



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA  
MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA  
CUZCO, DISTRITO MI PERÚ - CALLAO**

**PRESENTADA POR  
ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA**

**ASESORES  
JUAN MANUEL OBLITAS SANTA MARÍA  
ALEXIS SAMOHOD ROMERO**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**CC BY-NC-SA**

**Reconocimiento – No comercial – Compartir igual**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA  
MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA  
CUZCO, DISTRITO MI PERÚ-CALLAO**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**PRESENTADA POR**

**SOSA ESPINOZA, ANGIE MELANY**

**ASESORES: Mg. OBLITAS SANTA MARÍA JUAN MANUEL**

**Ing. SAMOHOD ROMERO ALEXIS**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecerme cada día y no desistir en el camino durante todo el periodo de estudio.

A mi familia que con su apoyo incondicional y sin medida estuvieron en las etapas de alegrías, decepciones y tuvieron una palabra de aliento durante la etapa de mis estudios.

A mis maestros por brindarme los conocimientos e instrucciones necesarias para desempeñarme en este nuevo camino de mi vida que empezará culminando la etapa universitaria.

## ÍNDICE

	Página
<b>RESUMEN</b>	xii
<b>ABSTRACT</b>	xiv
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xv
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	4
1.4 Importancia de la investigación	5
1.5 Alcances y limitaciones de la investigación	6
1.6 Viabilidad de la investigación	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.2 Bases teóricas	15
2.3 Marco conceptual	51
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	
3.1 Tipología	56
3.2 Variables	58
3.3 Población y muestra	59
3.4 Hipótesis	60

3.5 Técnicas de recolección de datos	61
3.6 Matriz de consistencia	62
<b>CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	
4.1 Ubicación del proyecto	63
4.2 Identificación de daños existentes en la vía	65
4.3 Solución del comportamiento vial	77
4.4 Modelo de señalización vial	95
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>	
5.1 Estado de conservación vial	109
5.2 Propuesta de solución del comportamiento vial	116
5.3 Propuesta de modelo de señalización vial	117
<b>CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN</b>	
6.1 Discusión de la propuesta del proyecto	118
<b>CONCLUSIONES</b>	123
<b>RECOMENDACIONES</b>	125
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	127
<b>ANEXOS</b>	134

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Calificación del índice de serviciabilidad	25
Tabla 2: Rangos de calificación del PCI	30
Tabla 3: Longitudes de unidades de muestreo asfálticas sugeridas	30
Tabla 4: Hoja de registro de daños del pavimento por el método PCI	33
Tabla 5: Formato para hallar el máximo valor deducido corregido	35
Tabla 6: Esquematización de variable independiente	58
Tabla 7: Esquematización de variable dependiente	59
Tabla 8: Datos obtenidos de la calzada izquierda tramo 1	
Muestra M-6	68
Tabla 9: Peso mínimo de muestra para analizar mezclas de Pavimentos	71
Tabla 10: Secciones del segundo tramo de la calzada izquierda	75
Tabla 11: Secciones del segundo tramo de la calzada derecha	75
Tabla 12: Datos obtenidos de la calzada izquierda tramo 2	
Muestra M-1	76
Tabla 13: Composición estructural del pavimento existente	80
Tabla 14: Composición estructural del pavimento existente	91
Tabla 15: Características técnicas de la emulsión CSS-1h	93
Tabla 16: Propuesta de señales reguladoras para el primer tramo	98
Tabla 17: Propuesta de señales informativas para el primer tramo	98
Tabla 18: Propuesta de señales preventivas para el primer tramo	99

Tabla 19: Relación de líneas longitudinales segmentadas en metros	100
Tabla 20: Propuesta de señales reguladoras para el segundo tramo	106
Tabla 21: Propuesta de señales informativas para el segundo tramo	107
Tabla 22: Propuesta de señales preventivas para el segundo tramo	107
Tabla 23: Resumen de datos obtenidos por método PCI para Tramo 1-I	110
Tabla 24: Resumen de datos obtenidos por método PCI para Tramo 1-D	111
Tabla 25: Resumen de datos obtenidos por método PCI para Tramo 2-I	112
Tabla 26: Resumen de datos obtenidos por método PCI para Tramo 2-D	113
Tabla 27: Clasificación de la calzada izquierda primer tramo	114
Tabla 28: Clasificación de la calzada derecha primer tramo	114
Tabla 29: Clasificación de la calzada izquierda segundo tramo	114
Tabla 30: Clasificación de la calzada derecha segundo tramo	114
Tabla 31: Presupuesto de la propuesta del mejoramiento hoja 1	119
Tabla 32: Presupuesto de la propuesta del mejoramiento hoja 2	120
Tabla 33: Costo Hora- Hombre	121
Tabla 34: Comparativa de presupuesto base frente al de obras Similares	122

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Representación de la composición de un pavimento	17
Figura 2: Pavimento flexible tramo II y III de la carretera Ayacucho	19
Figura 3: Trabajos de vaciado para el pavimento rígido de la Vía Expresa	20
Figura 4: Pavimento semirrígido en el centro histórico de Arequipa	21
Figura 5: Gráfico de indicadores de serviciabilidad	25
Figura 6: Evaluación estructural del pavimento Viga Benkelman	27
Figura 7: Evaluación del pavimento por Deflectómetro de impacto	28
Figura 8: Evaluación estructural del pavimento mediante Georadar	29
Figura 9: Curva de valores deducidos corregidos	34
Figura 10: Falla piel de cocodrilo de severidad alta	36
Figura 11: Falla denominada exudación de severidad media	37
Figura 12: Falla por agrietamiento en bloque de severidad alta	38
Figura 13: Falla por abultamiento de severidad baja	38
Figura 14: Falla por corrugación de severidad media	39
Figura 15: Falla por depresión de severidad media	40
Figura 16: Falla por grieta de borde de severidad baja	41
Figura 17: Falla por grieta de reflexión de junta de severidad baja	42
Figura 18: Falla denominada desnivel carril de severidad baja	42
Figura 19: Grieta longitudinal de severidad media	43

Figura 20: Falla por parche de severidad baja	44
Figura 21: Falla por pulimiento de agregados	45
Figura 22: Falla de tipo hueco de severidad media	46
Figura 23: Cruce de vía férrea de baja severidad	46
Figura 24: Falla por ahuellamiento de severidad media	47
Figura 25: Desplazamiento de severidad alta	48
Figura 26: Falla por grieta parabólica de severidad media	48
Figura 27: Falla por hinchamiento de severidad media	49
Figura 28: Falla por desprendimiento de agregados de severidad Media	50
Figura 29: Señal curva pronunciada a la derecha vertical preventiva	54
Figura 30: Demarcación de línea de pare en el pavimento	55
Figura 31: Mapa de la Provincia Constitucional del Callao	63
Figura 32: Distrito Mi Perú, Av. Cuzco	64
Figura 33: Identificación de tramos de la Avenida Cuzco	65
Figura 34: Valores obtenidos de valor deducido según la falla Existente	69
Figura 35: Valores obtenidos de valor deducido según la falla Existente	69
Figura 36: Muestra extraída del primer tramo de la Av. Cuzco	71
Figura 37: Muestra de asfalto inicial	72
Figura 38: Peso del cuarto anillo	72
Figura 39: Muestra sumergida en Tricloroetileno y proceso de Centrifugado	73
Figura 40: Último lavado de la muestra y leve pigmentación del anillo	74
Figura 41: Muestra seca de los agregados, tamices y proceso de Tamizado	74
Figura 42: Ejes standard de carga equivalente en la Av. Cuzco	78
Figura 43: CBR obtenido para la sub-rasante de la Av. Cuzco	79
Figura 44: Cuadro de tipos de tráfico en función a los ejes Equivalentes	81
Figura 45: Cuadro de clasificación de la sub-rasante en relación Al CBR	82

Figura 46: Cuadro de nivel de confiabilidad según el tipo de tráfico	83
Figura 47: Valores de desviación estándar según el tipo de tráfico	84
Figura 48: Cuadro de valores de índice de serviciabilidad inicial	85
Figura 49: Cuadro de valores de índice de serviciabilidad final	86
Figura 50: Coeficiente estructural para las capas del pavimento (1)	87
Figura 51: Coeficiente estructural para las capas del pavimento (2)	88
Figura 52: Curva de número estructural para pavimentos flexibles	89
Figura 53: Valores recomendados de espesores de un pavimento	90
Figura 54: Espesores de las capas que conforman el pavimento	92
Figura 55: Tipos de Slurry Seal	94
Figura 56: Granulometría para tipos de Slurry Seal	94
Figura 57: Tasa de aplicación del Slurry Seal	95
Figura 58: Línea separador de carril tenue en la calzada izquierda	96
Figura 59: Pérdida del cruceo peatonal en la calzada izquierda	96
Figura 60: Línea separador inexistente de carril en la calzada izquierda	96
Figura 61: Señalización inexistente en la calzada derecha	97
Figura 62: Ausencia de señalización en la calzada derecha	97
Figura 63: Flecha recta	101
Figura 64: Flecha de giro a la izquierda	101
Figura 65: Flecha recta y de giro a la derecha	102
Figura 66: Flecha de giro a la derecha	102
Figura 67: Flecha recta y de giro a la izquierda	103
Figura 68: Demarcación “colegio” en el pavimento	103
Figura 69: Demarcación “despacio” en el pavimento	104
Figura 70: Demarcación “cruceo peatonal” en el pavimento	104
Figura 71: Deterioro de la señalización horizontal en el pavimento	105
Figura 72: Ausencia de señalización horizontal en la vía	105
Figura 73: Pérdida de la señalización horizontal en el pavimento	106
Figura 74: Demarcación en zona neutra	108
Figura 75: Resultados de ensayo de lavado asfáltico y granulometría	115
Figura 76: Estructura del pavimento y etapas de la propuesta	116
Figura 77: Propuesta sello asfáltico Slurry Seal	117

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo N°1: Matriz de Consistencia	134
Anexo N°2: Autorización para Realizar Estudios de Vías de la Av. Cuzco	136
Anexo N°3: Ficha de Evaluación del Método PCI	137
Anexo N°4: Curvas de Valor Deducido	138
Anexo N°5: Curvas de Valor Deducido Corregido	141
Anexo N°6: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Izquierda	142
Anexo N°7: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Derecha	182
Anexo N°8: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2 Calzada Izquierda	222
Anexo N°9: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2 Calzada Derecha	262
Anexo N°10: Panel Fotográfico Identificación de Fallas en la Av. Cuzco	302
Anexo N°11: Análisis Granulométrico	308
Anexo N°12: Estudio de Tráfico	310
Anexo N°13: Estudio de Mecánica de Suelos	319
Anexo N°14: Plano de Ubicación	325

Anexo N°15: Planos de Arquitectura y Detalles Constructivos para El Tramo I	327
Anexo N°16: Planos de Arquitectura y Detalles Constructivos para El Tramo II	333
Anexo N°17: Planos de Señalización y Detalles para el Tramo I	339
Anexo N°18: Planos de Señalización y Detalles para el Tramo II	345
Anexo N°19: Presupuesto General	352
Anexo N°20: Análisis de Precios Unitarios	354
Anexo N°21: Gastos Generales	366

## **RESUMEN**

La presente tesis promueve la renovación vial de la Avenida Cuzco del distrito Mi Perú, Provincia Constitucional del Callao. Su objetivo principal es mejorar la transitabilidad vial y los objetivos específicos que son elaborar el inventario de daños, analizar las actividades de conservación vial de los dos tramos que conforman la Avenida Cuzco y realizar el modelo de señalización vial.

La metodología para llevar a cabo el presente trabajo tuvo como instrumentos de recolección de datos el método denominado Índice de Condición de Pavimentos (PCI, por sus siglas en inglés) y el ensayo de lavado asfáltico con el objetivo de obtener el porcentaje de asfalto que contiene la carpeta asfáltica, sirviendo de herramientas para determinar las soluciones que mejor complementen a la Avenida Cuzco.

Por los resultados obtenidos, en el primer tramo se propone realizar un fresado al pavimento existente, reponiendo la carpeta asfáltica e incrementando su espesor a 2" y el segundo tramo de la Avenida Cuzco requiere un sello asfáltico de 6mm de espesor sobre el pavimento existente con la finalidad de corregir los desgastes existentes y mantener las características iniciales del pavimento evitando un deterioro prematuro. Estas propuestas son beneficiosas económicamente, debido a que su valor

presupuestal es inferior comparándolo con diseños de características similares.

**Palabras claves:** Pavimento flexible, fresado, sello asfáltico y transitabilidad vial.

## **ABSTRACT**

This thesis promotes the road renewal of Cuzco Avenue in the Mi Perú district, Constitutional Province of Callao, Peru. Its main objective is to get better road traffic and the specific objectives that are to elaborate the damage inventory, analyze the road conservation activities of the both parts that make up the Cuzco Avenue and make the road signaling model.

The methodology used to make the present work had as instruments of data collection the method called Pavement Condition Index (PCI) and the asphalt washing test with the objective of get the percentage of asphalt that contains the asphalt folder, serving as tools to decide the solutions that best complement Cuzco Avenue.

For the results obtained, in the first section is proposed to perform a milling to the existing pavement, replacing the asphalt and increasing its thickness to 2" and the second section of the Cuzco Avenue requires a 6mm thick asphalt seal on the existing pavement in order to correct the existing wear and maintain the initial characteristics of the pavement avoiding premature deterioration. These proposals are economically beneficial, because their budgetary value is less compared to designs with similar characteristics.

**Keywords:** Flexible pavement, milling, slurry seal and road traffic.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación determinó que en el Perú hay poca importancia en la conservación vial al punto de esperar que la vía se deteriore por completo para poder rehabilitarla. El presente proyecto se centra en el estudio de la Av. Cuzco que pertenece al distrito de Mi Perú, Provincia Constitucional del Callao, que se creó con fecha 17 de mayo del 2014 con un área superficial de 2.47 km<sup>2</sup>, siendo el último distrito que conforma la Región Callao.

La tesis propone la renovación de la Av. Cuzco que se divide en dos tramos: el primero comprende desde la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre hasta la Av. Cajamarca y el segundo tramo desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero, realizando un análisis de la vía para delimitar la mejor opción de solución, que plantea el mejoramiento del pavimento y la señalización vial de la avenida Cuzco.

La problemática planteada es que la avenida Cuzco que pertenece al distrito de Mi Perú, presenta daños en la vía por lo que se propone corregir el estado del primer y segundo tramo que conforma la Av. Cuzco y la señalización en toda la vía. Por este motivo se justifica realizar la propuesta de renovación con el fin de mejorar la transitabilidad con técnicas que se

ajusten a la necesidad de la vía siendo éstas de carácter económicas y ecológicas frente a otras posibles soluciones.

Finalmente, la presente tesis denominada “Propuesta de Renovación del Pavimento para la Mejora de la Transitabilidad Vial en la Avenida Cuzco, Distrito Mi Perú-Callao”, está conformada por el Capítulo I, donde se describe la realidad problemática, la formulación del problema, los objetivos, la importancia de la investigación, los alcances, limitaciones y la viabilidad de la investigación. El Capítulo II engloba el marco teórico, detalla los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y el marco conceptual. Asimismo, el Capítulo III relata la metodología del proyecto. El Capítulo IV narra el desarrollo del proyecto, da a conocer la ubicación del proyecto, la identificación de los daños existentes en la vía, la solución del comportamiento vial para el primer y segundo tramo que conforma la Av. Cuzco y el modelo de señalización vial. El Capítulo V relata los resultados obtenidos en la presente tesis como el estado del primer y segundo tramo que conforman la Av. Cuzco, la propuesta final de solución del comportamiento vial para ambos tramos y el planteamiento final de la señalización vial y el Capítulo VI desarrolla la discusión de la propuesta del proyecto.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

En Perú uno de los problemas que se identifican a gran escala es aquel que es relacionado con el transporte; nuestro país cuenta con muchas vías pavimentadas en mal estado o en su defecto vías de acceso sin pavimentar, provocando frecuentemente congestión vehicular, accidentes de tránsito, entre otros.

Al igual que en muchos países del mundo, con el crecimiento y desarrollo de la población, la necesidad de conformar nuevos centros urbanos aumenta a su vez la demanda de transporte, expandiendo el número de la flota vehicular del país, causando graves problemas a las vías existentes que no se encuentran diseñadas para hacer frente a tal incremento, afectando a tal punto que las vías se deterioran prematuramente.

La Provincia Constitucional del Callao está conformada por siete distritos: Callao, Bellavista, Carmen de la Legua- Reynoso, La Perla, La Punta, Ventanilla y Mi Perú. La presente tesis plantea la conservación vial de este último distrito. Mi Perú cuenta con un área de superficie de 2.47 km<sup>2</sup>, cabe recalcar que es el último distrito creado de la Región Callao con fecha 17 de

mayo del 2014 terminando todo vínculo oficialmente con el Distrito de Ventanilla.

Por el corto tiempo como distrito no ha elaborado proyectos de gran magnitud que incremente su presupuesto, por esta razón los recursos destinados al distrito Mi Perú frente a los otros distritos es escaso. Por este motivo nace el interés de cuidar su infraestructura existente, específicamente de índole vial con el fin de preservarlas y no se destine el presupuesto a obras de reconstrucción vial. Por esta razón es indispensable realizar mejoramientos de transitabilidad.

El problema se agudiza porque por lo general no se da prioridad a este tipo de mejoramientos viales, no teniendo en cuenta que al realizar específicamente los mantenimientos periódicos evita obras de rehabilitación el cual son de gran presupuesto a comparación de un mejoramiento vial si es que este se realiza en el debido tiempo de las redes viales urbanas de pavimentos flexibles de Mi Perú.

Los recursos disponibles para los mantenimientos que se encuentran dentro de los mejoramientos viales son reducidos no solo para el pavimento directamente sino que no se toma mucha importancia en el mejoramiento de la señalización que complementa el buen funcionamiento de la vía y la seguridad de los usuarios de tránsito automotor y peatonal, por esta razón, es indispensable realizar estudios que nos permiten saber en qué estado se encuentra la vía para poder proponer un correcto mejoramiento del pavimento incluyendo la señalización vial con el fin de que la vía pueda desenvolverse adecuadamente, presentando un apropiado nivel de serviciabilidad, es decir una adecuada transitabilidad vial.

En otras palabras, la vía debe ser segura y confortable, para lograr estas características, simplemente no se trata de plantear buenos diseños y ejecutar buenos procesos constructivos, sino también, implementar eficaces planes de mantenimiento del pavimento, que permitan retardar el deterioro de la vía y

prolongar su vida útil, a la vez realizar una correcta señalización vial que ayude a brindar la seguridad correspondiente a los usuarios. Este conjunto engloba el mejoramiento de la vía.

La presente tesis tiene como finalidad realizar la propuesta de renovación del pavimento flexible de la Av. Cuzco el cual se subdivide en dos tramos, el primer tramo comprende desde la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre hasta la Av. Cajamarca y el segundo tramo desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero. Para el primer tramo se planteó realizar un fresado al pavimento existente y a su vez un bacheo en las zonas que lo amerite con el fin de preparar la vía para finalmente reponer la carpeta asfáltica. En el segundo tramo se planteó un sello asfáltico *Slurry Seal* y el mejoramiento de la señalización en toda la vía de la Av. Cuzco, con el fin de asistir a la Municipalidad de Mi Perú de tal manera, que sea capaz de administrar eficazmente su escaso recurso destinado a la conservación de la infraestructura vial.

Como consecuencia del estudio se realizó ésta propuesta para la Av. Cuzco (Tramo Av. Víctor Raúl Haya de la Torre - Av. Cajamarca y tramo Av. Cajamarca- Av. Escudero) con una extensión de 4.77 Km en total, esta avenida cuenta con dos calzadas separadas por una berma central, siendo una de las avenidas principales en el Distrito de Mi Perú.

## **1.2 Formulación del problema**

Se hace mención del problema general y específicos que se suscitan en la presente tesis.

### **1.2.1 Problema general**

¿En qué medida incide la propuesta de renovación del pavimento para la mejora de la transitabilidad vial en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿En qué medida el inventario de daños incide en la propuesta de renovación del pavimento para la mejora de la transitabilidad vial en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?
- ¿En qué medida incide el análisis de las actividades de conservación vial periódica para determinar el diseño de la nueva carpeta asfáltica del primer tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao?
- ¿En qué medida incide el análisis de las actividades de conservación vial periódico para determinar el sello asfáltico sobre la carpeta asfáltica existente del segundo tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?
- ¿En qué medida incide desarrollar el modelo de señalización vial horizontal y vertical, para la mejora de la transitabilidad en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?

### **1.3 Objetivos**

Los objetivos responden las preguntas generadas en la formulación del problema.

#### **1.3.1 Objetivo general**

Elaborar la propuesta de renovación del pavimento para la mejora de la transitabilidad vial en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Elaborar el inventario de daños, para determinar la magnitud de renovación del pavimento en la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.

- Analizar las actividades de conservación vial periódica para determinar el diseño de la nueva carpeta asfáltica del primer tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.
- Analizar las actividades de conservación vial periódico para determinar el sello asfáltico sobre la carpeta asfáltica existente del segundo tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.
- Desarrollar el modelo de señalización vial horizontal y vertical, para la mejora de la transitabilidad en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.

#### **1.4 importancia de la investigación**

En el presente punto se hace mención de la importancia que tiene realizar este proyecto de tesis clasificándolo en importancia social, medio ambiental y económica.

##### **1.4.1 Importancia social**

La propuesta de renovación del pavimento flexible es de beneficio social, busca brindar un servicio de calidad sostenible, el cual disponga de un plan con el fin de preservar las características iniciales del pavimento flexible ubicado en la Av. Cuzco brindando un mejor servicio a los usuarios, teniendo como interés dar una solución a los problemas de transitabilidad vial y al plantear el mejoramiento de la señalización se prevé los accidentes de tránsito, resguardando la vida de los usuarios de la vía tanto de tránsito automotor y peatonal del distrito de Mi Perú.

##### **1.4.2 Importancia medio ambiental**

Al realizar la propuesta de mejoramiento vial de la Av. Cuzco, empezando por proponer realizar un fresado al pavimento existente en

conjunto con un bacheo en zonas específicas donde se amerite y una reposición de carpeta asfáltica en el tramo que comprende desde la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre - Av. Cajamarca y con sello asfáltico *Slurry Seal* en el tramo Av. Cajamarca- Av. Escudero, mitiga la contaminación ambiental frente a otros tipos de soluciones para mejoramientos viales. Se considera de gran importancia la evaluación del pavimento debido a que con el análisis se logró proponer las soluciones con menor impacto ambiental según las necesidades de la vía.

### **1.4.3 Importancia económica**

Esta propuesta de conservación vial que implica la renovación de la Av. Cuzco tiene como objetivo ayudar a la jurisdicción del distrito de Mi Perú a poder administrar el presupuesto destinado a la vía de manera correcta, realizando los procedimientos correctivos en el debido tiempo, de esta manera no se ejecutarán obras de rehabilitación ni reconstrucción que generan mayor costo.

## **1.5 Alcances y limitaciones de la investigación**

Se detalla los alcances y limitaciones que presenta este proyecto de tesis.

### **1.5.1 Alcances**

- Prever situaciones o contingencias suscitadas por no realizar el mejoramiento adecuado a la vía.
- Preservar la conservación de la vía con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios que transitan por el pavimento flexible.
- Plantear la propuesta del proyecto a realizar cuyo fin es orientar en la toma de decisiones de las autoridades de la Gerencia de Infraestructura en el área de Subgerencia de obras públicas en el sistema del plan de

mejoramiento vial y de la señalización de la Av. Cuzco correspondiente a la jurisdicción del distrito de Mi Perú.

### **1.5.2 Limitaciones**

El estudio del estado del pavimento flexible el cual determina el correcto mejoramiento vial del primer tramo con una reposición de carpeta asfáltica después del fresado del pavimento existente en conjunto con el bacheo correspondiente en las zonas que lo amerite y para el segundo tramo el sello asfáltico *Slurry Seal* junto a la señalización de toda la vía no presenta dificultades a gran escala, debido a que se cuenta con los estudios básicos del pavimento flexible cuando se realizó la construcción de la vía el cual sirve para poder realizar las propuesta de renovación pertinente.

## **1.6 Viabilidad de la investigación**

La presente tesis divide en cuatro partes la viabilidad del proyecto siendo de tipo técnica, económica, ambiental y operativa.

### **1.6.1 Viabilidad técnica**

Realizar la propuesta de renovación del pavimento flexible y señalización ubicado en la avenida Cuzco- Mi Perú-Callao es viable debido a que las autoridades de la Municipalidad Distrital de Mi Perú facilitaron los permisos correspondientes para poder realizar el método del Índice de condición del pavimento (PCI, por sus siglas en inglés) para identificar las fallas en el pavimento que se efectuó de forma visual y la extracción de muestra de la carpeta asfáltica para analizar la mezcla de diseño asfáltico.

El análisis de la carpeta asfáltica se realizó efectuando el ensayo de lavado asfáltico en el laboratorio de la Universidad San Martín de Porres. A la vez se conoce las velocidades permitidas máximas en la vía para poder mejorar las falencias de la señalización existente.

### **1.6.2 Viabilidad económica**

Prevé que el presupuesto destinado a esta vía sea mayor por falta de mantenimiento del pavimento del distrito de Mi Perú, esto permite un ahorro en gastos de rehabilitación del pavimento que son mayores a un presupuesto de mejoramiento que preserva la característica inicial de la vía. Para poder planificar la renovación de la vía se tiene en cuenta que el fresado de la carpeta existente, el bacheo de las zonas que lo amerite conjunto a la reposición de la nueva carpeta asfáltica, el sello asfáltico y la señalización que se propondrá sea fácil de ejecutar y económico.

### **1.6.3 Viabilidad ambiental**

Los métodos para el mejoramiento de la Av. Cuzco del distrito de Mi Perú – Callao, son propuestos teniendo en cuenta que frente a otros tipos de mejoramientos mitigan el impacto ambiental. Se recalca que la manera que se plantea extraer la carpeta asfáltica existente del primer tramo no genera una contaminación ambiental de polvo ni de ruido excesivo por el método que las maquinarias emplearían para extraer el pavimento, el bacheo en las áreas necesarias debido a su poca extensión se deberá realizar de manera manual la reposición de la carpeta asfáltica y el sello asfáltico *Slurry Seal* para el segundo tramo no genera gran impacto de contaminación ambiental, asimismo como la implementación de la señalización vial.

### **1.6.4 Viabilidad operativa**

El método para identificar las fallas del pavimento es asequible de realizar, así como la identificación de las falencias de la señalización existente, el análisis del ensayo de lavado asfáltico es una prueba rápida que arroja resultados en un máximo de 24 horas, el diseño de la señalización y plantear las soluciones para ambos tramos de la Av. Cuzco no genera gran complicación. Todo se realizó con el fin de mejorar la conservación de la vía, brindando *confort* vial a los usuarios y a la vez seguridad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

En este subcapítulo se hace mención de diez tesis divididas en cinco tesis nacionales y cinco tesis internacionales como parte de la investigación preliminar.

##### **2.1.1 Nacional**

Escobar, L. y Huincho, J. (2017), en su tesis, para obtener el grado de ingeniería civil, titulada “Diseño de pavimento flexible, bajo influencia de parámetros de diseño debido al deterioro del pavimento en Santa Rosa-Sachapite- Huancavelica, Perú.”

Planteó el diseño el pavimento flexible debido al deterioro que presenta la vía existente, mediante un análisis la evaluación del desempeño estructural del pavimento por medio del método de diseño AASHTO 93, del Instituto del Asfalto y como influencia los factores para el diseño siendo este el problema de investigación para el análisis debido a los deterioros presentes en la carpeta asfáltica del pavimento en Santa Rosa. Los resultados mostraron la relación que existe entre los factores y el propio diseño del pavimento

debido a las fallas que presenta, por lo que concluyeron un nuevo diseño del pavimento flexible de tal forma que se evite el deterioro prematuro para la vía ubicada en Santa Rosa, Huancavelica.

Baltodano, W. (2017), presentó la tesis de postgrado en transporte y conservación vial para obtener el grado de magister, titulada “Modelo de gestión de conservación vial basado en criterios de sostenibilidad para reducir los costos de mantenimiento vial en la carretera desvío Salaverry- Trujillo, Perú.”

La investigación estuvo dirigida para la conservación vial de las carreteras con el fin de reducir costos de mantenimientos específicamente en la carretera de desvío Salaverry en Trujillo, basándose en que una vía debe presentar condiciones adecuadas para garantizar la competitividad y capacidad para el desarrollo local y calidad de los habitantes de la localidad del Santa – Trujillo, por este motivo se realizan los esfuerzos para mejorar su viabilidad básica. Esta vía se utiliza para transporte de carga de exportación y si no se mantiene en buenas condiciones puede deteriorarse a tal punto de necesitar una reconstrucción en periodos cortos con relación a su tiempo de vida útil. Como objetivos la presente tesis tuvo que analizar los modelos de conservación, de mantenimiento y gestión vial, para poder proponer el plan de conservación vial que permita mermar los costos del mantenimiento empleado para la carretera desvío Salaverry en Trujillo que mantendrá las características principales asegurando la vida de la vía cubriendo las necesidades de seguridad y comodidad, incrementando de esta manera el desarrollo en la región de carácter social, económico y turístico concluyendo que resulta evidente la importancia de realizar mantenimientos viales para evitar daños mayores.

Hiliquín, M. (2016) presentó la tesis para optar el grado de ingeniería civil, titulada “Evaluación del estado de conservación del pavimento, utilizando el método PCI, en la Av. Jorge Chávez del distrito de Pocollay - Tacna, Perú.”

El objetivo de la presente tesis fue analizar el pavimento por el método de Índice de condición del pavimento en el distrito de Pocollay en el departamento de Tacna utilizando las diferentes curvas para identificar las fallas existentes de la vía que rige este método. La avenida está formada por dos carriles en una misma dirección, como resultado del análisis de la presente tesis se obtuvo que la condición del estado del pavimento es malo, por lo que recomendaron una rehabilitación con el fin de asegurar los niveles de serviciabilidad de la vía. De no tomar en cuenta el análisis el pavimento terminará deteriorado en su totalidad evidenciando una reconstrucción para la Av. Jorge Chávez en el departamento de Tacna.

Zarate, G. (2016), en su tesis de postgrado en transporte y conservación vial, titulada “Modelo de gestión de conservación vial para reducir costos de mantenimiento vial y operación vehicular del camino vecinal Raypa, Ancash, Perú.”

La presente tesis muestra como generalmente se ha producido que las vías tengan un mal periodo de vida que influye en el deterioro excesivo por abandonar la vía. Las carreteras del país son claro ejemplo de los costos elevados que implica la reconstrucción de una vía cuando no se ejecuta un mantenimiento en su debido tiempo, causando inseguridad y falta de comodidad al usuario. Como resultado la presente tesis propone un modelo de mantenimiento integral que combina el mantenimiento rutinario y periódico para el camino vecinal Raypa en Huarmey, concluye que es importante realizar un inventario vial debido a que determina el estado y las condiciones actuales de la vía.

Pequeño, D. (2015), en su tesis para optar el grado de ingeniería civil, titulada “Comparación de costos y tecnología de mantenimiento utilizando *Slurry Seal* y mantenimiento convencional en un pavimento flexible-Cajamarca, Perú.”

Este modelo de investigación presentó la comparación de dos tipos de mantenimientos para pavimentos flexibles, el mantenimiento convencional con bicapa y con *Slurry Seal*, Como resultado final se obtuvo que el mantenimiento con *Slurry Seal* tuvo menor costo frente al de bicapa a pesar de ser mantenimientos muy parecidos se diferencian en el proceso constructivo, el procedimiento con bicapa se realiza esparciendo dos veces el ligante y la gravilla, el *Slurry Seal* se coloca sobre el pavimento en una sola capa, concluyendo otra ventaja a pesar de ser menos costoso a su vez es cuatro veces más rápido.

### **2.1.2 Internacional**

Cote, G. y Villalba, L. (2017), en su tesis para optar el grado de ingeniería civil, titulada “Índice de condición del pavimento rígido en la ciudad de Cartagena de Indias y medidas de conservación- Colombia.”

El presente plan de tesis tiene como finalidad identificar y establecer el actual estado de la vía Av. El Malecón utilizando el método Índice de Condición de Pavimento con el objetivo de proponer una alternativa para brindar solución a las fallas que presenta el pavimento. El análisis del pavimento tuvo como resultado estado regular y los daños que presenta la vía en su mayoría son desprendimiento, mapa de grietas y en menor escala presenta punzonamiento, losa dividida, grieta lineal de y grieta de esquina. Por último, como conclusión determinaron que la alternativa de solución a las fallas del pavimento fue la rehabilitación de la losa del pavimento rígido.

Sierra, C. y Rivas, A. (2016), en su tesis para optar el grado de ingeniería civil, titulada “Aplicación y comparación de las diferentes metodologías de diagnóstico para la conservación y mantenimiento del tramo PR 00+000 – PR 01+020 de la vía al llano (DG 78 BIS Sur – Calle 84 Sur) en la UPZ Yomasa- Colombia”

El presente proyecto de tesis tuvo como objetivo comparar dos metodologías para diagnosticar los daños presentes en el pavimento, como es el método PCI, de procedencia americana, y la metodología de auscultación VIZIR, de procedencia francesa, con el fin de mejorar el estado del pavimento en Yomasa, Colombia, ambos métodos se realizaron mediante una inspección visual y las fallas que presentaba el pavimento eran detallados en la hoja de registro de daños, pero son diferentes en sus parámetros de evaluación. La presente tesis concluye que el método PCI analiza e inspecciona los deterioros que el pavimento pueda padecer y el método VIZIR evalúa los daños estructurales. La metodología más completa es el PCI y por ende es más laboriosa de realizar debido a que cuenta con más rangos para identificar las fallas, se tiene en cuenta también que el método VIZIR no considera el daño de desprendimiento de agregados generando grandes diferencias al momento de obtener el resultado por ambos métodos.

Gonzales, J. (2016), en su tesis para optar el grado de especialista en vías terrestres, titulada “Evaluación de pavimentos en la conservación de carreteras México- Universidad Nacional Autónoma de México- México.”

Este proyecto de tesis tuvo como finalidad fomentar la inversión para conservar la infraestructura de las carreteras existentes en México, con el fin de seguir siendo medios de progreso debido a que por estas vías se transporta cargas comerciales y de pasajeros aplicando sistemas mediante los cuales se pueda certificar la eficacia total de las vías, concluye que evaluando el pavimento se puede identificar el desempeño del diseño, mediante la medición de variables como la capacidad estructural, índice de deterioro, índice de serviciabilidad, la seguridad, el costo y que el pesado tránsito que circula en estas carreteras muchas veces no diseñadas para estas cargas por lo que proponen realizar nuevos diseños teniendo en cuenta el incremento de carga vehicular a futuro, utilizando a la vez materiales de mayor durabilidad y con mantenimientos periódicos espaciados.

Cayambe, P. y Santillán, J. (2015), en su tesis para optar el grado de ingeniería civil, titulada “Evaluación de pavimentos flexibles por el método PAVER y propuesta de mantenimiento vial integral de la carretera Colta-Alausi de la Provincia de Chimborazo- Universidad Nacional de Chimborazo-Ecuador.”

El proyecto de tesis tuvo como finalidad evaluar el pavimento flexible por el sistema de Evaluación y Administración de Pavimentos PAVER, análisis realizado en campo, considerando la extensión, clase y severidad de los daños con el fin de determinar un plan de mantenimiento en función al volumen de tráfico y elaborar un programa que se ejecute en la carretera Colta - Alausi en Ecuador. El presente plan elaboró dos propuestas la primera propone un mantenimiento rutinario en un periodo de cuatro años consecutivos y el quinto año ejecutar un mantenimiento periódico. La segunda propuesta tiene un plan de mantenimiento más acorde con las fallas existentes por tramos de la carretera Colta- Alausi donde establece que cada tres años se realiza un mantenimiento periódico reduciendo los costos de mantenimiento vial.

Zúniga, K. (2013) en su tesis para optar el grado de ingeniería civil, titulada “Estudio y Propuesta de la Señalización Vial del tramo de carretera Chinandega- Empalme de Villa Nueva- Nicaragua.

El presente proyecto de tesis tuvo como finalidad proponer el rediseño de la señalización y demarcación en el tramo de la carretera Chinandega considerando el tráfico de transporte sobre esta vía, evaluando sus dimensiones, el estado físico que presenta la carretera y los dispositivos presentes para el control de tránsito, esto implica señalización horizontal y vertical. Indica que para proponer la señalización se realizan estudios de volumen de tráfico, niveles de serviciabilidad, mediciones de velocidades que permite ver dónde colocar las señales de tránsito con el fin de prevenir y evitar accidentes o minimizar los mismos, protegiendo la integridad física de los

usuarios. Así mismo se analizó el costo que demanda la instalación de las señales para la seguridad vial de la carretera Chinandega en Nicaragua.

## **2.2 Bases teóricas**

La presente terminología señalada son conceptos básicos que sirven para comprender el esquema de la tesis planteada.

### **2.2.1 Pavimento**

Un pavimento es una infraestructura vial que se realiza con el fin de brindar solidez y resistencia al suelo, proporcionando una superficie de rodadura apta para el tránsito vehicular y peatonal de manera confortable y segura que distribuya las cargas aplicadas por el tránsito sin que se excedan los esfuerzos permitidos en las distintas capas que conforma el pavimento y del suelo de fundación. Los materiales más utilizados para las pavimentaciones de carácter urbano se encuentran el concreto y las mezclas asfálticas. La función principal del pavimento es ser resistente a las acciones del tránsito y a los efectos climatológicos.

Se puede definir también como la unión de capas superpuestas de manera horizontal empleado para la circulación del tránsito vehicular y peatonal.

“Se define también como la estructura horizontal construida sobre el firme de la vía, el cual tiene como función soportar las cargas o esfuerzos originados por el tránsito vehicular” (Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Glosario de Términos De Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, 2013: pág.17).

“La composición de la estructura de un pavimento es dada por capas que son apoyas en la superficie del terreno debidamente preparado para soportarlas durante el período de diseño determinado y proporcionando los

índices de serviciabilidad” (Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción: Norma CE.010 Pavimentos urbanos, 2010: pág.43).

El pavimento usualmente es conformado por varias capas: Sub-rasante, sub-base, base y la carpeta de rodadura. A continuación, se describen las siguientes:

#### **2.2.1.1 Sub-rasante**

Es el firme natural, en otras palabras, es el suelo en su estado natural y dependiendo de su capacidad portante pueden tener algún proceso de mejoramiento del firme como estabilizaciones mecánicas o químicas utilizando aditivos como: cal, asfalto, cemento portland entre otras.

#### **2.2.1.2 Sub-base**

Es la capa que contiene materiales granulares debidamente graduados y aprobados provenientes de un proceso de selección de forma natural o tratados que se añaden sobre una superficie debidamente preparada y compactada en conformidad con las necesidades del terreno, para después construir la base sobre ella.

#### **2.2.1.3 Base**

Capa libre de cualquier material perjudicial y contaminante como los materiales vegetales, donde el material granular que lo conforma pasa por condiciones de filtro comprobadas en laboratorio para certificar la conformidad. Esta capa al igual que la sub-base es debidamente compactada para verificar por ensayos de laboratorio su grado de compactación o densidad.

#### **2.2.1.4 Carpeta de rodadura**

Es la capa final del pavimento, siendo la capa superior del afirmado o de la base granular soportando directamente las cargas del tránsito, su objetivo principal es proteger la estructura vial del pavimento, impermeabilizando la superficie, evitando de esta manera la saturación de las capas inferiores. Esta superficie de rodadura puede ser asfáltica, de concreto o de ambos elementos.

Figura 1: Representación de la composición de un pavimento



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

#### **2.2.2 Tipos de Pavimento**

Los pavimentos se clasifican en cuatro tipos, siendo: pavimento flexible, rígido, semirrígido y mixto. Cada uno será definido para su mayor entendimiento.

##### **2.2.2.1 Pavimento flexible**

Es la infraestructura horizontal que tiene como superficie o capa de rodadura asfáltica conformado por mezclas de componentes bituminosos, agregado grueso, fino, y *filler* con el fin de reducir la deformación por cargas que ejercen sobre el asfalto.

“Este pavimento está conformado como mínimo por tres capas y un ligante, en su respectivo orden son: sub base, base, el riego de liga siendo una emulsión asfáltica o imprimante, cabe recalcar que el ligante no tiene capacidad estructural, y la capa de rodadura” (Instituto de la Construcción y Gerencia: Diseño de Pavimentos Flexibles y Rígidos, 2018: pág. 52).

La capa superior es la que directamente tiene contacto con las cargas aplicadas de los vehículos, pero estas se traspasan a las siguientes capas, por este motivo es que funcional como soporte estructural en conjunto.

Un pavimento flexible es diseñado por lo general para un tiempo de vida útil no menor a diez años y máximo para veinte años. Se denominan flexibles por la capacidad que tiene a recuperarse después de una deformación producida por cargas aplicadas por los vehículos que transitan por él.

Estos pavimentos son versátiles, ideales para carreteras, autopistas, vía expresa, por los motivos que por el tráfico fluido brindan mejor serviciabilidad al usuario vehicular, también son ideales en zonas urbanas, vías locales debido a que limitan el ruido que existe al contacto del vehículo con la carpeta asfáltica, frente a otros tipos de pavimentos, este efecto se da por la relación de la serviciabilidad con la rugosidad, a mayor *confort* vial menor rugosidad, su costo inicial de ejecución es bajo, su reparación es fácil, se puede colocar capas de asfalto o tratamientos superficiales en cualquier momento.

Como desventaja, este pavimento necesita mantenimientos más frecuentes ya que su envejecimiento es prematuro a comparación del pavimento rígido y no se realiza bajo cualquier condición climática.

Figura 2: Pavimento flexible tramo II y III de la carretera Ayacucho



Fuente: (Perú Construye, 2014)

### **2.2.2.2 Pavimento rígido**

Este tipo de pavimento se caracteriza por tener como componente principal al concreto portland debido a que su superficie de rodadura es una losa conformado por dicho elemento siendo esta capa la que absorbe la gran mayoría de los esfuerzos ejercidos por los usuarios del pavimento.

La estructura del pavimento rígido, “está conformada por dos capas, la base, que sirve de drenaje y prevención del bombeo; la superficie de rodadura, donde en esta última capa se realizan juntas de dilatación de un espesor de 1” con el fin de absorber la expansión que se produce en la losa por efectos de temperatura y las juntas de contracción que se realiza mediante cortes de espesor por lo general de 4 mm y con una profundidad mínima de la cuarta parte de la losa con el fin de que la losa no se fisure” (Instituto de la Construcción y Gerencia: Diseño de Pavimentos Flexibles y Rígidos, 2018: p. 56).

Las juntas son selladas con la finalidad de cuidar estos espacios impermeabilizándolo de los efectos del medio ambiente y de materiales contaminantes.

Este pavimento posee ciertas ventajas como una gran durabilidad debido a que el concreto aumenta su resistencia en el tiempo soportando de mejor manera las cargas ejercidas en el pavimento, resiste mejor a los

cambios por efectos climáticos, no presenta materiales volátiles, No se desgasta por los efectos de frenado o arranque de los vehículos que transitan por él y se repara bajo cualquier condición climática.

Como desventajas tiene una pérdida superficial rápida por fricción por lo que por sí solo no brinda un buen confort, es muy ruidoso, y para lograr esto necesita de un revestimiento, su costo inicial de ejecución es alto por ese motivo es poco usado en vías de extenso kilometraje, por su color la señalización horizontal no refleja y de día el sol refleja en el pavimento afectando la visibilidad de los usuarios.

Figura 3: Trabajos de vaciado para el pavimento rígido de la Vía Expresa



Fuente: (Asociación de Productores del Cemento - ASOCEM, 2016)

### 2.2.2.3 Pavimento semirrígido

“Es aquel que es formado por unidades de bloques o segmentos, entre los más conocidos, bloques de arcilla, piedras naturales comúnmente llamado pavimento emboquillado, unidades de concreto, entre otros” (Instituto de la Construcción y Gerencia: Diseño de Pavimentos Flexibles y Rígidos, 2018: pág. 61).

Una de sus desventajas es que por las ranuras entre cada pieza se filtra el agua donde como medida correctiva para evitar que ocurran filtraciones se sella con asfalto.

Como gran ventaja el mantenimiento de este tipo de pavimento es de bajo costo debido a que si se deteriora alguna pieza no es necesario cambiar todo el pavimento sino solo los bloques sin ningún problema, cuentan con propiedades mecánicas que los hacen aptos para ciclo vías, estacionamientos, pavimentos de tránsito lento y demás usos.

Figura 4: Pavimento semirrígido en el centro histórico de Arequipa



Fuente: (Concreto Supermix, 2018)

#### **2.2.2.4 Pavimento mixto**

Es el pavimento que está compuesto por varias capas superficiales dependiendo del tipo de cargas de tráfico que soportará, se les conoce también como pavimentos compuestos.

Por lo general las combinaciones que se realizan son pavimento flexible sobre pavimento rígido, para darle mayor serviciabilidad a la vía limitando el ruido por fricción de las llantas del vehículo con el pavimento rígido directamente. Pavimento flexible sobre pavimento rígido fracturado mecánicamente, para devolverle la transitabilidad vial y conservar las características iniciales de la vía. Por último *Whitetopping*, que es como se le denomina al recapeo con concreto de una vía existente utilizando este método generalmente para pavimentos de zonas urbanas, aeropuertos y carreteras debido a los beneficios económicos que presenta a largo plazo. (Instituto de la Construcción y Gerencia: Diseño de Pavimentos Flexibles y Rígidos, 2018: p.62).

### **2.2.3 Tipos de mezclas asfálticas**

Las mezclas asfálticas están conformadas por agregado grueso o pétreo y asfalto con una relación de proporción determinada. Debe contar con características de resistencia, durabilidad, impermeabilidad y debe ser trabajable para su correcta compactación.

“Los parámetros que establece las diferencias entre las mezclas asfálticas se dividen por fracciones de agregado pétreo, por la temperatura de la mezcla en obra, por la proporción de vacíos, por el tamaño máximo del agregado, por la estructura del agregado y por su granulometría” (Padilla, 2014: pág.45-46).

A continuación, se describe la clasificación de las mezclas asfálticas según sus diferencias:

#### **a) Por fracciones de agregado pétreo**

- Masilla asfáltica: es una mezcla con altas proporciones de ligante y polvo mineral con el fin de que el agregado grueso pueda mezclarse con facilidad produciendo una masilla homogénea.
- Mortero asfáltico: es la mezcla de emulsión asfáltica que puede ser modificada con polímeros.

- **Concreto asfáltico:** es la mezcla que contiene agregado grueso y mortero asfáltico.

- **Macadam asfáltico:** es la conformación de capas de mezclas asfálticas con agregados pétreos de diferente granulometría, colocando el de mayor granulometría en la base y en la parte superior el de menor granulometría.

#### **b) Por la temperatura de puesta en obra**

- **Mezcla asfáltica en frío:** es una mezcla donde el ligante es una emulsión asfáltica que es aplicada a temperatura ambiente, por lo general se utiliza para bacheos.

- **Mezcla asfáltica en caliente:** Es el asfalto que se encuentra en un rango de 140 a 170 grados centígrados. La puesta en obra se debe realizar con la temperatura adecuada, de no ser así la mezcla asfáltica no podrá ser extendida ni compactada adecuadamente dejando micro fisuras cada vez que el rodillo pase a compactarlo.

#### **c) Por la proporción de vacíos de mezcla asfáltica**

- **Cerradas:** La proporción de vacíos es menor al 6% de la mezcla asfáltica.

- **Semicerradas:** La proporción de vacíos es mayor al 6% y menor al 12% de la mezcla asfáltica.

- **Abiertas:** La proporción de vacíos es mayor al 12% de la mezcla asfáltica.

- **Porosas:** La proporción de vacíos es mayor al 20% de la mezcla asfáltica.

#### **d) Por el tamaño máximo del agregado pétreo**

- Mezclas finas: Conocidas también como micro aglomerados o morteros asfálticos debido a que su mezcla está conformada por polvo mineral o árido fino y ligante asfáltico.
- Mezclas gruesas: es la mezcla asfáltica que contiene agregado pétreo con un tamaño máximo de 10mm.

#### **e) Por la estructura del agregado pétreo**

- Con esqueleto mineral: Mezclas que cuentan con una estructura mineral resistente debido a la fricción interna de los agregados.
- Sin esqueleto mineral: Debido a que no poseen una estructura mineral, no son resistentes, para lograr la resistencia depende de la cohesión de la mezcla asfáltica.

#### **f) Por granulometría**

- Continuas: Son mezclas asfálticas con una cantidad debidamente distribuida de agregados pétreo de diferentes granulometrías.
- Discontinuas: Son mezclas asfálticas que contiene una cantidad limitada de tamaños de agregados pétreos.

### **2.2.4 Índice De Serviciabilidad**

“La serviciabilidad se define como la condición necesaria que debe tener un pavimento para brindar a los usuarios del pavimento comodidad y seguridad. El índice de serviciabilidad se determina por una encuesta que se realizaba a los conductores y en base a estas opiniones se clasificaban del 5 al 1” (Vera, 2014: párr. 1).

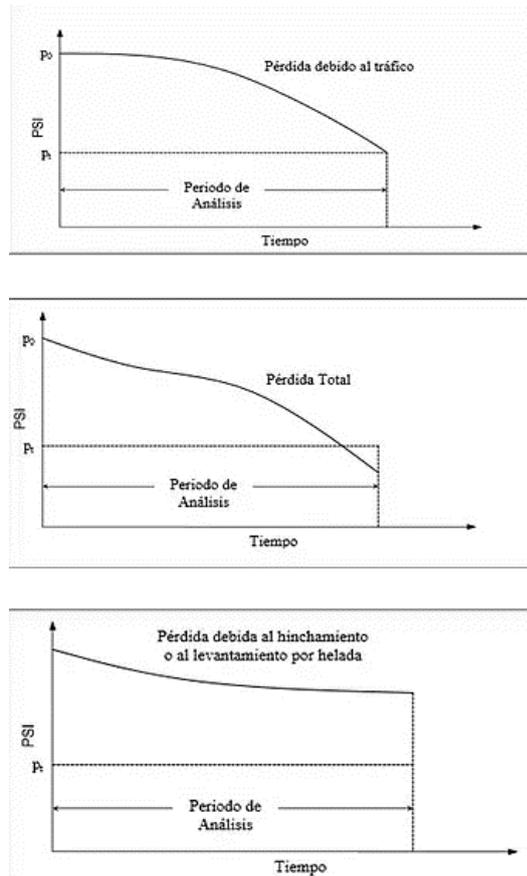
Tabla 1: Calificación del índice de serviciabilidad

Índice de Serviciabilidad (PSI)	Calificación
5 - 4	Muy buena
4 - 3	Buena
3 - 2	Regular
2 - 1	Mala
1 - 0	Muy Mala

Fuente: (Instituto de la Construcción y Gerencia, 2018)

La serviciabilidad se puede perder en el pavimento por factores determinantes como el tráfico, la edad del pavimento y el medio ambiente que influye en su deterioro. Para poder analizar el comportamiento del pavimento se presenta el siguiente gráfico donde se entiende que la pérdida del pavimento está en función de la serviciabilidad y el tiempo.

Figura 5: Gráfico de indicadores de serviciabilidad



Fuente: (Instituto de la Construcción y Gerencia, 2018)

## **2.2.5 Métodos de Evaluación del Pavimento**

Realizar evaluaciones en un pavimento tiene como finalidad medir las condiciones funcionales y estructurales para poder determinar el estado actual del pavimento, pueden ser determinadas de manera visual o con ayuda de equipos. Estos métodos se dividen en evaluaciones estructurales y superficiales. Las evaluaciones estructurales califican la capacidad estructural presente en el pavimento, los métodos más conocidos para realizarla son: Viga Benkelman, Deflectometría de impacto y Georadar. Las evaluaciones superficiales obtienen la capacidad funcional del pavimento identificando las fallas existentes del pavimento. Uno de los métodos más completos y eficaces es el Índice de Condición del Pavimento (PCI).

“Los resultados de los métodos de evaluación estructural o superficial del pavimento permiten obtener resultados disgregados según el tipo de fallas o globales, esto depende de la profundidad del análisis a realizar” (Instituto de la Construcción y Gerencia: Diseño de Pavimentos Flexibles y Rígidos, 2018: pág.90).

A continuación, se describen los métodos mencionados:

### **2.2.5.1 Viga Benkelman**

Sirve para medir las deflexiones que son producidas en un pavimento flexible mediante cargas efectuadas por un vehículo, este método es muy utilizado por el motivo de su practicidad y por los objetivos resultados que se obtiene del mismo. Este método funciona bajo el principio de la palanca, su uso es mecánico y de diseño simple.

La viga está conformada por un cuerpo de apoyo que se coloca sobre el pavimento y un brazo móvil incorporado al cuerpo fijo, el equipo contiene un vibrador incorporado que al tenerlo en funcionamiento mientras se realiza el ensayo evita que se produzcan interferencias al tomar la lectura.

La punta de la viga es de un espesor que permita colocarlo entre una de las llantas dobles del eje posterior del camión cargado y las cargas que ejerce el camión sobre el pavimento es proporcionada a las mismas, el punto donde generalmente se realiza el ensayo es a la mitad exterior de un carril, las llantas se ubican en tal punto para que exista coincidencia con el eje vertical del centro de gravedad.

Ubicadas las llantas se inserta entre ellos el brazo móvil de la viga. Este método requiere por lo menos tres mediciones la marca inicial se coloca a una distancia donde la deflexión que se halle en el punto sea la mitad de la deflexión máxima de la marca que se realizó en un inicio, la marca posterior se realiza a una distancia doble de la primera marca, estas marcas se hacen efectivas por medio de tanteos previos antes de dar inicio a la recolección de datos. Ya instalada la viga Benkelman se verifica que esté alineada longitudinalmente con la dirección del camión el dial del extensómetro deberá colocarse en cero, se activa el vibrador y se empieza a desplazar el camión lentamente, se procede a tomar las mediciones cuando la varilla vertical coincida con la primera y segunda marca, la lectura final se toma en un punto muy alejado del ensayo cuando el indicador del dial se detenga por completo.

Figura 6: Evaluación estructural del pavimento Viga Benkelman



Fuente: (Mecanicista Ltda. Estudios de ingeniería vial, 2018)

### 2.2.5.2 Deflectometría de impacto (FWD)

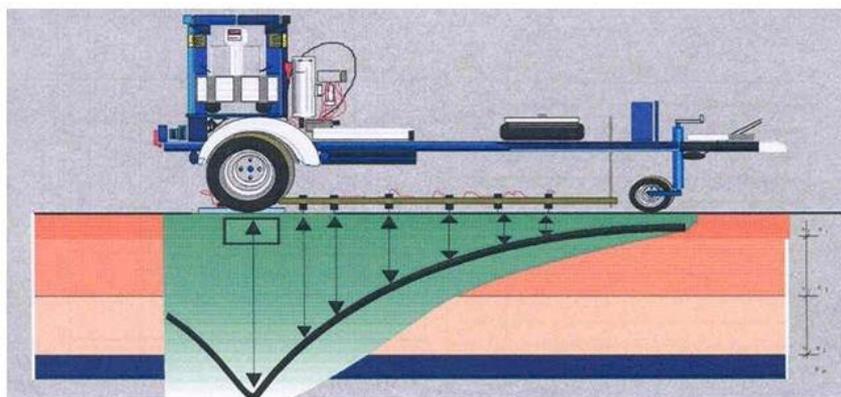
Este método de evaluación permite conocer la capacidad estructural del pavimento, representando el comportamiento del pavimento frente a las cargas de los vehículos que ejercen sobre el pavimento, mediante el parámetro estructural de la deflexión.

El procedimiento inicia colocando un equipo que aplica cargas de impacto en la superficie del pavimento, estos impactos generan deformaciones mediante nueve geófonos, obteniendo información de la rigidez de la estructura y del suelo para pavimentos flexibles y el grado de transferencia de cargas en las juntas de un pavimento rígido.

Los datos obtenidos son procesados en el software Evaluación de los Módulos de Capa y Diseño de Superposición (ELMOD), con el fin de encontrar los modelos elásticos, los esfuerzos y las deformaciones de cada capa modelada.

Como beneficio de este método se indica que las pruebas son automatizadas y rápidas, determina la capa de falla, compara las opciones de rehabilitación, se utiliza en cualquier tipo de ciudad el clima no influye en los resultados, los resultados se obtienen en tiempo real por medio de las cargas y geófonos.

Figura 7: Evaluación del pavimento por Deflectómetro de impacto



Fuente: (Departamento Nacional de Infraestructura de Transporte, 2018)

### 2.2.5.3 Georadar (GPR)

Permite establecer los espesores y estratos del subsuelo así como su profundidad y la aparición de vacíos debajo del pavimento, es un método que detecta la presencia de redes de agua, eléctricas y tuberías de gas, detecta estructuras enterradas, clasifica el sustrato, identifica filtraciones, entre otras.

El método funciona por medio de ondas electromagnéticas de alta frecuencia y por este motivo no necesita establecer ningún tipo de contacto con el suelo, es ideal para zonas urbanas. Estas ondas pueden crear una imagen en tiempo real de las condiciones del pavimento existente, para poder determinando los espesores de todas las capas que conforman el pavimento, se emplean radares el cual puede ser de contacto con el suelo o sin contacto, estos resultados son introducidos en un software como *IDS Gred & Gred 3D* que presenta filtros para mejorar la señal referenciando los datos que se obtienen en campo por medio del radar y representa una imagen en AutoCAD los resultados obtenidos por medio de la evaluación como representación de tuberías encontradas, estructuras escondidas entre otras.

Figura 8: Evaluación estructural del pavimento mediante Georadar



Fuente: (Point of Beginning, 2016)

#### 2.2.5.4 Método Índice de Condición del Pavimento (PCI)

Este método sirve para identificar los daños superficiales de un pavimento mediante una evaluación visual, es de los más completos por los rangos de clasificación de daños por clase, severidad y cantidad.

“El valor PCI es un índice numérico que se divide en rangos desde cero que indica un pavimento fallado a cien que significa un pavimento en excelente estado y se clasifica a su vez en siete escalas” (Vásquez, 2002: pág.2).

Tabla 2: Rangos de calificación del PCI

Rangos	Clasificación
100 - 86	Excelente
85 - 71	Muy Bueno
70 - 56	Bueno
55 - 41	Regular
40 - 26	Malo
25 - 11	Muy Malo
10 - 0	Fallado

Fuente: (Vásquez, 2002)

El procedimiento para iniciar a evaluar el pavimento es establecer las unidades de muestra o secciones a evaluar del pavimento, el método indica que solo se evalúan para un máximo de 7.3 m de ancho de calzada de pavimentos flexibles en un rango de área de muestreo de  $93.0 \pm 230.0$  m<sup>2</sup>. Este método sugiere algunas relaciones entre el ancho de la calzada y la longitud de la muestra como se observa en la tabla N°3.

Tabla 3: Longitudes de unidades de muestreo asfálticas sugeridas

Ancho de Calzada (m)	Longitud de la Unidad de Muestreo (m)
5.0	46.0
5.5	41.8
6.0	38.3
6.5	35.4
7.3 (máximo)	31.5

Fuente: (Vásquez, 2002)

Si el pavimento a evaluar es rígido, la muestra debe estar en un rango de  $20 \pm 8$  losas. El método indica que se puede evaluar un número mínimo de unidades de muestra con una confiabilidad del 95%, este número de muestras se obtiene mediante la siguiente ecuación

$$n = \frac{N \times \sigma^2}{\frac{e^2}{4} \times (N - 1) + \sigma^2}$$

Donde:

n: Es el número mínimo de las muestras que se evaluarán.

N: Número total de muestras obtenidas del pavimento a evaluar.

e: Error admisible en el cálculo del PCI de la sección ( $e = 5\%$ ).

$\sigma$ : Desviación estándar del PCI de la muestra. Se asume la desviación estándar para la evaluación inicial ( $\sigma$ ) de 10 para pavimento flexible y de 15 para pavimento rígido. En las evaluaciones siguientes se usará la desviación estándar real de la evaluación anterior cuando se halle el número como mínimo de unidades que se deben evaluar.

Cuando como resultado se obtiene un número mínimo para evaluar menor que cinco, es decir  $n < 5$ , se deberán evaluar todas las unidades de muestra. Una vez que se obtiene la cantidad de unidades seleccionadas a evaluar, es necesario determinar el intervalo de muestreo el cual se obtiene con la siguiente ecuación:

$$i = \frac{N}{n}$$

Donde:

N: Número total de muestras obtenidas del pavimento.

n: Número mínimo de unidades de muestra a evaluar.

i: Intervalo de muestreo, si no sale número exacto, se redondea al número entero inferior.

El método recomienda que la primera muestra sea escogida al azar y partir de ella se realicen los intervalos de muestreo.

Una vez definida las muestras se proceden a evaluar en campo identificando el tipo de fallas de las mismas. Las herramientas a utilizar son: una wincha, un odómetro, una regla para medir depresiones o ahuellamientos, el plano del pavimento a evaluar para mayor ubicación, los formatos para introducir los datos correspondientes y el manual del método PCI para resolver cualquier duda.

#### **2.2.5.5 Cálculo del PCI en las unidades de muestreo**

Como primer paso para empezar a procesar los datos en el primer formato es identificar el tipo de fallas que para un pavimento flexible se clasifican en 19 tipos, junto a su severidad que se clasifica en tres niveles: baja, media y alta. Una vez identificadas se coloca en el orden del formato de la siguiente manera:

- Tipo de falla colocada en el número de orden que tiene cada falla establecida junto a su severidad.

- En cantidad va el área ocupada de la falla, si hay varias cantidades de una misma falla y tipo de severidad se colocan a su costado obteniendo como cantidad total la suma de las mismas, ese resultado se coloca en la columna denominada: total.

- Se procede hallar la densidad de la siguiente manera:

$$d: \frac{\text{cantidad total de falla}}{\text{área total de muestra}} \times 100$$

Donde:

d: densidad en porcentaje. Cabe recalcar que se hace por cada tipo de falla existente en el área de muestreo.

Se halla el valor deducido por cada tipo de falla y nivel de severidad por las curvas establecidas del método llamadas: Valor deducido del daño.

Tabla 4: Hoja de registro de daños del pavimento por el método PCI

EXPLORACIÓN DE LA CONDICIÓN POR UNIDAD DE MUESTREO			ESQUEMA		
ZONA	ABSCISA INICIAL	UNIDAD DE MUESTREO			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
CÓDIGO VÍA	ABSCISA FINAL	ÁREA MUESTREO (m <sup>2</sup> )			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
INSPECCIONADA POR	FECHA	<input type="text"/>			
No.	Daño	No.	Daño		
1	Piel de cocodrilo.	11	Parqueo.		
2	Exudación.	12	Pulimento de agregados.		
3	Agrietamiento en bloque.	13	Huecos.		
4	Abultamientos y hundimientos.	14	Cruce de vía férrea.		
5	Corrugación.	15	Ahuellamiento.		
6	Depresión.	16	Desplazamiento.		
7	Grieta de borde.	17	Grieta parabólica (slippage)		
8	Grieta de reflexión de junta.	18	Hinchamiento.		
9	Desnivel carril / berma.	19	Desprendimiento de agregados.		
10	Grietas long y transversal.				
Daño	Severidad	Cantidades parciales		Total	Valor deducido

Fuente: (Vásquez, 2002)

• Una vez que se obtiene el valor deducido por cada tipo de falla, se ordena en forma descendente, es decir de mayor a menor en la primera fila de valor deducido de la tabla N°5, luego se vuelve a colocar en el mismo orden en la fila de abajo los valores deducido, siempre se analiza los números mayores a 2, si el último valor deducido es mayor a 2 en vez de volver a copiar

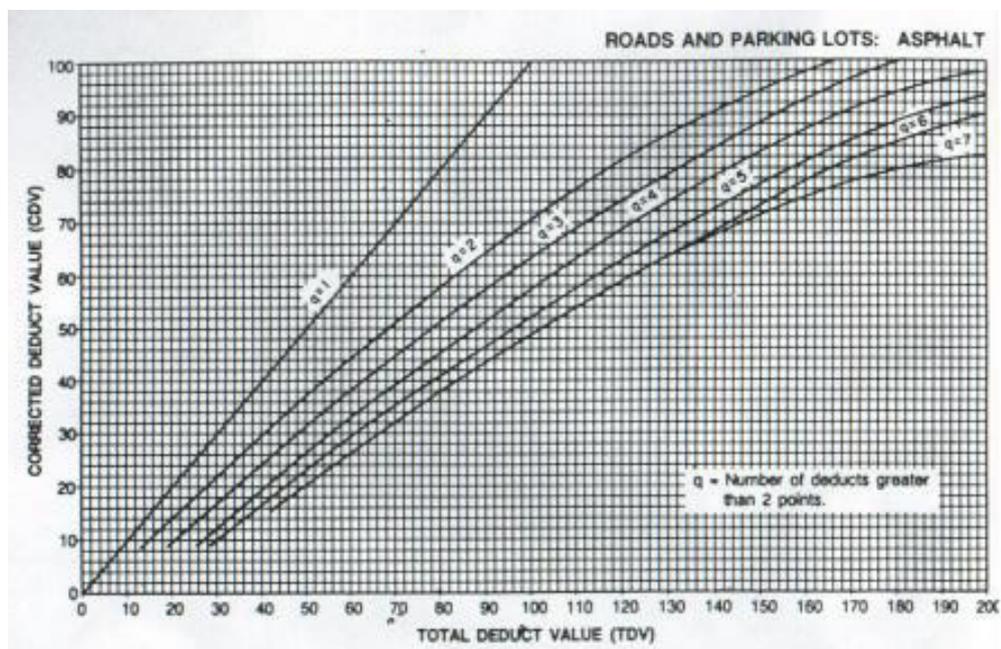
el último número menor se reemplaza por 2, así sucesivamente hasta el final. Se termina de evaluar cuando en la última fila de valor deducido el número 2 está al costado del mayor número de la fila. Cabe recalcar que el mismo número de valores deducidos mayores a 2 que hay en una fila, es el mismo número de filas que habrá en total.

- En la siguiente columna se coloca por fila el total de valores deducidos.

- Los valores “q” son la misma cantidad de filas que hay, y el valor que toma es de mayor a menor la última fila debe tener como valor “q”: 1.

- En la última columna se obtienen los valores del: Valor Deducido Corregido (CDV). Estos datos se hallan por fila: el total del valor deducido con el valor de “q” correspondiente mediante la curva de “valores deducidos corregidos”.

