



INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA

**EL LARGO CAMINO EMPEDRADO DE BUENAS INTENCIONES DEL CORREDOR
AZUL, AÑO 2014.**

**EL IMPACTO DE LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN
OPERATIVA, Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS**

TESIS PARA OPTAR

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER DE
GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA**

PRESENTADA POR:

RAMON EDUARDO ARÉVALO HERNÁNDEZ

LIMA, PERÚ

2015

**EL LARGO CAMINO EMPEDRADO DE BUENAS INTENCIONES DEL
CORREDOR AZUL, AÑO 2014.**

**EL IMPACTO DE LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN
OPERATIVA, Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS**

ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESORES:

Dra. Pilar Tejada

Dr. Armando Figueroa

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Iván Hidalgo Romero

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Enrique Cornejo Ramírez

Dra. Pilar Tejada Vidal

DEDICATORIA

Al Supremo Hacedor

Por todas las gracias y
bendiciones que me ha
otorgado

A mi Familia

Por el apoyo incondicional
brindado

A mis Amigos

Por su amistad y ayuda

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento a la Doctora. Pilar Tejada y al Doctor Armando Figueroa asesores de mi tesis, que me brindaron su ayuda e interés para el desarrollo y revisión del presente trabajo.

Así mismo, agradezco a la Gerente de Transporte Urbano Ing. Fanny Eto Chero y al Sub Gerente de Fiscalización de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, Sr. Eduardo Osterling Vogelmann, por la Información proporcionada para la Elaboración de esta tesis.

En forma especial, agradezco a mi familia por el apoyo moral que me han proporcionado.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
Índice de Cuadros.....	xi
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Gráficos Estadísticos	xi
Índice de Tablas Estadísticas	xii
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xix
INTRODUCCION	xxii

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2 Formulación del problema.....	20
1.2.1 Problema General.....	20
1.2.3 Problemas específicos	21

1.3	Objetivos de la investigación.....	21
1.3.1	Objetivo general	21
1.3.2	Objetivos específicos	21
1.4	Justificación de la Investigación	22
1.5	Limitaciones de la Investigación.....	23
1.6	Viabilidad de la investigación	24

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1	Antecedentes de la Investigación.....	25
2.1.1	A nivel Internacional.....	25
2.1.2	A nivel Nacional:	33
2.2	Bases Teóricas	37
2.2.1	Modelos de Evaluación de Calidad de un Servicio	38
2.2.2	Estándares de un transporte público adecuado	46
2.3	Definiciones Conceptuales.....	52
2.3.1	Sistema:	52
2.3.2	Sistema de autobús de tránsito rápido.....	52
2.3.3	Políticas para potenciar una movilidad sostenible.....	53
2.3.4	Proceso.....	53
2.3.5	Proceso Planificación	54
2.3.6	Proceso Operativo:	67
2.3.7	Satisfacción del usuario	70
2.3.9	Bus Rapid Transit.....	72
2.3.10	Análisis de Regresión y Correlación	72

2.4 Formulación de Hipótesis.....	74
2.4.1 Hipótesis General.....	74
2.4.2 Hipótesis Específicas	74
2.4.3 Variables	75

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la Investigación	77
3.2 Población y muestra.....	78
3.2.1 Población:	78
3.2.2 Muestra:	78
3.3 Operacionalización de Variables.....	80
3.3.1 Variables Independientes.....	81
3.3.2 Variable Dependiente.....	81
3.4 Técnicas para la recolección de datos	82
3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos.	82
3.6 Aspectos Éticos.....	84

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Introducción.....	85
4.1.- Determinar cómo se relacionan los procesos de Planificación y Operativo con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul de Lima.....	86
4.1.1 Prueba de Hipótesis general	90
4.1.2 Contrastación de la Hipótesis.....	92

4.2.- Determinar cómo se relaciona el proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul.....	93
4.2.1 Prueba de la primera Hipótesis específica.....	97
4.3.- Determinar cómo se relaciona el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul.....	100
4.3.1 Prueba de la segunda Hipótesis específica.....	103
4.3.2 Contrastación de la segunda Hipótesis específica.....	103
4.4.- Determinar cómo se relaciona el proceso de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul.....	105
4.4.1 Prueba de la tercera Hipótesis específica.....	107
4.4.2 Contrastación de la tercera Hipótesis específica.....	108
4.5.- Determinar cómo se relaciona el proceso de Información al Usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul.....	109
4.5.1 Prueba de cuarta Hipótesis específica.....	112
4.5.2 Contrastación de la cuarta Hipótesis específica.....	113
4.6.- Resultados promedios de calificación cuantitativa y calificación cualitativa de satisfacción de los usuarios del corredor azul a las dimensiones de los procesos involucrados.....	115

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión.....	120
5.2 Conclusiones.....	148
5.3 Recomendaciones.....	152

FUENTES DE INFORMACIÓN

Referencias bibliográficas	155
Tesis	157
Referencias electrónicas	157
Website	157

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia.....	161
Anexo N° 2: Cuestionario Variable Independiente: Planificación: Preparación del proyecto	165
Anexo N° 3: Cuestionario Variable Independiente: Proceso Operativo: Gestión de Flota	169
Anexo N° 4: Cuestionario Variable Dependiente: Satisfacción del Usuario	172
Anexo N° 5.- Compendio de noticias registradas en portales web:	175
Anexo N° 6: Base de datos recopilados	189
Anexo N° 7: Constancia	198
Anexo N° 8.- Evidencias de la investigación	199
8.1- Fotos de las entrevistas en el corredor azul para completar el cuestionario de preferencia a los usuarios del corredor azul.....	200
8.2 Carta cursada a la Gerente de transporte urbano de Lima metropolitana	205
8.3 Carta respuesta de la Gerente de Transporte Urbano MML	207

Índice de Cuadros

Cuadro N° 1.- Beneficios Anticipo Modernización de Flota	7
Cuadro N° 2.-Requerimiento Mínimo de Instalaciones	8
Cuadro N° 3.- Operacionalización de las variables de Estudio.....	80
Cuadro N° 4.- Variables Independientes.....	81
Cuadro N° 5.-Variable Dependiente.....	82
Cuadro N° 6.- Resumen de resultados con calificación adecuada y/o inadecuada y/o insatisfecha del Cuestionario de preferencias de los usuarios del Corredor Azul.....	122
Cuadro N° 7.- Calificación Cualitativa de todas las dimensiones, efectuadas por los Usuarios del Corredor Azul.....	151

Índice de Figuras

Figura N° 1.-Sistema Integrado de Transporte de Lima.....	17
Figura N° 3.- Implementar Organización Adecuada.....	56
Figura N° 4.- Procesos de la Organización	58
Figura N° 5.- Percepción de Calidad Y Satisfacción del Cliente	71

Índice de Gráficos Estadísticos

Gráfico N° 1.- Promedios de calificación de los procesos de planificación, operativo y de la satisfacción de usuarios del corredor azul	88
Gráfico N° 2.- Dispersograma de comportamiento del proceso de planificación, proceso operativo y satisfacción del usuario del corredor azul	90

Gráfico N° 3.- Promedios de calificación de los procesos de preparación del proyecto y de la satisfacción de usuarios del corredor azul.	95
Gráfico N° 4.- Dispersograma de comportamiento del proceso de preparación del proyecto con la satisfacción del usuario del corredor azul	97
Gráfico N° 5.- Promedios de calificación de los procesos de Integración y de la Satisfacción de Usuarios del corredor azul	101
Gráfico N° 6.- Dispersograma de comportamiento del proceso de integración con la satisfacción del usuario del corredor azul.....	102
Gráfico N° 8.- Dispersograma de comportamiento del proceso de gestión de flota con la satisfacción del usuario del corredor azul.....	107
Gráfico N° 9.- Promedios de calificación de los procesos de Información al Usuario y de la Satisfacción de Usuarios del corredor	110
Gráfico N° 10.- Dispersograma de comportamiento del proceso de Información al Usuario con la satisfacción del usuario del corredor azul	112

Índice de Tablas Estadísticas

Tabla N° 1.-Promedios de calificación de los procesos de planificación, operativo y de la satisfacción de usuarios del corredor azul.....	87
Tabla N° 2.- Correlación entre los procesos de planificación con la satisfacción, y de procesos operativos con satisfacción del usuario del corredor azul.....	89
Tabla N° 3.- Correlación Lineal entre las variables proceso de planificación, proceso operativo y satisfacción del usuario del corredor azul.	91

Tabla N° 4.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de planificación, proceso operativo y satisfacción del usuario del corredor azul.	92
Tabla N° 5.- Coeficientes de la línea de ajuste en los procesos de planificación y operativo con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul	93
Tabla N° 6.- Promedios de calificación del proceso de preparación del proyecto y de la satisfacción de usuarios del corredor azul.....	94
Tabla N° 7.- Correlación entre los procesos de preparación del proyecto con la satisfacción del usuario del corredor azul.	96
Tabla N° 8.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de preparación del proyecto y satisfacción del usuario del corredor azul	99
Tabla N° 9.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul.....	99
Tabla N° 10.- Promedios de calificación del proceso de Integración y de la satisfacción de usuarios del corredor azul	100
Tabla N° 11.- Correlación entre los procesos de integración con la satisfacción del usuario del corredor azul.....	102
Tabla N° 12.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de integración y satisfacción del usuario del corredor azul	104
Tabla N° 13.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul	104
Tabla N° 14.- Promedios de calificación del proceso de gestión de flota y de la satisfacción de usuarios del corredor azul	105
Tabla N° 15.- Correlación entre los procesos de gestión de flota con la satisfacción del usuario del corredor azul	106

Tabla N° 16.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de gestión de flota y satisfacción del usuario del corredor azul	108
Tabla N° 17.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul	109
Tabla N° 18.- Promedios de calificación del de información al usuario y de la satisfacción de usuarios del corredor azul	110
Tabla N° 19.- Correlación entre los procesos de información al usuario con la satisfacción del usuario del corredor azul.	111
Tabla N° 20.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de Información al Usuario y satisfacción del usuario del corredor azul.....	114
Tabla N° 21.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul.....	115

RESUMEN

Al mediados del 2012, la anterior administración edilicia, creó e instauró el Sistema Integrado de Transporte de Lima (SIT), ilusionando a los limeños con el tan esperado cambio de un transporte público informal, inseguro, lento, contaminante, con múltiples autoridades e instituciones involucradas, con una sobreoferta desnaturalizada que con el paso de los años, fomentó un entorno degradado; y pasar a tener un transporte público sostenible, no contaminante, seguro, rápido, fortalecedor del sentido de respeto, que propone la conectividad como criterio fundamental con los servicios de corredores masivos (tren Eléctrico, líneas de Metro, El Metropolitano), corredores complementarios, corredores de integración y otros servicios que se creen para satisfacer la movilización de las personas.

Dos años después, implementa y pone en funcionamiento en su fase de pre operación en las avenidas Tacna-Garcilaso-Arequipa, el primer corredor complementario, denominado Corredor Azul; y al poco tiempo de iniciar sus operaciones, los ciudadanos de Lima, pasaron de la ilusión al desencanto, desencadenándose un impacto negativo, recogido en los medios de

comunicación; donde las opiniones de los usuarios y expertos en materia de transporte manifestaron su disconformidad con la calidad del servicio.

Que sucedió, si las condiciones ofrecidas a los transportistas fueron sumamente flexibles; se contaba con un acervo extenso de lecciones aprendidas de implantación exitosa de este tipo de sistemas, tanto en el extranjero como en el Perú; y la calidad profesional de los funcionarios a cargo del proyecto no estaba en tela de juicio; y si bien es cierto, existía el conflicto con la municipalidad provincial del Callao para una gestión común del transporte, en un entorno donde no existe una Autoridad Autónoma que planifique y supervise el mismo; tuvieron el tiempo suficiente para solucionar cualquier impase; estas y otras inquietudes, han motivado a la fecha, un retraso en la implementación de los otros corredores, con los consecuentes impactos económicos y pérdida de Fe en la gobernabilidad de la municipalidad por parte de los ciudadanos.

Estas y otras razones, decidieron al investigador del presente estudio, tomar el tema y titularlo aprovechando el dicho popular que expresa, que el camino al infierno está empedrado de buenas intenciones. Por ello; luego de revisar la documentación existente al respecto, se decidió analizar esta problemática, mediante la interacción de los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul en los terminales de Lima 2014. El tipo de investigación escogido para llegar a demostrar el tipo de relación existente entre estos procesos; es el no experimental, con un diseño descriptivo-correlacional

de corte transversal, y el método de investigación, el inductivo- deductivo; utilizándose tres cuestionarios debidamente validados para recolección de datos para las variables en estudio a una muestra de 137 usuarios, procesándose la información a través del software estadístico SPSS V23, en español. Los resultados son presentados en tablas y gráficos estadísticos.

Los resultados estadísticos obtenidos, utilizando el coeficiente de Pearson muestran que los procesos de planificación se correlacionan positivamente con la satisfacción del usuario del corredor azul al alcanzar un valor r (índice de correlación) = 0.70, del mismo modo, los procesos operativos con un valor $r=0.731$, lo que significa que son muy significativos por haberse encontrado $p=0.00 < \alpha=0.05$.

Cualitativamente, los usuarios del corredor azul, calificaron a los procesos planificación y gestión operativa; como regulares y a la satisfacción, como indiferente, es decir, no están ni insatisfechos ni satisfechos; sin embargo, señalaron como inadecuadas en el proceso de planificación a las dimensiones: criterio de realismo político (lograr la sostenibilidad política del proyecto, formar coaliciones de apoyo político-ciudadano; planificadores deben manejarse estratégicamente, etc.); al criterio de realismo financiero (financiamiento disponible, formas para desarrollar el proyecto, capacidad de los transportistas de ser sujetos de crédito, avales etc.) y al diseño operacional (definición de las características del sistema, selección del corredor, número total de usuarios, demanda usuarios, velocidad y frecuencia de recojo de pasajeros de los buses,

sistemas de control, sistemas inteligentes de control, mantenimiento, servicio al cliente, etc.) y; en el proceso operativo: a la gestión de flota e interacción con los actores intervinientes.

Palabras Claves: Procesos, Planificación, Gestión, Satisfacción, Sostenibilidad Política.

ABSTRACT

In mid-2012, the previous administration building industry, created and established the Integrated Transport System of Lima (SIT), deluding to Lima with a long-awaited change, informal, insecure, slow, clean public transport chaos, with an oversupply denatured that over the years, which fostered a degraded environment; to move to a non-polluting, safe, fast, strengthening the sense of respect, as proposed connectivity services essential criterion integration corridors with massive corridors (electric train, metro lines, Metropolitan) sustainable public transport with complementary corridors and other services that are created to meet the mobilization of people.

Two years later, implements and operates in the phase of pre-operation in Tacna Arequipa Garcilaso, the first complementary back, called Blue Corridor avenues; and soon after starting operations, the citizens of Lima, passed from illusion to disappointment, triggering a negative impact, as reflected in the media; where the voices of users and experts in transport expressed dissatisfaction with the quality of service.

It happened, if the conditions offered to carriers were extremely flexible; it had a large stock of lessons learned from the successful implementation of such systems, both abroad and in Peru, and the professional quality of the officials in charge of project was not questioned; and if it is true, there was a conflict with the provincial municipality of Callao for a common transport management, in an environment where there is an autonomous authority to plan and monitor it; They had enough time to solve any impasse; these and other concerns, which to date have led to a delay in the implementation of the other runners, with consequent economic impacts and loss of faith in the governance of the municipality by the citizens.

These and other reasons, decided the researcher of this study, taking the subject, and making an analogy that would give reason to the popular; it says that the road to hell is paved with good intentions .For it; After reviewing the existing literature on the matter, it was decided to analyze this issue, through the interaction of planning and operating with user satisfaction in the Blue Corridor The research chosen 2014. Lima terminals to reach to demonstrate the kind of relationship between these processes; It is not experimental, with a descriptive correlational cross-sectional design, and the method of research, inductive deductive; three questionnaires used properly validated for data collection for the variables studied a sample of 137 users, the information processed through the SPSS statistical software V23 in Spanish. These results are presented in tables and statistical graphs.

The statistical results obtained using the Pearson coefficient show that planning processes are positively correlated with user satisfaction blue corridor to reach a

value r (correlation ratio) = 0.70, in the same way, operational processes with a value $r = 0.731$, meaning they are very significant for having found $p = 0.00 < \alpha = 0.05$.

Qualitatively, users of the blue corridor, described the planning and operational management processes; as regular and satisfaction, as indifferent, that is, they are neither satisfied nor dissatisfied; however, they noted as inadequate in the planning process: the criterion of political realism (achieving political sustainability of the project, coalitions of political and public support, planners must be managed strategically, etc.); the criterion of financial realism (financing available, ways to develop the project, capacity of carriers to be subject of credit, guarantees etc.) and operational design (defining the characteristics of the system, selection of the corridor, total number of users, demand users, pick up speed and frequency of passenger buses, control systems, intelligent control systems, maintenance, customer service, etc.); in the operating process: a fleet management and interaction with the actors involved.

Keywords: Process, Planning, Management Satisfaction Sustainability Policy.

INTRODUCCION

El presente trabajo se enmarca en el transporte público de Lima Metropolitana; específicamente en el caso del llamado Corredor Azul, que pasa por las avenidas Garcilaso-Tacna-Arequipa; cuyo servicio, se rige por la Ordenanza Municipal N°1613 de junio del 2012, que formaliza la creación del Sistema Integrado del Transporte de Lima (SIT).

Esta investigación surgió, debido a que fue uno de los temas cotidianos para la gran mayoría de la población de Lima; pues en doce (12) meses de funcionamiento; las noticias propaladas sobre la calidad de su servicio, no fueron las más alentadoras; situación, que confirmaba la muy llevada a menos, percepción de gobernabilidad del Municipio de Lima; especialmente cuando por primera vez, los ciudadanos de Lima habían votado por una revocatoria de los principales funcionarios, meses antes de la puesta en funcionamiento del Corredor Azul; lo que motivo al investigador del presente estudio a encontrar las causas

que llevaron a este desenlace, tomando en cuenta, que los funcionarios que estuvieron a cargo de este proyecto, contaban con el expertise y la experiencia necesaria.

Esta Tesis contiene en su primer capítulo, una perspectiva resumida de la situación del transporte urbano en el área metropolitana de Lima desde 1991; año que se permitió la circulación de camionetas rurales, en un marco donde aproximadamente, 90% de las rutas otorgadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) estaba conformada por concesionarios afiliadores de flota, creándose una sobreoferta y fomentando la llamada “guerra por el pasajero” y como consecuencia un deterioro en la calidad del servicio.

Situación; que luego de más de una década, se volvió insostenible; motivo por el cual, tanto el Gobierno Nacional y Municipal desarrollaron, una serie de políticas para contar con un Sistema Integrado de Transporte (SIT). Este hecho, empezó a materializarse a partir del 2009; con la puesta en marcha de proyectos como la líneas del Metro 1 y 2 y el Corredor Segregado de Alta Capacidad N° 1 (COSAC 1) que contaba con 300 buses articulados y 222 buses alimentadores; dando así, los pasos iniciales para cubrir una parte de la demanda existente con una superior calidad de servicio.

Es así, que el 2012; la administración edilicia anterior, formalizó el SIT y procedió a implementarla, iniciándola con el corredor azul; sin embargo, la progresividad es entendible para no repetir el caso de Santiago de Chile, donde se llevó a cabo una

implantación de todos los corredores a la vez, con el apoyo del gobierno central; pero esto no significa, hacer funcionar un corredor en su fase de pre operación, la cual sirve como un banco de pruebas, sin la totalidad de los elementos que proporcionan las características especiales a este tipo de sistemas integrados (por ejemplo: un centro de control de vehículos unificado; patios taller completos, sistema de recaudación electrónica, infraestructura de paraderos, etc.), y que permiten pasar de un sistema informal, inseguro, lento, contaminante e insostenible a uno formal, seguro, no contaminante, rápido y sostenible y con un nivel de excelencia en la calidad de servicio; no permitiendo por lo tanto, evaluar adecuadamente el sistema en su conjunto.

Al parecer algunas contingencias, como la cercanía al proceso electoral municipal el hecho de haber prometido la implantación del SIT en dicho periodo, no solucionar el impase con los transportistas y la Comuna del Callao, la cual sostuvo una posición firme relacionada a la administración de las rutas de interconexión, indicando que cualquier decisión que Lima tome, solo tiene aplicación a las empresas de transporte autorizadas por dicha comuna; más aún, cuando no existe una Autoridad Autónoma que regule y supervise una Gestión Común del Transporte para Municipalidades Provinciales Colindantes; estas son algunas de las cuestiones que en opinión del investigador, llevaron a la administración anterior a tomar decisiones apresuradas, como programar un calendario de implementación que no se cumplió, que en menos de un año, las bases de la licitación cambiaran al menos cuatro veces; el contrato con los concesionarios se modificó dos meses antes del inicio de la pre operación, flexibilizando las reglas,

que de por sí ya eran sumamente amigables, para que los concesionarios pudieran cumplir con sus obligaciones; publicar el manual de operaciones un mes antes de la puesta en marcha; son indicativos de una planificación desprolija por parte de la MML.

Decisiones que podrían entenderse entre otras especulaciones, como una manera de apoyar a los transportistas para darles el tiempo suficiente para consolidar el financiamiento requerido y/o cumplir con las exigencias contractuales; sin embargo; estas opciones asistémicas implicaban un riesgo futuro en caso estas pruebas no salieran como se esperaba; puesto que, podrían determinar retrasos en la implementación de los otros corredores del SIT para la administración edilicia que ganase las elecciones, con el consiguiente perjuicio para la economía del país; ya que estos contratos, al encontrarse dentro del marco de una asociación público privada, cualquier modificación para optimizarlos, requieren no solo de la intervención de las partes, sino también la del Ministerio de Economía y finanzas.

Asimismo, en esta investigación, se muestra un conjunto de noticias relacionadas a la operación del corredor desde su puesta en marcha (anexo N° 5) y un análisis preliminar sobre la ordenanza N° 1613; así como, una percepción preliminar sobre este marco de actuación en los ámbitos de la planificación y la gestión operativa.

El objetivo del presente trabajo de investigación, se enfocó sobre las percepciones de los procesos de planificación y operativos, y su relación con la satisfacción de

los usuarios del corredor azul hasta hoy no desarrollado; a través de la interacción existente, entre las dimensiones de cada uno de los procesos involucrados.

Adicionalmente, vía encuestas, el estudio mide el nivel de satisfacción o insatisfacción de los usuarios del Corredor Azul.

No hubo limitaciones para esta investigación; y; su viabilidad no tuvo ningún inconveniente; pues fue administrada, y autofinanciada por el autor y las entrevistas con los usuarios fueron cordiales.

En el Capítulo II, presentamos el Marco teórico, donde se exponen los antecedentes de la investigación a nivel internacional, realizados por renombrados autores especialistas en el tema de transporte público como: Arturo Ardila y Fred Salvatucci, (2001) *basado en la experiencia de Bogotá y en Estados Unidos*, dichos autores presentaron un Modelo de Planificación para proyectos masivos de transporte; *The William and Flora Hewlett Foundation, (2007) ofrece “una guía de procedimientos y alcances más importantes” en los procesos de planificación y operativo de los sistemas de autobuses de tránsito rápido*; Dario Hidalgo, Paulo Custodio, Pierre Graftieaux, consultores del Banco Mundial (2007), exponen las lecciones aprendidas en implementación de este tipo de proyectos en América Latina y Asia (Sao Paulo - Interligado and Santiago - Transantiago, Quito -Ecovía, y Beijing -Beijing BRT, y sus resultados muestran las problemáticas repetitivas comunes entre ellos; Fundación Cetmo (1996), sobre *“las buenas prácticas y recomendaciones para la mejora de la satisfacción del cliente de transporte público en carretera”*; Mercé Sala SchnorKoswsky (1999), *“sobre la calidad en el*

Transporte Público en el área de Barcelona"; Doirs Seto Pamiers (2004), quién toma varios modelos de Parazuraman, Zeithami y Berry, *para conceptualizar la calidad del servicio*, que serán de utilidad para la presente investigación; Ángel Ibeas Portilla, Felipe González Rojas, María José González Revuelta, (2008), sobre *"el análisis cuantitativo del grado de satisfacción de los usuarios para obtener un "índice de calidad" en el transporte público de Santander"*; Harry T. Dimitriou y Ralph Gakenheimer (2011), subrayan la premisa, *"que establece que existen diferencias sustanciales en los desafíos en la planificación del transporte urbano entre el mundo desarrollado y el tercer mundo"*.

En cuanto a los autores nacionales; tenemos a: Giancarlo Borjas Giraldo, (2013), Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático, sobre *"el análisis, diseño e implementación de un Sistema de Información para la administración de horarios y rutas en empresas de transporte público"*; José Luis Bonifaz, (2013), desarrolla *"una perspectiva exploratoria sobre el tema de transporte público para el Perú, teniendo como horizonte temporal el periodo 2012-2050"*.

La hipótesis general presentada es: Los procesos de planificación y gestión operativa se relacionan directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.

En el Capítulo III se expone el diseño metodológico inductivo- deductivo del tipo no experimental, con enfoque cuantitativo, considerando una Población de 200,000

usuarios del corredor azul y un tamaño de muestra de 137 usuarios al 95% de confianza y con un margen de 5 % de error.

Se utilizó la técnica de encuesta, con la aplicación de cuestionarios a los usuarios, mediante preguntas de tipo cerradas, que se muestran en los anexos N° 3, 4 y 5. Se empleó las técnicas estadísticas descriptivas y también inferenciales, para el análisis de correlación y regresión, con el propósito de obtener los resultados acerca de la población, partiendo de la muestra y se procesaron los datos con el software IBM SPSSv23 en la aplicación de los cuestionarios, guardándose por supuesto, la reserva de los entrevistados, sin comprometerlos en sus respuestas y registrándolas, tal como fue brindada por ellos.

La información previa contenida en este trabajo de investigación, fue presentada tal como proviene de los investigadores internacionales y nacionales, cuyas citas son referenciadas en las fuentes de información. Los cuadros y gráficos obtenidos del software utilizado se presentan de la misma forma como fueron obtenidos, los mismos que pueden ser verificados partiendo de la base de datos que se presenta en el anexo N° 6.

En el capítulo IV se presentan los resultados obtenidos en 21 tablas y 18 gráficos estadísticos; se usaron las técnicas de correlación y regresión; contrastándose las hipótesis y obteniéndose una relación directa y significativa, entre los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima.

En el capítulo V; fueron analizadas e interpretadas a la luz de estos resultados, cada una de las variables y las relaciones entre ellas; demostrando la vigencia de las percepciones de los usuarios sobre la calidad del servicio del corredor azul; lo establecido en las teorías sobre implantación de este tipo de proyectos y aquellas referidas a la calidad del servicio de los autores mencionados en el capítulo II; lo cual se registra en cinco conclusiones y cinco recomendaciones.

La presente investigación, está a disposición de las empresas de transporte urbano y toda la cadena de actores intervinientes en la toma de decisiones del Sistema Integrado de transporte de Lima y Callao.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Como es de conocimiento público; uno de los problemas más álgidos que vienen sufriendo los ciudadanos de Lima, es el relacionado al transporte público en un marco de actuación, donde existen múltiples autoridades e Instituciones dedicadas al transporte, una red desordenada de superposición de rutas, ausencia de una única política de transporte, sobreoferta, congestión, contaminación ambiental, etc.

Crisis que no es reciente y, que tal como lo menciona el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su informe anual 2003; se desbocó en 1991, cuando el Decreto Legislativo 651, expedido en Julio de dicho año; “permitió, el ingreso de camionetas rurales al servicio de transporte público con vehículos en mal estado, a lo que luego se sumó el incremento sostenido del parque de unidades

vehiculares, el cual ha crecido a una tasa aproximada de 8 % en los últimos cinco años”¹

Esta realidad; generó una sobreoferta como se menciona en el website de Wikipedia en <http://es.wikipedia.org/wiki#/Lima#Transporte-Urbano> y, si a esto se le suma que alrededor del 90% de las rutas otorgadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima, está conformada por concesionarios comisionistas o afiliadores de flota, que usufructúan la titularidad de las rutas obtenidos asociándose a propietarios de vehículos a quienes cobran una comisión por el uso de éstas y que pueden o no ser propietarios, y los que en su mayoría no conducen los vehículos, sino encomiendan esta actividad a choferes, con quienes no mantienen ninguna relación laboral formal y pagan sus servicios mediante un porcentaje de los ingresos.

Lo indicado en el párrafo precedente, produjo un deterioro en la calidad del servicio; puesto que los conductores tienden a maximizar sus ingresos compitiendo en forma agresiva durante los períodos de mayor demanda, no teniendo en cuenta la frecuencia de prestación de servicios; promoviéndose la llamada “guerra por el pasajero”, referida “a las carreras realizadas en la vía pública” por los buses y combis para “llegar primero al paradero”, para conseguir la mayor cantidad de pasajeros, Mendiola (2014).

¹ Mendiola, Alfredo; Aguirre, Carlos; Ayala, Edwin; Barboza, Walter; Bernal, Christian; Pinillos, Wenceslao, “*Análisis de la propuesta de concesión para el transporte público de Lima: viabilidad financiera de un potencial operador*”. – Lima: Universidad ESAN, 2014. – 174 p.

Esta situación llevó a que ya en el 2003, organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID) consideraran en sus informes anuales al transporte público de Lima Metropolitana como el de menor calidad de América Latina; señalando este último que la ineficiencia afectaba en mayor proporción a la población de menores recursos y que sus tarifas, que varían de S/0,90 (US\$0,33) a S/1,60 (US\$0,58), son elevadas cuando se comparan con otras ciudades como Santiago de Chile y Buenos Aires, con mejor nivel de servicio, flotas de 5 años promedio de antigüedad y tarifas medias de US\$0,35 y US\$0,50 respectivamente).²

Posteriormente, tanto el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) como la Municipalidad de Lima encargaron una serie de estudios a consultoras extranjeras, para implementar un Sistema Integrado de Transporte (SIT); destacándose entre estas, los estudios técnico y ambientales del Corredor Segregado de Alta capacidad (COSAC 1) y sus Terminales de Transferencia realizada entre el periodo 2002 y 2003 por la consultora GETINSA TARYET; el Plan Maestro de Transporte de Lima 2005-2025 elaborado durante los años 2003-2005 por la Agencia de Cooperación Japonesa (JICA); el estudio de actualización de los nueve Corredores Complementarios, establecidos en el Plan maestro, que sirvió de base para la elaboración de un estudio de racionalización de rutas, a cargo de la gerencia de transporte urbano (GTU), la cual fue realizado

² Banco Interamericano de Desarrollo, "Programa de transporte urbano de lima metropolitana – subsistema norte – sur, Propuesta de préstamo (pe-0187) ,2013

por la consultora ALG-INOCSA en los años 2005-2006 (Ver resumen ejecutivo, Informe final estudio corredores complementarios), en un entorno donde existía como única entidad coordinadora el Consejo de Transportes para Lima y Callao con su Secretaría Técnica como entidad ejecutora, creada en 1997, con miras a mejorar la comunicaciones entre las Municipalidades, el MTC e instituciones involucradas en el quehacer del transporte (Policía Nacional del Perú, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); pero que en la práctica no cumplía con solucionar la planificación e integración de los diferentes modos de transporte.

Paralelamente la Municipalidad de Lima, gestionaba el aval ante el MEF, para obtener un endeudamiento externo, de manera conjunta con el Banco Mundial (BM) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en función a los estudios citados en el párrafo precedente, para desarrollar la implementación del COSAC 1, el cual es un sistema de buses de transporte rápido que circulan por una infraestructura con carriles exclusivos conocido internacionalmente como BTR ³; al cual se le denominó El Metropolitano y que circula de Sur a Norte desde Chorrillos (estación Matellini) hasta Carabaylo (estación El Naranjal) cubriendo el 6% de la demanda total de Lima metropolitana, a cargo del Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (PROTRANSPORTE), cuya pre operación se dio en el año 2009 y, que significó el inicio hacia una modalidad sostenible del transporte público de buses urbano.