Figura 9: Curva de valores deducidos corregidos



Fuente: (Vásquez, 2002)

Tabla 5: Formato para hallar el máximo valor deducido corregido

N°	Valores Deducidos										Total	q	CDV
1													
2													
3													
4													

Fuente: (Vásquez, 2002)

- Una vez que se tiene el CDV por fila, se escoge el mayor.
- Finalmente para hallar el valor PCI de la muestra se le resta a 100 el máximo valor deducido corregido y se establece el rango de severidad como indica la tabla N°2.

### 2.2.6 Fallas en el pavimento según el método PCI

Las fallas que existen en un pavimento generalmente se originan por fatiga, deformaciones por tracción, entre otras. Estas deformaciones presentan un grado de severidad, se denominan de severidad baja cuando se perciben vibraciones al manejar un vehículo, de severidad media cuando se necesita disminuir la velocidad del vehículo para mayor comodidad y no percibir a gran escala la deformación del pavimento y de severidad alta, cuando la reducción de la velocidad en la que se encuentra circulando el vehículo es reducida considerablemente.

“El método Índice de Condición del Pavimento (PCI) ha establecido 19 tipos de fallas para pavimentos de tipo flexible clasificándolos según su nivel de severidad” (Vásquez, 2002: pág.10-45).

La clasificación de fallas del pavimento flexible según el método PCI se describe a continuación:

### 2.2.6.1 Piel de cocodrilo

Son fallas originadas por fatiga representado una serie de grietas que son conectadas entre sí formando patrones que se asemejan a una malla que no superan los 0.60 m de tamaño. Esta falla se produce desde el fondo de la carpeta asfáltica mediante las cargas ejercidas del tránsito. Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifican en severidad baja si las grietas que forman estos polígonos no presentan descascaros, severidad media, si las grietas en sus bordes presentan leves desprendimientos y de severidad alta si los bordes de las grietas presentan desprendimientos marcados o levantamiento en bloque de los polígonos formados por la interconexión de las grietas.

Figura 10: Falla piel de cocodrilo de severidad alta



Fuente: (Martínez, 2014)

### 2.2.6.2 Exudación

Se aprecia como una lámina de material bituminoso sobre la carpeta asfáltica del pavimento, dando la impresión de que el pavimento se encuentra húmedo. Esta falla tiene como origen el exceso de material bituminoso en la mezcla asfáltica o en su defecto el exceso de aplicación de un sellador asfáltico.

Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifican en severidad baja si el asfalto se mantiene en el pavimento y no se pega en las llantas de los vehículos o los zapatos, severidad media, si se llega a pegar el asfalto en las ruedas del vehículo o zapatos durante unas semanas del año y de severidad alta si el asfalto se pega durante varias semanas del año en las ruedas de los vehículos o en los zapatos de los transeúntes.

Figura 11: Falla denominada exudación de severidad media



Fuente: (Martínez, 2014)

### **2.2.6.3 Agrietamiento en bloque**

Son fallas que son formadas por un conjunto de grietas que al conectarse forman bloques de formas aproximadamente rectangulares, su tamaño oscila entre los 0.30 m X 0.30 m a 3.0 m X 3.0 m. El origen de esta falla generalmente es por la contracción de la carpeta asfáltica y por la variación de la temperatura diaria del medio ambiente. Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifican en severidad baja si las grietas son formadas por fisuras longitudinales y transversales, severidad media, si los bordes de las fisuras se ven más pronunciados y de severidad alta si se ven desprendimientos en los bordes de las fisuras en bloque.

Figura 12: Falla por agrietamiento en bloque de severidad alta



Fuente: (Valdés y Calabi, 2012)

#### **2.2.6.4 Abultamientos y hundimientos**

Las fallas por abultamientos son desplazamientos del pavimento que se realizan hacia arriba sus principales causas son sobre carpetas de concreto asfáltico, expansión por congelación y posibles infiltraciones. Los hundimientos son pequeños y pronunciados desplazamientos que se originan en la carpeta de rodadura hacia abajo. Ambas fallas se miden en metros lineales y se clasifican por severidad baja si estas fallas no alteran en gran medida la calidad del tránsito, severidad media, si las fallas alteran en término medio la calidad del tránsito y de severidad alta si las fallas alteran en gran medida la calidad del tránsito.

Figura 13: Falla por abultamiento de severidad baja



Fuente: (Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Transporte Instituto Nacional de Vías, 2006)

### **2.2.6.5 Corrugación**

Son fallas que forman ondulaciones a menos de 3.0 m. Son causadas generalmente por las cargas del tránsito sobre una carpeta asfáltica que no presenta estabilidad.

Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifican en severidad baja si la falla no altera en gran medida la calidad del tránsito, severidad media, si la falla altera en término medio la calidad del tránsito y de severidad alta si la falla altera en gran medida la calidad del tránsito.

Figura 14: Falla por corrugación de severidad media



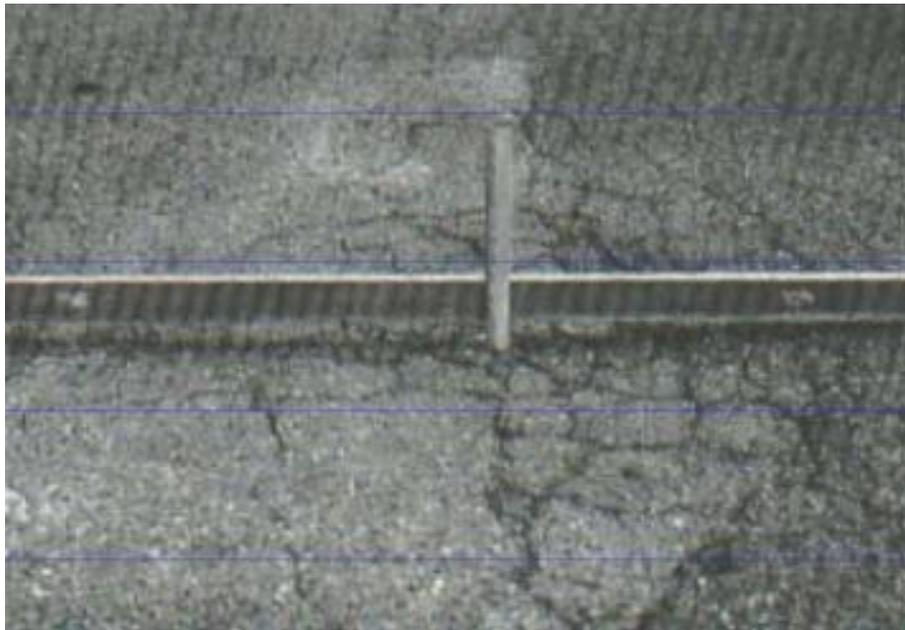
Fuente: (Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Transporte Instituto Nacional de Vías, 2006)

### **2.2.6.6 Depresión**

Son pequeños hundimientos del pavimento, En varias ocasiones se aprecian después de originarse lluvias por el empozamiento de agua y manchas de las mismas.

Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifican en severidad baja cuando la profundidad de la depresión es de 13.0 mm a 25.0 mm, severidad media, si la profundidad de la depresión es de 25.0 mm a 51.0 mm, y de severidad alta si la profundidad de la depresión es mayor a 51.0 mm.

Figura 15: Falla por depresión de severidad media



Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

#### **2.2.6.7 Grieta de borde**

Las fallas por grietas de borde se encuentran en los extremos del pavimento a una distancia del sardinel de 0.30 m a 0.60 m en forma paralela. Estos daños se originan por el efecto de las cargas del tránsito sobre el pavimento. Su unidad de medida es en metros lineales y se clasifican en severidad baja cuando la grieta no presenta desprendimiento, severidad media, si la grieta presenta un leve grado de desprendimiento, y de severidad alta si la falla presenta considerables desprendimientos en toda la longitud de la grieta de borde.

Figura 16: Falla por grieta de borde de severidad baja



Fuente: (Hernández, 2015)

#### **2.2.6.8 Grieta de reflexión de junta (de losas de concreto de cemento portland)**

Este tipo de falla se presenta en pavimentos rígidos que tiene como sobre carpeta una capa de rodadura asfáltica, Estas fallas se originan por el desplazamiento de la losa de concreto no está relacionado con las cargas que ejerce el tránsito sobre el pavimento.

Su unidad de medida es en metros lineales y se clasifican en severidad baja cuando la grieta no presenta rellenos de algún material y el espesor de la fisura es menor a 10.0 mm, severidad media, si la fisura presenta rellenos de algún material con un leve agrietamiento aleatorio y el espesor de la grieta varía entre 10.0 a 76.0 mm, y de severidad alta si la fisura presenta rellenos de algún material con un gran agrietamiento aleatorio y el espesor de la grieta es mayor a 76.0 mm.

Figura 17: Falla por grieta de reflexión de junta de severidad baja



Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

#### 2.2.6.9 Desnivel carril / Berma

Esta falla se identifica por la variación de niveles entre el borde del pavimento y la berma. Se origina por asentamiento o erosión de la berma y en ocasiones por sobre carpetas en un pavimento existente sin verificar el nivel de la berma. Su unidad de medida es en metros lineales y se clasifican en severidad baja cuando el desnivel varía entre 25.00 a 51.0 mm, severidad media, si el desnivel varía entre 51.0 a 102.0 mm, y de severidad alta si el desnivel es mayor a 102.0 mm.

Figura 18: Falla denominada desnivel carril de severidad baja



Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

### 2.2.6.10 Grietas longitudinales y transversales

La grieta longitudinal es una fisura que se presenta en el mismo sentido del eje del pavimento. El origen de estas fallas es por contracción de la carpeta de rodadura por los cambios de temperatura o en su defecto por una junta mal elaborado entre carril. La fisura transversal es una grieta que aparece en ángulos rectos a la dirección del pavimento, no son causadas por las cargas del tránsito sobre el pavimento.

La unidad de medida para ambas fallas es en metros lineales y se clasifican en severidad baja cuando la grieta presenta rellenos de algún material y el espesor de la fisura es menor a 10.0 mm, severidad media, si la fisura presenta rellenos de algún material con un leve agrietamiento aleatorio y el espesor de la grieta varía entre 10.0 a 76.0 mm, y de severidad alta si la fisura presenta rellenos de algún material con un gran agrietamiento aleatorio y el espesor de la grieta es mayor a 76.0 mm.

Figura 19: Grieta longitudinal de severidad media



Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

### **2.2.6.11 Parcheo y acometidas de servicios públicos**

Al reemplazo de pavimento sea por una reparación o algún trabajo realizado en el pavimento así tenga un buen comportamiento se le considera falla por la razón de que no es parte de la estructura inicial de la carpeta de rodadura.

Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifica en severidad baja cuando el parche se encuentra en buen estado no afectando la transitabilidad, severidad media, si el parche presenta leves deterioros, y de severidad alta si el parche presenta grandes deterioros afectando en gran medida la transitabilidad.

Figura 20: Falla por parche de severidad baja



Fuente: (Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Transporte Instituto Nacional de Vías, 2006)

### **2.2.6.12 Pulimiento de agregados**

Esta falla es originada por el accionar de las cargas que ejercen los vehículos sobre el pavimento, se identifica esta falla cuando se puede palpar directamente el agregado sobre la superficie de la capa de rodadura.

Este tipo de falla no se identifica por severidad sino por su pulimiento en general y su unidad de medida es en m<sup>2</sup>.

Figura 21: Falla por pulimiento de agregados



Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

### **2.2.6.13 Huecos**

Esta falla se le conoce por ser depresiones con un diámetro menor a 0.90 m en la carpeta de rodadura del pavimento. Se producen cuando el pavimento presenta daños y el constante tránsito vehicular sobre la misma va desprendiendo por pequeños pedazos parte de la carpeta asfáltica.

Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifica en severidad baja cuando el hueco tiene una profundidad que varía entre 12.7 mm a 25.4 mm y el diámetro oscila entre 102 mm a 203 mm, severidad media, si el hueco tiene una profundidad entre 25.4 mm a 50.8 mm y el diámetro oscila entre 203 mm a 457 mm, y de severidad alta si la falla tiene una profundidad es mayor a 50.8 mm y el diámetro oscila entre 457 mm a 762 mm.

Figura 22: Falla de tipo hueco de severidad media



Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

#### **2.2.6.14 Cruce de vía férrea**

Son los abultamientos o depresiones que aparecen alrededor de los rieles, Su unidad de medida es en m<sup>2</sup> y se clasifica en severidad baja cuando este riel que cruza la vía no genera molestias al tránsito vehicular, severidad media, si el riel altera la comodidad del tránsito en escala media, y de severidad alta si el cruce férreo altera la comodidad del tránsito a gran escala.

Figura 23: Cruce de vía férrea de baja severidad



Fuente: (Vásquez, 2002)

### 2.2.6.15 Ahuellamiento

Es la falla causada por depresiones generada por las huellas de los vehículos sobre la carpeta asfáltica, en ocasiones se presentan levantamientos del pavimento en los extremos del ahuellamiento. Su unidad de medida es m<sup>2</sup> y se clasifican en severidad baja cuando la profundidad del ahuellamiento es de 6.0 a 13.0 mm, severidad media, si la profundidad del ahuellamiento es de 13.0 a 25.0 mm, y de severidad alta si la profundidad de la falla es mayor a 25.0 mm.

Fig.24 Falla por ahuellamiento de severidad media

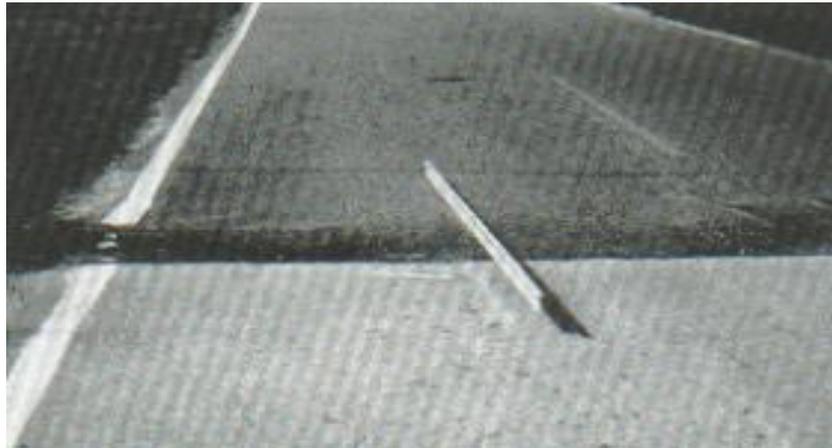


Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

### 2.2.6.16 Desplazamiento

Es una falla que se identifica por el corrimiento de un área de la superficie originado por las cargas que ejercen los vehículos sobre el pavimento produciendo una depresión corta sobre la carpeta asfáltica. Su unidad de medida es en m<sup>2</sup> y se clasifican en severidad baja cuando el desplazamiento no afecta la transitabilidad vial, severidad media, si el desplazamiento altera levemente la transitabilidad vial, y de severidad alta si la falla obstruye la calidad de la transitabilidad vial.

Figura 25: Desplazamiento de severidad alta



Fuente: (Vásquez, 2002)

### 2.2.6.17 Grietas parabólicas

Son fallas formadas por deslizamiento de grietas en forma de media luna, Se originan cuando los vehículos que circulan por el pavimento frenan para realizar un giro sobre carpetas asfálticas de baja resistencia o porque un ligante pobre entre la base y carpeta asfáltica. Su unidad de medida es en m<sup>2</sup> y se clasifica en severidad baja cuando la falla tiene un ancho menor a 10.0 mm, severidad media, si la grieta tiene un ancho que varía entre 10.0 mm a 38.0 mm y se encuentra, y de severidad alta si la falla tiene un ancho mayor a 38.0 mm obstruye la calidad de la transitabilidad vial.

Figura 26: Falla por grieta parabólica de severidad media



Fuente: (Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Transporte Instituto Nacional de Vías, 2006)

### 2.2.6.18 Hinchamiento

Es la falla que ocurre por un pandeo de la carpeta asfáltica hacia arriba, la longitud de esta falla por lo general es mayor a 3.0 m, en ocasiones se presenta a la vez agrietamiento superficial. El hinchamiento se presenta en suelos expansivos. Su unidad de medida es en m<sup>2</sup> y se clasifica en severidad baja cuando la falla no altera la calidad de la transitabilidad del pavimento, severidad media, si la falla afecta en escala media la transitabilidad vial, y de severidad alta si el hinchamiento afecta a gran escala la calidad de la transitabilidad vial.

Figura 27: Falla por hinchamiento de severidad media



Fuente: (Corredor y Corros, 2010)

### 2.2.6.19 Desprendimiento de agregados

La meteorización de agregados se produce en la parte superficial de la carpeta asfáltica debido a la pérdida de finos y el ligante asfáltico. Su unidad de medida es en m<sup>2</sup> y se clasifica en severidad baja cuando se aprecia levemente la pérdida de finos y ligante en la superficie del pavimento, severidad media, si por la pérdida de los finos y ligante la textura de la capa de rodadura es un poco rugosa, y de severidad alta si la textura de la superficie de la carpeta asfáltica debido al desprendimiento de agregados es muy rugosa.

Figura 28: Falla por desprendimiento de agregados de severidad media



Fuente: (Rodríguez, 2009)

### **2.2.7 Transitabilidad vial**

“Es el estado óptimo que presenta la infraestructura vial asegurando que el flujo vehicular sobre el pavimento sea estable durante un tiempo determinado, está relacionado con el índice de serviciabilidad, ambos buscan la comodidad y seguridad del tránsito en el pavimento” (Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Glosario de Términos De Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, 2013: pág.22).

Cuando una vía posee una buena transitabilidad los beneficios van más allá del comportamiento de la vía, los costos por mantenimiento vehicular disminuyen, el consumo del combustible es menor debido a que el vehículo se encuentra a una velocidad constante y no realiza constantes cambios bruscos de velocidad por fallas existentes en el pavimento.

En conclusión, la transitabilidad vial busca brindar calidad, confianza, y economía a los usuarios.

## **2.3 Marco conceptual**

En este subcapítulo se presenta los argumentos relacionados al tema de investigación de la presente tesis el cual se relacionan a su vez con los objetivos de la misma en mención.

### **2.3.1 Obras de conservación vial**

Son aquellas labores o tareas que se realizan con el fin de administrar la infraestructura vial realizando funciones de planeamiento, ejecución, mantenimiento y operación.

Se entiende como conservación vial a los trabajos que se realizan para evitar el deterioro prematuro de una vía con el fin de preservar sus características iniciales y de esta manera el pavimento dure el tiempo establecido de periodo de vida útil, sino se realizan los trabajos de conservación es muy probable que la vía reduzca su serviciabilidad considerablemente. La conservación vial busca que el índice de rugosidad sea bajo para que la vía se encuentre en buena condición; para preservar la infraestructura vial se realizan las siguientes obras:

#### **2.3.1.1 Mantenimiento vial**

“Es el conjunto de labores que se ejecutan con el fin de preservar el buen estado de la infraestructura vial, garantizando la serviciabilidad y transitabilidad vial” (Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Glosario de Términos De Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, 2013: pág.15). Estos mantenimientos se clasifican en:

##### **a) Mantenimiento Rutinario**

Son las actividades de limpieza y reparación que se ejecutan en las vías de manera permanente para poder conservar las características

iniciales de la vía. Estas labores pueden ser de perfilado, limpieza de vía, bacheos superficiales y profundos en el pavimento, eliminación de derrumbes, reparación de juntas de dilatación, sellado de fisuras y grietas, nivelación de bermas con material granular, parchado superficial y profundo de bermas con tratamiento asfáltico entre otros. Las actividades mencionadas se pueden realizar de manera manual o mecánica.

### **b) Mantenimiento Periódico**

Son las actividades que se realizan cada cierto tiempo de manera programada con el fin de preservar las características iniciales de la vía. Las tareas que se ejecutan como parte de este tipo de mantenimiento son, “tratamiento superficial como sellos asfálticos o lechadas asfálticas, recapados asfálticos, fresado de carpeta asfáltica, microfresado de carpeta asfáltica, reconformación de base granular en bermas, imprimación reforzada de la base granular en bermas y nivelación de bermas con mezcla asfáltica” (Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Manual de Carreteras de Conservación Vial del MTC, 2013: pág.5).

#### **2.3.1.2 Mejoramiento vial**

Es la ejecución de obras con el fin de elevar los estándares del pavimento, estas labores pueden implicar modificaciones de la geometría y de la estructura de la vía.

Mejoramiento también incluye la construcción o adecuación de puentes, muros, obras de drenaje, túneles y la implementación de señalización necesaria.

#### **2.3.1.3 Rehabilitación vial**

Es la ejecución de trabajos necesarios con el fin de reintegrar las características iniciales a la infraestructura vial, adaptándolo a su vez a un

nuevo tiempo de vida útil, estas labores son de reparación o ejecución de nuevos pavimentos, túneles, puentes, obras de drenaje y en zonas puntuales o críticas movimientos de tierra.

### **2.3.2 Señalización vial**

Son señales que anuncian al conductor y al peatón las características o riesgos presentes en la vía. Estas señales organizan y brindan seguridad cuidando la vida de los usuarios que la transiten, la señalización no es más que el lenguaje vial que organiza el tránsito, ordena las conductas de los usuarios y comunica informaciones de gran utilidad como la presencia de pendientes, cruces de vía férrea, curvas sinuosas, estrechamiento de calzada entre otras.

Existen dos tipos de señales de tránsito como se describen a continuación:

#### **2.3.2.1 Señalización vertical**

“Son señales o dispositivos instalados en los laterales de la vía, cuya finalidad es poner orden al tránsito, informar y prevenir de eventualidades presentes en la vía por medio de símbolos o palabras” (Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, 2016: pág.13).

Su implementación debe ser mediante un estudio previo, debido a que un exceso de las mismas puede provocar contaminación visual, aturdiendo al usuario provocando de esta manera un efecto contrario.

Este tipo de señalización se clasifica en tres grupos, siendo:

**a) Señales reguladoras o de reglamentación**

El objetivo de esta señalización es dar a conocer a los usuarios las prohibiciones, restricciones y autorizaciones de la vía, el incumplimiento de las mismas puede causar accidentes fatales

**b) Señales de prevención**

El objetivo de estos dispositivos es advertir sobre posibles riesgos o eventos que se pueden presentar en la vía para mantener alerta a los usuarios de la vía.

**c) Señales de información**

Su finalidad es guiar y brindar información sobre la ruta de la vía, ayudando a los usuarios a ubicarse y poder llegar de una manera más rápida a los lugares de destino donde se dirigen, ya sean lugares turísticos, centros de salud, kilometraje de rutas, nombres de las vías, calles entre otras.

Figura 29: Señal curva pronunciada a la derecha vertical preventiva



Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

### 2.3.2.2 Señalización horizontal

Este tipo de señalización se conoce por marcas que se realizan en el pavimento siendo: líneas continuas, discontinuas, flechas, símbolos y letras. Generan instrucciones directas al usuario del pavimento que se complementan con las señales verticales con el fin de salvaguardar su seguridad. Este tipo de demarcaciones tiene dimensiones diferentes según el tipo de la vía donde se coloque y según el tipo de velocidad máxima por hora establecida para dicha vía. Los colores usuales que se emplean generalmente en una vía son: Blanco, se utiliza para separar carriles de un mismo sentido, para demarcaciones como cruceo peatonal, flechas direccionales, letras y demarcaciones de estacionamientos. Amarillo, Se utiliza para delimitar carriles de sentido contrario, para marcar el extremo de un pavimento indicando que el conductor no se puede detener en la vía quedando completamente prohibido estacionarse, líneas que indican no bloquear intersecciones. Azul, se utiliza en casos de separación de carriles para cobrar peajes electrónicos y para señalar estacionamientos a personas que tengan alguna limitación o discapacidad. Por último, el color rojo se utiliza para señalar zonas de restricción y rampas de emergencia.

Figura 30: Demarcación de línea de pare en el pavimento



Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipología**

Se clasifican en categorías siendo de tipo, niveles y diseño de la investigación.

#### **3.1.1 Tipo de la Investigación**

**Tipo descriptiva**, se describe la propuesta de renovación del pavimento flexible para el tramo Av. Víctor Raúl Haya de la Torre- Av. Cajamarca del pavimento con fresado de la carpeta asfáltica existente en conjunto con un bacheo en zonas específicas donde se amerite y la reposición de la carpeta asfáltica incrementado el espesor a 2". Para el Tramo Av. Cajamarca- Av. Escudero con sello asfáltico *Slurry Seal* y finalmente el mejoramiento de la señalización del pavimento de ambos tramos que pertenecen a la avenida Cuzco del distrito de Mi Perú.

**La orientación de la investigación es aplicada**, debido a que se analiza y estudia el estado del pavimento flexible con el fin de realizar la propuesta de renovación para preservar las condiciones de la vía y realizar a

la vez el mejoramiento de señalización el cual brinda seguridad vial proporcionando un mejor servicio a los usuarios.

**Enfoque cuantitativo**, por lo que para realizar la propuesta de renovación de la vía y a la vez el mejoramiento de la señalización conlleva que el procedimiento planteado se ejecute de manera secuencial por lo que cada paso precede al siguiente.

**La investigación es prolectiva**, porque la información recolectada del estado del pavimento flexible para proponer la renovación del pavimento y el mejoramiento de la señalización vial fue de acuerdo al criterio del investigador teniendo en cuenta las normas que rigen en el Manual de Carreteras- Conservación Vial, el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras ambos aprobados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la Norma CE 0.10 Pavimentos Urbanos aprobado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, respetando las normas al plantear la propuesta de renovación del pavimento y de la señalización en la avenida Cuzco en el distrito de Mi Perú- Callao.

### **3.1.2 Niveles de la Investigación**

**Descriptivo**, Porque se realiza la descripción de cada etapa que conformará la propuesta de renovación para el pavimento flexible de la avenida Cuzco del distrito de Mi Perú- Callao y a la vez el plan de mejoramiento de la señalización en la vía, con el fin de preservar sus condiciones viales y/o mejorar el diseño de seguridad vial de la vía.

### **3.1.3 Diseño de la Investigación**

**No Experimental**, porque a pesar de haber analizado su comportamiento indagando sobre las causas de las falencias que presentó y el efecto que repercute, no se manipuló la variable independiente.

**Longitudinal**, debido a que se realizó más de una medición para obtener el inventario de daños con el fin de determinar la propuesta de renovación del pavimento y de la señalización en la avenida Cuzco.

**Prospectivos**, porque la propuesta de renovación del pavimento flexible con fresado, bacheo en las zonas que lo amerite y reposición de la carpeta asfáltica para el tramo Av. Víctor Raúl Haya de la Torre- Av. Cajamarca, con sello asfáltico *Slurry Seal*, Tramo Av. Cajamarca- Av. Escudero y el mejoramiento de la señalización de la vía en ambos tramos que se formuló en el presente y prevé daños a futuro.

### 3.2 Variables

Las variables son de dos tipos, descritas en a continuación:

#### 3.2.1 Variable independiente

Tabla 6: Esquematación de variable independiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO	Identificación de daños del pavimento.	Inventario de daños utilizando el método PCI y ensayo de lavado asfáltico para el primer tramo.	Ficha de evaluación del método Índice de condición del pavimento (PCI) y análisis granulométrico por tamizado para mezcla asfáltica.
	Propuesta de fresado, bacheo en zonas específicas y reposición de la carpeta asfáltica para el primer tramo del pavimento	Espesor de la carpeta asfáltica	Manual de carreteras: Suelos, geología, geotecnia y pavimentos del Ministerio de Transporte y comunicaciones (MTC). Norma CE.010 Pavimentos Urbanos
	Propuesta de sello asfáltico con <i>Slurry Seal</i> para el segundo tramo del pavimento.	Espesor y tipo de la lechada asfáltica	Manual de Carreteras Conservación Vial del MTC. Norma Técnica Peruana NTP 321.141
	Propuesta de señalización vial.	Señalización horizontal y vertical	Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras del MTC.

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

### 3.2.2 Variable dependiente

Tabla 7: Esquematización de variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL	Prolongación de la vida útil del pavimento	Estado del pavimento actual.	Método del Índice de condición del pavimento (PCI) y ensayo de lavado asfáltico para el primer tramo.
	Confort vial	Soluciones para mejorar el estado de la vía.	Manual de Carreteras Conservación Vial del MTC.
	Seguridad vial	Mejoramiento de la señalización vial.	Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras del MTC.

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

### 3.3 Población y muestra

La población y muestra del presente trabajo de tesis son descritas en a continuación:

#### 3.3.1 Población

La población del estudio comprende la vía Avenida Cuzco del distrito Mi Perú-Callao.

#### 3.3.2 Muestra

Evaluación de los tramos que comprende la vía, aplicando el método del PCI en ambos tramos y un ensayo de lavado asfáltico para el primer tramo con el fin de identificar los daños existentes y proponer los métodos de renovación y mejoramiento para el pavimento flexible, así como también

mejorar la señalización vial utilizando de guía el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles Y Carreteras del MTC.

### **3.4 Hipótesis**

El subcapítulo se divide en dos partes, siendo de carácterística general y específicas como se define a continuación:

#### **3.4.1 Hipótesis general**

La propuesta de renovación del pavimento brindará una mejora en el servicio de transitabilidad de acuerdo a las necesidades de la vía de la avenida Cuzco del distrito de Mi Perú-Callao.

#### **3.4.2 Hipótesis específicas**

- El inventario de daños, permite determinar la magnitud de renovación del pavimento en la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.
- El análisis de las actividades de conservación vial periódica permite determinar el diseño de la nueva carpeta asfáltica del primer tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.
- El análisis de las actividades de conservación vial periódico permite determinar el sello asfáltico sobre la carpeta asfáltica existente del segundo tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú- Callao.
- El desarrollo del modelo de señalización vial horizontal y vertical, permite mejorar la transitabilidad en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.

### **3.5 Técnicas de recolección de datos**

A continuación se describen los instrumentos que sirvieron para la presente tesis.

#### **3.5.1 Ficha de Evaluación del Método PCI**

Es el formato que de una manera ordenada permite registrar los datos de la vía que se analiza, como el nombre, la unidad de muestra, progresiva inicial y final, área de muestra entre otros.

Identifica de forma ordenada mediante códigos y su respectiva unidad de medida las fallas que puede presentar un pavimento, presenta una tabla donde se registra las fallas existentes, el nivel de severidad, el área que tiene la falla se ingresa dentro de las cantidades parciales, la densidad y el valor deducido.

A su vez presenta otra tabla que sirve para obtener el valor deducido corregido y mediante ese valor final se halla el Índice de Condición del Pavimento (PCI, por sus siglas en inglés) para clasificar la condición del estado del pavimento.

#### **3.5.2 Ensayo lavado de asfalto**

Este método sirve para poder identificar el porcentaje de bitúmenes que presenta una mezcla asfáltica ya sea en caliente o en muestra solidificada, y a su vez identifica la cantidad de agregados que presenta la mezcla pudiendo realizar el análisis granulométrico de la misma.

La manera de extraer el asfalto de la mezcla es mediante solventes químicos, que pueden ser tricloroetileno, benceno, tricloroetano o cloruro de metileno utilizando un extractor centrífugo.

Finalmente, la cantidad de asfalto en valores que contiene la mezcla se halla restándole al peso de la muestra inicial la cantidad de agregados, ésta cantidad de asfalto obtenida se expresa en porcentajes y de la mezcla en estado seco es decir después de realizar el proceso de centrifugado la mezcla debe pasar por un proceso de secado en horno para obtener resultados libres de humedad.

### **3.6 Matriz de consistencia**

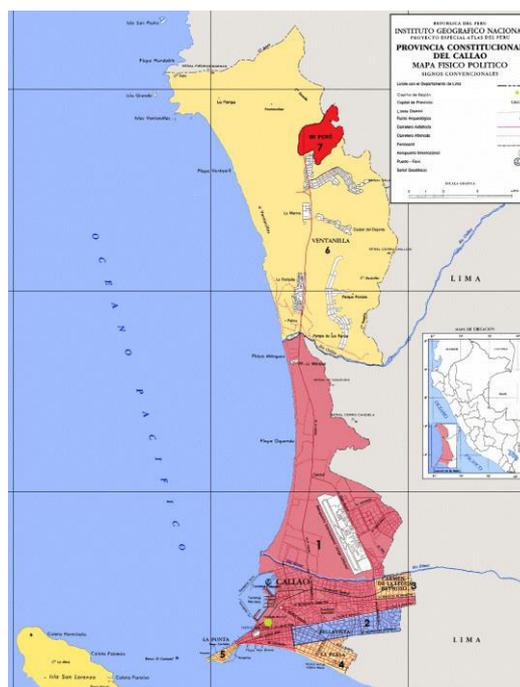
Se presenta a manera de resumen los elementos más importantes que engloba la presente tesis como: el problema de la tesis, los objetivos, las hipótesis, la variable dependiente e independiente, el diseño metodológico, la población y la muestra. El cuadro de la matriz se encuentra en el Anexo N°1: “Matriz de Consistencia”.

## CAPÍTULO IV DESARROLLO DEL PROYECTO

### 4.1 Ubicación del Proyecto

El proyecto se encuentra localizado en el Distrito de Mi Perú ubicado en la Provincia Constitucional del Callao, el área de estudio específicamente es la Avenida Cuzco.

Figura 31: Mapa de la Provincia Constitucional del Callao



Fuente: (Instituto Geográfico Nacional del Perú, 2018)

Figura 32: Distrito Mi Perú, Av. Cuzco



Fuente: (Google Maps, 2018)

La Avenida Cuzco se delimita de la siguiente manera:

Por el Norte: con la Avenida Escudero.

Por el Oeste: con edificaciones de tipo vivienda, comercio y centros educativos.

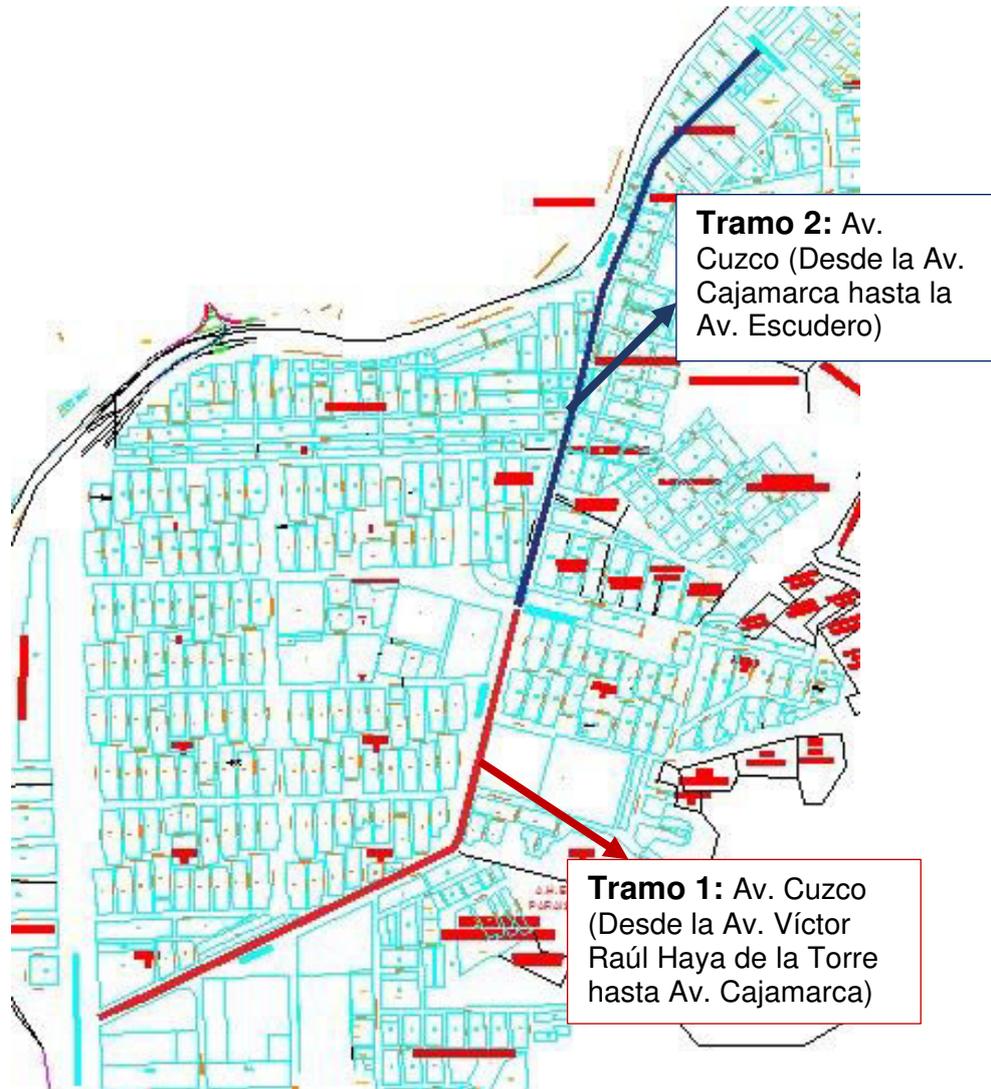
Por el Este: con edificaciones de tipo vivienda, comercio y centros educativos.

Por el Sur: con la Avenida Víctor Raúl Haya de la Torre.

La Avenida Cuzco para el presente estudio se ha dividido en dos tramos tal como se aprecia en el Anexo N°14: "Plano de Ubicación". El primer tramo comprende desde la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre hasta la Av. Cajamarca con una extensión para el carril izquierdo de 1190.80 m y para el carril derecho 1203.75 m. El segundo tramo comprende desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero con una extensión del carril izquierdo de 1190.05 m y para el carril derecho 1185.46 m.

La Avenida Cuzco a su vez pertenece al Centro Poblado Nuestra Señora de las Mercedes, del Distrito de Mi Perú, ubicándose entre las Coordenadas 11° 51' 20" de latitud sur y 77° 04' 25" de Latitud Este del Meridiano de Greenwich.

Figura 33: Identificación de tramos de la Avenida Cuzco



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

#### 4.2 Identificación de daños existentes en la vía

Para conocer los daños presentes en ambos tramos que conforman la Av. Cuzco, es necesario realizar una inspección exhaustiva a la vía, esta medida de identificación se realizó para el tramo 1 y tramo 2 con el método PCI y para el primer tramo se complementó con un ensayo de laboratorio denominado Ensayo de lavado asfáltico.

## **4.2.1 Primer tramo**

### **4.2.1.1 Método Índice de Condición del Pavimento (PCI)**

Para el primer tramo que comprende desde la Av. Víctor Raúl Haya De la Torre hasta la Av. Cajamarca, el procedimiento del método PCI empieza conociendo la extensión de la vía, la calzada izquierda consta de 1,190.80 m con un ancho de sección de 6.00 m que se divide en dos carriles y la calzada derecha tiene una longitud de 1,203.75 m con un ancho de sección de 6.00 m a excepción desde la progresiva 0+480 hasta la 0+570 donde la sección de la vía aumenta a 6.91 m con una presencia de dos carriles. Se divide en unidades de muestra de longitudes de 30 m por esta razón el área es de 180 m<sup>2</sup> para la calzada izquierda y para la calzada derecha de 180 m<sup>2</sup>, para el ancho de calzada de 6 m<sup>2</sup>, y de 207.3 m<sup>2</sup> para las unidades de muestra desde la progresiva 0+480 hasta la 0+570.

Como se aprecia en el Anexo N°3: “Ficha de Evaluación del Método PCI”, los tipos de fallas para pavimentos flexibles ya se encuentran correctamente codificados con su respectiva unidad de medida esto facilita la identificación de las fallas existentes en las muestras a examinar.

En el paso número 1 de la ficha denominado: Datos obtenidos en campo y cálculo del valor deducido mediante las curvas del “Valor Deducido (VD)” de fallas, en la columna “Falla” se colocó el código de los tipos de daños presentes, en la columna “Severidad” se menciona la intensidad del daño, que se clasifica en: Baja (L), Media (M) y Alta (H). En la columna “Cantidades parciales” se introdujo según la unidad de medida de la falla el tamaño del daño. En la columna “Total” va la suma por fila de las extensiones de los daños existentes en el área de muestra que se analiza. La columna “Densidad” que se expresa en porcentaje no es más que la división del total de cada falla entre el área de muestra que se está analizando multiplicado por cien. Finalmente, el “Valor Deducido (VD)” se obtuvo por las curvas de “Valor deducido” que se encuentran en el Anexo N°4: “Curvas de Valor Deducido”, que presenta el

método PCI por cada tipo de falla clasificada, la manera de obtener el dato del VD es la intersección del valor densidad con el tipo de curva según el nivel de severidad de la falla.

Para el paso número 2 de la ficha llamado: Procedimiento para obtener el máximo valor deducido corregido, se introdujo en forma descendente los Valores deducidos obtenidos en el paso anterior en la fila que corresponde al nombre “Valores deducidos”, se analizaron estos valores mayores a “2” y se empezó por el final, quiere decir que en la fila siguiente se volvió a copiar los mismos valores pero el último número que es mayor a “2” se reemplazó por el número “2”, así sucesivamente hasta que se llegó al número mayor. La columna llamada “Valor Deducido Total (VDT)” es la suma de los valores deducidos por cada fila, la columna “q” tendrá como valores el número de filas total existente en forma descendente quiere decir que la última fila tendrá el valor de “1”, Finalmente el “Valor Deducido Corregido (VDC)”, se obtuvo mediante la curva de valores deducidos corregidos tal como se aprecia en el Anexo N°5: “Curvas de Valor Deducido Corregido”.

Para el paso número 3 denominado: Resultado final del PCI y condición del estado del pavimento, se escogió el mayor “Valor deducido corregido” que se obtuvo en el anterior paso. El “Índice De Condición Final” se obtuvo:

$$PCI = 100 - MAX VDC$$

Donde:

PCI: Índice de condición del pavimento

MAX VDC: Máximo valor deducido corregido

El valor que se obtuvo de “PCI” se encuentra dentro de la clasificación de la Tabla 2: Rangos de calificación del PCI, mencionada con anterioridad, finalmente por medio de dicha tabla se pudo establecer la condición del estado del pavimento clasificándolo en excelente, muy bueno, bueno, regular, malo, muy malo o fallado según el caso.

Tener en cuenta que en las fichas donde aparezca “INTERSECCIÓN” no es más que el área añadida al total de muestra establecida debido a un cruce de calzadas que se puede corroborar por las progresivas en los planos de arquitectura adjuntos en el Anexo N°6: “Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Izquierda”.

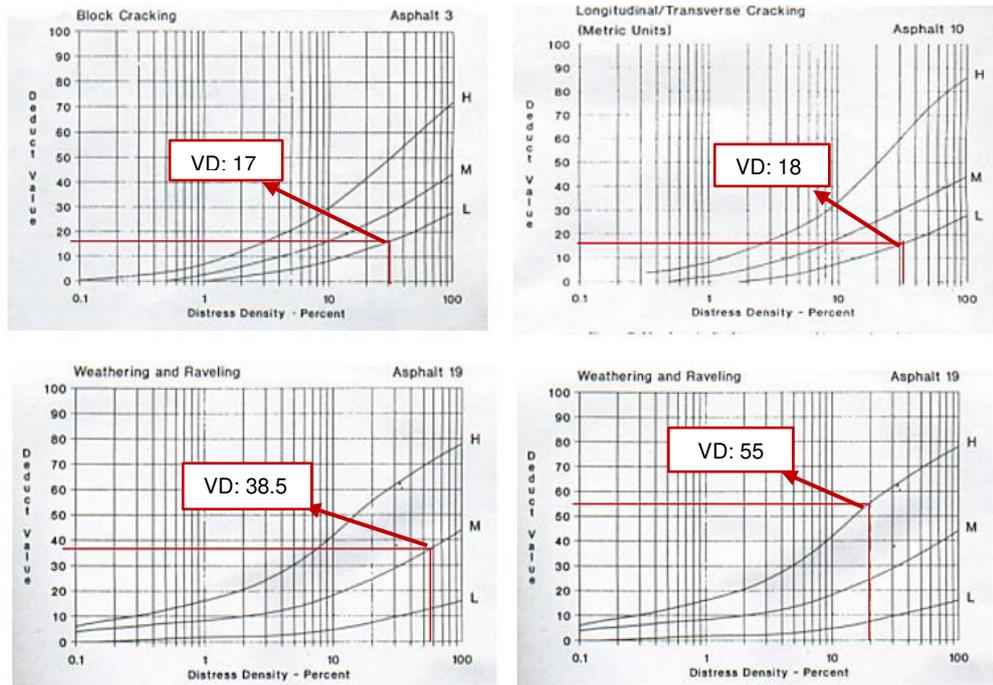
Tabla 8: Datos obtenidos de la calzada izquierda tramo 1 muestra M-6

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	FECHA: 29/08/18																													
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-6	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Datos previos</div>	<b>SEVERIDAD</b>																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 150		LOW (BAJA)	L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): +180		MEDIUM (MEDIA)	M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m		HIGH (ALTA)	H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2):		80 m2 más área de intersección 5.7*6.22= 35.45m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	L	57.4				57.4	31.89	17																						
10	L	30	22	6.3		58.3	32.39	18																						
19	M	104.20				104.20	57.89	38.5																						
19	H	35.45				35.45	19.70	55																						
								<b>TOTAL VD</b>	128.5																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO						<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <math>\frac{\text{Total Área de muestreo}}{\text{Total VD}} \times 100</math> </div>																								
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	55	38.5	18	17		128.5	4	73																						
2	55	38.5	18	2		113.5	3	71																						
3	55	38.5	2	2		97.5	2	69																						
4	55	2	2	2		61	1	61																						
								<b>MAX VDC</b>	73																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-73</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-73	PCI= 100- MAX VDC	27	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-73																													
PCI= 100- MAX VDC	27																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>																													

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

A continuación, se observa cómo se obtiene los valores deducidos mediante las curvas establecidas por cada tipo de falla que se muestra en la Tabla 8.

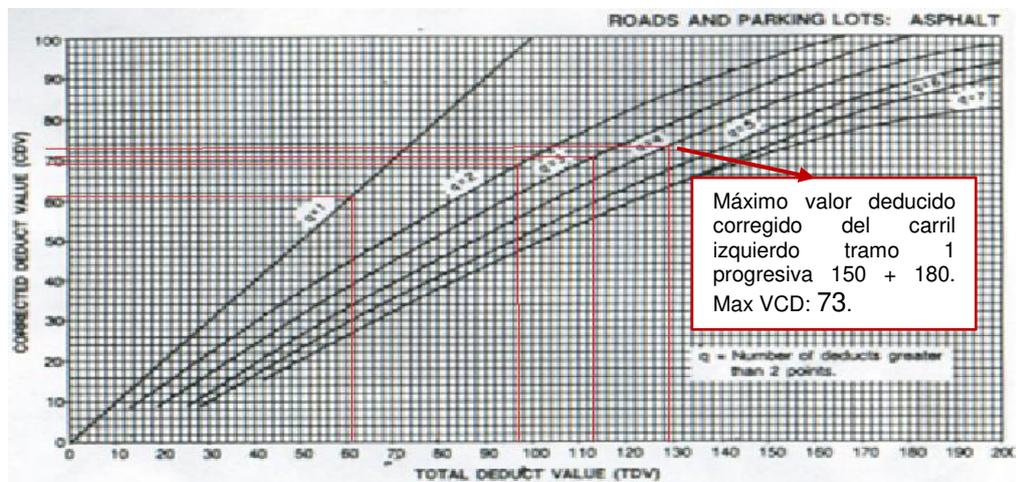
Figura 34: Valores obtenidos de valor deducido según la falla existente



Fuente: (Vásquez, 2002)

Se muestra la curva del valor deducido corregido el cual ayuda a determinar el Índice de Condición del Pavimento final.

Figura 35: Valores obtenidos de valor deducido según la falla existente



Fuente: (Vásquez, 2002)

#### **4.2.1.2 Ensayo de Lavado Asfáltico**

Este método se realizó con el fin de conocer si la composición de la carpeta asfáltica es la correcta en cuanto al porcentaje de material bituminoso que contiene y la granulometría de los agregados que posee.

Cabe recalcar que todo el procedimiento se realizó en el Laboratorio de Materiales y Mecánica de Suelos correspondiente a la escuela de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad San Martín de Porres y con la autorización correspondiente por parte de la Municipalidad Distrital de Mi Perú para la extracción de la muestra tal como se aprecia en el Anexo N°2: “Autorización para Realizar Estudios de Vías de la Av. Cuzco”.

Los aparatos que se utilizan para realizar el ensayo son los siguientes:

- Horno eléctrico marca Orión.
- Recipientes de aluminio para calentar la muestra de la carpeta asfáltica y para almacenar muestras.
- Extractor Centrífugo Houghton.
- Balanza electrónica de 5 kg a 10 kg.
- Malla de tamices N° 3/8, N°4, N°8, N°16, N°30, N°50, N°100 y N°200.

Los materiales que se emplean para realizar el ensayo son los siguientes:

- Muestra de la carpeta asfáltica.
- Disolvente Tricloroetileno.
- Anillos de papel filtrante.

El procedimiento empezó seleccionando y pesando la muestra extraída del pavimento existente de la Av. Cuzco perteneciente al primer tramo, el peso a ensayar es de acuerdo al tamaño nominal del agregado según el Manual de Ensayo de Materiales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016) en la sección MTC E 502. El tamaño máximo de agregados para esta muestra fue de 3/8”.

Figura 36: Muestra extraída del primer tramo de la Av. Cuzco



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Tabla 9: Peso mínimo de muestra para analizar mezclas de pavimentos

Tamaño nominal máximo del agregado		Masa mínima de la muestra
mm	pulg	kg
4,75	(N° 4)	0,5
9,5	3/8"	1,0
12,5	1/2"	1,5
19,0	3/4"	2
25,0	1"	3
37,5	1 1/2 "	4

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

Figura 37: Muestra de asfalto inicial



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Posteriormente se llevó la muestra al horno por un promedio de 45 minutos a una temperatura de 110°C, este paso se elaboró con el fin de poder fragmentar más rápido la muestra facilitando de esta manera el lavado asfáltico.

Seguidamente se procedió a pesar los anillos de papel filtrante que se colocan en cada proceso de lavado asfáltico, mínimo se realizan tres lavados, pero en este caso se realizaron cinco lavados por lo que se pesan en conclusión cinco anillos filtrantes.

Figura 38: Peso del cuarto anillo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Se colocó el asfalto fragmentando en el bowl del extractor centrífugo, se extiende el líquido solvente tricloroetileno hasta que sobrepase la muestra por lo menos 1 cm, encima se colocó el primer anillo filtrante, se cerró el extractor y se dio inicio a la rotación o proceso de centrifugado aumentando gradualmente la velocidad hasta las 3600RPM permitidas por el periodo de un minuto, este procedimiento se realizó cinco veces cada uno con su respectivo anillo filtrante.

Figura 39: Muestra sumergida en Tricloroetileno y proceso de centrifugado



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Se observó que en la primera lavada asfáltica el color es sumamente oscuro, es decir negro, tanto por el líquido que expulsa la centrífuga y por el color que aparece en el anillo filtrante. En la quinta lavada el color que se identificó en el líquido que emitió el lavado asfáltico fue marrón claro y el anillo filtrante se observó ligeramente teñido por ese color.

Se pesó la muestra que pasó por el proceso del centrifugado y se llevó al horno conjunto a los anillos filtrantes por un tiempo de 24 h. Una vez que transcurrió el tiempo se volvió a pesar la muestra seca con los anillos, se le restó el peso del bowl y el peso inicial de los anillos antes de someterlos al proceso del centrifugado y se obtuvo el peso de la muestra seca. Mediante una regla de tres simples se obtuvo el porcentaje tanto de agregados como de material bituminoso.

“La Norma ASTM D 2172 Métodos de prueba estándar para la extracción cuantitativa de betún de mezclas de pavimentación bituminosas, establece que el porcentaje de contenido asfáltico en la mezcla debe ser entre 4% a 7%” (Malma, 2014: pág.1).

Figura 40: Último lavado de la muestra y leve pigmentación del anillo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Finalmente se llevó la muestra y los anillos al horno por 24 horas para obtener el peso seco de los agregados y posteriormente se realizó el proceso de tamizado de los agregados finos y gruesos que contiene el diseño de mezcla del pavimento.

Figura 41: Muestra seca de los agregados, tamices y proceso de tamizado



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

## 4.2.2 Segundo tramo

### 4.2.2.1 Método Índice de Condición del Pavimento (PCI)

En el segundo tramo desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero, como datos previos se conoce que la vía tiene una longitud en la calzada izquierda de 1190.05 m con un ancho de calzada predominante de 6.40 m pero que cambia en ciertos puntos tal como lo muestra la Tabla 10 adjunta.

Tabla 10: Secciones del segundo tramo de la calzada izquierda

Calzada izquierda	
Progresivas	Ancho de Calzada
0 + 600	6.40 m
600 + 630	7.00 m
630 + 660	6.50 m
660 + 690	6.60 m
690 + 720	6.40 m
720 + 780	6.72 m
780 + 810	6.05 m
810 + 840	6.53 m
840 + 1190.05	6.40 m

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

La calzada derecha tiene una extensión de 1185.46 m con una variación de sección tal como se muestra en la Tabla 11 adjunta.

Tabla 11: Secciones del segundo tramo de la calzada derecha

Calzada derecha	
Progresivas	Ancho de Calzada
0 + 600	6.40 m
600 + 630	7.00 m
630 + 660	6.50 m
660 + 690	6.60 m
690 + 720	6.40 m
720 + 780	6.72 m
780 + 810	6.05 m
810 + 840	6.53 m
840 + 1185.46	6.40 m

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Se divide en unidades de muestra de longitudes de 30 m y el área de muestreo será según el ancho de carril correspondiente a cada longitud mediante las progresivas. El procedimiento de ejecución del método PCI para este tramo se realizó de la misma manera en la que se procedió en el primer tramo. A continuación, se mostrará como ejemplo la ficha de evaluación del método PCI con resultados de la progresiva 000 hasta la 030 del tramo en mención.

Tabla 12: Datos obtenidos de la calzada izquierda tramo 2 muestra M-1

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																														
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-1 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 0.0 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> + 030 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2		<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Las fallas que se pudieron registrar en la vía se encuentran en el Anexo N°10: “Panel Fotográfico Identificación de Fallas en la Av. Cuzco”.

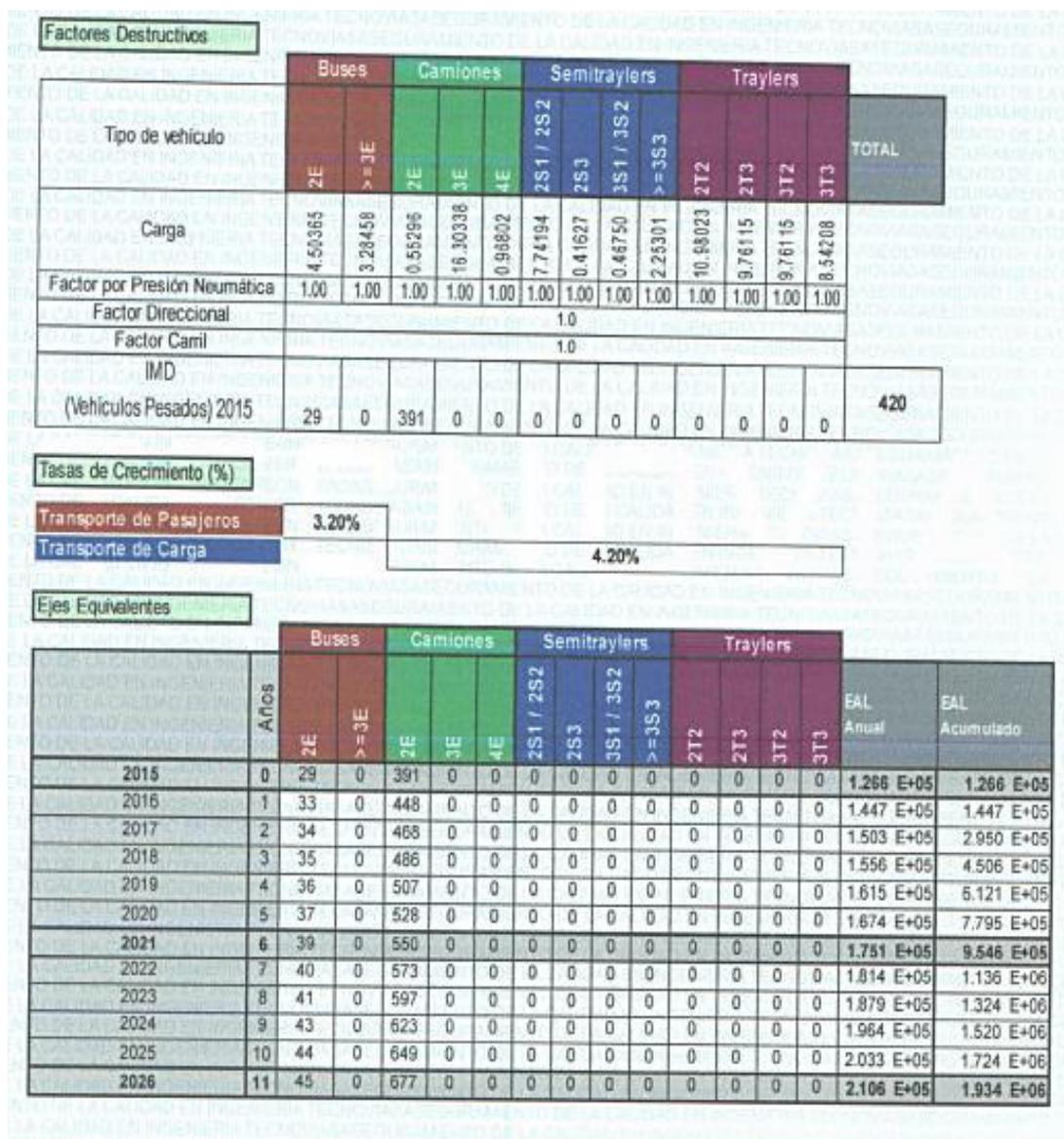
### **4.3 Soluciones para corregir el comportamiento vial**

Como se hizo mención en el primer subcapítulo, la Av. Cuzco se divide en dos tramos, el primero conformado desde la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre hasta la Av. Cajamarca, y el segundo tramo desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero. Ambos tramos necesitan medidas correctivas y preventivas según el estado del pavimento que presentan. Los parámetros básicos y principales que se necesitó saber para plantear la solución son: las cargas de tráfico sobre el pavimento y las características de la sub-rasante del mismo.

La Municipalidad Distrital de Mi Perú facilitó los estudios de Tráfico Vial y de Mecánica de Suelos de la Avenida Cuzco, estos estudios se realizaron previamente a la ejecución de un proyecto llamado: “Mejoramiento de la Av. Cuzco, prolongación Cuzco y vías de accesos del margen derecho del centro poblado Nuestra Señora de las Mercedes Mi Perú, Distrito Ventanilla-Callao-Callao” donde los estudios se realizaron en el año 2015 y la ejecución del proyecto fue a fines del mismo año, cabe mencionar que el proyecto ejecutado perteneció a la Av. Cuzco del tramo que comprende desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero pero los estudios de Tráfico vial y Mecánica de Suelos se realizaron para la totalidad de la Avenida Cuzco.

De esta manera la Municipalidad Distrital de Mi Perú colaboró con la elaboración de la propuesta de solución para ambos tramos. De los estudios mencionados se puede extraer la siguiente información:

Figura 42: Ejes standard de carga equivalente en la Av. Cuzco



Fuente: (Anexo N°12: Estudio de Tráfico. TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L, 2015)

Como se aprecia en la figura la Carga por Eje Equivalente (EAL) acumulado desde el año 2015 al año 2026 es de: 1.93 E+06, que significa 1'930,000 (un millón novecientos treinta mil). El estudio de Tráfico Vial con más detalles se puede observar en el Anexo N°12: "Estudio de Tráfico".

Figura 43: CBR obtenido para la sub-rasante de la Av. Cuzco

UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN	CBR <sub>(95% MDS)</sub>
C-8 M-1 (Prof. = 0,00 – 1,50m)	A-2-4 (0) (SP-SM )	8.30 %

Fuente: (Anexo N°13: Estudio de Mecánica de Suelos. TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L, 2015)

De la figura anterior se obtiene que la sub-rasante del pavimento cuenta con un CBR de 8.30% al 95% de la máxima densidad seca. Su clasificación A-2-4 indica que contiene menos del 35% de material fino, siendo un suelo arenoso- limoso. El estudio de Mecánica de Suelos con más detalles se puede observar en el Anexo N°13: “Estudio de Mecánica de Suelos”.

#### 4.3.1 Propuesta de solución para el primer tramo

Conociendo los parámetros mencionados en el punto número 4.2, se planteó la solución para el tramo que corresponde desde la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre hasta la Av. Cajamarca.

Se identificó el espesor de la carpeta actual por la muestra que se tomó para realizar el ensayo de lavado asfáltico el cual arrojó que el diseño de mezclas fue óptimo, teniendo claro que la falla del pavimento no proviene por el diseño de mezcla ni por el diseño estructural del pavimento debido a que cumple con los espesores mínimos de base y sub base granular como indica la siguiente tabla de espesores facilitada por la Municipalidad Distrital de Mi Perú.

Tabla 13: Composición estructural del pavimento existente

<b>Componente</b>	<b>Característica</b>
Tipo de superficie de rodadura	Carpeta asfáltica
Espesor de carpeta asfáltica	Aprox. 1"
Base granular	≥ 25 cm
Sub base granular	Mejorada de 20 cm
Ancho de Calzada	Promedio 6.0 m
Estado de conservación	De Regular a Malo
Señalización de vías	En regular estado

Fuente: (Base de datos de la Municipalidad Distrital de Mi Perú, 2015)

A raíz del análisis previo, se llegó a la conclusión que la falla del pavimento fue por el espesor del pavimento existente por lo que la solución para este primer tramo es proponer el fresado del pavimento flexible, con el fin de no alterar el perfil geométrico del pavimento, y diseñar el nuevo espesor de la carpeta asfáltica. Tener en cuenta que antes de realizar el fresado se propone delimitar y realizar el corte en el pavimento de las zonas que presenten baches para poder reparar estas áreas dañadas. Después de este procedimiento se debe realizar el fresado, seguidamente se propone colocar nueva sub base granular y base granular en las zonas del bacheo cada una debidamente compactada y finalmente se propone una nueva carpeta asfáltica con un espesor mayor al existente.

Para el diseño del espesor de la carpeta asfáltica se trabajó bajo guía del Manual de Carreteras: suelos, geología, geotecnia y pavimentos (2013) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Y la Norma CE.010 Pavimentos urbanos (2010) del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). El Manual de carreteras: suelos, geología, geotecnia y pavimentos (2013) del MTC, en el capítulo 12 denominado: "pavimentos flexibles", nos indica que para una Carga Equivalente de un Solo Eje (ESAL) que tiene un valor de 1'930,000EE, tal como se obtuvo del estudio de tráfico para la Av. Cuzco, pertenece al tipo de tráfico: Tp6, según el cuadro 12.2 del manual mencionado.

Figura 44: Cuadro de tipos de tráfico en función a los ejes equivalentes

**Cuadro 12.2**  
**Número de Repeticiones Acumuladas**  
**de Ejes Equivalentes de 8.2t, en el Carril de Diseño**

TIPOS TRÁFICO PESADO EXPRESADO EN EE	RANGOS DE TRÁFICO PESADO EXPRESADO EN EE
$T_{P5}$	> 1'000,000 EE ≤ 1'500,000 EE
$T_{P6}$	> 1'500,000 EE ≤ 3'000,000 EE
$T_{P7}$	> 3'000,000 EE ≤ 5'000,000 EE
$T_{P8}$	> 5'000,000 EE ≤ 7'500,000 EE
$T_{P9}$	> 7'500,000 EE ≤ 10'000,000 EE
$T_{P10}$	> 10'000,000 EE ≤ 12'500,000 EE
$T_{P11}$	> 12'500,000 EE ≤ 15'000,000 EE
$T_{P12}$	> 15'000,000 EE ≤ 20'000,000 EE
$T_{P13}$	> 20'000,000 EE ≤ 25'000,000 EE
$T_{P14}$	> 25'000,000 EE ≤ 30'000,000 EE

Fuente: Elaboración Propia

Nota:  $T_{PX}$ : T = Tráfico pesado expresado en EE en el carril de diseño  
 PX = Pavimentada, X = número de rango (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13)

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

Siguiendo con el procedimiento el cuadro 12.4 del manual mencionado, indica que la sub-rasante del pavimento se puede clasificar hasta en seis categorías, el estudio de mecánica de suelos de la Av. Cuzco indicó que la sub-rasante presentaba un CBR de 8.30% por lo tanto pertenece a la categoría “S2” estableciendo una sub-rasante de tipo “Regular”.

Figura 45: Cuadro de clasificación de la sub-rasante en relación al CBR

**Cuadro 12.4**  
**Categorías de Subrasante**

CATEGORÍAS DE SUBRASANTE	CBR
S <sub>0</sub> : Subrasante Inadecuada	CBR < 3%
S <sub>1</sub> : Subrasante Pobre	De CBR ≥ 3% A CBR < 6%
S <sub>2</sub> : Subrasante Regular	De CBR ≥ 6% A CBR < 10%
S <sub>3</sub> : Subrasante Buena	De CBR ≥ 10% A CBR < 20%
S <sub>4</sub> : Subrasante Muy Buena	De CBR ≥ 20% A CBR < 30%
S <sub>5</sub> : Subrasante Extraordinaria	CBR ≥ 30%

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

Para realizar el diseño del espesor de la carpeta asfáltica para un periodo de 10 años, el Manual de carreteras: suelos, geología, geotecnia y pavimentos (2013) del MTC, aplica los procedimientos de la Guía AASHTO 1993. El estudio de mecánica de suelos indicó que el Módulo de resiliencia (Mr) tiene un valor de 12800 PSI, mientras tanto la Guía AASHTO 1993 presenta una fórmula sugerida por la Guía de Diseño de Pavimentos Mecánico Empírico (MEPDG), como se aprecia a continuación:

$$Mr \text{ (psi)} = 2555 \times CBR^{0.64}$$

Donde:

Mr: Módulo de resiliencia

CBR: Relación de Soporte California o capacidad de soporte del suelo.

Reemplazando el valor de 8.30 en CBR dentro de la fórmula se obtiene un Mr: 9899.00 PSI.

Siguiendo con la recopilación de datos aplicando la metodología de la Guía AASHTO 1993, para el tipo de tráfico de la Av. Cuzco siendo “T6” según el cuadro 12.6 presente en el Manual de Carreteras (2013) le corresponde un nivel de confiabilidad “R” de 85%.