³ BTR: siglas en ingles de Bus Rapid Transit

Sin embargo; estas acciones iniciales no implicaron una solución integral a la problemática del transporte urbano de Lima Metropolitana, primero, porque al no existir, una Autoridad Autónoma del transporte público de pasajeros, que diseñe y regule un Sistema Integrado de Transporte, donde el componente estructurador del mismo sea el sistema de Metros de Lima y alrededor de ellos, se ubiquen los corredores complementarios para buses; siempre existirá la probabilidad de confrontación entre las municipalidades provinciales de Lima, el Callao y el MTC; en segundo lugar, “los proyectos en operación, aun no cubren todas las rutas de mayor movilización de vehículos de la ciudad y no han logrado descongestionar adecuadamente las principales avenidas de Lima Metropolitana, aunado a la falta de políticas que desanimen a los propietarios de vehículos privados circular en las zonas de mayor tránsito de la ciudad para evitar la congestión vehicular”.⁴

En el último lustro el Gobierno Nacional y Municipal desarrollaron diversas acciones para implementar un sistema de transporte masivo integrado y sostenible en Lima Metropolitana; elaborando y/o culminando proyectos como la líneas del Metro 1 y 2 y el COSAC 1 (300 buses articulados y 222 buses alimentadores); dando así, los pasos iniciales para cubrir una parte de la demanda existente con una superior calidad de servicio.

Luego, en Junio del 2012, la administración edilicia saliente, después de dos años de coordinaciones con los actores involucrados, formalizó mediante la Ordenanza Municipal N°1613 la creación del llamado Sistema Integrado del

⁴ José Luis Bonifaz (2013) *“La gestión del sistema de transporte público al 2050”, presentado al Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN)*

Transporte de Lima (SIT); al respecto cabe indicar, que la Municipalidad Provincial del Callao, en diversas oportunidades, sostuvo una posición firme relacionada a la administración de las rutas de interconexión, indicando que cualquier decisión que Lima tome, solo tiene aplicación a las unidades de las empresas autorizadas por dicha comuna; conforme las disposiciones emitidas en las Actas de Acuerdo N° 001-2004-MML/MPC del 19 de Abril y la N°001-2010-MML/MPC del 22 de Noviembre suscritas entre ambas municipalidades en el contexto enmarcado en el numeral 13.1 del artículo 13° del Decreto Supremo N° 017-2009, del régimen de Gestión Común de Transporte para Municipalidades Provinciales Colindantes.

Mediante Ordenanza N°1769 de Enero 2014, se aprueba la norma que regula el sistema de corredores complementarios del SIT, e incorpora disposiciones a las ordenanzas 812,1595, 1599, 1613, 1681, 12682,1683 y 1684A y modifica la normativa del servicio de transporte público de Lima Metropolitana;

A continuación presentaremos un resumen de las disposiciones más relevantes del SIT:

- a. La responsabilidad del funcionamiento y control de las rutas (36), en los cinco corredores dispuestos, fueron asignados a PROTRANSPORTE y la GTU.
- b. El SIT de Lima contempla unidades de negocio independientes similares a las del COSAC1: sistema de recaudo, administrador fiduciario,

operador de transporte y centro de control. Esto posibilita tarifas integradas (alimentador-troncal-alimentador) a través de una recaudación centralizada; mantiene al fideicomiso como garante de la recepción de fondos y repartición del pago a todas las unidades de negocio; remuneración a los operadores sea por kilómetros recorridos y/o pasajeros transportados; una operación debidamente controlada entre otras; características que buscan optimizar los costos de operación por pasajero.

- c. Permite además un bono adicional por modernización a las empresas concesionarias, de acuerdo a las características que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1.- Beneficios Anticipo Modernización de Flota

F	Plazo	Bonificación adicional a los 10 años de concesión
u	Hasta 1 año	+ 5 años
e	1 a 2.5 años	+ 4 años
n	2.5 a 3.5 años	+ 3 años
t	3.5 a 4 años	+ 2 años
e		
:		

P
rotransporte, “Bases Integradas Licitación Pública N° 002-2014.MML/IMPL, Junio 2014, párrafo 5.4.2.2.1, Plan Modernización de Flota.

Elaboración propia

d. Para la puesta en marcha, las empresas deberán cumplir con tener :

- Estructura organizacional ad hoc para una fluida operación.
- Sistema de información gerencial y operativa.
- Contar con un plan de capacitación para todos los estamentos de la organización, antes del inicio de las operaciones y ejecutado en los dos primeros años de concesión.
- El requerimiento mínimo para la fase de operación se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2.-Requerimiento Mínimo de Instalaciones

Tamaño Bus	Área mínima Parqueo y maniobrabilidad
18 metros	100 m ₂
12 metros	80 m ₂
9 metros	60 m ₂

Fuente: Protransporte, “Bases Integradas Licitación Pública N° 002-2014.MML/IMPL, Junio 2014, párrafo 5.4.4.4, Instalaciones (Patios).
Elaboración propia

- e. Un aspecto interesante, es el que determina que se puede dar inicio a la fase de pre operación con la mitad de los patios habilitados y cuando se ingrese a la fase de operación, deberán haber concluido la infraestructura de estos. Además, existen bonificaciones cuando se cuentan con instalaciones propias, lo cual permite dos años más de beneficio.
- f. El SIT, considera como zona de influencia en un radio de 400 mts., aquella que involucra a las áreas de instituciones públicas y privadas; como colegios, universidades, hospitales, clínicas, centros comerciales, bancos, museos; conglomerados habitacionales; e intersecciones con otros corredores.
- g. El calendario de implantación del SIT, establecía para el Segundo semestre 2012, la ampliación de autorizaciones de los servicios existentes, sujetas a condición; el otorgamiento de títulos habilitantes de servicios en rutas que no se encuentran dentro de la zona de los Corredores y la Zona Sur de Lima; así como, iniciar los procesos de otorgamiento de títulos habilitantes para los servicios en los Corredores Complementarios y Corredores de Integración.
- h. Según el cronograma, en el primer semestre 2013, se daba inicio a la operación en los Corredores Complementarios y Corredores de Integración (1era fase). En el segundo semestre de ese mismo año, la adjudicación del servicio de recaudo electrónico; la ejecución de la

integración tarifaria y los procesos para el otorgamiento de títulos habilitantes de los servicios de transporte de la segunda fase de los Corredores de Integración. Finalmente en el primer semestre del 2014, el inicio de la operación de los servicios de transporte en los Corredores de Integración (Segunda Fase) y procesos de otorgamiento de títulos habilitantes para los Servicios en la Zona Sur de Lima.

- i. Tiene dos etapas: pre operación y operación. La primera durará tres meses, donde adicionalmente se erradicaría del ámbito de influencia a todas las empresas que no formen parte del SIT de Lima y durante este periodo, la GTU, adjudicará las rutas de integración y aproximación.
- j. Durante la pre operación podrán utilizarse buses de hasta 20 años de antigüedad que tienen SOAT y revisión técnica; una diferencia es que no habrá fiscalización, pero, el organismo recaudador emitirá los tickets de los pasajes; mientras que el operador tendrá la distribución de los boletos, el cobro de los mismos y el dinero recaudado lo depositaría en el fideicomiso.
- k. Estuvo previsto que tanto el equipamiento del recaudo como el del sistema de gestión de flota, se instalarían, durante el año que durase dicha etapa; conjuntamente con la presentación de certificados de curso de manejo defensivo; la inscripción de todos los buses a nombre de la empresa

concesionaria; el funcionamiento de los sistemas de gestión; e iniciar la ejecución del plan de capacitación.

l. Los consorcios pueden retirar sus buses en la fase de prueba sin penalidad alguna.

m. La fase de operación solo se iniciaría, una vez que se encuentren instalados en los buses y totalmente operativos los equipos de recaudación electrónica. La compra de nuevas unidades, se iniciaría un año después, eliminando antiguas, según el plan de «chatarreo» propuesto.

La implementación de este marco de actuación; se basó en el *“Estudio para la Consolidación del Sistema Integrado de Transporte Público de Lima, desarrollado entre los meses de septiembre 2009 y julio 2010 por el Consorcio Getinsa – Taryet – Geoconsult para PROTRANSPORTE y Fondo Nacional del Ambiente (FONAM) con financiamiento del Banco Mundial,”* cuyo objetivo indica: “desarrollar los estudios y proponer las acciones que garanticen la integración de los servicios que están próximos a entrar en operación (la Concesión del Tren Eléctrico y el COSAC 1), así como, los restantes servicios de transporte público hasta consolidar un Sistema Integrado”.

El 24 de Diciembre del 2010, se expidió el Decreto Supremo N° 059-2010-(MTC, que definió la Red Básica del Metro de Lima, Sistema Eléctrico de Transporte de

Lima y Callao, en la cual, se proyectó la Línea 3 del Metro de Lima con una longitud proyectada de 32 km., la cual se superpone en un buen trecho con el Corredor Azul (Avenidas, Benavides, Larco, Arequipa, Garcilaso de la Vega, Tacna, Pizarro, Rosa de América) y; que el MTC aseguró que el gobierno adjudicará la línea 3 completa antes de julio del 2016.

Un punto adicional, pero que tiene relevancia para el presente trabajo, fue la consulta a la revocatoria de la alcaldesa Susana Villarán el 17 de marzo del 2013, que por primera vez fue ejercido por la ciudadanía de Lima, cuyos resultados mantuvieron en el cargo a la alcaldesa, pero cesaron a 19 concejales de su partido.

En el 2013, la misma empresa (Consortio Getinsa – Taryet – Geoconsult) que efectuó el Estudio para la Consolidación del SIT de la Municipalidad Provincial de Lima; elaboró un documento para “la definición de un diseño operacional preliminar para los corredores complementarios”, y en su capítulo VI, párrafo A.2.3.3. denominado, Tacna – Garcilaso – Arequipa; señalando que este corredor, si bien presenta una alta permeabilidad, tiene un área de alimentación claramente definida en el distrito del Rímac; parte de los conos norte y noreste volcarían su demanda sobre él, prolongándose hacia el sur por los distritos de Barranco y Chorrillos; delimitándolo en el óvalo de Miraflores y; en el capítulo VII, de dicho estudio, párrafo A.2.3.5, señala que la demanda en la ruta troncal del corredor es de 213,028 personas.

En Junio del 2014, un mes antes de del inicio de la puesta en funcionamiento, se emitió el Manual de Operaciones de los Corredores Complementarios del SIT para fijar las pautas al personal de Pro transporte y demás actores involucrados; que define por ejemplo a los patios como: *“Inmueble, de propiedad del concesionario o de un tercero para el uso exclusivo del estacionamiento, limpieza y mantenimiento básico de la flota de vehículos destinados al servicio.....Asimismo y dependiendo de los títulos habilitantes que exijan las leyes aplicables, pueden servir para abastecimiento de combustible a los vehículos del sistema de corredores complementarios”* y define también, entre otros indicadores, a los de calidad del servicio ofertado a: la capacidad ofertada, demanda (la toma de datos es manual, mientras no se instale el recaudo electrónico) y Kilómetros sin averías; y los indicadores de calidad asociados al pago de kilómetros a: indicadores de operación (relación entre Kms. ejecutados + incidencias entre los programados + incidencias, debe ser 80% como mínimo), índice de indisponibilidad de flota (flota de servicio entre flota programada, mínimo 95%) y el índice de averías (relación entre número de averías registradas entre número de Kms.).

A finales de julio del 2014 se inició la puesta en marcha del corredor Av. Arequipa- Garcilaso- Tacna, denominado Corredor Azul. Pre operación; que motivó una serie de comentarios adversos del público usuario y expertos en el tema de transporte público urbano sobre la calidad del servicio; de los cuales, para el presente estudio, se escogieron los registrados en los portales web de comunicación de la época: RPP Noticias, El Comercio, Perú 21, Canal N, y el

Facebook del congresista Reynaga; presentando 28 de ellas, en orden cronológico desde el periodo de planificación; y cuyos efectos tienen relación directa con la presente investigación; motivo por el cual, al principio de cada noticia, indicamos la característica del efecto correspondiente. Estas noticias se presentan en el anexo N° 5.

A continuación se presenta la percepción preliminar del investigador de este trabajo; tanto de la lectura de la documentación periodística, de la página web de Protransporte, el análisis de las normas por otros autores, la normatividad sobre la implementación del SIT y los principales acontecimientos expuestos en el presente capítulo:

- Las opiniones del público y expertos recogidas en los medios de comunicación, en un periodo que abarca desde la planificación hasta 9 meses de funcionamiento del corredor; arrojan una clara preocupación relacionada con los procesos de planificación y gestión operativa y específicamente con aspectos relacionados a: el criterio de realismo político y financiero, a la Integración modal, operacional, tarifaria y física, la conceptualización del proyecto, el diseño Operacional, la Interacción entre los actores intervinientes y la formación de coaliciones de apoyo político ciudadano.
- Protransporte, se defiende de estas críticas basándose en la progresividad en la implementación y en muchas de las respuestas, señalan que el

marco legal cobertura las observaciones, y que en la fase de pre operación, se subsanarán dichas deficiencias.

- La cronología de los eventos para la implementación del SIT, nos muestra el largo camino recorrido para sentar las bases de funcionamiento del SIT, que se gesta a partir del año 2010, con el estudio de la consultora Getinsa Taryet; seis meses después del estudio en mención; el 24 de diciembre del 2010, el MTC expidió el Decreto Supremo N° 059-2010-Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), que definió la Red Básica del Metro de Lima, Sistema Eléctrico de Transporte de Lima y Callao; lo cual implicaba una revisión del estudio, que recién se dio el 2013, presentando el Estudio para la Consolidación del SIT de la Municipalidad Provincial de Lima; donde se elaboró un documento para la definición de un diseño operacional preliminar para los corredores complementarios”.
- En el lapso del 2010 al 2012 se realizaron las coordinaciones con los transportistas y el municipio del Callao, en un marco; donde, al no existir una Autoridad Autónoma para una gestión común del transporte; insistir en la formalización de un SIT solo para Lima Metropolitana; sin solucionar las diferencias, intereses y aspiraciones de los transportistas y de la Comuna del Callao y del MTC; significaba una controversia, que implicaba riesgos como que las unidades de esta provincia, pudieran seguir ingresando al corredor azul durante la pre operación.

- Los plazos de decisión y construcción de la línea tres del Metro, el cual pasará por un gran trecho de la ruta del Corredor Azul de Tacna-Garcilaso-Arequipa, como se aprecia en la figura 1, podría afectar la recuperación de la inversión a los concesionarios de buses; porque a pesar, que en las bases se especifica que no se perderá la concesión, sino que se modificará la ruta manteniendo el equilibrio económico financiero ampliando el plazo de la concesión; no se indica cuáles son las posibles rutas alternativas a tomarse y en la práctica, es muy complicado encontrar otra ruta con los mismos beneficios; y el hecho como señala el presidente ejecutivo de Protransporte de la época, en su respuesta a la pregunta 20 de su página web que se muestra en el anexo 5: “la Línea 3 del Metro de Lima aún no cuenta con anteproyecto, perfil, estudio o proyecto de factibilidad que permita considerar su recorrido, características operativas ni demandas”, no significa que no se realice la implementación de dicha línea.

Figura N° 1.-Sistema Líneas de Metros



Línea 3 Metro: Avenida Alfredo Benavides, Avenida Larco, Avenida Arequipa, Avenida Garcilaso de la Vega, Avenida Tacna, Avenida Pizarro, Avenida Túpac Amaru, Avenida Rosa de América, Avenida Universitaria

- Asimismo; el sistema de recaudación electrónica, cuya implementación se planificó para después de la pre operación y siempre y cuando, todos los vehículos del corredor dispusieran del equipamiento de recaudo y Sistema de Gestión de Flota, (respuesta a la pregunta 33 de la Absolución de consultas y observaciones de las bases Licitación Pública N°001-2014-MML-IMPL; Concesión de la operación de recaudo del SIT de Lima; Agosto 2014); no pudo materializarse como se menciona en la noticias N°13 y 27, situación que se complicó aún más cuando el 17 de Febrero del presente año, Protransporte mediante comunicado canceló la citada licitación por no contar con un Plan de Promoción de la Inversión Privada aprobado por el Concejo Metropolitano, según lo exige la Ordenanza N°

867; retrasando la integración con los diferentes medios de pago de los sistemas de transporte existentes (Metropolitano, Tren Eléctrico).

- Que el modelo de demanda y la integración con los distintos servicios de transporte se basó en el estudio desarrollado por la empresa Consorcio Getinsa – Taryet – Geoconsult, entre los meses de septiembre 2009 y julio 2010 y, luego en el 2013, la misma empresa la actualizó mediante el “Estudio para la definición de un diseño operacional preliminar para todos los corredores complementarios”; tal como lo confirma el ex-presidente de Protransporte Sr. Gustavo Guerra García en el artículo suscrito por él, en El Comercio, en Marzo del 2015 titulado “Sólo favorece a Orión y a los buses chosicanos”; ha dado como resultado que la demanda real determinada en dicho estudio, sea un 45% menor; tal como lo afirmara tres meses después de iniciada la puesta en marcha del corredor; la misma ex alcaldesa Susana Villarán, lo que incide directamente en la sostenibilidad de la operación.

En resumen, no culminar una negociación exitosa para una gestión común de transporte que concertara los intereses políticos y económicos involucrados, con el municipio del Callao y el MTC para implementar un SIT de Lima y Callao, que integre armoniosamente ambas circunscripciones, que forman una sola unidad geográfica, que mantiene lazos de interdependencia de índole económica y social; conllevaba serios riesgos para su implementación y transmisión de una imagen de informalidad en el manejo del transporte público.

Para esta investigación, se han revisado los estudios que tratan el tema, desde perspectivas teóricas, reflexivas hasta investigaciones casuísticas, que involucran desde comparaciones del proceso de planificación y gestión operativa de proyectos de transporte masivo en América, Asia y Europa, modelos de planificación, lecciones aprendidas, condicionantes de la cultura local, las variables políticas y su impacto en la resolución de controversias en la planificación del transporte urbano.

Por otro lado, se ha revisado la documentación y bases de datos sobre la evolución del transporte público en Lima Metropolitana desde 1990, existentes en instituciones nacionales e internacionales; así como los Estándares internacionales de transporte del programa 21 de Naciones Unidas, Asociación Internacional de Transporte Público para un transporte sostenible, etc.; para recabar los indicadores que nos permitieron enmarcar la problemática a tratar.

Por ello, esta investigación se va a enfocar en determinar cuáles fueron las percepciones de los procesos de planificación y operativos, y su relación con la satisfacción de los usuarios del corredor azul hasta hoy no desarrollado; a través de la interacción existente, entre las dimensiones de cada uno de los procesos involucrados. Tomando en consideración la amplitud de las dimensiones de las variables involucradas, se van a tomar aquellas cuyo impacto a criterio del investigador, se consideran las más relevantes y así delimitar los problemas específicos.

1.2 Formulación del problema

Se trata de investigar el efecto de la relación de los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios en la implementación del corredor azul de Lima 2014.

La presente investigación se llevó a cabo, a través del análisis de las relaciones obtenidas de los problemas específicos; es decir, la relación que existe entre la preparación del proyecto y la integración con la satisfacción del usuario en el ámbito de la planificación; así como la gestión de flota y la información al usuario con la satisfacción del mismo, en el ámbito de la gestión operativa, en el periodo de análisis referido a la evidencia empírica desde el año 2010 hasta mayo del 2015, periodo desde la toma de la decisión de crear el SIT hasta la puesta en funcionamiento de su primer corredor, el que pasa por las avenidas Tacna-Garcilaso-Arequipa, denominado Corredor Azul.

De lo expuesto, se ha planteado el siguiente Problema Científico:

1.2.1 Problema General

¿Cómo se relacionan los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014?

1.2.2 Problemas específicos

a. Proceso de Planificación

- 1) ¿Cómo se relaciona el proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014?
- 2) ¿Cómo se relaciona el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014?

b. Proceso Gestión Operativa

- 1) ¿Cómo se relaciona el proceso de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014?
- 2) ¿Cómo se relaciona el proceso de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar cómo se relacionan los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.

1.3.2 Objetivos específicos

a. Proceso de Planificación

- 1) Determinar cómo se relaciona el proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.
- 2) Determinar cómo se relaciona el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.

b. Proceso Gestión Operativa

- 1) Determinar cómo se relaciona el proceso de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.
- 2) Determinar cómo se relaciona el proceso de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.

1.4 Justificación de la Investigación

La presente investigación permitirá conocer la relación que existe entre los procesos de planificación y gestión operativa, con la satisfacción de los usuarios del corredor azul, hasta hoy no desarrollado; así como la relación que existe entre las dimensiones de cada uno de los procesos con la satisfacción de los usuarios. Adicionalmente, este estudio vía encuestas,

medirá el nivel de satisfacción o insatisfacción de los usuarios del Corredor Azul.

Asimismo; se busca mejorar el modelo de implantación de proyectos de transporte público urbano y, coadyuvar así a la excelencia en la gestión de todos los actores involucrados en los procesos de planificación y gestión operativa, así como de la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul.

Se espera que los resultados a los que se llegue en la presente investigación, permitan mejorar los modelos existentes de los procesos de planificación y operativo en la implantación de este tipo de proyectos en el Perú.

1.5 Limitaciones de la Investigación

No existieron mayores limitaciones; por el contrario, la Gerencia de Transporte Urbano respondió a los requerimientos de información solicitados, y en la realización de las encuestas no hubo contratiempo alguno y más bien los usuarios del corredor azul, estuvieron predispuestos a responder los cuestionarios, comportándose de una manera afable, cordial y muy interesada al participar.

1.6 Viabilidad de la investigación

La presente investigación, fue administrada, y autofinanciada por el investigador y; se considera que también ha sido viable técnica, administrativa, económica y financieramente; por cuanto, convenía a los intereses de los entes municipales a cargo, puesto que este trabajo será una visión externa del problema y sus posibles escenarios que podrían ser usados como una guía para su mejora.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 A nivel Internacional

1) Sobre los procesos de planificación y operativo

- a. Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), *"A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation"*. En este documento, se analiza lo acontecido en la ciudad de Bogotá, en un período de 15 años, donde la investigación realiza una comparación en el proceso de planificación de dos proyectos de transporte masivo: el Metro subterráneo, cuya concepción se inició allá por los años 80s y el Transmilenio (buses), concebido a partir de inicios de los 90s. Los resultados de la investigación del autor, nos muestran, que para que un proceso de planificación sea exitoso, debe ser realista tanto

política como financieramente y subraya la importancia de dos factores adicionales: la existencia de un mínimo nivel de capacidad institucional y que el ejercicio de planificación debe ser impulsado por el deseo de implementar el proyecto en su mayor detalle.

- b. Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "Planning Large Transportation Projects: a Six Stage Model" El trabajo referido, presenta el desarrollo de un Modelo de Planificación para proyectos masivos de transporte, basado en una investigación de la vida de los grandes proyectos de transporte, realizados en Norteamérica en el periodo de 1980-2000. El modelo tiene seis etapas, cada una dedicada a una parte diferente de la vida del proyecto: la prehistoria del proyecto, desarrollo de proyectos, contratación, ejecución, operación y mantenimiento, y los impactos de largo alcance y de reestructuración económica.

El resultado es un llamado a los planificadores y promotores de proyectos a reconocer que los grandes proyectos de transporte son muy complejos y que la planificación y ejecución de los mismos requieren que estos se comporten de una manera estratégica entrelazando los aspectos técnicos, operativos e institucionales y como el manejo de la vinculación entre ellos con las cuestiones políticas, afectan a la evolución del proyecto.

- c. *The William and Flora Hewlett Foundation, autores contribuyentes: Walter Hook; Sam Zimmerman, World Group; Lloyd Wright, University College London; Getam Tiwari, Indian Institute of Technology, Delhi; Angélica Castro, Transmilenio; Cesar Arias, Karl Fjellstrom, Institute for Transportation & Development Policy, y otros (2007) ,“Bus-Rapid-Transit-Guide-Complete-Guide”; Alrededor de más de 21 personas e instituciones participantes, cuya característica común es ser las mentes más experimentadas que se esfuerzan por mejorar las condiciones del transporte público en todo el mundo, vuelcan en esta Guía los procedimientos y alcances más importantes en los procesos de planificación y operativo de los sistemas de autobuses de tránsito rápido, recalando la importancia de un planificación minuciosa, un sistema de comunicación con los actores intervinientes, una activa participación ciudadana, evitar las congestiones en los paraderos, un buen diseño de paraderos y semaforización, un sistema amigable de servicio al usuario, contar con la infraestructura completa antes de iniciar la marcha blanca, sistema de recaudo inteligente, integración modal, estrategia de marketing usando los diversos medios de comunicación de la ciudad, un plan de educación al ciudadano, contratos de concesión transparentes en un ambiente de transporte competitivo, entre otras recomendaciones .*
- d. Dario Hidalgo, PhD, Transport Consultant. Paulo Custodio, Transport Consultant Pierre Graftieaux, Senior Transportation Specialist, The

World Bank (2007) *“A Critical Look at Major Bus Improvements in Latin America and Asia: Case Studies of Hitches, Hic-Ups and Areas for Improvement; Synthesis of Lessons Learned”*

La investigación realizada está enmarcada en los casos de implementación de proyectos de transporte masivo en América Latina y Asia (Sao Paulo - Interligado and Santiago - Transantiago, Quito - Ecovía, y Beijing -Beijing BRT, y sus resultados muestran las problemáticas repetitivas comunes entre ellos; como la recurrencia en de fallas y riesgos en los procesos de planificación y operativo, las restricciones producto de la normatividad regulatoria y financiera en cada etapa de la implementación; recomendando para el proceso operativo entre otros:

- *Combinar la ingeniería con los aspectos financieros, legales y ambientales.*
- *Una vez tomada la decisión de proceder (sobre bases sólidas de información) el diseño y el plan deben poner énfasis en los aspectos específicos de la implantación del corredor.*
- *Dedicar suficientes recursos (tiempo, dinero) para la preparación apropiada*
- *Usar la experiencia de otras ciudades como referencia, pero adaptar los componentes y características a las condiciones locales*
- *Proyección de plazos y costos de operación*

- *Cumplimiento con el calendario y el presupuesto propuestos.*
- *Integración intermodal, tarifaria, pago único para el uso de cualquier sistema de transporte, teniendo en cuenta los transbordos.*
- *Uso de combustible como estándar mínimo de Euro IV. sea*
- *Ente regulador autónomo. Para regular y controlar el servicio de transporte y dar continuidad al plan estratégico, de manera que los cambios en el gobierno municipal no impliquen afectación al servicio.*
- *Eliminación de vehículos que no formarán parte del SIT.*
- *Promover la estabilidad jurídica para garantizar la participación de la inversión privada.*

e. Harry T. Dimitriou y Ralph Gakenheimer (2011) "Urban Transport in the Developing World: A Handbook of Policy and Practice"

La Investigación desarrollada en este libro por destacados especialistas en planeamiento de transporte urbano, *subraya la premisa que establece que existen diferencias sustanciales en los desafíos en la planificación del transporte urbano entre el mundo desarrollado y el tercer mundo.*

Además presenta en una de sus conclusiones en el capítulo dos; *una problemática que devela que las políticas tradicionales para la planificación del transporte urbano en los países en desarrollo (que afrontan una rápida urbanización y motorización creciente, junto al*

incremento de compromisos con la sostenibilidad, en un marco de desafíos que incluyen hacer frente a los déficits financieros, a la congestión del tráfico y problemas de uso del suelo relacionados, entre otros); han fallado en tomar seriamente la manera en que la cultura local y las variables políticas pueden dificultar la resolución de controversias en la planificación del transporte urbano.

2) Sobre el proceso de satisfacción del usuario

a. Fundación Cetmo (1996) *“Buenas prácticas y recomendaciones para la mejora de la satisfacción del cliente de transporte público en carretera”*

Se presenta un análisis de investigación de 70 casos acaecidos en España; donde los responsables han implementado medidas para mejorar la credibilidad y calidad del transporte público; y cuyos resultados indican, que si bien la mayoría de ellas están contenidas en la normatividad española existente; se incluyen un buen número de experiencias dirigidas a mejorar aspectos relacionados con la operación y la gestión de atención al usuario (eficiencia, participación ciudadana, contención de tarifas, transparencia, adecuación de necesidades, entre otras)

- b. Mercé Sala Schnorkoswsky (1999), *“La Calidad en el Transporte Público: Experiencias en el área de Barcelona”*

Esta investigación tiene por objetivo a las empresas de transporte público que estén iniciando su sistema de gestión de calidad; de manera, que sea un referente para conocer los diferentes instrumentos y prácticas que puedan emprender para mejorar sus estrategias de calidad.

- c. Ángel Ibeas Portilla, Profesor Titular de Transportes. Universidad de Cantabria, Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos, Área de Transportes; Felipe González Rojas, Investigador. Universidad de Cantabria; María José González Revuelta, Concejala de Movilidad Ayuntamiento de Santander (2008), *“Análisis de la Calidad en el transporte público: el caso de Santander”*. En este artículo se realiza: *“un análisis cuantitativo del grado de satisfacción de los usuarios para obtener un “índice de calidad” en base a la experiencia del viaje realizado en autobús en la ciudad de Santander, utilizando los datos obtenidos de encuestas de preferencias reveladas y declaradas.”*

“En cuanto a los resultados de los modelos obtenidos con las encuestas de preferencias declaradas concluyen que los viajeros valoran significativamente la limpieza, confort y atención al usuario

en los autobuses, y negativamente el grado de ocupación de los buses y; a medida que aumenta la edad de los viajeros, la limpieza y comodidad tienen un mayor peso; en cambio, a medida que aumenta el ingreso, los atributos más valorados son el tiempo de espera y de viaje.”

- d. Doirs Seto Pamiers (2004), *”De la calidad del Servicio a la Fidelidad del cliente”*.

La autora toma varios modelos de Parazuraman, Zeithami y Berry, para conceptualizar la calidad del servicio, que serán de utilidad para la presente investigación como son: El denominado “Modelo Americano” (1991) el cual, utiliza *“el paradigma de la disconformidad para conceptualizar la calidad del servicio y el Modelo de los Gaps o brechas”*, donde los autores plantean una *vinculación entre las deficiencias que los usuarios perciben de la calidad del servicio y las deficiencias internas de la organización, para usarlo para determinar las causas de tales deficiencias y como solucionarlos; pero también implica, que si existe una mala calidad en la prestación del servicio puede impedir que las percepciones de los usuarios sean de alta calidad.”*

2.1.2 A nivel Nacional:

1) Sobre los procesos de planificación y operativo

- a. Giancarlo Borjas Giraldo, (2013), Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático: *“Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información para la administración de horarios y rutas en empresas de transporte público”*

El autor en su tesis presenta como objetivo el analizar, diseñar e implementar un sistema de información en un entorno web, que permita la administración de rutas y la generación manual o automatizada de los horarios del sistema de transporte público por medio de un algoritmo meta heurístico GRASP. De probarse, sería una herramienta interesante para el manejo inteligente de la información, que beneficiaría a los usuarios y transportistas.