Figura 46: Cuadro de nivel de confiabilidad según el tipo de tráfico

**Cuadro 12.6**  
**Valores recomendados de Nivel de Confiabilidad Para una sola etapa de diseño (10 ó 20 años) según rango de Tráfico**

TIPO DE CAMINOS	TRAFICO	EJES EQUIVALENTES ACUMULADOS		NIVEL DE CONFIABILIDAD (R)
<b>Caminos de Bajo Volumen de Tránsito</b>	<b>T<sub>P0</sub></b>	<b>100,000</b>	<b>150,000</b>	65%
	T <sub>P1</sub>	150,001	300,000	70%
	T <sub>P2</sub>	300,001	500,000	75%
	T <sub>P3</sub>	500,001	750,000	80%
	T <sub>P4</sub>	750,001	1,000,000	80%
<b>Resto de Caminos</b>	T <sub>P5</sub>	1,000,001	1,500,000	85%
	T <sub>P6</sub>	1,500,001	3,000,000	85%
	T <sub>P7</sub>	3,000,001	5,000,000	85%
	T <sub>P8</sub>	5,000,001	7,500,000	90%
	T <sub>P9</sub>	7,500,001	10'000,000	90%
	T <sub>P10</sub>	10'000,001	12'500,000	90%
	T <sub>P11</sub>	12'500,001	15'000,000	90%
	T <sub>P12</sub>	15'000,001	20'000,000	95%
	T <sub>P13</sub>	20'000,001	25'000,000	95%
	T <sub>P14</sub>	25'000,001	30'000,000	95%
	T <sub>P15</sub>	>30'000,000		95%

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

El coeficiente de la Desviación Estándar ( $Z_r$ ) se obtiene mediante el cuadro 12.8 que especifica el “Manual de carreteras” (2013) del MTC, el cual corresponde en este caso a: -1.036.

Figura 47: Valores de desviación estándar según el tipo de tráfico

**Cuadro 12.8**  
**Coefficiente Estadístico de la Desviación Estándar Normal (Zr)**  
**Para una sola etapa de diseño (10 ó 20 años)**  
**Según el Nivel de Confiabilidad seleccionado y el Rango de Tráfico**

TIPO DE CAMINOS	TRAFICO	EJES EQUIVALENTES ACUMULADOS		DESVIACIÓN ESTÁNDAR NORMAL (Zr)
Caminos de Bajo Volumen de Tránsito	T <sub>P0</sub>	100,001	150,000	-0.385
	T <sub>P1</sub>	150,001	300,000	-0.524
	T <sub>P2</sub>	300,001	500,000	-0.674
	T <sub>P3</sub>	500,001	750,000	-0.842
	T <sub>P4</sub>	750,001	1,000,000	-0.842
Resto de Caminos	T <sub>P5</sub>	1,000,001	1,500,000	-1.036
	T <sub>P6</sub>	1,500,001	3,000,000	-1.036
	T <sub>P7</sub>	3,000,001	5,000,000	-1.036
	T <sub>P8</sub>	5,000,001	7,500,000	-1.282
	T <sub>P9</sub>	7,500,001	10'000,000	-1.282
	T <sub>P10</sub>	10'000,001	12'500,000	-1.282
	T <sub>P11</sub>	12'500,001	15'000,000	-1.282
	T <sub>P12</sub>	15'000,001	20'000,000	-1.645
	T <sub>P13</sub>	20'000,001	25'000,000	-1.645
	T <sub>P14</sub>	25'000,001	30'000,000	-1.645
	T <sub>P15</sub>	>30'000,000		-1.645

Tráfico: Tp6

(Zr): -1.036

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

El valor de la desviación estándar combinada ( $S_o$ ) es un valor que fluctúa entre 0.40 a 0.50 para pavimentos flexibles según la Guía AASHTO 1993, para lo que recomienda trabajar con el valor promedio de 0.45 como lo indica la pág. 158 del manual.

El índice de serviciabilidad presente (PSI) está definido por el índice de Serviciabilidad Inicial ( $P_i$ ) que según el tipo de tráfico de la Av. Cuzco le corresponde un valor de ( $P_i$ ) 4.0.

Figura 48: Cuadro de valores de índice de serviciabilidad inicial

**Cuadro 12.10**  
**Índice de Serviabilidad Inicial (Pi)**  
**Según Rango de Tráfico**

TIPO DE CAMINOS	TRAFICO	EJES EQUIVALENTES ACUMULADOS		ÍNDICE DE SERVICIABILIDAD INICIAL (Pi)
Caminos de Bajo Volumen de Tránsito	T <sub>P1</sub>	150,001	300,000	3.80
	T <sub>P2</sub>	300,001	500,000	3.80
	T <sub>P3</sub>	500,001	750,000	3.80
	T <sub>P4</sub>	750,001	1,000,000	3.80
Resto de Caminos	T <sub>P5</sub>	1,000,001	1,500,000	4.00
	T <sub>P6</sub>	1,500,001	3,000,000	4.00
	T <sub>P7</sub>	3,000,001	5,000,000	4.00
	T <sub>P8</sub>	5,000,001	7,500,000	4.00
	T <sub>P9</sub>	7,500,001	10'000,000	4.00
	T <sub>P10</sub>	10'000,001	12'500,000	4.00
	T <sub>P11</sub>	12'500,001	15'000,000	4.00
	T <sub>P12</sub>	15'000,001	20'000,000	4.20
	T <sub>P13</sub>	20'000,001	25'000,000	4.20
	T <sub>P14</sub>	25'000,001	30'000,000	4.20
	T <sub>P15</sub>	>30'000,000		4.20

Tráfico: Tp6

(Pi): 4.0

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

El índice de Serviabilidad Final (Pt) es el valor que indica cuando la vía debe tener un tipo de reparación. Según el tipo de tráfico para la Av. Cuzco este valor es de 2.5 por el cuadro 12.11 que se presenta en el Manual de carreteras (2013) del MTC.

Figura 49: Cuadro de valores de índice de serviciabilidad final

**Cuadro 12.11**  
**Índice de Serviciabilidad Final (Pt)**  
**Según Rango de Tráfico**

TIPO DE CAMINOS	TRAFICO	EJES EQUIVALENTES ACUMULADOS		ÍNDICE DE SERVICIABILIDAD FINAL (PT)
Caminos de Bajo Volumen de Tránsito	T <sub>P1</sub>	150,001	300,000	2.00
	T <sub>P2</sub>	300,001	500,000	2.00
	T <sub>P3</sub>	500,001	750,000	2.00
	T <sub>P4</sub>	750,001	1,000,000	2.00
Resto de Caminos	T <sub>P5</sub>	1,000,001	1,500,000	2.50
	T <sub>P6</sub>	1,500,001	3,000,000	2.50
	T <sub>P7</sub>	3,000,001	5,000,000	2.50
	T <sub>P8</sub>	5,000,001	7,500,000	2.50
	T <sub>P9</sub>	7,500,001	10'000,000	2.50
	T <sub>P10</sub>	10'000,001	12'500,000	2.50
	T <sub>P11</sub>	12'500,001	15'000,000	2.50
	T <sub>P12</sub>	15'000,001	20'000,000	3.00
	T <sub>P13</sub>	20'000,001	25'000,000	3.00
	T <sub>P14</sub>	25'000,001	30'000,000	3.00
	T <sub>P15</sub>	>30'000,000		3.00

Tráfico: Tp6

(Pt): 2.5

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

La variación de Serviciabilidad ( $\Delta$  PSI) es la resta de los valores de la serviciabilidad inicial y final por lo tanto el valor de ( $\Delta$  PSI) es 1.50.

El número Estructural Requerido (SN) se halla por medio de ecuación o por gráfico de curvas según la guía AASHTO 1993. La ecuación está expresada de la siguiente manera:

$$SN= a_1 \times d_1 + a_2 \times d_2 \times m_2 + a_3 \times d_3 \times m_3$$

Donde:

$a_1, a_2, a_3$  = Son los coeficientes estructurales de las capas: carpeta de rodadura, base y sub base, en el orden mencionado.

$d_1, d_2, d_3$  = espesores de las capas, en centímetros, de: carpeta de rodadura, base y sub base, en el orden mencionado.

$m_2, m_3$  = coeficientes de drenaje para las capas de base y sub base, en el orden mencionado.

Los coeficientes estructurales de cada capa son extraídos del cuadro 12.13 del “Manual de carreteras” (2013) del MTC, los valores correspondientes son:  $a_1 = 0.170/\text{cm}$   $a_2 = 0.052/\text{cm}$  y  $a_3 = 0.047/\text{cm}$ .

Figura 50: Coeficiente estructural para las capas del pavimento (1)

**Cuadro 12.13**  
**Coefficientes Estructurales de las Capas del Pavimento  $a_i$**

COMPONENTE DEL PAVIMENTO	COEFICIENTE	VALOR COEFICIENTE ESTRUCTURAL $a_i$ (cm)	OBSERVACIÓN
<b>CAPA SUPERFICIAL</b>			
Carpeta Asfáltica en Caliente, módulo 2,965 MPa (430,000 PSI) a 20 °C (68 °F)	$a_1$	0.170 / cm	Capa Superficial recomendada para todos los tipos de Tráfico
Carpeta Asfáltica en Frío, mezcla asfáltica con emulsión.	$a_1$	0.125 / cm	Capa Superficial recomendada para Tráfico $\leq 1'000,000$ EE
Micropavimento 25mm	$a_1$	0.130 / cm	Capa Superficial recomendada para Tráfico $\leq 1'000,000$ EE
Tratamiento Superficial Bicapa.	$a_1$	0.250 (*)	Capa Superficial recomendada para Tráfico $\leq 500,000$ EE. No Aplica en tramos con pendiente mayor a 8%; y, en vías con curvas pronunciadas, curvas de volteo, curvas y contracurvas, y en tramos que obliguen al frenado de vehículos
Lechada asfáltica (slurry seal) de 12mm.	$a_1$	0.150 (*)	Capa Superficial recomendada para Tráfico $\leq 500,000$ EE No Aplica en tramos con pendiente mayor a 8% y en tramos que obliguen al frenado de vehículos
(*) Valor Global (no se considera el espesor)			

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

Figura 51: Coeficiente estructural para las capas del pavimento (2)

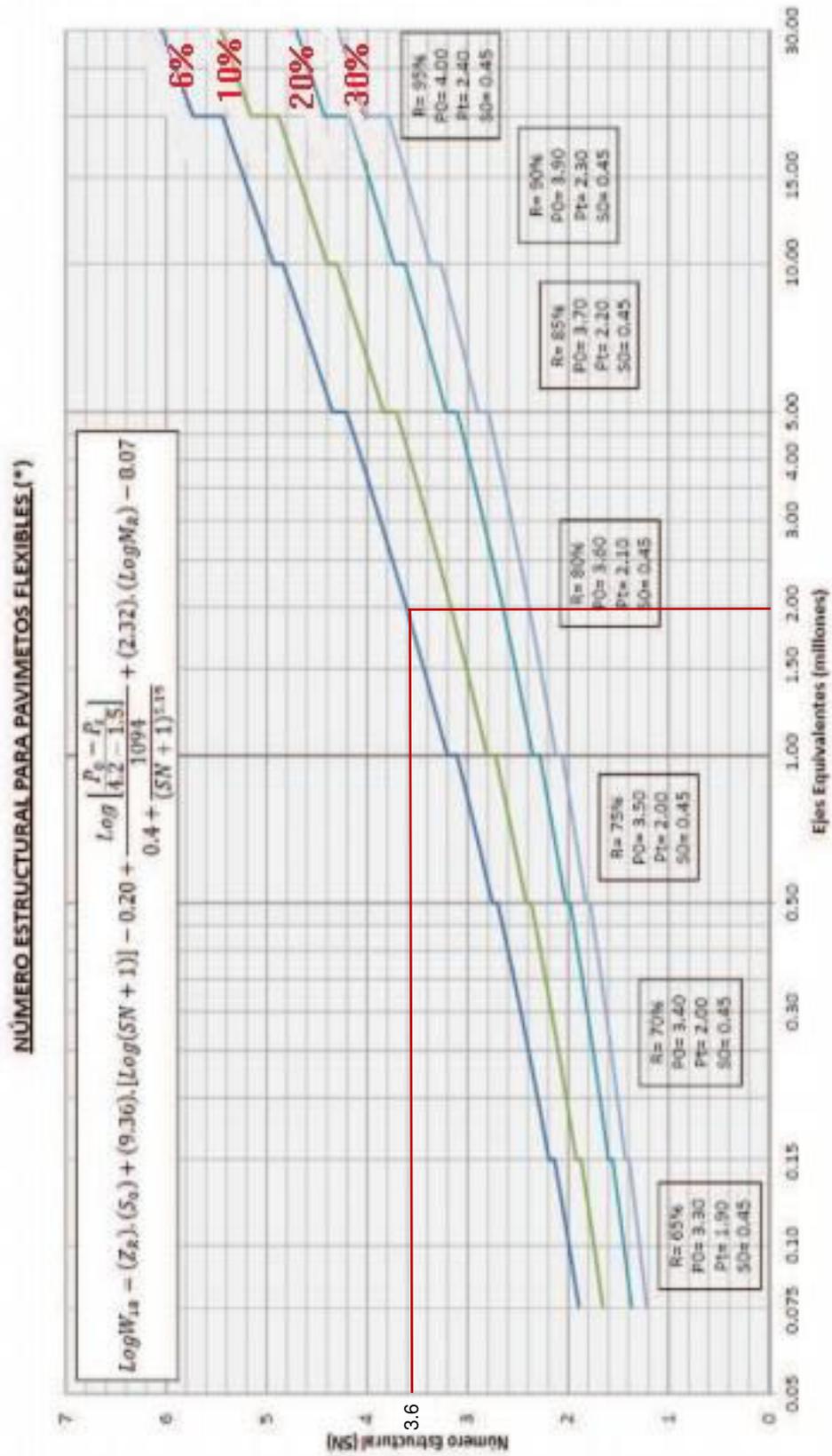
<b>BASE</b>			
Base Granular CBR 80%, compactada al 100% de la MDS	a <sub>2</sub>	0.052 / cm	Capa de Base recomendada para Tráfico ≤ 5'000,000 EE
Base Granular CBR 100%, compactada al 100% de la MDS	a <sub>2</sub>	0.054 / cm	Capa de Base recomendada para Tráfico > 5'000,000 EE
Base Granular Tratada con Asfalto (Estabilidad Marshall = 1500 lb)	a <sub>2a</sub>	0.115 / cm	Capa de Base recomendada para todos los tipos de Tráfico
Base Granular Tratada con Cemento (resistencia a la compresión 7 días = 35 kg/cm <sup>2</sup> )	a <sub>2b</sub>	0.070 cm	Capa de Base recomendada para todos los tipos de Tráfico
Base Granular Tratada con Cal (resistencia a la compresión 7 días = 12 kg/cm <sup>2</sup> )	a <sub>2c</sub>	0.080 cm	Capa de Base recomendada para todos los tipos de Tráfico
<b>SUBBASE</b>			
Sub Base Granular CBR 40%, compactada al 100% de la MDS	a <sub>3</sub>	0.047 / cm	Capa de Sub Base recomendada para Tráfico ≤ 15'000,000 EE
Sub Base Granular CBR 60%, compactada al 100% de la MDS	a <sub>3</sub>	0.050 / cm	Capa de Sub Base recomendada para Tráfico > 15'000,000 EE

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

Según el Manual de carreteras (2013) del MTC, se asume el valor de 1.0 para los coeficientes de drenaje m<sub>2</sub> y m<sub>3</sub>, para la capa de base y sub base respectivamente. El número estructural que se obtiene por la curva del “Manual de Carreteras” (2013) del MTC, es: 3.60.

Figura 52: Curva de número estructural para pavimentos flexibles

Figura 12.1



Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

Conociendo los espesores de la base y sub base existente, siendo de 25 cm y 20 cm respectivamente, se procede a reemplazar los valores de “a”, “d” y “m” en la ecuación SN mencionada anteriormente:

$$SN = a_1 \times d_1 + a_2 \times d_2 \times m_2 + a_3 \times d_3 \times m_3$$

$$3.6 = 0.170 \times d_1 + 0.052 \times 25 \times 1 + 0.047 \times 20 \times 1$$

Despejando se obtiene el valor de “d1”: 8 cm, que corresponde al espesor de la carpeta asfáltica. Los espesores de capa según el cuadro 12.17 del Manual de carreteras (2013) del MTC son de: 9 cm de espesor para la carpeta de rodadura y 20 cm para la base del pavimento.

Figura 53: Valores recomendados de espesores de un pavimento

**Cuadro 12.17**  
**Valores recomendados de Espesores Mínimos de Capa Superficial y Base Granular**

Resto de Caminos	T <sub>P5</sub>	1,000,001	1,500,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 80mm	200 mm
	T <sub>6</sub>	1,500,001	3,000,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 90mm	200 mm
	T <sub>P7</sub>	3,000,001	5,000,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 90mm	200 mm
	T <sub>P8</sub>	5,000,001	7,500,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 100mm	250 mm
	T <sub>P9</sub>	7,500,001	10'000,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 110mm	250 mm
	T <sub>P10</sub>	10'000,001	12'500,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 120mm	250 mm
	T <sub>P11</sub>	12'500,001	15'000,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 130mm	250 mm
	T <sub>P12</sub>	15'000,001	20'000,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 140mm	250 mm
	T <sub>P13</sub>	20'000,001	25'000,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 150mm	300 mm
	T <sub>P14</sub>	25'000,001	30'000,000	Carpeta Asfáltica en Caliente: 150mm	300 mm

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2013)

Sin embargo, la página 168 del manual indica que una buena capa superficial con carpeta asfáltica en caliente debe tener como espesor mínimo 4cm y para la base y sub base 15 cm de espesor.

La Norma CE.010 Pavimentos Urbanos (2010) del RNE, de una manera más sencilla propone los espesores de capa según la clasificación de la vía, la Av. Cuzco es denominada vía local, por lo que en la tabla N°30 de la norma propone un espesor  $\geq 50\text{mm}$ .

Tabla 14: Composición estructural del pavimento existente

Elemento	Especificación	
Sub-rasante	95% de compactación	
	Suelos granulares – Proctor Modificado	
Sub Base	Especor compactado:	
	$\geq 250\text{ mm}$ – Vías locales y colectoras	
	$\geq 300\text{ mm}$ – Vías arteriales y exresas	
Base	CBR $\geq 40\%$	
	100% compactación proctor modificado	
Imprimación	CBR $\geq 80\%$	
	100% compactación proctor modificado	
Espesor de la capa de rodadura	Penetración de la imprimación	$\geq 5\text{ mm}$
	Vías locales	$\geq 50\text{ mm}$
	Vías colectoras	$\geq 60\text{ mm}$
	Vías arteriales	$\geq 70\text{ mm}$
Material	Vías expresas	$\geq 80\text{ mm}$
	Vías locales	concreto asfáltico
	en caliente Vías colectoras	
	Vías arteriales	
Vías expresas		
Estabilidad mínima Marshall (kN)	EAL $< 10^4$	3.40
	$10^4 \leq \text{EAL} < 10^6$	5.44
	EAL $\geq 10^6$	8.16
	Tránsito pesado	

Fuente: (Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción- SENCICO, 2010)

Por lo que para este pavimento respetando los espesores mínimos sugeridos por el manual y la norma, la carpeta de diseño asfáltico tendrá un espesor de 5 cm es decir 2” y deberá ser en caliente.

#### 4.3.2 Propuesta de solución para el segundo tramo

Este tramo, que comprende desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero fue analizado como indica el capítulo 4 por el método PCI, obteniendo un estado de conservación del tramo: bueno, como se es conocido por el estudio de suelos de este tramo la estructura del pavimento es conformada de la siguiente manera:

Figura 54: Espesores de las capas que conforman el pavimento

<i>ESTRUCTURA</i>	<i>ESPESOR</i>	
<i>CARPETA ASFÁLTICA</i>	5,0 cm	(2,0 pulg)
<i>BASE GRANULAR</i>	20,0 cm	(8,0 pulg)
<i>SUB-BASE GRANULAR</i>	30,0 cm	(12,0 pulg)
<i>MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE</i>	30,0 cm	(12,0 pulg)

Fuente: (Anexo N°13: Estudio de Mecánica de Suelos. TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L, 2015)

Demostrando de esta manera que la estructura del pavimento cumple con los lineamientos mínimos que indicia la Norma CE.010 Pavimentos Urbanos (2010) del RNE. El presente tramo no presenta fallas de gran magnitud que inhabiliten el correcto tránsito vehicular a los usuarios de la Av. Cuzco, sin embargo, se observa un ligero desprendimiento de agregados en la superficie de rodadura, indicando que si no se le brinda un mantenimiento correcto a tiempo puede empezar a deteriorarse a tal punto de que si afecte la transitabilidad y ocasione incomodidad a los usuarios.

La propuesta para este tramo es aplicar un sello asfáltico *Slurry Seal* que no es más que un sello asfáltico o lechada asfáltica compuesta de:

emulsión, agregado, *filler* mineral o cal hidratada, agua y aditivos con el fin de corregir el desgaste leve superficial que presenta el pavimento, tomando forma de una medida correctiva y preventiva a la vez.

El Manual de Carreteras Conservación Vial (2013) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en la sección 455 denominado: Sellos Asfálticos recomienda que se deben utilizar emulsiones catiónicas de rotura lenta, los agregados para la lechada asfáltica deben estar correctamente graduados.

Se recomienda al diseñador de la mezcla que será el que designe el contratista cuando se ejecute la propuesta, que el sello asfáltico se trabaje con una rotura lenta tipo CSS-1h, el cual según la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales (2003) en la Norma Técnica Peruana NTP 321.141 denominada Especificaciones para emulsiones asfálticas modificadas con polímeros, indica que debe cumplir con las siguientes características:

Tabla 15: Características técnicas de la emulsión CSS-1h

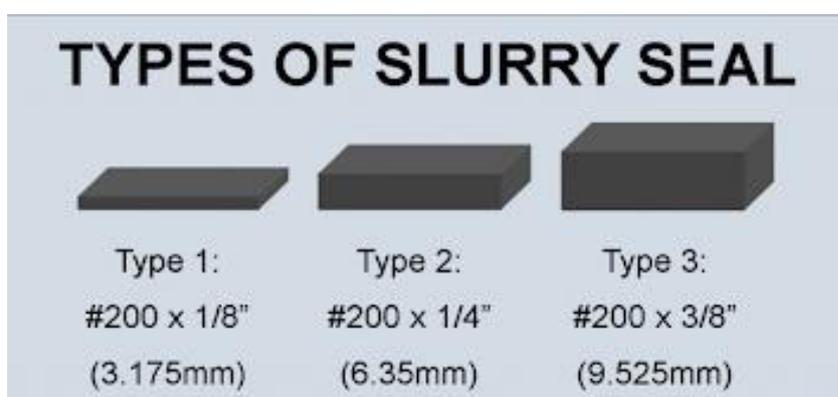
Características	Valores	Especificaciones
Viscosidad Saybolt Furol a 25 °C (s)	22	20 - 100
Carga de partículas	Positivo	Positivo
Contenido de Agua, en volumen (%)	39.5	40 máx.
<b>Destilación</b>		
Betún Asfáltico Residual (%)	60.5	60 min
Contenido de Disolvente por Destilación (%)	0.0	0.0 máx.
Sedimentación - 7 días (%)	4.0	5.0 % máx.
Tamizado, retenido en T-20 (%)	0.05	0.1 % máx. (1)
Estabilidad almacenamiento 24 hrs. (%)	0.6	1.0 % máx.
Mezcla con cemento (%)	(*)	2.0 máx.
<b>Residuo por Evaporación a 163 °C</b>		
Penetración ( 25 °C, 100 g, 5 s ), 0.1 mm	52	50 - 90
Punto de Ablandamiento (A Y B), °C	58	55 min
Ductilidad, 25 °C, 5 cm/min, cm	17	≥ 10
Recuperación elástica (25 °C, Torsión), (%)	18	> 12

Nota: (1) La Norma NTP. 321.141 indica un valor  $\geq 0.10$  cuando debe decir  $\leq 0.10$ , (\*) la Norma ASTM D244 establece que se debe usar el cemento portland tipo III que no se produce en el país, generalmente este es reemplazado por el cemento portland tipo I.

Fuente: (BITUPER S.A.C, 2013)

Asimismo, que el tipo de *Slurry Seal* que deberá emplear es el tipo II que es el que mejor se adapta según las condiciones de la vía y el tipo de tráfico que presenta, corrigiendo el problema de desgaste existente y a su vez mejorará la resistencia al deslizamiento del pavimento, considerando que la Av. Cuzco tiene una pendiente máxima de 6%. El espesor de la lechada asfáltica será del tamaño máximo del agregado quiere decir que para el tipo II el espesor será de 6.00 mm.

Figura 55: Tipos de *Slurry Seal*



Fuente: (Castillo, 2016)

La granulometría de los agregados para el *Slurry Seal* tipo II deberá cumplir las características de la imagen adjunta

Figura 56: Granulometría para tipos de *Slurry Seal*

Tamaño de tamiz	Tipo I % pasante	Tipo II % pasante	Tipo III % pasante	Tolerancias
3/8 (9.5 mm)	100	100	100	
#4 (4.75 mm)	100	90 – 100	70 – 90	+/-5%
#8 (2.36 mm)	90 – 100	65 – 90	45 – 70	+/-5%
#16 (1.18 mm)	65 – 90	45 – 70	28 – 50	+/-5%
#30 (600 um)	40 – 65	30 – 50	19 – 34	+/-5%
#50 (330 um)	25 – 42	18 – 30	12 – 25	+/-4%
#100 (150 um)	15 – 30	10 – 21	7 – 18	+/-3%
#200 (75 um)	10 – 20	5 – 15	5 – 15	+/-2%

Fuente: (Castillo, 2016)

Finalmente se recomienda que la cantidad que se debe agregar de *Slurry Seal* por m<sup>2</sup> de área del pavimento para un diseño tipo II es de 6.5 kg/m<sup>2</sup> a 10.8 kg/m<sup>2</sup>.

Figura 57: Tasa de aplicación del *Slurry Seal*

TIPO DE AGREGADO	RECOMENDACION	TASA DE APLICACIÓN SUGERIDA
TIPO I	Áreas de parqueo Zonas residenciales y urbanas Pistas de aterrizaje de aeropuertos	8 – 12 lb/yard <sup>2</sup> (4.3 – 6.5 kg/m <sup>2</sup> )
TIPO II	Zonas urbanas y residenciales Pistas de aterrizaje de aeropuertos	12 - 20 lb/yard <sup>2</sup> (6.5 – 10.8 kg/m <sup>2</sup> )
TIPO III	Rutas principales e interestatales	18 -30 lb/yard <sup>2</sup> (9.8 – 16.3 kg/m <sup>2</sup> )

Fuente: (Castillo, 2016)

#### 4.4 Modelo de Señalización Vial

En el presente subcapítulo se detalla el proceso desde la identificación de las falencias que presenta la Avenida Cuzco hasta el procedimiento para llegar al modelo de señalización vial implementando señales verticales y horizontales de acuerdo a las necesidades que presenta.

##### 4.4.1 Primer tramo

En este primer tramo de la Av. Cuzco se observó la presencia de cruces con la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre, Av. Tacna, Av. Arequipa, Prolongación Arequipa, Av. Puno, Av. Huaura y Av. Cajamarca., además se observó la presencia de tres colegios: “I.E N°5098 KUMAMOTO”, “Colegio Fe y Alegría N° 33” y “I.E Manuel Seoane Corrales”, la distribuidora “INVERSIONES MARTINEZ & CHIHUANTITO S.R.L”, y edificaciones aledañas de tipo comercio y vivienda. Pese a ello no se observa una buena

señalización vial debido a que no hay presencia de señalización vertical y la señalización horizontal existente se ha perdido en su gran mayoría.

Figura 58: Línea separador de carril tenue en la calzada izquierda



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 59: Pérdida del cruce peatonal en la calzada izquierda



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 60: Línea separador inexistente de carril en la calzada izquierda



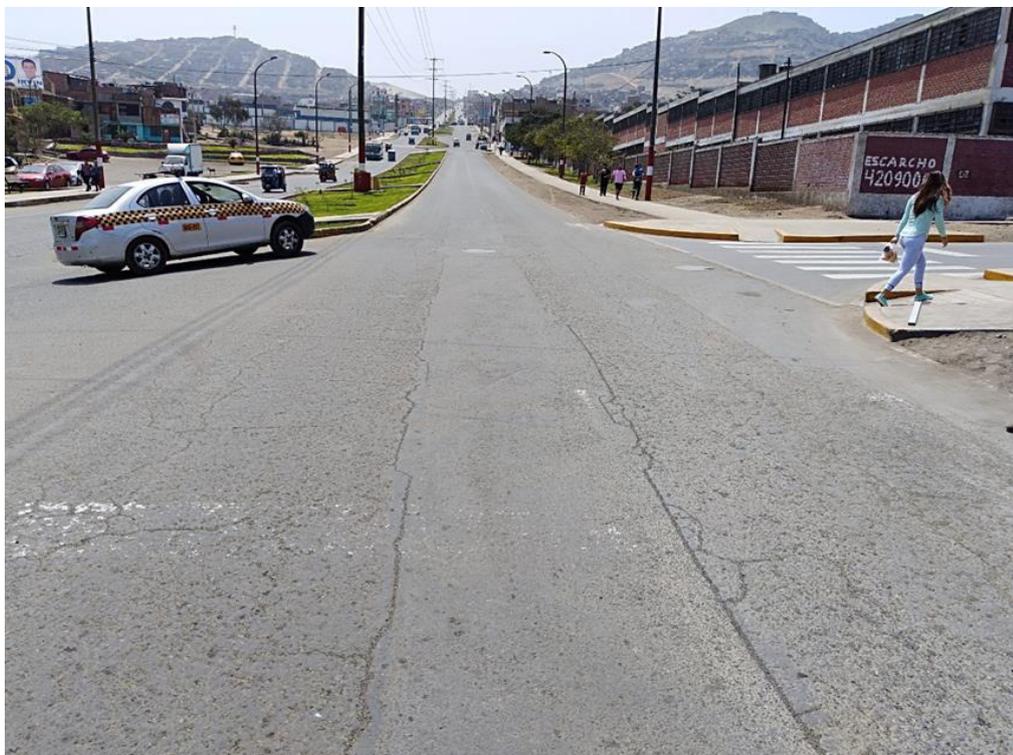
Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 61: Señalización inexistente en la calzada derecha



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 62: Ausencia de señalización en la calzada derecha



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Identificando las falencias de la calzada se plantea implementar un modelo de señalización que cubra las necesidades de la vía, respetando las reglas que menciona el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016) del MTC. De esta manera se consideró implementar como señalización vertical las señales de tipo:

### • Señales Regulatoras

Tabla 16: Propuesta de señales regulatoras para el primer tramo

	<b>SEÑAL DE PARE</b>
R-1	Es una señal de carácter reguladora que indica al conductor que debe parar por completo la circulación de su vehículo, la señal se coloca a una distancia mínima de dos metros antes de iniciar la intersección de vías.
	<b>SEÑAL DE CEDA EL PASO</b>
R-2	Indica al conductor ceder el paso a los usuarios de la vía que circulen por una vía preferencial o principal.
	<b>SEÑAL DE PROHIBIDO VOLTEAR EN "U"</b>
R-10	Es la señal que restringe cualquier giro en "U" que el conductor quiera realizar para pasar de una vía a otra.

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

### • Señales Informativas

Tabla 17: Propuesta de señales informativas para el primer tramo

	<b>SEÑAL PARADERO DE BUSES</b>
I-6	Es la señal que indica los lugares autorizados para que un bus pueda detenerse.

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

• **Señales Preventivas**

Tabla 18: Propuesta de señales preventivas para el primer tramo

	<b>SEÑAL CURVA A LA DERECHA</b>
P-2A	La señal indica al conductor la presencia de una curva pronunciada en la vía hacia el lado derecho.
	<b>SEÑAL CRUCE DE VÍAS A NIVEL</b>
P-6	Esta señal indica el cruce de dos vías en un ángulo recto al conductor.
	<b>SEÑAL EMPALME EN ÁNGULO RECTO CON VÍA LATERAL A LA IZQUIERDA</b>
P-9B	Esta señal indica el cruce de una vía en ángulo recto para el lado izquierdo del conductor.
	<b>SEÑAL EMPALME EN ÁNGULO AGUDO A LA DERECHA</b>
P-10A	Esta señal indica el cruce de una vía para el lado derecho en ángulo agudo del conductor.
	<b>SEÑAL INCORPORACIÓN DE TRÁNSITO A LA DERECHA</b>
P-16A	Esta señal indica el cruce de una vía principal con una vía secundaria en ángulo agudo para el lado derecho del conductor.
	<b>SEÑAL PROXIMIDAD REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>
P-33A	Esta señal indica la cercanía de un reductor de velocidad presente en la vía ya sea de forma circular o trapezoidal al conductor.
	<b>SEÑAL ZONA ESCOLAR</b>
P-49	Esta señal indica la presencia de escolares en la vía al conductor.

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

A su vez complementando estas señales verticales se planteó el modelo de señalización horizontal para este primer tramo de la Avenida Cuzco donde se consideró importante demarcar las calzadas en el extremo con una línea continua de espesor 0.15 m con pintura de tráfico de color blanco y el separador central con pintura de tráfico de color amarillo. Las líneas discontinuas que separan la calzada en dos carriles tendrán las medidas que indica la tabla 3.2 del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016) del MTC para zonas urbanas como se aprecia a continuación

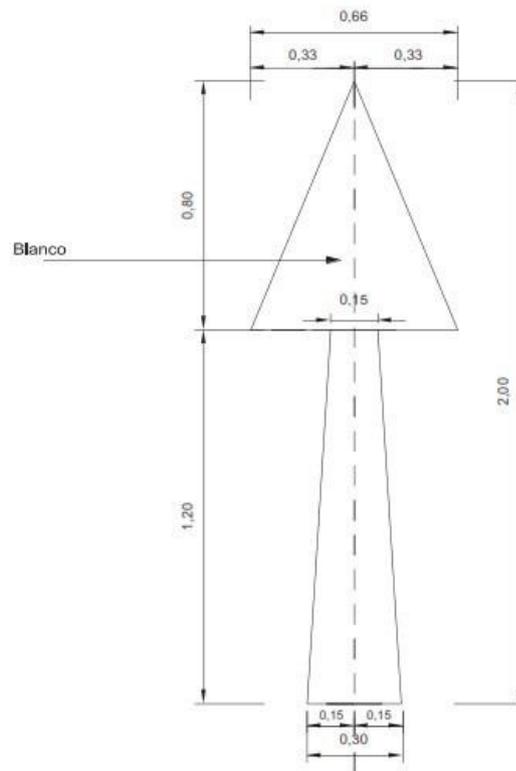
Tabla 19: Relación de líneas longitudinales segmentadas en metros

<b>Patrón (p) - Líneas longitudinales segmentadas en metros</b>				
Situación	Patrón (p)	Relación marca - brecha	Largo demarcación	Largo Brecha en
Rural	12	3 a 5	4.5	7.5
Urbana > 60 km/h	12	3 a 5	4.5	7.5
Urbana ≤ 60 km/h	8	3 a 5	3	5
Ciclo vía	3	1 a 2	1	2
Línea de continuidad	2	1 a 1	1	1
Borde Calzada	4	2 a 2	2	2

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

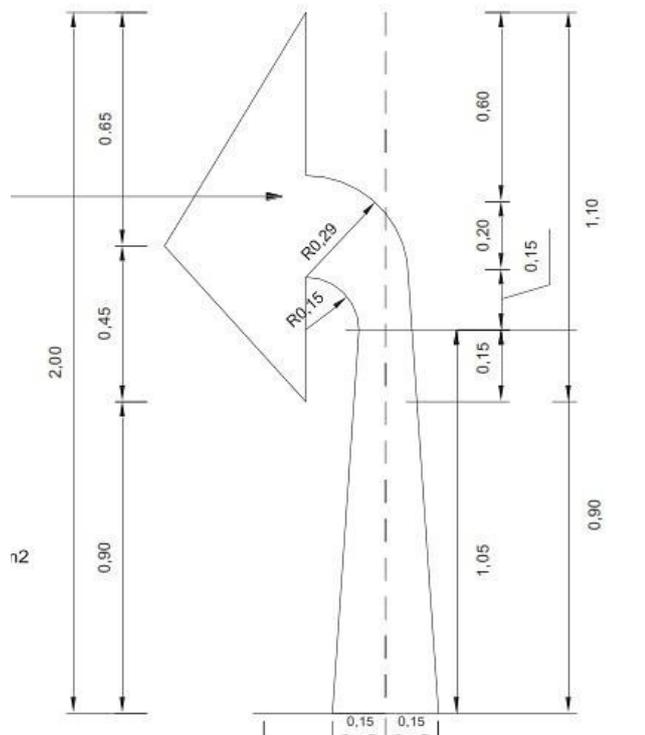
Esto se complementará con la simbología demarcada en el pavimento que se observará a continuación según el sentido de la circulación de la vía y de las palabras pintadas en la vía que ayuden a señalar e incidir al conductor a tomar precauciones. Las medidas de la simbología serán de acuerdo a lo que establece el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016) del MTC para una velocidad menor a 60 km/h que es la que aplica para la Avenida Cuzco.

Figura 63: Flecha recta



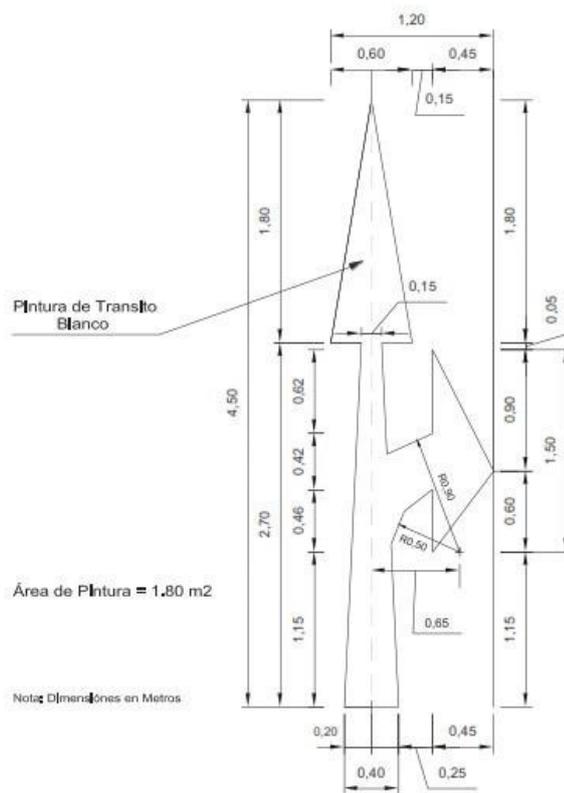
Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

Figura 64: Flecha de giro a la izquierda



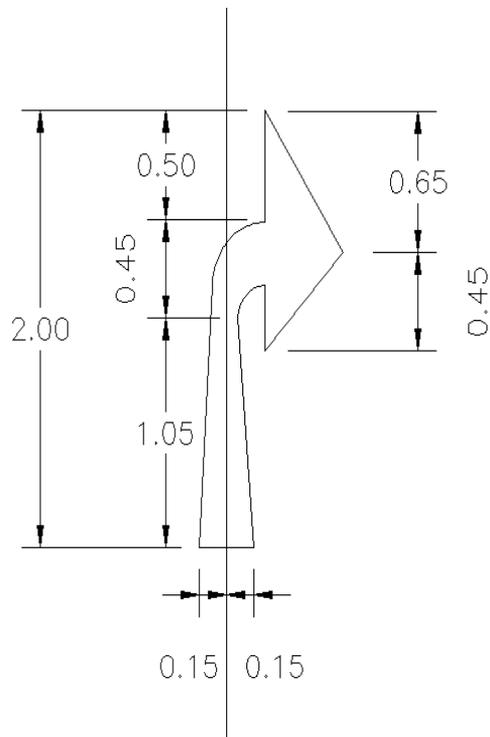
Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

Figura 65: Flecha recta y de giro a la derecha



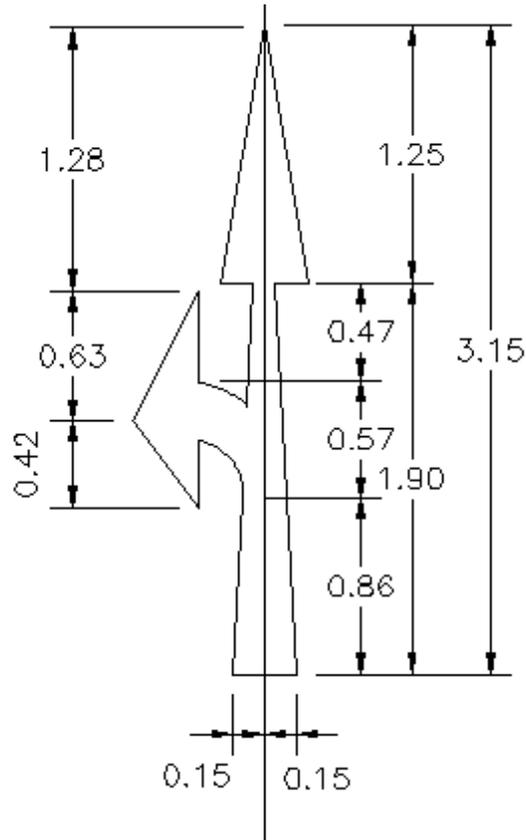
Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

Figura 66: Flecha de giro a la derecha



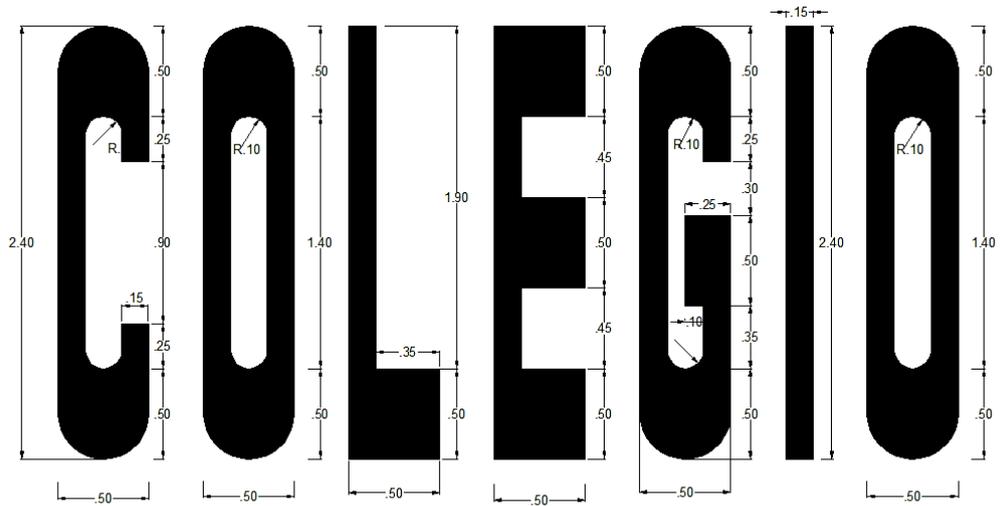
Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

Figura 67: Flecha recta y de giro a la izquierda



Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

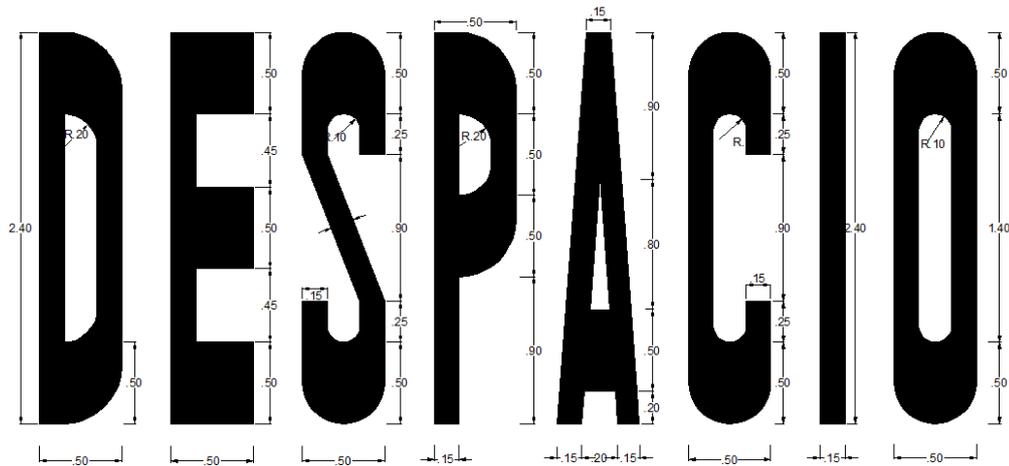
Figura 68: Demarcación “colegio” en el pavimento



A: 4.28 m<sup>2</sup>

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

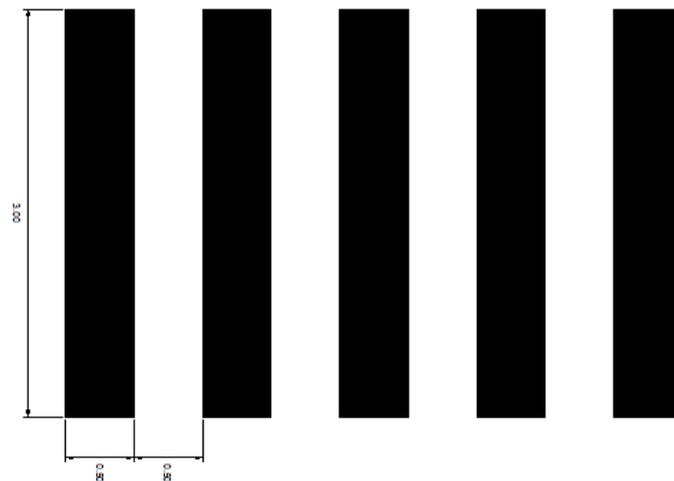
Figura 69: Demarcación “despacio” en el pavimento



A: 5.17 m<sup>2</sup>

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

Figura 70: Demarcación “cruce peatonal” en el pavimento



Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016)

#### 4.4.2 Segundo tramo

En el segundo tramo de la Av. Cuzco se observó la presencia de cruces con la Av. Cajamarca, Calle San Martín, Prolongación Cuzco, Calle Piura, Av. Tumbes, Av. Los Cedros, Calle las Flores, Calle Corazón de Jesús, Calle F, Calle E, Calle D, Calle C, Calle B, Calle A y la Av. Escudero, y edificaciones aledañas de tipo comercio y vivienda. Este tramo de la Av. Cuzco presenta una señalización horizontal regular debido a que no ha sido

planteada en su totalidad según los requerimientos de la vía y a su vez se observó que no existe señalización vertical.

Figura 71: Deterioro de la señalización horizontal en el pavimento



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 72: Ausencia de señalización horizontal en la vía



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 73: Pérdida de la señalización horizontal en el pavimento



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Conociendo las falencias existentes de la vía se procede a plantear el modelo de señalización que cubra las necesidades de la misma, respetando las reglas que menciona el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (2016) del MTC.

De esta manera se consideró implementar como señalización vertical las señales de tipo:

• **Señales Regulatoras**

Tabla 20: Propuesta de señales regulatoras para el segundo tramo

	<b>SEÑAL DE CEDA EL PASO</b>
R-2	Indica al conductor ceder el paso a los usuarios de la vía que circulen por una vía preferencial o principal.
	<b>SEÑAL DE PROHIBIDO VOLTEAR EN "U"</b>
R-10	Es la señal que restringe cualquier giro en "U" que el conductor quiera realizar para pasar de una vía a otra.

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

• **Señales Informativas**

Tabla 21: Propuesta de señales informativas para el segundo tramo

	<b>SEÑAL PARADERO DE BUSES</b>
	Es la señal que indica los lugares autorizados para que un bus pueda detenerse.
I-6	

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

• **Señales Preventivas**

Tabla 22: Propuesta de señales preventivas para el segundo tramo

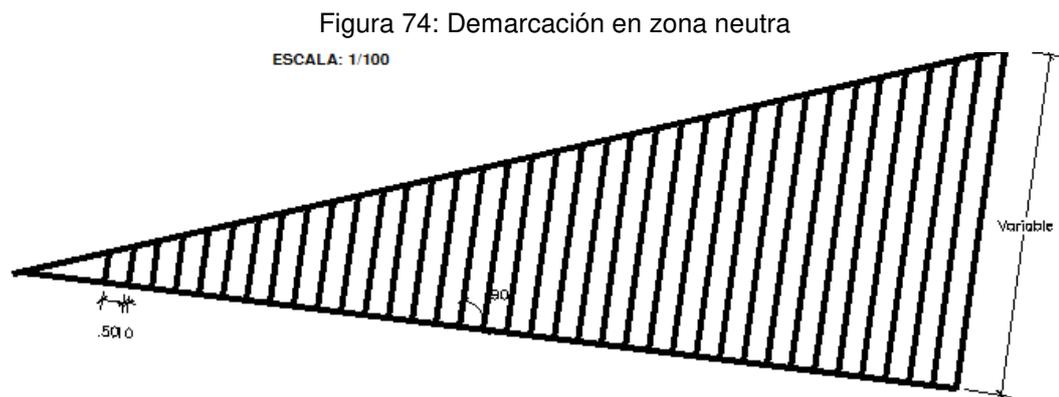
	<b>SEÑAL CURVA A LA DERECHA</b>
	La señal indica al conductor la presencia de una curva pronunciada en la vía hacia el lado derecho.
P-2A	
	<b>SEÑAL EMPALME EN ÁNGULO RECTO CON VÍA LATERAL A LA IZQUIERDA</b>
	Esta señal indica el cruce de una vía en ángulo recto para el lado izquierdo del conductor.
P-9B	
	<b>SEÑAL EMPALME EN ÁNGULO AGUDO A LA DERECHA</b>
	Esta señal indica el cruce de una vía para el lado derecho en ángulo agudo del conductor.
P-10A	

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Finalmente se plantea el modelo de señalización horizontal que complementa las señales verticales propuestas para este tramo, contará con demarcaciones de líneas continuas en el borde del pavimento color blanco de espesor 0.15m. El separador central será demarcado por una línea continua

de color amarilla de espesor 0.15 m y las líneas discontinuas que dividan las calzadas en dos carriles para cada uno serán de color blanco con un espesor de 0.10 m y con una separación como indica la Tabla 19 que se hizo mención en el tramo uno.

La simbología que presentará el pavimento según el modelo planteado será tal como se observa en la figura adjunta.



#### DETALLE DE MARCACIÓN EN ÁREAS NEUTRAS

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Y en las Figuras:63, 65, 67 y 70 planteadas para el primer tramo denominadas flecha recta, flecha recta y giro a la derecha, flecha recta y giro a la izquierda y cruceo peatonal respectivamente.

## **CAPÍTULO V RESULTADOS**

### **5.1 Estado de conservación vial**

Como se describió en el subcapítulo 4.2 que pertenece al capítulo anterior el método PCI según el tipo de fallas existentes en la vía establece la clasificación del estado, para lo cual las tabla resumenes de los resultados independientes por progresivas para los dos tramos que conforman la Avenida Cuzco se muestran en los anexos mencionados a continuación:

Anexo N°6: “Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Izquierda”

Anexo N°7: “Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Derecha”

Anexo N°8 “Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2 Calzada Izquierda”

Anexo N°9: “Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2 Calzada Derecha”, para la Av. Cuzco se observa a continuación.

Tabla 23: Resumen de datos obtenidos por método PCI para tramo 1-I

Tramo	Progresiva	Calzada	PCI	Clasificación
1	0.0+030	izquierda	56	Bueno
1	030+060	izquierda	54	Regular
1	060+090	izquierda	52	Regular
1	090+120	izquierda	58	Bueno
1	120+150	izquierda	61	Bueno
1	150+180	izquierda	73	Malo
1	180+210	izquierda	41	Regular
1	210+240	izquierda	63	Bueno
1	240+270	izquierda	45	Regular
1	270+300	izquierda	48	Regular
1	300+330	izquierda	48	Regular
1	330+360	izquierda	61	Bueno
1	360+390	izquierda	48	Regular
1	390+420	izquierda	17	Muy malo
1	420+450	izquierda	54	Regular
1	450+480	izquierda	26	Malo
1	480+510	izquierda	52	Regular
1	510+540	izquierda	51	Regular
1	540+570	izquierda	44	Regular
1	570+600	izquierda	46	Regular
1	600+630	izquierda	61	Bueno
1	630+660	izquierda	57	Bueno
1	660+690	izquierda	43	Regular
1	690+720	izquierda	55	Regular
1	720+750	izquierda	41	Regular
1	750+780	izquierda	20	Muy malo
1	780+810	izquierda	37	Malo
1	810+840	izquierda	32	Malo
1	840+870	izquierda	12	Muy malo
1	870+900	izquierda	20	Muy malo
1	900+930	izquierda	20	Muy malo
1	930+960	izquierda	26	Muy malo
1	960+990	izquierda	53	Regular
1	990+1020	izquierda	27	Malo
1	1020+1050	izquierda	55	Regular
1	1050+1080	izquierda	32	Malo
1	1080+1110	izquierda	29	Malo
1	1110+1140	izquierda	30	Malo
1	1140+1170	izquierda	20	Muy malo
1	1170+1190.80	izquierda	11	Muy malo

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Tabla 24: Resumen de datos obtenidos por método PCI para tramo 1-D

<b>Tramo</b>	<b>Progresiva</b>	<b>Calzada</b>	<b>PCI</b>	<b>Clasificación</b>
1	0.0+030	derecha	34	Malo
1	030+060	derecha	48	Regular
1	060+090	derecha	35	Malo
1	090+120	derecha	58	Bueno
1	120+150	derecha	33	Malo
1	150+180	derecha	33	Malo
1	180+210	derecha	55	Regular
1	210+240	derecha	55	Regular
1	240+270	derecha	41	Regular
1	270+300	derecha	41	Regular
1	300+330	derecha	55	Regular
1	330+360	derecha	58	Bueno
1	360+390	derecha	58	Bueno
1	390+420	derecha	54	Regular
1	420+450	derecha	83	Muy bueno
1	450+480	derecha	83	Muy bueno
1	480+510	derecha	83	Muy bueno
1	510+540	derecha	83	Muy bueno
1	540+570	derecha	38	Malo
1	570+600	derecha	26	Malo
1	600+630	derecha	30	Malo
1	630+660	derecha	26	Malo
1	660+690	derecha	26	Malo
1	690+720	derecha	54	Regular
1	720+750	derecha	54	Regular
1	750+780	derecha	54	Regular
1	780+810	derecha	30	Malo
1	810+840	derecha	50	Regular
1	840+870	derecha	30	Malo
1	870+900	derecha	44	Regular
1	900+930	derecha	51	Regular
1	930+960	derecha	23	Muy malo
1	960+990	derecha	23	Muy malo
1	990+1020	derecha	40	Malo
1	1020+1050	derecha	38	Malo
1	1050+1080	derecha	55	Regular
1	1080+1110	derecha	54	Regular
1	1110+1140	derecha	44	Regular
1	1140+1170	derecha	36	Malo
1	1170+1203.75	derecha	50	Regular

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Tabla 25: Resumen de datos obtenidos por método PCI para tramo 2-I

<b>Tramo</b>	<b>Progresiva</b>	<b>Calzada</b>	<b>PCI</b>	<b>Clasificación</b>
2	0.0+030	izquierda	83	Muy bueno
2	030+060	izquierda	81	Muy bueno
2	060+090	izquierda	82	Muy bueno
2	090+120	izquierda	83	Muy bueno
2	120+150	izquierda	83	Muy bueno
2	150+180	izquierda	81	Muy bueno
2	180+210	izquierda	83	Muy bueno
2	210+240	izquierda	83	Muy bueno
2	240+270	izquierda	83	Muy bueno
2	270+300	izquierda	81	Muy bueno
2	300+330	izquierda	83	Muy bueno
2	330+360	izquierda	83	Muy bueno
2	360+390	izquierda	81	Muy bueno
2	390+420	izquierda	83	Muy bueno
2	420+450	izquierda	83	Muy bueno
2	450+480	izquierda	83	Muy bueno
2	480+510	izquierda	83	Muy bueno
2	510+540	izquierda	83	Muy bueno
2	540+570	izquierda	83	Muy bueno
2	570+600	izquierda	83	Muy bueno
2	600+630	izquierda	83	Muy bueno
2	630+660	izquierda	83	Muy bueno
2	660+690	izquierda	83	Muy bueno
2	690+720	izquierda	83	Muy bueno
2	720+750	izquierda	85	Muy bueno
2	750+780	izquierda	83	Muy bueno
2	780+810	izquierda	83	Muy bueno
2	810+840	izquierda	83	Muy bueno
2	840+870	izquierda	83	Muy bueno
2	870+900	izquierda	85	Muy bueno
2	900+930	izquierda	84	Muy bueno
2	930+960	izquierda	81	Muy bueno
2	960+990	izquierda	83	Muy bueno
2	990+1020	izquierda	81	Muy bueno
2	1020+1050	izquierda	81	Muy bueno
2	1050+1080	izquierda	83	Muy bueno
2	1080+1110	izquierda	82	Muy bueno
2	1110+1140	izquierda	83	Muy bueno
2	1140+1170	izquierda	83	Muy bueno
2	1170+1190.05	izquierda	85	Muy bueno

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Tabla 26: Resumen de datos obtenidos por método PCI para tramo 2-D

<b>Tramo</b>	<b>Progresiva</b>	<b>Calzada</b>	<b>PCI</b>	<b>Clasificación</b>
2	0.0+030	derecha	83	Muy bueno
2	030+060	derecha	81	Muy bueno
2	060+090	derecha	83	Muy bueno
2	090+120	derecha	83	Muy bueno
2	120+150	derecha	83	Muy bueno
2	150+180	derecha	81	Muy bueno
2	180+210	derecha	83	Muy bueno
2	210+240	derecha	83	Muy bueno
2	240+270	derecha	83	Muy bueno
2	270+300	derecha	81	Muy bueno
2	300+330	derecha	83	Muy bueno
2	330+360	derecha	83	Muy bueno
2	360+390	derecha	81	Muy bueno
2	390+420	derecha	83	Muy bueno
2	420+450	derecha	83	Muy bueno
2	450+480	derecha	72	Muy bueno
2	480+510	derecha	83	Muy bueno
2	510+540	derecha	83	Muy bueno
2	540+570	derecha	83	Muy bueno
2	570+600	derecha	83	Muy bueno
2	600+630	derecha	83	Muy bueno
2	630+660	derecha	83	Muy bueno
2	660+690	derecha	83	Muy bueno
2	690+720	derecha	83	Muy bueno
2	720+750	derecha	83	Muy bueno
2	750+780	derecha	83	Muy bueno
2	780+810	derecha	83	Muy bueno
2	810+840	derecha	83	Muy bueno
2	840+870	derecha	85	Muy bueno
2	870+900	derecha	84	Muy bueno
2	900+930	derecha	81	Muy bueno
2	930+960	derecha	83	Muy bueno
2	960+990	derecha	81	Muy bueno
2	990+1020	derecha	81	Muy bueno
2	1020+1050	derecha	63	Bueno
2	1050+1080	derecha	82	Muy bueno
2	1080+1110	derecha	83	Muy bueno
2	1110+1140	derecha	81	Muy bueno
2	1140+1170	derecha	83	Muy bueno
2	1170+1185.46	derecha	83	Muy bueno

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Para el primer tramo expresado en porcentaje la clasificación del estado de la vía fue “Regular” con un 42.5% debido al promedio del porcentaje mayor de las dos calzadas que conforman el primer tramo.

Tabla 27: Clasificación de la calzada izquierda primer tramo

Muestras por Clasificación							
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Fallado
Cantidad	0	0	6	17	10	7	0
Porcentaje	0.00%	0.00%	15.00%	42.50%	25.00%	17.50%	0.00%

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Tabla 28: Clasificación de la calzada derecha primer tramo

Muestras por Clasificación							
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Fallado
Cantidad	0	4	3	17	14	2	0
Porcentaje	0.00%	10.00%	7.50%	42.50%	35.00%	5.00%	0.00%

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Para el segundo tramo expresado en porcentaje la clasificación del estado de la vía fue “Muy bueno” con un valor de 98.75% debido al promedio del porcentaje mayor de las dos calzadas que conforman el segundo tramo.

Tabla 29: Clasificación de la calzada izquierda segundo tramo

Muestras por Clasificación							
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Fallado
Cantidad	0	40	0	0	0	0	0
Porcentaje	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

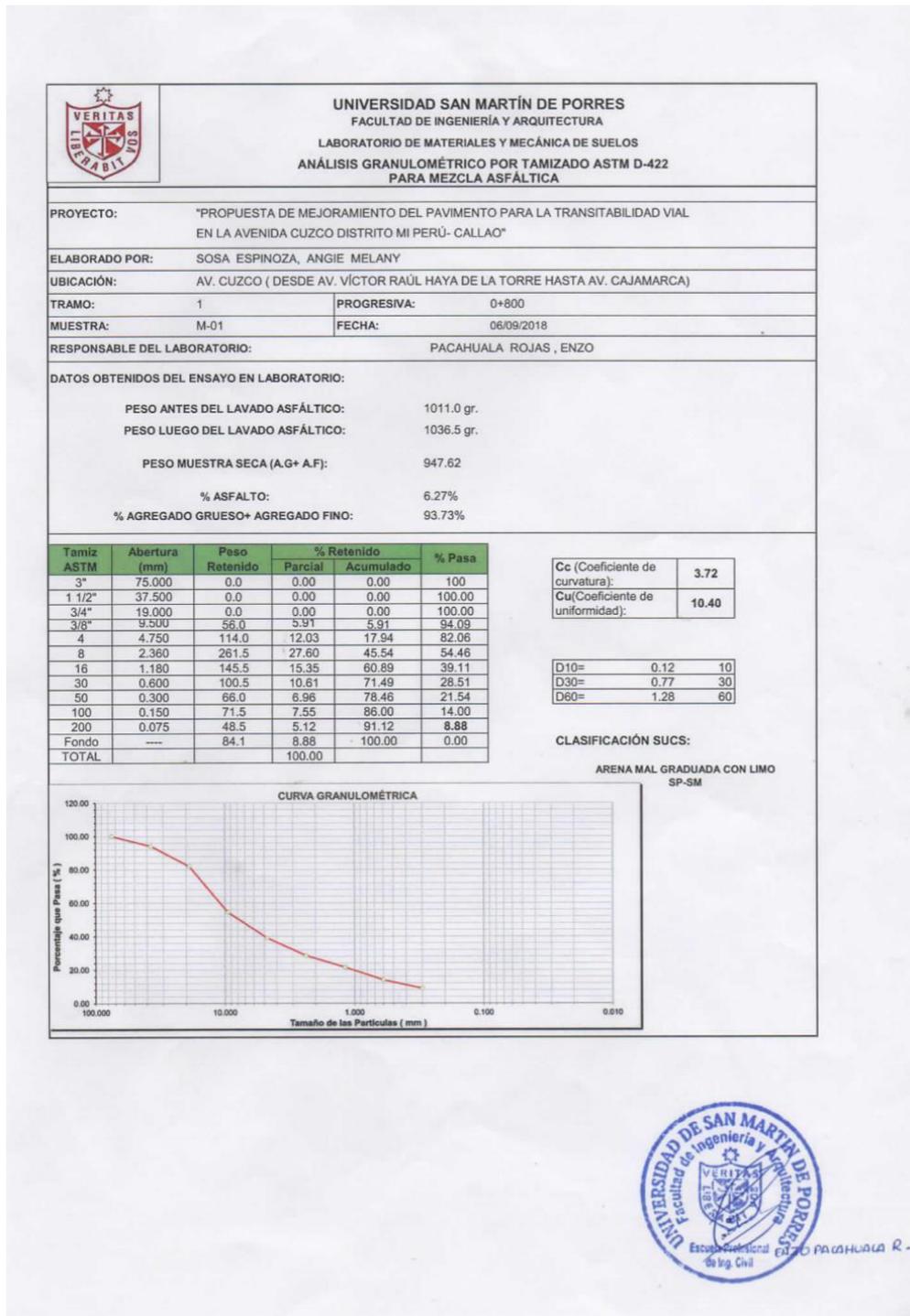
Tabla 30: Clasificación de la calzada derecha segundo tramo

Muestras por Clasificación							
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Fallado
Cantidad	0	39	3	0	0	0	0
Porcentaje	0.00%	10.00%	7.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Parte de los análisis para determinar el estado de conservación vial fue realizar el ensayo de lavado asfáltico y granulometría de los agregados por lo que se obtuvo los resultados presentes en la Figura 74. Para mayor claridad revisar el Anexo N°11: “Análisis Granulométrico”.

Figura 75: Resultados de ensayo de lavado asfáltico y granulometría



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

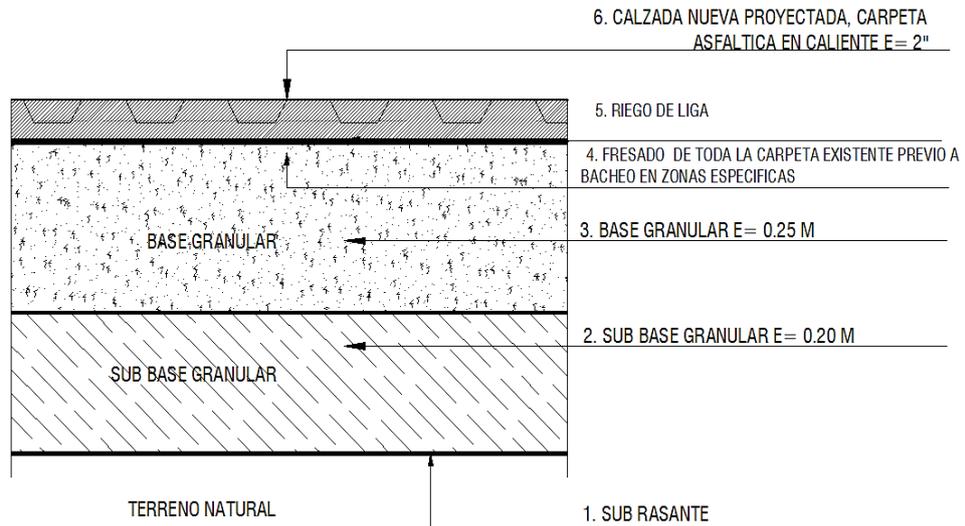
## 5.2 Propuesta de solución del comportamiento vial

Cada tramo que conforma la Avenida Cuzco tuvo una propuesta distinta el cual fue descrita en el subcapítulo 4.3 del capítulo anterior por lo que en la presente se mostrará los detalles de corte de las soluciones presentadas para cada tramo.

### 5.2.1 Primer tramo

#### Composición final del pavimento flexible

Figura 76: Estructura del pavimento y etapas de la propuesta



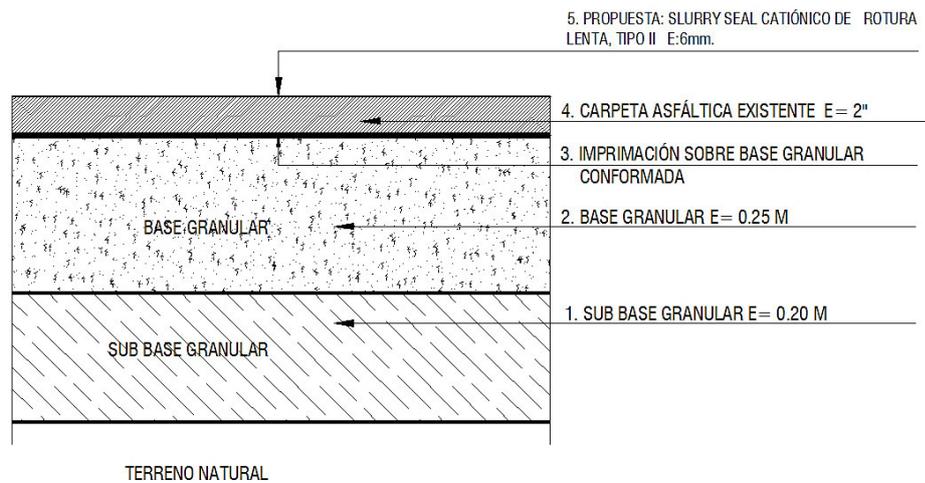
Fuente: (Elaboración propia, 2018)

La propuesta finalmente se plasma en la elaboración de los planos con sus respectivos detalles por corte tal como se muestra en el Anexo N°15: “Planos de Arquitectura y Detalles constructivos para el tramo I”.

### 5.2.2 Segundo tramo

Planteamiento final de sello asfáltico sobre la superficie de rodadura existente para el presente tramo en mención.

Figura 77: Propuesta sello asfáltico *Slurry Seal*



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Esta propuesta finalmente se observa en la elaboración de los planos con sus respectivos detalles por corte tal como se muestra en el Anexo N°16: “Planos de Arquitectura y Detalles constructivos para el tramo II”.

### 5.3 Propuesta de modelo de señalización vial

Para las deficiencias de la señalización vial que se aprecian en la Avenida Cuzco se planteó un modelo de señalización vial que es un conjunto de señalización horizontal y vertical que se complementan entre si para brindar seguridad a los usuarios viales. Esta propuesta de modelamiento de señalización queda plasmada con sus respectivos detalles en los planos que se muestran en el Anexo N°17: “Planos de Señalización y Detalles para el tramo I” y en el Anexo N°18: “Planos de Señalización y Detalles para el tramo II”.

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN**

#### **6.1 Discusión de la propuesta del proyecto**

De los resultados obtenidos en el capítulo anterior se puede deducir que la serviciabilidad inicial del primer tramo que conforma la Avenida Cuzco no brinda comodidad y seguridad vial a los usuarios que transitan por ella, es por este motivo que se plantea un nuevo diseño de la carpeta asfáltica incrementando su espesor en 2” a la vez se complementa la propuesta sugiriendo extraer la carpeta asfáltica con la técnica del fresado de pavimentos y realizar un bacheo en las zonas que sean necesarias; finalmente se plantea el modelo de señalización horizontal y vertical teniendo en cuenta las necesidades presentes en el primer tramo.

Sin embargo se obtuvo para el segundo tramo que los niveles de serviciabilidad presentes eran los adecuados, por este motivo se puede mantener el pavimento existente y a la vez mejorar por esta razón se propuso realizar un sello asfáltico o *Slurry Seal* sobre la carpeta asfáltica existente teniendo las siguientes características: emulsión catiónica de rotura lenta CSS-1h, tipo II con un espesor de 6 mm, complementando las necesidades del segundo tramo que conforma la Avenida Cuzco se implementó el modelo de señalización vial con el fin de promover la seguridad vial.

Logrando describir las soluciones para cada problema planteado, con el fin de corroborar que la presente propuesta de mejoramiento vial en la Avenida Cuzco es económica se elaboró el presupuesto respetando cada etapa de las partidas a intervenir según lo planteado con el fin de poder comparar los costos por metro cuadrado de las partidas representativas de la propuesta con presupuestos de obras de características similares.

Tabla 31: Presupuesto de la propuesta de renovación hoja 1

Presupuesto						
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	
Presupuesto	0103001	PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO.				
Subpresupuesto	001	PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO.				
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERU			Costo al	12/10/2018	
Lugar	CALLAO - CALLAO - CALLAO					
01	PAVIMENTO FLEXIBLE - AV. CUZCO				1,202,019.70	
01.01	OBRAS PROVISIONALES				15,833.20	
01.01.01	OFICINA ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	glb	1.00	5,400.00	5,400.00	
01.01.02	CARTEL DE OBRA 3.60x7.20	und	1.00	2,513.20	2,513.20	
01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	mes	4.00	980.00	3,920.00	
01.01.04	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	1.00	4,000.00	4,000.00	
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				24,345.26	
01.02.01	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	3,445.26	3,445.26	
01.02.02	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	7,500.00	7,500.00	
01.02.03	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	5,300.00	5,300.00	
01.02.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	4,100.00	4,100.00	
01.02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	2,000.00	2,000.00	
01.02.06	RECURSOS PARA EMERGENCIAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	2,000.00	2,000.00	
01.03	TRAMO 1 (AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE- AV. OBRAS PRELIMINARES				797,900.63	
01.03.01	OBRAS PRELIMINARES				169,837.06	
01.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	15,035.65	2.56	38,491.26	
01.03.01.02	DEMOLICIÓN DE GIBAS DE CONCRETO	m2	27.00	8.64	233.28	
01.03.01.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO PARA BACHEO	m	141.00	5.63	793.83	
01.03.01.04	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO PARA BACHEO E: 1"	m2	102.49	5.95	609.82	
01.03.01.05	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE	m2	14,933.16	7.47	111,550.71	
01.03.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (PROVENIENTE DEL FRESADO) C/ VOLQUETE D: 18M3 APROX.	m3	379.30	29.97	11,367.62	
01.03.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (PROVENIENTE DE LAS DEMOLICIONES DE GIBA) C/ VOLQUETE D: 10M3 APROX.	m3	6.75	29.71	200.54	
01.03.01.08	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	6,590.00	6,590.00	

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Tabla 32: Presupuesto de la propuesta de renovación hoja 2

01.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>9,618.86</b>
01.03.02.01	CORTE HASTA NIVEL DE SUBRASANTE MANUAL PARA	m2	115.50	9.55	1,103.03
01.03.02.02	REFINE, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A NIVEL DE SUBRASANTE PARA BACHES E:0.45m.	m2	115.50	9.70	1,120.35
01.03.02.03	SUB BASE GRANULAR E = 0.20 m(BACHEO)	m2	115.50	19.71	2,276.51
01.03.02.04	BASE GRANULAR E = 0.25 m (BACHEO)	m2	115.50	14.33	1,655.12
01.03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	115.50	29.99	3,463.85
01.03.03	<b>PAVIMENTOS</b>				<b>482,593.73</b>
01.03.03.01	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA PARA BACHEO	m2	102.49	6.14	629.29
01.03.03.02	RIEGO DE LIGA	m2	14,933.16	3.70	55,252.69
01.03.03.03	CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE DE 2" INC. TRASLADO Y COLOCACIÓN	m2	15,035.65	28.38	426,711.75
01.03.04	<b>REDUCTOR DE VELOCIDAD VIAL</b>				<b>18,545.32</b>
01.03.04.01	CONCRETO F'c= 210 KG/CM2. P/REDUCTOR DE VELOCIDAD	m3	54.00	301.70	16,291.80
01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/REDUCTOR DE VELOCIDAD	m2	35.13	45.79	1,608.60
01.03.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2 P/REDUCTOR DE VELOCIDAD VIAL	kg	134.08	4.81	644.92
01.03.05	<b>SEÑALIZACION</b>				<b>117,305.66</b>
01.03.05.01	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>				<b>101,945.66</b>
01.03.05.01.01	PINTURA LINEAL BLANCA CONTINUA E:0.15M.	m2	4,789.10	11.92	57,086.07
01.03.05.01.02	PINTURA LINEAL BLANCA DISCONTINUA E:0.15M.	m2	1,197.30	12.57	15,050.06
01.03.05.01.03	PINTURA DE TRÁFICO BLANCA EN SIMBOLOS Y LETRAS	m2	450.95	32.83	14,804.69
01.03.05.01.04	PINTURA EN BERMA CENTRAL AMARILLA	m2	1,894.55	7.92	15,004.84
01.03.05.02	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				<b>15,360.00</b>
01.03.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES	und	32.00	480.00	15,360.00
01.04	<b>TRAMO 2 ( AV. CAJAMARCA- AV. ESCUDERO)</b>				<b>280,871.06</b>
01.04.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>35,692.77</b>
01.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	13,942.49	2.56	35,692.77
01.04.02	<b>PAVIMENTOS</b>				<b>118,650.59</b>
01.04.02.01	SELLO ASFÁLTICO (SLURRY SEAL E:6mm)	m2	13,942.49	8.51	118,650.59
01.04.03	<b>SEÑALIZACION</b>				<b>126,527.70</b>
01.04.03.01	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>				<b>111,167.70</b>
01.04.03.01.01	PINTURA LINEAL BLANCA CONTINUA E:0.15M.	m2	4,751.02	11.92	56,632.16
01.04.03.01.02	PINTURA LINEAL BLANCA DISCONTINUA E:0.15M.	m2	1,187.80	12.57	14,930.65
01.04.03.01.03	PINTURA DE TRÁFICO BLANCA EN SIMBOLOS Y LETRAS	m2	753.96	32.83	24,752.51
01.04.03.01.04	PINTURA EN BERMA CENTRAL AMARILLA	m2	1,875.30	7.92	14,852.38
01.04.03.02	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				<b>15,360.00</b>
01.04.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES	und	32.00	480.00	15,360.00
01.05	<b>VARIOS</b>				<b>78,069.55</b>
01.05.01	RETIRO Y REPOSICIÓN DE TAPAS DE BUZÓN (TRAMO 1)	und	16.00	221.54	3,544.64
01.05.02	PEDESTAL ENCHAPADO CON PLACA RECORDATORIA DE	und	1.00	1,500.00	1,500.00
01.05.03	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	28,978.14	2.52	73,024.91
01.06	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>				<b>5,000.00</b>
01.06.01	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>1,202,019.70</b>
	<b>GASTOS GENERALES 5.4231%</b>				<b>65,186.73</b>
	<b>UTILIDAD 10%</b>				<b>120,201.97</b>
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>1,387,408.40</b>
	<b>IMPUESTO IGV 18%</b>				<b>249,733.51</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>1,637,141.91</b>
	<b>SON : UN MILLON SEISCIENTOS TRENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y UNO Y 91/100 NUEVOS SOLES</b>				

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Se trabajó con los costos hora- hombre del 01.06.2018 al 31.05.2019 como lo indica la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) en la tabla adjunta, publicado por el Comité Nacional de Administración del Fondo para la Construcción de Viviendas y Centros Recreacionales para los Trabajadores en Construcción Civil del Perú – CONAFOVICER (2018).

Tabla 33: Costo Hora- Hombre

DESCRIPCIÓN	CATEGORIAS		
	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN
REMUNERACIÓN BÁSICA del 01.06.2017 al 31.06.2018	67.2	53.7	48.1
TOTAL DE BENEFICIOS LEYES SOCIALES SOBRE LA REMUNERACIÓN BÁSICA OPERARIO 117.47% OFICIAL 117.29% PEÓN 117.28%	78.94	62.98	56.41
BONIFICACIÓN UNIFICADA DE CONSTRUCCIÓN (BUC)	21.5	16.11	14.43
SEGURO DE VIDA ESSALUD-VIDA(S/.5.00/mes)	0.17	0.17	0.17
BONIFICACIÓN MOVILIDAD ACUMULADA (Res. Directoral N°777-87-DR-LIM del 08.07.87)	7.2	7.2	7.2
OVEROL(Res. Directoral N°777-87-DR-LIM del 08.07.87) (2X S/.90,00) /302	0.6	0.6	0.6
TOTAL POR DÍA DE 8 HORAS	175.61	140.76	126.91
COSTO DE HORA HOMBRE (HH)	21.95	17.59	15.86

Fuente: (CONAFOVICER, 2018)

El monto de valor presupuestal para la propuesta de renovación para la Avenida Cuzco es de S/. 1, 637,141.91 (Un millón seiscientos treinta y siete mil cientos cuarenta y uno y 91/100 nuevo sol) Incluido los gastos directos y el impuesto general a las ventas, el costo directo de la propuesta que será el que se comparará con los presupuestos de obras similares es de S/. 1, 202,019.70 (Un millón doscientos dos mil diecinueve y 70/100 nuevo sol) tal como se puede observar en el Anexo N°19: “Presupuesto General” y los gastos generales y el análisis de precios unitarios se encuentran en el Anexo N°20: “Análisis de Precios Unitarios” y en el Anexo N°21: “Gastos Generales”.

Finalmente se puede observar que la propuesta presentada en la presente tesis es más económica frente a otros presupuestos de obras de características similares en el mismo distrito de Mi Perú y el distrito aledaño de Ventanilla.

Tabla 34: Comparativa de presupuesto base frente al de obras similares

PRESUPUESTO DE OBRAS SIMILARES	COSTO DIRECTO (S/.)	METROS (m2)	COSTO POR PARTIDAS (S/.)	COSTO POR m2( % )	PORCENTAJE (%)	EXCEDE EN PORCENTAJE(%)
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ-CALLAO. <b>Obra de características:</b> trabajos de bacheo, fresado y carpeta asfáltica de espesor : 2" ( el costo incluye las tres partidas mencionadas)	S/1,202,019.70	15,035.65	662,049.65	44.03	100.00	0
MEJORAMIENTO DE CALLES Y PASAJES EN LA URBANIZACION EX ZONA COMERCIAL E INDUSTRIAL DISTRITO DE VENTANILLA - CALLAO - CALLAO <b>Obra de características:</b> fresado y carpeta asfáltica de espesor 2"	S/4,571,037.97	11,002.10	1,199,626.50	109.04	247.65	147.65
REPARACIÓN DE PISTA EN LAS VIAS DE ACCESO PRINCIPALES AL PROYECTO ESPECIAL CIUDAD PACHACUTEC DISTRITO VENTANILLA- PROVINCIA CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO. <b>Obra de características:</b> bacheo y carpeta asfáltica de espesor 2"	S/6,974,920.24	74,412.67	4,586,796.98	61.64	140.00	40.00
MEJORAMIENTO DE VÍAS LOCALES Y ESTACIONAMIENTOS EN LA ZONA URBANA DEL CENTRO POBLADO NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERÚ, DISTRITO DE VENTANILLA-CALLAO-CALLAO, ETAPA I. <b>Obra de características:</b> rehabilitación de calzada espesor de la carpeta asfáltica: 2"	S/2,304,644.30	17,601.90	958,903.44	54.48	123.73	23.73

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

## CONCLUSIONES

1. El estado de la Av. Cuzco del primer tramo, que comprende desde la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre hasta la Av. Cajamarca, se clasifica por el método PCI como “Regular”; el estado del segundo tramo que conforma la Av. Cuzco desde la Av. Cajamarca hasta la Av. Escudero, es “Bueno”. El ensayo de lavado asfáltico arrojó como resultado de porcentaje de material bituminoso en 6.27% mientras que por el sistema unificado de clasificación de suelos (SUCS), la granulometría indica que es un suelo SP-SM.

2. Debido al estado regular del primer tramo de la Avenida Cuzco, la solución para corregir su comportamiento vial es realizar un fresado al pavimento existente y reponer la carpeta asfáltica aumentando su espesor a 2”.

3. Debido al estado bueno del segundo tramo que conforma la Avenida Cuzco, la solución para corregir su comportamiento vial es realizar un sello asfáltico o *Slurry Seal* con un espesor de 6mm. sobre la superficie de rodadura existente con el fin de corregir las pérdidas mínimas de agregado fino y preservar sus características iniciales evitando su deterioro prematuro.

4. El modelo de señalización vial para la Avenida Cuzco incluye en la señalización horizontal la demarcación de las calzadas en el extremo con

una línea continua y líneas discontinuas que separan la calzada en dos carriles con pintura de tráfico de color blanco y el separador central con pintura de tráfico de color amarillo, demarcación de zona neutra en zonas donde lo amerite; simbología como flecha recta, flecha de giro a la izquierda y derecha, flecha recta y de giro a la izquierda y derecha, colegio, despacio y cruceo peatonal. Finalmente en la señalización vertical, señales reguladoras como: señal de pare, ceda el paso, prohibido voltear en “U”; señal informativa como paradero de buses y señales preventivas como: curva a la derecha, cruce de vías a nivel, empalme en ángulo recto con vía lateral a la izquierda, empalme en ángulo agudo a la derecha, incorporación de tránsito a la derecha, proximidad a reductor de velocidad tipo resalto y zona escolar.

5. La propuesta de solución de comportamiento vial para el primer y segundo tramo de la Avenida Cuzco son beneficiosas en factor costo por su ahorro frente a otros presupuestos de características similares. Este ahorro varía entre el 23.73% al 147.64%

## RECOMENDACIONES

1. Tomar en consideración que el ensayo de lavado asfáltico puede presentar algunas variaciones debido a la edad de la mezcla asfáltica que se analiza y por el desgaste que se produce en el proceso de centrifugado; por este motivo se debe recomendar verificar los resultados de granulometría puesto que puede ser desfavorable frente a la realidad de la composición de la mezcla asfáltica.
2. Realizar un bacheo en las zonas donde se justifique para corregir las deficiencias estructurales que pueda presentar el primer tramo de la Avenida Cuzco, antes de implementar el fresado propuesto.
3. Plantear el sello asfáltico propuesto (*Slurry Seal*) para corregir el comportamiento vial del segundo tramo de la Avenida Cuzco sea de de Tipo II con una emulsión catiónica de rotura lenta como es el CSS-1h.
4. Sugerir que las demarcaciones horizontales en el pavimento sean con pintura de tráfico acrílica y no deben presentar craquelados, peladuras ni pérdidas de adhesión. A su vez se debe recomendar que lleven micro esferas de vidrio con el fin de producir reflectividad mejorando la visibilidad nocturna del usuario. Finalmente complementando la seguridad vial

se debe sugerir colocar reductores de velocidad donde haya presencia de colegios.

5. Enfatizar sobre los procesos que mas se ajusten a la necesidad de una vía evitando realizar procedimientos innecesarios y que incrementan el costo y tiempo de las actividades de conservación vial; esto ayudará a las entidades públicas a destinar su presupuesto apropiadamente.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### **Bibliográficas:**

Instituto de la Construcción y Gerencia (2018). *Diseño de Pavimentos Flexibles y Rígidos (1ra Edición)*. Lima, Perú: Instituto de la Construcción y Gerencia.

Instituto de la Construcción y Gerencia (2015). *Pavimentos (4ta Edición)*. Lima, Perú: Instituto de la Construcción y Gerencia.

Instituto de la Construcción y Gerencia (2015). *Carreteras (7ma Edición)*. Lima, Perú: Instituto de la Construcción y Gerencia.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2013). *Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial (2da Edición)*. Lima, Perú: El Peruano.

Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción SENCICO (2010). *Norma CE.010 Pavimentos Urbanos (1ra Edición)*. Lima, Perú: Industrial Gráfica Apolo S.A.C.

## **Electrónicas:**

Asociación de Productores del Cemento - ASOCEM (2016). *Pavimentos de concreto: Estado de arte de los pavimentos en el Perú*. <http://www.asocem.org.pe/productos-b/pavimentos-de-concreto-estado-de-arte-de-los-pavimentos-en-el-peru> (Recuperado el 15 de agosto del 2018)

Baltodano, W. (2017). *Modelo de gestión de conservación vial basado en criterios de sostenibilidad para reducir los costos de mantenimiento vial en la carretera desvío Salaverry- Santa-Trujillo, Perú*. (Tesis de postgrado en transporte y conservación vial). [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3731/1/RE\\_MAESTRO\\_WILMAN.BALTODANO\\_MODELO.DE.GESTION\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3731/1/RE_MAESTRO_WILMAN.BALTODANO_MODELO.DE.GESTION_DATOS.PDF) (Recuperado el 10 de agosto del 2018)

BITUPER S.A.C. (2013). *Emulsión Catiónica Tipo Superestable CSS1-h*. [http://www.bituper.com/media/file/seccion/Ficha\\_T%C3%A9cnica\\_CSS-1H-2013.pdf](http://www.bituper.com/media/file/seccion/Ficha_T%C3%A9cnica_CSS-1H-2013.pdf) (Recuperado el 07 de octubre del 2018)

Castillo, E. (2016). *Diseño de Slurry Seal y micro pavimentos metodología ISSA*. <https://es.slideshare.net/castilloaroni/slurry-seal-y-micropavimentos> (Recuperado el 30 de septiembre del 2018)

Cayambe, P. y Santillán, J. (2015). *Evaluación de pavimentos flexibles por el método PAVER y propuesta de mantenimiento vial integral de la carretera Colta- Alausi de la Provincia de Chimborazo- Universidad Nacional de Chimborazo- Ecuador*. (Para optar el grado de ingeniería civil) <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/2514> (Recuperado el 12 de agosto del 2018)

Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales (2003). *Norma Técnica Peruana NTP 321.141*. Lima, Perú. <https://es.scribd>

[com/document/218274816/321-141](http://com/document/218274816/321-141) (Recuperado el 07 de octubre del 2018)

Comité Nacional de Administración del Fondo para la Construcción de Viviendas y Centros Recreacionales para los Trabajadores en Construcción Civil del Perú - CONAFOVICER (2018), Tabla Salarial con Beneficios Sociales Régimen de Construcción Civil. <http://www.conafovicer.com/index.php/noticias/409-publicacion-de-la-nueva-tabla-salarial-2018-2019> (Recuperado el 23 de octubre del 2018)

Concreto Supermix, (2018). *Obras públicas*. <https://www.supermix.com.pe/obras-publicas/> (Recuperado el 20 de agosto del 2018)

Corredor, G. y Corros, M. (2010). *Maestría en Vías Terrestres Módulo III, Diseño de Pavimentos I: Evaluación de Pavimentos*. <https://snavarro.files.wordpress.com/2008/08/fallas-en-pavimentos1.pdf> (Recuperado el 25 de agosto del 2018)

Cote, G. y Villalba, L. (2017). *Índice de condición del pavimento rígido en la ciudad de Cartagena de Indias y medidas de conservación- Colombia*. (Para optar el grado de ingeniería civil) [repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/handle/11227/5375](http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/handle/11227/5375) (Recuperado el 11 de agosto del 2018)

Departamento Nacional de Infraestructura de Transporte, (2018). *Evaluación del pavimento por Deflectómetro de impacto*. <http://www.dnit.gov.br/> (Recuperado el 24 de agosto del 2018)

Escobar, L. y Huincho, J. (2017). *Diseño de pavimento flexible, bajo influencia de parámetros de diseño debido al deterioro del pavimento en Santa Rosa- Sachapite- Perú*. (Para optar el grado de ingeniería civil) <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1388> (Recuperado el 10 de agosto del 2018)

- Gonzales, J. (2016). *Evaluación de pavimentos en la conservación de carreteras México- Universidad Nacional Autónoma de México- México* (Para optar el grado de especialista en vías terrestres) <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/jspui/bitstream/132.248.52.100/9804/1/tesis.pdf> (Recuperado el 11 de agosto del 2018)
- Google Maps, (2018). *Mi Perú*. <https://www.google.com/maps/place/Mi+Peru/@11.8533465,77.1207618,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x9105d40d586b6dcd:0x700b2d16f0871120!8m2!3d-11.852473!4d-77.1215762> (Recuperado el 04 de septiembre del 2018)
- Hernández, Y. (2015). *Caracterización Patológica de los Pavimentos en las Rutas de Buses y Vías Principales de Ibagué- Universidad Cooperativa de Colombia* (Documentos de docencia) <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/dodo/article/view/1145> (Recuperado el 27 de agosto del 2018)
- Hiliquín, M. (2016). *Evaluación del estado de conservación del pavimento, utilizando el método PCI, en la Av. Jorge Chávez del distrito de Pocollay-Tacna, Perú*. (Para optar el grado de ingeniería civil) <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/157> (Recuperado el 25 de agosto del 2018)
- Instituto Geográfico Nacional del Perú (2018). *Revista Atlas del Perú*. <https://www.ign.gob.pe/atlas-peru/#> (Recuperado el 04 de septiembre del 2018)
- Malma, R. (2014). *Ensayo de Lavado de asfalto*. <https://es.scribd.com/document/231763069/ENSAYO-LAVADO-DE-ASFALTO-docx> (Recuperado el 10 de septiembre del 2018)
- Martínez, R. (2014) *Tipos de fallas en el pavimento*. Obtenido de <http://fallasenpavimentoflexible.blogspot.com/2014/05/tipos-de-fallas-en-pavimento-flexible.html> (Recuperado el 27 de agosto del 2018)

Mecanicista Ltda. Estudios de ingeniería vial, (2018). *Deflectometría con Viga Benkelman- Evaluación estructural*. <http://mecanicista.com/deflectometria-con-viga-benkelman-evaluacion-estructural> (Recuperado el 24 de agosto del 2018)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2013). *Manual de Carreteras de Conservación Vial*. Lima, Perú. <http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normascarreteras/manuales.html> (Recuperado el 01 de septiembre del 2018)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2013). *Manual de carreteras: suelos, geología, geotecnia y pavimentos*. Lima, Perú. [http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas\\_carreteras/manual\\_es.html](http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manual_es.html) (Recuperado el 13 de septiembre del 2018)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016). *Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras*. Lima, Perú. [http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas\\_carreteras/manual\\_es.html](http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manual_es.html) (Recuperado el 02 de septiembre del 2018)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016). *Manual de Ensayo de Materiales*. Lima, Perú. <http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normascarreteras/manuales.html> (Recuperado el 07 de septiembre del 2018)

Padilla, A. (2014). *Mezclas Asfálticas*. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/3334/34065-14.pdf?sequence=14> (Recuperado el 21 de agosto del 2018)

Pequeño, D. (2015). *Comparación de costos y tecnología de mantenimiento utilizando Slurry Seal y mantenimiento convencional en un pavimento flexible- Cajamarca, Perú*. (Para optar el grado de ingeniería civil) [http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/1387/discover?filtertype\\_0=s](http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/1387/discover?filtertype_0=s)

subject&filtertype 1=dateissued&filtertype 2=subject&filter relational operator 1>equals&filtertype 3=author&filter relational operator 0=equals&filtertype 4=subject&filter 2=Pavimentos+flexibles&filter relational operator 3>equals&filter 1=2015&filter relational operator 2>equals&filter 0=Costos&filter relational operator 4>equals&filter 4=Mantenimiento+de+carreteras&filter 3=Pequeño+Otoya+Daniel+Andrés&filtertype=subject&filter relational operator=equals&filter=Tecnología+de+la+construcción (Recuperado el 28 de agosto del 2018)

Perú Construye, (2014). *Culminan asfaltado de tramos II y III de la carretera Ayacucho–Abancay*. <http://www.peruconstruye.net/culminan-asfaltado-de-tramos-ii-y-iii-de-la-carretera-ayacucho-abancay/> (Recuperado el 13 de agosto del 2018)

Point of Beginning (2016). *Mejores Prácticas Usando Radar de Penetración de Tierra*. <https://www.pobonline.com/> (Recuperado el 25 de agosto del 2018)

Rodríguez, D. (2009). *Índice de Condición del Pavimento Flexible en la Avenida Luis Montero, Distrito de Castilla*. (Para optar el grado de ingeniería civil) [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1350/ICI\\_180.pdf?sequence=1](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1350/ICI_180.pdf?sequence=1) (Recuperado el 31 de agosto del 2018)

Sierra, C. y Rivas, A. (2016). *Aplicación y comparación de las diferentes metodologías de diagnóstico para la conservación y mantenimiento del tramo PR 00+000 – PR 01+020 de la vía al llano (DG 78 BIS Sur – Calle 84 Sur) en la UPZ Yomasa- Colombia*. (Para optar el grado de ingeniería civil) <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/13987/4/TRABAJO%20DE%20GRADO%20VIZIR%20Y%20PCI%202016%20.pdf> (Recuperado el 11 de agosto del 2018)

- Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Transporte Instituto Nacional de Vías (2006). *Manual para la Inspección Visual de Pavimentos Flexibles*. <https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras/974-manual-para-la-inspeccion-visual-de-pavimentos-flexibles/file> (Recuperado el 29 de agosto del 2018)
- Valdés, V. y Calabi, F. (2012). *La fisuración en pavimentos asfálticos y sus mecanismos de deterioro*. <http://www.rioc.cl/index.php/RIOC/article/viewFile/1.3/2> (Recuperado el 29 de agosto del 2018)
- Vásquez, L. (2002). *Pavement Condition Index (PCI) para Pavimentos Asfálticos y de Concreto en Carreteras*. <https://sjinavarro.files.wordpress.com/2008/08/manual-pci1.pdf> (Recuperado el 27 de agosto del 2018)
- Vera, R. (2014). *Pavimentos*. <http://libro-pavimentos.blogspot.com/2014/10/indice-de-serviciabilidad.html> (Recuperado el 23 de agosto del 2018)
- Zarate, G. (2016). *Modelo de gestión de conservación vial para reducir costos de mantenimiento vial y operación vehicular del camino vecinal Raypa-Huanchay- Molino, Distrito Culebras- Huarmey, Ancash, Perú*. (Tesis de postgrado en transporte y conservación vial) <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2544> (Recuperado el 27 de agosto del 2018)
- Zúniga, K. (2013). *Estudio y Propuesta de la Señalización Vial del tramo de Carretera Chinandega- Empalme de Villa Nueva- Nicaragua*. (Tesis para optar el grado de ingeniería civil) <http://ribuni.uni.edu.ni/1254/1/39713.pdf> (Recuperado el 13 de agosto del 2018)



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA  
MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA  
CUZCO, DISTRITO MI PERÚ-CALLAO**

**TESIS**

**TOMO II**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**PRESENTADA POR**

**SOSA ESPINOZA, ANGIE MELANY**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA  
MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA  
CUZCO, DISTRITO MI PERÚ-CALLAO**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**PRESENTADA POR**

**SOSA ESPINOZA, ANGIE MELANY**

**ASESORES: Mg. OBLITAS SANTA MARÍA JUAN MANUEL**

**Ing. SAMOHOD ROMERO ALEXIS**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo N°1: Matriz de Consistencia	134
Anexo N°2: Autorización para Realizar Estudios de Vías de la Av. Cuzco	136
Anexo N°3: Ficha de Evaluación del Método PCI	137
Anexo N°4: Curvas de Valor Deducido	138
Anexo N°5: Curvas de Valor Deducido Corregido	141
Anexo N°6: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Izquierda	142
Anexo N°7: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Derecha	182
Anexo N°8: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2 Calzada Izquierda	222
Anexo N°9: Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2 Calzada Derecha	262
Anexo N°10: Panel Fotográfico Identificación de Fallas en la Av. Cuzco	302
Anexo N°11: Análisis Granulométrico	308
Anexo N°12: Estudio de Tráfico	310
Anexo N°13: Estudio de Mecánica de Suelos	319
Anexo N°14: Plano de Ubicación	325

Anexo N°15: Planos de Arquitectura y Detalles Constructivos para El Tramo I	327
Anexo N°16: Planos de Arquitectura y Detalles Constructivos para El Tramo II	333
Anexo N°17: Planos de Señalización y Detalles para el Tramo I	339
Anexo N°18: Planos de Señalización y Detalles para el Tramo II	345
Anexo N°19: Presupuesto General	352
Anexo N°20: Análisis de Precios Unitarios	354
Anexo N°21: Gastos Generales	366

**Anexo N°1**  
**Matriz de Consistencia**

TÍTULO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ-CALLAO							
PROBLEMA			HIPÓTESIS				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Operacionalización de variables				
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	DISEÑO METODOLÓGICO
¿En qué medida incide la propuesta de renovación del pavimento para la mejora de la transitabilidad vial en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?	Elaborar la propuesta de renovación del pavimento para la mejora de la transitabilidad vial en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.	La propuesta de renovación del pavimento brindará una mejora en el servicio de transitabilidad de acuerdo a las necesidades de la vía de la avenida Cuzco del distrito de Mi Perú-Callao.	Variable independiente	Identificación de daños del pavimento.	Inventario de daños utilizando el método PCI y ensayo de lavado asfáltico para el primer tramo.	Ficha de evaluación del método índice de condición del pavimento (PCI) y análisis granulométrico por tamizado para mezcla asfáltica.	Tipología de la investigación
¿En qué medida incide el análisis de las actividades de conservación vial periódica para determinar el diseño de la nueva carpeta asfáltica del primer tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?	Elaborar el inventario de daños, para determinar la magnitud de renovación del pavimento en la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.	Hipótesis específicos		Propuesta de fresado, bacheo en zonas específicas y reposición de la carpeta asfáltica para el primer tramo del pavimento	• Manual de Carreteras; Suelos, geología, geotecnia y pavimentos del Ministerio de Transporte y comunicaciones (MTC). • Norma C.E.010 Pavimentos Urbanos.	Niveles de la investigación	
¿En qué medida incide el análisis de las actividades de conservación vial periódica para determinar el diseño de la nueva carpeta asfáltica del primer tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?	Analizar las actividades de conservación vial para determinar el diseño de la nueva carpeta asfáltica del primer tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.	El análisis de las actividades de conservación vial periódica permite determinar el diseño de la nueva carpeta asfáltica del primer tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.	PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO	Propuesta de sello asfáltico con Slurry Seal para el segundo tramo del pavimento.	• Manual de Carreteras Conservación Vial del MTC. • Norma Técnica Peruana NTP 321.141.	Diseño de la investigación	
¿En qué medida incide el análisis de las actividades de conservación vial periódico para determinar el sello asfáltico sobre la carpeta asfáltica existente del segundo tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?	Analizar las actividades de conservación vial para determinar el sello asfáltico sobre la carpeta asfáltica existente del segundo tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.	El análisis de las actividades de conservación vial periódico permite determinar el sello asfáltico sobre la carpeta asfáltica existente del segundo tramo de la Avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.		Propuesta de señalización vial.	Manual de Carreteras control para calles y carreteras del MTC.	Población y muestra Población La población del estudio comprende la Vía Avenida Cuzco del distrito Mi Perú-Callao.	
¿En qué medida incide el desarrollo del modelo de señalización vial horizontal y vertical, para la mejora de la transitabilidad en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao?	Desarrollar el modelo de señalización vial horizontal y vertical, para la mejora de la transitabilidad en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.	El desarrollo del modelo de señalización vial horizontal y vertical, permite mejorar la transitabilidad en la avenida Cuzco, distrito Mi Perú-Callao.	Variable dependiente	Prolongación de la vida útil del pavimento	Estado del pavimento actual	Método del índice de condición del pavimento (PCI) y ensayo de lavado asfáltico para el primer tramo.	Muestra Evaluación de los tramos que comprende la vía, aplicando el método del PCI en ambos tramos y un ensayo de lavado asfáltico para el primer tramo con el fin de identificar los datos existentes y proponer los métodos de renovación y mejoramiento para el pavimento flexible, así como también mejorar la señalización vial utilizando de guía el Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras (MTC).
			MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL	Confort vial	Soluciones para mejorar el estado de la vía.	Manual de Carreteras Conservación Vial del MTC.	
				Seguridad vial	Mejoramiento de la señalización vial.	Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras del MTC.	

## Anexo N°2

### Autorización para Realizar Estudios de Vías de la Av. Cuzco



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ  
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

Mi Perú, 24 de setiembre de 2018

Carta N° 078-2018- MDMP-SGOPU

Bach. Ing. Civil  
Angie Melany Sosa Espinoza

ASUNTO: AUTORIZACION PARA REALIZAR  
ESTUDIO DE VIAS DE AV. CUZCO

Presente.-

Por la presente se le comunica la **Autorización Para Realizar Los Estudios Solicitados** en el documento de la referencia tal como lo solicita en la Av. Cuzco en el tramo (desde la Av. Víctor Raúl hasta la Av. Escudero), indicándole que todo estudio que requiera reposición lo tendrá que dejar como lo encontró en su estado natural.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

CESAR AUGUSTO HILARIO CARI  
Sub Gerente de Obras Públicas

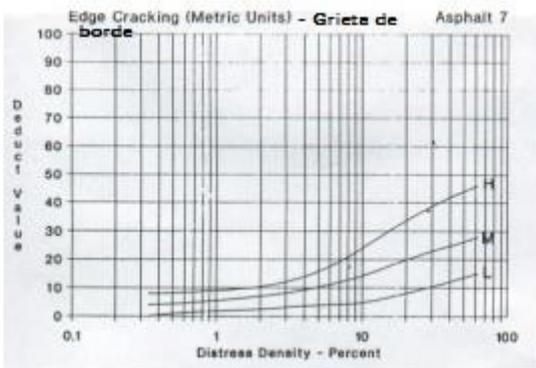
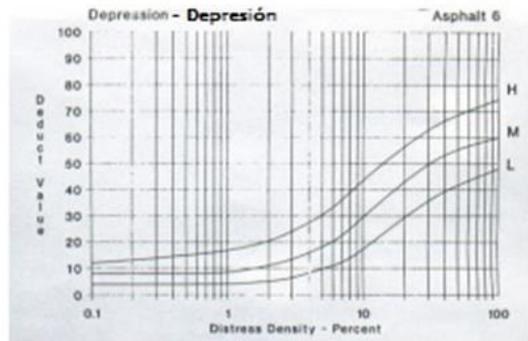
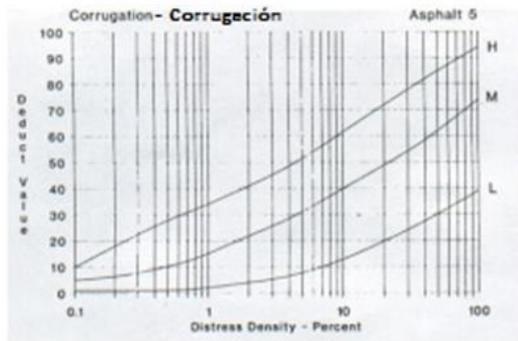
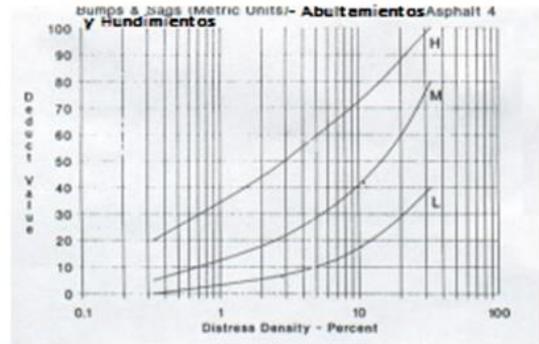
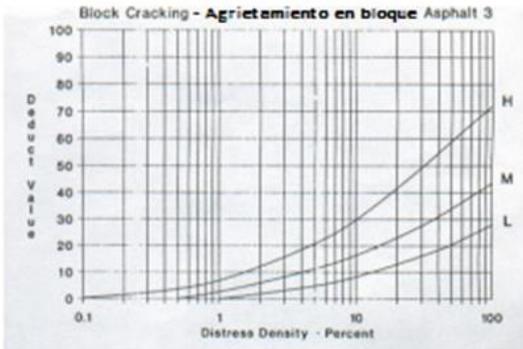
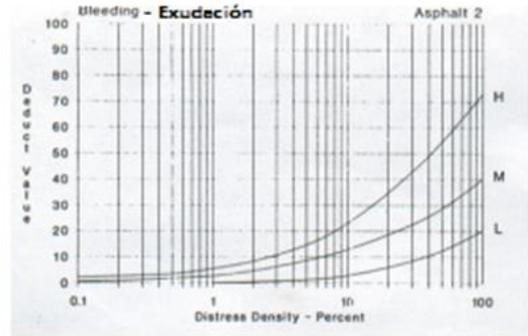
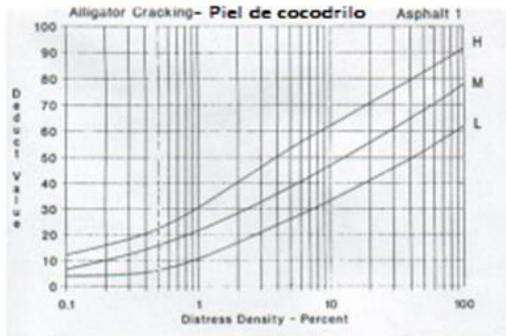
## Anexo N°3

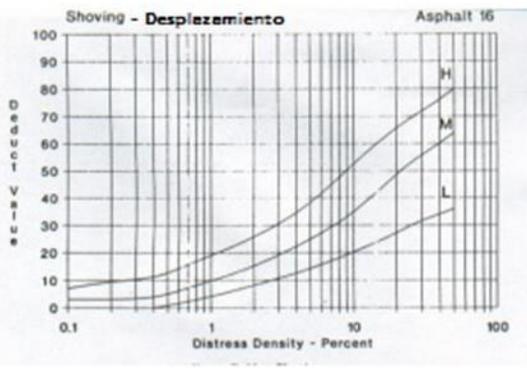
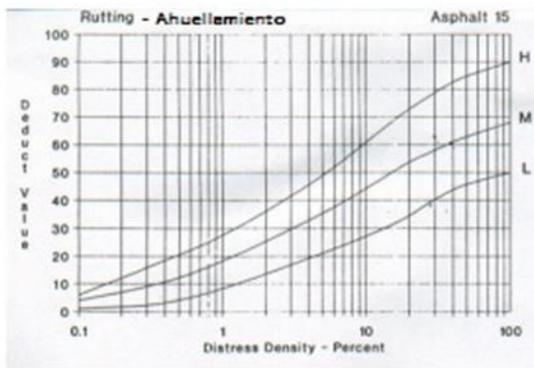
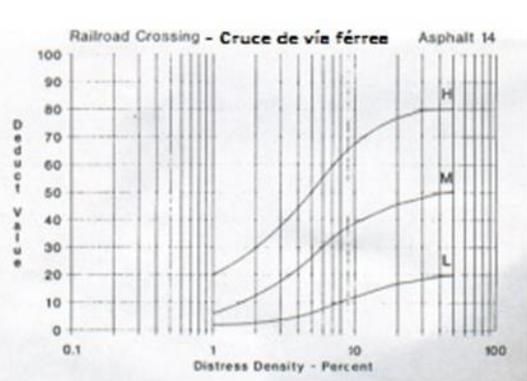
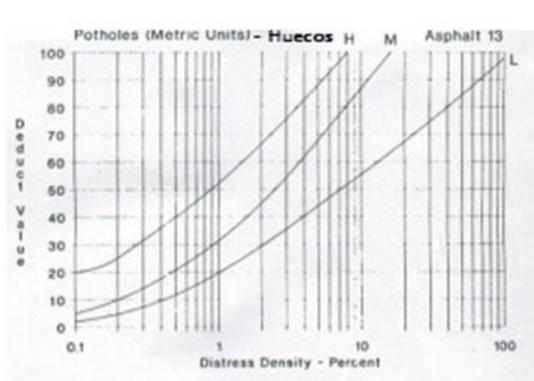
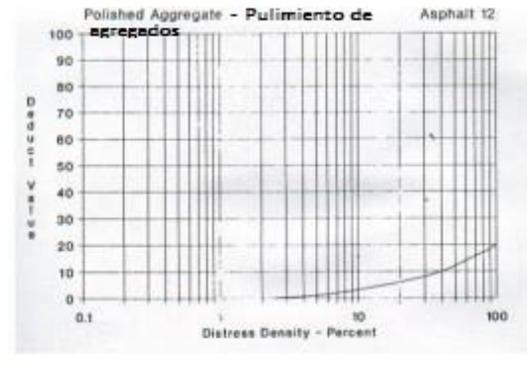
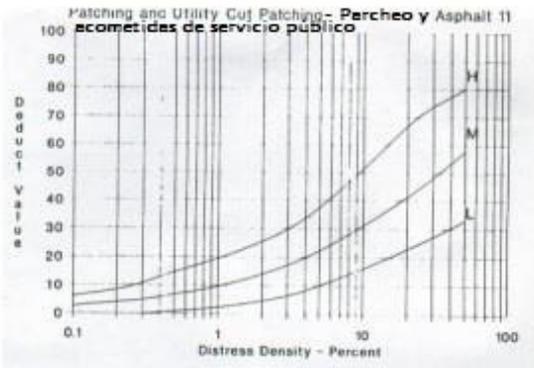
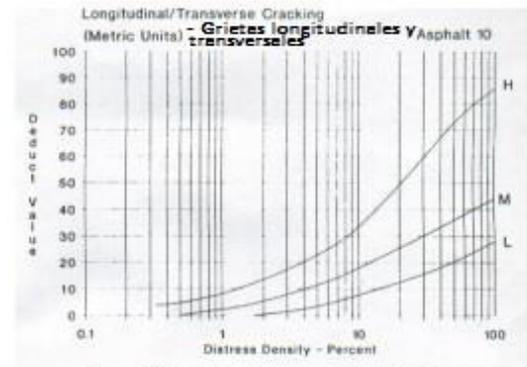
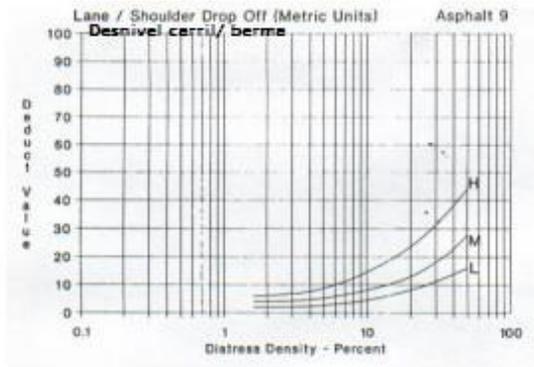
### Ficha de Evaluación del Método PCI

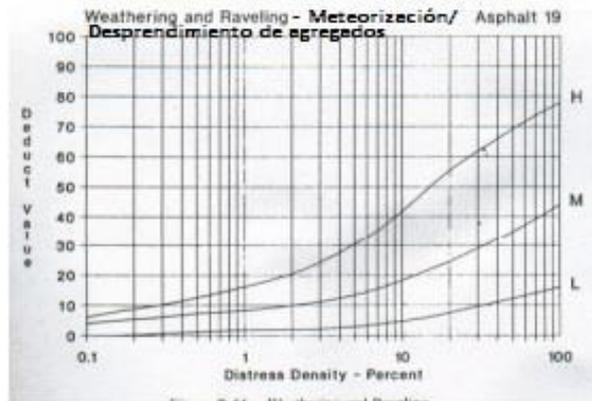
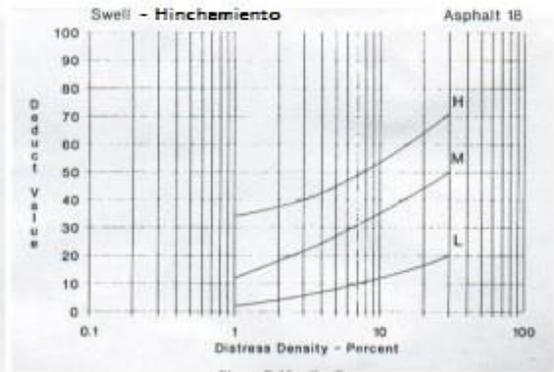
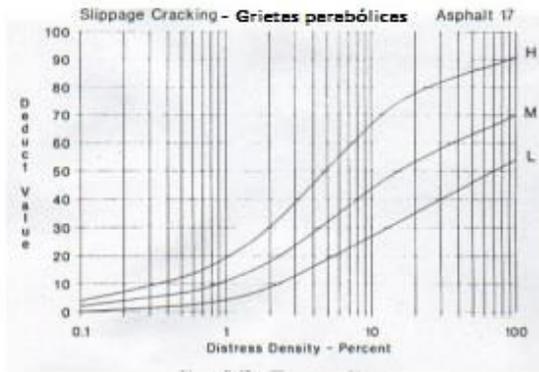
MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)								
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE								
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO								
								
PROYECTO:								
EJECUTOR:			FECHA:					
NOMBRE DE LA VÍA:								
TRAMO:			CARRIL:					
UNIDAD DE MUESTRA:					SEVERIDAD			
PROGRESIVA INICIAL (Km):			LOW (BAJA)	L				
PROGRESIVA FINAL (Km):			MEDIUM (MEDIA)	M				
ANCHO DE LA VÍA:			HIGH (ALTA)	H				
ÁREA DE MUESTREO (m2):								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES								
IDENTIFICACIÓN:								
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD			
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2			
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2			
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2			
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2			
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓICAS	m2			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN / DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m						
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)
<b>TOTAL VD</b>								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO								
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
<b>MAX VDC</b>								
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DE ESTADO DEL PAVIMENTO								
RANGOS	CLASIFICACIÓN							
100-86	EXCELENTE							
85-71	MUY BUENO							
70-56	BUENO							
55-41	REGULAR							
40-26	MALO							
25-11	MUY MALO							
10-0	FALLADO							
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)								
PCI= 100- MAX VDC								
CONDICIÓN DE ESTADO DEL PAVIMENTO								

## Anexo N°4

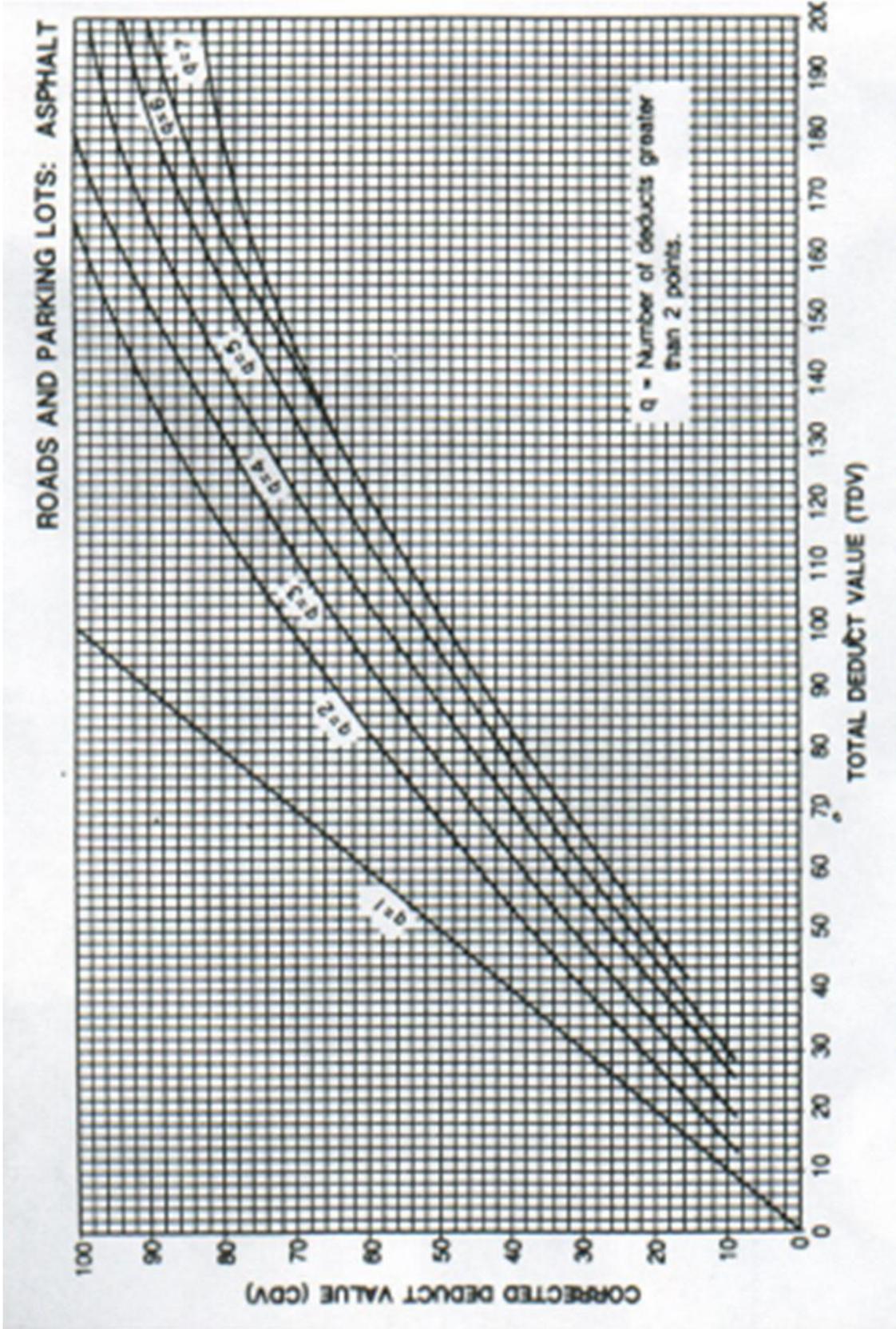
### Curvas de Valor Deducido







Anexo N°5  
 Curvas de Valor Deducido Corregido



## Anexo N°6

### Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1 Calzada Izquierda

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																								
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																													
TRAMO: 1			CALZADA: IZQUIERDA																										
UNIDAD DE MUESTRA: M-1					SEVERIDAD																								
PROGRESIVA INICIAL (Km): 0.0					LOW (BAJA)	L																							
PROGRESIVA FINAL (Km): + 030					MEDIUM (MEDIA)	M																							
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m					HIGH (ALTA)	H																							
ÁREA DE MUESTREO (m2): 180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD																				
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO			m2																				
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS			m2																				
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS			und																				
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA			m2																				
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO			m2																				
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO			m2																				
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS			m2																				
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO			m2																				
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS			m2																				
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	L	25.62				25.62	14.23	12																					
10	L	15.75				15.75	8.75	7.9																					
11	L	9.96	1.44			11.4	6.33	11																					
19	M	117				117	65.00	38																					
<b>TOTAL VD</b>								68.9																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	38	12	11	7.9		68.9	4	38																					
2	38	12	11	2		63	3	41																					
3	38	12	2	2		54	2	40																					
4	38	2	2	2		44	1	44																					
<b>MAX VDC</b>								44																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-44</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>56</td> </tr> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-44	PCI= 100- MAX VDC	56
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-44																												
PCI= 100- MAX VDC	56																												
						CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																							
						BUENO																							

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
<p><b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO</p> <p><b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18</p>																												
<p><b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)</p> <p><b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA</p>																												
<p><b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-2</p> <p><b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 030</p> <p><b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +060</p> <p><b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m</p> <p><b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																			
SEVERIDAD																												
LOW (BAJA)	L																											
MEDIUM (MEDIA)	M																											
HIGH (ALTA)	H																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																						
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																						
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																						
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																						
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
10	L	30				30	16.67	11																				
19	M	178.5				178.5	99.17	44																				
<b>TOTAL VD</b>								55																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	44	11				55	2	41																				
2	44	2				46	1	46																				
<b>MAX VDC</b>								46																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>				RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-46</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>54</td> </tr> </table>					ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-46	PCI= 100- MAX VDC	54
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-46																											
PCI= 100- MAX VDC	54																											
				<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>REGULAR</td> </tr> </table>					CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	REGULAR																		
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	REGULAR																											

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																													
<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																													
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																													
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																													
<b>TRAMO:</b> 1	<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-3	<b>SEVERIDAD</b>																												
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 060	LOW (BAJA)	L																											
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +090	MEDIUM (MEDIA)	M																											
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m	HIGH (ALTA)	H																											
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>	180.m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																								
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																								
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																								
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																								
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																								
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																								
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																								
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																								
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																								
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																								
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
10	L	30				30	16.67	11																					
13	M	1				1	0.56	22																					
19	M	164.4				164.4	91.33	41.7																					
<b>TOTAL VD</b>								74.7																					
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	41.7	22	11			74.7	3	48																					
2	41.7	22	2			65.7	2	47																					
3	41.7	2	2			45.7	1	46																					
<b>MAX VDC</b>								48																					
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-48</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>52</td> </tr> </table>			<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-48	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	52	<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>			<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-48																												
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	52																												
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																												

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																													
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																													
<b>PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO</b>																													
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				<b>FECHA:</b> 29/08/18																									
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																													
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																										
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-4					<b>SEVERIDAD</b>																								
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 090					LOW (BAJA)	L																							
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> + 120					MEDIUM (MEDIA)	M																							
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)	H																							
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																													
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																													
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																													
N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	L	19.58				19.58	10.88	8.9																					
10	L	30				30	16.67	11																					
19	M	114				114	63.33	37.7																					
							<b>TOTAL VD</b>	57.6																					
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																													
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	37.7	11	8.9			57.6	3	37																					
2	37.7	11	2			50.7	2	38																					
3	37.7	2	2			41.7	1	42																					
							<b>MAX VDC</b>	42																					
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																													
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;">58</td> </tr> </table>								<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-42	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	58
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-42																												
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	58																												
							<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-5	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 120	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +150	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2): 180 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
10	L	30				30	16.67	11																						
11	M	1.39				1.39	0.77	6.8																						
11	H	2.76				2.76	1.53	21.6																						
17	L	0.64				0.64	0.35	1.2																						
19	M	69.22				69.22	38.46	31																						
<b>TOTAL VD</b>								71.6																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	31	21.6	11	6.8	1.2	71.6	4	39																						
2	31	21.6	11	2	1.2	66.8	3	37																						
3	31	21.6	2	2	1.2	57.8	2	36																						
4	31	2	2	2	1.2	38.2	1	38																						
<b>MAX VDC</b>								39																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-39</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-39	PCI= 100- MAX VDC	61	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-39																													
PCI= 100- MAX VDC	61																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																																																																
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-6 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 150 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +180 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 5.7 *6.22= 35.45m2	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																																																							
SEVERIDAD																																																																
LOW (BAJA)	L																																																															
MEDIUM (MEDIA)	M																																																															
HIGH (ALTA)	H																																																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																														
2	EXUDACIÓN	m2																																																														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																														
5	CORRUGACIÓN	m2																																																														
6	DEPRESIÓN	m2																																																														
7	GRIETA DE BORDE	m																																																														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																														
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																														
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
13	HUECOS	und																																																														
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																														
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																														
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																														
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																														
18	HINCHAMIENTO	m2																																																														
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>L</td> <td>57.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>57.4</td> <td>31.89</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>L</td> <td>30</td> <td>22</td> <td>6.3</td> <td></td> <td>58.3</td> <td>32.39</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>104.20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>104.20</td> <td>57.89</td> <td>38.5</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>H</td> <td>35.45</td> <td><b>INTERSECCIÓN</b></td> <td></td> <td></td> <td>35.45</td> <td>19.70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>128.5</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	3	L	57.4				57.4	31.89	17	10	L	30	22	6.3		58.3	32.39	18	19	M	104.20				104.20	57.89	38.5	19	H	35.45	<b>INTERSECCIÓN</b>			35.45	19.70	55	<b>TOTAL VD</b>								128.5										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																								
3	L	57.4				57.4	31.89	17																																																								
10	L	30	22	6.3		58.3	32.39	18																																																								
19	M	104.20				104.20	57.89	38.5																																																								
19	H	35.45	<b>INTERSECCIÓN</b>			35.45	19.70	55																																																								
<b>TOTAL VD</b>								128.5																																																								
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="5">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>55</td> <td>38.5</td> <td>18</td> <td>17</td> <td></td> <td>128.5</td> <td>4</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>55</td> <td>38.5</td> <td>18</td> <td>2</td> <td></td> <td>113.5</td> <td>3</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>55</td> <td>38.5</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>97.5</td> <td>2</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>55</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>61</td> <td>1</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>73</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	55	38.5	18	17		128.5	4	73	2	55	38.5	18	2		113.5	3	71	3	55	38.5	2	2		97.5	2	69	4	55	2	2	2		61	1	61	<b>MAX VDC</b>								73										
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																								
1	55	38.5	18	17		128.5	4	73																																																								
2	55	38.5	18	2		113.5	3	71																																																								
3	55	38.5	2	2		97.5	2	69																																																								
4	55	2	2	2		61	1	61																																																								
<b>MAX VDC</b>								73																																																								
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-73</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>27</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-73	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>27</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																																									
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																															
100-86	EXCELENTE																																																															
85-71	MUY BUENO																																																															
70-56	BUENO																																																															
55-41	REGULAR																																																															
40-26	MALO																																																															
25-11	MUY MALO																																																															
10-0	FALLADO																																																															
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-73																																																															
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>27</b>																																																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																																																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																										
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																										
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																										
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																					
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																										
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-7					<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 180					LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +210					MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 5.7*6.22= 35.45m2																										
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																										
IDENTIFICACIÓN:																										
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																		
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																		
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																		
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																		
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																		
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																		
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																		
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																		
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																		
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																		
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																						
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																		
3	L	23.12				23.12	12.84	9.2																		
19	M	54.56				54.56	30.31	30																		
19	H	35.45	<b>INTERSECCIÓN</b>			35.45	19.70	51																		
<b>TOTAL VD</b>								90.2																		
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																										
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	51	30	9.2		90.2	3	58																			
2	51	30	2		83	2	59																			
3	51	2	2		55	1	56																			
<b>MAX VDC</b>							59																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-59</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>41</td> </tr> </table>					<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-59	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	41
RANGOS	CLASIFICACIÓN																									
100-86	EXCELENTE																									
85-71	MUY BUENO																									
70-56	BUENO																									
55-41	REGULAR																									
40-26	MALO																									
25-11	MUY MALO																									
10-0	FALLADO																									
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-59																									
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	41																									
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>						<b>REGULAR</b>																				

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																							
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																					
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																							
TRAMO: 1		CALZADA: IZQUIERDA																					
UNIDAD DE MUESTRA: M-8		SEVERIDAD																					
PROGRESIVA INICIAL (Km): 210		LOW (BAJA) L																					
PROGRESIVA FINAL (Km): +240		MEDIUM (MEDIA) M																					
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m		HIGH (ALTA) H																					
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																						
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
IDENTIFICACIÓN:																							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																					
5	CORRUGACIÓN	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
13	HUECOS	und																					
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
15	AHUELLAMIENTO	m2																					
16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
18	HINCHAMIENTO	m2																					
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
3	L	51.81				51.81	28.78	15.2															
10	L	30				30	16.67	11															
19	M	60.06				60.06	33.37	30															
<b>TOTAL VD</b>								56.2															
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																							
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	30	15.2	11			56.2	3	36															
2	30	15.2	2			47.2	2	37															
3	30	2	2			34	1	34															
<b>MAX VDC</b>																							
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-37</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>63</td> </tr> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-37	PCI= 100- MAX VDC	63
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-37																						
PCI= 100- MAX VDC	63																						
		<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>BUENO</td> </tr> </table>		CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	BUENO																		
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	BUENO																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																												
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																												
<b>TRAMO:</b> 1	<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-9	<b>SEVERIDAD</b>																											
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 240	LOW (BAJA) L																											
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +270	MEDIUM (MEDIA) M																											
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m	HIGH (ALTA) H																											
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																							
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																							
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																							
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																							
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																							
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																							
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																							
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																							
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																							
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																							
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
10	L	30				30	16.67	11																				
13	H	1				1	0.56	41																				
19	M	84				84	46.67	32																				
<b>TOTAL VD</b>								84																				
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	41	32	11			84	3	54																				
2	41	32	2			75	2	55																				
3	41	2	2			45	1	47																				
<b>MAX VDC</b>																												
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-55</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>45</td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-55	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	45
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-55																											
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	45																											
		<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>							<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																											

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																																																																
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18																																																															
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																																																																
<b>TRAMO:</b> 1	<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																																																															
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-10	<b>SEVERIDAD</b>																																																															
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 270	LOW (BAJA) L																																																															
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +300	MEDIUM (MEDIA) M																																																															
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m	HIGH (ALTA) H																																																															
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																																																																
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																														
2	EXUDACIÓN	m2																																																														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																														
5	CORRUGACIÓN	m2																																																														
6	DEPRESIÓN	m2																																																														
7	GRIETA DE BORDE	m																																																														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																														
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																														
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
13	HUECOS	und																																																														
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																														
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																														
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																														
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																														
18	HINCHAMIENTO	m2																																																														
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>H</td> <td>2.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.75</td> <td>1.53</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>L</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td>16.67</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>84</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>84</td> <td>46.67</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>79</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	1	H	2.75				2.75	1.53	36	10	L	30				30	16.67	11	19	M	84				84	46.67	32	<b>TOTAL VD</b>								79																			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																								
1	H	2.75				2.75	1.53	36																																																								
10	L	30				30	16.67	11																																																								
19	M	84				84	46.67	32																																																								
<b>TOTAL VD</b>								79																																																								
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>36</td> <td>32</td> <td>11</td> <td></td> <td>79</td> <td>3</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>36</td> <td>32</td> <td>2</td> <td></td> <td>70</td> <td>2</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>36</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>40</td> <td>1</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>52</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	36	32	11		79	3	51	2	36	32	2		70	2	52	3	36	2	2		40	1	40	<b>MAX VDC</b>							52																								
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																									
1	36	32	11		79	3	51																																																									
2	36	32	2		70	2	52																																																									
3	36	2	2		40	1	40																																																									
<b>MAX VDC</b>							52																																																									
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-52</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>48</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-52	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>48</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																																									
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																															
100-86	EXCELENTE																																																															
85-71	MUY BUENO																																																															
70-56	BUENO																																																															
55-41	REGULAR																																																															
40-26	MALO																																																															
25-11	MUY MALO																																																															
10-0	FALLADO																																																															
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-52																																																															
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>48</b>																																																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																																																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																										
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																										
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																										
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																										
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				<b>FECHA:</b> 29/08/18																						
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																										
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-11						<b>SEVERIDAD</b>																				
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 300						LOW (BAJA)	L																			
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +330						MEDIUM (MEDIA)	M																			
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)	H																			
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																										
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																										
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																										
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																				
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																				
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																				
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																				
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																				
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																				
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																				
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																				
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																				
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																				
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																								
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																	
10	L	30				30	16.67	11																		
19	H	28.5				28.5	15.83	50																		
<b>TOTAL VD</b>								61																		
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																										
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																		
1	50	11				61	2	46																		
2	50	2				52	1	52																		
<b>MAX VDC</b>								52																		
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-52</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table>					ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-52	PCI= 100- MAX VDC	48
RANGOS	CLASIFICACIÓN																									
100-86	EXCELENTE																									
85-71	MUY BUENO																									
70-56	BUENO																									
55-41	REGULAR																									
40-26	MALO																									
25-11	MUY MALO																									
10-0	FALLADO																									
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-52																									
PCI= 100- MAX VDC	48																									
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>REGULAR</td> </tr> </tbody> </table>							CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	REGULAR																		
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	REGULAR																									