- b. José Luis Bonifaz,(2013) *“La gestión del sistema de transporte público al 2050”*

Tal como se presenta en el documento, el objetivo principal del estudio es: *“desarrollar una perspectiva exploratoria sobre el tema de transporte público para el Perú, teniendo como horizonte temporal el periodo 2012-2050.”*

Asimismo, el estudio tiene los siguientes objetivos secundarios:

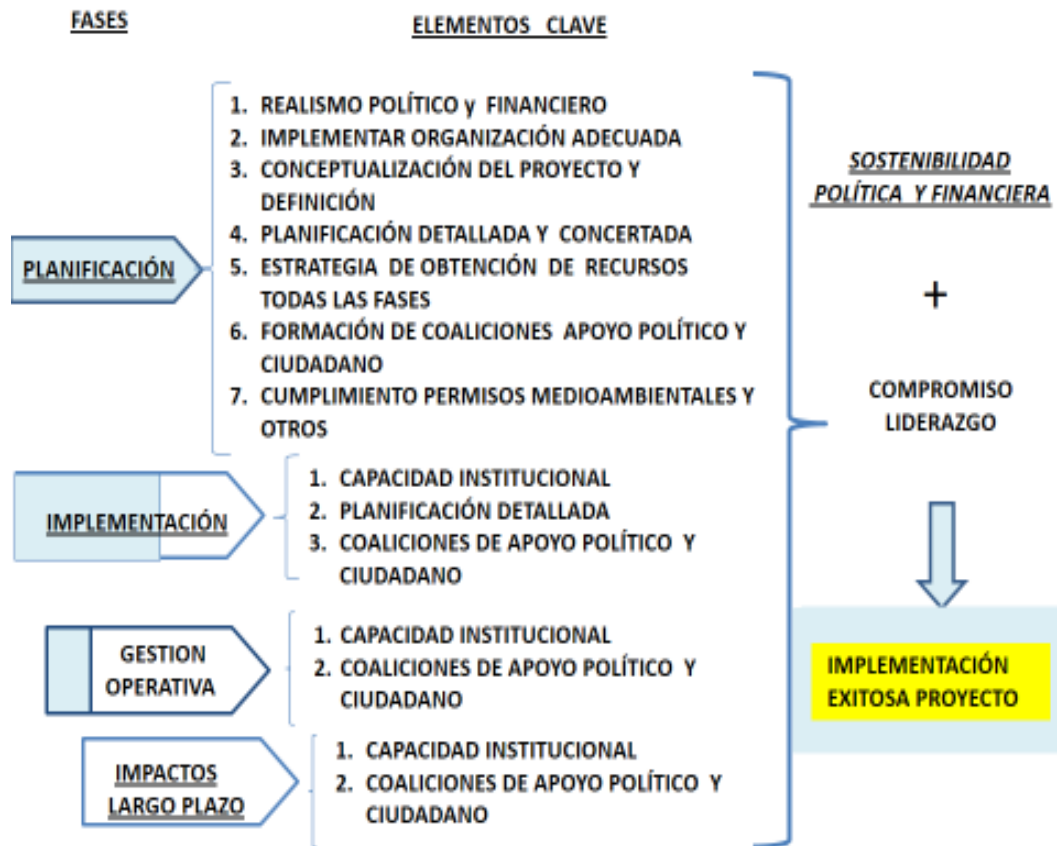
- *“Analizar la situación actual y reciente del transporte público en el Perú,*
- *Revisar las experiencias exitosas recientes que han permitido reformar el sistema de transporte público de algunas ciudades importantes a nivel mundial,*
- *Identificar los posibles escenarios que podría enfrentar el transporte público en el Perú en el transcurso del periodo en mención (2012-2050) y las distintas reformas necesarias para que mantenga un desarrollo sostenible,*
- *Encontrar cuáles podrían ser los principales retos y amenazas a la viabilidad de un desarrollo sostenible del sistema de transporte público en el Perú para los próximos años, y*
- *Recoger la visión de largo plazo de las perspectivas y soluciones para el sistema de transporte público en el Perú.*
- *Dada la relevancia de los problemas de transporte público que enfrenta actualmente Lima Metropolitana, el énfasis del estudio se vinculará a la situación y perspectivas del transporte público para esta ciudad.”*

Como se puede apreciar, de lo indicado por los autores nacionales e internacionales presentados en este capítulo; desarrollar un proyecto masivo de transporte; requiere de una planificación rigurosa y detallista, puesto que lidiamos con una cantidad y variedad de actores con intereses disímiles. Así tenemos entre otros a los siguientes: Autoridades, Políticos en la oposición, Transportistas, Vecinos, Usuarios automóviles, Universidades, Sociedad Civil organizada, Grupos interés ligados al uso del suelo, Financiadores locales e internacionales, Proveedores Tecnología, Consultoras., Medios Comunicación, etc. Lo que significa, desarrollar

estrategias para conciliar hasta cierta medida los intereses de los antes nombrados, sin claudicar en la esencia técnica operacional que exige un sistema integrado masivo de transporte, estableciendo reglas del juego claras y un liderazgo firme para llevar adelante el proyecto.

Un esquema conceptual de los elementos claves para la implementación de un proyecto masivo de transporte, elaborado por el investigador, derivados de los trabajos internacionales y nacionales presentados en los renglones precedentes, se muestra a continuación en la siguiente página en la figura N° 2; donde se puede apreciar la importancia que se le asigna a la variable planificación, especialmente en el criterio del realismo político financiero recalcando la importancia de una planificación minuciosa, un sistema de comunicación con los actores intervinientes, una activa participación ciudadana, evitar las congestiones en los paraderos, un buen diseño de paraderos y semaforización, un sistema amigable de servicio al usuario, contar con la infraestructura completa antes de iniciar la marcha blanca, sistema de recaudo inteligente, integración modal, , un plan de educación al ciudadano, contratos de concesión transparentes en un ambiente de transporte competitivo, entre otras recomendaciones .

Figura N° 1.- Elementos Claves para la Implementación de un Sistema Masivo de Transporte



Fuente: Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation"; Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "Planning Large Transportation Projects: a Six Stage Model"; The William and Flora Hewlett Foundation y otros (2007), "Bus-Rapid-Transit-Guide-Complete-Guide"; Dario Hidalgo, PhD, Transport Consultant. Paulo Custodio, Transport Consultant Pierre Graftieaux, Senior Transportation Specialist, the World Bank (2007) "A Critical Look at Major Bus Improvements in Latin America and Asia: Case Studies of Hitches, Hic-Ups and Areas for Improvement; Synthesis of Lessons Learned"; Harry T. Dimitriou y Ralph Gakenheimer (2011) "Urban Transport in the Developing World: A Handbook of Policy and Practice", José Luis Bonifaz, (2013) "La gestión del sistema de transporte público al 2050"

Elaboración Propia

2.2 Bases Teóricas

Para el desarrollo de éstas bases, se ha tomado como referente la concepción de teoría expresada en el libro de Hernández Roberto, (2010), *“Metodología de la Investigación”*, capítulo 4; la cual, la define como:

“La explicación final o conocimiento integral que nos ayuda a comprender Acciones, eventos y contextos a través de proposiciones vinculadas Lógicamente, capaces de explicar el por qué y cómo ocurre un Fenómeno, proporcionando un sentido de entendimiento respecto a éste.”

Por ello, este trabajo es el resultado de un proceso de investigación realizado sobre los trabajos de autores e instituciones internacionales y nacionales, cuya experiencia y conocimiento les ha permitido desarrollar una literatura relacionada a la implementación de un proyecto de transporte masivo, exponiéndola con el detalle y claridad, que permita ser comprendido por no especialistas en la materia; así como, la realización de una encuesta, entre los usuarios de los buses del corredor, para determinar así la relación entre los procesos de planificación y operativo con la satisfacción del usuario en el Corredor Azul Lima 2014.

En los párrafos siguientes se determinan las relaciones causales y el sistema estructural que se establece entre las variables enunciadas. *“Una organización que pretenda alcanzar altos niveles en la calidad del servicio que suministra y por*

ende brindar la mejor satisfacción al usuario, debe prestar una especial atención

a los atributos en los que se fijan los clientes para juzgarla. La literatura se refiere a estos atributos con el término de dimensiones”, (Calidad del servicio: la dimensionalidad, <http://gestiondecalidad16-n.blogspot.com/>).

2.2.1 Modelos de Evaluación de Calidad de un Servicio

Para comprender la evaluación de la calidad de un servicio llevada a cabo por el usuario; este trabajo se basará en los tres modelos más reconocidos cuyas teorías desarrolladas en los últimos veinte y cinco años, que *“proponen que la calidad que se percibe de un servicio es el resultado de una comparación entre las expectativas del cliente y las cualidades del servicio”,* Lewis and Booms (1983); los cuales se pasará a describir:

- a Según el modelo de la imagen de Grönroos (1983, 1994): *“la calidad del servicio es: el resultado de integrar la calidad total en tres tipos de dimensiones (calidad técnica, calidad funcional e imagen corporativa), que condicionan la percepción que un sujeto tiene de un objeto, sea producto o servicio”*; este modelo se ha usado como única referencia (Aldlaigan y Buttle, 2002) o en combinación con la escala SERVQUAL (Lassar et al., 2000).

Describiendo la Calidad técnica como *“la valoración del cliente en la transacción del resultado técnico del proceso, es decir, qué es lo que recibe. Puede ser medida de una manera bastante objetiva”*.

En cuanto a la Calidad funcional indica que *“es el juicio del consumidor sobre la superioridad o excelencia general del producto o servicio. En lo referido a la calidad del servicio, toma especial relevancia el cómo se desarrolla y cómo se recibe el proceso productivo y no tan sólo el qué se recibe”*.

“Por la primera vía se obtiene un producto/servicio final enriquecido cuantitativamente, con la segunda vía se produce una superioridad en la forma de entregar la prestación principal, ya que el cliente no quiere solamente una solución a la medida, desea además información, asesoramiento, apoyo e involucramiento por parte del proveedor”.

- b El Modelo de Parasuraman, Zeithami y Berry (1985) más conocido como el modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithami y Berry, "A conceptual Model of service quality and its implications for future research, Journal of marketing (Otoño 1985), "considera que la calidad del servicio es una noción abstracta debido a las características fundamentales del servicio, pues éste es intangible, heterogéneo e inseparable y sus dimensiones son: tangibilidad, confiabilidad, responsabilidad, seguridad y empatía. El modelo

SERVQUAL distingue la Calidad Esperada de la Calidad Percibida, a partir de la observación de cuatro factores que implican la ausencia de calidad:

- “La ignorancia de las expectativas del cliente por parte de la empresa.
- La discordancia entre el servicio ofrecido y las normas.
- El incumplimiento de las promesas por parte de la empresa.
- La inexistencia de normas.”

Adicionalmente a ser un modelo de medición, SERVQUAL es también un modelo de gestión. Los autores del modelo SERVQUAL identificaron cinco brechas que pueden causar que los clientes experimenten una mala calidad del servicio.

Brecha 1: “entre las expectativas de los consumidores y la percepción de gestión “

Se produce cuando la administración no percibe correctamente lo que quieren los clientes. Por ejemplo, los administradores de hospitales pueden pensar que los pacientes quieren mejor comida, pero los pacientes pueden estar más preocupados por la capacidad de respuesta de la enfermera. Los factores clave que conducen a esta brecha son:

- Investigación insuficiente de mercados
- Información mal interpretada sobre las expectativas de la audiencia

- La investigación no se centró en la calidad de la demanda
- Demasiados capas entre el personal de primera línea y los máximos directivos

Brecha 2: entre la percepción y la especificación de “gestión de la calidad del servicio.”

Aunque la administración podría percibir correctamente lo que quiere el cliente, es posible que no se establezca un estándar de rendimiento apropiado. Un ejemplo sería cuando los administradores del hospital instruyen a las enfermeras para responder a una solicitud "rápido", pero no puede especificar "qué tan rápido ". Deficiencia que puede ocurrir debido a las siguientes razones:

- Procedimientos de planificación insuficientes
- La falta de compromiso de la dirección
- Diseño de servicios poco clara o ambigua
- Nuevo proceso asistémico de desarrollo de los servicios

Brecha 3: entre la especificación “calidad del servicio y la prestación de servicios”

Esta brecha puede surgir a través de personal del servicio mal formado, incapaz o no están dispuestos a “cumplir con el estándar” de servicio conjunto. Las posibles razones principales para esta brecha son:

- Las deficiencias en las políticas de recursos humanos como la contratación ineficaz, ambigüedad de rol, conflicto de rol, una errónea evaluación y sistema de compensación
- Marketing interno ineficaz
- Si no coincide con la demanda y la oferta
- La falta de educación de los clientes y la capacitación adecuada.

Brecha 4: entre “la prestación de servicios” y la comunicación externa

Se produce cuando existe un desfase entre las expectativas asumidas por los clientes, y el no cumplimiento en “el momento de la entrega del servicio”.

La discrepancia entre el servicio real y el prometido puede ocurrir debido a los siguientes motivos:

- El exceso de prometer en campaña de comunicación externa
- El no poder controlar “las expectativas del cliente”
- El incumplimiento de acuerdo a “las especificaciones”.

Brecha 5: entre el” servicio esperado y el servicio experimentado”

“Esta brecha representa la diferencia entre las expectativas que se generan los clientes antes de recibir el servicio, y la percepción que obtienen del mismo una vez recibido. Esta brecha permite determinar los niveles de satisfacción de los clientes.”

Determinantes de una Brecha

“Los diez factores determinantes que pueden influir en la aparición de una brecha son:

- La competencia; es la posesión de los conocimientos necesarios y el conocimiento para realizar el servicio. Por ejemplo, puede haber competencia en el conocimiento y la habilidad del personal de contacto, el conocimiento y la habilidad del personal de apoyo operacional y la capacidad de investigación de la organización.
- La cortesía; es la consideración de la propiedad del cliente y una apariencia limpia y ordenada del personal de contacto, que se manifiesta como la cortesía, respeto y amabilidad.
- Credibilidad; incluye factores tales como la honradez, la creencia y la honestidad. Se trata de tener los mejores intereses del cliente en una posición privilegiada. Se puede estar influenciada por nombre de la empresa, la reputación de la empresa y las características personales del personal de contacto.
- Seguridad; permite al cliente sentirse libre de peligro, riesgo o duda incluida la seguridad física, la seguridad financiera y la confidencialidad.
- El acceso; es cercanía y facilidad de contacto. Por ejemplo, convenientes horas de funcionamiento de oficinas y lugares.
- Medios de comunicación; tanto a los clientes que informan en un idioma que puedan entender y también escuchar a los clientes. Una empresa puede tener que ajustar su lenguaje para las diversas necesidades de sus clientes. Información que podría incluir, por ejemplo, la explicación del servicio y su coste, la relación entre los servicios y los costos y garantías en cuanto a la forma en que los problemas se gestionan con eficacia.

- Conocer al cliente; significa hacer un esfuerzo por entender las necesidades individuales del cliente, proporcionando una atención individualizada, reconociendo el cliente cuando llegan y así sucesivamente. Esto a su vez ayuda a las delicias de los clientes por el aumento por encima de sus expectativas.
- Tangibles; son la evidencia física del servicio, por ejemplo, la aparición de las instalaciones físicas, las herramientas y equipos utilizados para prestar el servicio; la aparición de personal y materiales de comunicación y la presencia de otros clientes en el centro de servicio.
- La fiabilidad es la capacidad de realizar el servicio prometido de forma fiable y precisa. El servicio se realiza correctamente en la primera ocasión, la contabilidad es correcta, los registros están al día y los horarios se mantienen.
- La capacidad de respuesta; es la disposición y voluntad de los empleados para ayudar a los clientes al ofrecer servicios oportunos inmediatas, por ejemplo, enviar un recibo de transacción inmediatamente o el establecimiento de citas rápidamente.”

A comienzos de 1990, los autores habían perfeccionado el modelo de cinco factores denominado en el idioma inglés con el acrónimo: RATER, los cuales son:

- “Fiabilidad: la capacidad de realizar el servicio prometido de forma y con precisión,
- Aseguramiento: el conocimiento y la cortesía de los empleados y su capacidad de transmitir confianza y seguridad,

- Tangibles: la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación,
- Empatía: la provisión de cuidado, atención individualizada a los clientes
- Capacidad de respuesta: la voluntad de ayudar a los clientes y ofrecer un servicio rápido.”

El modelo RATER simplificado permite experiencias de servicio al cliente a explorar y evaluar cuantitativamente y ha sido ampliamente utilizado por las organizaciones de prestación de servicios. Nyeck; S; Morales, M; Ladhari, R y Pons, F. (2002) “*Ten years of service quality measurement reviewing the use of the SERVQUAL instrument*”, “*Cuadernos de Difusión*” 13: pp. 101; señalaron que la herramienta de medición de SERVQUAL "parece seguir siendo el intento más completo de conceptualizar y medir la calidad del servicio". La herramienta de medición SERVQUAL ha sido utilizado por varios investigadores el estudio de numerosas industrias de servicios como la sanidad, banca, servicios financieros, y la educación (Nyeck, Morales, Ladhari, y Pons, 2002).

Críticas

Francis Buttle critica SERVQUAL, en el artículo "SERVQUAL; review, critique, research agenda", European Journal of Marketing, Vol. 30 Iss 1, pp 8-32 y viene con dos racimos de críticas sobre la base de criterios teóricos y operativos. Nyeck, Morales, Ladhari, y Pons (2002) revisaron 40 artículos

que hicieron uso de SERVQUAL y descubrieron "que pocos investigadores se preocuparon por la validación de la herramienta de medición."

- c. El Modelo de Sasser, Olsen y Wyckoff (1978), "Management of Service Operations: Text and case. Boston Mass.: Allyn and Bacon"; "se basa en la hipótesis en que el consumidor traduce sus expectativas en atributos ligados tanto al servicio base (el que es el porqué de la existencia de la empresa) como a los servicios periféricos." "Para evaluar la calidad del servicio, el cliente puede optar por uno de los siguientes planteamientos:
- Seleccionar un único atributo de referencia (el que para el consumidor tenga un peso específico mayor que el resto de atributos del servicio).
 - Seleccionar un único atributo determinante con la condición de que el resto de atributos alcancen un mínimo de satisfacción.
 - Considerar el conjunto de atributos según un modelo compensatorio (es decir, que el consumidor aceptará tener menor cantidad de un/os atributo/s a cambio de una mayor cantidad de otro/s atributo/s)."

2.2.2 Estándares de un transporte público adecuado

Para complementar lo antes mencionado; vamos a pasar a definir los Estándares de un transporte público adecuado; para ello nos basamos en el Programa 21 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), los criterios de la UITP (Asociación Internacional de Transporte Público para un transporte

sostenible), recogidos en el Protocolo de Toronto, los cuales nos brindan los alcances para fijar dichos estándares.

En este marco, se puede establecer que el transporte público debe ser tratado como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico, debiendo reunir los siguientes parámetros: *disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, calidad, seguridad, equidad y sostenibilidad*.

- a) *Disponibilidad*: El servicio de transporte público debe ser continuo, regular, uniforme, permanente, ininterrumpido y suficiente, para satisfacer las necesidades básicas de acceso al trabajo, la educación, la salud, la alimentación, la vivienda, a los bienes, el ocio, etc. En resumen, el tiempo dedicado a la transportación no debe resultar lesiva a los distintos ámbitos del desarrollo humano.
- b) *Accesibilidad*. El transporte público y sus instalaciones deben ser accesibles para todos, sin discriminación según Pardo, Carlos. F, (Octubre-Diciembre, 2005)⁵; y en su noción ecológica del transporte identifica la accesibilidad, ante todo, “con proximidad: una necesidad o deseo son tanto más accesibles - en el plano espacial o geográfico -, cuanto menor y más autónomo pueda ser el desplazamiento que hay que realizar para satisfacerlos. La accesibilidad presenta cuatro dimensiones superpuestas:

⁵ Pardo, Carlos. F, (Octubre-Diciembre, 2005), “*Reflexiones sociales sobre las políticas de transporte*”, Universitas Psychologica, Año/Vol. 4, No. 003, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia, p. 277

- *Accesibilidad física.* El transporte público y sus instalaciones deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población; en un radio de 300 ms. de sus viviendas.
 - *Accesibilidad económica.* El transporte público debe estar al alcance económico de todos y no debe comprometer ni poner en peligro el ejercicio de otros derechos básicos reconocidos en el Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC).
 - *No discriminatoria:* El servicio público y sus instalaciones deben ser accesibles a todos de hecho y de derecho, incluso a los sectores más vulnerables y marginados de la población, sin discriminación alguna por cualquiera de los motivos prohibidos.
 - *Acceso a la información, a la participación y la exigibilidad;* comprende el derecho de solicitar recibir y difundir información sobre el servicio del transporte público. Asimismo, supone la participación ciudadana en las políticas públicas de transporte y el acceso a formas de exigibilidad administrativa y/o judicial ante la vulneración del derecho, sea por medio de acciones individuales o colectivas.
- c) *Calidad:* El sistema de transporte público debe reunir un grupo de condiciones necesarias que permitan un servicio integral y óptimo para todas personas. “Típicamente, los requerimientos de los usuarios del transporte público son: salir de su casa, caminar lo menos posible hasta el lugar donde pasa el transporte, esperar lo menos posible en la parada para tomar el transporte, trasladarse en el menor tiempo en vehículos seguros y confortables hasta su lugar destino, y pagar una tarifa baja”. Joheni Urdaneta, *Política y calidad de servicio de transporte urbano en el Municipio de Maracaibo*, Ponencia presentada en el VII Congreso de Municipalistas, Guayaquil, Ecuador, Punto. 4.

La calidad de servicio debe considerar los siguientes elementos:

- *Cobertura del transporte público urbano*: integra las reglas establecidas sobre *disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad*.
- *Vehículos utilizados*: deben estar diseñados para tal propósito, es decir producir el menor impacto de contaminación ambiental, ofrecer *un espacio adecuado* a los pasajeros, deben ser cómodos, contar con las condiciones de higiene y seguridad para el resguardo físico de los usuarios, asignar las capacidades necesarias para personas en situación de vulnerabilidad física y tener un mantenimiento frecuente.
- La *seguridad vial* es una de las vertientes más importantes de *Infraestructura vial*: las vías por donde transita el transporte público urbano, deben estar en buen estado de asfalto, señalización y tránsito. Se deben otorgar vías preferenciales para el transporte público de pasajeros.
- *Infraestructura de apoyo*, las paradas y refugios para el resguardo de los usuarios del transporte mientras esperan el transporte público, deben estar en buen estado físico y estar equidistantes para el mejor uso de los usuarios. Asimismo *deberán contar con un sistema de información óptimo para la eficaz movilidad* de todos los usuarios sin discriminación alguna. Por otra parte, el diseño de la infraestructura *debe perseguir la conexión de todos los componentes de la red de transporte público de una manera eficiente y coordinada*.
- *Trato adecuado*: las personas deben merecer un trato profesional por todos los prestatarios del servicio de transporte, teniendo como premisa la correcta ejecución de las funciones de cada uno de sus operadores, y un comportamiento amable y respetuoso y no excluyente para todos los usuarios. De igual manera, los pasajeros

tienen el deber de dirigirse con buenas maneras hacia los prestatarios del servicio.

- d) *Seguridad*: Las personas tienen el derecho de transportarse con seguridad para sus vidas, ellos contempla la obligación por parte de los Estados de garantizar la máxima protección de las instalaciones de transporte colectivo de pasajeros, procurando minimizar los riesgos por la comisión de delitos graves como, atentados terroristas, asaltos, robos, acoso sexual y todo aquel que pueda suscitarse en los sitios y medios de transportación masiva de pasajeros. En especial deberá darse un trato prioritario a las mujeres para salvaguardar su integridad física y moral.

- e) *Equidad*: Debe garantizarse el acceso equitativo de todas las personas al transporte público. En primer lugar, se proscribe toda forma de discriminación por motivos de raza, color, sexo, edad, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento, discapacidad física o mental, estado de salud (incluido el VIH/SIDA), orientación sexual, estado civil o cualquier otra condición política, social o de otro tipo que pretenda o tenga por efecto anular o menoscabar el igual disfrute del derecho al transporte público.

- f) *Sostenibilidad*: De conformidad con el *Programa 21* de la ONU, la promoción de redes de transporte urbano eficientes y ecológicamente racionales en todos los países debería constituir el criterio general en que

se basaran la planificación y gestión del transporte urbano (Cap.7, numeral 52 inciso e).

El marco teórico antes desarrollado, servirá de base para establecer las hipótesis de la presente investigación y; como se puede apreciar, la satisfacción del usuario, al depender de la percepción de la calidad del servicio y estando la calidad, constituida por la responsabilidad corporativa; para el caso del transporte se convierte en una variable dependiente de los procesos de planificación y operativo, cuyas dimensiones tienen una fuerte y significativa correlación con las dimensiones de la calidad del servicio.

Para ello, como lo manifiesta Arturo Ardila (2001):

*“un proceso de planificación, debe ser realista tanto política como financieramente para ser exitoso y subraya la importancia de dos factores adicionales: la existencia de un mínimo nivel de capacidad institucional y que el ejercicio de planificación debe ser impulsado por el deseo de implementar el proyecto en su mayor detalle”.*⁶

Asimismo; en el aspecto operativo, Darío Hidalgo (2007) recomienda combinar la ingeniería con los aspectos financieros, legales y ambientales; tanto el diseño como el plan deben poner énfasis en los aspectos específicos de la implantación del corredor, dedicando suficientes recursos (tiempo, dinero) para la preparación apropiada; aprovechar las experiencias de otras ciudades como

⁶ Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation "

referencia, pero adaptar los componentes y características a las condiciones locales y creando equipos de propósito especial para la planificación y la implementación del sistema, que no se vean afectados por las responsabilidades del día a día.⁷

Por ello; tal como sugiere Pedro Luis Cerezo (2014), “es necesario mantener en los procesos de planificación y operativo, una mejora continua de sus dimensiones; puesto que, la actitud del cliente con respecto a la calidad del servicio cambia a medida que va conociendo mejor el producto”⁸.

2.3 Definiciones Conceptuales

2.3.1 Sistema:

“Disposición de componentes interrelacionados para formar un todo”.
(Enciclopedia Salvat, volumen 18, página 14,328)

2.3.2 Sistema de autobús de tránsito rápido

Siglas en ingles son: BRT (Bus Rapid Transit)

“Es un servicio de altas prestaciones para transporte público, que tiene como objetivo combinar los carriles de autobuses con 'estaciones' de autobuses de alta calidad, vehículos, servicios y marcas para lograr el

⁷ Darío Hidalgo, PhD, Transport Consultant. Paulo Custodio, Transport Consultant Pierre Graftieaux, Senior Transportation Specialist, The World Bank (2007) “A Critical Look at Major Bus Improvements in Latin America and Asia: Case Studies of Hitches, Hic-Ups and Areas for Improvement; Synthesis of Lessons Learned”

⁸ Pedro Luis Cerezo (2014) “La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente”

rendimiento y la calidad de un tren ligero o un sistema de metro, con la flexibilidad, el costo y la simplicidad de un sistema de autobuses.”

[http://es.wikipedia.org/wiki/Autobuses de transito rápido.](http://es.wikipedia.org/wiki/Autobuses_de_transito_rápido)

2.3.3 Políticas para potenciar una movilidad sostenible

Deben contemplar varios objetivos:

- a. *“configurar un modelo de transporte más eficiente para mejorar la competitividad del sistema productivo.”*
- b. *“mejorar la integración social de los ciudadanos aportando una accesibilidad más universal.”*
- c. *“incrementar la calidad de vida de los ciudadanos.”*
- d. *“no comprometer las condiciones de salud de los ciudadanos.”*
- e. *“aportar más seguridad en los desplazamientos.”*

http://es.wikipedia.org/wiki/Movilidad_sostenible

2.3.4 Proceso

“Pall (1986) define un *proceso* como la organización lógica de personas, materiales, energía, equipamiento e información en actividades de trabajo diseñadas para producir un resultado final requerido (producto o servicio).”

Según la Norma Internacional UNE-EN-ISO 9000:2000 “cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados, puede considerarse un *proceso*.”

También un *proceso* se puede considerar como un conjunto de actividades interrelacionadas de forma lógica, orientadas a generar un valor añadido, que parten de unas entradas específicas, para producir

unos resultados concretos y previamente definidos por los clientes.”

Alicia Arias Coello (2008).

2.3.5 Proceso Planificación

Es la fase subsecuente a la decisión de desarrollar un proyecto, que se supone es políticamente factible, (tomando en cuenta el riesgo del empoderamiento de los ciudadanos a través de las normativas ambientales y legales) y su puesta en marcha traerá considerable beneficios a una gran mayoría de ciudadanos y que no debe dañar, por más ligero que sea el impacto a ningún grupo, especialmente a los vecinos y usuarios del proyecto (si los hubiere; habría que hacer los cambios necesarios al proyecto en forma iterativa y establecer una política de comunicación efectiva con los afectados); y para el caso de sistemas integrados de transporte público contiene las siguientes dimensiones presentadas por los autores mencionados en el capítulo 2

Marco Teórico:

- a. *Criterio de realismo Político y Financiero:* estrategia para conseguir soporte político y obtener así el poder necesario para llevar a cabo la implementación del proyecto(la etapa más crucial del proyecto); para ello, deberán formar una coalición de apoyo para minimizar cualquier oposición la cual debe ser plenamente identificada, donde el liderazgo es el factor crucial para desarrollar una estrategia de persuasión e

información a la población y actores intervinientes para su plena comprensión e identificación con el proyecto. Se deberá tomar en cuenta el calendario electoral y se debe demostrar resultados tangibles y si es posible entrar en funcionamiento antes de la elección. Sin embargo; si bien existe incertidumbre para la reelección, el no culminar un proyecto no impide la reelección; por ello los planificadores deben manejarse estratégicamente *y, en cuanto al criterio de realismo financiero*, determinar la mejor estrategia para lograr el financiamiento del proyecto, dependiendo si se va a concesionar total o parcialmente el proyecto; tomar en consideración las diferentes fuentes de financiamiento disponibles y la competencia que sobre estos mismos existe; considerando todos los aspectos involucrados a lo largo del proceso; determinando la viabilidad económica; para ello, deberán *mantener una comunicación adecuada con todos los actores* involucrados, Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "*A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation*".

- b. *Implementar una organización adecuada*; que tenga injerencia en todo el ciclo del proyecto. Entendiéndose bajo el concepto de Institución la capacidad administrativa de las agencias gubernativas que intervendrían en él; la legislación vigente (nacional, regional local), las regulaciones, incluyendo aduanas, contrataciones, etc. El diseño debe tomar en cuenta que, esta institución desempeñará *un rol consultivo fundamental en la preparación y la aplicación del plan general de*

Inversiones, coordinar las actividades del transporte con los organismos involucrados en el transporte urbano y la vigilancia del cumplimiento del mencionado plan de inversión, proponiendo leyes y regulaciones para racionalizar y organizar el transporte urbano y facilitar la aplicación del plan de inversión aprobado, y la evaluación de la consecución de los objetivos del citado plan , Darío Hidalgo, PhD, Transport Consultant. Paulo Custodio, (2007) *“A Critical Look at Major Bus Improvements in Latin America and Asia: Case Studies of Hitches, Hic-Ups and Areas for Improvement; Synthesis of Lessons Learned”*.
Un esquema conceptual sobre la organización y sus procesos, se muestra a continuación en las figuras 2 y 3 en las siguientes páginas:

Figura N° 2.- Implementar Organización Adecuada

VISIÓN HOLÍSTICA INSTITUCIONAL

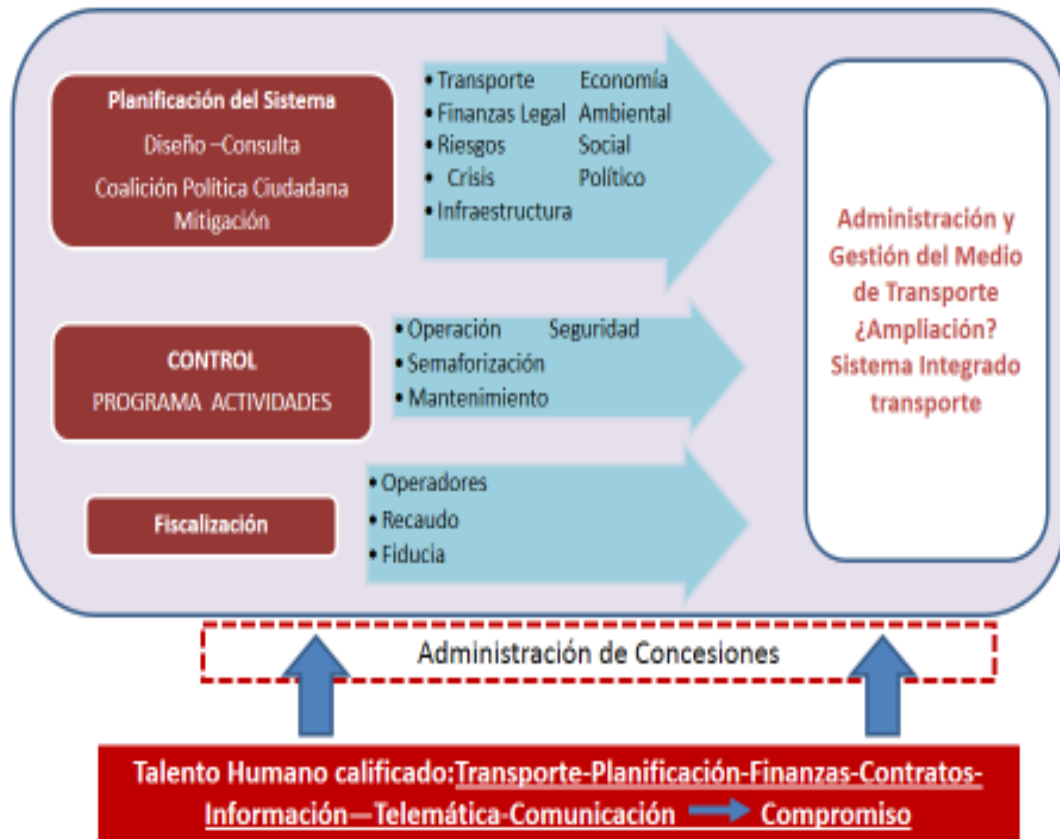


Fuente: Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation"; Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "Planning Large Transportation Projects: a Six-Stage Model."