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX) ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
																												
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																												
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				<b>FECHA:</b> 29/08/18																								
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																												
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																									
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-12					<b>SEVERIDAD</b>																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 330			LOW (BAJA)	L																								
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +360			MEDIUM (MEDIA)	M																								
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m			HIGH (ALTA)	H																								
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																							
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																							
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																							
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																							
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																							
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																							
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																							
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																							
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																							
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																							
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
10	L	30				30	16.67	11																				
19	M	105				105	58.33	36.5																				
								<b>TOTAL VD</b>	47.5																			
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	36.5	11				47.5	2	35																				
2	36.5	2				38.5	1	39																				
								<b>MAX VDC</b>	39																			
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-39</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>61</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-39	PCI= 100- MAX VDC	61
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-39																											
PCI= 100- MAX VDC	61																											
								<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																			

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																							
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																					
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																							
TRAMO: 1	CALZADA: IZQUIERDA																						
UNIDAD DE MUESTRA: M-13	<b>SEVERIDAD</b>																						
PROGRESIVA INICIAL (Km): 360	LOW (BAJA)	L																					
PROGRESIVA FINAL (Km): +390	MEDIUM (MEDIA)	M																					
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																					
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2 más área de intersección 8.75*5.2= 45.50m2																						
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
IDENTIFICACIÓN:																							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																					
5	CORRUGACIÓN	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
13	HUECOS	und																					
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
15	AHUELLAMIENTO	m2																					
16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
18	HINCHAMIENTO	m2																					
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
10	L	30				30	16.67	11															
19	M	174				174	96.67	44															
19	M	45.50	<b>INTERSECCIÓN</b>			45.50	25.28	25.8															
<b>TOTAL VD</b>								80.8															
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																							
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	44	25.8	11			80.8	3	52															
2	44	25.8	2			71.8	2	51															
3	44	2	2			48	1	48															
<b>MAX VDC</b>								52															
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-52</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>48</b></td> </tr> </table>		<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-52	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>48</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-52																						
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>48</b>																						
		<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																							
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		<b>FECHA:</b> 29/08/18																					
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																							
<b>TRAMO:</b> 1		<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																					
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-14																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 390		<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +420		LOW (BAJA) L																					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m		MEDIUM (MEDIA) M																					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 8.75*5.2= 45.50m2		HIGH (ALTA) H																					
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
IDENTIFICACIÓN:																							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																					
5	CORRUGACIÓN	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
13	HUECOS	und																					
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
15	AHUELLAMIENTO	m2																					
16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
18	HINCHAMIENTO	m2																					
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
11	M	11.48				11.48	6.38	23															
11	H	15.4				15.4	8.56	51															
19	M	99.75	72.6			172.35	95.75	42.8															
19	M	45.50	<b>INTERSECCIÓN</b>			45.50	25.28	25.8															
<b>TOTAL VD</b>								142.6															
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																							
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	51	42.8	25.8	23		142.6	4	83															
2	51	42.8	25.8	2		121.6	3	75															
3	51	42.8	2	2		97.8	2	69															
4	51	2	2	2		57	1	58															
<b>MAX VDC</b>								83															
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-83</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>17</td> </tr> </table>		<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-83	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	17
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-83																						
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	17																						
		<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY MALO</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																						



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																									
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																									
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																									
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																									
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				<b>FECHA:</b> 29/08/18																					
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																									
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																						
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-16				<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 450				LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +480				MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m				HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																									
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																									
IDENTIFICACIÓN:																									
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																			
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																			
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																			
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																			
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																									
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																	
19	H	180.00				180.00	100.00	77																	
<b>TOTAL VD</b>								77																	
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																									
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																		
1	77				77	1	74																		
<b>MAX VDC</b>							74																		
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-74</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>26</td> </tr> </table>				<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-74	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	26
RANGOS	CLASIFICACIÓN																								
100-86	EXCELENTE																								
85-71	MUY BUENO																								
70-56	BUENO																								
55-41	REGULAR																								
40-26	MALO																								
25-11	MUY MALO																								
10-0	FALLADO																								
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-74																								
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	26																								
				<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																								

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																															
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				<b>FECHA:</b> 29/08/18																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																															
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-17					<b>SEVERIDAD</b>																										
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 480					LOW (BAJA)	L																									
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +510					MEDIUM (MEDIA)	M																									
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)	H																									
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																							
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																							
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																							
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																							
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																							
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																							
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																							
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																							
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																							
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																							
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
10	L	30					30	16.67	11																						
11	L	1					1	0.56	2																						
19	M	179.28					179.28	99.60	44																						
									<b>TOTAL VD</b>	57																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	44	11	2			57	2	42																							
2	44	2	2			48	1	48																							
									<b>MAX VDC</b>	48																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-48</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>52</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>								<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-48	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	52	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-48																														
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	52																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																														

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																								
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																								
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																								
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																								
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA			<b>FECHA:</b> 29/08/18																					
																								
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																								
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																					
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-18				<b>SEVERIDAD</b>																				
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 510				LOW (BAJA)																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +540				MEDIUM (MEDIA)																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m				HIGH (ALTA)																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																								
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																								
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																								
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																			
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																			
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																			
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																			
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																						
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																
3	M	144				144	80.00	41																
19	M	36				36	20.00	25																
<b>TOTAL VD</b>							66																	
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																								
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																
1	41	25				66	2	49																
2	41	2				43	1	43																
<b>MAX VDC</b>							49																	
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																								
<table border="1"> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-49</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>51</td> </tr> </table>			<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-49	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	51
RANGOS	CLASIFICACIÓN																							
100-86	EXCELENTE																							
85-71	MUY BUENO																							
70-56	BUENO																							
55-41	REGULAR																							
40-26	MALO																							
25-11	MUY MALO																							
10-0	FALLADO																							
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-49																							
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	51																							
			<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>			<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																	
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																							

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				FECHA: 29/08/18																									
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																													
TRAMO: 1			CALZADA: IZQUIERDA																										
UNIDAD DE MUESTRA: M-19					SEVERIDAD																								
PROGRESIVA INICIAL (Km): 540					LOW (BAJA)	L																							
PROGRESIVA FINAL (Km): +570					MEDIUM (MEDIA)	M																							
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m					HIGH (ALTA)	H																							
ÁREA DE MUESTREO (m2):					180 m2 más área de intersección 8.75*5.2= 45.50m2																								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	M	31.2				31.2	17.33	22																					
11	L	5.01				5.01	2.78	8																					
19	M	53.76				53.76	29.87	39																					
19	M	45.50	INTERSECCIÓN			45.50	25.28	25.8																					
							<b>TOTAL VD</b>	94.8																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	39	25.8	22	8		94.8	4	55																					
2	39	25.8	22	2		88.8	3	56																					
3	39	25.8	2	2		68.8	2	50																					
4	39	2	2	2		45	1	45																					
							<b>MAX VDC</b>	56																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-56</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>44</td> </tr> </table>								INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-56	PCI= 100- MAX VDC	44
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-56																												
PCI= 100- MAX VDC	44																												
							CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO			REGULAR																			

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																								
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																													
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																										
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-20						<b>SEVERIDAD</b>																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 570						LOW (BAJA)																							
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +600						MEDIUM (MEDIA)																							
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)																							
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 8.75*5.2= 45.50m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	M	72.96				72.96	40.53	31.5																					
19	M	43.88				43.88	24.38	27																					
19	M	45.50	INTERSECCIÓN			45.50	25.28	25.8																					
							<b>TOTAL VD</b>	84.3																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	31.5	27	25.8			84.3	3	54																					
2	31.5	27	2			60.5	2	44																					
3	31.5	2	2			35.5	1	35																					
							<b>MAX VDC</b>	54																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-54</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>46</td> </tr> </table>								<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-54	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	46
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-54																												
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	46																												
							<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>			<b>REGULAR</b>																			

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1		CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-21	SEVERIDAD																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 600	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +630	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	L	31.2				31.2	17.33	22																						
19	L	5.01				5.01	2.78	8																						
19	M	53.76				53.76	29.87	29																						
<b>TOTAL VD</b>								59																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	29	22	8			59	3	39																						
2	29	22	2			53	2	40																						
3	29	2	2			33	1	31																						
<b>MAX VDC</b>								39																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-39</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-39	PCI= 100- MAX VDC	61	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-39																													
PCI= 100- MAX VDC	61																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																													



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				<b>FECHA:</b> 29/08/18																										
																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-23																														
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 660					<b>SEVERIDAD</b>																									
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +690					LOW (BAJA)	L																								
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					MEDIUM (MEDIA)	M																								
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2					HIGH (ALTA)	H																								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	M	144				144	80.00	41																						
19	M	36.00				36.00	20.00	23																						
<b>TOTAL VD</b>								64																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	41	23				64	2	57																						
2	41	2				43	1	43																						
<b>MAX VDC</b>								57																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>				RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-57</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>43</td> </tr> </table>			<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-57	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	43	<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-57																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	43																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>								
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>								
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>								
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO								
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				<b>FECHA:</b> 29/08/18				
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)								
<b>TRAMO:</b> 1		<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA						
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-24					<b>SEVERIDAD</b>			
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 690					LOW (BAJA)	L		
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +720					MEDIUM (MEDIA)	M		
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)	H		
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>			180 m2					
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>								
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>								
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2		
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2		
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und		
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2		
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2		
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2		
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2		
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2		
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2		
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m						
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)
3	M	130.5				130.5	72.50	39.8
19	M	19.50				19.50	10.83	20
<b>TOTAL VD</b>								59.8
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>								
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
1	39.8	20				59.8	2	45
2	39.8	2				41.8	1	42
<b>MAX VDC</b>								45
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>								

RANGOS	CLASIFICACIÓN
100-86	EXCELENTE
85-71	MUY BUENO
70-56	BUENO
55-41	REGULAR
40-26	MALO
25-11	MUY MALO
10-0	FALLADO

<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-45
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	55

**CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO**      **REGULAR**

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-25	SEVERIDAD																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 720	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +750	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ): 180 m <sup>2</sup> más área de intersección 11.85*6.22= 73.71m <sup>2</sup>																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>																												
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>																												
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>																												
15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>																												
18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	M	138				138	76.67	41																						
19	M	24.00				24.00	13.33	20																						
19	M	73.71	INTERSECCIÓN			73.71	40.95	31																						
<b>TOTAL VD</b>								92																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	41	31	20			92	3	59																						
2	41	31	2			74	2	54																						
3	41	2	2			45	1	45																						
<b>MAX VDC</b>								59																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-59</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>41</td> </tr> </tbody> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-59	PCI= 100- MAX VDC	41	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>REGULAR</td> </tr> </tbody> </table>					CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	REGULAR
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-59																													
PCI= 100- MAX VDC	41																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	REGULAR																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																																																																
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-26 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 750 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +780 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																																																							
SEVERIDAD																																																																
LOW (BAJA)	L																																																															
MEDIUM (MEDIA)	M																																																															
HIGH (ALTA)	H																																																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																														
2	EXUDACIÓN	m2																																																														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																														
5	CORRUGACIÓN	m2																																																														
6	DEPRESIÓN	m2																																																														
7	GRIETA DE BORDE	m																																																														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																														
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																														
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
13	HUECOS	und																																																														
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																														
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																														
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																														
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																														
18	HINCHAMIENTO	m2																																																														
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>H</td> <td>66</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>66</td> <td>36.67</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>114.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>114.00</td> <td>63.33</td> <td>38.2</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td><b>TOTAL VD</b></td> <td>117.2</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	1	H	66				66	36.67	79	19	M	114.00				114.00	63.33	38.2								<b>TOTAL VD</b>	117.2																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																								
1	H	66				66	36.67	79																																																								
19	M	114.00				114.00	63.33	38.2																																																								
							<b>TOTAL VD</b>	117.2																																																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>79</td> <td>38.2</td> <td></td> <td></td> <td>117.2</td> <td>2</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>79</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>81</td> <td>1</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td><b>MAX VDC</b></td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	79	38.2			117.2	2	80	2	79	2			81	1	79								<b>MAX VDC</b>	80																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																									
1	79	38.2			117.2	2	80																																																									
2	79	2			81	1	79																																																									
							<b>MAX VDC</b>	80																																																								
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-80</td> </tr> <tr> <td><b>PCI = 100 - MAX VDC</b></td> <td>20</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY MALO</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-80	<b>PCI = 100 - MAX VDC</b>	20	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																																									
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																															
100-86	EXCELENTE																																																															
85-71	MUY BUENO																																																															
70-56	BUENO																																																															
55-41	REGULAR																																																															
40-26	MALO																																																															
25-11	MUY MALO																																																															
10-0	FALLADO																																																															
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-80																																																															
<b>PCI = 100 - MAX VDC</b>	20																																																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																																																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float:right"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>																															
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																															
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-27						<b>SEVERIDAD</b>																									
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 780						LOW (BAJA)	L																								
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +810						MEDIUM (MEDIA)	M																								
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)	H																								
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA				UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO				m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																						
2	EXUDACIÓN				m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS		m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE				m2	13	HUECOS		und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS				m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																						
5	CORRUGACIÓN				m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																						
6	DEPRESIÓN				m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																						
7	GRIETA DE BORDE				m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA				m	18	HINCHAMIENTO		m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA				m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES				m																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																							
1	H	66				66	36.67	61.7																							
13	M	1.00				1.00	0.56	22																							
							<b>TOTAL VD</b>	83.7																							
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	61.7	22				83.7	2	60																							
2	61.7	2				63.7	1	63																							
							<b>MAX VDC</b>	63																							
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-63</td> </tr> <tr> <td>PCI = 100- MAX VDC</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MALO</td> </tr> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-63	PCI = 100- MAX VDC	37	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-63																														
PCI = 100- MAX VDC	37																														
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																																																																
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-28 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 810 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +840 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 6.4*5.6= 35.84m2	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																																																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																
IDENTIFICACIÓN:																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																														
2	EXUDACIÓN	m2																																																														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																														
5	CORRUGACIÓN	m2																																																														
6	DEPRESIÓN	m2																																																														
7	GRIETA DE BORDE	m																																																														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																														
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																														
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
13	HUECOS	und																																																														
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																														
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																														
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																														
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																														
18	HINCHAMIENTO	m2																																																														
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="5">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>M</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>2.78</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>76.68</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>76.68</td> <td>42.60</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>35.84</td> <td>INTERSECCIÓN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>35.84</td> <td>19.91</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	13	M	1	1	1	1	1	5	2.78	52	19	M	76.68					76.68	42.60	34	19	M	35.84	INTERSECCIÓN				35.84	19.91	22	<b>TOTAL VD</b>									108														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																							
13	M	1	1	1	1	1	5	2.78	52																																																							
19	M	76.68					76.68	42.60	34																																																							
19	M	35.84	INTERSECCIÓN				35.84	19.91	22																																																							
<b>TOTAL VD</b>									108																																																							
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="5">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>52</td> <td>34</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td>108</td> <td>3</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>52</td> <td>34</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>88</td> <td>2</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>52</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>56</td> <td>1</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>68</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	52	34	22			108	3	68	2	52	34	2			88	2	62	3	52	2	2			56	1	56	<b>MAX VDC</b>								68																			
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																								
1	52	34	22			108	3	68																																																								
2	52	34	2			88	2	62																																																								
3	52	2	2			56	1	56																																																								
<b>MAX VDC</b>								68																																																								
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-68</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>32</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-68	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	32	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																																									
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																															
100-86	EXCELENTE																																																															
85-71	MUY BUENO																																																															
70-56	BUENO																																																															
55-41	REGULAR																																																															
40-26	MALO																																																															
25-11	MUY MALO																																																															
10-0	FALLADO																																																															
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-68																																																															
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	32																																																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																																																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																																																																
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-29 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 840 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +870 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 6.4*5.6= 35.84m2	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																																																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																														
2	EXUDACIÓN	m2																																																														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																														
5	CORRUGACIÓN	m2																																																														
6	DEPRESIÓN	m2																																																														
7	GRIETA DE BORDE	m																																																														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																														
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																														
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
13	HUECOS	und																																																														
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																														
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																														
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																														
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																														
18	HINCHAMIENTO	m2																																																														
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>H</td> <td>96</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>96</td> <td>53.33</td> <td>84.2</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>84.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>84.00</td> <td>46.67</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>35.84</td> <td><b>INTERSECCIÓN</b></td> <td></td> <td></td> <td>35.84</td> <td>19.91</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>137.2</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	1	H	96				96	53.33	84.2	19	M	84.00				84.00	46.67	31	19	M	35.84	<b>INTERSECCIÓN</b>			35.84	19.91	22	<b>TOTAL VD</b>								137.2																			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																								
1	H	96				96	53.33	84.2																																																								
19	M	84.00				84.00	46.67	31																																																								
19	M	35.84	<b>INTERSECCIÓN</b>			35.84	19.91	22																																																								
<b>TOTAL VD</b>								137.2																																																								
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>84.2</td> <td>31</td> <td>22</td> <td></td> <td>137.2</td> <td>3</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>84.2</td> <td>31</td> <td>2</td> <td></td> <td>117.2</td> <td>2</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>84.2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>88.2</td> <td>1</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>88</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	84.2	31	22		137.2	3	83	2	84.2	31	2		117.2	2	81	3	84.2	2	2		88.2	1	88	<b>MAX VDC</b>							88																								
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																									
1	84.2	31	22		137.2	3	83																																																									
2	84.2	31	2		117.2	2	81																																																									
3	84.2	2	2		88.2	1	88																																																									
<b>MAX VDC</b>							88																																																									
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-88</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>12</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY MALO</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-88	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	12	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																																									
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																															
100-86	EXCELENTE																																																															
85-71	MUY BUENO																																																															
70-56	BUENO																																																															
55-41	REGULAR																																																															
40-26	MALO																																																															
25-11	MUY MALO																																																															
10-0	FALLADO																																																															
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-88																																																															
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	12																																																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																																																															

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																											
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																											
<b>PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO</b>																											
<b>EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA</b>				<b>FECHA: 29/08/18</b>																							
<b>NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)</b>																											
<b>TRAMO: 1</b>		<b>CALZADA: IZQUIERDA</b>																									
<b>UNIDAD DE MUESTRA: M-30</b>						<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km): 870</b>						LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km): +900</b>						MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA: 6.00m</b>						HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>				180 m2																							
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																											
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																						
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																						
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																						
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																						
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
1	H	33	21			54	30.00	76																			
19	M	129.00				129.00	71.67	40																			
<b>TOTAL VD</b>							116																				
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	76	40				116	2	80																			
2	76	2				78	1	78																			
<b>MAX VDC</b>							80																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																											
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b> <span style="background-color: yellow; padding: 2px 10px;">MUY MALO</span></p>						<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-80	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	20
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-80																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	20																										



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-32	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 930	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +960	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	H	180				180	100.00	77																						
<b>TOTAL VD</b>								77																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	77					77	1	74																						
<b>MAX VDC</b>								74																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-74</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-74	PCI= 100- MAX VDC	26	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-74																													
PCI= 100- MAX VDC	26																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																																																				
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																																																				
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																																																				
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																																																				
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																																																																																																				
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-33 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 960 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +990 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 6.4*5.6= 35.84m2	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																																																																																																			
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																																																				
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																				
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																																		
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																																																																		
2	EXUDACIÓN	m2																																																																																																		
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																																																																		
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																																																																		
5	CORRUGACIÓN	m2																																																																																																		
6	DEPRESIÓN	m2																																																																																																		
7	GRIETA DE BORDE	m																																																																																																		
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																																																																		
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																																																																		
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																																																																		
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																																		
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																																																																		
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																																		
13	HUECOS	und																																																																																																		
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																																																																		
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																																																																		
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																																																																		
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																																																																		
18	HINCHAMIENTO	m2																																																																																																		
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																																		
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>158.20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>158.20</td> <td>87.89</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>M</td> <td>35.84</td> <td>INTERSECCIÓN</td> <td></td> <td></td> <td>35.84</td> <td>19.91</td> <td>22</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	19	M	158.20				158.20	87.89	41	19	M	35.84	INTERSECCIÓN			35.84	19.91	22																																																																<b>TOTAL VD</b>								63	
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																																																												
19	M	158.20				158.20	87.89	41																																																																																												
19	M	35.84	INTERSECCIÓN			35.84	19.91	22																																																																																												
<b>TOTAL VD</b>								63																																																																																												
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>41</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td>63</td> <td>2</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>41</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>43</td> <td>1</td> <td>43</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	41	22			63	2	47	2	41	2			43	1	43																																																	<b>MAX VDC</b>							47																				
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																																																													
1	41	22			63	2	47																																																																																													
2	41	2			43	1	43																																																																																													
<b>MAX VDC</b>							47																																																																																													
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-47</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>53</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-47	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	53	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																																																																													
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																																																																			
100-86	EXCELENTE																																																																																																			
85-71	MUY BUENO																																																																																																			
70-56	BUENO																																																																																																			
55-41	REGULAR																																																																																																			
40-26	MALO																																																																																																			
25-11	MUY MALO																																																																																																			
10-0	FALLADO																																																																																																			
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-47																																																																																																			
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	53																																																																																																			
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																																																																																																			

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																															
																															
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																															
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-34 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 990 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 020 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 6.4*5.6= 35.84m2	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																															
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULMIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																													
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES			TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
1	M	84			84	46.67	68																								
19	M	96			96	53.33	33																								
19	M	35.84	INTERSECCIÓN		35.84	19.91	22																								
<b>TOTAL VD</b>							123																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																								
1	68	33	22		123	3	73																								
2	68	33	2		103	2	72																								
3	68	2	2		72	1	71																								
<b>MAX VDC</b>							73																								
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</th> <td>100-73</td> </tr> <tr> <th>PCI= 100- MAX VDC</th> <td>27</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>MALO</b></td> </tr> </tbody> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-73	PCI= 100- MAX VDC	27	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>		<b>MALO</b>	
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-73																														
PCI= 100- MAX VDC	27																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																															
<b>MALO</b>																															



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;">FECHA: 29/08/18</span>																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> IZQUIERDA</span>																														
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-36 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 050 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 080 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 más área de intersección 5.98*5.6= 33.49m2		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																				
SEVERIDAD																														
LOW (BAJA)	L																													
MEDIUM (MEDIA)	M																													
HIGH (ALTA)	H																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
13	M	1	1			2	1.11	31.6																						
19	M	178.88				178.88	99.38	43.8																						
19	M	33.49	<b>INTERSECCIÓN</b>			33.49	18.60	20.6																						
<b>TOTAL VD</b>								96																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	43.8	31.6	20.6			96	3	68																						
2	43.8	31.6	2			77.4	2	55																						
3	43.8	2	2			47.8	1	48																						
<b>MAX VDC</b>								68																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-68</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>32</b></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-68	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>32</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-68																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>32</b>																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																											
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA						FECHA: 29/08/18																					
																											
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																											
TRAMO: 1				CALZADA: IZQUIERDA																							
UNIDAD DE MUESTRA: M-35						SEVERIDAD																					
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 080						LOW (BAJA)	L																				
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 110						MEDIUM (MEDIA)	M																				
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m						HIGH (ALTA)	H																				
ÁREA DE MUESTREO (m2):						180 m2 más área de intersección 8.84*5.6= 49.5m2																					
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
19	M	156.00				156.00	86.67	41.2																			
19	H	21.00				21.00	11.67	43																			
19	M	49.50	INTERSECCIÓN			49.50	27.50	28																			
<b>TOTAL VD</b>								112.2																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	43	41.2	28			112.2	3	71																			
2	43	41.2	2			86.2	2	61																			
3	43	2	2			47	1	48																			
<b>MAX VDC</b>								71																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-71</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>29</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-71	PCI= 100- MAX VDC	29
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-71																										
PCI= 100- MAX VDC	29																										
		<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MALO</td> </tr> </table>						CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																		
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																									
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																									
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																									
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																									
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																									
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-38 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 110 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 140 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2			<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																						
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																									
IDENTIFICACIÓN:																									
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																				
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																				
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																				
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																				
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																				
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																				
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																				
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																				
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																				
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																				
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																									
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																	
1	M	36				36	20.00	57																	
19	M	144				144	80.00	41																	
<b>TOTAL VD</b>								98																	
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																									
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																	
1	57	41				98	2	70																	
2	57	2				59	1	59																	
<b>MAX VDC</b>								70																	
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-70</td> </tr> <tr> <td>PCI = 100- MAX VDC</td> <td>30</td> </tr> </table>				ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-70	PCI = 100- MAX VDC	30
RANGOS	CLASIFICACIÓN																								
100-86	EXCELENTE																								
85-71	MUY BUENO																								
70-56	BUENO																								
55-41	REGULAR																								
40-26	MALO																								
25-11	MUY MALO																								
10-0	FALLADO																								
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-70																								
PCI = 100- MAX VDC	30																								
<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MALO</td> </tr> </table>						CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																		
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																								

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																											
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																						
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																											
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																								
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-39						<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 140						LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 170						MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
13	M	1				1	0.56	22																			
19	H	172				172	95.56	78																			
							<b>TOTAL VD</b>	100																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	78	22				100	2	70																			
2	78	2				80	1	80																			
							<b>MAX VDC</b>	80																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-80</td> </tr> <tr> <td><b>PCI = 100 - MAX VDC</b></td> <td>20</td> </tr> </table>						<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-80	<b>PCI = 100 - MAX VDC</b>	20
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-80																										
<b>PCI = 100 - MAX VDC</b>	20																										
							<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																			

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																													
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																													
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-40		<b>SEVERIDAD</b>																											
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 170		LOW (BAJA)	L																										
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1+190.80		MEDIUM (MEDIA)	M																										
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m		HIGH (ALTA)	H																										
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>	124.8 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILO	m2																											
2	EXJUDACIÓN	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																											
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																											
5	CORRUGACIÓN	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																											
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																											
13	HUECOS	und																											
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
15	AHUELLAMIENTO	m2																											
16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
18	HINCHAMIENTO	m2																											
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES			TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
1	H	29.29			29.29	23.47	77.3																						
10	M	8.2			8.2	6.57	12.6																						
13	M	1	1	1	3	2.40	44																						
19	M	38.15	22.8		60.95	48.84	30.8																						
<b>TOTAL VD</b>							164.7																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	77.3	44	30.8	12.6		164.7	4	88																					
2	77.3	44	30.8	2		154.1	3	89																					
3	77.3	44	2	2		125.3	2	84																					
4	77.3	2	2	2		83.3	1	83																					
<b>MAX VDC</b>								89																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-89</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY MALO</b></td> </tr> </tbody> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-89	PCI= 100- MAX VDC	11	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-89																												
PCI= 100- MAX VDC	11																												
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																												

**Anexo N°7**  
**Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 1**  
**Calzada Derecha**

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																														
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
<b>TRAMO:</b> 1		<b>CALZADA:</b> DERECHA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-1		<b>SEVERIDAD</b>																												
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 0.0		LOW (BAJA) L																												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> + 030		MEDIUM (MEDIA) M																												
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m		HIGH (ALTA) H																												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2 m2 más área de intersección 5.98*8.0= 47.92m2																														
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
11	L	10.58	39.00	0.46		50.04	27.80	26.7																						
19	M	141				141	78.33	40																						
19	M	47.92	<b>INTERSECCIÓN</b>			47.92	26.62	39																						
							<b>TOTAL VD</b>	105.7																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	40	39	26.7			105.7	3	66																						
2	40	39	2			81	2	50																						
3	40	2	2			44	1	44																						
							<b>MAX VDC</b>	66																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-66</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>34</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </tbody> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-66	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>34</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-66																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>34</b>																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																										
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																										
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																										
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																					
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																										
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> DERECHA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-2					<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 030					LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +060					MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																										
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																										
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																										
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																								
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																		
3	M	117				117	65.00	37																		
10	L	30				30	16.67	11																		
11	L	39				39	21.67	22.5																		
19	M	24				24	13.33	20																		
<b>TOTAL VD</b>								90.5																		
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																										
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																		
1	37	22.5	20	11		90.5	4	51																		
2	37	22.5	20	2		81.5	3	52																		
3	37	22.5	2	2		63.5	2	45																		
4	37	2	2	2		43	1	43																		
<b>MAX VDC</b>								52																		
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-52</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>48</b></td> </tr> </table>					ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-52	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>48</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																									
100-86	EXCELENTE																									
85-71	MUY BUENO																									
70-56	BUENO																									
55-41	REGULAR																									
40-26	MALO																									
25-11	MUY MALO																									
10-0	FALLADO																									
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-52																									
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>48</b>																									
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>						<b>REGULAR</b>																				

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																							
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																		
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																							
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> DERECHA																				
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-3						<b>SEVERIDAD</b>																	
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 060						LOW (BAJA)	L																
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +090						MEDIUM (MEDIA)	M																
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)	H																
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>				180 m2																			
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
IDENTIFICACIÓN:																							
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD			N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																
1	PIEL DE COCODRILO	m2			11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																
2	EXUDACIÓN	m2			12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2			13	HUECOS	und																
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m			14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																
5	CORRUGACIÓN	m2			15	AHUELLAMIENTO	m2																
6	DEPRESIÓN	m2			16	DESPLAZAMIENTO	m2																
7	GRIETA DE BORDE	m			17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m			18	HINCHAMIENTO	m2																
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m			19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
3	M	123				123	68.33	38															
10	L	30				30	16.67	11															
11	L	39				39	21.67	22.5															
19	M	18				18	10.00	41															
<b>TOTAL VD</b>								112.5															
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																							
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	41	38	22.5	11		112.5	4	64															
2	41	38	22.5	2		103.5	3	65															
3	41	38	2	2		83	2	59															
4	41	2	2	2		47	1	47															
<b>MAX VDC</b>								65															
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d4edda;">RANGOS</th> <th style="background-color: #d4edda;">CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #fff3cd;">ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-65</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff3cd;">PCI= 100- MAX VDC</td> <td>35</td> </tr> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-65	PCI= 100- MAX VDC	35
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-65																						
PCI= 100- MAX VDC	35																						
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #fff3cd;">CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td style="background-color: #dc3545; color: white;"><b>MALO</b></td> </tr> </table>		CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>																
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																											
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																						
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																											
TRAMO: 1				CALZADA: DERECHA																							
UNIDAD DE MUESTRA: M-4						SEVERIDAD																					
PROGRESIVA INICIAL (Km): 090						LOW (BAJA)	L																				
PROGRESIVA FINAL (Km): + 120						MEDIUM (MEDIA)	M																				
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m						HIGH (ALTA)	H																				
ÁREA DE MUESTREO (m2): 180 m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																			
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																			
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																			
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																			
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
3	M	141				141	78.33	38																			
10	L	30				30	16.67	11																			
13	L	1				1	0.56	12																			
<b>TOTAL VD</b>								<b>61</b>																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	38	12	11		61	3	38																				
2	38	12	2		52	2	39																				
3	38	2	2		42	1	42																				
<b>MAX VDC</b>							<b>42</b>																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-42</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>58</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-42	PCI= 100- MAX VDC	58
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-42																										
PCI= 100- MAX VDC	58																										
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO						BUENO																					

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																										
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																										
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																										
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA			<b>FECHA:</b> 29/08/18																							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																										
<b>TRAMO:</b> 1		<b>CALZADA:</b> DERECHA																								
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-5				<b>SEVERIDAD</b>																						
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 120				LOW (BAJA)	L																					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +150				MEDIUM (MEDIA)	M																					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m				HIGH (ALTA)	H																					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>		180 m2																								
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																										
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																										
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																								
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	H	141	141	78.33	66																					
11	L	39.00	39.00	21.67	21																					
<b>TOTAL VD</b>					<b>87</b>																					
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																										
Nº	VALORES DEDUCIDOS	VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	66    21	87	2	63																						
2	66    2	68	1	67																						
<b>MAX VDC</b>					<b>67</b>																					
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																										
<table border="1"> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-67</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>				ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-67	PCI= 100- MAX VDC	33	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																									
100-86	EXCELENTE																									
85-71	MUY BUENO																									
70-56	BUENO																									
55-41	REGULAR																									
40-26	MALO																									
25-11	MUY MALO																									
10-0	FALLADO																									
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-67																									
PCI= 100- MAX VDC	33																									
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																									

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																											
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																											
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18																										
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																											
<b>TRAMO:</b> 1	<b>CALZADA:</b> DERECHA																										
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-6		<b>SEVERIDAD</b>																									
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 150		LOW (BAJA) L																									
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +180		MEDIUM (MEDIA) M																									
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m		HIGH (ALTA) H																									
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>	180 m2																										
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																											
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																											
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																									
5	CORRUGACIÓN	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
13	HUECOS	und																									
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
15	AHUELLAMIENTO	m2																									
16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
18	HINCHAMIENTO	m2																									
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	H	141	141	78.33	66																						
11	L	39.00	39.00	21.67	21																						
<b>TOTAL VD</b>					87																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																											
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	66	21			87	2	63																				
2	66	2			68	1	67																				
<b>MAX VDC</b>							67																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">RANGOS</th> <th style="text-align: center;">CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">100-86</td> <td style="text-align: center;">EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">85-71</td> <td style="text-align: center;">MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70-56</td> <td style="text-align: center;">BUENO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">55-41</td> <td style="text-align: center;">REGULAR</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40-26</td> <td style="text-align: center;">MALO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25-11</td> <td style="text-align: center;">MUY MALO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10-0</td> <td style="text-align: center;">FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-67</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;">33</td> </tr> </table>						<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-67	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	33
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-67																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	33																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>							<b>MALO</b>																				

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																											
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> DERECHA</span>																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-7 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 180 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +210 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">SEVERIDAD</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">LOW (BAJA)</td> <td style="width: 50%;">L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H													
SEVERIDAD																											
LOW (BAJA)	L																										
MEDIUM (MEDIA)	M																										
HIGH (ALTA)	H																										
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																											
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																											
N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA		UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																			
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																			
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																			
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																			
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																							
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																		
3	M	141					141	78.33	38																		
11	L	39					39	21.67	22.5																		
<b>TOTAL VD</b>									60.5																		
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																											
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	38	22.5				60.5	2	45																			
2	38	2				40	1	40																			
<b>MAX VDC</b>								45																			
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #c8e6c9;">RANGOS</th> <th style="background-color: #c8e6c9;">CLASIFICACIÓN</th> </tr> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;">ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td style="background-color: #fff9c4;">100-45</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;">PCI= 100- MAX VDC</td> <td style="background-color: #fff9c4;">55</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #fff9c4; text-align: center;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #fff9c4; text-align: center;"><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-45	PCI= 100- MAX VDC	55	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>		<b>REGULAR</b>	
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-45																										
PCI= 100- MAX VDC	55																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																											
<b>REGULAR</b>																											

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> DERECHA																																																																																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-8 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 210 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +240 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																																																																																										
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																																											
IDENTIFICACIÓN:																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																																																									
2	EXUDACIÓN	m2																																																																																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																																																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																																																									
5	CORRUGACIÓN	m2																																																																																									
6	DEPRESIÓN	m2																																																																																									
7	GRIETA DE BORDE	m																																																																																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																																																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																																																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																																																									
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																									
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																																																									
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																									
13	HUECOS	und																																																																																									
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																																																									
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																																																									
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																																																									
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																																																									
18	HINCHAMIENTO	m2																																																																																									
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>M</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>150</td> <td>83.33</td> <td>41.2</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>L</td> <td>30.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30.00</td> <td>16.67</td> <td>20.5</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>61.7</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	3	M	150				150	83.33	41.2	11	L	30.00				30.00	16.67	20.5																																																							<b>TOTAL VD</b>								61.7	
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																																																			
3	M	150				150	83.33	41.2																																																																																			
11	L	30.00				30.00	16.67	20.5																																																																																			
<b>TOTAL VD</b>								61.7																																																																																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>41.2</td> <td>20.5</td> <td></td> <td></td> <td>61.7</td> <td>2</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>41.2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>43.2</td> <td>1</td> <td>43</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	41.2	20.5			61.7	2	45	2	41.2	2			43.2	1	43																																	<b>MAX VDC</b>							45																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																																																				
1	41.2	20.5			61.7	2	45																																																																																				
2	41.2	2			43.2	1	43																																																																																				
<b>MAX VDC</b>							45																																																																																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-45</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>55</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-45	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	55	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																																																																				
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																																																										
100-86	EXCELENTE																																																																																										
85-71	MUY BUENO																																																																																										
70-56	BUENO																																																																																										
55-41	REGULAR																																																																																										
40-26	MALO																																																																																										
25-11	MUY MALO																																																																																										
10-0	FALLADO																																																																																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-45																																																																																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	55																																																																																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																																																																																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																							
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA						FECHA: 29/08/18																	
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																							
TRAMO: 1						CALZADA: DERECHA																	
UNIDAD DE MUESTRA: M-9								<b>SEVERIDAD</b>															
PROGRESIVA INICIAL (Km): 240								LOW (BAJA)	L														
PROGRESIVA FINAL (Km): +270								MEDIUM (MEDIA)	M														
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m								HIGH (ALTA)	H														
ÁREA DE MUESTREO (m2):						180 m2																	
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																							
N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD														
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO			m2														
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS			m2														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS			und														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA			m2														
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO			m2														
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO			m2														
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS			m2														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO			m2														
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS			m2														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																			
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)														
3	M	114				114	63.33	48.5															
11	L	30.00				30.00	16.67	20.5															
19	M	36				36	20.00	24															
							<b>TOTAL VD</b>		93														
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																							
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	48.5	24	20.5			93	3	59															
2	48.5	24	2			74.5	2	54															
3	48.5	2	2			52.5	1	53															
							<b>MAX VDC</b>		59														
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-59</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>41</b></td> </tr> </table>		<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-59	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>41</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-59																						
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>41</b>																						
		<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ, CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																													
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> DERECHA																													
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-10	<b>SEVERIDAD</b>																												
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 270	LOW (BAJA) L																												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +300	MEDIUM (MEDIA) M																												
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m	HIGH (ALTA) H																												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																								
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																								
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																								
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																								
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																								
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																								
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																								
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																								
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																								
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																								
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	M	114				114	63.33	48.5																					
11	L	30.00				30.00	16.67	20.5																					
19	M	36				36	20.00	24																					
<b>TOTAL VD</b>								93																					
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	48.5	24	20.5		93	3	59																						
2	48.5	24	2		74.5	2	54																						
3	48.5	2	2		52.5	1	53																						
<b>MAX VDC</b>							59																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-59</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>41</b></td> </tr> </table>			<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-59	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>41</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>			<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-59																												
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>41</b>																												
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																												

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)								
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE								
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO								
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO								
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)								
<b>TRAMO:</b> 1	<b>CALZADA:</b> DERECHA							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-11	<b>SEVERIDAD</b>							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 300	LOW (BAJA)							
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +330	MEDIUM (MEDIA)							
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m	HIGH (ALTA)							
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>	180 m2							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES								
IDENTIFICACIÓN:								
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD			
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2			
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2			
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2			
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2			
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m						
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)
3	M	43.46				43.46	24.14	29
11	L	30.00				30.00	16.67	20.5
19	M	27				27	15.00	22
<b>TOTAL VD</b>								71.5
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO								
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
1	29	22	20.5			71.5	3	45
2	29	22	2			53	2	39
3	29	2	2			33	1	34
<b>MAX VDC</b>								45
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO								



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																												
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																												
<b>TRAMO:</b> 1				<b>CALZADA:</b> DERECHA																								
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-12						<b>SEVERIDAD</b>																						
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 330						LOW (BAJA)	L																					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +360						MEDIUM (MEDIA)	M																					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)	H																					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																										
5	CORRUGACIÓN	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
13	HUECOS	und																										
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
15	AHUELLAMIENTO	m2																										
16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
18	HINCHAMIENTO	m2																										
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
3	M	43.68	98.6			142.28	79.04	40																				
11	L	17.3				17.3	9.61	13.5																				
<b>TOTAL VD</b>								53.5																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	40	13.5				53.5	2	39																				
2	40	2				42	1	42																				
<b>MAX VDC</b>								42																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-42</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>58</b></td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-42	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>58</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-42																											
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>58</b>																											
					<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>BUENO</b></td> </tr> </table>				<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																											

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																															
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																															
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																															
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																															
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA						<b>FECHA:</b> 29/08/18																									
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																															
<b>TRAMO:</b> 1		<b>CALZADA:</b> DERECHA																													
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-13								<b>SEVERIDAD</b>																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 360						LOW (BAJA)		L																							
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +390						MEDIUM (MEDIA)		M																							
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)		H																							
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>						180 m2																									
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																															
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																															
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD					Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO	m2					11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																						
2	EXUDACIÓN	m2					12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2					13	HUECOS	und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m					14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																						
5	CORRUGACIÓN	m2					15	AHUELLAMIENTO	m2																						
6	DEPRESIÓN	m2					16	DESPLAZAMIENTO	m2																						
7	GRIETA DE BORDE	m					17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m					18	HINCHAMIENTO	m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m					19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																													
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																							
11	L	22.66	8.64	15.24		46.54	25.85	23.4																							
19	M	33.88	31.5	33.98		99.36	55.20	33.8																							
								<b>TOTAL VD</b>																							
								57.2																							
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																								
1	33.8	23.4			57.2	2	42																								
2	33.8	2			35.8	1	38																								
							<b>MAX VDC</b>																								
							42																								
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																															
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9ead3;">RANGOS</th> <th style="background-color: #d9ead3;">CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>					RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="background-color: #fff2cc;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-42</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff2cc;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;">58</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="background-color: #fff2cc;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td style="text-align: center; background-color: #fff2cc;"><b>BUENO</b></td> </tr> </tbody> </table>					<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-42	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	58	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-42																														
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	58																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																												
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																												
<b>TRAMO:</b> 1				<b>CALZADA:</b> DERECHA																								
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-14							<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 390							LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +420							MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m							HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO			m2																			
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS			m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS			und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA			m2																			
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO			m2																			
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO			m2																			
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS			m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO			m2																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS			m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																								
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
11	L	1.21	1.35	3.56		6.12	3.40	5.6																				
11	M	8.08				8.08	4.49	21																				
19	M	120				120	66.67	39																				
							<b>TOTAL VD</b>	65.6																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	39	21	5.6			65.6	3	43																				
2	39	21	2			62	2	46																				
3	39	2	2			43	1	42																				
							<b>MAX VDC</b>	46																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-46</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>54</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-46	PCI= 100- MAX VDC	54
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-46																											
PCI= 100- MAX VDC	54																											
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO							REGULAR																					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA      FECHA: 29/08/18																											
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																											
TRAMO: 1			CALZADA: DERECHA																								
UNIDAD DE MUESTRA: M-15						SEVERIDAD																					
PROGRESIVA INICIAL (Km): 420						LOW (BAJA)	L																				
PROGRESIVA FINAL (Km): +450						MEDIUM (MEDIA)	M																				
ANCHO DE LA VÍA: 6,00m						HIGH (ALTA)	H																				
ÁREA DE MUESTREO (m2):						180 m2																					
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUPELLAMIENTO	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																					
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
19	L	180.00				180.00	100.00	16																			
							TOTAL VD	16																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	16					16	1	17																			
							MAX VDC	17																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>				RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table>				ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																										
PCI= 100- MAX VDC	83																										
				CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO				MUY BUENO																			

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> DERECHA																																
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-16 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 450 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +480 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2	<b>SEVERIDAD</b> <table border="1"> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </table>	LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																									
LOW (BAJA)	L																															
MEDIUM (MEDIA)	M																															
HIGH (ALTA)	H																															
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																																
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILLO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																											
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																											
4	ABULTAMENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																														
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																																
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	180.00				180.00	100.00	16																								
<b>TOTAL VD</b>								16																								
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																																
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																								
1	16					16	1	17																								
<b>MAX VDC</b>								17																								
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>		<b>MUY BUENO</b>	
RANGOS	CLASIFICACIÓN																															
100-86	EXCELENTE																															
85-71	MUY BUENO																															
70-56	BUENO																															
55-41	REGULAR																															
40-26	MALO																															
25-11	MUY MALO																															
10-0	FALLADO																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																															
PCI= 100- MAX VDC	83																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																
<b>MUY BUENO</b>																																



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
<b>TRAMO:</b> 1		<b>CALZADA:</b> DERECHA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-17		<b>SEVERIDAD</b>																												
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 480		LOW (BAJA) L																												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +510		MEDIUM (MEDIA) M																												
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.91m		HIGH (ALTA) H																												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 207.3 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXJUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	207.30				207.30	100.00	16																						
							<b>TOTAL VD</b>	16																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	16					16	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																								
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																													
TRAMO: 1				CALZADA: DERECHA																									
UNIDAD DE MUESTRA: M-19						SEVERIDAD																							
PROGRESIVA INICIAL (Km): 540						LOW (BAJA)	L																						
PROGRESIVA FINAL (Km): +570						MEDIUM (MEDIA)	M																						
ANCHO DE LA VÍA: 6.91m						HIGH (ALTA)	H																						
ÁREA DE MUESTREO (m2):						207.3 m2																							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
19	L	152.02				152.02	73.33																						
19	M	55.28				55.28	26.67																						
<b>TOTAL VD</b>								0																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	39	34.3	22	8		103.3	4	59																					
2	39	34.3	22	2		97.3	3	62																					
3	39	34.3	2	2		77.3	2	56																					
4	39	2	2	2		45	1	55																					
<b>MAX VDC</b>								62																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>				RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-62</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>38</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MALO</td> </tr> </tbody> </table>				ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-62	PCI= 100- MAX VDC	38	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-62																												
PCI= 100- MAX VDC	38																												
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																												

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																														
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				FECHA: 29/08/18																										
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1		CALZADA: DERECHA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-20				<b>SEVERIDAD</b>																										
PROGRESIVA INICIAL (Km): 570				LOW (BAJA)	L																									
PROGRESIVA FINAL (Km): +600				MEDIUM (MEDIA)	M																									
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m				HIGH (ALTA)	H																									
ÁREA DE MUESTREO (m2):		180 m2																												
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCÓDRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	H	180.00				180.00	100.00	77																						
<b>TOTAL VD</b>								<b>77</b>																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	77					77	1	74																						
<b>MAX VDC</b>								<b>74</b>																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td style="text-align:center"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align:center">100-74</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align:center">26</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td style="text-align:center"><b>MALO</b></td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-74	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	26	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-74																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	26																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> DERECHA																														
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-21	<b>SEVERIDAD</b>																													
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 600	LOW (BAJA)      L																													
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +630	MEDIUM (MEDIA)      M																													
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m	HIGH (ALTA)      H																													
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	M	131.10				131.10	72.83	40																						
19	H	42	6.9			48.90	27.17	59																						
<b>TOTAL VD</b>								99																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	59	40				99	2	70																						
2	59	2				61	1	60																						
<b>MAX VDC</b>								70																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-70</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </tbody> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-70	PCI= 100- MAX VDC	30	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-70																													
PCI= 100- MAX VDC	30																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																										
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																										
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																										
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> DERECHA																										
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-22					<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 630					LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +660					MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																										
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																										
IDENTIFICACIÓN:																										
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																								
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																		
19	H	180.00				180.00	100.00	77																		
<b>TOTAL VD</b>							<b>77</b>																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																										
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																		
1	77					77	1	74																		
<b>MAX VDC</b>							<b>74</b>																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-74</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>26</td> </tr> </table>					<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-74	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	26
RANGOS	CLASIFICACIÓN																									
100-86	EXCELENTE																									
85-71	MUY BUENO																									
70-56	BUENO																									
55-41	REGULAR																									
40-26	MALO																									
25-11	MUY MALO																									
10-0	FALLADO																									
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-74																									
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	26																									
					<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																									

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																												
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																							
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																												
TRAMO: 1			CALZADA: DERECHA																									
UNIDAD DE MUESTRA: M-23					SEVERIDAD																							
PROGRESIVA INICIAL (Km): 660					LOW (BAJA)	L																						
PROGRESIVA FINAL (Km): +690					MEDIUM (MEDIA)	M																						
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m					HIGH (ALTA)	H																						
ÁREA DE MUESTREO (m2): 180 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD		N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																						
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																						
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																						
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																						
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	H	180.00				180.00	100.00	77																				
<b>TOTAL VD</b>								77																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	77					77	1	74																				
<b>MAX VDC</b>								74																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-74</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>26</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-74	PCI= 100- MAX VDC	26
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-74																											
PCI= 100- MAX VDC	26																											
<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MALO</td> </tr> </table>							CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																				
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MALO																											

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>			<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																								
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																											
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																						
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																											
<b>TRAMO:</b> 1				<b>CALZADA:</b> DERECHA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-24					<b>SEVERIDAD</b>																						
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 690					LOW (BAJA)		L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +720					MEDIUM (MEDIA)		M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)		H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																											
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																											
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																											
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD		N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																		
19	M	180.00					180.00	100.00	45																		
<b>TOTAL VD</b>									45																		
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																											
N°	VALORES DEDUCIDOS						VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																		
1	45						45	1	46																		
<b>MAX VDC</b>									46																		
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-46</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>54</td> </tr> </tbody> </table>		<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-46	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	54	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-46																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	54																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> DERECHA																														
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-25		<b>SEVERIDAD</b>																												
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 720		LOW (BAJA)      L																												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +750		MEDIUM (MEDIA)      M																												
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m		HIGH (ALTA)      H																												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	M	180.00				180.00	100.00	45																						
<b>TOTAL VD</b>								45																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	45					45	1	46																						
<b>MAX VDC</b>								46																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-46</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>54</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-46	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	54	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-46																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	54																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																														
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18																													
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
<b>TRAMO:</b> 1		<b>CALZADA:</b> DERECHA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-26		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																				
SEVERIDAD																														
LOW (BAJA)	L																													
MEDIUM (MEDIA)	M																													
HIGH (ALTA)	H																													
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 750																														
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +780																														
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m																														
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																														
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	M	180.00				180.00	100.00	45																						
<b>TOTAL VD</b>								45																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	45					45	1	46																						
<b>MAX VDC</b>								46																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-46</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>54</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </tbody> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-46	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	54	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-46																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	54																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																													



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																															
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA								<b>FECHA:</b> 29/08/18																							
																															
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																															
<b>TRAMO:</b> 1						<b>CALZADA:</b> DERECHA																									
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-28								<b>SEVERIDAD</b>																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 810						LOW (BAJA)		L																							
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +840						MEDIUM (MEDIA)		M																							
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m						HIGH (ALTA)		H																							
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
N°	TIPO DE FALLA					UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO					m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN					m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE					m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS					m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN					m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN					m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE					m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA					m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA					m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES					m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																							
10	L	30	30	30		90	50.00	20.5																							
11	L	34.50				34.50	19.17	21																							
19	M	105				105	58.33	36.5																							
								<b>TOTAL VD</b>		78																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	36.5	21	20.5			78	3	50																							
2	36.5	21	2			59.5	2	43																							
3	36.5	2	2			40.5	1	40																							
								<b>MAX VDC</b>		50																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 50px;"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 50px;"> <tr> <td style="background-color: yellow;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-50</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 50px;"> <tr> <td style="background-color: yellow;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td style="text-align: center; background-color: yellow;"><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>										RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-50	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	50	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-50																														
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	50																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																									
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1			CALZADA: DERECHA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-29							<b>SEVERIDAD</b>																							
PROGRESIVA INICIAL (Km): 840							LOW (BAJA)	L																						
PROGRESIVA FINAL (Km): +870							MEDIUM (MEDIA)	M																						
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m							HIGH (ALTA)	H																						
ÁREA DE MUESTREO (m2):			180 m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA				UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO				m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN				m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE				m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS				m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN				m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN				m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE				m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA				m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA				m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES				m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	M	58.5				58.5	32.50	16.4																						
10	L	30	30	30		90	50.00	20																						
11	M	57				57	31.67	50																						
19	M	58.50				58.50	32.50	24.9																						
								<b>TOTAL VD</b>	111.3																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	50	24.9	20	16.4		111.3	4	64																						
2	50	24.9	20	2		96.9	3	62																						
3	50	24.9	2	2		78.9	2	58																						
4	50	2	2	2		56	1	57																						
								<b>MAX VDC</b>	64																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-64</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-64	PCI= 100- MAX VDC	36	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-64																													
PCI= 100- MAX VDC	36																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-30	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 870	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +900	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	M	90				90	50.00	35.2																						
10	L	30	30	10.2		70.2	39.00	15.6																						
11	L	57				57	31.67	28.5																						
19	M	27.00				27.00	15.00	16.5																						
							<b>TOTAL VD</b>	95.8																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	35.2	28.5	16.5	15.6		95.8	4	56																						
2	35.2	28.5	16.5	2		82.2	3	52																						
3	35.2	28.5	2	2		67.7	2	49																						
4	35.2	2	2	2		41.2	1	41																						
							<b>MAX VDC</b>	56																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-56</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-56	PCI= 100- MAX VDC	44	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-56																													
PCI= 100- MAX VDC	44																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																											
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																											
<b>TRAMO:</b> 1			<b>CALZADA:</b> DERECHA																								
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-31					<b>SEVERIDAD</b>																						
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 900					LOW (BAJA)	L																					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +930					MEDIUM (MEDIA)	M																					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m					HIGH (ALTA)	H																					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>			180 m2																								
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																											
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																						
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																						
4	ABULTAMENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																						
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																						
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																						
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
3	L	33				33	18.33	12.8																			
3	M	90				90	50.00	35.2																			
11	L	57				57	31.67	28.5																			
<b>TOTAL VD</b>								76.5																			
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	35.2	28.5	12.8		76.5	3	49																				
2	35.2	28.5	2		65.7	2	48																				
3	35.2	2	2		39.2	1	40																				
<b>MAX VDC</b>							49																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																											
<table border="1"> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-49</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>PCI = 100 - MAX VDC</b></td> <td>51</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>				<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-49	<b>PCI = 100 - MAX VDC</b>	51	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-49																										
<b>PCI = 100 - MAX VDC</b>	51																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1		CALZADA: DERECHA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-32		SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 930																														
PROGRESIVA FINAL (Km): +960		LOW (BAJA)																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m		MEDIUM (MEDIA)																												
ÁREA DE MUESTREO (m2): 180 m2		HIGH (ALTA)																												
UNIDAD: L																														
UNIDAD: M																														
UNIDAD: H																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
1	H	43.5				43.5	24.17	71																						
3	M	79.5				79.5	44.17	32																						
11	L	57				57	31.67	28.5																						
<b>TOTAL VD</b>								131.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	71	32	28.5			131.5	3	77																						
2	71	32	2			105	2	73																						
3	71	2	2			75	1	75																						
<b>MAX VDC</b>								77																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-77</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY MALO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-77	PCI= 100- MAX VDC	23	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-77																													
PCI= 100- MAX VDC	23																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																									
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1			CALZADA: DERECHA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-33						SEVERIDAD																								
PROGRESIVA INICIAL (Km): 960						LOW (BAJA)	L																							
PROGRESIVA FINAL (Km): +990						MEDIUM (MEDIA)	M																							
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m						HIGH (ALTA)	H																							
ÁREA DE MUESTREO (m2):						180 m2																								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA				UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO				m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN				m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE				m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS				m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN				m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN				m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE				m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA				m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA				m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES				m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
1	H	43.5				43.5	24.17	71																						
3	M	79.5				79.5	44.17	32																						
11	L	57				57	31.67	28.5																						
							<b>TOTAL VD</b>	<b>131.5</b>																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	71	32	28.5		131.5	3	77																							
2	71	32	2		105	2	73																							
3	71	2	2		75	1	75																							
							<b>MAX VDC</b>	<b>77</b>																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-77</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY MALO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-77	PCI= 100- MAX VDC	23	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-77																													
PCI= 100- MAX VDC	23																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-34	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 990	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 020	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	M	33	43.5			76.5	42.50	31.6																						
11	L	57				57	31.67	28.5																						
11	H	1.10	1.86			2.96	1.64	24																						
<b>TOTAL VD</b>								84.1																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	31.6	28.5	24			84.1	3	54																						
2	31.6	28.5	2			62.1	2	60																						
3	31.6	2	2			35.6	1	36																						
<b>MAX VDC</b>								60																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-60</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-60	PCI= 100- MAX VDC	40	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-60																													
PCI= 100- MAX VDC	40																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-35	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 020	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 050	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	M	105.00				105.00	58.33	37																						
6	M	0.45				0.45	0.25	8																						
11	L	57				57	31.67	28.5																						
19	M	67.20				67.2	37.33	30																						
<b>TOTAL VD</b>								103.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	37	30	28.5	8		103.5	4	60																						
2	37	30	28.5	2		97.5	3	62																						
3	37	30	2	2		71	2	53																						
4	37	2	2	2		43	1	43																						
<b>MAX VDC</b>								62																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-62</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td><b>MALO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-62	PCI= 100- MAX VDC	38	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-62																													
PCI= 100- MAX VDC	38																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MALO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																														
TRAMO: 1	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-36	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 050	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 080	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
10	L	30				30	16.67	11																						
17	L	2.7				2.7	1.50	6.5																						
19	M	144.00				144	80.00	41																						
<b>TOTAL VD</b>								58.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	41	11	6.5			58.5	3	38																						
2	41	11	2			54	2	41																						
3	41	2	2			45	1	45																						
<b>MAX VDC</b>								45																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-45</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-45	PCI= 100- MAX VDC	55	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-45																													
PCI= 100- MAX VDC	55																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																															
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																										
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																															
TRAMO: 1			CALZADA: DERECHA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-35							SEVERIDAD																								
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 080							LOW (BAJA)	L																							
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 110							MEDIUM (MEDIA)	M																							
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m							HIGH (ALTA)	H																							
ÁREA DE MUESTREO (m2): 180 m2																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA					UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO					m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN					m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE					m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS					m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN					m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN					m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE					m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA					m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA					m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES					m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
3	M	13.53					13.53	7.52	12.2																						
6	M	0.39					0.39	0.21	5																						
10	L	30.00					30.00	16.67	11																						
11	L	11.22	25.52				36.74	20.41	22.3																						
19	M	97.50					97.50	54.17	32.9																						
								<b>TOTAL VD</b>	<b>83.4</b>																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	32.9	22.3	12.5	11	5	83.7	5	44																							
2	32.9	22.3	12.5	11	2	80.7	4	46																							
3	32.9	22.3	12.5	2	2	71.7	3	45																							
4	32.9	22.3	2	2	2	61.2	2	46																							
5	32.9	2	2	2	2	40.9	1	41																							
								<b>MAX VDC</b>	<b>46</b>																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-46</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-46	PCI= 100- MAX VDC	54	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-46																														
PCI= 100- MAX VDC	54																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>REGULAR</b>																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																												
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																										
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)																												
TRAMO: 1	CALZADA: DERECHA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-38	<b>SEVERIDAD</b>																											
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 110	LOW (BAJA)	L																										
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 140	MEDIUM (MEDIA)	M																										
ANCHO DE LA VÍA: 6.00m	HIGH (ALTA)	H																										
ÁREA DE MUESTREO (m2):	180 m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																										
5	CORRUGACIÓN	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
13	HUECOS	und																										
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
15	AHUELLAMIENTO	m2																										
16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
18	HINCHAMIENTO	m2																										
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
3	M	48.00				48.00	26.67	27.6																				
10	L	30.00	30			60.00	33.33	16.5																				
11	L	17.82				17.82	9.90	15.8																				
19	M	99.00	33.60			132.60	73.67	38.2																				
							<b>TOTAL VD</b>	<b>98.1</b>																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	38.2	27.6	16.5	15.8		98.1	4	56																				
2	38.2	27.6	16.5	2		84.3	3	54																				
3	38.2	27.6	2	2		69.8	2	51																				
4	38.2	2	2	2		44.2	1	44																				
							<b>MAX VDC</b>	<b>56</b>																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-56</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>44</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-56	PCI= 100- MAX VDC	44
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-56																											
PCI= 100- MAX VDC	44																											
						CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO		<b>REGULAR</b>																				

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>								
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>								
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>								
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO								
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA)								
<b>TRAMO:</b> 1	<b>CALZADA:</b> DERECHA							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-39	<b>SEVERIDAD</b>							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 140	LOW (BAJA) L							
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 170	MEDIUM (MEDIA) M							
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m	HIGH (ALTA) H							
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 180 m2								
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>								
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>								
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD			
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2			
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2			
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2			
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2			
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m						
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)
1	H	27.00				27.00	15.00	36
10	L	30.00	30	30	30	120.00	66.67	23.6
11	L	11.88				11.88	6.60	13.3
19	M	99.00	21.00			120.00	66.67	39.8
							<b>TOTAL VD</b>	112.7
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>								
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
1	39.8	36	23.6	13.3		112.7	4	64
2	39.8	36	23.6	2		101.4	3	63
3	39.8	36	2	2		79.8	2	58
4	39.8	2	2	2		45.8	1	46
							<b>MAX VDC</b>	64
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>								
RANGOS	CLASIFICACIÓN		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)		CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO			
100-86	EXCELENTE		100-64		MALO			
85-71	MUY BUENO		36					
70-56	BUENO							
55-41	REGULAR							
40-26	MALO							
25-11	MUY MALO							
10-0	FALLADO							



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																													
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA LA AV. CAJAMARCA) <b>TRAMO:</b> 1 <b>CALZADA:</b> DERECHA																													
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-40 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 170 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1+203.75 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m<sup>2</sup>):</b> 202.5 m <sup>2</sup>						<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																								
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>																								
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																								
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>	13	HUECOS	und																								
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>																								
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>	15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>																								
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>	16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>																								
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>																								
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>																								
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																								
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																					
3	M	84.38				84.38	41.67	31.5																					
10	L	33.75				33.75	16.67	11																					
19	M	87.75				87.75	43.33	34.2																					
<b>TOTAL VD</b>								76.7																					
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	34.2	31.5	11		76.7	3	49																						
2	34.2	31.5	2		67.7	2	50																						
3	34.2	2	2		38.2	1	38																						
<b>MAX VDC</b>								50																					
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-50</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td><b>REGULAR</b></td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-50	PCI= 100- MAX VDC	50	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>REGULAR</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-50																												
PCI= 100- MAX VDC	50																												
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>REGULAR</b>																												

**Anexo N°8**  
**Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2**  
**Calzada Izquierda**

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																											
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																									
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																											
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																									
UNIDAD DE MUESTRA: M-1	<b>SEVERIDAD</b>																										
PROGRESIVA INICIAL (Km): 0.0	LOW (BAJA)	L																									
PROGRESIVA FINAL (Km): + 030	MEDIUM (MEDIA)	M																									
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																									
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																										
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCÓDRILO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																									
5	CORRUGACIÓN	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
13	HUECOS	und																									
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
15	AHUELLAMIENTO	m2																									
16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
18	HINCHAMIENTO	m2																									
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192			17																						
<b>TOTAL VD</b>					17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
N°	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17				17	1	17																				
<b>MAX VDC</b>							17																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-17</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;"><b>83</b></td> </tr> </table>						<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>				<b>MUY BUENO</b>																							

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																															
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA						FECHA: 29/08/18																									
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																															
TRAMO: 2					CALZADA: IZQUIERDA																										
UNIDAD DE MUESTRA: M-2								<b>SEVERIDAD</b>																							
PROGRESIVA INICIAL (Km): 030								LOW (BAJA)	L																						
PROGRESIVA FINAL (Km): +060								MEDIUM (MEDIA)	M																						
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m								HIGH (ALTA)	H																						
ÁREA DE MUESTREO (m2):								192 m2 mas área de intersección 6.98*4.37= 30.50m2																							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA					UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO					m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN					m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE					m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS					m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN					m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN					m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE					m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA					m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA					m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES					m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192					192	100.00	17																						
19	L	30.50	INTERSECCIÓN				30.50	15.89	6.5																						
							<b>TOTAL VD</b>		23.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	17	6.5				23.5	2	16																							
2	17	2				19	1	19																							
							<b>MAX VDC</b>		19																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																														
PCI= 100- MAX VDC	81																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																														

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																									
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																									
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																									
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																									
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																									
<b>TRAMO:</b> 2			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																						
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-3				<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 060				LOW (BAJA)	L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +090				MEDIUM (MEDIA)	M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m				HIGH (ALTA)	H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2																									
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																									
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																									
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																				
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																				
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																				
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																				
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																				
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																				
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																				
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																				
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																				
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																				
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																							
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																									
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																	
11	L	6.24	3.36			9.6	5.00	11																	
19	L	170.4				170.4	88.75	15																	
<b>TOTAL VD</b>								26																	
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																									
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																	
1	15	11				26	2	18																	
2	15	2				17	1	17																	
<b>MAX VDC</b>								18																	
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-18</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>82</b></td> </tr> </table>				<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-18	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>82</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																								
100-86	EXCELENTE																								
85-71	MUY BUENO																								
70-56	BUENO																								
55-41	REGULAR																								
40-26	MALO																								
25-11	MUY MALO																								
10-0	FALLADO																								
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-18																								
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>82</b>																								
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>						<b>MUY BUENO</b>																			

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																												
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																										
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																												
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-4	<b>SEVERIDAD</b>																											
PROGRESIVA INICIAL (Km): 090	LOW (BAJA)	L																										
PROGRESIVA FINAL (Km): + 120	MEDIUM (MEDIA)	M																										
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																										
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																												
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																							
1	PIEL DE CÖCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																							
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																							
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUEGOS	und																							
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																							
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																							
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																							
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																							
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																							
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																							
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	192				192	100.00	17																				
<b>TOTAL VD</b>								17																				
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																												
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17					17	1	17																				
<b>MAX VDC</b>								17																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																											
PCI= 100- MAX VDC	83																											
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>							<b>MUY BUENO</b>																					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																															
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				FECHA: 29/08/18																											
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																															
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-5						SEVERIDAD																									
PROGRESIVA INICIAL (Km): 120				LOW (BAJA)		L																									
PROGRESIVA FINAL (Km): +150				MEDIUM (MEDIA)		M																									
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m				HIGH (ALTA)		H																									
ÁREA DE MUESTREO (m2):		192 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																								
1	PIEL DE CÖCODRILO		m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																								
2	EXUDACIÓN		m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS		m2																								
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE		m2	13	HUEGOS		und																								
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS		m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																								
5	CORRUGACIÓN		m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																								
6	DEPRESIÓN		m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																								
7	GRIETA DE BORDE		m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																								
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA		m	18	HINCHAMIENTO		m2																								
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA		m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																								
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES		m																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																							
19	L	192				192	100.00	17																							
							<b>TOTAL VD</b>	17																							
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	17					17	1	17																							
							<b>MAX VDC</b>	17																							
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</th> <td>100-17</td> </tr> <tr> <th>PCI= 100- MAX VDC</th> <td>83</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </tbody> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>		<b>MUY BUENO</b>	
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																														
PCI= 100- MAX VDC	83																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																															
<b>MUY BUENO</b>																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-6		SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 150		LOW (BAJA) L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +180		MEDIUM (MEDIA) M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA) H																												
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ):	192 m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> mas área de intersección 9.52*2.18= 20.75m <sup>2</sup>																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>																												
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>																												
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>																												
15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>																												
18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
19	L	20.75	INTERSECCIÓN			20.75	10.81	4.8																						
<b>TOTAL VD</b>								21.8																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	4.8				21.8	2	16																						
2	17	2				19	1	19																						
<b>MAX VDC</b>								19																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																													
PCI= 100- MAX VDC	81																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)		INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-7		SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 180		LOW (BAJA)	L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): +210		MEDIUM (MEDIA)	M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA)	H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUJELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
								<b>TOTAL VD</b>	17																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
								<b>MAX VDC</b>	17																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MUY BUENO</b>																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>							
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>							
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>							
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> IZQUIERDA</span> <b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-8 <span style="float: right;"><b>SEVERIDAD</b></span>							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 210 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +240 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2		LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H					
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>							
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD					
1	PIEL DE COCODRILO	m2					
2	EXUDACIÓN	m2					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m					
5	CORRUGACIÓN	m2					
6	DEPRESIÓN	m2					
7	GRIETA DE BORDE	m					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m					
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2					
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2					
13	HUECOS	und					
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2					
15	AHUELLAMIENTO	m2					
16	DESPLAZAMIENTO	m2					
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2					
18	HINCHAMIENTO	m2					
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2					
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)		
19	L	192	192	100.00	17		
<b>TOTAL VD</b>					17		
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>							
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
1					17	1	17
<b>MAX VDC</b>							17
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>							
<b>RANGOS</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>						
100-86	EXCELENTE						
85-71	MUY BUENO						
70-56	BUENO						
55-41	REGULAR						
40-26	MALO						
25-11	MUY MALO						
10-0	FALLADO						
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>					100-17		
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>					<b>83</b>		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>					<b>MUY BUENO</b>		

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA						FECHA: 29/08/18																								
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																														
UNIDAD DE MUESTRA: M-9							<b>SEVERIDAD</b>																							
PROGRESIVA INICIAL (Km): 240							LOW (BAJA)	L																						
PROGRESIVA FINAL (Km): +270							MEDIUM (MEDIA)	M																						
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m							HIGH (ALTA)	H																						
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO			m2																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS			m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS			und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA			m2																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO			m2																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO			m2																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS			m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO			m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS			m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA      FECHA: 29/08/18																							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCLUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-10		<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 270	LOW (BAJA)	L																					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +300	MEDIUM (MEDIA)	M																					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m	HIGH (ALTA)	H																					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2 mas área de intersección 9.58*2.04= 19.54m2																							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																					
5	CORRUGACIÓN	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
13	HUECOS	und																					
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
15	AHUELLAMIENTO	m2																					
16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
18	HINCHAMIENTO	m2																					
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
19	L	192				192	100.00	17															
19	L	19.54	<b>INTERSECCIÓN</b>			19.54	10.18	4.5															
<b>TOTAL VD</b>								21.5															
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																							
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	17	4.5				21.5	2	15															
2	17	2				19	1	19															
<b>MAX VDC</b>								19															
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>81</b></td> </tr> </table>		<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-19	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>81</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-19																						
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>81</b>																						
		<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																						



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)									
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE									
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO									
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO									
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18				
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)									
TRAMO: 2			CALZADA: IZQUIERDA						
UNIDAD DE MUESTRA: M-12							SEVERIDAD		
PROGRESIVA INICIAL (Km): 330							LOW (BAJA)	L	
PROGRESIVA FINAL (Km): +360							MEDIUM (MEDIA)	M	
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m							HIGH (ALTA)	H	
ÁREA DE MUESTREO (m2):		192 m2							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES									
IDENTIFICACIÓN:									
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD				N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	
1	PIEL DE COCODRILO	m2				11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	
2	EXUDACIÓN	m2				12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2	
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2				13	HUECOS	und	
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m				14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	
5	CORRUGACIÓN	m2				15	AHUELLAMIENTO	m2	
6	DEPRESIÓN	m2				16	DESPLAZAMIENTO	m2	
7	GRIETA DE BORDE	m				17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m				18	HINCHAMIENTO	m2	
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m				19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2	
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS									
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	
19	L	192				192	100.00	17	
								<b>TOTAL VD</b>	<b>17</b>
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	
1	17					17	1	17	
								<b>MAX VDC</b>	<b>17</b>
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO									
RANGOS	CLASIFICACIÓN								
100-86	EXCELENTE								
85-71	MUY BUENO								
70-56	BUENO								
55-41	REGULAR								
40-26	MALO								
25-11	MUY MALO								
10-0	FALLADO								
						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17		
						PCI= 100- MAX VDC	83		
						<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>		

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																															
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA						FECHA: 29/08/18																									
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																															
TRAMO: 2				CALZADA: IZQUIERDA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-13							SEVERIDAD																								
PROGRESIVA INICIAL (Km): 360							LOW (BAJA)	L																							
PROGRESIVA FINAL (Km): +390							MEDIUM (MEDIA)	M																							
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m							HIGH (ALTA)	H																							
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ):							192 m <sup>2</sup> mas área de intersección 11.82*1.29= 15.25m <sup>2</sup>																								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO			m2																						
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS			m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS			und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA			m2																						
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO			m2																						
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO			m2																						
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS			m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO			m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS			m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																							
19	L	192				192.00	100.00	17																							
19	L	15.25	INTERSECCIÓN			15.25	7.94	3.5																							
							<b>TOTAL VD</b>	20.5																							
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	17	3.5				20.5	2	15																							
2	17	2				19	1	19																							
							<b>MAX VDC</b>	17																							
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td style="text-align: center;">100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td style="text-align: center;">81</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td style="text-align: center;"><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </tbody> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																														
PCI= 100- MAX VDC	81																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																														

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																															
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																															
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																															
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA										FECHA: 29/08/18																					
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																															
TRAMO: 2					CALZADA: IZQUIERDA																										
UNIDAD DE MUESTRA: M-14					SEVERIDAD																										
PROGRESIVA INICIAL (Km): 390					LOW (BAJA)		L																								
PROGRESIVA FINAL (Km): +420					MEDIUM (MEDIA)		M																								
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m					HIGH (ALTA)		H																								
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO			m2																						
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS			m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS			und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VIA FÉRREA			m2																						
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO			m2																						
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO			m2																						
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS			m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO			m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS			m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192					192	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>									17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS	VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																											
1	17	17	1	17																											
<b>MAX VDC</b>				17																											
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>								<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																														
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																											
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																						
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																											
TRAMO: 2			CALZADA: IZQUIERDA																								
UNIDAD DE MUESTRA: M-15						<b>SEVERIDAD</b>																					
PROGRESIVA INICIAL (Km): 420						LOW (BAJA)	L																				
PROGRESIVA FINAL (Km): +450						MEDIUM (MEDIA)	M																				
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m						HIGH (ALTA)	H																				
ÁREA DE MUESTREO (m2):			192 m2																								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y AGOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																						
2	EXJUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																						
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																						
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																						
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
19	L	192				192	100.00	17																			
							<b>TOTAL VD</b>	17																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	17					17	1	17																			
							<b>MAX VDC</b>	17																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																										
PCI= 100- MAX VDC	83																										
						<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA <b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-16																														
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 450 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +480 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2		<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																									
19	L	192	192	100.00	17																									
<b>TOTAL VD</b>					17																									
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>							17																							
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																								
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																								
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																								
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ, CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float:right"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>																								
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																								
<b>TRAMO:</b> 2			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																					
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-17					<b>SEVERIDAD</b>																			
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 480					LOW (BAJA)	L																		
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +510					MEDIUM (MEDIA)	M																		
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m					HIGH (ALTA)	H																		
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2																								
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																								
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																								
Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																	
1	PIEL DE COCODRILO		m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																	
2	EXJUDACIÓN		m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																	
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE		m2		13	HUECOS	und																	
4	ABULTAMENTOS Y HUNDIMIENTOS		m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																	
5	CORRUGACIÓN		m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																	
6	DEPRESIÓN		m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																	
7	GRIETA DE BORDE		m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																	
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA		m		18	HINCHAMIENTO	m2																	
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA		m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																	
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES		m																					
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																
19	L	192				192	100.00	17																
<b>TOTAL VD</b>								17																
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																								
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																	
1	17				17	1	17																	
<b>MAX VDC</b>							17																	
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> </table>		<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																							
100-86	EXCELENTE																							
85-71	MUY BUENO																							
70-56	BUENO																							
55-41	REGULAR																							
40-26	MALO																							
25-11	MUY MALO																							
10-0	FALLADO																							
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																							
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																							
	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>					<b>MUY BUENO</b>																		



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;">FECHA: 29/08/18</span>																															
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																															
TRAMO: 2			CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-19						<b>SEVERIDAD</b>																									
PROGRESIVA INICIAL (Km): 540						LOW (BAJA)	L																								
PROGRESIVA FINAL (Km): +570						MEDIUM (MEDIA)	M																								
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m						HIGH (ALTA)	H																								
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ): 192 m <sup>2</sup>																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO			m <sup>2</sup>	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO			m <sup>2</sup>																						
2	EXUDACIÓN			m <sup>2</sup>	12	PULIMENTO DE AGREGADOS			m <sup>2</sup>																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m <sup>2</sup>	13	HUECOS			und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA			m <sup>2</sup>																						
5	CORRUGACIÓN			m <sup>2</sup>	15	AHUELLAMIENTO			m <sup>2</sup>																						
6	DEPRESIÓN			m <sup>2</sup>	16	DESPLAZAMIENTO			m <sup>2</sup>																						
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS			m <sup>2</sup>																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO			m <sup>2</sup>																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS			m <sup>2</sup>																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																							
19	L	192				192	100.00	17																							
<b>TOTAL VD</b>								17																							
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																								
1	17				17	1	17																								
<b>MAX VDC</b>							17																								
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																														
PCI= 100- MAX VDC	83																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-20		SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 570		LOW (BAJA)	L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): +600		MEDIUM (MEDIA)	M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA)	H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
<b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																														
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-21		<b>SEVERIDAD</b>																												
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 600		LOW (BAJA) L																												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +630		MEDIUM (MEDIA) M																												
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 7.00m		HIGH (ALTA) H																												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 210 m2																														
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	210				210	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>								17																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>								17																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>83</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																														
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																														
<b>PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO</b>																														
<b>EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA</b>		<b>FECHA: 29/08/18</b>																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)</b>																														
<b>TRAMO: 2</b>	<b>CALZADA: IZQUIERDA</b>																													
<b>UNIDAD DE MUESTRA: M-22</b>	<b>SEVERIDAD</b>																													
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km): 630</b>	LOW (BAJA)	L																												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km): +660</b>	MEDIUM (MEDIA)	M																												
<b>ANCHO DE LA VÍA: 6.5m</b>	HIGH (ALTA)	H																												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2): 195 m2</b>																														
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	195				195	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>								<b>17</b>																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>								<b>17</b>																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>RÉGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	RÉGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td><b>100-17</b></td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </tbody> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	<b>100-17</b>	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	RÉGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	<b>100-17</b>																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																															
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																										
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																															
<b>TRAMO:</b> 2			<b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-23						<b>SEVERIDAD</b>																									
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 660						LOW (BAJA)	L																								
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +690						MEDIUM (MEDIA)	M																								
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.6m						HIGH (ALTA)	H																								
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 198 m2																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																													
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	198					198	100.00	17																						
									<b>TOTAL VD</b>	17																					
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	17					17	1	17																							
								<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; margin-top: 5px;"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																														
PCI= 100- MAX VDC	83																														
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-24		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																				
SEVERIDAD																														
LOW (BAJA)	L																													
MEDIUM (MEDIA)	M																													
HIGH (ALTA)	H																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 690																														
PROGRESIVA FINAL (Km): +720																														
ANCHO DE LA VÍA: 6.4m																														
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	188.27				188.27	98.06	15.5																						
<b>TOTAL VD</b>								15.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	15.5					15.5	1	15																						
<b>MAX VDC</b>								15																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-15</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-15	PCI= 100- MAX VDC	85	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-15																													
PCI= 100- MAX VDC	85																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-25	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 720	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +750	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.72m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	201.6 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	201.6				201.6	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																									
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2			CALZADA: IZQUIERDA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-26						SEVERIDAD																								
PROGRESIVA INICIAL (Km): 750						LOW (BAJA)	L																							
PROGRESIVA FINAL (Km): +780						MEDIUM (MEDIA)	M																							
ANCHO DE LA VÍA: 6.72m						HIGH (ALTA)	H																							
ÁREA DE MUESTREO (m2):						201.6 m2																								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																						
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																						
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																						
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																						
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	201.6				201.6	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>								17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>								17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)								
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE								
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO								
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO								
EJECUTOR: ANGIE MELANY SÓSA ESPINOZA	FECHA: 29/08/18							
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)								
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA							
UNIDAD DE MUESTRA: M-28	SEVERIDAD							
PROGRESIVA INICIAL (Km): 810	LOW (BAJA) L							
PROGRESIVA FINAL (Km): +840	MEDIUM (MEDIA) M							
ANCHO DE LA VÍA: 6.53m	HIGH (ALTA) H							
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ): 195.9 m <sup>2</sup>								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES								
IDENTIFICACIÓN:								
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD			
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>			
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>	13	HUECOS	und			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>			
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>	15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>			
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>	16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>			
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m						
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)
19	L	195.9				195.9	100.00	17
TOTAL VD								17
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO								
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
1	17					17	1	17
MAX VDC								17
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO								
RANGOS		CLASIFICACIÓN		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)		100-17		
100-86		EXCELENTE		PCI= 100- MAX VDC		83		
85-71		MUY BUENO		CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO		MUY BUENO		
70-56		BUENO						
55-41		REGULAR						
40-26		MALO						
25-11		MUY MALO						
10-0		FALLADO						

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>							
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>							
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>							
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERU- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> IZQUIERDA</span>							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-29		<b>SEVERIDAD</b>					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 840		LOW (BAJA) <span style="float: right;">L</span>					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +870		MEDIUM (MEDIA) <span style="float: right;">M</span>					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m		HIGH (ALTA) <span style="float: right;">H</span>					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192.m2							
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>							
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>							
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD					
1	PIEL DE COCODRILO	m2					
2	EXUDACIÓN	m2					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m					
5	CORRUGACIÓN	m2					
6	DEPRESIÓN	m2					
7	GRIETA DE BORDE	m					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m					
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD					
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2					
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2					
13	HUECOS	und					
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2					
15	AHUELLAMIENTO	m2					
16	DESPLAZAMIENTO	m2					
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2					
18	HINCHAMIENTO	m2					
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2					
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)		
19	L	186.12	186.12	96.94	14.9		
<b>TOTAL VD</b>					<b>14.9</b>		
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>							
N°	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
1	14.9			14.9	1	15	
<b>MAX VDC</b>						<b>15</b>	
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>							
<b>RANGOS</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>						
100-86	EXCELENTE						
85-71	MUY BUENO						
70-56	BUENO						
55-41	REGULAR						
40-26	MALO						
25-11	MUY MALO						
10-0	FALLADO						
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>		100-15					
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>		<b>85</b>					
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>		<b>MUY BUENO</b>					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ, CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO (DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> IZQUIERDA																																																																																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-30 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 870 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +900 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA)      L MEDIUM (MEDIA)      M HIGH (ALTA)      H																																																																																										
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																																											
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXJUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXJUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																																																									
2	EXJUDACIÓN	m2																																																																																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																																																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																																																									
5	CORRUGACIÓN	m2																																																																																									
6	DEPRESIÓN	m2																																																																																									
7	GRIETA DE BORDE	m																																																																																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																																																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																																																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																																																									
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																									
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																																																									
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																									
13	HUECOS	und																																																																																									
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																																																									
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																																																									
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																																																									
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																																																									
18	HINCHAMIENTO	m2																																																																																									
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>L</td> <td>188.28</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>188.28</td> <td>98.06</td> <td>15.6</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>15.6</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	19	L	188.28				188.28	98.06	15.6																																																																<b>TOTAL VD</b>								15.6	
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																																																			
19	L	188.28				188.28	98.06	15.6																																																																																			
<b>TOTAL VD</b>								15.6																																																																																			
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>15.6</td> <td>1</td> <td>16</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	15.6				15.6	1	16																																	<b>MAX VDC</b>							16																																			
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																																																				
1	15.6				15.6	1	16																																																																																				
<b>MAX VDC</b>							16																																																																																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-16</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>84</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-16	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>84</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																																																																				
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																																																										
100-86	EXCELENTE																																																																																										
85-71	MUY BUENO																																																																																										
70-56	BUENO																																																																																										
55-41	REGULAR																																																																																										
40-26	MALO																																																																																										
25-11	MUY MALO																																																																																										
10-0	FALLADO																																																																																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-16																																																																																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>84</b>																																																																																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																																																																																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-31	SEVERIDAD																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 900	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +930	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ):	192 m <sup>2</sup> mas área de intersección 8.02*0.83= 6.66m <sup>2</sup>																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>																												
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>																												
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>																												
15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>																												
18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
19	L	6.66	INTERSECCIÓN			6.66	3.47	2.2																						
<b>TOTAL VD</b>								19.2																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	2.2				19.2	2	14																						
2	17	2				19	1	19																						
<b>MAX VDC</b>								19																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>					CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																													
PCI= 100- MAX VDC	81																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERU- CALLAO																												
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																										
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																												
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-33	SEVERIDAD																											
PROGRESIVA INICIAL (Km): 960	LOW (BAJA)	L																										
PROGRESIVA FINAL (Km): +990	MEDIUM (MEDIA)	M																										
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																										
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2 más área de intersección 6.5*0.7= 4.55m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																										
5	CORRUGACIÓN	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																										
13	HUECOS	und																										
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
15	AHUELLAMIENTO	m2																										
16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
18	HINCHAMIENTO	m2																										
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	192.00				192.00	100.00	17																				
19	L	4.55	INTERSECCIÓN			4.55	2.37	1.7																				
							<b>TOTAL VD</b>	18.7																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17	1.7				18.7	1	19																				
							<b>MAX VDC</b>	19																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																											
PCI= 100- MAX VDC	81																											
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO							MUY BUENO																					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																
																																																																
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;">FECHA: 29/08/18</span>																																																																
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) TRAMO: 2 <span style="float: right;">CALZADA: IZQUIERDA</span>																																																																
UNIDAD DE MUESTRA: M-34 PROGRESIVA INICIAL (Km): 990 PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 020 ANCHO DE LA VÍA: 6.40m ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ): 192 m <sup>2</sup> más área de intersección 9.5*0.8= 7.6m <sup>2</sup>	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																																																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																
IDENTIFICACIÓN:																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DES Nivel CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DES Nivel CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																														
2	EXUDACIÓN	m2																																																														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																														
5	CORRUGACIÓN	m2																																																														
6	DEPRESIÓN	m2																																																														
7	GRIETA DE BORDE	m																																																														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																														
9	DES Nivel CARRIL/ BERMA	m																																																														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																														
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
13	HUECOS	und																																																														
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																														
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																														
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																														
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																														
18	HINCHAMIENTO	m2																																																														
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>L</td> <td>192</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>192</td> <td>100.00</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>L</td> <td>7.6</td> <td style="color: red;">INTERSECCIÓN</td> <td></td> <td></td> <td>7.6</td> <td>3.96</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>19.4</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	19	L	192				192	100.00	17	19	L	7.6	INTERSECCIÓN			7.6	3.96	2.4	<b>TOTAL VD</b>								19.4																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																								
19	L	192				192	100.00	17																																																								
19	L	7.6	INTERSECCIÓN			7.6	3.96	2.4																																																								
<b>TOTAL VD</b>								19.4																																																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>17</td> <td>2.4</td> <td></td> <td></td> <td>19.4</td> <td>2</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>17</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>19</td> <td>1</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	17	2.4			19.4	2	14	2	17	2			19	1	19	<b>MAX VDC</b>							19																																
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																									
1	17	2.4			19.4	2	14																																																									
2	17	2			19	1	19																																																									
<b>MAX VDC</b>							19																																																									
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>	ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																																									
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																															
100-86	EXCELENTE																																																															
85-71	MUY BUENO																																																															
70-56	BUENO																																																															
55-41	REGULAR																																																															
40-26	MALO																																																															
25-11	MUY MALO																																																															
10-0	FALLADO																																																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																																																															
PCI= 100- MAX VDC	81																																																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																																																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-35		<b>SEVERIDAD</b>																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 020		LOW (BAJA)	L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 050		MEDIUM (MEDIA)	M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA)	H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-36	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 050	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 080	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2 más área de intersección 7.1*0.59= 4.19m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
19	L	4.19	<b>INTERSECCIÓN</b>			4.189	2.18	1.5																						
<b>TOTAL VD</b>								18.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	1.5				18.5	1	18																						
<b>MAX VDC</b>								18																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-18</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-18	PCI= 100- MAX VDC	82	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-18																													
PCI= 100- MAX VDC	82																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-35	SEVERIDAD																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 080	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 110	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																					
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																							
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																							
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																					
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																							
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																					
UNIDAD DE MUESTRA: M-38		<b>SEVERIDAD</b>																					
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 110		LOW (BAJA)	L																				
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 140		MEDIUM (MEDIA)	M																				
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA)	H																				
ÁREA DE MUESTREO (m2):		192 m2 más área de intersección 7.15*0.59= 4.22m2																					
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																							
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																		
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																		
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																		
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																		
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																		
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																		
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																		
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																		
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																		
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																		
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
19	L	192				192	100.00	17															
19	L	4.22	<b>INTERSECCIÓN</b>			4.22	2.20	1.6															
<b>TOTAL VD</b>								18.6															
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																							
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	17	1.6				18.6	1	19															
<b>MAX VDC</b>								19															
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>81</b></td> </tr> </table>		<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-19	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>81</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-19																						
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>81</b>																						
		<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2		CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-39		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																				
SEVERIDAD																														
LOW (BAJA)	L																													
MEDIUM (MEDIA)	M																													
HIGH (ALTA)	H																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 140																														
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 170																														
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m																														
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>								17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>								17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																											
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																													
TRAMO: 2	CALZADA: IZQUIERDA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-40	SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 170	LOW (BAJA)	L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): 1+190.05	MEDIUM (MEDIA)	M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILO	m2																											
2	EXUDACIÓN	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																											
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																											
5	CORRUGACIÓN	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																											
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																											
13	HUECOS	und																											
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
15	AHUELLAMIENTO	m2																											
16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
18	HINCHAMIENTO	m2																											
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	128.32	128.32	66.83	15																								
<b>TOTAL VD</b>					15																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	15				15	1	15																						
<b>MAX VDC</b>							15																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-15</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-15	PCI= 100- MAX VDC	85	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-15																												
PCI= 100- MAX VDC	85																												
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																												

**Anexo N°9**  
**Resultados del Método PCI por Progresivas del Tramo 2**  
**Calzada Derecha**

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> DERECHA																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-1 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 0.0 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> + 030 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2		<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA)      L MEDIUM (MEDIA)      M HIGH (ALTA)      H																									
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2																									
2	EXUDACIÓN	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																									
5	CORRUGACIÓN	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
13	HUECOS	und																									
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
15	AHUELLAMIENTO	m2																									
16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
18	HINCHAMIENTO	m2																									
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192	192	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>					17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
N°	VALORES DEDUCIDOS	VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																							
1	17	17	1	17																							
<b>MAX VDC</b>				17																							
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #90EE90;">RANGOS</th> <th style="background-color: #90EE90;">CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #FFD700;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-17</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFD700;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;">83</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFD700;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td style="text-align: center; background-color: #FFD700;"><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>				<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83																										
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;">FECHA: 29/08/18</span>																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																												
<b>TRAMO:</b> 2		<b>CALZADA:</b> DERECHA																										
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-2		<b>SEVERIDAD</b>																										
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 030		LOW (BAJA) L																										
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +060		MEDIUM (MEDIA) M																										
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m		HIGH (ALTA) H																										
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2 mas área de intersección 6.98*4.37= 30.50m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																										
5	CORRUGACIÓN	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
13	HUECOS	und																										
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
15	AHUELLAMIENTO	m2																										
16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
18	HINCHAMIENTO	m2																										
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	192				192	100.00	17																				
19	L	30.50	INTERSECCIÓN			30.50	15.89	6.5																				
<b>TOTAL VD</b>								23.5																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17	6.5				23.5	2	16																				
2	17	2				19	1	19																				
<b>MAX VDC</b>								19																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																											
PCI= 100- MAX VDC	81																											
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>							<b>MUY BUENO</b>																					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-3	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 060	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +090	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																												
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																												
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																												
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																												
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	<b>FECHA:</b> 29/08/18																											
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																												
<b>TRAMO:</b> 2	<b>CALZADA:</b> DERECHA																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-4		<b>SEVERIDAD</b>																										
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 090		LOW (BAJA) L																										
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> + 120		MEDIUM (MEDIA) M																										
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m		HIGH (ALTA) H																										
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2																												
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																												
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																										
5	CORRUGACIÓN	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
13	HUECOS	und																										
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
15	AHUELLAMIENTO	m2																										
16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
18	HINCHAMIENTO	m2																										
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	192				192	100.00	17																				
<b>TOTAL VD</b>								17																				
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17					17	1	17																				
<b>MAX VDC</b>								17																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																												
<table border="1"> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>    <b>MUY BUENO</b></p>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																											
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																											

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																												
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																										
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																												
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-5	SEVERIDAD																											
PROGRESIVA INICIAL (Km): 120	LOW (BAJA)	L																										
PROGRESIVA FINAL (Km): +150	MEDIUM (MEDIA)	M																										
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																										
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE CROCODRILLO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																										
5	CORRUGACIÓN	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
13	HUEGOS	und																										
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
15	AHUELLAMIENTO	m2																										
16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
18	HINCHAMIENTO	m2																										
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	192				192	100.00	17																				
							<b>TOTAL VD</b>	17																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17					17	1	17																				
							<b>MAX VDC</b>	17																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																											
PCI= 100- MAX VDC	83																											
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO						MUY BUENO																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2		CALZADA: DERECHA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-6		SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 150		LOW (BAJA) L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +180		MEDIUM (MEDIA) M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA) H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2 m2 mas área de intersección 9.52*2.18= 20.75m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
19	L	20.75	INTERSECCIÓN			20.75	10.81	4.8																						
<b>TOTAL VD</b>								21.8																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	4.8				21.8	2	16																						
2	17	2				19	1	19																						
<b>MAX VDC</b>								19																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																													
PCI= 100- MAX VDC	81																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-7	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 180	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +210	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>								17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>								17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																											
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																													
TRAMO: 2		CALZADA: DERECHA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-8		SEVERIDAD																											
PROGRESIVA INICIAL (Km): 210																													
PROGRESIVA FINAL (Km): +240		LOW (BAJA) L																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		MEDIUM (MEDIA) M																											
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2		HIGH (ALTA) H																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILO	m2																											
2	EXUDACIÓN	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																											
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																											
5	CORRUGACIÓN	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																											
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
13	HUECOS	und																											
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
15	AHUELLAMIENTO	m2																											
16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
18	HINCHAMIENTO	m2																											
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	192	192	100.00	17																								
<b>TOTAL VD</b>					17																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17				17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>							17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																												
PCI= 100- MAX VDC	83																												
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																												

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																											
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				FECHA: 29/08/18																							
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																											
TRAMO: 2				CALZADA: DERECHA																							
UNIDAD DE MUESTRA: M-9						SEVERIDAD																					
PROGRESIVA INICIAL (Km): 240						LOW (BAJA)	L																				
PROGRESIVA FINAL (Km): +270						MEDIUM (MEDIA)	M																				
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m						HIGH (ALTA)	H																				
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA		UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																			
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																			
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																			
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																			
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																			
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
19	L	192				192	100.00	17																			
<b>TOTAL VD</b>								17																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	17					17	1	17																			
<b>MAX VDC</b>								17																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																										
PCI= 100- MAX VDC	83																										
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO						MUY BUENO																					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-10	SEVERIDAD																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 270	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +300	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2 mas área de intersección 9.58*2.04= 19.54m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
19	L	19.54	INTERSECCIÓN			19.54	10.18	4.5																						
<b>TOTAL VD</b>								21.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	4.5				21.5	2	15																						
2	17	2				19	1	19																						
<b>MAX VDC</b>								19																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>					CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																													
PCI= 100- MAX VDC	81																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-11	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 300	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +330	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
							<b>TOTAL VD</b>	17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																									
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																									
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																									
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																									
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA			<b>FECHA:</b> 29/08/18																						
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																									
<b>TRAMO:</b> 2		<b>CALZADA:</b> DERECHA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-12					<b>SEVERIDAD</b>																				
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 330					LOW (BAJA) L																				
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +360					MEDIUM (MEDIA) M																				
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m					HIGH (ALTA) H																				
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>		192 m2																							
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																									
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																									
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																			
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																			
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																			
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																			
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																							
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																									
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																	
19	L	192				192	100.00	17																	
							<b>TOTAL VD</b>	17																	
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																									
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																	
1	17					17	1	17																	
							<b>MAX VDC</b>	17																	
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> </tbody> </table>				<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																								
100-86	EXCELENTE																								
85-71	MUY BUENO																								
70-56	BUENO																								
55-41	REGULAR																								
40-26	MALO																								
25-11	MUY MALO																								
10-0	FALLADO																								
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																								
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																								
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </tbody> </table>				<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																								

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																											
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																											
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																											
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERU- CALLAO																											
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA						FECHA: 29/08/18																					
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																											
TRAMO: 2					CALZADA: DERECHA																						
UNIDAD DE MUESTRA: M-13							<b>SEVERIDAD</b>																				
PROGRESIVA INICIAL (Km): 360							LOW (BAJA)	L																			
PROGRESIVA FINAL (Km): +390							MEDIUM (MEDIA)	M																			
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m							HIGH (ALTA)	H																			
ÁREA DE MUESTREO (m2): 192 m2 mas área de intersección 11.82*1.29= 15.25m2																											
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																											
IDENTIFICACIÓN:																											
Nº	TIPO DE FALLA			UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
19	L	192				192.00	100.00	17																			
19	L	15.25	INTERSECCIÓN			15.25	7.94	3.5																			
<b>TOTAL VD</b>								20.5																			
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	17	3.5				20.5	2	15																			
2	17	2				19	1	19																			
<b>MAX VDC</b>								17																			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>81</td> </tr> </table>						<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-19	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	81
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-19																										
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	81																										
		<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>						<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-14	<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 390	LOW (BAJA)	L																												
PROGRESIVA FINAL (Km): +420	MEDIUM (MEDIA)	M																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>								17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>								17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																													
PCI= 100- MAX VDC	83																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																											
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																											
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																											
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																						
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																											
<b>TRAMO:</b> 2				<b>CALZADA:</b> DERECHA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-15							<b>SEVERIDAD</b>																				
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 420					LOW (BAJA)	L																					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +450					MEDIUM (MEDIA)	M																					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m					HIGH (ALTA)	H																					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2																											
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>																											
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																						
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																						
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																						
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																						
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																						
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																						
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																						
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																						
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																						
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																											
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
19	L	192				192	100.00	17																			
							<b>TOTAL VD</b>	17																			
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																											
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17				17	1	17																				
							<b>MAX VDC</b>	17																			
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																										
100-86	EXCELENTE																										
85-71	MUY BUENO																										
70-56	BUENO																										
55-41	REGULAR																										
40-26	MALO																										
25-11	MUY MALO																										
10-0	FALLADO																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																										
PCI= 100- MAX VDC	83																										
						<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>		CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																		
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																										

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> DERECHA</span>																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-16					<b>SEVERIDAD</b>																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 450					LOW (BAJA)	L																						
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +480					MEDIUM (MEDIA)	M																						
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m					HIGH (ALTA)	H																						
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																							
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																							
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																							
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																							
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																							
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																							
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																							
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																							
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																							
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																							
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																			
11	L	27				27	14.06	21																				
19	L	165				165	85.94	17.6																				
							<b>TOTAL VD</b>	38.6																				
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS						VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																			
1	21	17.6				38.6	2	28																				
2	21	2				23	1	23																				
							<b>MAX VDC</b>	28																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-28</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>72</td> </tr> </table>			<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-28	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	72	<table border="1"> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-28																											
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	72																											
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																											

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	FECHA: 29/08/18																												
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																													
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																												
UNIDAD DE MUESTRA: M-17		SEVERIDAD																											
PROGRESIVA INICIAL (Km): 480		LOW (BAJA) L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): +510		MEDIUM (MEDIA) M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA) H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILO	m2																											
2	EXUDACIÓN	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																											
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																											
5	CORRUGACIÓN	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO	m2																											
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																											
13	HUECOS	und																											
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
15	AHUELLAMIENTO	m2																											
16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
18	HINCHAMIENTO	m2																											
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	192	192	100.00	17																								
<b>TOTAL VD</b>					17																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
N°	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17				17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>							17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																												
PCI= 100- MAX VDC	83																												
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																												

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>																										
<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>																										
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>																										
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																										
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					<b>FECHA:</b> 29/08/18																					
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																										
<b>TRAMO:</b> 2			<b>CALZADA:</b> DERECHA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-18						<b>SEVERIDAD</b>																				
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 510						LOW (BAJA)	L																			
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +540						MEDIUM (MEDIA)	M																			
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m						HIGH (ALTA)	H																			
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2																										
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																										
IDENTIFICACIÓN:																										
Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																			
1	PIEL DE COCODRILO		m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																			
2	EXUDACIÓN		m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE		m2	13	HUECOS		und																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS		m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																			
5	CORRUGACIÓN		m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																			
6	DEPRESIÓN		m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																			
7	GRIETA DE BORDE		m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA		m	18	HINCHAMIENTO		m2																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA		m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES		m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																	
19	L	192					192	100.00	17																	
								<b>TOTAL VD</b>	17																	
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																										
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																		
1	17					17	1	17																		
								<b>MAX VDC</b>	17																	
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>83</td> </tr> </table>					<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																									
100-86	EXCELENTE																									
85-71	MUY BUENO																									
70-56	BUENO																									
55-41	REGULAR																									
40-26	MALO																									
25-11	MUY MALO																									
10-0	FALLADO																									
<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																									
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83																									
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>					<b>MUY BUENO</b>																					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)								
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE								
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO								
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float:right">FECHA: 29/08/18</span>								
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) TRAMO: 2 <span style="float:right">CALZADA: DERECHA</span> UNIDAD DE MUESTRA: M-19								
				SEVERIDAD				
PROGRESIVA INICIAL (Km): 540				LOW (BAJA)	L			
PROGRESIVA FINAL (Km): +570				MEDIUM (MEDIA)	M			
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m				HIGH (ALTA)	H			
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ): 192 m <sup>2</sup>								
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES								
IDENTIFICACIÓN:								
N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA	UNIDAD			
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>			
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>	13	HUECOS	und			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>			
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>	15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>			
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>	16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>			
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>			
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m						
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)
19	L	192				192	100.00	17
							TOTAL VD	17
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO								
N°	VALORES DEDUCIDOS	VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)				
1	17	17	1	17				
				MAX VDC	17			
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO								
RANGOS	CLASIFICACIÓN	<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b> 100-17 <b>PCI= 100- MAX VDC</b> 83						
100-86	EXCELENTE							
85-71	MUY BUENO							
70-56	BUENO							
55-41	REGULAR							
40-26	MALO							
25-11	MUY MALO							
10-0	FALLADO	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b> <b>MUY BUENO</b>						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SÓSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																											
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																													
TRAMO: 2		CALZADA: DERECHA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-20	<b>SEVERIDAD</b>																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 570	LOW (BAJA)	L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): +600	MEDIUM (MEDIA)	M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILO	m2																											
2	EXUDACIÓN	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																											
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																											
5	CORRUGACIÓN	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																											
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																											
13	HUECOS	und																											
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
15	AHUELLAMIENTO	m2																											
16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
18	HINCHAMIENTO	m2																											
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	192	192	100.00	17																								
<b>TOTAL VD</b>					17																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17				17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>							17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																												
PCI= 100- MAX VDC	83																												
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																												

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																																	
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																																	
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																																	
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																																	
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> DERECHA																																																																																	
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-21 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 600 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +630 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 7.00m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 210 m2	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>	SEVERIDAD		LOW (BAJA)	L	MEDIUM (MEDIA)	M	HIGH (ALTA)	H																																																																								
SEVERIDAD																																																																																	
LOW (BAJA)	L																																																																																
MEDIUM (MEDIA)	M																																																																																
HIGH (ALTA)	H																																																																																
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																																	
IDENTIFICACIÓN:																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																	
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																															
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																																															
2	EXUDACIÓN	m2																																																																															
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																																															
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																																															
5	CORRUGACIÓN	m2																																																																															
6	DEPRESIÓN	m2																																																																															
7	GRIETA DE BORDE	m																																																																															
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																																															
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																																															
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																																															
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																															
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																																															
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																																															
13	HUECOS	und																																																																															
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																																															
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																																															
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																																															
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																																															
18	HINCHAMIENTO	m2																																																																															
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																																															
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="5">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>L</td> <td>210</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>210</td> <td>100.00</td> <td>17</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	19	L	210					210	100.00	17																																																			<b>TOTAL VD</b>									17	
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																																								
19	L	210					210	100.00	17																																																																								
<b>TOTAL VD</b>									17																																																																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="5">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>17</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>17</td> <td>1</td> <td>17</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	17					17	1	17																																														<b>MAX VDC</b>								17									
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																																									
1	17					17	1	17																																																																									
<b>MAX VDC</b>								17																																																																									
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </tbody> </table>	ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																																																										
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																																																
100-86	EXCELENTE																																																																																
85-71	MUY BUENO																																																																																
70-56	BUENO																																																																																
55-41	REGULAR																																																																																
40-26	MALO																																																																																
25-11	MUY MALO																																																																																
10-0	FALLADO																																																																																
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																																																																																
PCI= 100- MAX VDC	83																																																																																
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																																																																																

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18																								
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																													
TRAMO: 2			CALZADA: DERECHA																										
UNIDAD DE MUESTRA: M-22						SEVERIDAD																							
PROGRESIVA INICIAL (Km): 630						LOW (BAJA)	L																						
PROGRESIVA FINAL (Km): +660						MEDIUM (MEDIA)	M																						
ANCHO DE LA VÍA: 6.5m						HIGH (ALTA)	H																						
ÁREA DE MUESTREO (m2): 195 m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
N°	TIPO DE FALLA			UNIDAD	N°	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO			m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO		m2																					
2	EXUDACIÓN			m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE			m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS			m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN			m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN			m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE			m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA			m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA			m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES			m																									
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES					TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	195					195	100.00	17																				
							<b>TOTAL VD</b>		17																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
N°	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	17					17	1	17																					
							<b>MAX VDC</b>	17																					
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																												
PCI= 100- MAX VDC	83																												
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																												

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	FECHA: 29/08/18																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-23		<b>SEVERIDAD</b>																											
PROGRESIVA INICIAL (Km): 660		LOW (BAJA) L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): +690		MEDIUM (MEDIA) M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.6m		HIGH (ALTA) H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2):	198 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILO	m2																											
2	EXUDACIÓN	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																											
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																											
5	CORRUGACIÓN	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																											
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																											
13	HUECOS	und																											
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
15	AHUELLAMIENTO	m2																											
16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
18	HINCHAMIENTO	m2																											
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	198	198	100.00	17																								
<b>TOTAL VD</b>					17																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17				17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>							17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																												
PCI= 100- MAX VDC	83																												
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																												

<b>MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)</b>														
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>														
<b>EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO</b>														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO														
<b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		<b>FECHA:</b> 29/08/18												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)														
<b>TRAMO:</b> 2	<b>CALZADA:</b> DERECHA													
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-24	<b>SEVERIDAD</b>													
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 690	LOW (BAJA)	L												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +720	MEDIUM (MEDIA)	M												
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.4m	HIGH (ALTA)	H												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>	192 m2													
<b>TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES</b>														
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2									
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m												
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)						
19	L	192.00				192.00	100.00	17						
<b>TOTAL VD</b>								17						
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)						
1	17					17	1	17						
<b>MAX VDC</b>								17						
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>														
<b>RANGOS</b>		<b>CLASIFICACIÓN</b>												
100-86		EXCELENTE		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>					<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>													
85-71		MUY BUENO												
70-56		BUENO												
55-41		REGULAR												
40-26		MALO												
25-11		MUY MALO												
10-0		FALLADO												

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																												
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																												
<b>TRAMO:</b> 2	<b>CALZADA:</b> DERECHA																											
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-25	<b>SEVERIDAD</b>																											
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 720	LOW (BAJA)	L																										
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +750	MEDIUM (MEDIA)	M																										
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.72m	HIGH (ALTA)	H																										
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 201.6 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
IDENTIFICACIÓN:																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m2																										
2	EXUDACIÓN	m2																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																										
5	CORRUGACIÓN	m2																										
6	DEPRESIÓN	m2																										
7	GRIETA DE BORDE	m																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																										
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																										
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																										
13	HUECOS	und																										
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																										
15	AHUELLAMIENTO	m2																										
16	DESPLAZAMIENTO	m2																										
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																										
18	HINCHAMIENTO	m2																										
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																										
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	201.6				201.6	100.00	17																				
<b>TOTAL VD</b>								17																				
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																				
1	17					17	1	17																				
<b>MAX VDC</b>								17																				
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>83</td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																											
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83																											
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>						<b>MUY BUENO</b>																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)		INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
<b>TRAMO:</b> 2		<b>CALZADA:</b> DERECHA																												
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-26				<b>SEVERIDAD</b>																										
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 750		LOW (BAJA)	L																											
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +780		MEDIUM (MEDIA)	M																											
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.72m		HIGH (ALTA)	H																											
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>		201.6 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																									
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																									
2	EXJUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																									
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																									
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																									
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																									
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																									
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																									
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																									
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																									
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	201.6				201.6	100.00	17																						
<b>TOTAL VD</b>								17																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17					17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>								17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td style="text-align: center;">100-17</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td style="text-align: center;">83</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td style="background-color: #ffffcc;"><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	83																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																												
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																												
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																												
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA				FECHA: 29/08/18																								
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																												
<b>TRAMO:</b> 2			<b>CALZADA:</b> DERECHA																									
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-27					<b>SEVERIDAD</b>																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 780					LOW (BAJA)	L																						
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +810					MEDIUM (MEDIA)	M																						
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.05m					HIGH (ALTA)	H																						
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 181.5 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																												
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																												
Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA		UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO		m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO		m2																					
2	EXUDACIÓN		m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE		m2	13	HUECOS		und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS		m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA		m2																					
5	CORRUGACIÓN		m2	15	AHUELLAMIENTO		m2																					
6	DEPRESIÓN		m2	16	DESPLAZAMIENTO		m2																					
7	GRIETA DE BORDE		m	17	GRIETAS PARABÓLICAS		m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA		m	18	HINCHAMIENTO		m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA		m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS		m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES		m																									
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																				
19	L	181.5				181.5	100.00	17																				
							<b>TOTAL VD</b>	17																				
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																												
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																					
1	17				17	1	17																					
							<b>MAX VDC</b>	17																				
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>83</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>					<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																											
100-86	EXCELENTE																											
85-71	MUY BUENO																											
70-56	BUENO																											
55-41	REGULAR																											
40-26	MALO																											
25-11	MUY MALO																											
10-0	FALLADO																											
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-17																											
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>83</b>																											
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																											

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																																
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA																																
FECHA: 29/08/18																																
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																																
TRAMO: 2			CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-28			<b>SEVERIDAD</b>																													
PROGRESIVA INICIAL (Km): 810			LOW (BAJA)		L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): +840			MEDIUM (MEDIA)		M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.53m			HIGH (ALTA)		H																											
ÁREA DE MUESTREO (m <sup>2</sup> ):			195.9 m <sup>2</sup>																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																
IDENTIFICACIÓN:																																
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																										
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>																										
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																										
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>		13	HUECOS	und																										
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>																										
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>		15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>																										
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>		16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>																										
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>																										
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>																										
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																										
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																														
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																																
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	195.9				195.9	100.00	17																								
<b>TOTAL VD</b>								17																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																								
1	17					17	1	17																								
<b>MAX VDC</b>								17																								
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</th> <th>100-17</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</th> <th>MUY BUENO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO		
RANGOS	CLASIFICACIÓN																															
100-86	EXCELENTE																															
85-71	MUY BUENO																															
70-56	BUENO																															
55-41	REGULAR																															
40-26	MALO																															
25-11	MUY MALO																															
10-0	FALLADO																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																															
PCI= 100- MAX VDC	83																															
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																																																					
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																																																					
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																																																					
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA      FECHA: 29/08/18																																																																																																					
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> DERECHA																																																																																																					
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-29 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 840 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +870 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">SEVERIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOW (BAJA)</td> <td></td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>MEDIUM (MEDIA)</td> <td></td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>HIGH (ALTA)</td> <td></td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table>		SEVERIDAD			LOW (BAJA)		L	MEDIUM (MEDIA)		M	HIGH (ALTA)		H																																																																																							
SEVERIDAD																																																																																																					
LOW (BAJA)		L																																																																																																			
MEDIUM (MEDIA)		M																																																																																																			
HIGH (ALTA)		H																																																																																																			
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																																																					
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESNIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																					
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																																			
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																																																																			
2	EXUDACIÓN	m2																																																																																																			
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																																																																			
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																																																																			
5	CORRUGACIÓN	m2																																																																																																			
6	DEPRESIÓN	m2																																																																																																			
7	GRIETA DE BORDE	m																																																																																																			
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																																																																			
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																																																																			
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																																																																			
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																																																																			
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																																																																			
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																																			
13	HUECOS	und																																																																																																			
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																																																																			
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																																																																			
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																																																																			
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																																																																			
18	HINCHAMIENTO	m2																																																																																																			
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																																																																			
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>L</td> <td>186.12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>186.12</td> <td>96.94</td> <td>14.9</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td></td> <td>14.9</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	19	L	186.12				186.12	96.94	14.9																																																																									<b>TOTAL VD</b>								14.9		
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																																																													
19	L	186.12				186.12	96.94	14.9																																																																																													
<b>TOTAL VD</b>								14.9																																																																																													
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>14.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14.9</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	14.9				14.9	1	15																																																																	<b>MAX VDC</b>							15													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																																																														
1	14.9				14.9	1	15																																																																																														
<b>MAX VDC</b>							15																																																																																														
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-15</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>85</td> </tr> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-15	PCI= 100- MAX VDC	85																																																																															
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																																																																				
100-86	EXCELENTE																																																																																																				
85-71	MUY BUENO																																																																																																				
70-56	BUENO																																																																																																				
55-41	REGULAR																																																																																																				
40-26	MALO																																																																																																				
25-11	MUY MALO																																																																																																				
10-0	FALLADO																																																																																																				
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-15																																																																																																				
PCI= 100- MAX VDC	85																																																																																																				
		<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																																																																																																	
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																																																																																																				

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;"><b>FECHA:</b> 29/08/18</span>																							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> DERECHA</span>																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-30 <span style="float: right;"><b>SEVERIDAD</b></span>																							
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 870 <span style="float: right;">LOW (BAJA)</span> <span style="float: right;">L</span>																							
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +900 <span style="float: right;">MEDIUM (MEDIA)</span> <span style="float: right;">M</span>																							
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <span style="float: right;">HIGH (ALTA)</span> <span style="float: right;">H</span>																							
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2																							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
IDENTIFICACIÓN:																							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																	
1	PIEL DE COCODRILLO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																	
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																	
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und																	
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																	
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2																	
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2																	
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																	
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2																	
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																	
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
19	L	188.28				188.28	98.06	15.6															
<b>TOTAL VD</b>								15.6															
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																							
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	15.6					15.6	1	16															
<b>MAX VDC</b>								16															
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c6e0b4;">RANGOS</th> <th style="background-color: #c6e0b4;">CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>								RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="background-color: #fff2cc;">ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td style="text-align: center;">100-16</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff2cc;">PCI= 100- MAX VDC</td> <td style="text-align: center;">84</td> </tr> </table>								ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-16	PCI= 100- MAX VDC	84												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-16																						
PCI= 100- MAX VDC	84																						
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO MUY BUENO</b>																							

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																							
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																							
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SÓSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																							
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																							
<b>TRAMO:</b> 2	<b>CALZADA:</b> DERECHA																						
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-31		<b>SEVERIDAD</b>																					
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 900		LOW (BAJA) L																					
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +930		MEDIUM (MEDIA) M																					
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m		HIGH (ALTA) H																					
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>	192 m2 mas área de intersección 8.02*0.83= 6.66m2																						
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																							
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																							
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																					
5	CORRUGACIÓN	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																					
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
13	HUECOS	und																					
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
15	AHUELLAMIENTO	m2																					
16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
18	HINCHAMIENTO	m2																					
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)															
19	L	192				192	100.00	17															
19	L	6.66	<b>INTERSECCIÓN</b>			6.66	3.47	2.2															
								<b>TOTAL VD</b>	19.2														
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																							
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)															
1	17	2.2				19.2	2	14															
2	17	2				19	1	19															
								<b>MAX VDC</b>	19														
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</th> <th>100-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td><b>81</b></td> </tr> </tbody> </table>		ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	<b>81</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																						
100-86	EXCELENTE																						
85-71	MUY BUENO																						
70-56	BUENO																						
55-41	REGULAR																						
40-26	MALO																						
25-11	MUY MALO																						
10-0	FALLADO																						
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																						
PCI= 100- MAX VDC	<b>81</b>																						
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																		
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																						

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)		INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																							
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																									
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA																									
			<b>FECHA:</b> 29/08/18																						
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																									
<b>TRAMO:</b> 2		<b>CALZADA:</b> DERECHA																							
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-32			<b>SEVERIDAD</b>																						
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 930		LOW (BAJA)	L																						
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> +960		MEDIUM (MEDIA)	M																						
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m		HIGH (ALTA)	H																						
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b>		192 m2																							
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																									
IDENTIFICACIÓN:																									
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																				
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																				
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																				
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																				
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																				
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																				
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																				
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																				
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																				
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																				
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																							
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																									
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																	
19	L	192				192	100.00	17																	
							<b>TOTAL VD</b>	17																	
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																									
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																	
1	17					17	1	17																	
							<b>MAX VDC</b>	17																	
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> </table>				INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83
RANGOS	CLASIFICACIÓN																								
100-86	EXCELENTE																								
85-71	MUY BUENO																								
70-56	BUENO																								
55-41	REGULAR																								
40-26	MALO																								
25-11	MUY MALO																								
10-0	FALLADO																								
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																								
PCI= 100- MAX VDC	83																								
		<table border="1"> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>				CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																		
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																								



MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO																														
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA	FECHA: 29/08/18																													
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																														
TRAMO: 2	CALZADA: DERECHA																													
UNIDAD DE MUESTRA: M-34		SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 990		LOW (BAJA)																												
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 020		MEDIUM (MEDIA)																												
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m		HIGH (ALTA)																												
ÁREA DE MUESTREO (m2):	192 m2 más área de intersección 9.5*0.8= 7.6m2																													
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
19	L	7.6	INTERSECCIÓN			7.6	3.96	2.4																						
<b>TOTAL VD</b>								19.4																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	2.4				19.4	2	14																						
2	17	2				19	1	19																						
<b>MAX VDC</b>								19																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-19</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>							ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19	PCI= 100- MAX VDC	81	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-19																													
PCI= 100- MAX VDC	81																													
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																																																																
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																																																																
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																																																																
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																																																																
																																																																
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> DERECHA																																																																
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-35 <b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 020 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 050 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2	<b>SEVERIDAD</b> LOW (BAJA) L MEDIUM (MEDIA) M HIGH (ALTA) H																																																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																																																																
IDENTIFICACIÓN:																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PIEL DE COCODRILO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>2</td><td>EXUDACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGRIETAMIENTO EN BLOQUE</td><td>m2</td></tr> <tr><td>4</td><td>ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS</td><td>m</td></tr> <tr><td>5</td><td>CORRUGACIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>6</td><td>DEPRESIÓN</td><td>m2</td></tr> <tr><td>7</td><td>GRIETA DE BORDE</td><td>m</td></tr> <tr><td>8</td><td>GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA</td><td>m</td></tr> <tr><td>9</td><td>DESIVEL CARRIL/ BERMA</td><td>m</td></tr> <tr><td>10</td><td>GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</td><td>m</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	1	PIEL DE COCODRILO	m2	2	EXUDACIÓN	m2	3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	5	CORRUGACIÓN	m2	6	DEPRESIÓN	m2	7	GRIETA DE BORDE	m	8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m	10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO DE FALLA</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>12</td><td>PULIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>13</td><td>HUECOS</td><td>und</td></tr> <tr><td>14</td><td>CRUCE DE VÍA FÉRREA</td><td>m2</td></tr> <tr><td>15</td><td>AHUELLAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>16</td><td>DESPLAZAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>17</td><td>GRIETAS PARABÓLICAS</td><td>m2</td></tr> <tr><td>18</td><td>HINCHAMIENTO</td><td>m2</td></tr> <tr><td>19</td><td>METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS</td><td>m2</td></tr> </tbody> </table>	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2	12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2	13	HUECOS	und	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2	18	HINCHAMIENTO	m2	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
1	PIEL DE COCODRILO	m2																																																														
2	EXUDACIÓN	m2																																																														
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																																																														
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																																																														
5	CORRUGACIÓN	m2																																																														
6	DEPRESIÓN	m2																																																														
7	GRIETA DE BORDE	m																																																														
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																																																														
9	DESIVEL CARRIL/ BERMA	m																																																														
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																																																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																																																														
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																																																														
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
13	HUECOS	und																																																														
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																																																														
15	AHUELLAMIENTO	m2																																																														
16	DESPLAZAMIENTO	m2																																																														
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																																																														
18	HINCHAMIENTO	m2																																																														
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																																																														
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FALLA</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="4">CANTIDADES PARCIALES</th> <th>TOTAL</th> <th>DENSIDAD (%)</th> <th>VALOR DEDUCIDO (VD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11</td> <td>M</td> <td>21.76</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21.76</td> <td>11.33</td> <td>31.4</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>L</td> <td>170.24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>170.24</td> <td>88.67</td> <td>18.2</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>TOTAL VD</b></td> <td>49.6</td> </tr> </tbody> </table>	FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)	11	M	21.76				21.76	11.33	31.4	19	L	170.24				170.24	88.67	18.2	<b>TOTAL VD</b>								49.6																												
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																																																								
11	M	21.76				21.76	11.33	31.4																																																								
19	L	170.24				170.24	88.67	18.2																																																								
<b>TOTAL VD</b>								49.6																																																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th colspan="4">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)</th> <th>q</th> <th>VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>31.4</td> <td>18.2</td> <td></td> <td></td> <td>49.6</td> <td>2</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31.4</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>33.4</td> <td>1</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>MAX VDC</b></td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)	1	31.4	18.2			49.6	2	37	2	31.4	2			33.4	1	33	<b>MAX VDC</b>							37																																
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																																																									
1	31.4	18.2			49.6	2	37																																																									
2	31.4	2			33.4	1	33																																																									
<b>MAX VDC</b>							37																																																									
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>	RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td><b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-37</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td><b>63</b></td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>BUENO</b></td> </tr> </table>	<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-37	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>63</b>	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																																									
RANGOS	CLASIFICACIÓN																																																															
100-86	EXCELENTE																																																															
85-71	MUY BUENO																																																															
70-56	BUENO																																																															
55-41	REGULAR																																																															
40-26	MALO																																																															
25-11	MUY MALO																																																															
10-0	FALLADO																																																															
<b>INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-37																																																															
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	<b>63</b>																																																															
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>BUENO</b>																																																															

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																														
INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																														
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																														
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;">FECHA: 29/08/18</span>																														
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> DERECHA</span>																														
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-36		<b>SEVERIDAD</b>																												
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 050	LOW (BAJA)	L																												
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 080	MEDIUM (MEDIA)	M																												
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m	HIGH (ALTA)	H																												
<b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2 más área de intersección 7.1*0.59= 4.19m2																														
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																														
IDENTIFICACIÓN:																														
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
1	PIEL DE COCODRILO	m2																												
2	EXUDACIÓN	m2																												
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																												
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																												
5	CORRUGACIÓN	m2																												
6	DEPRESIÓN	m2																												
7	GRIETA DE BORDE	m																												
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																												
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																												
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																												
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																												
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																												
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
13	HUECOS	und																												
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																												
15	AHUELLAMIENTO	m2																												
16	DESPLAZAMIENTO	m2																												
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																												
18	HINCHAMIENTO	m2																												
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																												
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																														
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																						
19	L	192				192	100.00	17																						
19	L	4.19	INTERSECCIÓN			4.189	2.18	1.5																						
<b>TOTAL VD</b>								18.5																						
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																														
Nº	VALORES DEDUCIDOS					VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	1.5				18.5	1	18																						
<b>MAX VDC</b>								18																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b></td> <td>100-18</td> </tr> <tr> <td><b>PCI= 100- MAX VDC</b></td> <td>82</td> </tr> <tr> <td><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </tbody> </table>							<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-18	<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	82	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																													
100-86	EXCELENTE																													
85-71	MUY BUENO																													
70-56	BUENO																													
55-41	REGULAR																													
40-26	MALO																													
25-11	MUY MALO																													
10-0	FALLADO																													
<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-18																													
<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	82																													
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																													

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																															
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																															
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																															
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <span style="float: right;">FECHA: 29/08/18</span>																															
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <span style="float: right;"><b>CALZADA:</b> DERECHA</span>																															
<b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-37		<b>SEVERIDAD</b>																													
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 080		LOW (BAJA) <span style="float: right;">L</span>																													
<b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 110		MEDIUM (MEDIA) <span style="float: right;">M</span>																													
<b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m		HIGH (ALTA) <span style="float: right;">H</span>																													
<b>ÁREA DE MUESTREO (m<sup>2</sup>):</b> 192 m <sup>2</sup>																															
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																															
IDENTIFICACIÓN:																															
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																													
1	PIEL DE COCODRILO	m <sup>2</sup>																													
2	EXUDACIÓN	m <sup>2</sup>																													
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m <sup>2</sup>																													
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																													
5	CORRUGACIÓN	m <sup>2</sup>																													
6	DEPRESIÓN	m <sup>2</sup>																													
7	GRIETA DE BORDE	m																													
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																													
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																													
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																													
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m <sup>2</sup>																													
12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																													
13	HUECOS	und																													
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m <sup>2</sup>																													
15	AHUELLAMIENTO	m <sup>2</sup>																													
16	DESPLAZAMIENTO	m <sup>2</sup>																													
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m <sup>2</sup>																													
18	HINCHAMIENTO	m <sup>2</sup>																													
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m <sup>2</sup>																													
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																															
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																										
19	L	192	192	100.00	17																										
<b>TOTAL VD</b>					17																										
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																															
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																								
1	17				17	1	17																								
<b>MAX VDC</b>							17																								
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																														
100-86	EXCELENTE																														
85-71	MUY BUENO																														
70-56	BUENO																														
55-41	REGULAR																														
40-26	MALO																														
25-11	MUY MALO																														
10-0	FALLADO																														
10-0	FALLADO																														
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																														
PCI= 100- MAX VDC	83																														
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																														

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)								
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE								
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO								
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO								
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA					FECHA: 29/08/18			
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)								
TRAMO: 2			CALZADA: DERECHA					
UNIDAD DE MUESTRA: M-38					SEVERIDAD			
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 110					LOW (BAJA)	L		
PROGRESIVA FINAL (Km): 1 + 140					MEDIUM (MEDIA)	M		
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m					HIGH (ALTA)	H		
ÁREA DE MUESTREO (m2):					192 m2 más área de intersección 7.15*0.59= 4.22m2			
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES								
IDENTIFICACIÓN:								
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD		
1	PIEL DE COCODRILO	m2		11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2		
2	EXUDACIÓN	m2		12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2		
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2		13	HUECOS	und		
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m		14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2		
5	CORRUGACIÓN	m2		15	AHUELLAMIENTO	m2		
6	DEPRESIÓN	m2		16	DESPLAZAMIENTO	m2		
7	GRIETA DE BORDE	m		17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2		
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m		18	HINCHAMIENTO	m2		
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m		19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2		
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m						
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS								
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)
19	L	192				192	100.00	17
19	L	4.22	INTERSECCIÓN			4.22	2.20	1.6
							<b>TOTAL VD</b>	18.6
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO								
Nº		VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)
1	17	1.6				18.6	1	19
							<b>MAX VDC</b>	19
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO								
		<b>RANGOS</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>		<b>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>	100-19		
		100-86	EXCELENTE		<b>PCI= 100- MAX VDC</b>	81		
		85-71	MUY BUENO					
		70-56	BUENO		<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>		
		55-41	REGULAR					
		40-26	MALO					
		25-11	MUY MALO					
		10-0	FALLADO					
		10-0	FALLADO					

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																										
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VÍAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																										
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																										
<b>PROYECTO:</b> PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO <b>EJECUTOR:</b> ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA <b>FECHA:</b> 29/08/18																										
<b>NOMBRE DE LA VÍA:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO) <b>TRAMO:</b> 2 <b>CALZADA:</b> DERECHA <b>UNIDAD DE MUESTRA:</b> M-39																										
<b>PROGRESIVA INICIAL (Km):</b> 1 + 140 <b>PROGRESIVA FINAL (Km):</b> 1 + 170 <b>ANCHO DE LA VÍA:</b> 6.40m <b>ÁREA DE MUESTREO (m2):</b> 192 m2				<b>SEVERIDAD</b>																						
				LOW (BAJA)	L																					
				MEDIUM (MEDIA)	M																					
				HIGH (ALTA)	H																					
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																										
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>																										
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD	Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																					
1	PIEL DE COCODRILO	m2	11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																					
2	EXUDACIÓN	m2	12	PULIMENTO DE AGREGADOS	m2																					
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2	13	HUECOS	und																					
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m	14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																					
5	CORRUGACIÓN	m2	15	AHUELLAMIENTO	m2																					
6	DEPRESIÓN	m2	16	DESPLAZAMIENTO	m2																					
7	GRIETA DE BORDE	m	17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																					
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m	18	HINCHAMIENTO	m2																					
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m	19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																					
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																								
<b>1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS</b>																										
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES				TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																		
19	L	192				192	100.00	17																		
							<b>TOTAL VD</b>	17																		
<b>2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</b>																										
Nº	VALORES DEDUCIDOS	VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17	17	1	17																						
							<b>MAX VDC</b>	17																		
<b>3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>																										
<table border="1" style="font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100-86</td><td>EXCELENTE</td></tr> <tr><td>85-71</td><td>MUY BUENO</td></tr> <tr><td>70-56</td><td>BUENO</td></tr> <tr><td>55-41</td><td>REGULAR</td></tr> <tr><td>40-26</td><td>MALO</td></tr> <tr><td>25-11</td><td>MUY MALO</td></tr> <tr><td>10-0</td><td>FALLADO</td></tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1" style="font-size: x-small; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;"><b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b></td> <td><b>MUY BUENO</b></td> </tr> </table>			ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>
RANGOS	CLASIFICACIÓN																									
100-86	EXCELENTE																									
85-71	MUY BUENO																									
70-56	BUENO																									
55-41	REGULAR																									
40-26	MALO																									
25-11	MUY MALO																									
10-0	FALLADO																									
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																									
PCI= 100- MAX VDC	83																									
<b>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</b>	<b>MUY BUENO</b>																									

MÉTODO PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)																													
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO EN VIAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE																													
EVALUACIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO																													
PROYECTO: PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MIPERÚ- CALLAO																													
EJECUTOR: ANGIE MELANY SOSA ESPINOZA		FECHA: 29/08/18																											
NOMBRE DE LA VÍA: AV. CUZCO ( DESDE AV. CAJAMARCA HASTA LA AV. ESCUDERO)																													
TRAMO: 2		CALZADA: DERECHA																											
UNIDAD DE MUESTRA: M-40	SEVERIDAD																												
PROGRESIVA INICIAL (Km): 1 + 170	LOW (BAJA)	L																											
PROGRESIVA FINAL (Km): 1+185.46	MEDIUM (MEDIA)	M																											
ANCHO DE LA VÍA: 6.40m	HIGH (ALTA)	H																											
ÁREA DE MUESTREO (m2):	98.94 m2																												
TIPOS DE FALLAS PRESENTES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES																													
IDENTIFICACIÓN:																													
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
1	PIEL DE COCODRILO	m2																											
2	EXUDACIÓN	m2																											
3	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	m2																											
4	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	m																											
5	CORRUGACIÓN	m2																											
6	DEPRESIÓN	m2																											
7	GRIETA DE BORDE	m																											
8	GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA	m																											
9	DESNIVEL CARRIL/ BERMA	m																											
10	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	m																											
Nº	TIPO DE FALLA	UNIDAD																											
11	PARCHEO Y ACOMETIDAS DE SERVICIO PÚBLICO	m2																											
12	PULIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
13	HUECOS	und																											
14	CRUCE DE VÍA FÉRREA	m2																											
15	AHUELLAMIENTO	m2																											
16	DESPLAZAMIENTO	m2																											
17	GRIETAS PARABÓLICAS	m2																											
18	HINCHAMIENTO	m2																											
19	METEORIZACIÓN/ DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	m2																											
1) DATOS OBTENIDOS EN CAMPO Y CÁLCULO DEL VALOR DEDUCIDO MEDIANTE LAS CURVAS DEL VD DE FALLAS																													
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIALES	TOTAL	DENSIDAD (%)	VALOR DEDUCIDO (VD)																								
19	L	98.94	98.94	100.00	17																								
<b>TOTAL VD</b>					17																								
2) PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																													
Nº	VALORES DEDUCIDOS				VALOR DEDUCIDO TOTAL (VDT)	q	VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (VDC)																						
1	17				17	1	17																						
<b>MAX VDC</b>							17																						
3) RESULTADO FINAL DEL PCI Y CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGOS</th> <th>CLASIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100-86</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>85-71</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> <tr> <td>70-56</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>55-41</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>40-26</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td>25-11</td> <td>MUY MALO</td> </tr> <tr> <td>10-0</td> <td>FALLADO</td> </tr> </tbody> </table>		RANGOS	CLASIFICACIÓN	100-86	EXCELENTE	85-71	MUY BUENO	70-56	BUENO	55-41	REGULAR	40-26	MALO	25-11	MUY MALO	10-0	FALLADO	<table border="1"> <tr> <td>ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</td> <td>100-17</td> </tr> <tr> <td>PCI= 100- MAX VDC</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO</td> <td>MUY BUENO</td> </tr> </table>						ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17	PCI= 100- MAX VDC	83	CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO
RANGOS	CLASIFICACIÓN																												
100-86	EXCELENTE																												
85-71	MUY BUENO																												
70-56	BUENO																												
55-41	REGULAR																												
40-26	MALO																												
25-11	MUY MALO																												
10-0	FALLADO																												
ÍNDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)	100-17																												
PCI= 100- MAX VDC	83																												
CONDICIÓN DEL ESTADO DEL PAVIMENTO	MUY BUENO																												

## Anexo N°10

### Panel Fotográfico Identificación de Fallas en la Av. Cuzco

Figura 1: Identificación de fisuras existentes en el primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 2: Identificación de bache en la vía en el primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 3: Desprendimiento de agregados en la vía existente en el primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 4: Desprendimiento de agregados y baches existentes en la vía en el primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 5: Extracción de la muestra de asfalto en el pavimento del primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 6: Fisura en bloque en el primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 7: Ausencia de señalización en el primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 8: Desprendimiento de agregados en el segundo tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 9: Ausencia de señalización horizontal en el segundo tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 10: Ausencia de señalización vertical en el segundo tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 11: Flujo vehicular en la Av. Cuzco primer tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Figura 12: Flujo vehicular en la Av. Cuzco segundo tramo



Fuente: (Elaboración propia, 2018)

## Anexo N°11

### Análisis Granulométrico

	<p><b>UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES</b>  <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b>  <b>LABORATORIO DE MATERIALES Y MECÁNICA DE SUELOS</b>  <b>ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO ASTM D-422</b>  <b>PARA MEZCLA ASFÁLTICA</b></p>				
<b>PROYECTO:</b> "PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO DISTRITO MI PERÚ- CALLAO"					
<b>ELABORADO POR:</b> SOSA ESPINOZA, ANGIE MELANY					
<b>UBICACIÓN:</b> AV. CUZCO ( DESDE AV. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE HASTA AV. CAJAMARCA)					
<b>TRAMO:</b> 1	<b>PROGRESIVA:</b> 0+800				
<b>MUESTRA:</b> M-01	<b>FECHA:</b> 06/09/2018				
<b>RESPONSABLE DEL LABORATORIO:</b> ENZO PACAHUALA ROJAS					
<b>DATOS OBTENIDOS DEL ENSAYO EN LABORATORIO:</b>					
<b>PESO ANTES DEL LAVADO ASFÁLTICO:</b>	1011.0 gr.				
<b>PESO LUEGO DEL LAVADO ASFÁLTICO:</b>	1036.5 gr.				
<b>PESO MUESTRA SECA (A.G+ A.F):</b>	947.62				
<b>% ASFALTO:</b>	6.27%				
<b>% AGREGADO GRUESO+ AGREGADO FINO:</b>	93.73%				
<b>Tamiz ASTM</b>	<b>Abertura (mm)</b>	<b>Peso Retenido</b>	<b>% Retenido</b>		<b>% Pasa</b>
			<b>Parcial</b>	<b>Acumulado</b>	
3"	75.000	0.0	0.00	0.00	100
1 1/2"	37.500	0.0	0.00	0.00	100.00
3/4"	19.000	0.0	0.00	0.00	100.00
3/8"	9.500	56.0	5.91	5.91	94.09
4	4.750	114.0	12.03	17.94	82.06
8	2.360	261.5	27.60	45.54	54.46
16	1.180	145.5	15.35	60.89	39.11
30	0.600	100.5	10.61	71.49	28.51
50	0.300	66.0	6.96	78.46	21.54
100	0.150	71.5	7.55	86.00	14.00
200	0.075	48.5	5.12	91.12	<b>8.88</b>
Fondo	----	84.1	8.88	100.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>100.00</b>		

<b>Cc</b> (Coeficiente de curvatura):	<b>3.72</b>
<b>Cu</b> (Coeficiente de uniformidad):	<b>10.40</b>

D10=	0.12	10
D30=	0.77	30
D60=	1.28	60

**CLASIFICACIÓN SUCS:**  
ARENA MAL GRADUADA CON LIMO SP-SM





UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
LABORATORIO DE MATERIALES Y MECÁNICA DE SUELOS  
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO ASTM D-422  
PARA MEZCLA ASFÁLTICA

PROYECTO: "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PAVIMENTO PARA LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO DISTRITO MI PERÚ- CALLAO"

ELABORADO POR: SOSA ESPINOZA, ANGIE MELANY

UBICACIÓN: AV. CUZCO ( DESDE AV. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE HASTA AV. CAJAMARCA)

TRAMO: 1 PROGRESIVA: 0+800

MUESTRA: M-01 FECHA: 06/09/2018

RESPONSABLE DEL LABORATORIO: PACAHUALA ROJAS , ENZO

DATOS OBTENIDOS DEL ENSAYO EN LABORATORIO:

PESO ANTES DEL LAVADO ASFÁLTICO: 1011.0 gr.