Elaboración propia

Figura N° 3.- Procesos de la Organización

Procesos Organización



Fuente: Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation"; Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "Planning Large Transportation Projects: a Six-Stage Model."

Elaboración propia

c. *Conceptualización del proyecto y definición*: el objetivo de esta actividad, es incrementar el nivel de detalle, de manera de capturar los impactos negativos y positivos; los costos y posibles problemas; (dinámica del crecimiento de la ciudad, uso de suelos, interferencias, marco legal, tecnología etc.); para hacer factible la implementación del proyecto; la planificación debe ser detallada y concertada y comprender, la manera en que la cultura local y las variables políticas pueden dificultar la resolución de controversias en la planificación del transporte urbano. Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "*A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation*".

d. *Planificación detallada y concertada*: planificar "en la calle" no únicamente en el escritorio." "Establecer entre otros considerandos, la necesidad de un centro único de control que posea los elementos tecnológicos y el recurso humano para un manejo eficiente de la flota de transporte, el seguimiento de la programación del servicio y la gestión de los fondos recaudados. Disponibilidad de paraderos a una distancia conveniente de las concentraciones poblacionales. Así como de estaciones que permitan el transbordo de pasajeros de los buses alimentadores a los troncales. Patios de estacionamiento y mantenimiento con el espacio necesario para el estacionamiento de unidades, mantenimiento y reparación de estas. Presencia de personal capacitado para manejar las unidades de gestión de la empresa y de choferes especializados. Puntos de venta y recarga con el

equipamiento tecnológico para la venta de tarjetas y la recaudación de ingresos,” Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), *“Planning Large Transportation Projects: a Six Stage Model”*

e. *Estrategia de obtención de recursos para todas las fases:* Conocer las restricciones de las fuentes de financiación disponibles, tomar en cuenta la competencia con otros proyectos técnicamente viables con apoyo político por los mismos recursos, el límite endeudamiento externo, los requerimientos legales para la obtención de dichos fondos y el esfuerzo político que ello acarrea. Establecer estrategias creativas pública-privada-internacional. Efectuar *un estudio económico financiero institucional*; considerando todos los aspectos involucrados a lo largo del proceso; que *determinen la viabilidad económica financiera y tarifaria integral del proyecto*. *The Hewlett, William and Flora, Foundation (2007)*.

f. *Formación de coaliciones apoyo político y ciudadano:* Vender la idea al ciudadano que el proyecto es necesario, que los beneficios superan a los costos; implica crear *una identidad hacia él*, responder preguntas e inquietudes que el público tenga sobre el proyecto, (afectaciones a comercio, salidas de garajes, parqueadero privados e institucionales, plan de desvíos, etc.), realizar talleres, grupos focales, entrevistas en profundidad, etc. Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), *“A Tale of two Plan: Determinants of Plan Implementation”*.

g. *Implementar un Plan de comunicaciones*; si van a coexistir dos sistemas de transporte diferentes, concertar con los transportistas y explicarles que la integración no significa perder su rentabilidad. *The Hewlett, William and Flora, Foundation (2007)*. Organizar campañas de información sobre origen y destino de rutas, paraderos, tarifas y horarios. Capacitación y adiestramiento de usuarios en uso de tarjetas, forma de recarga, tiempo de duración del pago realizado para hacer el transbordo. Mendiola, Alfredo; Lima: Universidad ESAN, (2014).

h. *La participación ciudadana* es un factor importante, que de manejarse apropiadamente, da lugar a un apoyo político reforzado y fortalecido para el proyecto. Deberán formar una amplia coalición de ciudadanos— figuras políticas claves- grupos de interés con impacto positivo al proyecto. Los responsables del proyecto deberán aprender cómo manejarse políticamente ante los ciudadanos, se deberán capacitar para hablar en tv, radio y en público, Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "*Planning Large Transportation Projects: a Six Stage Model*."

i. *Cumplimiento permisos medioambientales y otros*: La legislación medioambiental ha creado un proceso paralelo a los procesos de planeamiento y procesos políticos. Se deberá Incrementar el nivel de

detalle para cumplir lo exigido en estudios ambientales así como el plan de manejo y vigilancia ambiental. Preparar y obtener la aprobación y habilitación de la documentación necesaria para presentar los estudios finales ambientales conforme a normativa ambiental del país y a los procedimientos y normativa involucrada en los reasentamientos y plan de adquisición de predios. Tomar en cuenta que los beneficios asociados al aspecto medioambiental nos aportan ganancias políticas de apoyo al proyecto, además que los estudios se convierten en sombrilla del proyecto y en un aval en la continuidad del mismo. Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), *"Planning Large Transportation Projects: a Six Stage Model"*.

- j. *Diseño operacional*: debe decidir si operará en un sistema cerrado o abierto (buses de líneas que no están en la concesión); tipo y dimensión de los buses (medianos: bus patrón) o articulados, definir tipo de servicio (mantener servicio expresos, estación por estación o mixto), definir *la capacidad del número total de usuarios del sistema, la velocidad de los buses, los sistemas de control de intersecciones y señalización; sistema de operación de recarga de combustible y mantenimiento de buses en los patios terminales; sistema de capacitación continua para choferes y personal administrativo; servicio al cliente (información clara y detallada de frecuencia, paraderos, horario en tótems, brochures, mapas), con personal de información correctamente uniformado al igual que el personal de seguridad; diseño*

de procedimientos para mantener en todo momento la limpieza de buses e infraestructura etc. Tomar en cuenta que este tipo de sistemas requieren un mejoramiento continuo, Darío Hidalgo, PhD, Transport Consultant. Paulo Custodio, Transport Consultant Pierre Graftieaux, Senior Transportation Specialist, the World Bank (2007) “A Critical Look at Major Bus Improvements in Latin America and Asia: Case Studies of Hitches, Hic-Ups and Areas for Improvement; Synthesis of Lessons Learned”

k. *Diseño físico:* Se debe desarrollar la *infraestructura* de pistas, estaciones, estaciones de transferencia intermedia, terminales, patios, depósitos, centro de control, semaforización, señalización, mejoramiento del entorno, paisaje, entre otros; *la tecnología* de vehículos, centro de control, sistema de recaudo, combustibles (ahora, debería ser euro-v en adelante,) seguridad, telecomunicaciones, sistemas inteligentes de transporte, fideicomisos, etc. *The Hewlett, William and Flora, Foundation (2007);* , Programa 21 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), los criterios de la UITP (Asociación Internacional de Transporte Público para un transporte sostenible), recogidos en el Protocolo de Toronto.

l. *Integración:* con los distintos modos de transporte (Privado, taxis, colectivos, bicicletas y pedestre), tanto física (infraestructura especializada para transbordos en forma informada y segura),

operacional (características definidas entre sí y la operación monitoreada a través de un centro de control único para que la operación sea coordinada), medios de pago (integración de todos los diferentes medios de pago, idealmente debería ser uno, pero la tecnología permite la integración con cualquier medio existente para transparentar su empleo para el usuario) y tarifaria (definición del pago por el origen y destino y no por transbordos). (Hidalgo, 2007) y cumplir así con las políticas del Banco Mundial sobre integración dentro de cada modo y entre ellos, integración tarifaria, diseño de redes atendiendo a la accesibilidad de los más pobres, con niveles tarifarios accesibles para usuarios de bajos ingresos. J. Barbero, Senior Transport Specialist *“El Banco Mundial y las Políticas Nacionales de Transporte”*, Quito, 1 de diciembre 2005.

m. Plan de negocios: redefinir los servicios de transporte público, entregando roles apropiados a los sectores públicos y privados (Ej. concesiones con una fuerte supervisión de los usuarios). *The Hewlett, William and Flora, Foundation (2007).*

n. *Actividades y estructura de organización:* adaptarlas a la realidad de cada ciudad. Preparar cambios en organización para estar listos en la “marcha blanca” (periodo de prueba de un proyecto antes de que este sea lanzado formalmente al público) y operación sin tarifa.

Tomar en consideración que las fechas de puesta en marcha son por lo general “inamovibles”, y van de la mano con el término del mandato de los funcionarios electos. *Deberán contar con planes de contingencia preparados en caso de los componentes del sistema no estén completos.* Enfocarse en la integración de los sistemas en la planificación y el diseño; por ejemplo, integración tarifaria y técnica; detalles de operación: temas de tránsito, acoplar el piso del vehículo, con la altura de la plataforma de la estación, plan de densificación del corredor; plan de Integración entre los sistemas actuales y el nuevo sistema, que cubra todos los aspectos de restructuración de rutas, modernización con tecnología y combustible limpio, Chatarreo, integración tarifaria, subsidios o mecanismos de financiación, garantías, alineados con el Plan Maestro del Transporte Urbano de la ciudad.

Preparar cambios en organización para estar listos en la “marcha blanca” y operación sin tarifa. Fortalecimiento relaciones inter-institucionales e intra-gubernamentales para mantener compromiso y garantizar disponibilidad de fondos contrapartida local y desembolso anual.

Los contratos con los operadores deben estar listos y firmados por lo menos con un (01) año de anticipación al lanzamiento del sistema, para dar chance a que adquieran y traigan los buses y el equipamiento. La sincronización es clave para un lanzamiento exitoso.

Generar un calendario creíble y *evitar implementaciones apresuradas.*

Mantener un sistema eficaz de comunicación al Cliente.

Establecer un sistema de evaluación cuantitativa de riesgos, para identificar las probables contribuciones al riesgo al proyecto que tienen mayor impacto sobre el éxito o no del mismo y mayor probabilidad de ocurrencia.

Desarrollar sistemas de control de calidad acordes con prácticas internacionales. Implementar medidas de mitigación social y ambiental.⁹

o. Costos operacionales y tarifas: evitar subsidios operacionales; si el pasaje no es suficiente para cubrir los costos operacionales y el equipamiento, establecer alternativas como capitalizar el equipamiento incluyendo en el presupuesto inicial de infraestructura del sector público, venta de publicidad, entre otros. *The Hewlett, William and Flora, Foundation (2007).*

p. Financiamiento: Nacional, Municipal, privado, endeudamiento con Banco mundial, Banco Interamericano, etc. Algunas reasignación de recursos fiscales parece imprescindible; se requiere de acciones previas del gobierno. Barbero, (2005).

q. Marketing: empieza con el apropiado nombre del sistema y logo, plan estratégico que incluya toda clase de medios (radio, tv, periódicos, etc.), un plan de educación al usuario, etc.

⁹ Karl Fjellstrom, *Institute for Transportation & Development Policy, y otros (2007), "Bus-Rapid-Transit-Guide-Complete-Guide"*.

2.3.6 Proceso Operativo:

Es aquella fase que trata del funcionamiento del servicio y contiene las siguientes dimensiones:

a. *Venta de Boletos*: Implementar sistema de recaudo sea con tarjetas inteligentes o venta de boletos físicos que tengan puntos de venta a lo largo del corredor, paraderos y en otros puntos de la ciudad (Supermercados, tiendas, etc.) centralizado a cargo de un concesionario, lo que permitirá la integración de los distintos modos de transporte, Las tarifas deben ser integradas (alimentador-troncal-alimentador) y no por cada servicio mantiene al fideicomiso para garantizar la recepción de fondos y repartición del pago a cada unidad de negocio, remuneración a los operadores en función de los kilómetros programados y pasajeros transportados, Mendiola, Alfredo; Lima: Universidad ESAN, (2014).

b. *Información al Usuario*: Cumplir con lo establecido en el proceso de planificación, y presentar una *información clara y detallada de frecuencia de los buses, paraderos, horarios en brochures, mapas y en*

tótems, con personal de información correctamente uniformado y presto a cualquier requerimiento del usuario para atenderlo cortés y adecuadamente, al igual que el personal de seguridad.

Desarrollar un *sistema de mercadeo de fidelización del usuario*, una vez que el cliente ha desarrollado su relación con el sistema, es más fácil mantener esta relación, <https://es.wikipedia.org/wiki/Fidelización>. Continuar con las acciones establecidas en las fases anteriores que correspondan en las consultas a la ciudadanía, explotando al máximo la información sobre la disminución en la contaminación, las mejoras en las actividades de regeneración de áreas urbanas, el incremento del valor de los predios en el área del corredor, etc.

c. Gestión de Flota

d. Control de Tráfico

e. Seguridad

f. Monitoreo

g. Estadísticas

Actualmente, para las dimensiones indicadas de los literales del c. al g. se emplean herramientas como los sistemas inteligentes de transporte (ITS) que mediante la metodología de la “Teoría de Ingeniería de Sistemas”, ha sido aplicada con éxito en el mundo reduciendo sobrecostos, sobretiempos y defectos; puesto que el factor importante más importante es el monitoreo permanente de todos los sistemas.

En el Perú; los ingenieros de las nuevas generaciones, están prestando interés en estos temas, como es el caso de Giancarlo Borjas Giraldo, (2013), Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático: “*Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información para la administración de horarios y rutas en empresas de transporte público*”.

Estos sistemas inteligentes a través de un proceso continuo validan permanentemente los resultados, y si estos son los esperados, se procede a la siguiente fase; estas herramientas incluyen además:

- Planeación Estratégica
- Sistemas Avanzados de Gestión de Tránsito (ATMS)
- Sistemas Avanzados de Información al Viajero (ATIS)
- Gestión de Corredores Semaforizados
- Sistemas de Vigilancia y Control de Acceso
- Sistemas de Información Geográfica (GIS)
- Indicadores de Desempeño de Operación
- Telecomunicaciones
- Gestión de Tránsito e Incidentes
- Seguridad y Movilidad en las Zonas de Construcción y Mantenimiento, etc.

2.3.7 Satisfacción del usuario

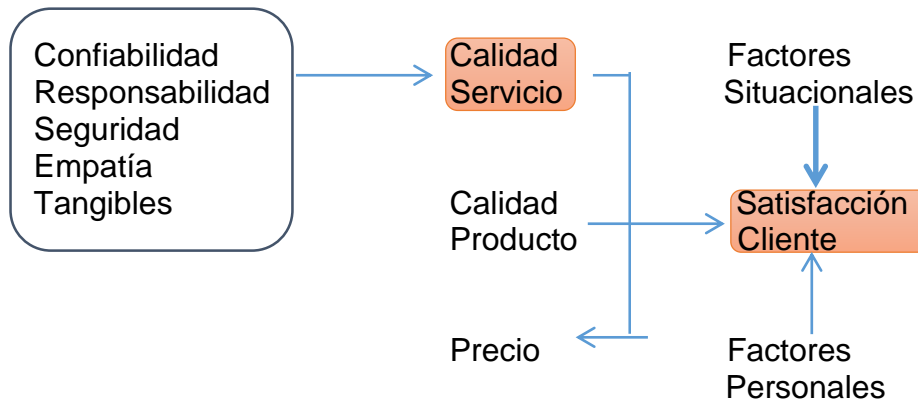
“La literatura sobre teorías existentes sobre la evaluación de la satisfacción del usuario; se centra específicamente en las dimensiones del servicio; así la percepción de la calidad del servicio es un componente de la satisfacción del usuario, la cual se ve influenciado por factores situacionales, personales, calidad del producto y precio. Sin embargo, este último sólo es la consecuencia o parte visible de un conjunto de decisiones estructurales ligadas principalmente a la organización del sector en sus niveles estratégico, táctico y operativo” (Sánchez, 2004).

Por ello hemos tomado las *dimensiones* que Parasuraman, Zeithami y Berry (1985), han sido capaces de encontrar:

- a. *“Elementos Tangibles:* se refiere a la apariencia física de las instalaciones, equipos, personal y materiales de comunicación.
- b. *Fiabilidad:* indica la habilidad que tiene la organización para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.”
- c. *“Responsabilidad o Capacidad de respuesta:* alude a la disposición de ayudar a los clientes para proveerlos de un servicio rápido.”
- d. *“Seguridad:* conocimientos y atención mostrados por los empleados y habilidad de los mismos para inspirar confianza y credibilidad.”
- e. *“Empatía:* atención individualizada que ofrecen las empresas a sus competidores.”

A continuación en La figura N° 5 se presenta esquemáticamente el proceso de percepción de calidad y satisfacción del cliente:

Figura N° 4.- Percepción de Calidad Y Satisfacción del Cliente



Fuente: Valerie A. Zeithamal, Mary Jo Bitner, “Marketing de Servicios”, (2002) 2da Edición, McGraw-Hill página 94.

2.3.8 Servicio

“Es un proceso, una actividad directa o indirecta que no produce un producto físico y puede entenderse como el conjunto de prestaciones accesorias de naturaleza cuantitativa o cualitativa que acompaña a la prestación principal.”

Berry, L. Bennett, C. y Brown, C. (1989).

2.3.9 Bus Rapid Transit

Es un sistema de buses de tránsito rápido, que consta principalmente de los siguientes componentes: Pistas-Estaciones-Vehículos-Servicios-Estructura de rutas-Sistema de Recaudo-Sistemas Inteligentes de transporte, Herbert S. Levinson (2003): “*Bus Rapid Transit, Volume 1, Case Studies in Bus Rapid Transit*” página 13.

2.3.10 Análisis de Regresión y Correlación

“El análisis de la regresión es un proceso estadístico para comprender cuales de las variables independientes están relacionadas con la variable dependiente, y explorar las formas de estas relaciones. En circunstancias limitadas, el análisis de regresión puede utilizarse para inferir relaciones causales; sin embargo, la correlación no implica causalidad.

El análisis de correlación se encuentra estrechamente vinculado con el análisis de regresión y ambos pueden ser considerados de hecho como dos aspectos de un mismo problema.

En estadística, se llama a un par o varios pares de números entre los cuales se estima que estará cierto valor desconocido con una determinada probabilidad de acierto. Formalmente, estos números determinan un intervalo, que se calcula a partir de datos de una muestra, y el valor desconocido es un parámetro poblacional. La probabilidad de éxito en la estimación se representa con $1 - \alpha$ y se denomina nivel de confianza. En estas circunstancias, α es el llamado error aleatorio o nivel de significación, esto es, una medida de las posibilidades de no fallar en la estimación mediante tal intervalo.”

(https://es.wikipedia.org/wiki/Intervalo_de_confianza).

“En estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas.

El valor del índice de correlación varía en el intervalo $[-1,1]$:

- Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada *relación directa*: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.
- Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva. Si $r = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.

- Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.
- Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada *relación inversa*: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.”

([https://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente de correlación de Pearson](https://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente_de_correlaci3n_de_Pearson))

2.4 Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

Los procesos de planificación y gestión operativa se relacionan directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.

2.4.2 Hipótesis Específicas

Proceso de Planificación

- 1) El proceso de preparación del proyecto se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014
- 2) El proceso de Integración se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014

Proceso Gestión Operativa

- 1) El proceso de gestión de flota se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014
- 2) El proceso de información al usuario se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.

2.4.3 Variables

Variables Independientes:

a. Planificación

Proceso Preparación Proyecto.- Dimensiones:

Realismo político y financiero
Conceptualización del Proyecto
Diseño Operacional
Interacción entre actores:
Equipo Técnico – Autoridades - Partes Interesadas.
Diseño Físico
Costos Operacionales y Tarifas
Impactos urbanos, sociales, medioambientales
Actividades y Estructura Organización
Sistema Evaluación Cuantitativa de Riesgos

Proceso Integración.- Dimensiones:

Integración Modal
Integración entre nuevo y antiguo sistema
Integración Tarifaria y Técnica

b. Proceso Gestión Operativa

Proceso Gestión de Flota.- Dimensiones:

Control de tráfico
Monitoreo
Estadísticas
Venta de Boletos
Seguridad
Planes de Contingencia

Proceso Información al Usuario.- Dimensiones:

Plan de Comunicación
Formación coaliciones de Apoyo Político y Ciudadano
Sistema de consultas, socialización e interacción usuarios

Variable Dependiente:

Satisfacción del usuario.- Dimensiones:

Elementos Tangibles
Fiabilidad
Responsabilidad o Capacidad de respuesta
Seguridad
Empatía

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la Investigación

En el trabajo de investigación se ha utilizado un diseño no experimental, descriptivo, correlacional; puesto que no se varió intencionalmente las variables independientes, sino que se observó el fenómeno tal y como se dio, para conocer la relación que existe entre los procesos de planificación y operativo con la satisfacción del usuario del corredor Azul, Lima 2014; especificando las propiedades y características de los procesos involucrados, de manera de obtener una utilidad que nos permita conocer cómo se comportaría la variable satisfacción del usuario al conocer el comportamiento de las variables independientes (proceso de preparación del proyecto,

proceso de integración en la planificación; y los procesos de gestión de flota e información al usuario en la gestión operativa), de manera de presentar una explicación a la problemática presentada en la investigación. El Enfoque utilizado ha sido el cuantitativo.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población:

200,000 Usuarios de los buses del Corredor azul/ día.

3.2.2 Muestra:

Se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Z= es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

Los valores de Z se obtienen de la tabla de la distribución normal estándar $N(0,1)$.

Como ejemplo veamos a continuación, los valores de z más utilizados y sus niveles de confianza:

Valor de z	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
------------	------	------	------	------	------	------	------

Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%
--------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----

P = *proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.*

q = *proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.*

E = *es el error muestral deseado, en tanto por uno. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.*

N = *Tamaño población*

n = *Tamaño de la muestra*

Para la presente investigación el cálculo de la muestra nos da:

Z = 1.96

P = 0.8

q = 0.2

E = 0.05

N = 200000

Con el 95 % de confianza y el 5 % de error, considerando la Población de 200,000 usuarios del corredor azul, el tamaño de la muestra es $n= 137$

$N =200,000$

$P= 0.1$

$z= 3.8494$

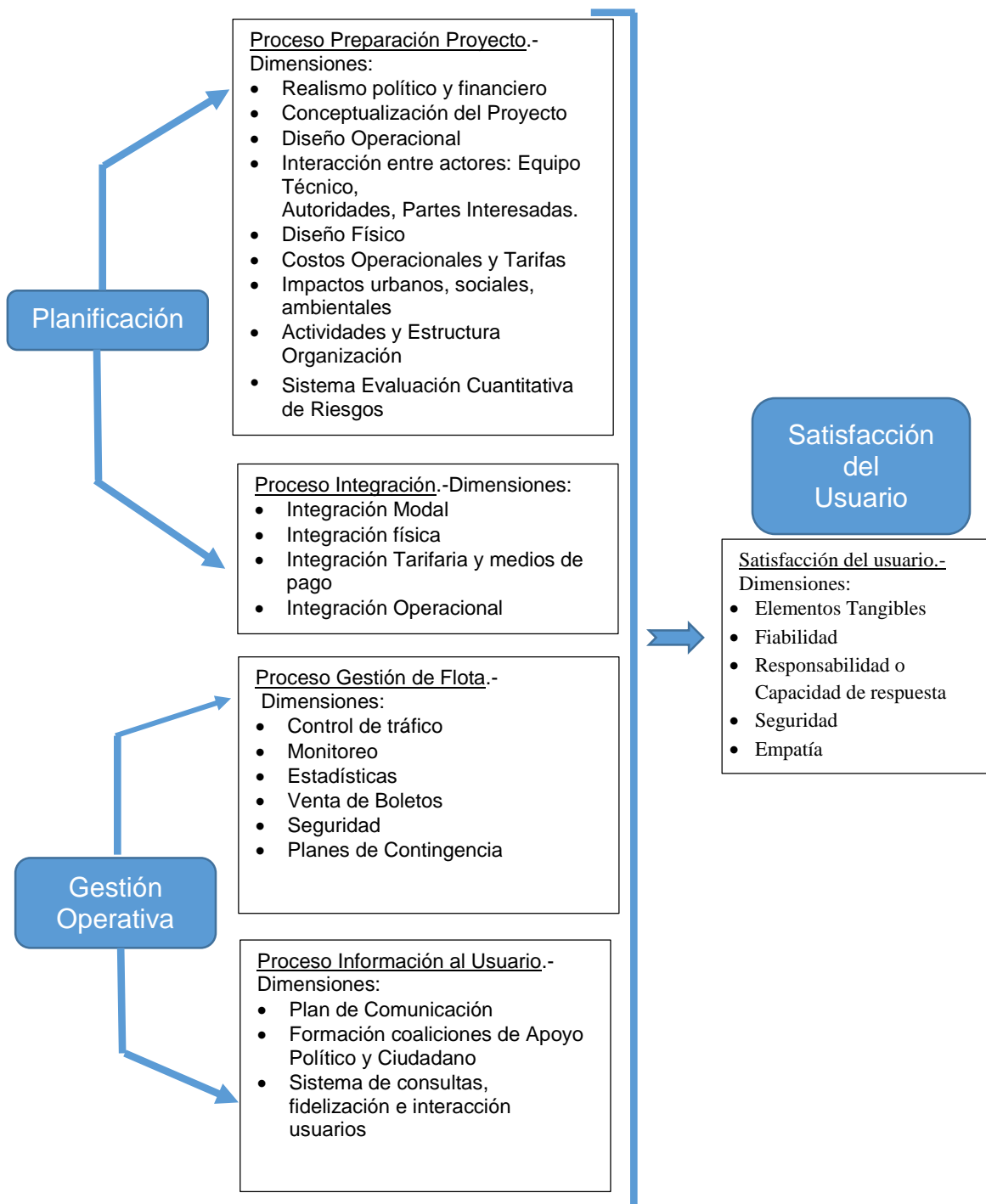
q =0.9

e= 0.0025

n=137

3.3 Operacionalización de Variables

Cuadro N° 3.- Operacionalización de las variables de Estudio



3.3.1 Variables Independientes

1) Procesos de Planificación seleccionados:

- Proceso de Preparación del proyecto
- Proceso de Integración

2) Procesos de Planificación seleccionados:

- Proceso de Gestión de flota
- Proceso de Información al Usuario

3.3.2 Variable Dependiente

1) Satisfacción del Usuario

Para todas las dimensiones involucradas en las variables independientes y dependiente indicadas en el párrafo 2.4.3, se han considerado los siguientes indicadores y valores:

Cuadro N° 4.-Variables Independientes

Indicador	Valor
Muy Inadecuado	1
Inadecuado	2
Ni inadecuado ni adecuado	3
Adecuado	4

Inadecuado 5

Elaboración propia

Cuadro N° 5.-Variables Independientes

Indicador	Valor
Muy Insatisfecho	1
Insatisfecho	2
Ni insatisfecho ni satisfecho	3
Satisfecho	4
Insatisfecho	5

Elaboración propia

3.4 Técnicas para la recolección de datos

Se utilizó la técnica de encuesta, con la aplicación de cuestionarios a los usuarios diferenciándolos, por tipo de variable, y su dimensión correspondiente; mediante las preguntas de tipo cerradas, que se muestran en los Anexo N° 2, 3 y 4; para conocer así los atributos que consideran más importantes relativos a las variables de estudio.

3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos.

Se empleó las técnicas estadísticas descriptivas y también inferenciales, para el análisis de correlación y regresión, con el propósito de obtener resultados acerca de la población, partiendo de la muestra. Para el procesamiento de datos mediante el uso del software IBM SPSSv23, por ser una herramienta de análisis predictivo, fácil de utilizar para usuarios empresariales, analistas de Gestión Pública y programadores estadísticos.

Para la presente investigación se utilizaron fuentes secundarias, que permitieron recoger información correspondiente al Periodo 2010-2015, las mismas que son: Entrevistas con la Gerente de transporte Urbano y Sub gerente de Fiscalización de la Municipalidad Metropolitana de Lima; Cuestionario a la Gerente de Transporte Urbano, sobre apreciación de variables clave en la implementación del corredor azul y Noticias recogidas en distintos portales como: El Comercio, Perú 21, RPP, América tv, Canal N.

Asimismo, se contrastaron los datos con la Guía internacional completa para implementación de sistemas de buses de transito rápido; los estándares de transporte público del Programa 21 de la Organización de Naciones Unidas (ONU); los criterios de la Asociación Internacional de Transporte Público para un transporte sostenible (UITP) UITP, recogidos en el Protocolo de Toronto²; la investigación sobre lecciones aprendidas, los modelos de evaluación de la calidad de un servicio de Grönroos; Parasuraman, Zeithami y Berry; y Sasser, Olsen y Wyckoff.

3.6 Aspectos Éticos

En la aplicación de los cuestionarios se guardó la reserva de los entrevistados, usuarios del corredor azul, sin comprometerlos en sus respuestas.

Igualmente, la información que se recopiló fue registrada, tal como fue brindada por cada una de las unidades muestrales. La información previa contenida en los cuadros iniciales, expuestos en la presente investigación, antes de los resultados, también fueron presentadas tal como provienen de investigadores internacionales y nacionales cuyas citas son referenciadas en las fuentes de información.

Los cuadros y gráficos obtenidos del software utilizado se presentan de la misma forma como fueron obtenidos, los mismos que pueden ser verificados partiendo de la base de datos que se presenta en el anexo N° 4.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Introducción

A continuación en el presente capítulo, se presentan los resultados de los análisis de la información recolectada de la muestra compuesta por 137 usuarios del Corredor Azul mediante la determinación de cómo se relacionan los procesos de:

- Planificación y gestión operativa con el proceso de satisfacción de los usuarios.
- Integración con el proceso de satisfacción de los usuarios.
- Preparación del proyecto con el proceso de satisfacción de los usuarios.

- Gestión de flota con el proceso de satisfacción de los usuarios.
- Información al Usuario con el proceso de satisfacción de los usuarios.

Obteniéndose en primer lugar, los promedios de calificación, que se tradujeron a una calificación cualitativa de satisfacción, para luego calcularse la correlación existente, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson (medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas); para encontrar el nivel de significancia entre ellas.

Posteriormente, se tradujo al lenguaje estadístico las hipótesis generales y específicas en cada caso, mostrando en los dispersogramas, los niveles de relación obtenidos; para luego realizar las contrastaciones de las citadas hipótesis al 95% de confianza y a continuación se calcularon los coeficientes de regresión para establecer la línea de ajuste, utilizando el software SPSSv23.

4.1.- Determinar cómo se relacionan los procesos de Planificación y Gestión

Operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul de Lima.

De la aplicación de los instrumentos de recojo de información, a 137 usuarios del corredor azul en los terminales de Lima, entre hombres y mujeres, se obtuvo los resultados de la variables procesos de planificación, proceso operativo y de satisfacción materia de la presente investigación.

En la Tabla N° 1, se observa que de los datos obtenidos, el promedio de calificación del Proceso de Planificación fue de 2,6 el promedio del Proceso Operativo de 2,8 y de satisfacción de 2,95. Es decir que cualitativamente los

usuarios del corredor calificaron, al Proceso de Planificación como regular, al Proceso Gestión Operativa como regular y se sienten indiferentemente satisfechos, en otras palabras, ni insatisfechos ni satisfechos.