PESO LUEGO DEL LAVADO ASFÁLTICO: 1036.5 gr.

PESO MUESTRA SECA (A.G+ A.F): 947.62

% ASFALTO: 6.27%

% AGREGADO GRUESO+ AGREGADO FINO: 93.73%

Tamiz ASTM	Abertura (mm)	Peso Retenido	% Retenido		% Pasa
			Parcial	Acumulado	
3"	75.000	0.0	0.00	0.00	100
1 1/2"	37.500	0.0	0.00	0.00	100.00
3/4"	19.000	0.0	0.00	0.00	100.00
3/8"	9.500	56.0	5.91	5.91	94.09
4	4.750	114.0	12.03	17.94	82.06
8	2.360	261.5	27.60	45.54	54.46
16	1.180	145.5	15.35	60.89	39.11
30	0.600	100.5	10.61	71.49	28.51
50	0.300	66.0	6.96	78.46	21.54
100	0.150	71.5	7.55	86.00	14.00
200	0.075	48.5	5.12	91.12	8.88
Fondo	---	84.1	8.88	100.00	0.00
TOTAL			100.00		

Cc (Coeficiente de curvatura): 3.72

Cu (Coeficiente de uniformidad): 10.40

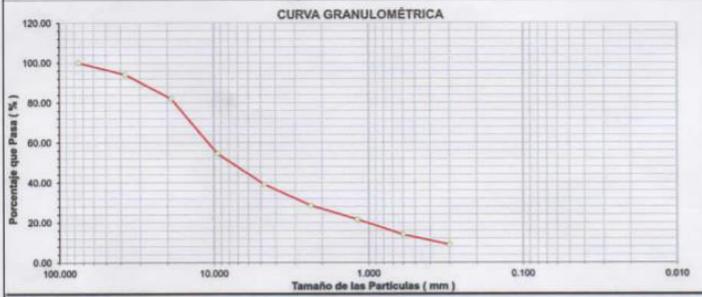
D10= 0.12 10

D30= 0.77 30

D60= 1.28 60

CLASIFICACIÓN SUCS:

ARENA MAL GRADUADA CON LIMO  
SP-SM



ENZO PACAHUALA R.

Anexo N°12  
Estudio de Tráfico

 TECNOVIAS S.R.L.	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	ESTUDIO: 001517928
	<b>TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.</b> INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES	REV: 01 FECHA: 30/07/2016 PÁGINA: 1

**ESTUDIO DE TRÁFICO**

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA AV. CUZCO,  
PROLONGACIÓN CUZCO Y VIAS DE ACCESOS DE LA  
MARGEN DERECHA DEL CENTRO POBLADO NUESTRA  
SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU, DISTRITO DE  
VENTANILLA-CALLAO-CALLAO"**

**Ventanilla, Callao**

**AGOSTO, 2015.**

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnico • CIP 67783

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TELF.: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401\*3401 / RPM.: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM EMAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

ESTUDIO: 201817635  
REV: 01  
FECHA: 20/09/2015  
PÁGINA: 2

## ESTUDIO DE TRÁFICO

### GENERALIDADES

El estudio de tráfico tiene por finalidad cuantificar, clasificar y conocer el volumen de los vehículos que se desplazan por la Av. Cuzco, Prolongación Cuzco y vías de acceso de la margen derecha del Centro Poblado Nuestra Señora de las Mercedes Mi Perú, distrito de Ventanilla-Callao-Callao.

### ALCANCES

El presente estudio de tráfico se realiza como parte del Estudio Definitivo de Mejoramiento de la Av. Cuzco, Prolongación Cuzco y vías de acceso de la margen derecha del Centro Poblado Nuestra Señora de las Mercedes Mi Perú, distrito de Ventanilla-Callao-Callao. El Objetivo principal del estudio es determinar el tráfico existente en la vía, su variación histórica, composición vehicular y su proyección, para el periodo de vida útil (10 años) de los trabajos de mantenimiento a proponer. El estudio a través de los trabajos de gabinete tiene los siguientes alcances:

- Determinación del volumen y composición del tráfico
- (Índice Medio diario promedio anual)
- Factor de Crecimiento Anual
- Factores destructivos por tipo de vehículo

### INFORMACIÓN EXISTENTE

El estudio de tráfico se basa en la información proporcionada por la entidad, la misma que consiste en el tráfico vehicular registrado diariamente, durante una semana, por cada tipo de vehículo en las estaciones de peaje indicadas a continuación:

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnico - CIR 47702

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TÉCNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TEL: 3222-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 40113401 / RPM: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



TECNOVIAS S.R.L.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

NUMERO: 201817525

Rev: 01

Fecha: 20/07/2015

Página: 3

ESTACION	UBICACION	LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA	DPTO.
AV. CUSCO	ALT. CDRA 01	A.H. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - MI PERU	VENTANILLA	CALLAO	CALLAO
AV. PROLONGACION CUSCO	ALT. CDRA 02	A.H. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - MI PERU	VENTANILLA	CALLAO	CALLAO

### ÍNDICE MEDIO DIARIO

En base a la información existente se calcularon los índices medio anuales para cada tipo de vehículo y por cada año.

Para realizar el Cálculo del Índice Medio Diario, se aplicó la siguiente fórmula:

$$IMD = (VOL / 365) * F.C.$$

Donde:

- IMD = Índice Medio Diario Absoluto.
- VOL = Volumen Promedio del Año por Tipo de Vehículo.
- F.C. = Factores de Corrección.

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnico - CIP 67702

### FACTORES DE CORRECCIÓN

Los volúmenes de tráfico obtenidos en una estación de Control en la vía, varían durante el año debido a diferentes causas (festividades cívicas o religiosas, épocas de Invierno o Verano, etc), por lo que es necesario afectar por un factor de corrección los volúmenes hallados.

#### • FACTOR DE CORRECCIÓN ESTACIONAL

Para efectos de realización del presente estudio no corresponde, dado que la información proporcionada proviene de una base de datos anuales.

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA

TELF: 3322-448 / 795-3821 / NEXTELI 82311290 / 401\*3401 / RPM: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

DETALLE: 201619525  
REV: 01  
FECHA: 20/07/2016  
PÁGINA: 4

• **FACTOR DE CORRECCIÓN DIARIO**

No corresponde la utilización de factores de corrección diario, dado que la información proporcionada proviene de una base de datos diaria.

• **FACTOR DE CORRECCIÓN HORARIO**

No corresponde la utilización de factores de corrección horario, dado que la información proporcionada proviene de una base de datos horaria.

**CLASIFICACION VEHICULAR**

La presencia de vehículos livianos en relación a los vehículos pesados es mayor, mientras que en la estación Av. Cusco predomina la presencia de vehículos ligeros (88%).

**TASA DE CRECIMIENTO ANUAL**

Debido a que la información existente de tráfico presenta variabilidad en el comportamiento por cada tipo de vehículo, tasas decrecientes y crecientes muy elevadas, se estimó razonable y conservador establecer el criterio económico para la tasa anual de crecimiento del tráfico, el cual asume el mismo crecimiento del PBI de los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, el cual se establece el valor de 5% para el periodo proyectado de servicio (2008).

Para el calculo de la Tasa de Crecimiento Anual se aplicó la siguiente fórmula:

$$R_t = (T_2/T_1)^{1/m} - 1$$

Donde:

- R<sub>t</sub> = Tasa de Crecimiento Anual
- T<sub>1</sub> = IMD del Año Base por tipo de Vehículo.
- T<sub>n</sub> = IMD del Año n por tipo de Vehículo.
- m = Número de periodos desde el año base (m = n-1).

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Ingeniero Técnico - CIP. 67702

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISION DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TELF: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401\*3401 / RPM: +0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

NUMERO: 201517535  
REV: 01  
FECHA: 20/07/2015  
PÁGINA: 6

### TRÁFICO PROYECTADO

El Tráfico obtenido corresponde al tráfico normal, el tráfico inducido o generado es el que se obtiene en forma adicional, como resultado de aquel que se va estableciendo como consecuencia de la rehabilitación y política de mantenimiento que esa imponga. Este tráfico, en forma proyectada es el que conjuntamente con el Normal, queda establecido, como consecuencia de la aplicación de variables socioeconómicas representadas por los factores y tasa empleadas en las proyecciones. En este caso no se da un tráfico desviado.

El tráfico proyectado se efectúa para el Índice Medio Diario Anual obtenido en cada sector de conteo vehicular. El periodo de proyección corresponde al periodo de servicio de la vía. Esta proyección del tráfico es utilizado para el cálculo de refuerzo que se colocará en las zonas donde se requiera, como medida de mejoramiento.

Por lo tanto sólo consideraremos el Tráfico Normal. Para el cálculo del tráfico futuro se utilizará la siguiente fórmula:

$$Tr = T (1+Rt)^n$$

Donde:

- Tr = Tráfico en el año n
- T = Tráfico actual o en el año base
- Rt = Tasa de crecimiento
- n = Año para el cual se calcula el volumen de tráfico

### FACTORES DESTRUCTIVOS

Para el cálculo de los factores destructivos para cada tipo de vehículo se utilizó las relaciones siguientes:

$$EE = (Ps/8.20)^{4.5}$$

$$EE = (Pd/15.30)^{4.5}$$

$$EE = (Pu/22.95)^{4.5}$$

Donde:

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnico - CIP. 67762

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TELF: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 8231390 / 401-2401 / RPM.: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

ESTUDIO: 201617525  
REV.: 01  
FECHA: 20/07/2016  
PÁGINA: 6

EE = Factores Destructivos o Ejes Equivalentes.

Ps = Carga por Eje Simple.

Pd = Carga por Eje Doble.

Pt = Carga por Eje Triple.

Los factores destructivos considerados son el factor de carga y el factor de presión neumática, debido a que ambos influyen sobre las superficies asfaltadas. Para conocer las cargas por ejes de cada tipo de vehículo, se considera la información contenida en las "NORMAS DE PESO Y DIMENSIONES PARA CIRCULACION EN LAS CARRETERAS DE LA RED VIAL NACIONAL según RESOLUCION MINISTERIAL 375 - 98 - MTC/15.02 del 10 de Setiembre de 1998 (Ver Cuadro N° 4).

#### CÁLCULO DE EJES EQUIVALENTES

En base a esta información básica se calculará el número acumulado de repeticiones de carga (ESAL). Los cálculos de EAL se realizaron para 10 años.

La fórmula general de cálculo se detalla a continuación, teniendo en cuenta que esta fórmula es para cada tipo de vehículo y luego se efectuara la sumatoria de los mismos teniendo el EAL para diseño:

$$ESAL = (365 \times IMD((1+(Rt/100))^{N^*}-1)) / (N^*/100) \times EE$$

Donde:

IMD = Índice Medio Diario Corregido.

Rt = Tasa de Crecimiento Anual expresada en Porcentaje.

N° = Periodo de Análisis - Años

EE = Factores Destructivos o Ejes Equivalentes según tipo de vehículo.

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnico - CP. 6762

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TÉCNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES

JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA

TEL: 3322-449 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401\*3401 / RPM.: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



TECNOVIAS S.R.L.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

EFUJICO: 201817685

REV: 01

FECHA: 20/09/2015

PÁGINA: 7

## ANEXO

### *Registros de Conteo y Cálculos del Tráfico*

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

*Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez*  
Gerente Técnico - CIP. 67792

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISION DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TEL: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401\*3401 / RPH.I \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



TECNOVIAS S.R.L.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
 INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
 LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
 MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

ESTADO: 201519595  
 DEVI: 01  
 FECHA: 20/07/2018  
 PÁGINA: 8

**HOJA RESUMEN**

CCENSO	
FECHA	20/07/2018
ICDIA	

PUNTO DE CONTROL	AV. CUSCO
SEÑAL	
EMISIÓN	
USUARIO	MANTENIMIENTO

FECHA	AÑO	FACTOR VENTILACION	CAMBIOS		MOTOS		BUS		CAMION		MOTOCICLOS		TOTAL
			RECEPCION	EMISION	RECEPCION	EMISION	RECEPCION	EMISION	RECEPCION	EMISION	RECEPCION	EMISION	
11/02	2011	600	112	10	286	20	2	241	0	3	1	1	0
11/08	2011	473	137	55	334	29	0	305	0	3	1	1	0
11/12	2011	318	335	35	318	16	0	298	0	3	1	1	0
11/03	2011	371	164	75	252	37	0	275	0	3	1	1	0
10/02	2010	280	84	28	240	3	0	246	0	3	1	1	0
10/01	2010	271	113	66	286	11	0	285	0	3	1	1	0
11/03	2011	342	320	54	327	13	0	321	0	3	1	1	0
11/12	2011	478	118	37	384	25	0	348	0	3	1	1	0
11/15	2011	118	118	178	115	115	115	115	115	115	115	115	115
12/06	2012	478	339	43	337	34	0	361	0	3	1	1	0
11/08	2011	530	838	338	838	100	100	100	100	100	100	100	100
11/08	2011	474	136	43	334	25	0	301	0	3	1	1	0

TRANSPORTE PRIVADO	174
TRANSPORTE PUBLICO	374
TRANSPORTE PEDAJO	340

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
 Gerente Técnico - CIV 87102

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISION DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
 JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
 TELF.: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823-1290 / 401-3401 / RPM.: 0052556  
 WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
 INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
 LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
 MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

ESTUDIO: 201619595  
 Rev: 01  
 FECHA: 20/07/2015  
 PÁGINA: 9

### Calculo de los Ejes Standard de Carga Equivalente (ESALs)

Tramo

De	CDRA. 01
A	CDRA. 03

ESTACION N°	AV. CUSCO
-------------	-----------

#### Factores Destructivos

Tipo de vehículo	Buses		Camiones			Semitrailer			Trailers			TOTAL		
	2E	> 2E	2E	3E	4E	25 T / 25.2	25.3	35.1 / 35.2	35.3	2T2	2T3		3T2	3T3
Carga	4.50385	3.28450	0.55266	19.30328	3.95932	7.74194	0.41827	0.48750	2.25331	10.88023	0.26115	0.16115	8.54028	
Factor por Presión Neumática	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
Factor Direccional	1.0													
Factor Carril	1.0													
MD (Vehículos Pesados) 2015	29	0	391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420

#### Tasas de Crecimiento (%)

Transporte de Pasajeros	3.20%
Transporte de Carga	4.20%

#### Ejes Equivalentes

Años	Buses		Camiones			Semitrailer			Trailers			ESAL Actual	ESAL Acumulado		
	2E	> 2E	2E	3E	4E	25 T / 25.2	25.3	35.1 / 35.2	35.3	2T2	2T3			3T2	3T3
2015	0	29	0	391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.286 E+05	1.286 E+05
2016	1	33	0	448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.447 E+05	1.447 E+05
2017	2	34	0	468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.503 E+05	2.950 E+05
2018	3	35	0	486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.556 E+05	4.506 E+05
2019	4	36	0	507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.615 E+05	6.121 E+05
2020	5	37	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.674 E+05	7.795 E+05
2021	6	38	0	550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.731 E+05	9.546 E+05
2022	7	40	0	573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.814 E+05	1.136 E+06
2023	8	41	0	597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.879 E+05	1.324 E+06
2024	9	43	0	623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.964 E+05	1.520 E+06
2025	10	44	0	649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.033 E+05	1.724 E+06
2026	11	45	0	677	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.108 E+05	1.934 E+06

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
 Gerente Técnico - CP. 67702

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISION DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
 JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
 TELF.: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401\*3401 / RPM.: 10052556  
 WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM

## Anexo N°13

### Estudio de Mecánica de Suelos

 TECNOVIAS S.R.L.	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>ESTUDIO:</b> 201817828
	<b>TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.</b>	<b>REV:</b> 01
	<b>INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>FECHA:</b> 21/05/2018
	<b>LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES</b>	<b>PÁGINA:</b> 2
	<b>MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES</b>	

#### ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

### **“PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE LA AV. CUZCO, PROLONGACIÓN CUZCO Y VIAS DE ACCESOS DE LA MARGEN DERECHA DEL CENTRO POBLADO NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU, DISTRITO DE VENTANILLA-CALLAO- CALLAO”**

#### 1.0 ANTECEDENTES.-

A solicitud de la Municipalidad Distrital de Ventanilla, se procedió a efectuar el Estudio de Mecánica de Suelos de las pistas de la Av. Cuzco, Av. Prolongación Cuzco y vías de Acceso de la margen derecha del Centro Poblado Nuestra Señora de las Mercedes Mi Perú, en el Distrito de Ventanilla, en la Provincia Constitucional del Callao.

#### 2.0 OBJETIVO.-

El objetivo del presente estudio es determinar las características físicas mecánicas de los suelos de fundación existente con el fin de proporcionar información y recomendaciones necesarias para el mejoramiento de las vías, donde se construirán las obras para la infraestructura vial a proyectarse.

#### 3.0 UBICACIÓN - CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.-

El área donde se desarrolla el proyecto se ubica en el Centro Poblado Nuestra Señora de las Mercedes Mi Perú, en el Distrito de Ventanilla en la Provincia Constitucional del Callao.

La zona en estudio presenta una topografía con pendiente y se encuentra en algunas zonas con pavimento asfáltico existente en mal estado y en las partes altas en estado de trocha y actualmente es usado como tránsito, mototaxis, vehículos particulares, buses y camiones de carga.

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnica  
DIP 87702

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TELF: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401\*3401 / RPM: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	ESTUDIO: 201817626
<b>TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.</b> INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES	REV: 01 FECHA: 31/08/2018 PÁGINA: 4

#### 4.0 ESTUDIO DE SUELOS.-

##### 4.1 METODOLOGÍA:

La metodología seguida para la ejecución del estudio comprendió básicamente una investigación de campo a lo largo de la zona en estudio, mediante pozo exploratorio, con obtención de muestras representativas en cantidades suficientes, las que fueron objeto de ensayos en Laboratorio y finalmente con los datos obtenidos en ambas fases se realizaron las labores de gabinete, para consignar luego en forma gráfica y escrita los resultados del estudio.

A continuación se procede a describir el plan de trabajo desarrollado en cada una de las tres etapas arriba indicadas.

##### a) Trabajo de Campo

Con el objeto de determinar las características físico-mecánicas de los materiales existentes en la zona y que se emplearán como sub rasante, se llevaron a cabo investigaciones mediante la ejecución de 9 pozos exploratorios o calicatas de 1,50 m de profundidad.

De los materiales representativos encontrados en las prospecciones, se obtuvieron las correspondientes muestras representativas, las que fueron descritas e identificadas mediante etiquetado, con la ubicación, número de muestra y profundidad. Luego fueron colocadas en bolsas de polietileno para su traslado al Laboratorio.

Durante la ejecución de las investigaciones de campo se llevó un registro en el que se anotó el espesor de los estratos, las características de estos. La descripción visual de sus características de gradación y el estado de compacidad de cada uno de los materiales también fueron registrados.

Las calicatas efectuadas tienen la siguiente ubicación:

CALICATA	UBICACIÓN
C-1	AV. PROLONGACION CUZCO – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU
C-2	AV. PROLONGACION CUZCO – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU
C-3	AV. PROLONGACION CUZCO – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU
C-4	AV. PROLONGACION CUZCO – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU
C-5	AV. CUZCO – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU
C-6	AV. PUNO – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU

Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnico  
DIP 67782



TECNOVIAS S.R.L.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

ESTUDIO: 201817888

REV: 01

FECHA: 21/08/2018

PÁGINA: 8

C-7	AV. HUANUCO – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU
C-8	AV. CAJAMARCA – C.P. NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES MI PERU

**b) Ensayo de Laboratorio.-**

Para efectuar la caracterización de los materiales obtenidos en la calicata se han efectuados los ensayos A.S.T.M. que se indican a continuación:

**Ensayos Estándar**

- Análisis Mecánico por Tamizado (ASTM C-136)
- Límites de Consistencia
  - . Límite Líquido (ASTM D-4318)
  - . Límite Plástico (ASTM D-4318)
- Clasificación SUCS y AASHTO

**Ensayos Especiales**

- . Ensayo de Proctor Modificado (ASTM D-1557)
- . C.B.R. (ASTM D-1883)

**c) Labores de Gabinete**

En base a la información obtenida durante los trabajos de campo y los resultados de los ensayos de laboratorio, se efectuó la clasificación de suelos, de acuerdo los Sistemas SUCS y AASHTO y el correspondiente perfil estratigráfico. Así mismo, se calcularon y graficaron los resultados de los ensayos de Proctor y CBR efectuados.

Luego se procedió a la elaboración del presente informe.

**4.2 Descripción de los Suelos**

La zona de estudio está constituida principalmente por material Arenoso Limoso con presencia de finos, sin plasticidad, de matriz Limosa. De mediana compacidad, en estado poco húmedo, de color beige claro.

Generalmente dichos suelos son catalogados como terrenos de fundación de Baja resistencia, que de conformidad a la Clasificación de Suelos para Pavimentos AASHTO, se enmarcan en el grupo de materiales Granulares A-2-4 (0) y A-3 (0).

En todos los pozos explorados, encontramos un estrato común conformado por material Arenoso Limoso, en algunas zonas se encuentran gravas de 2", este material presenta una matriz limosa de color pardo claro, poco húmedo, en estado semi compacto, el cual tiene

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.  
  
 Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
 Gerente Técnica  
 D.P. 67782



TECNOVIAS S.R.L.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

ESTUDIO: 301817808

REN: 01

FECHA: 31/05/2018

PÁGINA: 8

a una profundidad de 1.50m. En promedio.

Este material Arenoso será considerado el Material de Subrasante.

Además no se encontró presencia de nivel freático en la zona.

CALICATA N°	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
Ret. N° 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.2	41.6	36.5
Pasa N° 200	2.9	3.2	2.5	2.6	2.4	9.7	9.1	10.1
Humedad	4.5	2.9	3.9	2.1	2.7	3.8	3.1	3.9
L.L.	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
LP.	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
SALES	-	-	1.615	-	-	-	1.855	-
MDS	-	-	-	-	-	-	-	1.832
OCH	-	-	-	-	-	-	-	16.7
% CBR al 100%	-	-	-	-	-	-	-	12.3
% CBR al 95%	-	-	-	-	-	-	-	8.3
SUCS	SP	SP	SP	SP	SP-SM	SP-SM	SP-SM	SP-SM

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

Ing. Carlos A. Ortiz Ramirez  
Gerente Técnica  
CIP 87702

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TEL: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401-3401 / RPM: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@SHAIL.COM



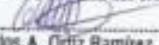
<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>ESTADO:</b> 30181988
<b>TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.</b>	<b>REV:</b> 01
<b>INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>FECHA:</b> 31/08/2018
<b>LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES</b>	<b>PÁGINA:</b> 8
<b>MANEJO DE OBRAS CIVILES</b>	

#### 4.3 EL SUELO DE SUBRASANTE

Para calcular la capacidad portante del terreno por penetración CBR (California Bearing Ratio), se han efectuado los respectivos ensayos, obteniendo el valor característico, representativo del terreno, cuyo resumen se indica en el siguiente cuadro:

UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN	CBR <sub>99%</sub> (MDS)
C-8 M-1 (Prof. = 0,00 – 1,50m)	A-2-4 (0) (SP-SM )	8.30 %

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramírez  
Gerente Técnica  
CIP 67762

DOCUMENTO VALIDO SOLO PARA LA EMISIÓN DE INFORMES TECNICOS Y/O CERTIFICADOS DE ENSAYO DE MATERIALES  
JR RECUAY N° 629 - URB. CHACRA COLORADA - BREÑA - LIMA  
TEL: 3322-448 / 795-3821 / NEXTEL: 823\*1290 / 401\*2401 / RPM: \*0052556  
WEB: WWW.TECNOVIAS.COM E-MAIL: VENTAS@TECNOVIAS.COM / TECNOVIASLABORATORIO@GMAIL.COM



BISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.**  
INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION  
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES  
MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

PROYECTO: 201817000  
SECTOR: 01  
FECHA: 01/08/2018  
PÁGINA: 18

### ESPEORES DE PAVIMENTO



ESTRUCTURA	ESPEOR
CARPETA ASFÁLTICA	5,0 cm (2,0 pulg)
BASE GRANULAR	20,0 cm (8,0 pulg)
SUB-BASE GRANULAR	30,0 cm (12,0 pulg)
MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE	30,0 cm (12,0 pulg)

$$SN_{(REQUERIDO)} = 3,04$$

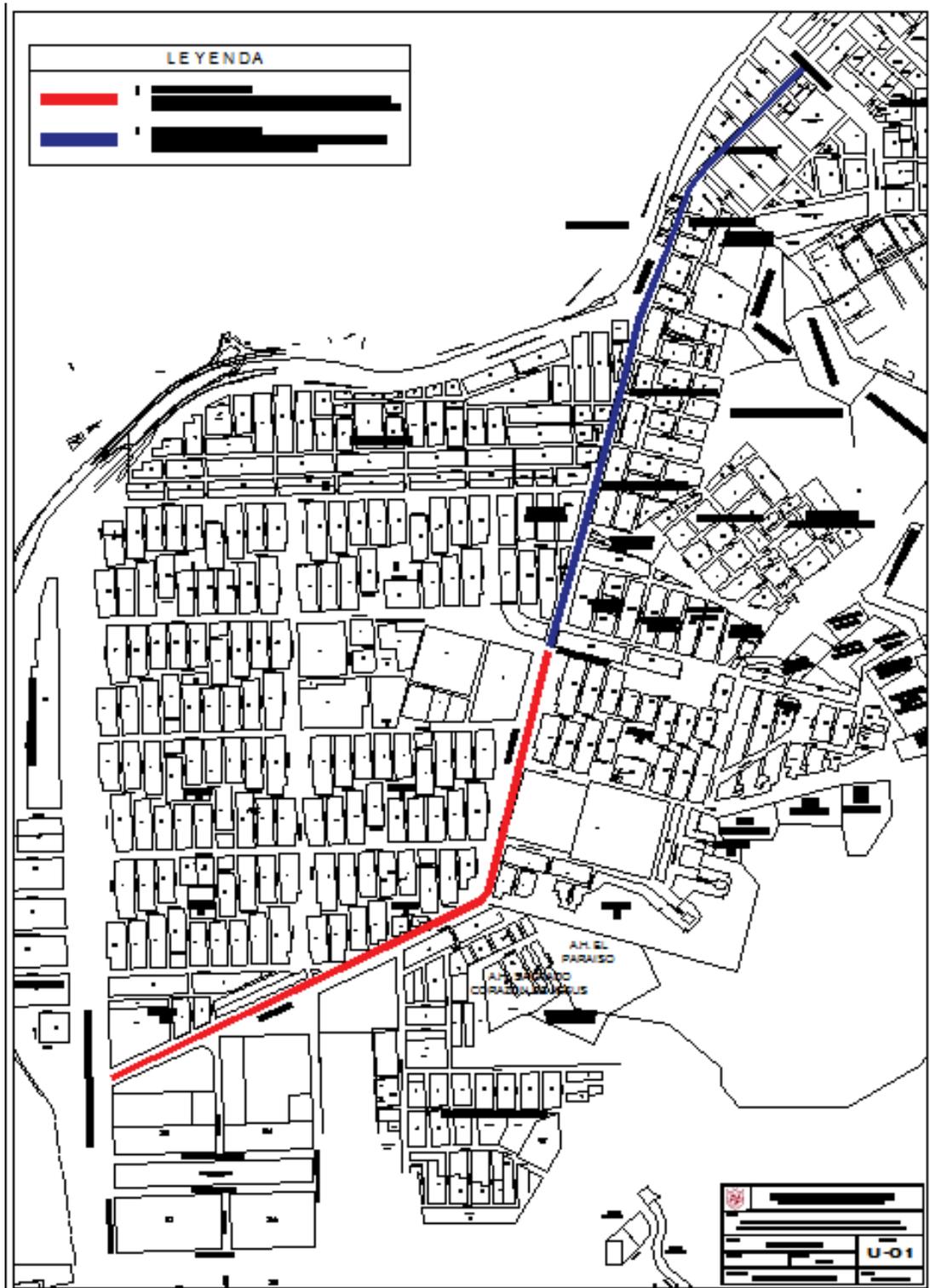
$$SN_{(PROPUESTO)} = 3,11$$

$$SN_{(REQUERIDO)} < SN_{(PROPUESTO)} \quad \text{OK}$$

TECNOVIAS Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.

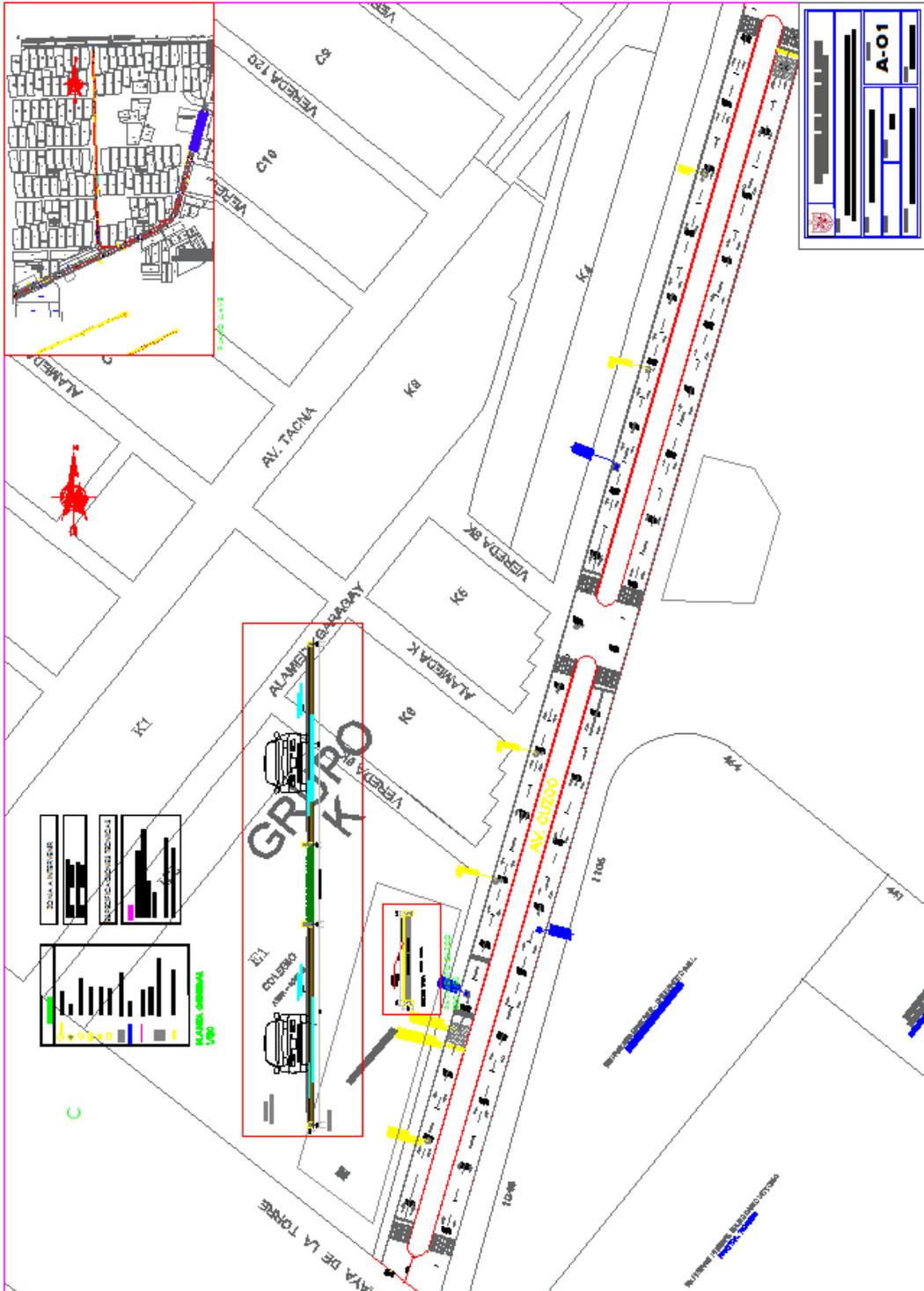
  
Ing. Carlos A. Ortiz Ramírez  
Gerente Técnico  
CIP 47792

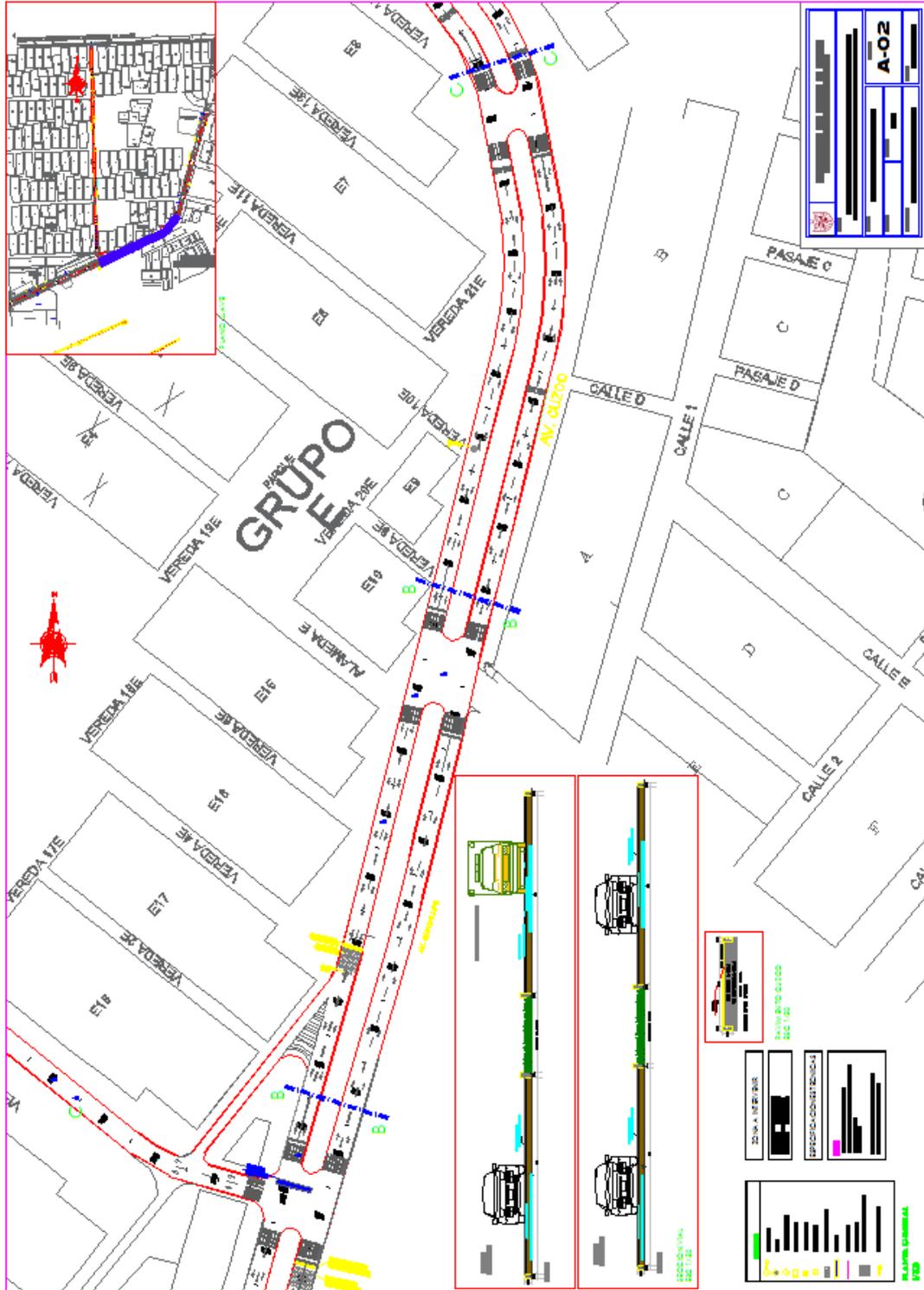
**Anexo N°14**  
**Plano de Ubicación**

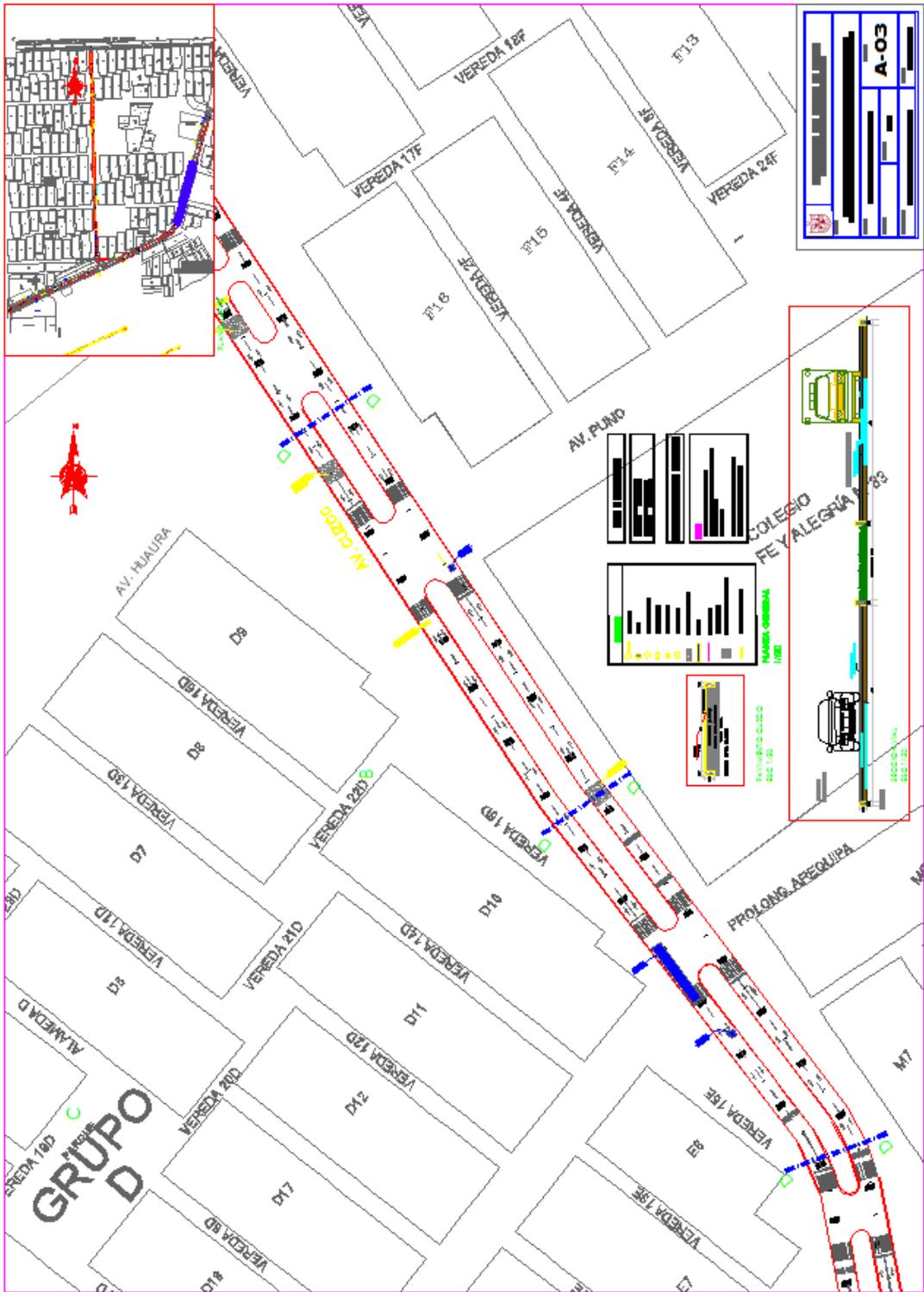


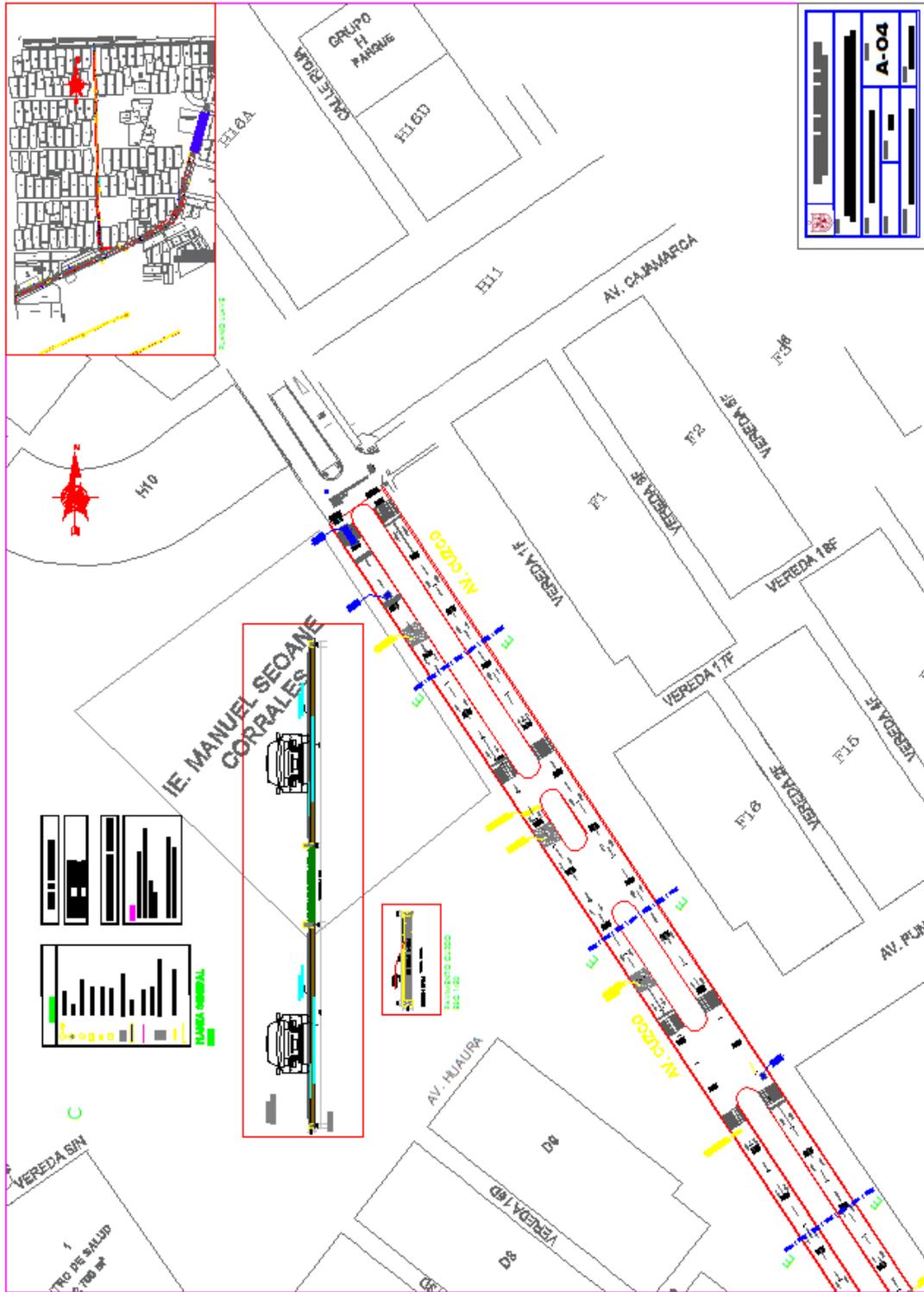
**Anexo N°15**

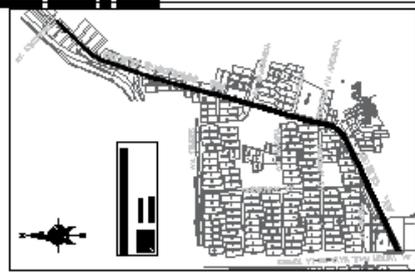
**Planos de Arquitectura y Detalles**  
**Constructivos para el Tramo I**



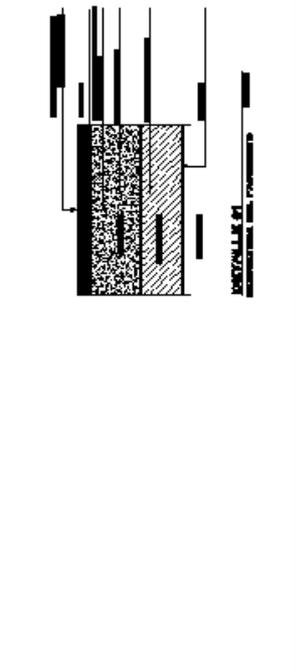
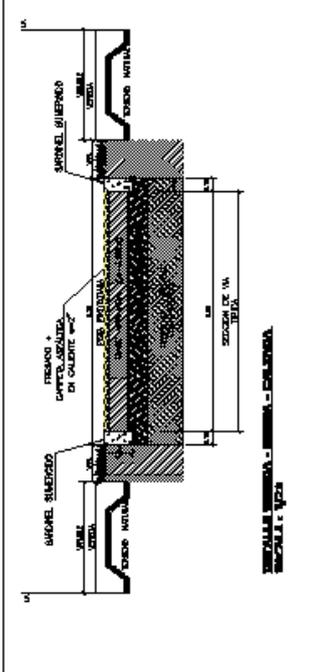
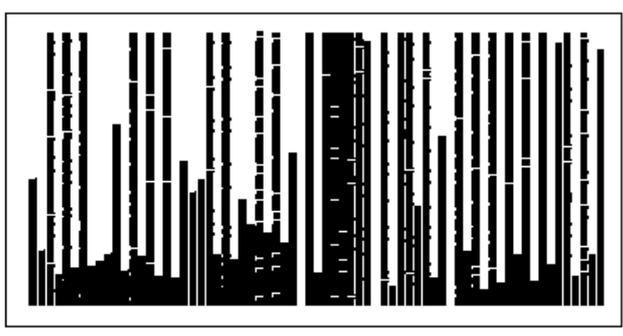






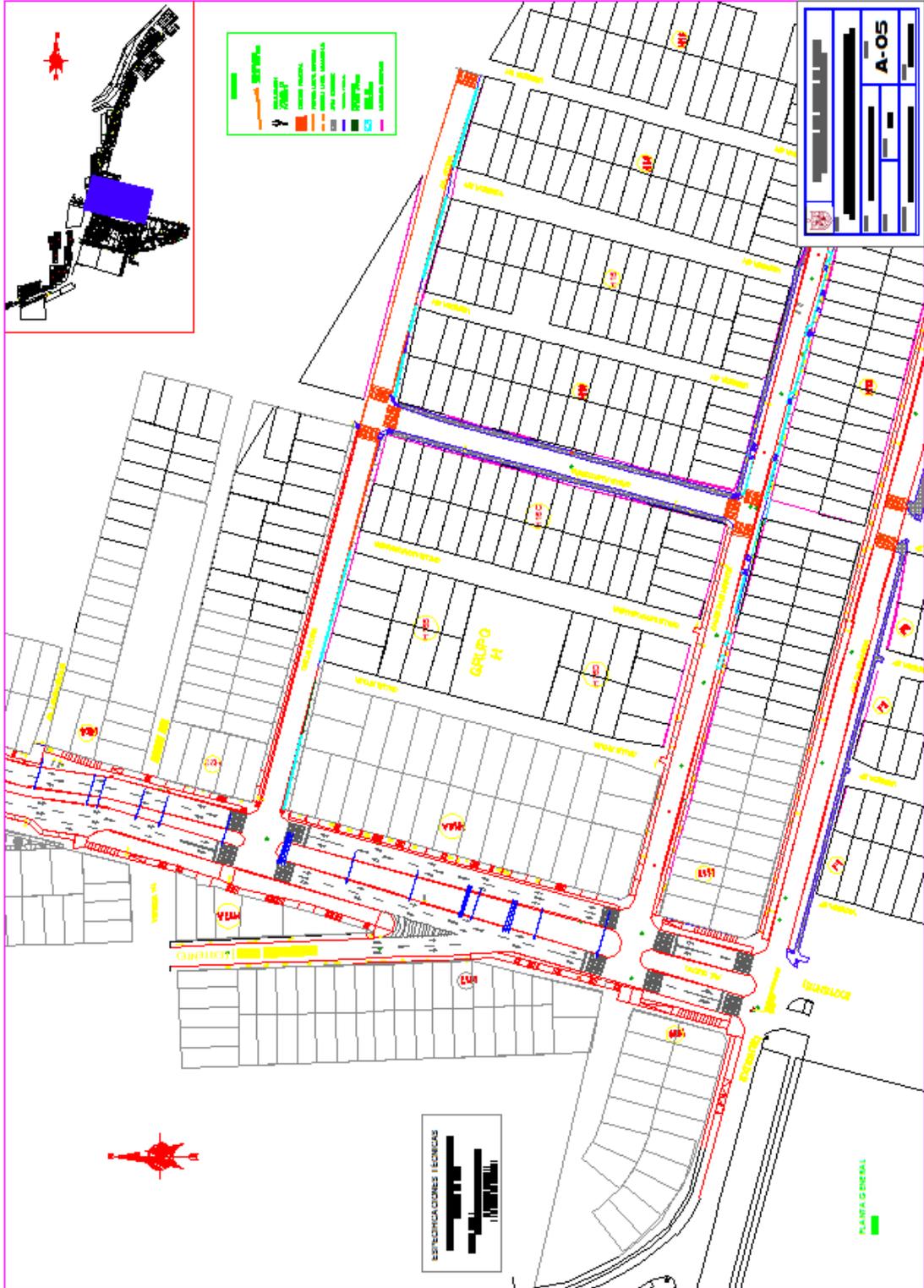


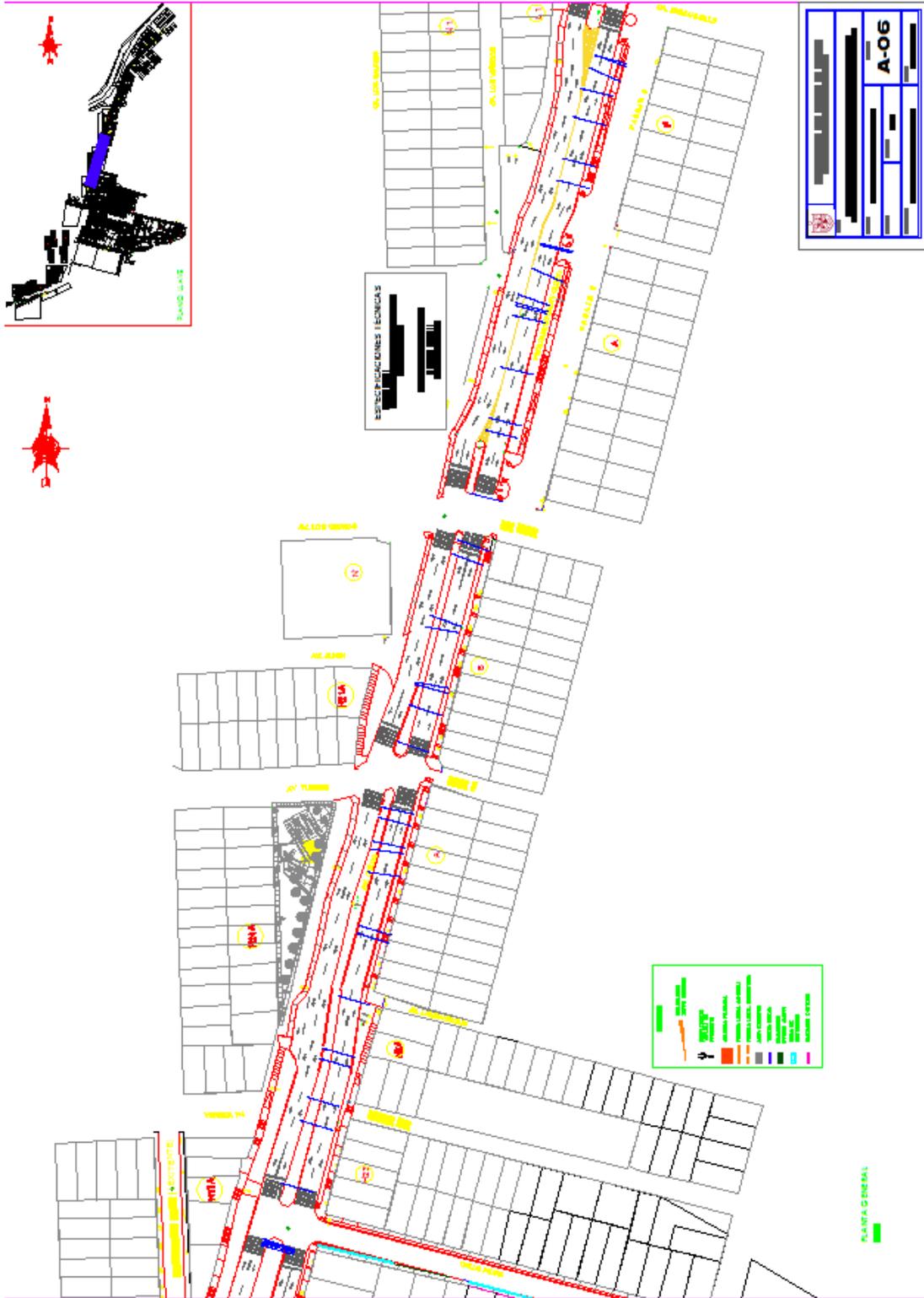
PROYECTO	
FECHA	
DISEÑO	
VERIFICADO	
D-03	