Tabla N° 1.-Promedios de calificación de los procesos de planificación, gestión operativa y de la satisfacción de usuarios del corredor azul

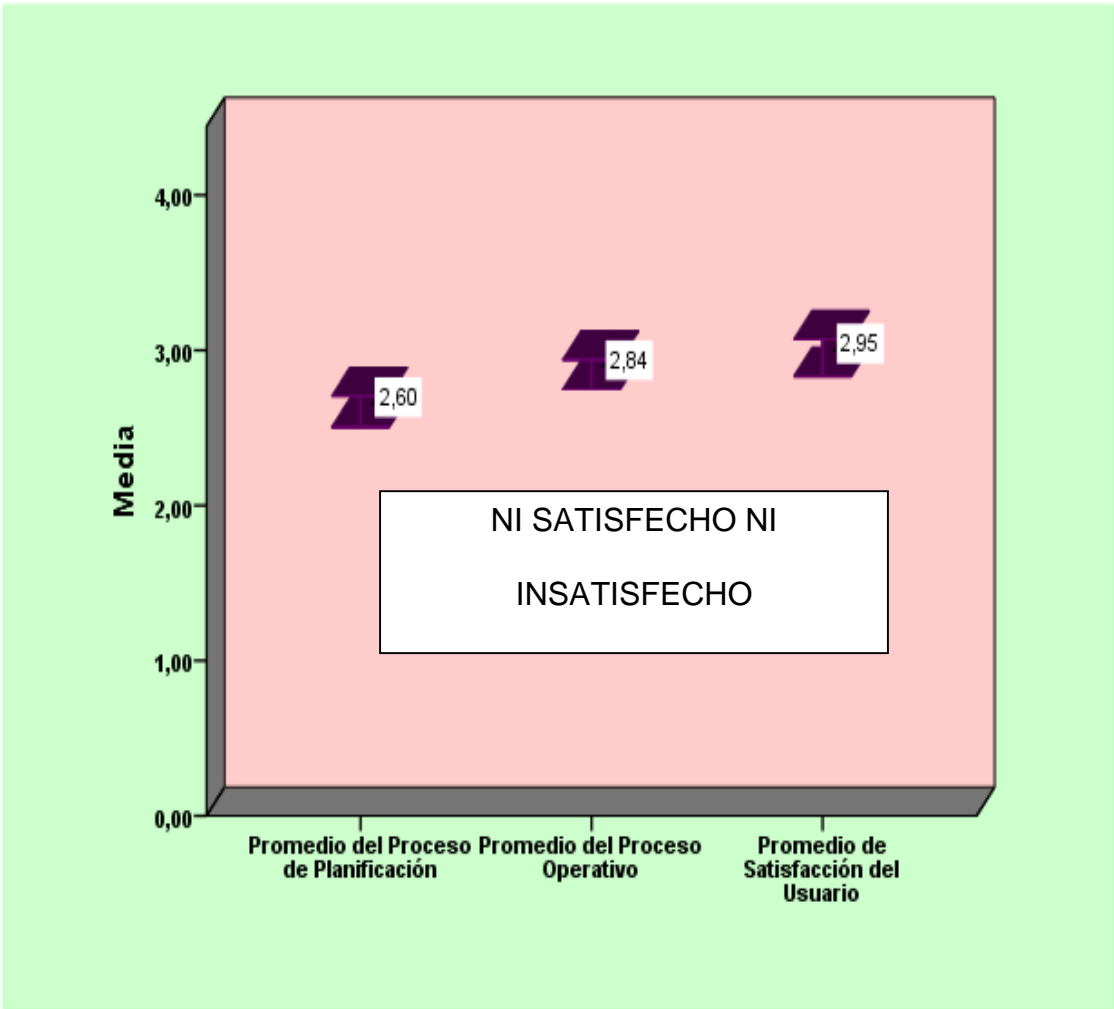
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Promedio del Proceso de Planificación	137	1,00	4,13	2,6049	,59011
Promedio del Proceso Operativo	137	1,00	4,42	2,8437	,56406
Promedio de Satisfacción del Usuario	137	1,00	4,36	2,9505	,70309
N válido (por lista)	137				

Fuente: Cuestionarios sobre procesos de planificación, operativos y satisfacción, aplicados a 137 Usuarios del corredor azul de Lima-año 2015

Elaboración: Propia

Estos resultados pueden visualizarse en el Gráfico N° 1 que se muestra en la siguiente página:

Gráfico N° 1.- Promedios de calificación de los procesos de planificación, gestión operativa y de la satisfacción de usuarios del corredor azul



Barras de error: 95% CI

Para la determinación de la relación entre los procesos de planificación y operativos, y la satisfacción se calculó la correlación entre los valores obtenidos de cada uno de las 137 personas entrevistadas, cuyo resultado se presenta en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2.- Correlación entre los procesos de planificación con la satisfacción, y de procesos gestión operativos con satisfacción del usuario del corredor azul.

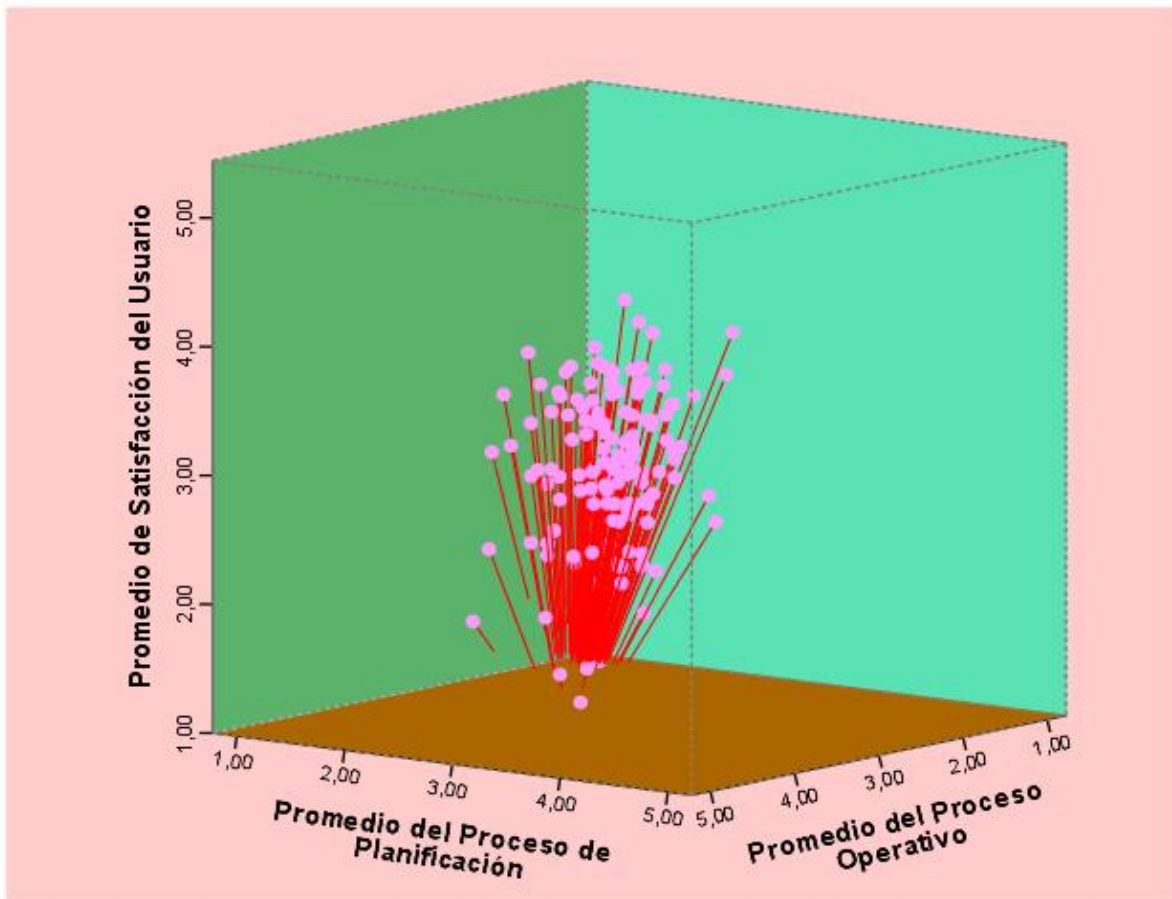
		Promedio del Proceso de Planificación	Promedio del Proceso de Gestión Operativa	Promedio de Satisfacción del Usuario
Promedio Proceso Planificación	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 137	,685** ,000 137	,700** ,000 137
Promedio Proceso Operativo	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,685** ,000 137	1 137	,731** ,000 137
Promedio Satisfacción Usuario	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,700** ,000 137	,731** ,000 137	1 137

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Como se puede observar en la Tabla N° 2, los procesos de planificación se correlacionan con la satisfacción del usuario del corredor azul con un valor $r=0.70$, que resultó ser muy significativa por haberse encontrado $p=0.00 < \alpha=0.05$, del mismo modo los procesos de gestión operativos se correlacionan con la satisfacción del usuario del corredor azul, por haber resultado $r=0.731$, que también resultó ser muy significativa por haberse encontrado $p=0.00 < \alpha=0.05$.

La correlación tridimensional de las variables de estudio puede visualizarse en el dispersograma tridimensional, que ha resultado en el Gráfico N° 2 que se muestra a continuación:

Gráfico N° 2.- Dispersograma de comportamiento del proceso de planificación, proceso gestión operativa y satisfacción del usuario del corredor azul



4.1.1 Prueba de Hipótesis general

La hipótesis general de la presente investigación fue:

Los procesos de planificación y gestión operativa se relacionan directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima - 2015

Traduciendo esta hipótesis al lenguaje estadístico se tiene:

H_0 = Los procesos de planificación y gestión operativa no se relacionan directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015.

H_i = Los procesos de planificación y gestión operativa se relacionan directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015.

El resultado de la correlación lineal entre las variables, proceso de planificación, procesos gestión operativa y satisfacción, fue de $r=0.781$, que se muestra en la Tabla N° 3, lo que nos indica que es una correlación fuerte entre las tres variables estudiadas.

Tabla N° 3.- Correlación Lineal entre las variables proceso de planificación, proceso gestión operativa y satisfacción del usuario del corredor azul.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,781 ^a	,610	,604	,44259

a. Predictores: (Constante), Promedio del Proceso Operativo, Promedio del Proceso de Planificación.

4.1.2 Contrastación de la Hipótesis

La prueba estadística se realizó al 95 % de confianza, es decir con $\alpha=0.05$

Del análisis estadístico resultante, expresado en la Tabla N° 4, se encontró que, el valor de significancia $p=0.00$.

Siendo $p=0.00 < \alpha=0.05$, se rechazó la hipótesis nula, es decir se aceptó la hipótesis de la investigación, en el sentido que, con 0.00% de error ($p=0.00$), los procesos de planificación y gestión operativa se relacionan directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima.

Tabla N° 4.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de planificación, proceso gestión operativa y satisfacción del usuario del corredor azul.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	40,982	2	20,491	104,607 ,000 ^b
	Residuo	26,249	134	,196	
	Total	67,230	136		

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario

b. Predictores: (Constante), Promedio del Proceso Operativo, Promedio del Proceso de Planificación

Habiéndose contrastado la hipótesis general, y obtenido una relación directa y significativa, entre los procesos de planificación y operativo con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima se procedió a calcular los coeficientes de regresión para establecer la línea de ajuste, utilizando el SPSSv23, cuyos resultados se muestran en la Tabla N° 5.

Con lo que la relación estadística de las variables estudiadas queda formulada de la siguiente manera:

$$S = 0,105 + 0,448 * PP + 0,590 * PO, \text{ donde:}$$

S= Satisfacción, PP=Proceso de Planificación y PO=Proceso G. Operativo.

Como se observa en la Tabla N° 5, los coeficientes de regresión que acompañan a las variables proceso de planificación y proceso Gestión Operativa, resultaron ser muy significativos, por ser $p=0.00 < \alpha=0.05$.

Tabla N° 5.- Coeficientes de la línea de ajuste en los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	Beta	t	
1 (Constante)	,105	,201		,521	,603
Promedio Proceso Planificación	,448	,088	,376	5,080	,000
Promedio Proceso Gestión Operativa	,590	,092	,473	6,389	,000

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario

4.2.- Determinar cómo se relaciona el proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul.

De la aplicación de los instrumentos de recojo de información, a 137 usuarios del corredor azul en los terminales de Lima, entre hombres y

mujeres, se obtuvo los resultados de la variable proceso de preparación del proyecto, materia de la presente investigación.

En la Tabla N° 6, se observa que de los datos obtenidos, el promedio de calificación del proceso de preparación del proyecto fue de 2,6. Es decir que cuantitativamente los usuarios del corredor calificaron, al proceso de Preparación del Proyecto como regular y se sienten indiferentemente satisfechos, en otras palabras, ni insatisfechos ni satisfechos.

Promedios de calificación del proceso de preparación del proyecto y de la satisfacción de usuarios del corredor azul

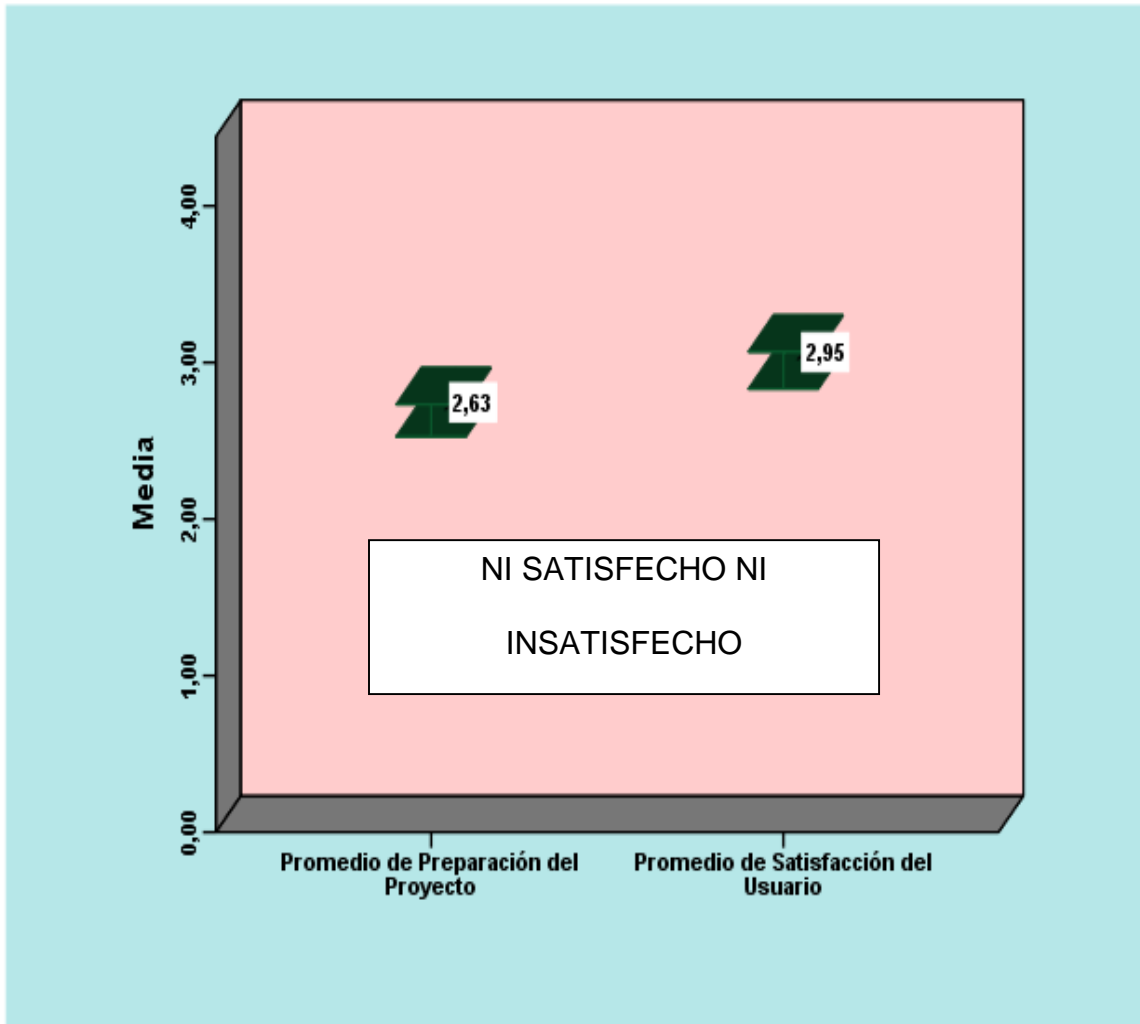
Tabla N° 6.- Promedios de calificación del proceso de preparación del proyecto y de la satisfacción de usuarios del corredor azul

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Promedio de Preparación del Proyecto	137	1,00	4,17	2,6302	,60767
Promedio de Satisfacción del Usuario	137	1,00	4,36	2,9505	,70309
N válido (por lista)	137				

Fuente: Cuestionarios sobre procesos preparación del proyecto y satisfacción, aplicados A 137 usuarios del corredor azul de Lima-año 2015
Elaboración: Propia

Estos resultados pueden visualizarse en el Gráfico N° 3 en la siguiente página:

Gráfico N° 3.- Promedios de calificación de los procesos de preparación del proyecto y de la satisfacción de usuarios del corredor azul.



Barras de error: 95% CI

Para la determinación de la relación entre los procesos de preparación del proyecto y la satisfacción del usuario, se calculó la correlación entre los valores obtenidos de cada uno de las 137 personas entrevistadas, cuyo resultado se presenta a continuación en la Tabla N° 7

Tabla N° 7.- Correlación entre los procesos de preparación del proyecto con la satisfacción del usuario del corredor azul.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,693 ^a	,481	,477	,50852

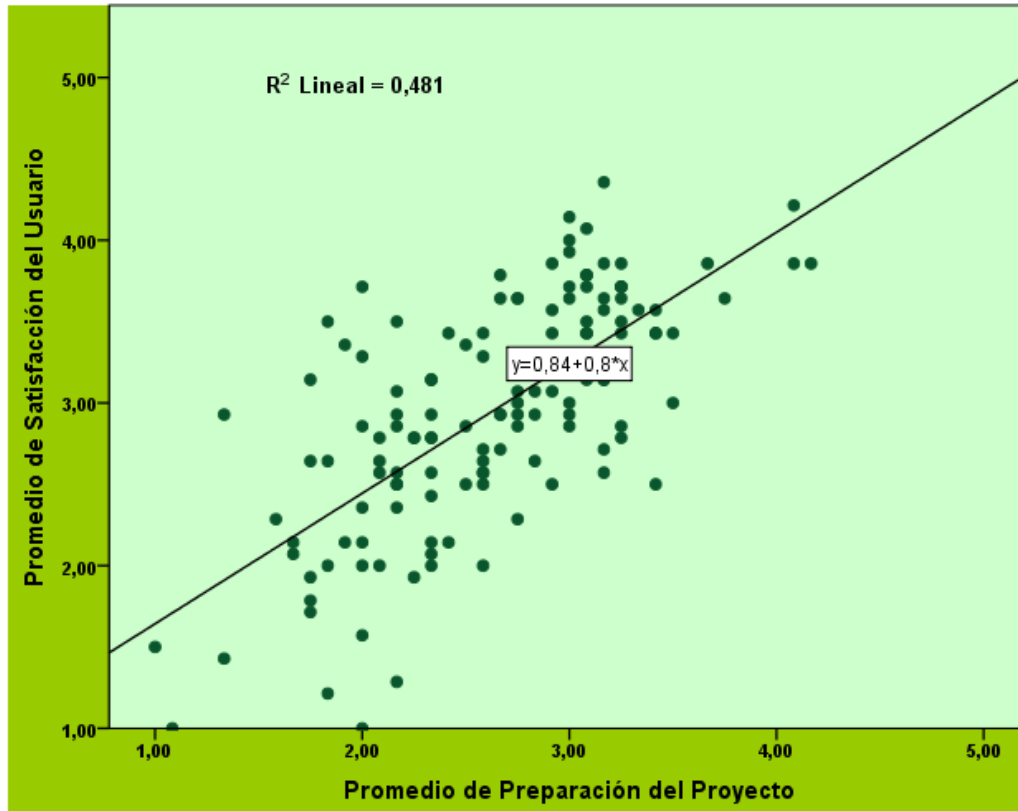
a. Predictores: (Constante), Promedio de Preparación del Proyecto

Elaboración: Propia

Como se puede observar en la Tabla N° 7 el proceso de preparación del proyecto se correlaciona con la satisfacción del usuario del corredor azul con un valor $r = 0.693$, que resultó ser muy significativa por haberse encontrado $p = 0.00 < \alpha = 0.05$.

La correlación de las variables de estudio puede visualizarse en el dispersograma en el Gráfico N° 4 que se muestra en la siguiente página:

Gráfico N° 4.- Dispersograma de comportamiento del proceso de preparación del proyecto con la satisfacción del usuario del corredor azul



4.2.1 Prueba de la primera Hipótesis específica

La primera hipótesis específica de la presente investigación fue:

El proceso de preparación del proyecto se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

Traduciendo esta hipótesis al lenguaje estadístico se tiene:

H_0 = El proceso de preparación del proyecto no se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

H_i = El proceso de preparación del proyecto se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

El resultado de la correlación lineal entre las variables, proceso de preparación del proyecto y satisfacción del usuario, fue de $r=0.693$, que se muestra en la Tabla N° 7, lo que nos indica que es una correlación fuerte entre las dos variables estudiadas.

El nivel de relación obtenido entre los promedios de los procesos de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima, se puede observar en el dispersograma que se muestra en el Gráfico N° 4

4.2.2 Contrastación de la primera Hipótesis específica

La prueba estadística se realizó al 95 % de confianza, es decir con $\alpha=0.05$

Del análisis estadístico resultante, expresado en la Tabla N° 8, se encontró que, el valor de significancia $p=0.00$.

Siendo $p=0.00 < \alpha=0.05$, se rechazó la hipótesis nula, es decir se aceptó la hipótesis de la investigación, en el sentido que, con 0.00% de error ($p=0.00$), el proceso de

preparación se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima.

Tabla N° 8.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de preparación del proyecto y satisfacción del usuario del corredor azul

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	32,320	1	32,320	124,985	,000 ^b
	Residuo	34,910	135	,259		
	Total	67,230	136			

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario

b. Predictores: (Constante), Promedio de Preparación del Proyecto

Elaboración: Propia

Habiéndose contrastado la primera hipótesis específica, y obtenido una relación directa y significativa, entre el proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima se procedió a calcular los coeficientes de regresión para establecer la línea de ajuste, utilizando el SPSSv23, cuyos resultados se muestran en la Tabla N° 9

Tabla N° 9.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.
	B	Error estándar	Beta			
1 (Constante)	,840	,194			4,340	,000
Promedio de Preparación del Proyecto	,802	,072	,693		11,180	,000

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario

Elaboración: Propia

4.3.- Determinar cómo se relaciona el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul.

De la aplicación de los instrumentos de recojo de información, a 137 usuarios del corredor azul en los terminales de Lima, entre hombres y mujeres, se obtuvo los resultados de la variable proceso de integración, materia de la presente investigación.

En la Tabla N° 10, se observa que de los datos obtenidos, el promedio de calificación del proceso de Integración fue de 2,8786. Es decir que cualitativamente los usuarios del corredor calificaron, al Proceso de Integración como regular y se sienten indiferentemente satisfechos, en otras palabras, ni insatisfechos ni satisfechos.

Tabla N° 10.- Promedios de calificación del proceso de Integración y de la satisfacción de usuarios del corredor azul

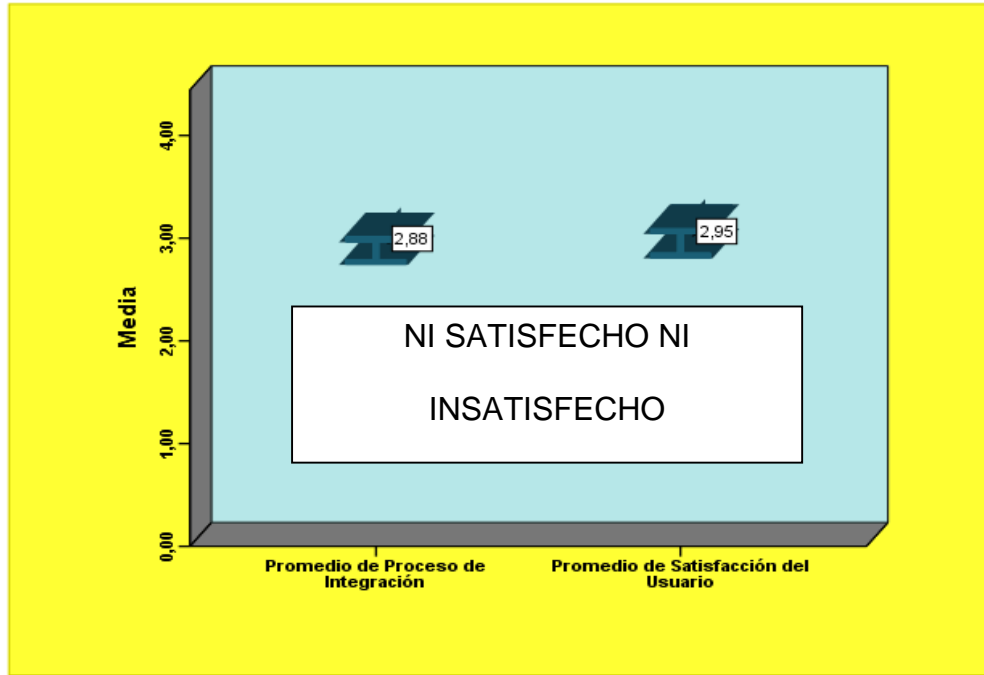
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Promedio de Proceso de Integración	137	1,00	4,38	2,8786	,65110
Promedio de Satisfacción del Usuario	137	1,00	4,36	2,9505	,70309
N válido (por lista)	137				

Fuente: Cuestionarios sobre procesos de Integración y satisfacción, aplicados a 137 usuarios del corredor azul de Lima-año 2015

Elaboración: Propia

Estos resultados pueden visualizarse en el Gráfico N° 5 que se muestra a continuación:

Gráfico N° 5.- Promedios de calificación de los procesos de Integración y de la Satisfacción de Usuarios del corredor azul



Barras de error: 95% CI

Para la determinación de la relación entre los procesos de integración y la satisfacción del usuario, se calculó la correlación entre los valores obtenidos de cada uno de las 137 personas entrevistadas, cuyo resultado se presenta a continuación en la Tabla N° 11:

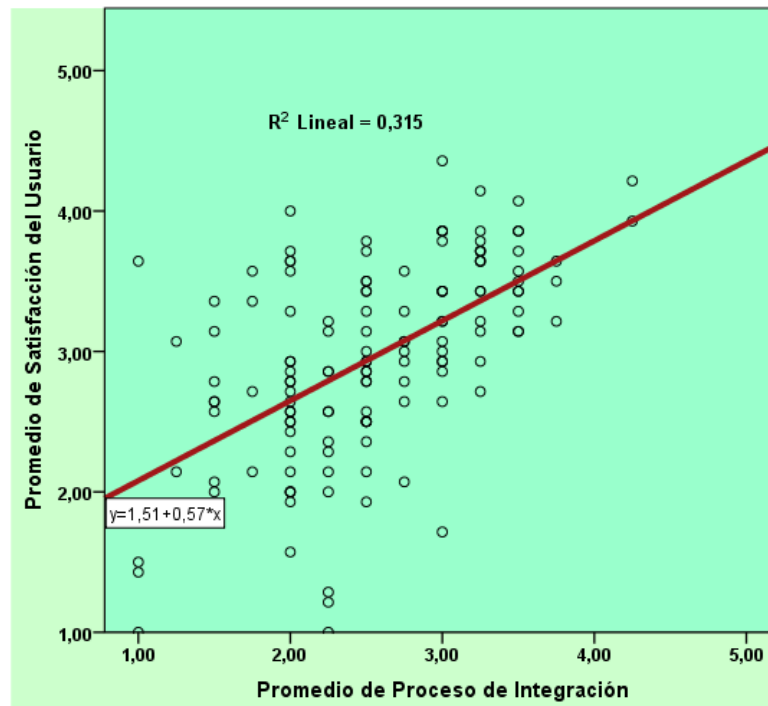
Tabla N° 11.- Correlación entre los procesos de integración con la satisfacción del usuario del corredor azul.

		Promedio de Proceso de Integración	Promedio de Satisfacción del Usuario
Promedio de Proceso de Integración	Pearson Correlation	1	,562**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	137	137
Promedio de Satisfacción del Usuario	Pearson Correlation	,562**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	137	137

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Como se puede observar en la Tabla N°11, el proceso de integración se correlaciona con la satisfacción del usuario del corredor azul con un valor $r=0,562$, que resultó ser muy significativa por haberse encontrado $p=0.00 < \alpha=0.05$. La correlación de las variables de estudio puede visualizarse en el dispersograma en el Gráfico N° 6

Gráfico N° 6.- Dispersograma de comportamiento del proceso de integración con la satisfacción del usuario del corredor azul



4.3.1 Prueba de la segunda Hipótesis específica

La segunda hipótesis específica de la presente investigación fue:

El proceso de Integración se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

Traduciendo esta hipótesis al lenguaje estadístico se tiene:

H_0 = El proceso de integración no se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

H_i = El proceso de integración se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

El resultado de la correlación lineal entre las variables, proceso de integración y satisfacción del usuario, fue de $r = 0,562$, que se muestra en la Tabla N° 11, lo que nos indica que es una correlación fuerte entre las dos variables estudiadas.

El nivel de relación obtenido entre los promedios de los procesos de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima, se puede observar en el dispersograma que se muestra en el Gráfico N° 6.

4.3.2 Contrastación de la segunda Hipótesis específica

La prueba estadística se realizó al 95 % de confianza, es decir con $\alpha = 0.05$

Del análisis estadístico resultante, expresado en la Tabla N° 12, se encontró que, el valor de significancia $p = 0.00$.

Tabla N° 12.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de integración y satisfacción del usuario del corredor azul

Model		Suma de cuadrados	df	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	21,204	1	21,204	62,192	,000 ^b
	Residuo	46,027	135	,341		
	Total	67,230	136			

b. Predictores: (Constante), Promedio de Proceso de Integración

Siendo $p=0.00 < \alpha=0.05$, se rechazó la hipótesis nula, es decir se aceptó la hipótesis de la investigación, en el sentido que, con 0.00% de error ($p=0.00$), el proceso de integración se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima.

Habiéndose contrastado la segunda hipótesis específica, y obtenido una relación directa y significativa, entre el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima se procedió a calcular los coeficientes de regresión para establecer la línea de ajuste, utilizando el SPSSv23, cuyos resultados se muestran a continuación en la Tabla N° 13.

Tabla N° 133.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	Beta	t	
1 (Constante)	1,510	,189		7,976	,000
Promedio del Proceso integración	,569	,072	562	7,886	,000

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario

4.4.- Determinar cómo se relaciona el proceso de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul

De la aplicación de los instrumentos de recojo de información, a 137 usuarios del corredor azul en los terminales de Lima, entre hombres y mujeres, se obtuvo los resultados de la variable proceso de gestión de flota, materia de la presente investigación.

En la Tabla N° 14, que se muestra a continuación, se observa que de los datos obtenidos, el promedio de calificación del proceso de gestión de flota fue de 2,8786. Es decir que cualitativamente los usuarios del corredor calificaron, al proceso de gestión de flota como regular y se sienten indiferentemente satisfechos, en otras palabras, ni insatisfechos ni satisfechos.

Tabla N° 14.- Promedios de calificación del proceso de gestión de flota y de la satisfacción de usuarios del corredor azul

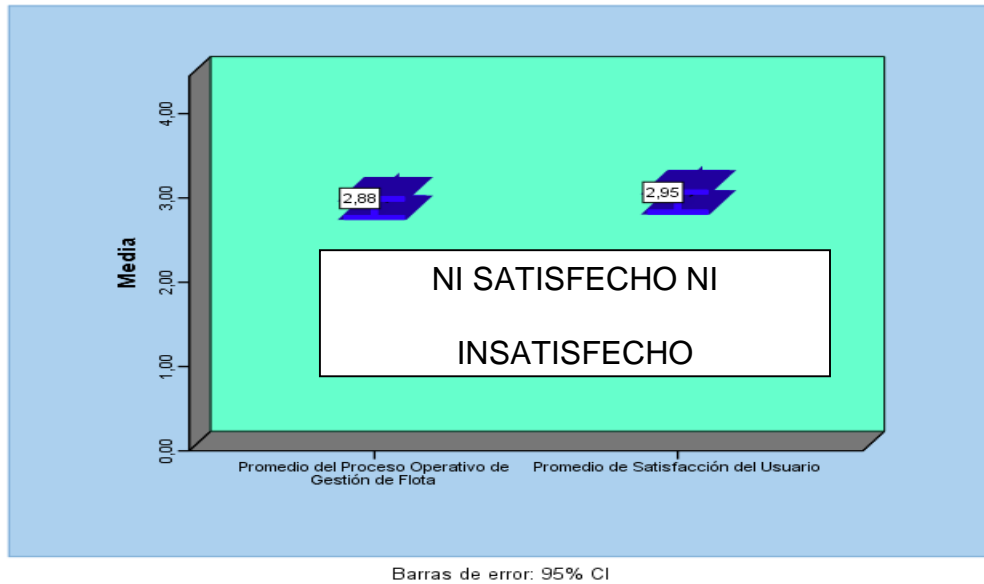
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Promedio del Proceso Operativo de Gestión de Flota	137	1,00	4,38	2,8786	,65110
Promedio de Satisfacción del Usuario	137	1,00	4,36	2,9505	,70309
N válido (por lista)	137				

Fuente: Cuestionarios sobre procesos gestión de flota y satisfacción, aplicados a 137 usuarios del corredor azul de Lima-año 2015

Elaboración: Propia

Estos resultados pueden visualizarse a continuación en el Gráfico N° 7

Gráfico N° 7.-Promedios de calificación de los procesos de gestión de flota de la satisfacción de usuarios del corredor azul



Para la determinación de la relación entre los procesos de gestión de flota y la satisfacción del usuario, se calculó la correlación entre los valores obtenidos de cada uno de las 137 personas entrevistadas, cuyo resultado se presenta en la Tabla N° 15.

Tabla N° 15.- Correlación entre los procesos de gestión de flota con la satisfacción del usuario del corredor azul

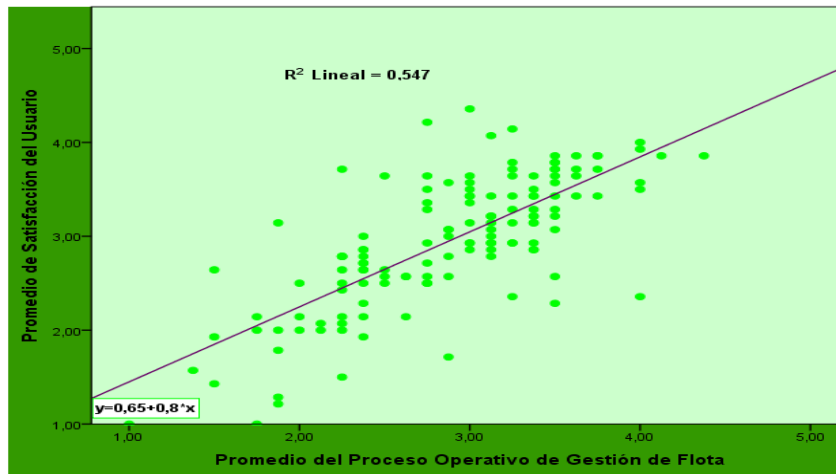
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,740 ^a	,547	,544	,47490

a. Predictores: (Constante), Promedio del Proceso Operativo de Gestión de Flota

Como se puede observar en la Tabla N° 15 el proceso de gestión de flota se correlaciona con la satisfacción del usuario del corredor azul con un valor $r=0,740$, que resultó ser muy significativa por haberse encontrado $p=0.00 < \alpha = 0.05$.

La correlación de las variables de estudio puede visualizarse en el dispersograma en el Gráfico N° 8 en la siguiente página.

Gráfico N° 7.- Dispersograma de comportamiento del proceso de gestión de flota con la satisfacción del usuario del corredor azul



4.4.1 Prueba de la tercera Hipótesis específica

La tercera hipótesis específica de la presente investigación fue:

El proceso de gestión de flota se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

Traduciendo esta hipótesis al lenguaje estadístico se tiene:

H_0 = El proceso de gestión de flota no se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

H_i = El proceso de gestión de flota se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

El resultado de la correlación lineal entre las variables, proceso de gestión de flota y satisfacción del usuario, fue de $r=0,740$, que se muestra en la Tabla N° 15, lo que nos indica que es una correlación fuerte entre las dos variables estudiadas.

El nivel de relación obtenido entre los promedios de los procesos de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima, se puede observar en el dispersograma que se muestra en el Gráfico N° 8

4.4.2 Contratación de la tercera Hipótesis específica

La prueba estadística se realizó al 95 % de confianza, es decir con $\alpha=0.05$

Del análisis estadístico resultante, expresado en la Tabla N° 16, se encontró que, el valor de significancia $p=0.00$.

Siendo $p=0.00 < \alpha=0.05$, se rechazó la hipótesis nula, es decir se aceptó la hipótesis de la investigación, en el sentido que, con 0.00% de error ($p=0.00$), el proceso de gestión de flota se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima.

Tabla N° 16.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de gestión de flota y satisfacción del usuario del corredor azul

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	36,784	1	36,784	163,099	,000 ^b
	Residuo	30,446	135	,226		
	Total	67,230	136			

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario

b. Predictores: (Constante), Promedio del Proceso Operativo de Gestión de Flota

Elaboración: Propia

Habiéndose contrastado la tercera hipótesis específica, y obtenido una relación directa y significativa, entre el proceso de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima se procedió a calcular los coeficientes de regresión para establecer la línea de ajuste, utilizando el SPSSv23, cuyos resultados se muestran en la Tabla N° 17.

Tabla N° 17.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	Beta	t	
1 (Constante)	,651	,185		3,528	,001
Promedio del Proceso Operativo de Gestión de Flota	,799	,063		,740 12,771	,000

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario
Elaboración: Propia

4.5.- Determinar cómo se relaciona el proceso de Información al Usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor azul.

De la aplicación de los instrumentos de recojo de información, a 137 usuarios del corredor azul en los terminales de Lima, entre hombres y mujeres, se obtuvo los resultados de la variable proceso de información al usuario, materia de la presente investigación.

En la Tabla N° 18, se observa que de los datos obtenidos, el promedio de calificación del Proceso de información al usuario es de 2.7737. Es decir que cualitativamente los usuarios del corredor calificaron, al proceso de información

al usuario como regular y se sienten indiferentemente satisfechos, en otras palabras, ni insatisfechos ni satisfechos.

Tabla N° 18.- Promedios de calificación del de información al usuario y de la satisfacción de usuarios del corredor azul

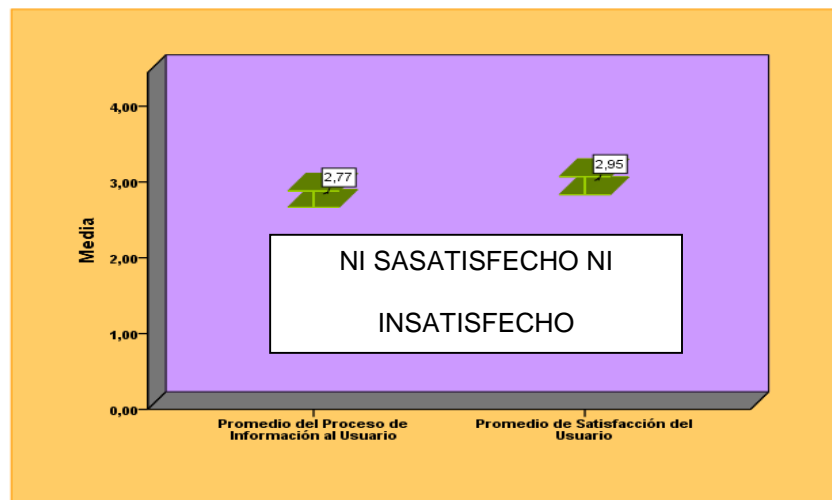
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Promedio del Proceso de Información al Usuario	137	1,00	4,50	2,7737	,63368
Promedio de Satisfacción del Usuario	137	1,00	4,36	2,9505	,70309
N válido (por lista)	137				

Fuente: Cuestionarios sobre procesos de Proceso de Información al Usuario y satisfacción, aplicados a 137 usuarios del corredor azul de Lima-año 2015
Elaboración: Propia

Estos resultados pueden visualizarse en el Gráfico N° 9

Gráfico N° 8.- Promedios de calificación de los procesos de Información al Usuario y de la Satisfacción de Usuarios del corredor

Azul



Barras de error: 95% CI

Para la determinación de la relación entre los procesos de Información al Usuario y la satisfacción del usuario, se calculó la correlación entre los valores obtenidos de cada uno de las 137 personas entrevistadas, cuyo resultado se presenta en la Tabla N° 19

Tabla N° 19.- Correlación entre los procesos de información al usuario con la satisfacción del usuario del corredor azul.

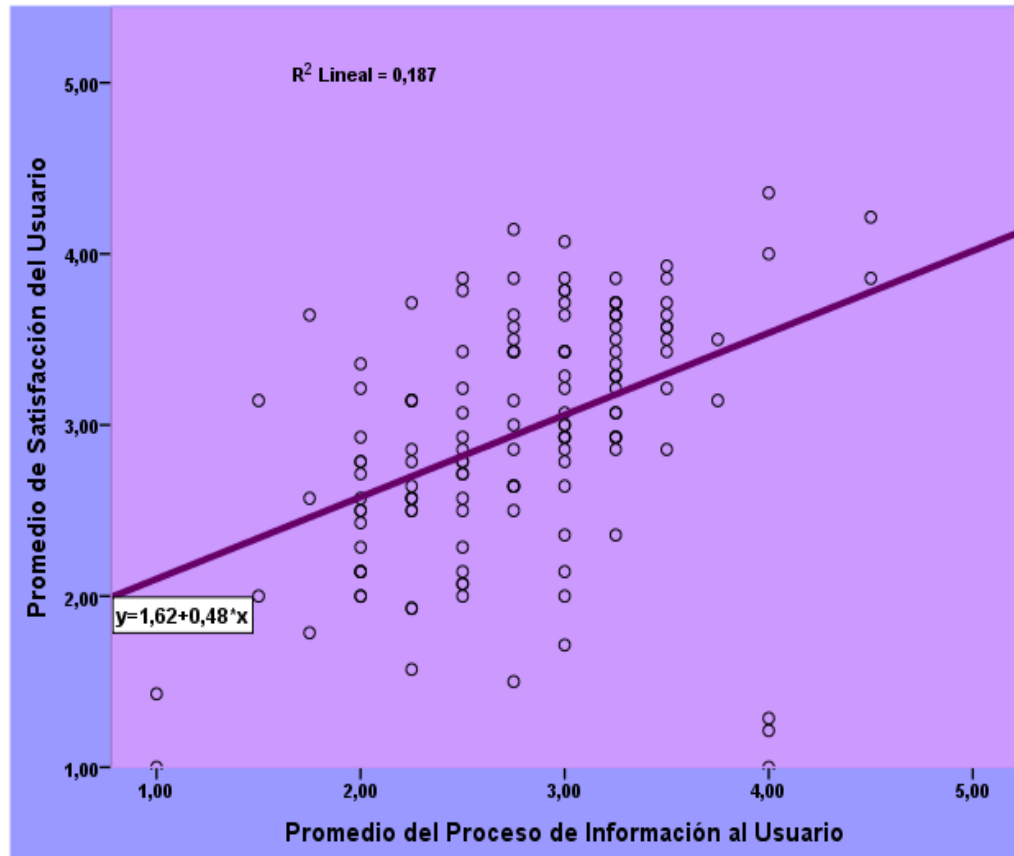
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,432 ^a	,187	,181	,63643

a. Predictores: (Constante), Promedio del Proceso de Información al Usuario

Elaboración Propia

Como se puede observar en la Tabla N°19 el proceso de Proceso de Información al Usuario no se correlaciona fuertemente con la satisfacción del usuario del corredor azul, por haberse obtenido un valor $r= 0,432$, que resultó ser poco significativa. La correlación de las variables de estudio puede visualizarse en el dispersograma en el Gráfico N°10 que se muestra en la siguiente página:

Gráfico N° 9.- Dispersograma de comportamiento del proceso de Información al Usuario con la satisfacción del usuario del corredor azul



4.5.1 Prueba de cuarta Hipótesis específica

La cuarta hipótesis específica de la presente investigación fue:

El proceso de información al usuario se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

Traduciendo esta hipótesis al lenguaje estadístico se tiene:

H_0 = El proceso de información al usuario no se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2014

H_i =El proceso de información al usuario se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima -2015

El resultado de la correlación lineal entre las variables, proceso de información al usuario y satisfacción del usuario, fue de $r= 0,432$, que se muestra en la Tabla N° 19, lo que nos indica que no es una correlación fuerte entre las dos variables estudiadas.

El nivel de relación obtenido entre los promedios de los procesos de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima, se puede observar en el dispersograma que se muestra en el Gráfico N°10.

4.5.2 Contrastación de la cuarta Hipótesis específica

La prueba estadística se realizó al 95 % de confianza, es decir con $\alpha=0.05$. Del análisis estadístico resultante, expresado en la Tabla N° 20, se encontró que, el valor de significancia $p=0.00$.

Siendo $p=0.00 < \alpha=0.05$, se rechazó la hipótesis nula, es decir se aceptó la hipótesis de la investigación, en el sentido que, con 0.00% de error ($p=0.00$), el proceso de información al usuario se relaciona directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima.

Tabla N° 20.- Análisis de significancia de la relación lineal entre proceso de Información al Usuario y satisfacción del usuario del corredor azul

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	12,549	1	12,549	30,983	,000 ^b
	Residuo	54,681	135	,405		
	Total	67,230	136			

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario

b. Predictores: (Constante), Promedio del Proceso de Información al Usuario

Elaboración: Propia

Habiéndose contrastado la hipótesis específica, y obtenido una relación directa y significativa, entre el proceso de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima se procedió a calcular los coeficientes de regresión para establecer la línea de ajuste, utilizando el SPSSv22, cuyos resultados se muestran en la siguiente página en la Tabla N°21.

Tabla N° 21.- Coeficientes de la línea de ajuste entre el proceso de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Error estándar	Beta	t	Sig.
1 (Constante)	1,621	,245		6,616	,000
Promedio del Proceso de Información al Usuario	,479	,086		,432	5,566 ,000

a. Variable dependiente: Promedio de Satisfacción del Usuario
Elaboración: Propia

4.6.- Otros Hallazgos.- Resultados promedios de calificación cuantitativa y

calificación cualitativa de satisfacción de los usuarios del corredor azul a las dimensiones de los procesos involucrados

En los gráficos que a continuación se muestra, al igual los que se mostraron en el presente capítulo, son arrojados directamente por el software SPSSv23; en este caso, se presenta las preguntas realizadas en los cuestionarios de las encuestas de preferencias de los usuarios, acompañada por el valor numérico alcanzado en promedio por cada pregunta (El valor máximo es 5); así como, el calificativo cualitativo; que para este apartado, hemos resaltado en un recuadro aquellas correspondiente, a la condición de inadecuado(a), insatisfecho(a) o adecuado(a), indicando las dimensiones (D) de los procesos involucrados, para una visualización más didáctica de las deficiencias o eficiencias señaladas por los usuarios.

Gráfico N° 11.-Proceso de Planificación: Preparación del Proyecto

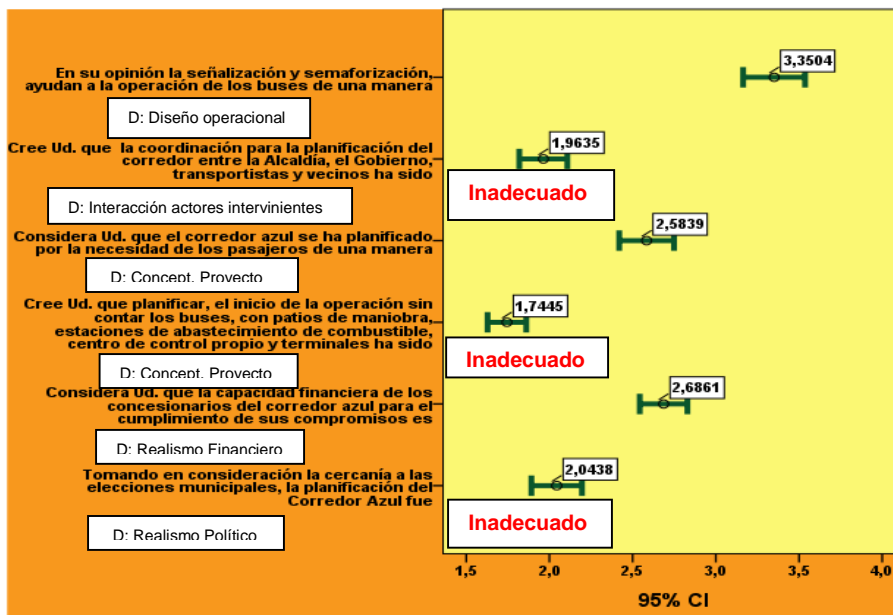


Gráfico N°12.- Proceso de Planificación: Preparación del Proyecto

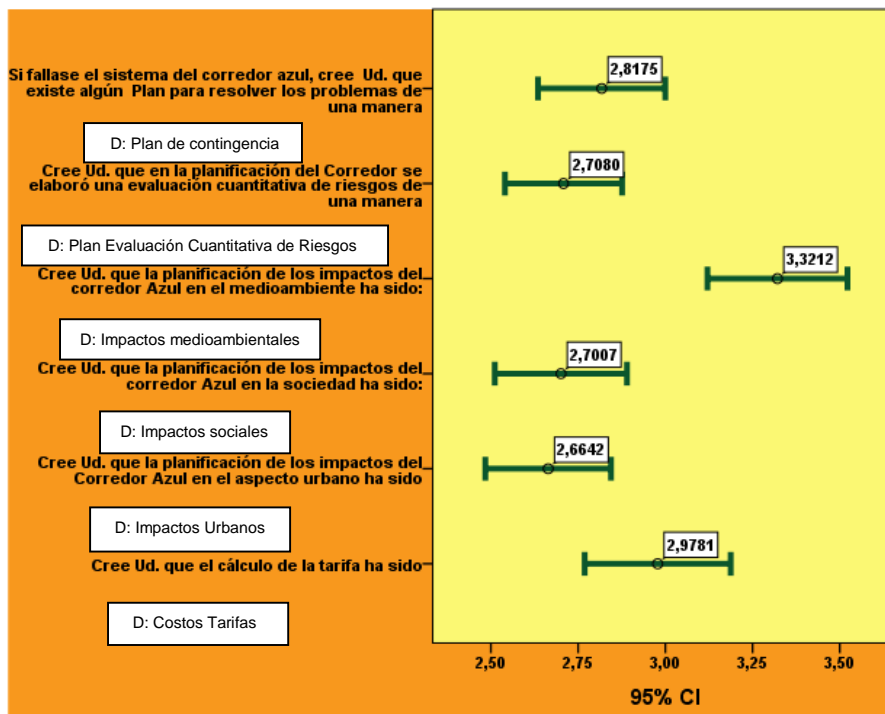


Gráfico N°13.- Proceso de Planificación: Integración

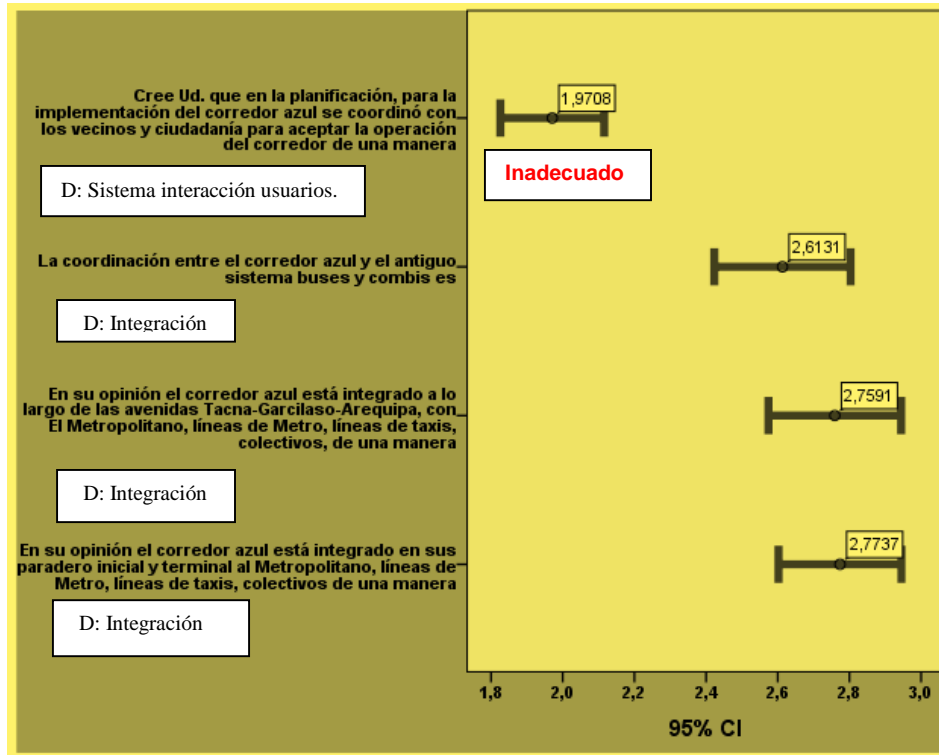


Gráfico N° 14.-Proceso G. Operativa: Gestión de Flota

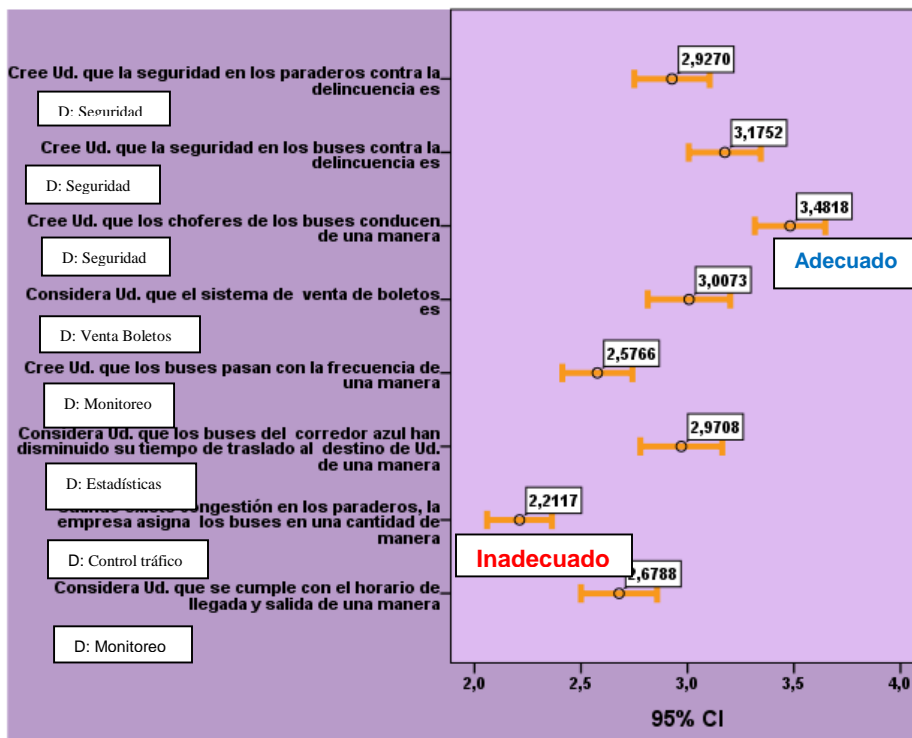


Gráfico N°15.-Proceso Gestión Operativa: Información al Usuario

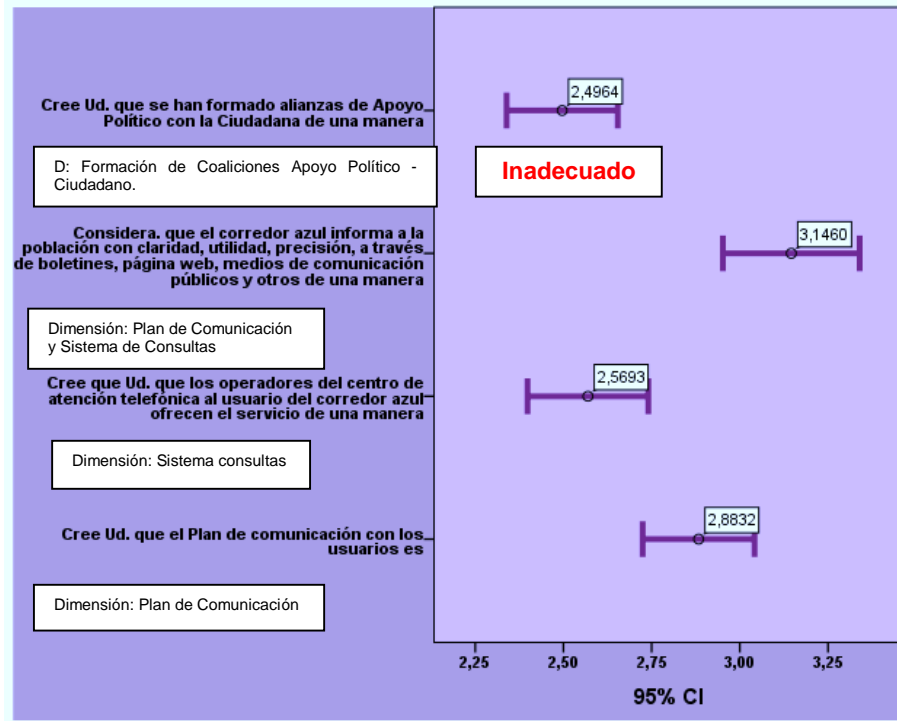


Gráfico N° 16.- Proceso Satisfacción del Usuario

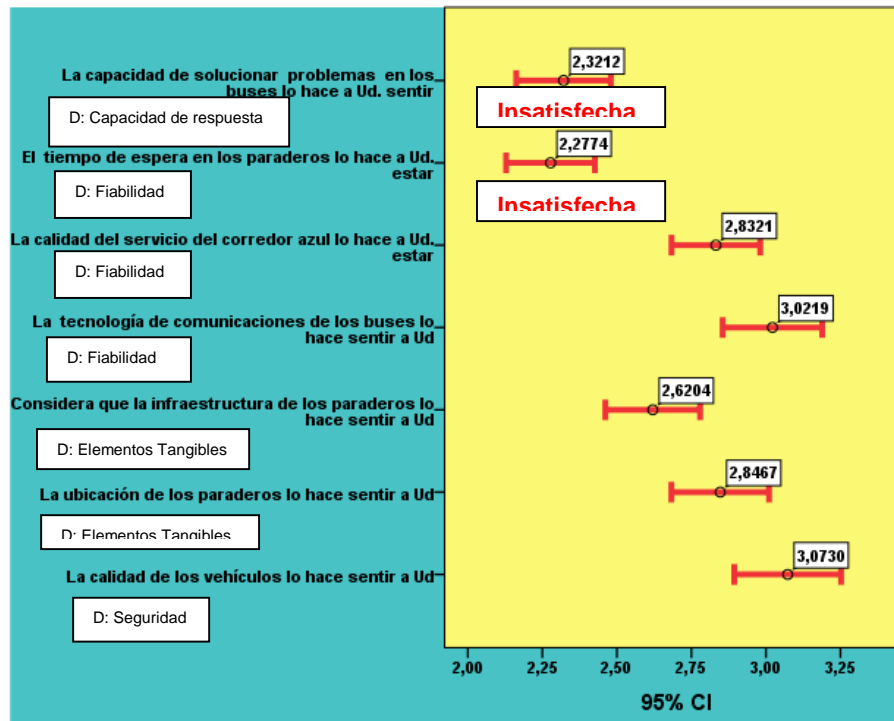
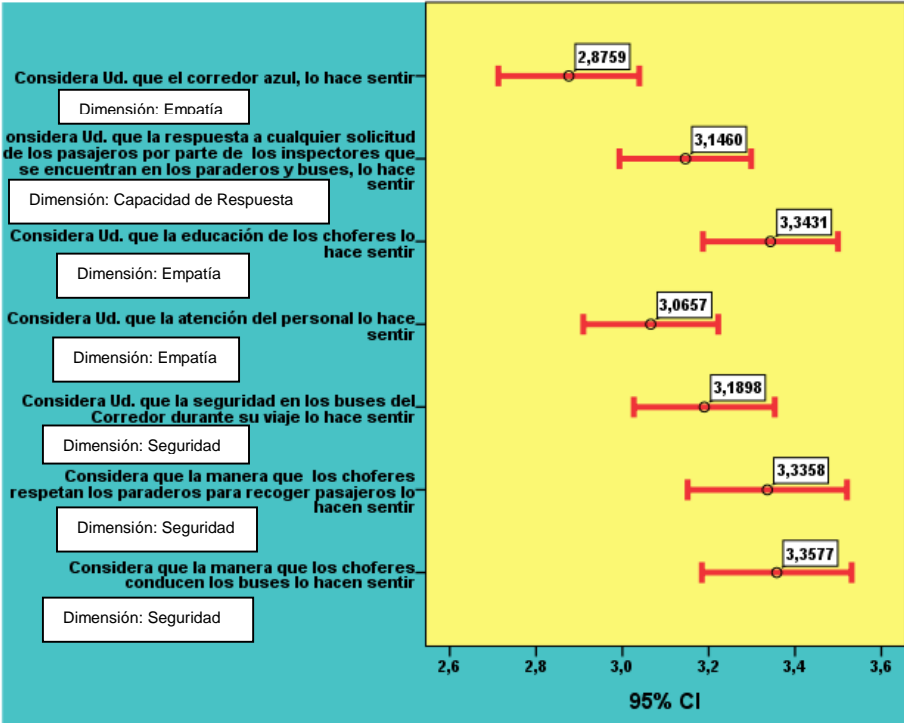


Gráfico N° 17.- Proceso Satisfacción del Usuario



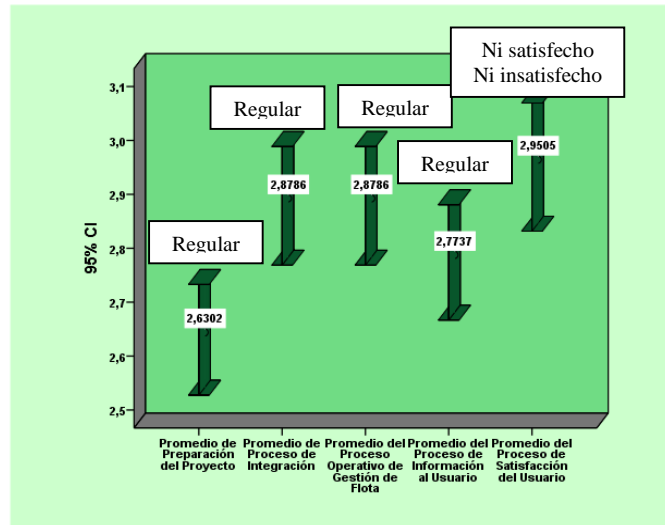
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

Los resultados mostrados en el capítulo precedente; señalan que el análisis de regresión efectuado confirma la validez de las hipótesis generales y específicas; por lo tanto, se puede afirmar que tanto las variables y subvariables independientes, mantienen una relación directa y significativa con la variable dependiente: Satisfacción del usuario.

En segundo lugar, los resultados cualitativos recogidos de los cuestionarios de la encuesta efectuada a los usuarios del Corredor Azul, se presentan en el resumen que se muestra a continuación en el Gráfico N° 18:

Grafico N° 18.-Promedios de calificación cuantitativa y cualitativa de satisfacción de los usuarios del corredor azul a los procesos indicados:



Nota: el rango es de 1(valor mínimo) al 5(valor máximo)

A continuación presentaremos en la siguiente página, el cuadro resumen N° 6, con los resultados de las dimensiones con las calificaciones consideradas como inadecuadas, adecuadas e insatisfechas:

Cuadro N° 6.
Resumen de resultados con calificación adecuada y/o inadecuada y/o
insatisfecha del
Cuestionario de preferencias de los usuarios del Corredor Azul.