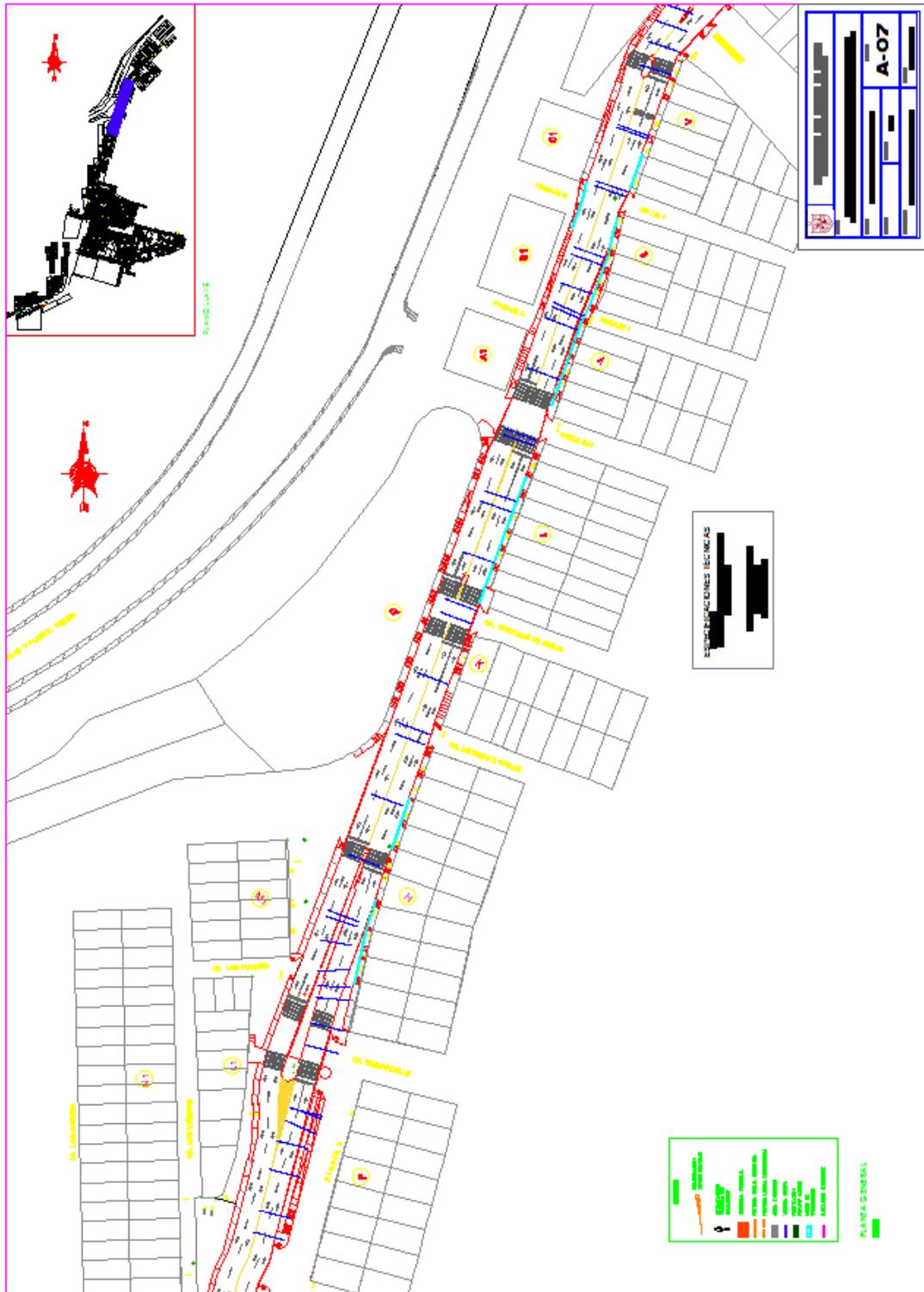


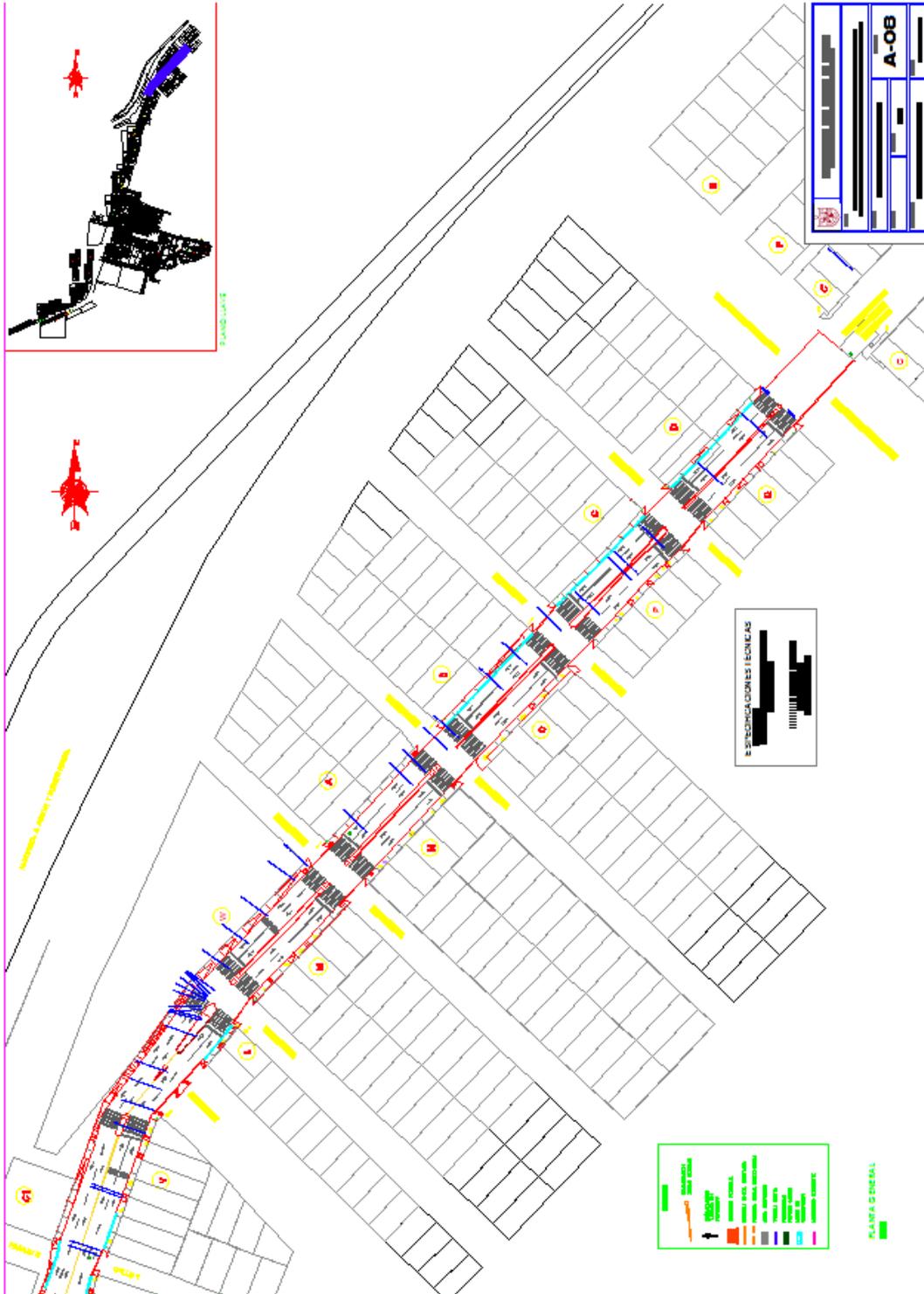
**Anexo N°16**

**Planos de Arquitectura y Detalles**  
**Constructivos para el Tramo II**







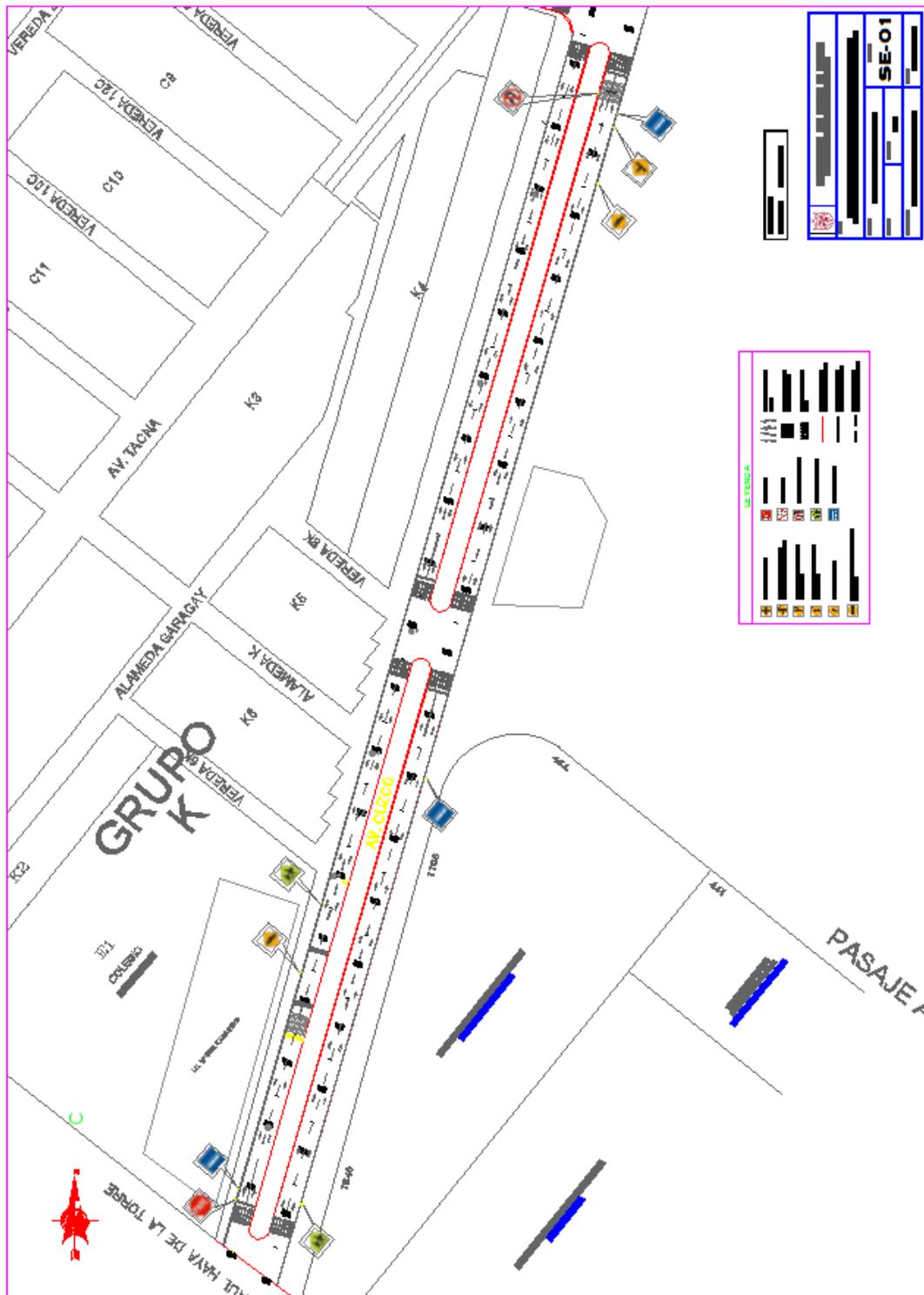


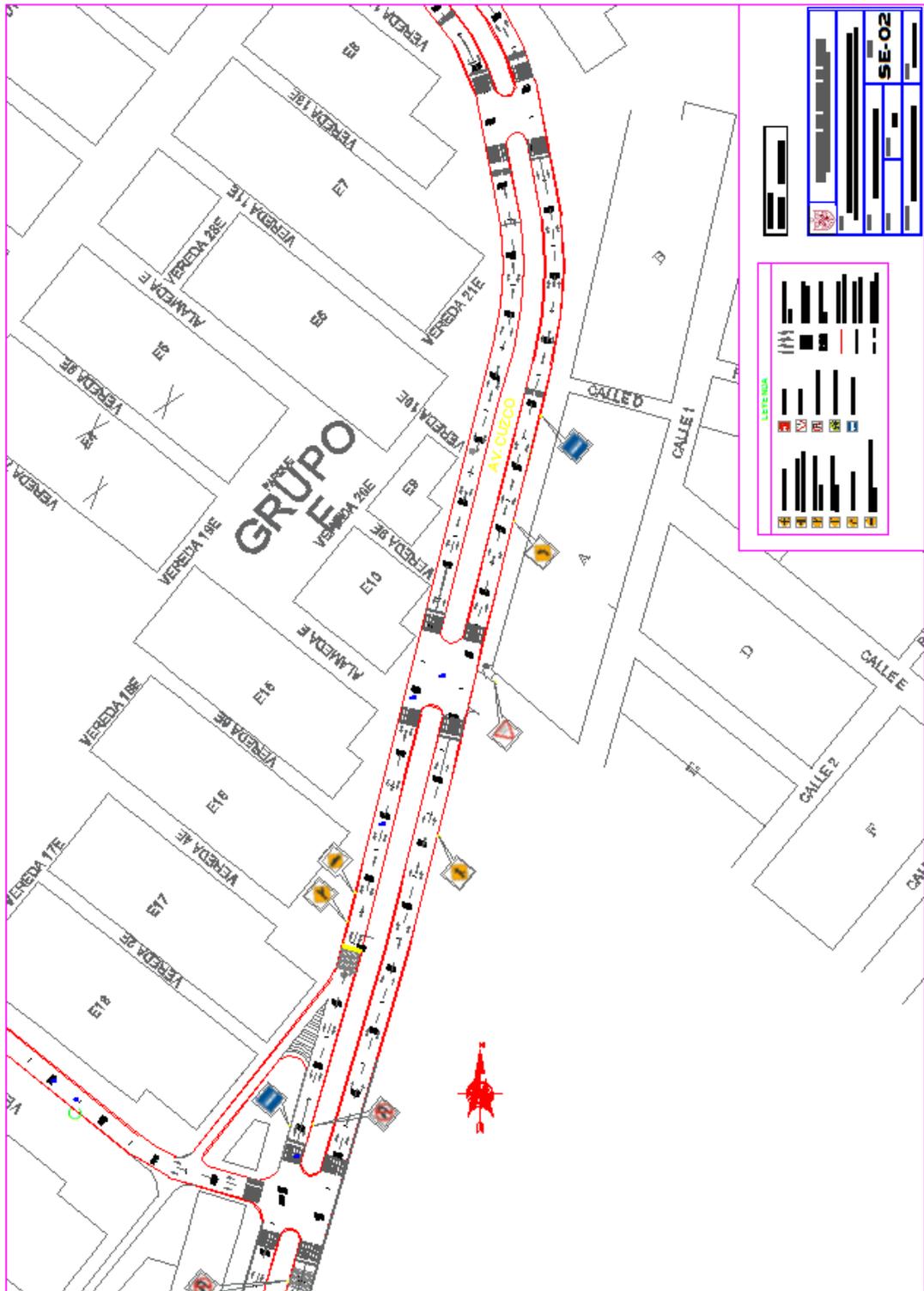


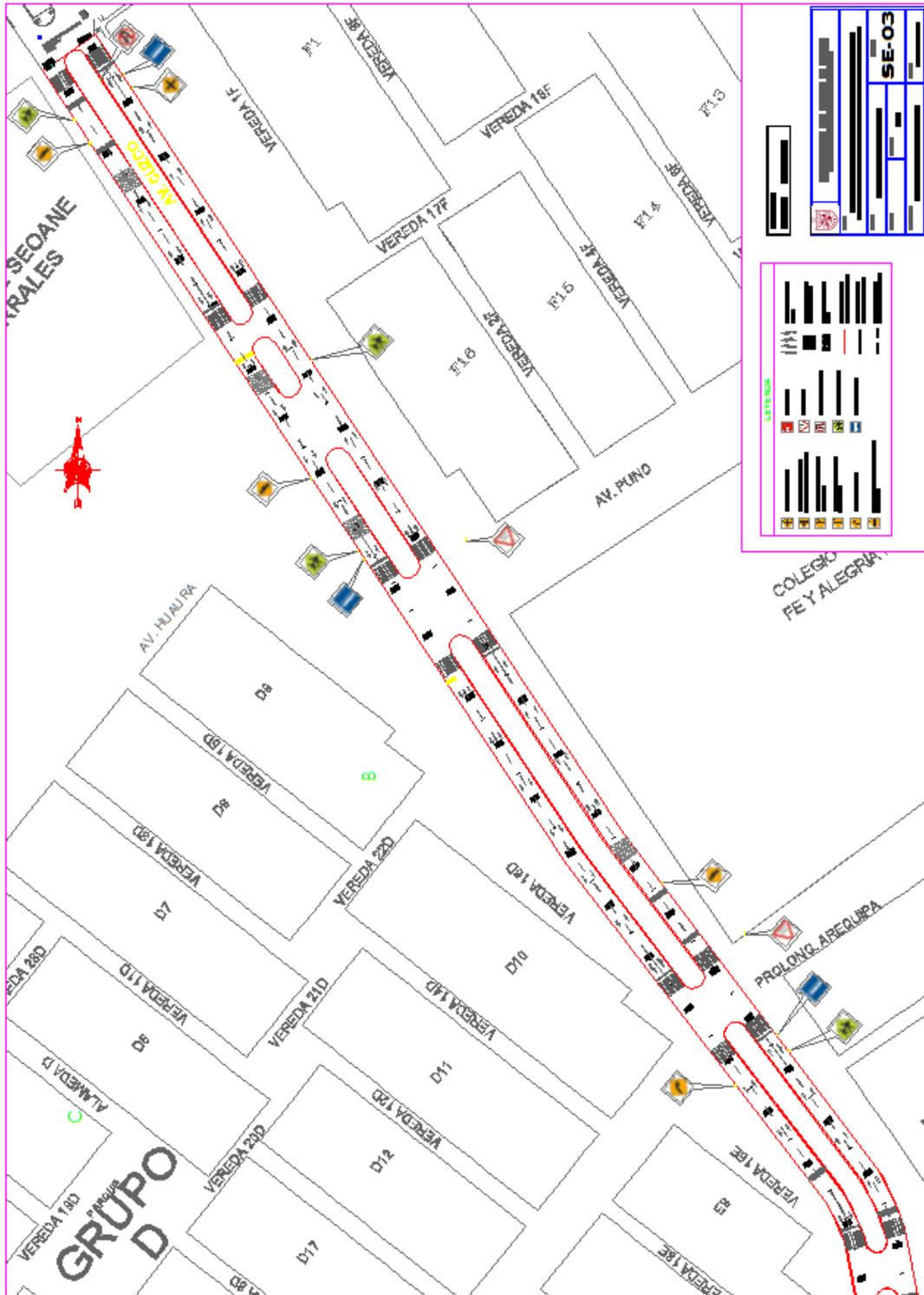
**Anexo N°17**

**Planos de Señalización y Detalles para el**

**Tramo I**



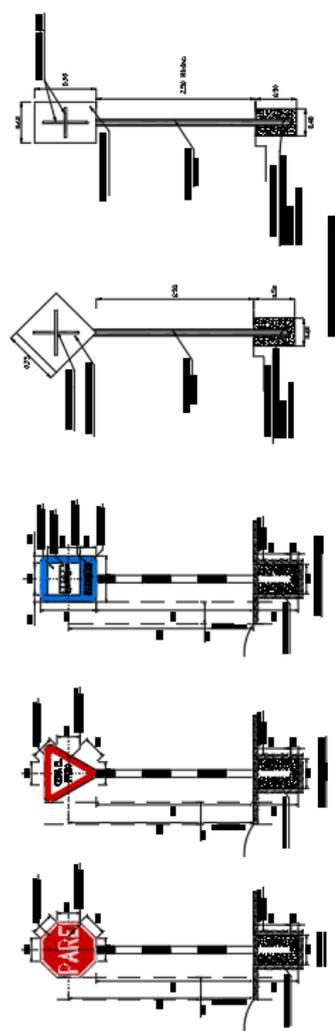




**DETALLE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL -  
SEÑALES REGULADORAS PREVENTIVAS E  
INFORMATIVAS TRAMO-I**

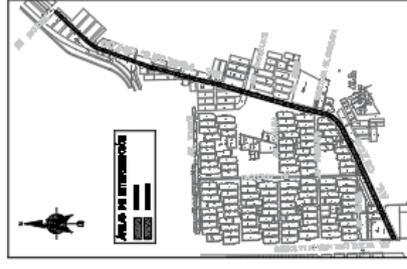
R-1/2008	R-2/0808	R-3/16/2008	R-4/16/2008	R-5/16/2008	R-6/16/2008	R-7/0808	R-8/0808
SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE PRIORIDAD EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION
R-9/0808	R-10/0808	R-11/0808	R-12/0808	R-13/0808	R-14/0808	R-15/0808	R-16/0808
SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL REGULADORA DE DERECHO DE PASEO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION
I-1/0808	I-2/0808	I-3/0808	I-4/0808	I-5/0808	I-6/0808	I-7/0808	I-8/0808
SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION	SEÑAL INFORMATIVA DE DIRECCIÓN DEL TRÁFICO EN UN CARRETERO EN T-JUNCTION

**DETALLE CONSTRUCTIVO TÍPICO**

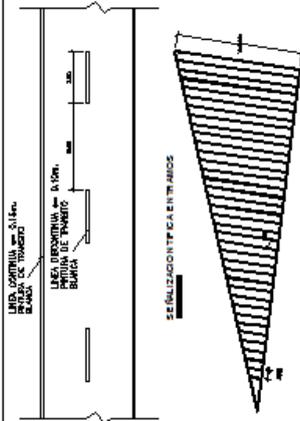
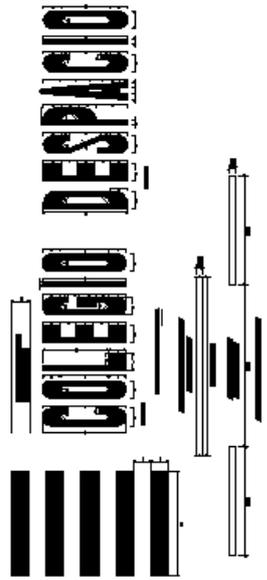


UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

D-01



**DETALLE DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - TRAMO I**



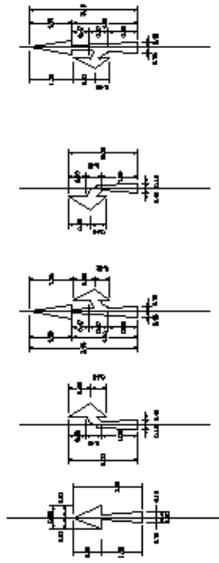
DETALLE DE MARCACIONES EN LAS VÍAS



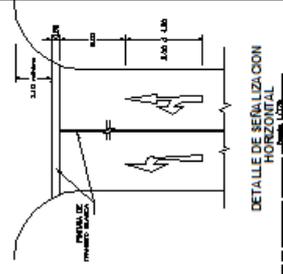
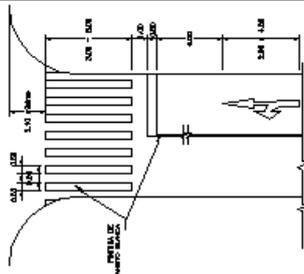
DETALLE DE MARCACIONES EN LAS VÍAS



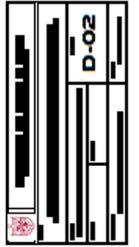
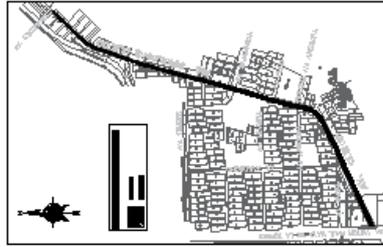
DETALLE DE MARCACIONES EN LAS VÍAS



FECHA RECTA  
FECHA DE CURVA A LA DERECHA  
FECHA DE CURVA A LA IZQUIERDA



DETALLE DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

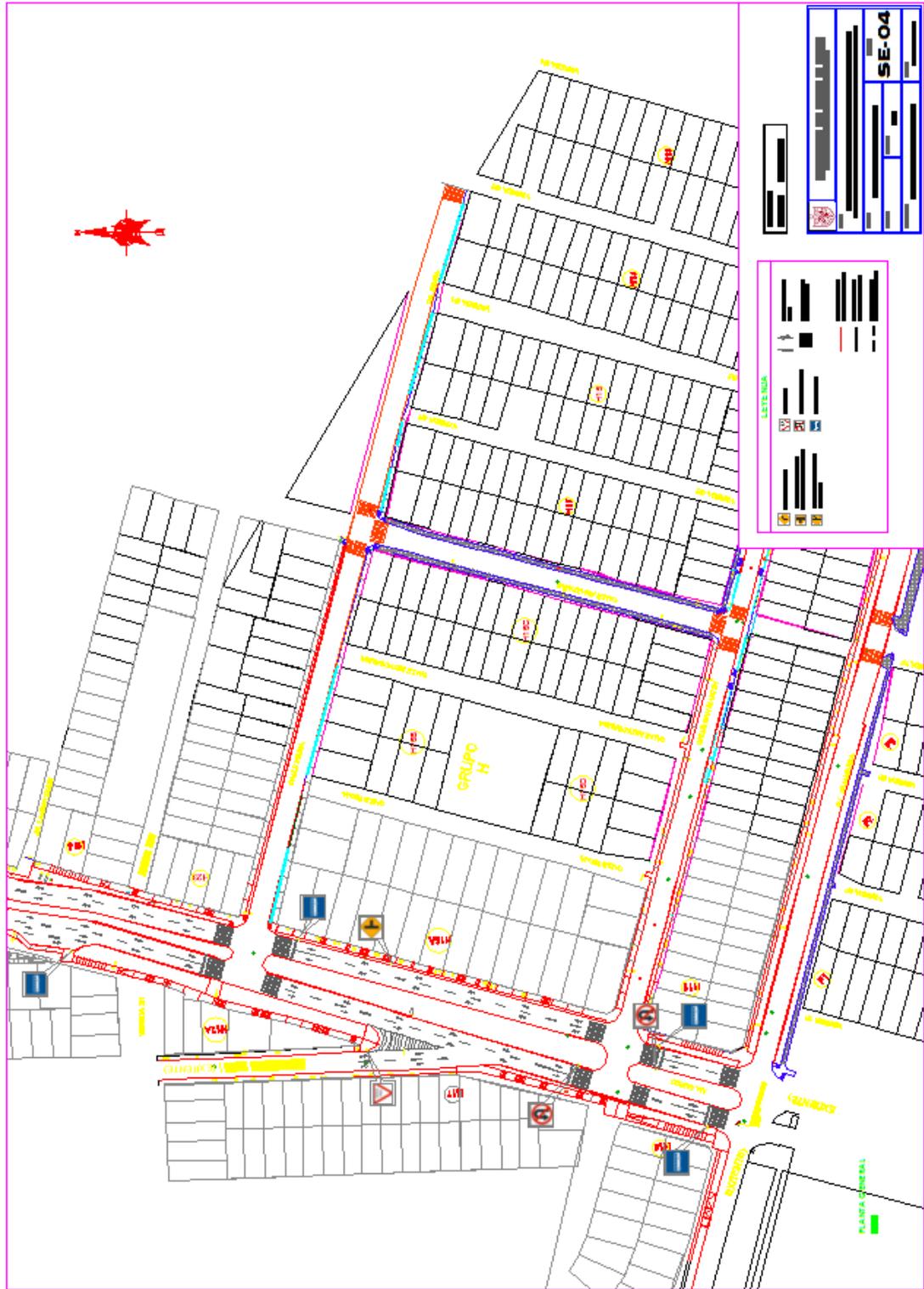


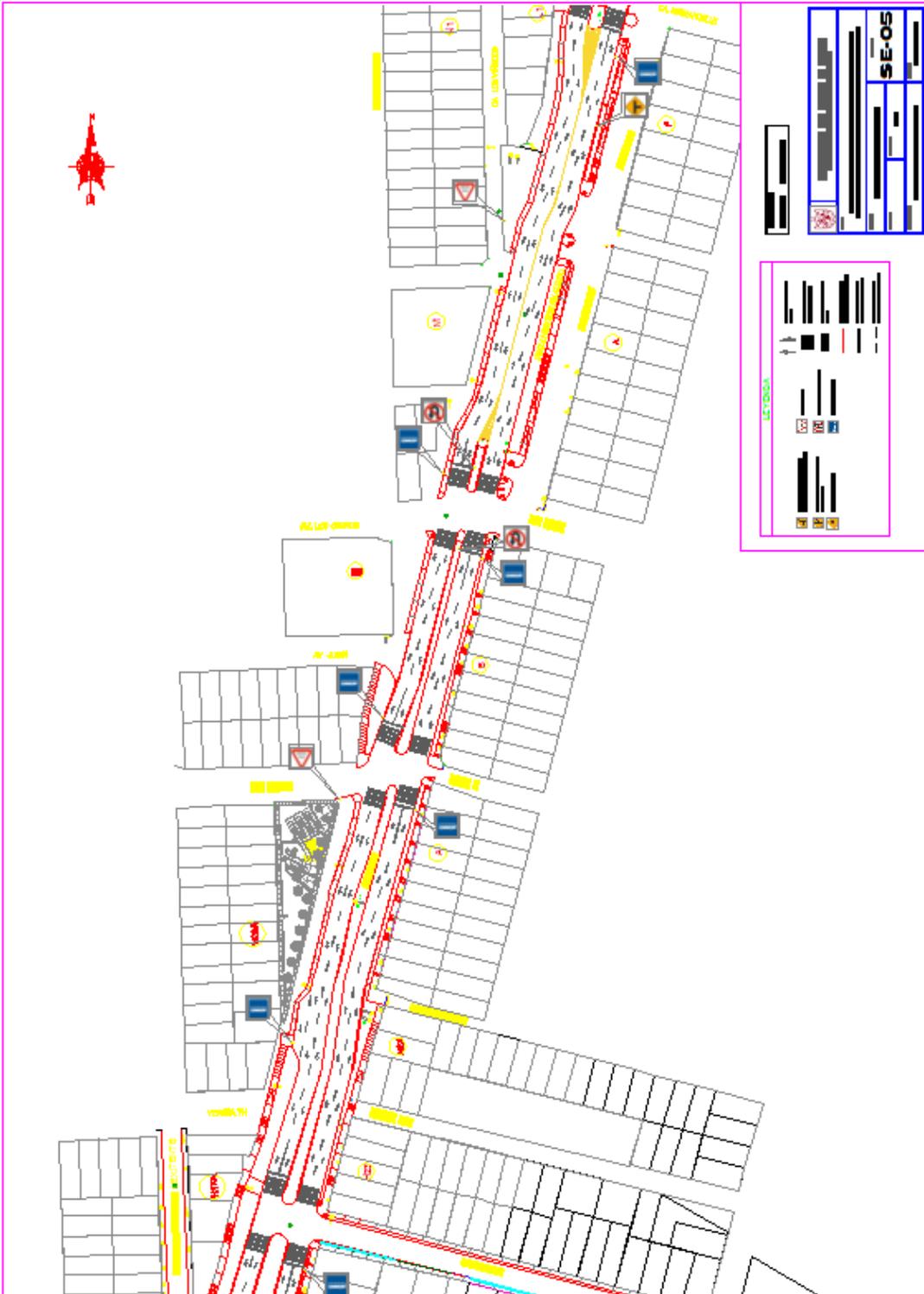
D-02

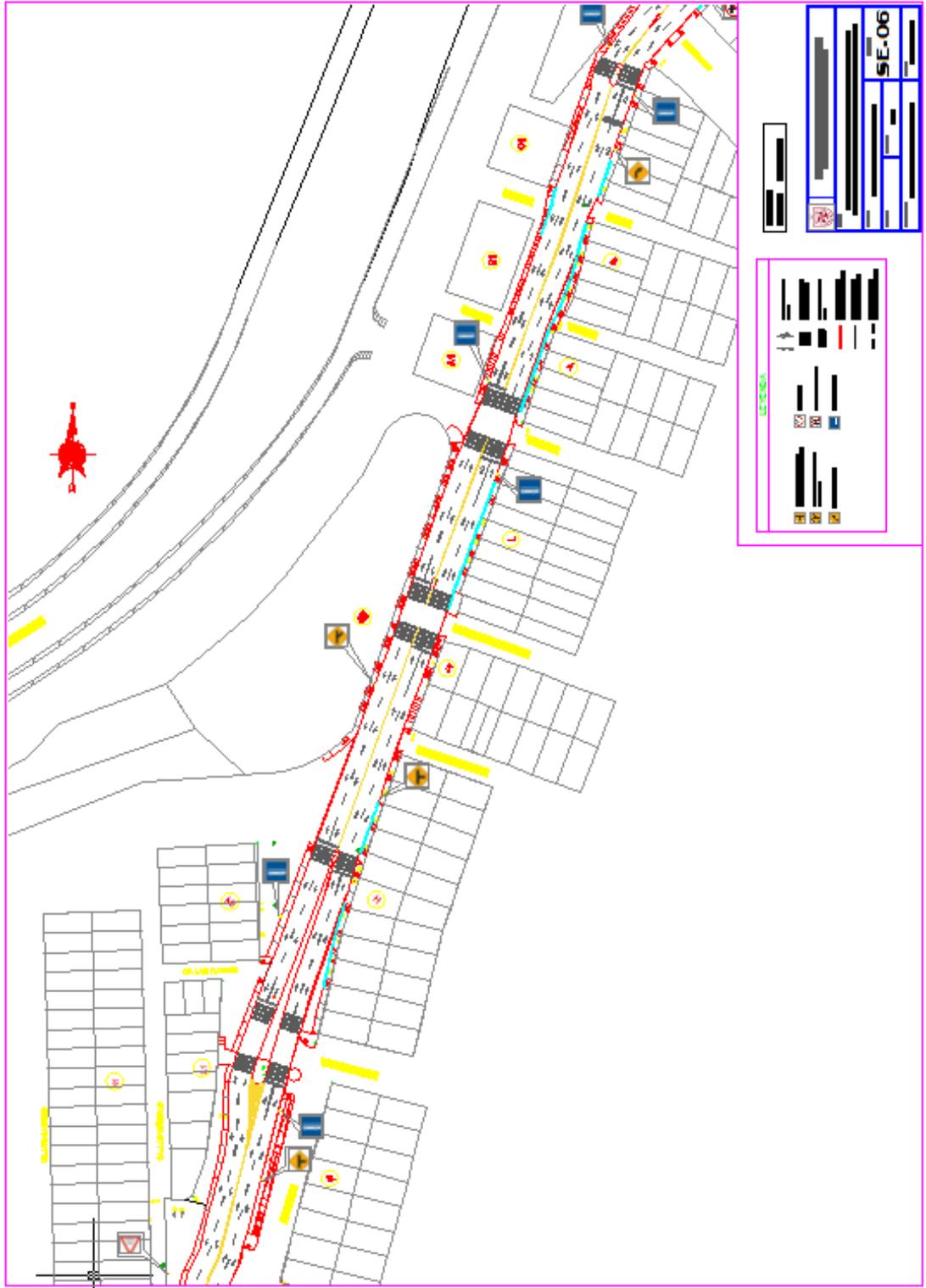
**Anexo N°18**

**Planos de Señalización y Detalles para el**

**Tramo II**

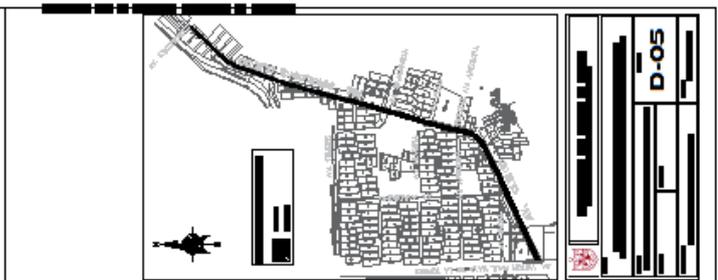
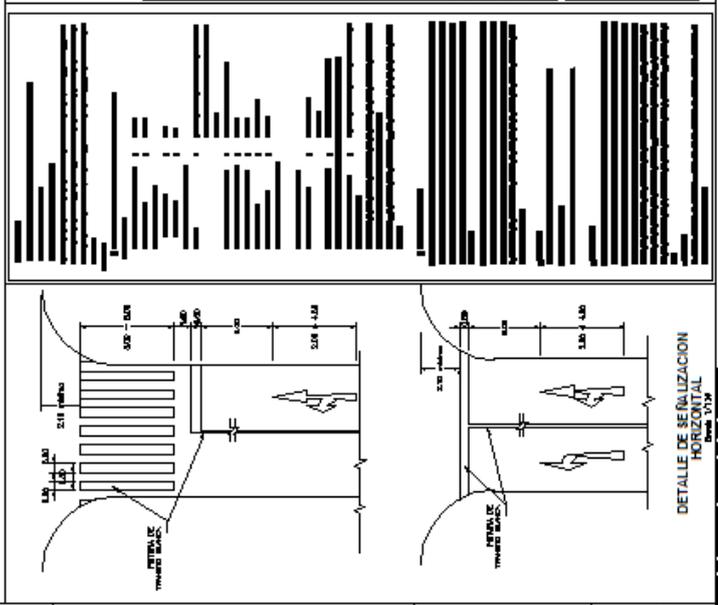
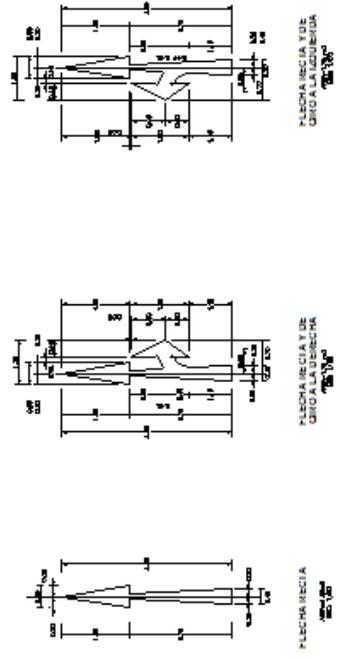
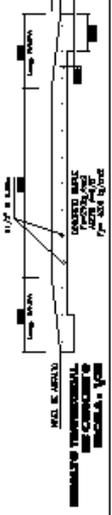
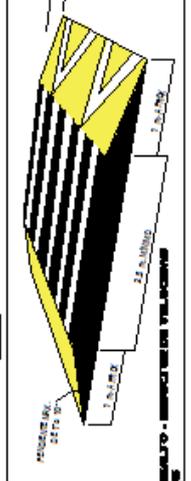
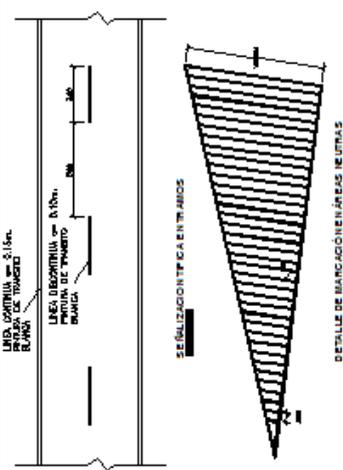
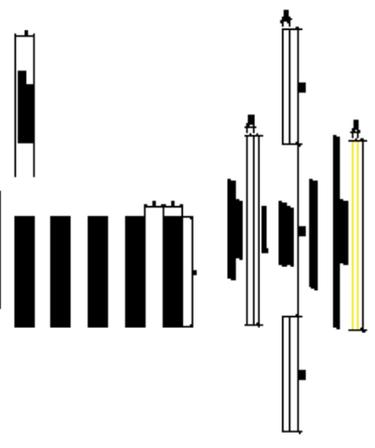








### DETALLE DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - TRAMO II

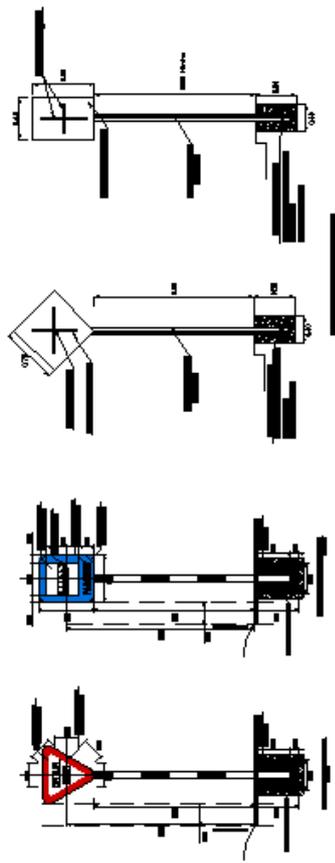


D-05

**DETALLE DE CADA UNO DE LOS VEHICULOS -  
 CARRILAS, PASADIZOS, PASADIZOS,  
 PASADIZOS Y PASADIZOS.**



**DETALLE CONSTRUCTIVO TÍPICO**



D-04
------

## Anexo N°19

### Presupuesto General

S10 Página 1

#### Presupuesto

Presupuesto **0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO.**

Subpresupuesto **001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO.**

Cliente **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERU** Costo al **12/10/2018**

Lugar **CALLAO - CALLAO - CALLAO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	<b>PAVIMENTO FLEXIBLE- AV. CUZCO</b>				<b>1,202,019.70</b>
01.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>15,833.20</b>
01.01.01	OFICINA ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	glb	1.00	5,400.00	5,400.00
01.01.02	CARTEL DE OBRA 3.60x7.20	und	1.00	2,513.20	2,513.20
01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	mes	4.00	980.00	3,920.00
01.01.04	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	1.00	4,000.00	4,000.00
01.02	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>				<b>24,345.26</b>
01.02.01	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	3,445.26	3,445.26
01.02.02	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	7,500.00	7,500.00
01.02.03	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	5,300.00	5,300.00
01.02.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	4,100.00	4,100.00
01.02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	2,000.00	2,000.00
01.02.06	RECURSOS PARA EMERGENCIAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	2,000.00	2,000.00
01.03	<b>TRAMO 1 (AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE- AV.</b>				<b>797,900.63</b>
01.03.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>169,837.06</b>
01.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	15,035.65	2.56	38,491.26
01.03.01.02	DEMOLICIÓN DE GIBAS DE CONCRETO	m2	27.00	8.64	233.28
01.03.01.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO PARA BACHEO	m	141.00	5.63	793.83
01.03.01.04	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO PARA BACHEO E: 1"	m2	102.49	5.95	609.82
01.03.01.05	FRESADO DE PAVIMENTO A SFÁLTICO EXISTENTE	m2	14,933.16	7.47	111,550.71
01.03.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (PROVENIENTE DEL FRESADO) C/ VOLQUETE D: 18M3 APROX.	m3	379.30	29.97	11,367.62
01.03.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (PROVENIENTE DE LAS DEMOLICIONES DE GIBA) C/ VOLQUETE D: 10M3 APROX.	m3	6.75	29.71	200.54
01.03.01.08	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	6,590.00	6,590.00
01.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>9,618.86</b>
01.03.02.01	CORTE HASTA NIVEL DE SUBRASANTE MANUAL PARA	m2	115.50	9.55	1,103.03
01.03.02.02	REFINE, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A NIVEL DE SUBRASANTE PARA BACHES E:0.45m.	m2	115.50	9.70	1,120.35
01.03.02.03	SUB BASE GRANULAR E = 0.20 m(BACHEO)	m2	115.50	19.71	2,276.51
01.03.02.04	BASE GRANULAR E = 0.25 m (BACHEO)	m2	115.50	14.33	1,655.12
01.03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	115.50	29.99	3,463.85
01.03.03	<b>PAVIMENTOS</b>				<b>482,593.73</b>
01.03.03.01	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA PARA BACHEO	m2	102.49	6.14	629.29
01.03.03.02	RIEGO DE LIGA	m2	14,933.16	3.70	55,252.69
01.03.03.03	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2" INC. TRASLADO Y COLOCACIÓN	m2	15,035.65	28.38	426,711.75
01.03.04	<b>REDUCTOR DE VELOCIDAD VIAL</b>				<b>18,545.32</b>
01.03.04.01	CONCRETO F' C= 210 KG/CM2. P/REDUCTOR DE VELOCIDAD	m3	54.00	301.70	16,291.80
01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/REDUCTOR DE VELOCIDAD	m2	35.13	45.79	1,608.60
01.03.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2 P/REDUCTOR DE VELOCIDAD VIAL	kg	134.08	4.81	644.92

01.03.05	<b>SEÑALIZACIÓN</b>					<b>117,305.66</b>
01.03.05.01	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>					<b>101,945.66</b>
01.03.05.01.01	PINTURA LINEAL BLANCA CONTINUA E:0.15M.	m2	4,789.10	11.92		57,086.07
01.03.05.01.02	PINTURA LINEAL BLANCA DISCONTINUA E:0.15M.	m2	1,197.30	12.57		15,050.06
01.03.05.01.03	PINTURA DE TRÁFICO BLANCA EN SIMBOLOS Y LETRAS	m2	450.95	32.83		14,804.69
01.03.05.01.04	PINTURA EN BERMA CENTRAL AMARILLA	m2	1,894.55	7.92		15,004.84
01.03.05.02	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>					<b>15,360.00</b>
01.03.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES	und	32.00	480.00		15,360.00
01.04	<b>TRAMO 2 ( AV. CAJAMARCA- AV. ESCUDERO)</b>					<b>280,871.06</b>
01.04.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>35,692.77</b>
01.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	13,942.49	2.56		35,692.77
01.04.02	<b>PAVIMENTOS</b>					<b>118,650.59</b>
01.04.02.01	SELLO ASFÁLTICO (SLURRY SEAL E:6mm)	m2	13,942.49	8.51		118,650.59
01.04.03	<b>SEÑALIZACION</b>					<b>126,527.70</b>
01.04.03.01	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>					<b>111,167.70</b>
01.04.03.01.01	PINTURA LINEAL BLANCA CONTINUA E:0.15M.	m2	4,751.02	11.92		56,632.16
01.04.03.01.02	PINTURA LINEAL BLANCA DISCONTINUA E:0.15M.	m2	1,187.80	12.57		14,930.65
01.04.03.01.03	PINTURA DE TRÁFICO BLANCA EN SIMBOLOS Y LETRAS	m2	753.96	32.83		24,752.51
01.04.03.01.04	PINTURA EN BERMA CENTRAL AMARILLA	m2	1,875.30	7.92		14,852.38
01.04.03.02	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>					<b>15,360.00</b>
01.04.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES	und	32.00	480.00		15,360.00
01.05	<b>VARIOS</b>					<b>78,069.55</b>
01.05.01	RETIRO Y REPOSICIÓN DE TAPAS DE BUZÓN (TRAMO 1)	und	16.00	221.54		3,544.64
01.05.02	PEDESTAL ENCHAPADO CON PLACA RECORDATORIA DE	und	1.00	1,500.00		1,500.00
01.05.03	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	28,978.14	2.52		73,024.91
01.06	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>					<b>5,000.00</b>
01.06.01	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00		5,000.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1,202,019.70</b>
	<b>GASTOS GENERALES 5.4231%</b>					<b>65,186.73</b>
	<b>UTILIDAD 10%</b>					<b>120,201.97</b>
						-----
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>1,387,408.40</b>
	<b>IMPUESTO IGV 18%</b>					<b>249,733.51</b>
						-----
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>1,637,141.91</b>
	<b>SON : UN MILLON SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y UNO Y 91/100 NUEVOS SOLES</b>					

## Anexo N°20

### Análisis de Precios Unitarios

S10

Página: 1

#### Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0103001** PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.01.01	(010102010102-0103001-01)	OFICINA ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	Costo unitario directo por:		glb	5,400.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Materiales</b>							
02901300210003	OFICINA , ALMACEN Y CASETA DE SEGURIDAD		und	1.0000	5,400.00	5,400.00	5,400.00
<b>Materiales</b>							
Partida	01.01.02	(010701040201-0103001-01)	CARTEL DE OBRA 3.60x7.20	Costo unitario directo por:		und	2,513.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010002	CAPATAZ		hh	2.0000	25.16	50.32	
0101010005	PEON		hh	16.0000	15.86	253.76	
<b>Materiales</b>							
0254010003	CARTEL DE OBRA(3.6MX7.20M) TIPO BANNER I(TRANSPORTE E INST. CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE		und	1.0000	2,200.00	2,200.00	2,200.00
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		9.12	9.12	9.12
Partida	01.01.03	(010101010112-0103001-01)	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	Costo unitario directo por:		mes	980.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Materiales</b>							
02760200510004	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES		und	1.0000	980.00	980.00	980.00
Partida	01.01.04	(010101010301-0103001-01)	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	Costo unitario directo por:		glb	4,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Materiales</b>							
0207070002	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN		glb	1.0000	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Partida	01.02.01	(010603010801-0103001-01)	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN OBRA	Costo unitario directo por:		glb	3,445.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0001	25.16		
0101010005	PEON		hh	0.0069	15.86	0.11	0.11
<b>Materiales</b>							
0210030001	MALLA DE PLASTICO PARA SEGURIDAD		rfi	5.0000	45.00	225.00	
02410500010001	CINTA SEÑALIZADORA COLOR AMARILLO		rfi	5.0000	45.00	225.00	
0267090001	CARTEL INFORMATIVO 1.20 m. x 1.20 m		und	15.0000	43.01	645.15	
0267110003	TRANQUERA DE MADERA TORNILLO 2" X 4"X 3.00 m		und	8.0000	105.00	840.00	
02671100040006	SEÑAL PREVENTIVA 75 X 75 cm		und	10.0000	25.00	250.00	
02671100040007	SEÑAL INFORMATIVA Y/O RESTRICTIVA DE 40X 40 cm		und	10.0000	73.00	730.00	
02902200600001	PARANTES DE MADERA 2", H=1.20m. C/BASE CONCRETO 0.25 X 0.25M		und	20.0000	26.50	530.00	530.00
<b>Materiales</b>							
<b>3,445.15</b>							
Partida	01.02.02	(010315011403-0103001-01)	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Costo unitario directo por:		glb	7,500.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Materiales</b>							
0258040015	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		glb	1.0000	7,500.00	7,500.00	7,500.00
<b>Materiales</b>							
<b>7,500.00</b>							

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.02.03	(010315011401-0103001-01)	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	Costo unitario directo por:		g/b	5,300.00
Código	Descripción Recurso		Equipos	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0304010001	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL			g/b	1.0000	5,300.00	5,300.00 5,300.00
Partida	01.02.04	(010501030108-0103001-01)	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	Costo unitario directo por:		g/b	4,100.00
Código	Descripción Recurso		Equipos	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0301360001	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA			g/b	1.0000	4,100.00	4,100.00 4,100.00
Partida	01.02.05	(010315011402-0103001-01)	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	Costo unitario directo por:		g/b	2,000.00
Código	Descripción Recurso		Materiales	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0267110007	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD			g/b	1.0000	2,000.00	2,000.00 2,000.00
Partida	01.02.06	(010101010101-0103001-01)	RECURSOS PARA EMERGENCIAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	Costo unitario directo por:		g/b	2,000.00
Código	Descripción Recurso		Materiales	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0271050080	RECURSOS PARA EMERGENCIAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO			g/b	1.0000	2,000.00	2,000.00 2,000.00
Partida	01.03.01.01	(010101030202-0103001-01)	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	Costo unitario directo por:		m2	2.56
Código	Descripción Recurso		Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.0133	25.16	0.33
0101010005	PEON			hh	0.1333	15.86	2.11
							2.44
Código	Descripción Recurso		Equipos	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		0.12	0.12 0.12
Partida	01.03.01.02	(0101010103-0103001-01)	DEMOLICION DE GIBAS DE CONCRETO	Costo unitario directo por:		m2	8.64
Código	Descripción Recurso		Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.0020	25.16	0.05
0101010003	OPERARIO			hh	0.0200	21.95	0.44
0101010005	PEON			hh	0.0533	15.86	0.85
							1.34
Código	Descripción Recurso		Equipos	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
03011400020003	MARTILLO HIDRAULICO (para minicargador)			hm	0.0533	35.50	1.89
03011600020001	MINI CARGADOR BOB CAT 953			hm	0.0533	101.50	5.41
							7.30

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 01.03.001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.03.01.03	(0101010108-0103001-01)	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO PARA BACHEO			Costo unitario directo por:	m	5.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.	
		<b>Mano de Obra</b>						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0067	25.16		0.17	
0101010005	PEON		hh	0.0333	15.86		0.53	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	0.0667	21.01		1.40	
							<b>2.10</b>	
		<b>Materiales</b>						
0276020025	DISCO DE CORTE		pza	0.0050	400.00		2.00	
							<b>2.00</b>	
		<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.06		0.06	
0301110002	CORTADORA DE CONCRETO		hm	0.0667	22.00		1.47	
							<b>1.53</b>	
Partida	01.03.01.04	(010101010111-0103001-01)	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO PARA BACHEO E:0.05m			Costo unitario directo por:	m2	5.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.	
		<b>Mano de Obra</b>						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0020	25.16		0.05	
0101010003	OPERARIO		hh	0.0200	21.95		0.44	
0101010005	PEON		hh	0.0400	15.86		0.63	
							<b>1.12</b>	
		<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.03		0.03	
0301220004	CAMION VOLQUETE DE 6X4 330HP 2.5 yd3		hm	0.0200	240.00		4.80	
							<b>4.83</b>	
Partida	01.03.01.05	(010101010102-0103001-01)	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE			Costo unitario directo por:	m2	7.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.	
		<b>Materiales</b>						
0201010025	FRESADO DE LA CARPETA ASFÁLTICA		m2	1.0000	7.47		7.47	
							<b>7.47</b>	
Partida	01.03.01.06	(010303060102-0103001-01)	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (PROVENIENTE DEL FRESADO) C/ VOLQUETE D: 18M3 APROX.			Costo unitario directo por:	m3	29.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.	
		<b>Mano de Obra</b>						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0024	25.16		0.06	
0101010003	OPERARIO		hh	0.0158	21.95		0.35	
0101010005	PEON		hh	0.0317	15.86		0.50	
							<b>0.91</b>	
		<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.03		0.03	
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3		hm	0.0158	180.80		2.86	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 18 m3		hm	0.0852	240.00		20.45	
03012200040005	EXTENDIDO DE MATERIALES EN BOTADERO C/TRACTOR		m3	1.0000	5.72		5.72	
							<b>29.06</b>	

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.03.01.07	(010303060103-0103001-01)	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (PROVENIENTE DE LAS DEMOLICIONES DE GIBA) C/ VOLQUETE D: 10M3 APROX.	Costo unitario directo por:			m3	29.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0024	25.16		0.06	
0101010003	OPERARIO		hh	0.0158	21.95		0.35	
0101010004	OFICIAL		hh	0.0317	17.59		0.56	
0101010005	PEON		hh	0.0317	15.86		0.50	
<b>1.47</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.04		0.04	
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3		hm	0.0158	180.80		2.86	
03012200040002	CAMION VOLQUETE DE 10 m3		hm	0.0853	230.00		19.62	
03012200040005	EXTENDIDO DE MATERIALES EN BOTADERO C/TRACTOR		m3	1.0000	5.72		5.72	
<b>28.24</b>								

Partida	01.03.01.08	(010601080101-0103001-01)	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Costo unitario directo por:			glb	6,590.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>								
0101020002	MANO DE OBRA REQUERIDA PARA MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN		glb	1.0000	1,500.00		1,500.00	
<b>1,500.00</b>								
<b>Materiales</b>								
02310000010001	MATERIAL REQUERIDO PARA LA MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN		glb	0.0100	1,500.00		15.00	
<b>15.00</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		75.00		75.00	
0301120004	EQUIPO REQUERIDO PARA MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN		glb	1.0000	5,000.00		5,000.00	
<b>5,075.00</b>								

Partida	01.03.02.01	(010101020117-0103001-01)	CORTE HASTA NIVEL DE SUBRASANTE MANUAL PARA BACHEO H: 0.45m	Costo unitario directo por:			m2	9.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0080	25.16		0.20	
0101010004	OFICIAL		hh	0.0080	17.59		0.14	
0101010005	PEON		hh	0.0320	15.86		0.51	
<b>0.85</b>								
<b>Materiales</b>								
0201010022	MATERIAL DE AFIRMADO		m3	0.2400	29.95		7.19	
0290130021	AGUA		m3	0.0200	10.00		0.20	
<b>7.39</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.03		0.03	
0301190004	PLANCHA COMPACTADORA		hm	0.0020	12.50		0.03	
03012200050005	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 2000 GAL		hm	0.0080	156.30		1.25	
<b>1.31</b>								

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto **0103001** **PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.**

Partida **01.03.02.02** **(010303020101-0103001-01)** **REFINE, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A NIVEL DE SUBRASANTE PARA BACHES E=0.45m.**  
 Costo unitario directo por: **m2** **9.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0040	25.16	0.10
0101010004	OFICIAL	hh	0.0080	17.59	0.14
0101010005	PEON	hh	0.0480	15.86	0.76
<b>1.00</b>					
<b>Materiales</b>					
0201010022	MATERIAL DE AFIRMADO	m3	0.2400	29.95	7.19
0290130021	AGUA	m3	0.0200	10.00	0.20
<b>7.39</b>					
<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.03	0.03
0301190004	PLANCHA COMPACTADORA	hm	0.0020	12.50	0.03
03012200050005	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 2000 GAL.	hm	0.0080	156.30	1.25
<b>1.31</b>					

Partida **01.03.02.03** **(010304010206-0103001-01)** **SUB BASE GRANULAR E = 0.20 m(BACHEO)**  
 Costo unitario directo por: **m2** **19.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0032	25.16	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	0.0160	17.59	0.28
0101010005	PEON	hh	0.0960	15.86	1.52
<b>1.88</b>					
<b>Materiales</b>					
0201010022	MATERIAL DE AFIRMADO	m3	0.3250	29.95	9.73
0290130021	AGUA	m3	0.0200	10.00	0.20
<b>9.93</b>					
<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.06	0.06
0301190003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	0.0160	153.65	2.46
0301190004	PLANCHA COMPACTADORA	hm	0.0040	12.50	0.05
0301200002	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	0.0160	176.98	2.83
03012200050005	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 2000 GAL.	hm	0.0160	156.30	2.50
<b>7.90</b>					

Partida **01.03.02.04** **(010304010207-0103001-01)** **BASE GRANULAR E = 0.25 m (BACHEO)**  
 Costo unitario directo por: **m2** **14.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0032	25.16	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	0.0160	17.59	0.28
0101010005	PEON	hh	0.0960	15.86	1.52
<b>1.88</b>					
<b>Materiales</b>					
0201010022	MATERIAL DE AFIRMADO	m3	0.3250	29.95	9.73
0290130021	AGUA	m3	0.0200	10.00	0.20
<b>9.93</b>					
<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0.06	0.06
03011000060001	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 1.8 ton	hm	0.0160	153.80	2.46
<b>2.52</b>					

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.03.02.05	(010101010303-0103001-01)	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	Costo unitario directo por:			m3	29.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0024	25.16	0.06		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0158	21.95	0.35		
0101010005	PEON		hh	0.0317	15.86	0.50		
<b>0.91</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.03	0.03		
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3		hm	0.0158	180.80	2.86		
0301220004	CAMION VOLQUETE DE 6X4 330HP 2.5 yd3		hm	0.0853	240.00	20.47		
03012200040005	EXTENDIDO DE MATERIALES EN BOTADERO C/TRACTOR		m3	1.0000	5.72	5.72		
<b>29.08</b>								

Partida	01.03.03.01	(010304020301-0103001-01)	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA PARA BACHEO	Costo unitario directo por:			m2	6.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0016	25.16	0.04		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0032	21.95	0.07		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0064	17.59	0.11		
0101010005	PEON		hh	0.0192	15.86	0.30		
<b>0.52</b>								
<b>Materiales</b>								
0201050006	ASFALTO DILUIDO MC-70 O MC-30		gal	0.3600	12.70	4.57		
02070200010002	ARENA GRUESA		m3	0.0070	45.00	0.32		
<b>4.89</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.03	0.03		
03012200080002	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP 1,800 gl		hm	0.0032	170.00	0.54		
0301390005	BARREDORA MECANICA 10-20 HP		hm	0.0032	49.20	0.16		
<b>0.73</b>								

Partida	01.03.03.02	(010304020101-0103001-01)	RIEGO DE LIGA	Costo unitario directo por:			m2	3.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0003	25.16	0.01		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0033	21.95	0.07		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0017	17.59	0.03		
0101010005	PEON		hh	0.0050	15.86	0.08		
<b>0.19</b>								
<b>Materiales</b>								
0222140010	LIQUIDO ASFALTICO MC-30		gal	0.3500	8.50	2.98		
<b>2.98</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.01	0.01		
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA		hm	0.0017	134.68	0.23		
03012200080002	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP 1,800 gl		hm	0.0017	170.00	0.29		
<b>0.53</b>								

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.03.03.03	(010304020203-0103001-01)	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2" INC. TRASLADO Y COLOCACIÓN	Costo unitario directo por:			m2	28.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010003	OPERARIO		hh	0.0023	21.95	0.05		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0046	17.59	0.08		
0101010005	PEON		hh	0.0137	15.86	0.22		
0101010007	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE PUESTO EN OBRA		m3	0.0650	372.70	24.23		
<b>24.58</b>								
<b>Materiales</b>								
0203030001	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE		m3	0.0650	25.00	1.63		
<b>1.63</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.23	1.23		
03011000040002	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 127 HP 8-23 ton		hm	0.0023	145.61	0.33		
03011000050001	RODILLO TANDEM EST 8-10 ton		hm	0.0023	124.41	0.29		
0301390010	PAVIMENTADORA DE 105 HP, 10' LONG		hm	0.0023	138.97	0.32		
<b>2.17</b>								

Partida	01.03.04.01	(010118040204-0103001-01)	CONCRETO F' C= 210 KG/CM2. PIREDUCTOR DE VELOCIDAD VIAL	Costo unitario directo por:			m3	301.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0267	25.16	0.67		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0267	21.95	0.59		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0267	17.59	0.47		
0101010005	PEON		hh	2.1333	15.86	33.83		
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	0.0267	21.01	0.56		
<b>36.12</b>								
<b>Materiales</b>								
0201010024	CONCRETO PREMEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F' C=210		m3	1.0500	250.00	262.50		
<b>262.50</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.08	1.08		
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4'		hm	0.2667	7.50	2.00		
<b>2.00</b>								

Partida	01.03.04.02	(010118070208-0103001-01)	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PIREDUCTOR DE VELOCIDAD	Costo unitario directo por:			m2	45.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0222	25.16	0.56		
0101010003	OPERARIO		hh	0.2222	21.95	4.88		
0101010005	PEON		hh	0.4444	15.86	7.05		
<b>12.49</b>								
<b>Materiales</b>								
0204010008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #8		kg	0.1500	4.76	0.71		
0204120005	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"		kg	0.2150	4.76	1.02		
0231010001	MADERA TORNILLO		p2	4.8000	6.50	31.20		
<b>32.93</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.37	0.37		
<b>0.37</b>								

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 01.03.001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.03.04.03	(010118110403-0103001-01)	ACERO FY=4200 KG/CM2 PIREDUCTOR DE VELOCIDAD VIAL	Costo unitario directo por:			kg	4.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0025	25.16	0.06		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0246	21.95	0.54		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0246	17.59	0.43		
<b>1.03</b>								
<b>Materiales</b>								
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg	0.0600	4.76	0.29		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg	1.0500	3.25	3.41		
<b>3.70</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.03	0.03		
03013300020002	CIZALLA ELECTRICA DE FIERRO		hm	0.0081	6.00	0.05		
<b>0.08</b>								

Partida	01.03.05.01.01	(010114011302-0103001-01)	PINTURA LINEAL BLANCA CONTINUA E:0.15M.	Costo unitario directo por:			m2	11.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0400	25.16	1.01		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0800	21.95	1.76		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0800	17.59	1.41		
0101010005	PEON		hh	0.1600	15.86	2.54		
<b>6.72</b>								
<b>Materiales</b>								
0240020016	PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0120	65.00	0.78		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0030	25.15	0.08		
<b>0.86</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.34	0.34		
0301120003	MAQUINARIA PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO		hm	0.0800	50.00	4.00		
<b>4.34</b>								

Partida	01.03.05.01.02	(010114011303-0103001-01)	PINTURA LINEAL BLANCA DISCONTINUA E:0.15M.	Costo unitario directo por:			m2	12.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0400	25.16	1.01		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0800	21.95	1.76		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0800	17.59	1.41		
0101010005	PEON		hh	0.4000	15.86	6.34		
<b>10.52</b>								
<b>Materiales</b>								
0240020016	PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0199	65.00	1.29		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0090	25.15	0.23		
<b>1.52</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.53	0.53		
<b>0.53</b>								

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.03.05.01.03	(010114011501-0103001-01)	PINTURA DE TRÁFICO BLANCA EN SIMBOLOS Y LETRAS	Costo unitario directo por:			m2	32.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	25.16	2.52		
0101010003	OPERARIO		hh	0.2000	21.95	4.39		
0101010004	OFICIAL		hh	0.2000	17.59	3.52		
0101010005	PEON		hh	0.8000	15.86	12.69		
<b>23.12</b>								
<b>Materiales</b>								
0240020016	PINTURA DE TRAFICO		gal	0.1200	65.00	7.80		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0300	25.15	0.75		
<b>8.55</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.16	1.16		
<b>1.16</b>								

Partida	01.03.05.01.04	(010114020103-0103001-01)	PINTURA EN BERMA CENTRAL AMARILLA	Costo unitario directo por:			m2	7.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0400	25.16	1.01		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0800	21.95	1.76		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0800	17.59	1.41		
0101010005	PEON		hh	0.1600	15.86	2.54		
<b>6.72</b>								
<b>Materiales</b>								
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO		gal	0.0120	65.00	0.78		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0030	25.15	0.08		
<b>0.86</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.34	0.34		
<b>0.34</b>								

Partida	01.03.05.02.01	(010101010113-0103001-01)	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES	Costo unitario directo por:			und	480.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Materiales</b>								
0290220009	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES		und	1.0000	480.00	480.00		
<b>480.00</b>								

Partida	01.04.01.01	(010101030202-0103001-01)	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	Costo unitario directo por:			m2	2.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0133	25.16	0.33		
0101010005	PEON		hh	0.1333	15.86	2.11		
<b>2.44</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.12	0.12		
<b>0.12</b>								

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.04.02.01	(010304020701-0103001-01)	SELLO ASFÁLTICO (SLURRY SEAL E:6mm)	Costo unitario directo por:			m2	8.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0016	25.16	0.04		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0032	21.95	0.07		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0064	17.59	0.11		
0101010005	PEON		hh	0.0160	15.86	0.25		
<b>0.47</b>								
<b>Materiales</b>								
0201050007	EMULSION ASFALTICA CSS-1h		gal	0.5725	10.16	5.82		
02070200010001	ARENA FINA		m3	0.0050	17.55	0.09		
02130100010004	CEMENTO PORTLAND TIPO I		bol	0.0065	18.86	0.12		
0290130021	AGUA		m3	0.0020	10.00	0.02		
<b>6.05</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.02	0.02		
03012200040002	CAMION VOLQUETE DE 10 m3		hm	0.0032	230.00	0.74		
03012200040003	CAMION PAVIMENTADOR DE MICRO-PAVIMENTOS		hm	0.0032	122.00	0.39		
03012200050005	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 2000 GAL		hm	0.0032	156.30	0.50		
03012200050006	CISTERNA EMULSION		hm	0.0032	107.74	0.34		
<b>1.99</b>								

Partida	01.04.03.01.01	(010114011302-0103001-01)	PINTURA LINEAL BLANCA CONTINUA E:0.15M.	Costo unitario directo por:			m2	11.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0400	25.16	1.01		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0800	21.95	1.76		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0800	17.59	1.41		
0101010005	PEON		hh	0.1600	15.86	2.54		
<b>6.72</b>								
<b>Materiales</b>								
0240020016	PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0120	65.00	0.78		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0030	25.15	0.08		
<b>0.86</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.34	0.34		
0301120003	MAQUINARIA PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO		hm	0.0800	50.00	4.00		
<b>4.34</b>								

Partida	01.04.03.01.02	(010114011303-0103001-01)	PINTURA LINEAL BLANCA DISCONTINUA E:0.15M.	Costo unitario directo por:			m2	12.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0400	25.16	1.01		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0800	21.95	1.76		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0800	17.59	1.41		
0101010005	PEON		hh	0.4000	15.86	6.34		
<b>10.52</b>								
<b>Materiales</b>								
0240020016	PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0199	65.00	1.29		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0090	25.15	0.23		
<b>1.52</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.53	0.53		
<b>0.53</b>								

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ

Partida	01.04.03.01.03	(010114011501-0103001-01)	PINTURA DE TRÁFICO BLANCA EN SIMBOLOS Y LETRAS	Costo unitario directo por:			m2	32.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	25.16	2.52		
0101010003	OPERARIO		hh	0.2000	21.95	4.39		
0101010004	OFICIAL		hh	0.2000	17.59	3.52		
0101010005	PEON		hh	0.8000	15.86	12.69		
<b>23.12</b>								
<b>Materiales</b>								
0240020016	PINTURA DE TRAFICO		gal	0.1200	65.00	7.80		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0300	25.15	0.75		
<b>8.55</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.16	1.16		
<b>1.16</b>								

Partida	01.04.03.01.04	(010114020103-0103001-01)	PINTURA EN BERMA CENTRAL AMARILLA	Costo unitario directo por:			m2	7.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0400	25.16	1.01		
0101010003	OPERARIO		hh	0.0800	21.95	1.76		
0101010004	OFICIAL		hh	0.0800	17.59	1.41		
0101010005	PEON		hh	0.1600	15.86	2.54		
<b>6.72</b>								
<b>Materiales</b>								
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO		gal	0.0120	65.00	0.78		
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO		gal	0.0030	25.15	0.08		
<b>0.86</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		0.34	0.34		
<b>0.34</b>								

Partida	01.04.03.02.01	(010101010113-0103001-01)	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES	Costo unitario directo por:			und	480.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Materiales</b>								
0290220009	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES		und	1.0000	480.00	480.00		
<b>480.00</b>								

Partida	01.05.01	(010102010504-0103001-01)	RETIRO Y REPOSICIÓN DE TAPAS DE BUZÓN (TRAMO 1)	Costo unitario directo por:			und	221.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	25.16	2.52		
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	21.95	21.95		
0101010005	PEON		hh	1.0000	15.86	15.86		
<b>40.33</b>								
<b>Materiales</b>								
02090100010002	MARCO DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON 0.60 m		pza	1.0000	60.00	60.00		
0219090002	TAPA DE CONCRETO DE ARMADO PIBUZON D=0.60 M		und	1.0000	120.00	120.00		
<b>180.00</b>								
<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.21	1.21		
<b>1.21</b>								

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 01.03.001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ.

Partida	01.05.02	(010703020201-0103001-01)	PEDESTAL ENCHAPADO CON PLACA RECORDATORIA DE MARMOL	Costo unitario directo por:		und	1,500.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			<b>Materiales</b>				
02471700010001	PEDESTAL ENCHAPADO CON PLACA RECORDATORIA DE MARMOL			und	1.0000	1,500.00	1,500.00
							<b>1,500.00</b>
Partida	01.05.03	(010501020108-0103001-01)	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	Costo unitario directo por:		m2	2.52
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			<b>Mano de Obra</b>				
0101010003	OPERARIO			hh	0.0133	21.95	0.29
0101010005	PEON			hh	0.1330	15.86	2.11
							<b>2.40</b>
			<b>Equipos</b>				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		0.12	0.12
							<b>0.12</b>
Partida	01.06.01	(01011030106-0103001-01)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	Costo unitario directo por:		glb	5,000.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			<b>Subcontratos</b>				
04000100010001	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL			glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
							<b>5,000.00</b>

## Anexo N°21

### Gastos Generales

S10

Página 1

#### Gastos generales

Presupuesto 0103001 PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PAVIMENTO PARA LA MEJORA DE LA TRANSITABILIDAD VIAL EN LA AVENIDA CUZCO, DISTRITO MI PERÚ- CALLAO.

Fecha 12/10/2018

Moneda 01 NUEVOS SOLES

#### **GASTOS VARIABLES**

**58,800.00**

#### **PERSONAL PROFESIONAL Y AUXILIAR**

Código	Descripción	Unidad	Personas	%Particip.	Tiempo	Sueldo/Jornal	Parcial
01011	Inq. Civil Ambiental	mes			3.00	5,000.00	0.00
01012	Inq. Civil Residente de obra	mes	1.00	100.00	3.00	6,000.00	18,000.00
01015	Inq. Civil Asistente del Residente de Obra	mes			3.00	4,000.00	0.00
01016	Especialista de Seguridad y Salud	mes	1.00	100.00	3.00	5,000.00	15,000.00
<b>Subtotal</b>							<b>33,000.00</b>

#### **PERSONAL TECNICO**

Código	Descripción	Unidad	Personas	%Particip.	Tiempo	Sueldo/Jornal	Parcial
02003	Almacenero	mes	1.00	100.00	3.00	2,000.00	6,000.00
02006	Guardián	mes	1.00	100.00	3.00	2,000.00	6,000.00
02011	Maestro de obra	mes	1.00	100.00	3.00	4,000.00	12,000.00
<b>Subtotal</b>							<b>24,000.00</b>

#### **ALQUILER DE EQUIPO MENOR**

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tiempo	Costo	Parcial
03007	Estacion total	und	1.00	3.00	600.00	1,800.00
<b>Subtotal</b>						<b>1,800.00</b>

#### **GASTOS FIJOS**

**6,386.88**

#### **ENSAYOS DE LABORATORIO**

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
07004	Ensayo de compactación de suelos	und	3.00	50.00	150.00
07009	Ensayo de densidad de campo	und	5.00	50.00	250.00
07010	Ensayo Marshall	und	1.00	200.00	200.00
<b>Subtotal</b>					<b>600.00</b>

#### **TRIBUTOS**

Código	Descripción	%Tasa De	Parcial
09001	SENCICO	0.20 COSTO DIRECTO (1,202,019.70)	2,103.38
09002	Seguro Contra Todo Riesgo (SCTR)	0.30 COSTO DIRECTO (1,202,019.70)	3,155.07
<b>Subtotal</b>			<b>5,258.45</b>

#### **GASTOS POR LIQUIDACION**

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
14001	Liquidacion	est	1.00	78.42	78.42
<b>Subtotal</b>					<b>78.42</b>

#### **SERVICIOS VARIOS**

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
15001	Servicio de luz , agua e internet	est	3.00	150.00	450.00
<b>Subtotal</b>					<b>450.00</b>

**Total gastos 65,186.88**