Variable	Dimensión	Calificación Cuantitativa
Preparación del Proyecto	Realismo Político	Inadecuado
	Conceptualización del Proyecto	Inadecuado
	Diseño Operacional Interacción entre Actores Intervinientes	Inadecuado
Gestión de Flota	Control de Tráfico	Inadecuado
	Seguridad (conducción de choferes)	Adecuado
Información al Usuario	Formación de coaliciones de apoyo político Ciudadano	Inadecuado
Satisfacción del Usuario	Fiabilidad	Insatisfecha
	Capacidad de respuesta	Insatisfecha

Fuente: Cuestionarios de preferencias usuarios procesados por Software SPSSv23, presentados por dimensiones de las variables de estudio.

Elaboración Propia.

Las otras dimensiones involucradas en el estudio, han sido calificadas para las variables independientes como regulares (ni adecuadas ni inadecuadas) y para la variable dependiente como indiferente (ni satisfecha ni insatisfecha).

De otro lado; las opiniones representativas del público y expertos, recogidas en los medios de comunicación, en el periodo de tiempo que llevó este proceso desde su planificación hasta los 10 meses de su puesta en marcha; muestran reiterativamente en el tiempo una preocupación relacionada con las dimensiones: Realismo político, Realismo financiero, Integración, Conceptualización Proyecto, Diseño Operacional, Interacción entre actores intervinientes.

De la contrastación entre las dimensiones señaladas como inadecuadas en los cuestionarios de preferencias de los usuarios (Ver anexo N° 4) y las contenidas en las noticias propaladas en el lapso antes citado (Ver anexo N° 5); se aprecia que existe una marcada coincidencia; motivo por el cual, procederemos al análisis del comportamiento de las variables involucradas, tomando en consideración, las dimensiones antes señaladas, a la luz de la ordenanza de creación del SIT, el manual de operaciones, los contratos del corredor azul; tomando como referencia, el marco teórico de los estudios de investigación y modelos de implantación de sistemas masivos de transporte presentados por connotados especialistas internacionales y las lecciones aprendidas de la implantación exitosa en otras ciudades del continente y en nuestra capital, para señalar *los puntos críticos* por cada uno de ellos.

a. Realismo político

Que advierte el marco teórico nacional e internacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- Que los encargados del proyecto, según Ardila, (2001); deben lograr la sostenibilidad política del proyecto, a través de la formación de coaliciones de apoyo político- ciudadana, donde el liderazgo es el factor crucial para desarrollar una estrategia de persuasión e información a la población y actores intervinientes para su plena comprensión e identificación con el proyecto; considerando, según Harry T. Dimitriou y Ralph Gakenheimer (2011), a la cultura local y las variables políticas como factores que pueden dificultar la resolución de controversias en la planificación del transporte urbano; que son aspectos comunes en la implantación de este tipo de proyectos de transporte en países como el nuestro.

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- Que la controversia estuvo instalada desde un inicio; ya lo advertían el desde noviembre del 2012, el Gerente de Transporte del Callao quién defendía su autonomía, un funcionario del MTC expresaba en El Comercio (ver noticia N°01 del anexo N° 5), que existía un “conflicto de intereses” y la ONG Luz Ámbar “critica incapacidad”.

- Puesto que al no existir una Autoridad Autónoma, era necesario llegar a un acuerdo entre los municipios de Lima y Callao, tomando en consideración que Lima y Callao conforman una sola unidad geográfica, social y económica, (un macro sistema); por lo tanto, no basta la decisión de asumir el reto de establecer un SIT únicamente para Lima; sino; que se debió fortalecer la capacidad de negociación, que concertase los intereses de ambas circunscripciones incluyendo al MTC; porque implementar un sistema que no recoge a la totalidad de actores; genera perjuicios a los ciudadanos y directamente, aquellos que conforman la fuerza laboral que desarrolla viajes de origen y destino entre ambas localidades y una parte de ella, está conformada por transportistas que si bien en un marco de informalidad se ganan el sustento de cada día, requieren ser incluidos en la reforma del transporte y evitaría el riesgo del no ordenamiento del transporte con los corredores viales.
- Por lo tanto; el SIT, en opinión del investigador, debió ser expedida con la intervención de MTC (las líneas de metros son los verdaderos articuladores del transporte masivo) y las municipalidades de Lima y Callao.
- Asimismo; no se implementó el sistema de recaudo electrónico (Ver noticias N°13, del 25 setiembre del 2014 del anexo N° 5), al no dar cumplimiento a los aspectos administrativos y legales en la licitación de recaudo electrónico (observaciones Ministerio de Economía y Finanzas; el

Concejo municipal no recibió el Plan de Promoción de la Gerencia de promoción de inversión privada); el cual, es uno de los elementos estructurales del sistema, que garantiza no solo una fluida operación, evitando las distorsiones que la recaudación manual produce, (ver noticia N°28, del 08 marzo 2015 en RPP del anexo N° 5) y es el soporte de las operaciones financieras, junto con la fiducia y que ahora esta situación puede conllevar a posibles procesos de contraloría; tal como lo afirmó en El Comercio, el vice contralor Edgar Alarcón el 07 de marzo del 2015, “la administración pasada omitió una serie de requisitos, que podrían ser causales de la “nulidad de los contratos otorgados” (Ver noticia N° 27 del anexo N° 5).

- Lamentablemente la administración edilicia pasada, que tomó la decisión trascendental de romper el círculo vicioso de un problema complejo: el Transporte público; iniciando para ello, un largo camino de concertación, como lo sostiene Augusto Rey, en sus declaraciones a El Comercio del viernes 19 de setiembre del 2014 (Ver noticia N° 11 del anexo N° 5) ; y que si bien, ese camino estuvo empedrado de buenas intenciones; no logró la sostenibilidad política del proyecto; lo cual, ha devenido en los impactos que todos conocemos: un servicio de calidad deficiente, una percepción negativa de la imagen de gobernabilidad de las autoridades edilicias por parte de los ciudadanos; el cambio hacia un transporte ordenado, moderno, seguro, sostenible y no contaminante, no solo no se ha dado; sino, que lo más trascendente, son las consecuencias de dilatar

la reforma del transporte, que según Bonifaz, José Luis (2013), “ hubiera ahorrado al país US\$ 4 200 millones al año, y se tendrían menores emisiones promedio de dióxido de carbono de alrededor de 7.8 toneladas diarias o de 2 843 Toneladas anuales.”

b. Realismo financiero

Que advierte el marco teórico internación- nacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- El criterio para determinar la mejor estrategia para lograr el financiamiento del proyecto, según *The Hewlett, William and Flora, Foundation (2007)*, dependiendo si se va a concesionar total o parcialmente el proyecto; es tomar en consideración las diferentes fuentes de financiamiento disponibles y la competencia que sobre estos mismos existe; en caso necesario, cuando los ingresos por los pasajes no cubran los costos o no den la rentabilidad esperada; soluciones alternas de tercerización e inversión deben realizarse.

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- La ordenanza de creación de los Corredores, disponía principalmente, su operación por vías de tránsito mixto (vías sin infraestructura especial) y

establecía para la pre operación, entre otras disposiciones, el operar con mitad de los patios a los concesionarios, entregar un bono adicional materializado en años de concesión, si los concesionarios adelantaban su plan de modernización de la flota; facilidades, que permitían ahorrar costos tanto a la municipalidad como a los concesionarios y además darles el tiempo suficiente, para culminar las operaciones de financiamiento de buses e infraestructura.

- Sin embargo; estas decisiones inéditas se dieron en un marco donde colisionaban con la estructura técnica en este tipo de sistemas; donde por lo general, se aconseja tener los elementos de infraestructura básicos completos, antes de su puesta en marcha, para así realizar una evaluación integral del sistema, (*The Hewlett, William and Flora, Foundation, 2007*).
- Otro punto importante; es la cultura local existente, tanto de los bancos, cuya percepción sobre los transportistas no son de las mejores; como la de las empresas transportistas, acostumbradas a un manejo financiero informal y aquellos propietarios individuales, que sienten temor que sus ganancias se vean disminuidas, con la entrega en propiedad de su bus a una empresa; además de pasar a una situación de formalización financiera.

- Situaciones que llevaron a la administración saliente, para materializar la inclusividad (que los transportistas sean dueños de la empresa), a tomar decisiones como la presentada en las noticia de El comercio de Junio del 2014 (Ver noticia N°05 del anexo N° 5); sobre el efectuar cambios en los contratos a dos meses de iniciar la puesta en marcha; cuyos riesgos señalados en dicha publicación van desde la posibilidad que alguna empresa que perdió la licitación pueda ingresar a ella por ese mecanismo, y de otro lado; al percibir que una gran mayoría de concesionarios no conseguirían a tiempo el financiamiento requerido de los bancos de primer orden y; por ende la licitación no se materializaría, aceptaron avales de cualquier caja municipal, que para el corredor azul tuvo que realizarlo la Caja Municipal de Lima, según Luis Maraví en declaraciones a RPP Noticias el Viernes 06 de febrero del 2015, (noticia N° 21 del anexo N°5); cuyo impacto, produjo en la ciudadanía, percepciones de problemas de financiamiento de los concesionarios.
- Sin embargo; pese a todas las facilidades proporcionadas a los concesionarios; la realidad demostró que muchos de ellos, fueron incapaces de cumplir con lo establecido en el contrato a la fecha de inicio de la operación, como se aprecia en la noticia N° 22, del anexo N°5, del 19 de febrero del 2015 aparecida en Perú 21: Incapacidad de los concesionarios ganadores en cumplir con los requerimientos del contrato de concesión (choferes en planilla, cancelación papeletas, implementación terminales) y hasta alguna empresa integrante del

consorcio quería salirse de la operación (Ver noticia N°23 del anexo N° 05 del 25 de Febrero del 2015 de RPP).

c. Conceptualización del proyecto

Que advierte el marco teórico internación- nacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- El objetivo de esta actividad, es incrementar el nivel de detalle, de manera de capturar los impactos negativos y positivos; los costos y posibles problemas (dinámica del crecimiento de la ciudad, uso de suelos, interferencias, marco legal, tecnología etc.) para seleccionar el corredor y hacer factible la implementación del proyecto; la planificación debe ser detallada y concertada: planificar “en la calle” no únicamente en el escritorio (Ardila 2001).
- Los Estándares adecuados para el transporte público sostienen que éste; debe ser tratado como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico; debiendo reunir los siguientes parámetros: disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, calidad, seguridad, equidad y sostenibilidad. En cuanto a la Accesibilidad, el transporte público y sus instalaciones deben ser accesibles para todos, sin discriminación (Protocolo de Toronto 2).

- Para escoger el diseño de la infraestructura, los factores clave son: el tipo de corredor escogido, las capacidades esperadas y las opciones de servicio. Sin embargo; el diseño de la infraestructura ejerce una influencia directa en las características de las operaciones; por ello, de existir limitaciones financieras o de espacio, se requerirá una evaluación de las características operacionales (*The Hewlett, William and Flora, Foundation, 2007*).
- Otro punto importante es el referido al combustible, si se usa diésel, para estar en el rango de la calificación Euro II, se requiere que la unidad sea capaz de mantener los gases de combustión a 500 PPP (partes por millón), (*The Hewlett, William and Flora, Foundation, 2007*); lamentablemente en Perú la matriz energética aún no ha cambiado, y sus valores están por encima de dicho límite y los buses viejos ni siquiera alcanzarían dicha calificación; a menos, que se importe combustible con esas características con el costo que ello implica, el nivel de contaminación actual continuará.
- Los problemas en el planeamiento, han sido un factor recurrente en todas las implementaciones de proyectos masivos de transporte en ciudades de América y Asia; debido principalmente, a una limitada capacidad institucional y una fuerte oposición; sin embargo, las experiencias exitosas han sabido salir adelante, al formar fuertes

alianzas políticas ciudadanas y aun así han tenido problemas iniciales en la puesta en marcha, pero en pocas semanas las han solucionado (implementación recaudo, demora pequeña en el tiempo de entrega de buses nuevos para la puesta en marcha. *(Caso lecciones aprendidas ciudades América y Asia, Hidalgo, 2007)*).

- La Organización es responsable de generar un calendario creíble y evitar implementaciones apresuradas. *Los contratos con los operadores deben estar listos y firmados por lo menos con un (01) año de anticipación al lanzamiento del sistema, para dar chance a que adquieran y traigan los buses y el equipamiento. La sincronización es clave para un lanzamiento exitoso (Hidalgo, 2007)*. Considerar que el cambio a un sistema formal de transporte exige características de excelencia, y no un sistema que traslada pasajeros únicamente (Programa 21 de la Organización de Naciones Unidas (ONU) y criterios de la UITP).

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- La ordenanza N°1613 en su anexo 1, presentaba un cronograma que indicaba para el segundo semestre del 2012 la ampliación de autorizaciones, otorgamiento de títulos habilitantes en rutas fuera del ámbito de los Corredores y Zona Sur de Lima y otorgamiento de títulos habilitantes para el SIT: Corredores Complementarios y Corredores de Integración y para el primer semestre del 2013 el inicio de la operación

en los Corredores Complementarios y primera fase de los Corredores de Integración; sin embargo, la realidad llevó a que el cronograma establecido no se cumpliera.

- Recordar lo expresado en el marco teórico “si bien existe incertidumbre para la reelección, el no culminar un proyecto no impide la reelección; por ello los planificadores deben manejarse estratégicamente” (Ardila 2001). Si propugnaban la inclusividad, hubiera sido mejor, si terminaban el proceso de negociación con el municipio del Callao y tomarse el tiempo necesario proponiendo un cronograma realista, que les hubiera permitido actuar como facilitadores ante los organismos financieros y apoyar en la concertación a los concesionarios, en las adquisiciones de buses e infraestructura; el público usuario se los hubiera agradecido; porque se aprecia desde la planificación, el apresuramiento para acabar la implementación en el periodo de actuación de la administración saliente.
- Un punto importante, es el referido al estudio operacional de diseño preliminar que culminó en julio 2013; sin el cual no se hubiera podido iniciar ninguna operación. En dicho estudio en su párrafo 4.2 Criterios aplicados, inciso 4.2.1. Criterios de demanda dice: “El criterio que se estableció de manera conjunta con Protransporte para definir los límites de cada corredor fue el de tener una demanda mínima

aproximada de 5000pas/h por sentido; esto ha llevado a recomendar las siguientes modificaciones: Delimitación del corredor de Tacna – Garcilaso – Arequipa en el óvalo de Miraflores. Asimismo, se definieron las alimentadoras y los corredores de integración que en el numeral 4 establecía para estos últimos que: “Como complemento a los corredores complementarios, se plantean los corredores de integración en preparación por la Gerencia de Transporte Urbano”.

- Otros aspectos en la planificación que se observan, han sido recogidos de las informaciones en los medios de comunicación, a saber:

✓ Alberto Valenzuela concejal del PPC, afirmaba para El Comercio; que “la ejecución de esta importante reforma, se inició en medio de un proceso electoral; sin estudios de demanda confiables, con un tercio de los buses necesarios para movilizar 250,000 pasajeros, sin estaciones intermedias ni paraderos formales, ni rutas alimentadoras para el trasvase de pasajeros de distancias mayores a la ruta troncal. “ “El corredor azul no es más que una radiografía de la improvisación que ha existido que ha existido durante los cuatro años de gestión de Villarán” (Ver noticia N° 12 del anexo N° 5 del 19 de Setiembre del 2014).

- ✓ Decidir cambios fundamentales, 6 meses antes de la puesta en marcha, al modificar el diseño del corredor a instancias de los alcaldes distritales a lo largo de la ruta, (ver noticia N° 03 del anexo N° 5, El Comercio, 23 enero 2014); cuando al pasar de un corredor exclusivo a mixto; se conoce, que este tipo de corredor se ve afectado por las paradas de los taxis para dejar pasajeros (Hewlett Foundation, 2007).

- ✓ Que la conectividad no se materializara, al no licitarse las alimentadoras; y los corredores de integración con los sistemas masivos aún no completaban sus estudios de impactos medioambientales. (ver noticia N°04 del anexo N°5, El Comercio, 13 febrero 2014).

- ✓ Al respecto, Raúl Castro. Editor de Sociedad, en El Comercio, analiza las falencias de la vía Tacna-Garcilaso-Arequipa en relación con los sistemas de otros países, y menciona que “las grandes diferencias están en la desorientación general que se aprecia entre los usuarios del corredor, cualquier solución relacionada a este debe tener desde el arranque la capacidad de ofrecer rutas completas de desplazamiento para los afectados, así como trayectorias alternativas y equivalentes si les van a quitar las acostumbradas. “No lo tienen claro porque no existen conexiones dispuestas aún: se han postergado para una implementación que

se va a desarrollar poco a poco. Lo malo es que la gente no viaja poco a poco. El corredor azul tiene pues insuficiencias en el trazado de las rutas completas para su usuario frecuente, y consecuentemente en la señalética de las mismas. No hay mapas completos, pues no están organizadas las trayectorias en su integridad. Es decir, no hay idea de viaje total, lo cual dinamita el intento de disciplinar a la gente porque no hay cómo ni hacia dónde conducirla. El haber perdido de vista la vida cotidiana del ciudadano en la implementación de una solución técnica es inexcusable.” El omitir pedazos de sus mapas vitales es un error garrafal. (Ver noticia N°09 del anexo N° 5, El Comercio, martes 09 setiembre 2014).

- ✓ Las bases de licitación establecen, que los consorcios ganadores no solo podrán poner en circulación buses de nueve o doce metros, sino que podrán incluir sus Cústers. (ver noticia N°06 del anexo N° 5, El Comercio, 07 de julio del 2014).
- ✓ Que los buses viejos a usarse para la pre operación, no tuvieran la capacidad para acceso de las personas discapacitadas, va en contra del principio de accesibilidad de los estándares internacionales para el transporte público; como denuncia el congresista Reynaga en la noticia N°07 del anexo 5, Facebook del citado congresista, del 24 agosto 2014.

- ✓ Que el diseño operacional, arrojo una demanda de más de 40% de error como la misma ex alcaldesa lo acepta en la noticia N° 14, del anexo N° 5, RPP, 29 setiembre 2014.
- ✓ Que se insista en la elección del corredor azul, como el primero a implementarse, a sabiendas de la decisión del MTC de construir la línea tres del Metro, el cual pasará por un gran trecho de la ruta de este Corredor (ver noticia N° 2 del anexo N° 5, Perú 21,13 febrero 2012); y a pesar que la respuesta de la época en la página web de Protransporte decía: “La Línea 3 del Metro de Lima aún no cuenta con anteproyecto, perfil, estudio proyecto de factibilidad que permita considerar su recorrido, características operativas ni demandas. No obstante lo anterior, está expresamente previsto en los contratos de concesión del SIT que el sistema de transporte público en Lima debe ser integrado, debiendo mantener una situación de equilibrio económico a medida que se implementen otros sistemas de transporte masivo, que cuenten con los estudios y autorizaciones respectivas”.
- ✓ Esta opinión conlleva un riesgo: que el MTC cumpla su implementación en los plazos previstos. Ver únicamente el corto plazo, puede acarrear problemas a futuro; porque el mantener dicho equilibrio modificando la ruta, cuando ya el SIT se esté

implementando, podría ser una tarea de titanes y quizás no llegarse a cumplir lo pactado.

- ✓ Considerar que la explicación de gradualidad como se puede apreciar en la página web de Protransporte de la época del periodo de prueba sea: “Todos los servicios del SIT contemplan un periodo de pre-operación y de implementación gradual, que se requiere para ajustar diversidad de aspectos que se suceden por la implementación de un sistema nuevo que debe sustituir uno arraigado y de costumbres consolidadas pero que ya no funciona.”; significa entonces, que los ajustes de una operación que promueve el cambio; se inicie de una manera informal, porque cualquier prueba, se debe realizar con los elementos de infraestructura y de operación básicos completos, para apreciar así las deficiencias integrales del sistema en funcionamiento y no de una parte de él; no había necesidad de iniciar la implementación sin contar con los patio taller, centro inteligente de control, recaudo, buses nuevos, etc.; decir que cuando se inicie la operación se verá la mejoría; no es necesariamente cierto, porque la prueba se realizó en condiciones diferentes.

- ✓ Como afirma Luis Alberto Martell, experto en temas de transporte, en RPP el 21 de Diciembre del 2014 (Ver noticia N° 19 del anexo N° 5), “que la gestión de la administración saliente no ha tenido

una buena planificación en la reforma del transporte y tampoco ha sido inclusiva”.

- ✓ Definitivamente, los contratos establecidos de alguna manera atan las decisiones de la actual administración; pero también se requiere una mayor creatividad y esfuerzo para resolver la problemática; por ello, es imperiosa la necesidad de contar con una Autoridad Autónoma, ante la tozudez y falta de creatividad de las autoridades edilicias para concertar intereses en bien de la comunidad; este sentir está generalizado en la población y expertos en el tema.

- ✓ En este sentido, Enrique Cornejo afirmó en El Comercio, el 05 de marzo del 2015: “que se requiere con urgencia una autoridad única y autónoma de transporte de Lima y Callao, y criticó a la actual administración edilicia por no sustentar con estudios serios la ordenanza aprobada que sustituye en la práctica los corredores implantados por la administración Villarán; que si bien estos se implementaron a medias, son perfectibles en varios aspectos, deben responder a un criterio de conectividad con otros corredores, con el Metropolitano o con el metro de Lima y Callao, se necesitan terminales para estacionamiento de los buses patrón, así como disponer de una flota adecuada para atender la

demanda con un servicio de calidad” (Ver noticia N° 26 del anexo 5).

- ✓ Las opiniones de expertos y políticos, expresado en los párrafos precedentes, son situaciones que muestran una planificación desprolija y que llevaron a la ciudadanía a tener una percepción de apresuramiento por parte de la administración, al tratar de concretar una reforma del transporte impulsado por la cercanía del fin del mandato y obtener rédito para una posible reelección.

d. Interacción entre actores intervinientes

Que advierte el marco teórico internación- nacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- Factor importante, que de manejarse apropiadamente, da lugar a un apoyo político reforzado y fortalecido para el proyecto. Deberán formar una amplia coalición de ciudadanos–figuras políticas claves- grupos de interés con impacto positivo al proyecto. Esta actividad es permanente en todas las fases del proceso.

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- Como señalamos en las dimensiones anteriores, no existió una coalición de ciudadanos–figuras políticas claves- grupos de interés; que permitieran

apoyar por ejemplo, el llevar a concluir con éxito las negociaciones con el municipio del Callao.

- No coordinar con los vecinos ni con las alcaldías a lo largo de la ruta, al momento de planificar los lugares de los paraderos finales; sino únicamente basarse en el estudio preliminar para establecer las locaciones sin verificar la disponibilidad de espacio para estacionar los buses y los impactos urbanos que ello conllevará; determinaron cambios, ante las protestas de los vecinos por la incomodidad de éstos o de la protesta de alcaldes, como el de Barranco que no iba a permitir en su distrito paraderos como se afirma en la noticia N°17 de El Comercio del 24 octubre 2014, presentada en el anexo N° 5.

e. Integración

Que advierte el marco teórico internación- nacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- Que la integración debe ser modal, física, tarifaria y medios de pago y operacional.

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- Si bien la ordenanza cumple con la política indicada en el marco teórico; la integración modal, operacional, tarifaria y medios de pago no se ha

llevado a cabo al momento de la pre operación; puesto que, al anularse la licitación del recaudo electrónico y no licitarse las alimentadoras; y los corredores de integración con los sistemas masivos aún no completaban sus estudios de impactos medioambientales, no se puede integrar el sistema de transporte Integrado de Lima.

- Cabe recordar; que el ganador de la licitación de recaudo, no solo es responsable de la operación de recaudo y su equipamiento; sino también del equipamiento de la información al usuario y gestión de flota, abordo de los vehículos, de acuerdo a la ordenanza de creación del SIT.
- Lo que trae como consecuencia un efecto negativo en la operación del sistema, al promover distorsiones entre los ingresos generados en función de la cantidad de pasajeros que se trasladan en ambos corredores viales y los boletos cotejados, tal como se informó en RPP, el 08 de marzo del 2015,(Ver noticia N°28 anexo 5).

f. Gestión de Flota

Que advierte el marco teórico internación- nacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- *Se deberá contar con un sistema de información óptimo para la eficaz movilidad* de todos los usuarios sin discriminación alguna. Por otra parte, el diseño de la infraestructura *debe perseguir la conexión de todos los componentes de la red de transporte público de una manera eficiente y coordinada*, Programa 21 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), los criterios de la UITP (Asociación Internacional de Transporte Público para un transporte sostenible), recogidos en el Protocolo de Toronto.
- Actualmente, para esta dimensión se emplean herramientas como los sistemas inteligentes de transporte (ITS) que mediante la metodología de la “Teoría de Ingeniería de Sistemas”, ha sido aplicada con éxito en el mundo; puesto que el factor importante más importante es el monitoreo permanente de todos los sistemas (Cal y Mayor, Gannett Fleming, 2010).
- En el Perú se vienen realizando propuestas como la de Borjas Giraldo, (2013), para *“la Implementación de un Sistema de Información para la administración de horarios y rutas en empresas de transporte público”*, a bajo costo.

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- “Que la falta de información detallada, como en el trazado de las rutas completas y la señalética de las mismas; lo que aunada a la insuficiente

flota de buses y al incumplimiento de las exigencias de los contratos para concluir la infraestructura de terminales y paraderos iniciales y finales, impactan directamente en el funcionamiento del corredor; tal como la ONG Luz Ámbar expresó en Perú 21 el 30 de agosto del 2014 “(Ver noticia N° 08 del anexo N° 5).

- Que al no disponer de los sistemas inteligentes de transporte abordo, el control se hace con elementos convencionales y traen como consecuencia un monitoreo no preciso y por ende una frecuencia de buses con un rango muy amplio de recojo de pasajeros; lo que aunada a la insuficiencia de flota, llevan a la formación de colas de espera en los paraderos (Ver noticia N°10 del anexo N° 5, del 10 de setiembre del 2014, RPP).
- Que cuatro meses después de la puesta en marcha, la frecuencia de buses aún se mantenía inestable, variaba entre tres a 10 minutos. (Ver noticia N°18 de RPP, del anexo N°5, del 14 de diciembre del 2014).

g. Fiabilidad

Que advierte el marco teórico internación- nacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- Indica la habilidad que tiene la organización para ejecutar el servicio prometido de forma confiable y cuidadosa. El servicio se realiza

correctamente en la primera ocasión, la contabilidad es correcta, los registros están al día y los horarios se mantienen según lo señala el Modelo de Parasuraman, modificado (1990).

- Debiendo tomarse en cuenta que, *el acceso a la información, a la participación y la exigibilidad*; supone la participación ciudadana en las políticas públicas de transporte y el acceso a formas de exigibilidad administrativa y/o judicial ante la vulneración del derecho, sea por medio de acciones individuales o colectivas (Programa 21 de la Organización de Naciones Unidas (ONU) y criterios de la UIT).

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- Como ejemplo, tenemos la congestión en los paraderos; la frecuencia de buses para el recojo de los pasajeros, el estacionamiento de los buses en forma desordenada en Amancaes, entre otros; ha motivado, la incomodidad en los usuarios y un percepción de desprolijidad en la planificación y gestión operativa, tal como se señala en RPP del 10 de setiembre del 2014. (Noticia N°10 del anexo 5).
- La administración actual, según la Noticia N° 20 del anexo N° 5, del 15 de Enero del 2015, comunicada por RPP; informó que “Lima evaluará si concesionarios cumplen con concesiones.- La medida es para verificar si se está cumpliendo con la construcción de los paraderos

finales, y si los choferes tienen en orden sus papeles o si cometieron infracciones.”

h. Capacidad de respuesta

Que advierte el marco teórico internación- nacional y las lecciones aprendidas en este aspecto:

- Alude a la disposición de ayudar a los clientes para proveerlos de un servicio rápido; según lo señala el Modelo de Parasuraman modificado (1990).

Que sucedió en este proceso de implantación del SIT:

- A los dos meses de la puesta en marcha, buses de líneas no ganadoras de la licitación invadían el corredor azul, según se señala en la noticia N° 16 publicada en El Comercio del 05 octubre del 2014, presentada en el anexo 5, indicando una falta de fiscalización y una pronta capacidad de respuesta.
- En el caso del paradero de Amancaes en el Rímac; 5 meses y medio después de hacer de conocimiento público, el comportamiento de la empresa concesionaria relacionada a la invasión de sus calles, donde además de convertirlas en paraderos informales, lavan sus buses por la falta de un patio de maniobras que el consorcio tiene que implementar; y

como si fuera poco, aún continúan largas colas de personas esperando abordar los buses según se mencionó en las noticias propaladas por canal N el 27 de febrero del 2015 (Ver noticia N° 25 del anexo N° 5).

- Ha tenido que reaccionar la municipalidad del Rímac para programar un operativo para intentar retirar los buses; tal como se muestra en la noticia N° 29 del anexo 05, propalada por El Comercio, el 25 de Mayo del 2015.
- Estas situaciones, de no contar con patios de maniobra, podrían deberse a los incumplimientos no solo de los contratos por parte de los concesionarios; sino de la propia municipalidad, tal como se expuso en RPP noticias, el 27 de febrero del 2014 sobre que la municipalidad de Lima todavía no cancelaba todas la deudas a los consorcios; prometiendo que pronto lo iba a hacer (Ver noticia N° 24 del anexo N° 5).

Los resultados obtenidos confirman lo expresado en la teoría del modelo SERVQUAL; e identifica estos resultados, dentro de una de las brechas en la calidad del servicio, la N°5: representa la diferencia entre las expectativas que se generan los clientes antes de recibir el servicio, y la percepción que obtienen del mismo una vez recibido. Esta brecha permite determinar los niveles de satisfacción de los clientes.

Por lo expuesto, se ha demostrado la importancia de promover una relación directa y significativa entre los procesos de planificación y operativo con la

satisfacción del usuario; y como el tratamiento de éstas, incidió en la implementación del Corredor Azul; experiencia, que para ser aprendida, requiere del esfuerzo mancomunado de todos los actores intervinientes; para que las decisiones a tomarse; aun, en un marco de dificultades políticas, financieras, cultura local, entre otros desafíos; eviten llegar al apresuramiento que lleve a la desprolijidad, creando los impactos políticos, sociales y económicos, presentados en desarrollo del presente estudio.

Conclusiones

Primera

Los procesos de planificación y gestión operativa se relacionan directa y significativamente con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima año 2014; con lo que se confirma, la hipótesis general planteada en la presente investigación, con el 95% de confianza por haberse obtenido que el nivel de error es cero ($p=0.00$); es decir, que a medida que mejoran los procesos de planificación y operativo, también mejora la satisfacción de los usuarios del Corredor azul de Lima año 2014.

Segunda

Con los procesos de preparación del proyecto; de integración; de gestión de flota y de información al usuario se confirman, la primera, segunda, tercera y cuarta hipótesis específica planteada respectivamente, en la presente investigación con el 95% de confianza, por haberse obtenido en todos los casos, que el nivel de error es cero ($p=0.00$) en cada una de ellas. Es decir, que a medida que mejora cada uno de estos procesos, mejora también la satisfacción de los usuarios del Corredor de azul de Lima año 2014.

Tercera.

El promedio de calificación de los usuarios a las variables independientes fue: Planificación 2,6; Proceso Operativo 2,8 y; el promedio de calificación de los usuarios a la variable dependiente Satisfacción al usuario fue: 2.95.

Es decir que los 137 usuarios entrevistados del corredor calificaron, a la Planificación como regular, al Proceso Operativo como regular y en cuanto a la satisfacción se sienten indiferentemente satisfechos, en otras palabras, ni insatisfechos ni satisfechos.

Cuarta

La calificación cualitativa efectuada por los usuarios, a las dimensiones de los procesos de las variables independientes y dependiente, se muestran a continuación, en el cuadro N° 7:

Cuadro N° 7
Calificación Cualitativa de las dimensiones efectuadas por Usuarios Corredor Azul

Variable	Dimensión	Calificación Cuantitativa	
Preparación del Proyecto	Realismo Político	Inadecuado	
	Realismo financiero	Regular	
	Conceptualización del Proyecto	Inadecuado	
	Diseño Operacional	Inadecuado	
	Interacción entre actores Intervinientes	Inadecuado	
	Diseño Físico	Regular	
	Costos operacionales y tarifas	Regular	
	Impactos urbanos, Sociales y medio Ambientales	Regular	
	Actividades y estructura Organización	Regular	
	Sistema evaluación cuantitativa de Riesgos	Regular	
	Integración	Modal	Regular
		Física	Regular

	Operacional	Regular
	Medios de pago y tarifas	Regular
Gestión de Flota	Control de Tráfico	Inadecuado
	Seguridad (conducción de choferes)	Adecuado
	Monitoreo	Regular
	Estadísticas	Regular
	Venta de boletos	Regular
Información al Usuario	Planes de contingencia	Regular
	Formación de Coaliciones de apoyo político Ciudadano	Inadecuado
	Plan de comunicación	Regular
	Sistema de consultas, Fidelización e interacción Usuarios	Regular
		Regular
Satisfacción del Usuario	Fiabilidad	Insatisfecha
	Capacidad de respuesta	Insatisfecha
	Elementos tangibles	Indiferente
	Seguridad	Indiferente
	Empatía	Indiferente

Fuente: Cuestionarios de preferencias usuarios procesados por Software SPSSv23, presentados por dimensiones de las variables de estudio.

Elaboración Propia.

Quinta

Ha quedado evidenciado que las deficiencias indicadas en los párrafos precedentes sobre los procesos de planificación, gestión operativa y satisfacción del usuario, del Corredor Azul, se encuentran debidamente advertidas en las investigaciones y teorías de los autores extranjeros y nacionales presentados en el marco teórico de este trabajo.

5.3 Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones planteadas en este trabajo de investigación, se procede a mencionar las siguientes recomendaciones:

Primera.

Al haber encontrado una relación directa y significativa entre los procesos de planificación y operativo con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima año 2014; se recomienda transmitir los resultados y conclusiones de la presente investigación a las autoridades de la Gerencia de Transporte Urbano y Protransporte; para que elaboren guías de planeamiento y operación,

tomando en cuenta las experiencias exitosas en este tipo de proyectos, de ciudades extranjeras, adaptadas a las características de las condiciones locales; de manera que, como dice Ardila (2001):

”El resultado es un llamado a los planificadores y promotores de proyectos a reconocer que los grandes proyectos de transporte son muy complejos y que la planificación y ejecución de los mismos requieren que estos se comporten de una manera estratégica entrelazando los aspectos técnicos, operativos e institucionales y como el manejo de la vinculación entre ellos con las cuestiones políticas, afectan a la evolución del proyecto”.

Segunda.

Al haber confirmado cada una de las hipótesis planteadas en la presente investigación, se recomienda socializar la presente investigación a todas las autoridades municipales y del sector Transporte, a fin de que, con la metodología empleada en la presente investigación, la opten como referente, para realizar investigaciones sobre la relación entre los procesos de planificación y operativo y su influencia en la satisfacción de los usuarios, en otras ciudades del Perú; tomando además en consideración, alcances como los señalados por José Luis Bonifaz,(2013) “La gestión del sistema de transporte público al 2050”.

Tercera.

Para descubrir otros factores coadyuvantes en la satisfacción del usuario en los sistemas de transporte público se recomienda utilizar la técnica de entrevistas a profundidad, y desarrollar un modelo multivalente en una futura investigación que se realice.

Cuarta.

A fin de lograr que los actores intervinientes, adquieran los instrumentos necesarios para mejorar los procesos de planificación y operativo, en el ámbito profesional y personal, se recomienda la realización de seminarios y talleres, que enfatizen especialmente la mejor forma de lidiar con la preparación del proyecto, especialmente en la conciliación de intereses entre el líder político y los funcionarios a cargo del proyecto, para así obtener criterios basados en un realismo político - financiero adecuado, que permitan establecer los impactos a futuro, sus costos y problemas estructurales y colaterales; para hacer posible la implementación del proyecto y crear en la ciudadanía un sentido de pertenencia hacia él.

Quinta.

Es vital que los equipos de propósito especial que se formen para la planificación y la implementación del sistema sean formados en procesos de liderazgo, solución de conflictos y comunicación y; sobre todo que no se vean afectados por las responsabilidades del día a día.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Referencias bibliográficas

- Ardila Arturo and Salvatucci Fred (2001), *"Planning Large Transportation Projects: a Six Stage Model"*
- *The Hewlett, William and Flora, Foundation, autores contribuyentes: Walter Hook; Sam Zimmerman, World Group; Lloyd Wright, University College London; Getam Tiwari, Indian Institute of Technology, Delhi; Angélica Castro, Transmilenio; Cesar Arias, Karl Fjellstrom, Institute for Transportation & Development Policy, y otros (2007) "Bus-Rapid-Transit-Guide-Complete-Guide"*
- Hidalgo, Dario PhD, Transport Consultant; Custodio, Paulo, Transport Consultant; Graftieaux, Pierre, Senior Transportation Specialist; The World Bank (2007) *"A Critical Look at Major Bus Improvements in Latin America and Asia: Case Studies of Hitches, Hic-Ups and Areas for Improvement; Synthesis of Lessons Learned"*
- Fundación Cetmo (1996) *"Buenas prácticas y recomendaciones para la mejora de la satisfacción del cliente de transporte público en carretera"*
- Sala SchnorKoswsky, Mercé (1999), *"La Calidad en el Transporte Público: Experiencias en el área de Barcelona"*

- Ibeas Portilla, Ángel Profesor Titular de Transportes. Universidad de Cantabria, Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos, Área de Transportes; González Rojas, Felipe Investigador. Universidad de Cantabria; González Revuelta, María José Concejala de Movilidad Ayuntamiento de Santander (2008), *“Análisis de la Calidad en el transporte público: el caso de Santander”*
- Bonifaz, José Luis (2013) “La gestión del sistema de transporte público al 2050”

Tesis

- Borjas Giraldo, Giancarlo (2013), Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático: *“Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información para la administración de horarios y rutas en empresas de transporte público”*

Referencias electrónicas

Website

- Wikipedia, Lima transporte urbano
 Disponible en:
http://es.wikipedia.org/Lima#Transporte_urbano(2014,19 Noviembre).
- No recogen en paraderos a usuarios corredor azul

www.americatv.com.pe/seccion Actualidad (2014, 17 Noviembre).

- Ordenanza 1613, Municipalidad Metropolitana de Lima, MML (2012b)

Disponible en:

http://www.ajeastrias.com/V2/Control/file/COMPYTE/Herramienta_dese
mpeño.pdf. (2014, 15 febrero).

- Bases integradas de la Licitación Pública 001-2012-MML/IMPL (MML, 2013a)

Disponible en:

http://www.ajeastrias.com/V2/Control/file/COMPYTE/Herramienta_dese
mpeño.pdf. (2014, 15 febrero).

- Estudio para la Consolidación del Sistema Integrado de Transporte Público de Lima, Resumen Ejecutivo Fonam-Protransporte(2010)

Disponible en:

<http://www.protransporte.gob.pe/estudiosit2010.pdf> (2010,30 julio)

- Resumen Ejecutivo Informe final Estudio corredores complementarios; ALG INOCSA(2005)

Disponible en:

http://www.protransporte.gob.pe/pdf/info/publi1/cc_resumen%20ejecutivo.pdf

- Versión final del contrato de concesión para un consorcio de transporte

Disponible en:

http://www.ajeastrias.com/V2/Control/file/COMPYTE/Herramienta_dese_mpeño.pdf. (2014, 15 febrero).

- Cerezo, Pedro Luis “La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente”

Disponible en:

<http://www.teleworkspain.com/Art012.htm>

(2014, 15 febrero).

- Mendiola, Alfredo; Aguirre, Carlos; Ayala, Edwin; Barboza, Walter; Bernal, Christian; Pinillos, Wenceslao, “Análisis de la propuesta de concesión para el transporte público de Lima: viabilidad financiera de un potencial operador.”

Disponible en:

(http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/04/15/serie_gerencia_des_arrollo_37_analisis_propuesta_concesi%C3%B3n_transporte_publico.pdf).

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLE
<p><u>Problema General:</u></p> <p>¿Cómo se relacionan los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014?</p> <p><u>Problemas Específicos:</u></p> <p>1. ¿Cómo se relaciona el proceso de preparación del proyecto con la Satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014?</p>	<p><u>Objetivo General:</u></p> <p>Determinar cómo se relacionan los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p> <p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <p>1. Determinar la relación del proceso de preparación del proyecto con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p> <p>2. Determinar la</p>	<p><u>Antecedentes</u></p> <p>A nivel Internacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Walter Hook y otros(1997) “Bus Rapid Transit Planning Guide” ➤ Arturo Ardila and Fred Salvatucci (2001), "Planning Large Transportation Projects: a Six Stage Model” ➤ Darío Hidalgo, PhD, Transport Consultant. Paulo Custodio, Transport Consultant Pierre Graftieaux, Senior Transportation Specialist, The World Bank (2007) A Critical Look at Major Bus Improvements in Latin America and Asia: Case Studies of Hitches, Hic-Ups and Areas for 	<p><u>Hipótesis General:</u></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre los procesos de planificación y gestión operativa con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p> <p><u>Hipótesis Específica:</u></p> <p>1. Existe una relación directa y significativa entre el Proceso de preparación del proyecto y la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima2014.</p>	<p><u>Independientes:</u></p> <p>1. Proceso Preparación Proyecto Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realismo político y financiero ▪ Capacidad Institucional ▪ Selección del corredor ▪ Interacción entre actores Equipo Técnico Gobernantes Partes interesadas ▪ Seguridad Vial ▪ Infraestructura de apoyo ▪ Tarifas pasajes ▪ Impactos urbanos, sociales y medio ambientales ▪ Sistema evaluación cuantitativa de riesgos

<p>2. ¿Cómo se relaciona el el proceso de integración con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014</p>	<p>relación del proceso de integración con la atención de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p>	<p>Improvement; Synthesis of Lessons Learned”</p>	<p>2. Existe una relación directa y significativa entre el proceso de integración y la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p>	<p>2. Proceso de Integración Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integración modal ▪ Integración operacional ▪ Integración tarifaria y técnica ▪ Integración física
<p>3. ¿Cómo se relaciona el el proceso de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014</p>	<p>3. Determinar la relación del proceso de gestión de flota con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p>	<p>➤ Mercé Sala SchnorKoswsky (1999), <i>“La Calidad en el Transporte Público: Experiencias en el área de Barcelona”</i></p> <p>➤ Doirs Seto Pamiers (2004), <i>“De la calidad del Servicio a la Fidelidad del cliente”</i></p>	<p>3. Existe una relación directa y significativa entre el proceso de gestión de flota y la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p>	<p>3. Proceso de gestión de flota Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de tráfico ▪ Monitoreo ▪ Estadísticas ▪ Venta de boletos ▪ Seguridad ▪ Planes de contingencia
<p>4. ¿Cómo se relaciona el el proceso de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del</p>	<p>4. Determinar la relación del proceso de información al usuario con la satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p>	<p>➤ Ángel Ibeas Portilla,(2007) <i>“Análisis de la calidad en el transporte público: El caso de Santander”</i></p> <p>➤ Fundación Cetmo (1996) <i>“Buenas prácticas y recomendaciones para la mejora de la satisfacción del cliente de transporte público en carretera”</i></p>	<p>4. Existe una relación directa y significativa entre el proceso de información al usuario y la</p>	<p>4. Proceso de información al usuario Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan Comunicación ▪ Formación

<p>Corredor Azul de Lima 2014</p>		<p>➤ A nivel Nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giancarlo Borjas Giraldo, (2013), Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático: <i>“Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información para la administración de horarios y rutas en empresas de transporte público”</i> • José Luis Bonifaz, (2013) “La gestión del sistema de transporte público al 2050” 	<p>satisfacción de los usuarios del Corredor Azul de Lima 2014.</p>	<p>Coaliciones Políticas ciudadanas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de Consultas, socialización e Interacción con usuarios. <hr/> <p><u>Dependiente:</u></p> <p>1. Satisfacción del usuario</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementos Tangibles ▪ Fiabilidad ▪ Capacidad de respuesta ▪ Seguridad ▪ Empatía
-----------------------------------	--	--	---	---

Anexo N° 2: Cuestionario Variable Independiente: Planificación: Preparación del
proyecto

Dimensión: Realismo Político

1. Tomando en consideración la cercanía a las elecciones municipales pasadas, la planificación del Corredor Azul fue:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuado	Inadecuado	Ni inadecuado ni adecuado	Adecuado	Muy adecuado

Dimensión: Realismo Financiero y Estrategia Obtención de Recursos

2. Considera Ud. que la capacidad financiera de los concesionarios del corredor azul para el cumplimiento de sus compromisos es:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Conceptualización del Proyecto y Diseño Operacional

3. Cree Ud. que planificar el inicio de la operación, sin contar los buses con patios de maniobra, estaciones de abastecimiento de combustible, centro de control propio y terminales ha sido:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuado	Inadecuado	Ni inadecuado ni adecuado	Adecuado	Muy adecuado

Dimensión: Conceptualización del Proyecto y Diseño Operacional

4. Considera Ud. que el corredor azul se ha planificado por la necesidad de los pasajeros de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Interacción entre actores: Equipo Técnico.- Gobernantes - Ciudadanos

5. Cree Ud. que la coordinación para la planificación del corredor entre la Alcaldía, el Gobierno, transportistas y vecinos ha sido:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Diseño Físico y Diseño Operacional

6. En su opinión la señalización y semaforización, ayudan a la operación de los buses de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Costos Operacionales y Tarifas

7. Cree Ud. que el cálculo de la tarifa ha sido:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Impactos Urbanos

8. Cree Ud. que la planificación de los impactos del Corredor Azul en el aspecto urbano ha sido:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Impactos Sociales

9. Cree Ud. que la planificación de los impactos del corredor Azul en la sociedad ha sido:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuado	Inadecuado	Ni inadecuado ni adecuado	Adecuado	Muy adecuado

Dimensión: Impactos medioambientales

10. Cree Ud. que la planificación de los impactos del corredor Azul en el medioambiente ha sido:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuado	Inadecuado	Ni inadecuado ni adecuado	Adecuado	Muy adecuado

Dimensión: Plan Evaluación Cuantitativa de Riesgos

11. Cree Ud. que en la planificación del Corredor se elaboró una evaluación cuantitativa de riesgos de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Actividades y Estructura Organizacional

12. Si fallase el sistema del corredor azul, cree Ud. que existe algún Plan para resolver los problemas de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Variable Independiente***PROCESO PLANIFICACIÓN: INTEGRACIÓN*****Dimensión: Integración Modal**

13. En su opinión el corredor azul está integrado en su paradero inicial y terminal al Metropolitano, líneas de Metro, líneas de taxis, colectivo de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Integración Modal

14. En su opinión el corredor azul está integrado a lo largo de las avenidas Tacna-Garcilaso-Arequipa, con El Metropolitano, líneas de Metro, líneas de taxis, colectivos, de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Actividades y Estructura Organizacional, Integración Antiguo y Nuevo Sistema

15. La coordinación entre el corredor azul y el antiguo sistema buses y combis es:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Actividades y Estructura Organizacional, Sistema comunicación eficaz con partes interesadas

16. Cree Ud. que en la planificación, para la implementación del corredor azul se coordinó con los vecinos y ciudadanía para aceptar la operación del corredor de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Anexo N° 3: Cuestionario Variable Independiente: Proceso Operativo: Gestión de Flota

Dimensión: Monitoreo y Control de Tráfico

17. Considera Ud. que se cumple con el horario de llegada y salida de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Monitoreo y Control de Tráfico

18. Cuándo existe congestión en los paraderos, la empresa asigna los buses en una cantidad de manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Monitoreo, Control de Tráfico y Estadística

19. Considera Ud. que los buses del corredor azul han disminuido su tiempo de traslado al destino de Ud. de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Monitoreo, Control de Tráfico y Estadística

20. Cree Ud. que los buses pasan con la frecuencia de una manera:

	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Venta de Boletos

21. Considera Ud. que el sistema de venta de boletos es:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuado	Inadecuado	Ni inadecuado ni adecuado	Adecuado	Muy adecuado

Dimensión: Seguridad

22. Cree Ud. que los choferes de los buses conducen de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Plan de Comunicación y Sistema de Consulta, interacción usuarios

23. Cree Ud. que la seguridad en los buses contra la delincuencia es:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Seguridad

24. Cree Ud. que la seguridad en los paraderos contra la delincuencia es:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Variable Independiente

PROCESO OPERATIVO: INFORMACIÓN AL USUARIO

Dimensión: Plan de Comunicación

25. Cree Ud. que el Plan de comunicación con los usuarios es:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuado	Inadecuado	Ni inadecuado ni adecuado	Adecuado	Muy adecuado

Dimensión: Sistema de Consulta, interacción usuarios

26. Cree Ud. que los operadores del centro de atención telefónica al usuario del corredor azul ofrecen el servicio de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Plan de Comunicación y Sistema de Consulta, interacción usuarios

27. Considera que el corredor azul informa a la población con claridad, utilidad, precisión, a través de boletines, página web, medios de comunicación públicos y otros de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Dimensión: Formación de Coaliciones de Apoyo Político y Ciudadano

28. Cree Ud. que se han formado alianzas de Apoyo Político con la Ciudadana de una manera:

1	2	3	4	5
Muy Inadecuada	Inadecuada	Ni inadecuada ni adecuada	Adecuada	Muy adecuada

Anexo N° 4: Cuestionario Variable Dependiente: Satisfacción del Usuario

Dimensión: Seguridad

29. La calidad de los vehículos lo hace sentir a Ud.:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Seguridad

30. La ubicación de los paraderos lo hace sentir a Ud.:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Elementos Tangibles

31. Considera que la infraestructura de los paraderos lo hace sentir a Ud.:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Elementos Tangibles

32. La tecnología de comunicaciones de los buses lo hace sentir a Ud.:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Fiabilidad

33. La calidad del servicio del corredor azul lo hace a Ud. estar:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Fiabilidad

34. El tiempo de espera en los paraderos lo hace a Ud. estar:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Fiabilidad

35. La capacidad de solucionar problemas en los buses lo hace a Ud. sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Seguridad

36. Considera que la manera que los choferes conducen los buses lo hacen sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Seguridad

37. Considera que la manera que los choferes respetan los paraderos para recoger pasajeros lo hacen sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Seguridad

38. Considera Ud. que la seguridad en los buses del Corredor durante su viaje lo hace sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Empatía

39. Considera Ud. que la atención del personal lo hace sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión Empatía

40. Considera Ud. que la educación de los choferes lo hace sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Capacidad de Respuesta

41. Considera Ud. que la respuesta a cualquier solicitud de los pasajeros por parte de los inspectores que se encuentran en los paraderos y buses, lo hace sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Dimensión: Empatía

42. Considera Ud. que el corredor azul, lo hace sentir:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Anexo N° 5.- Compendio de noticias registradas en portales web:

- a. RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>),
- b. El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>).
- c. Perú 21: (<http://m.peru21.pe/movil>)
- d. Canal N: (<http://canaln.pe/movil/act>)
- e. Facebook congresista Reynaga.

1. Característica: Criterio de realismo político

“Lima y Callao no cumplen ley que establece gestión conjunta del transporte. En diálogo con el comercio.pe, funcionario del MTC habló de “conflicto de intereses”. Gerente de Transporte del Callao defendió autonomía y Luz Ámbar critica incapacidad”.

(<http://elcomercio.pe/movil>), miércoles 21 noviembre del 2012| 17:47

2. Característica: Conceptualización Proyecto

“Las rutas de los corredores viales que vienen siendo licitados por la Municipalidad de Lima deberán ser modificadas si se superponen con las líneas planteadas para el Metro de Lima. Así lo advirtió el ministro de Transportes, Carlos Paredes, al indicar que esta medida fue informada en su debido momento a la comuna limeña.”

(<http://peru21.pe/movil>), lunes 23 diciembre 2013/ 01:33

3. Característica: Interacción entre actores intervinientes/Conceptualización del proyecto

“Las comunas de Miraflores, San Isidro y Lince le increparon ayer a la Municipalidad y a Pro Transporte la poca coordinación y comunicación sobre los futuros cambios viales relacionados con la reforma del transporte en la Av. Arequipa. Los distritos cuestionaron haberse enterado de estos planes a través de la prensa. Fernando Perera, presidente del comité de licitación de los corredores complementarios y funcionario de Pro Transporte, confirmó ayer, ante el reclamo, que aún no se había conversado con los distritos. Dijo que esto se hará recién cuando se termine el estudio sobre la factibilidad del plan. En un comunicado de Pro Transporte, enviado ayer, se informó que cuando el estudio esté listo será entregado a las autoridades distritales. Perera añadió que tal estudio comenzó en diciembre y durará seis meses, con lo cual en junio se podrá saber qué efectos tendrá la exclusividad de la vía. Esa fecha es cercana al inicio de pre operación del corredor y del consiguiente uso segregado de la Arequipa, que será entre junio y julio.”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>), jueves 23 enero 2014/ 16:19

4. Característica: Conceptualización Proyecto

“Corredores de integración sin estudios de impacto ambiental hasta ahora. GTU publicó documentos para postores pero no informes que avalen reordenamiento. Eje Benavides se licitará en marzo. El especialista en transporte Lino de la Barrera criticó esta omisión. “Estos estudios tienen que ser públicos por una sencilla razón: las empresas que deberán salir cuando estén operativos los corredores deben tener una justificación técnica que acredite la saturación denunciada por Lima en el Acuerdo de Concejo 194 [que dio base legal a la reforma]”, comentó. Conocer los estudios, agregó De la Barrera, permitirá evitar sorpresas como el anuncio de convertir el eje Arequipa en exclusivo para transporte público.”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/movil>), jueves 13 febrero 2014/ 06:50

5. Característica: Criterio de realismo financiero

“Empresas descalificadas podrían entrar a corredores licitados. Tras varios meses de negociaciones y pugnas entre transportistas, el 15 de enero pasado Pro Transporte dio a conocer a los 16 ganadores. No obstante, el 26 de mayo, el Acuerdo de Directorio N° 21-2014 presidido por Gustavo Guerra García, **autorizó que antes de firmar los contratos los ganadores tengan la posibilidad de incorporar o sustituir socios**. Por ejemplo, el consorcio TGA, uno de los que operará desde la quincena de julio el eje vial Tacna-Garcilaso-Arequipa, podría asociar a la empresa Virgen de Copacabana S.A.C., la cual postuló a dicho corredor pero quedó descalificada.”

“¿SIN FINANCIAMIENTO? Las bases y contrato originales señalan que la carta-fianza de S/.2'600.000, que garantiza que el consorcio cumplirá el contrato, deberá ser emitida por un banco de primera categoría. Pero la modificación dice que esta podrá ser dada por una caja municipal. Guerra García afirma que las anteriores reglas del concurso eran muy **“restrictivas”** en ese aspecto. Según transportistas, la modificación se debería a que **ningún banco**

reconocido quiere financiar a los transportistas “porque la municipalidad no garantiza que la demanda de pasajeros cumpla las expectativas. Se cambió esa cláusula para que el garante sea la Caja Metropolitana”, contó un postor que prefirió no ser identificado. **Precisamente, porque la Municipalidad de Lima no accede a cubrir cualquier déficit financiero del sistema es que Cofide todavía no concreta el financiamiento del 20% de inversión para la compra de la nueva flota.** “Es probable que se impugne el proceso porque hay empresas que quedaron descalificadas por no cumplir con lo que decían las bases y ahora estas son cambiadas”, dijo el postor.”

<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>, miércoles 11 junio 2014/ 06:35

6. Característica: Conceptualización Proyecto, Diseño operacional

“Cústers para rato en primer corredor vial.- Operadores tendrán cinco años para renovar su flota; es decir, hasta el 2021, según la licitación. El 26 de julio se inicia la etapa de pre operación del corredor Tacna-Garcilaso-Arequipa, que durará un año. Pero si usted piensa que a partir de esa fecha solo circularán buses de nueve o doce metros, se equivoca. Por ese eje vial también circularán Cústers de los consorcios ganadores.”

“Así lo establecen las bases de la licitación. La renovación de esta flota se hará recién una vez culminado el primer año de operación; es decir, a mediados del año 2016, a un ritmo de 20% por año (para el 2021 se deberían haber cambiado todos los vehículos).”

“Lo que sí es cierto es que no se aceptará la circulación de combis por los servicios troncales. Estas solo han sido incluidas como parte del programa de chatarreo al que se acogerán los dos consorcios ganadores, que son TGA y Transportes Arequipa.”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>), Lunes 07 de julio del 2014| 01:30.

7. Característica: Conceptualización Proyecto

“Corredor Azul: Buses no tienen acceso para personas con discapacidad. Así lo denunció el congresista Jhon Reynaga, quien intentó sin éxito abordar uno de los vehículos usando su silla de ruedas. Los buses que funcionan en el Corredor Azul – el mismo que desde el 31 de agosto comenzará a operar de forma ininterrumpida – no cuentan con rampas para personas con discapacidad “La Ley 29973 obliga a todas las empresas de transporte a tener un sistema de rampas para discapacitados. No es posible que el Corredor Azul no cuente con este servicio”, señaló el parlamentario tras intentar abordar una de estas unidades.”

Facebook congresista Reynaga, Domingo 24 de agosto del 2014 | 07:55

8. Característica: Gestión de Flota

“Corredor Azul: Los 3 problemas que amenazan su funcionamiento.-Entre estos encontramos la falta de información detallada y la insuficiente flota de buses, según la ONG Luz Ámbar. Dificultades en la comunicación sobre el funcionamiento del **Corredor Azul** y en el **cumplimiento de las exigencias del contrato de concesión** por parte de los consorcios ganadores de la operación, son las principales amenazas para el éxito de su implementación como parte de la reforma del transporte en Lima”.

Perú 21: (<http://m.peru21.pe/movil>), sábado 30 de agosto del 2014 | 11:46

9. Característica: Conceptualización Proyecto

“Qué hacer para que este corredor corra, por Raúl Castro. Editor de Sociedad analiza las falencias de la vía Tacna-Garcilaso-Arequipa en relación con los sistemas de otros países. He subido un par de veces a los buses del corredor azul y encuentro similitudes con sistemas de transporte masivo de otros países. **Sin embargo, son gruesas y llamativamente mayores las diferencias.** No obstante, las grandes diferencias están en la desorientación general que se aprecia entre los usuarios del corredor, principalmente, y en el manejo poco racional de las

rutas que se percibe por parte de los operadores...**es evidente que cualquier solución relacionada a este debe tener desde el arranque la capacidad de ofrecer rutas completas de desplazamiento para los afectados, así como trayectorias alternativas y equivalentes si les van a quitar las acostumbradas.** Eso no está pasando aún. Este corredor se ha echado a andar sin señalar travesías o mapas de desplazamiento integrales para el usuario: ...no tienen claro cómo van a ser sus viajes más allá de este tramo. No lo tienen claro porque no existen conexiones dispuestas aún: se han postergado para una implementación que se va a desarrollar poco a poco. Lo malo es que la gente no viaja poco a poco. Hace viajes completos, o no viaja. Por ello el desconcierto y su consiguiente mal humor son visibles y atendibles... El corredor azul tiene pues insuficiencias en el trazado de las rutas completas para su usuario frecuente, y consecuentemente en la señalética de las mismas. No hay mapas completos, pues no están organizadas las trayectorias en su integridad. Es decir, no hay idea de viaje total, lo cual dinamita el intento de disciplinar a la gente porque no hay cómo ni hacia dónde conducirla. El haber perdido de vista la vida cotidiana del ciudadano en la implementación de una solución técnica es inexcusable. El omitir pedazos de sus mapas vitales es un error garrafal. La municipalidad está llamada a reparar ello inmediatamente”.

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>), martes 09 setiembre 2014/ 07:34

10. Característica: Gestión de Flota

“Corredor Azul: Menos colas, pero critican frecuencia de buses, por momentos los buses pasan constantemente, pero también hay tiempos de espera de hasta 10 minutos, se quejaron los usuarios. Se han disminuido las colas en los paraderos”.

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), miércoles, 10 de setiembre 2014 | 07:44

11. Característica: Criterio de realismo político

“Augusto Rey, candidato a Teniente Alcalde por Diálogo Vecinal, afirmó: Los políticos serán los últimos en admitirlo, pero la política es el reino de las apariencias. Cuando dependes del voto, postergar las decisiones difíciles se convierte en una tentación...” “El trabajo de la reforma del transporte rompe completamente con la lógica de la política como apariencia. Es un trabajo de decisiones complejas, de negociaciones y procesos de convencimiento que ocurren, la mayoría de las veces lejos de las cámaras y la prensa. El corredor azul, con sus errores y aciertos, están solo el lado visible de un minucioso esfuerzo liderado desde el municipio de Lima durante los últimos tres años”.....”La implementación misma ha tenido que balancear intereses diversos que muchas veces tienden en direcciones opuestas y aparentemente irreconciliables. No solo se ha tenido que pensar en usuario y transportistas, sino en los distritos que el corredor azul atraviesa, en los residentes de las calles aledañas...se desenmascara el nudo creado por el sistema comisionista-afiliador, ha sido difícil, pero hoy es tarea cumplida...Esta segunda etapa es tan sino más compleja como la ya concluida, y las molestias y dificultades que ha causado a los usuarios son entendibles. La tarea es no justificarlas sino escucharlas y mejorarlas....Se ha construido los cimientos de una nueva Lima. La reforma del transporte que es mucho más que el corredor azul, permitirá interconectar la ciudad de manera eficiente, ordenada y segura...”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/movil>), viernes 19 de setiembre del 2014)

12. Característica: Conceptualización Proyecto

“ Alberto Valenzuela concejal del PPC, afirma, El corredor de la soberbia.- Susana Villarán ha jugado con un tema crucial para la vida de los limeños: el transporte.....la actual autoridad edilicia, como si fuera un juego ha intentado fallidamente, convertir esta reforma en un caballito de batalla electoral ,.....inició la ejecución de esta importante reforma en medio de un proceso electoral; sin estudios de demanda confiables, con un tercio de los buses necesarios para movilizar 250,000 pasajeros, sin estaciones intermedias ni paraderos formales, ni rutas alimentadoras para el trasvase de pasajeros de distancias mayores a la ruta troncal. ¿Por qué hacer esto? Porque toda su gestión ha sido así. El corredor azul no es más que una

radiografía de la improvisación que ha existido durante los cuatro años de gestión de Villarán. Aunque nacida de una buena intención.....”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/movil>), viernes 19 de setiembre del 2014)

13. Característica: Realismo Político: Operación sin Recaudo Electrónico

“Desde el 1 de octubre se cobrará pasaje en el Corredor Azul: Pasajeros pagarían sus pasajes mientras hacen cola, en horas punta. El servicio costará S/. 1.50.”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>), Jueves, 25 de setiembre 2014 | 10:04 am



i.

14. Característica: Diseño operacional: Calculo de la Demanda de pasajeros inadecuado

“Susana Villarán: ‘No hubo cálculo político con el Corredor Azul’.- La alcaldesa de la administración anterior, en su defensa declaró que: **“No ha habido ningún cálculo electoral, porque era el momento en que tocaba que ingresen**, porque hay contratos que se tienen que cumplir”; incluso dijo que el Corredor Azul **“debía haber empezado un poco antes, pero los operadores dijeron que necesitaban todavía un tiempo más”**. Además, reconoció que hubo errores de cálculo en el Corredor Azul. “Que ha habido errores, por su puesto. **El cálculo de la demanda de pasajeros en Tacna-Garcilaso-Arequipa era de 120 mil y no de 256 mil**. Era un cálculo hecho por Target, una gran empresa que hace cálculos de demanda”, explicó.”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Lunes, 29 de setiembre 2014

15. Característica: Criterio Realismo Político

“Heresi: El Corredor Azul ‘es un perjuicio para el poblador’.” Se ha fallado de manera flagrante con la implementación del Corredor Azul por apurar la medida con ánimo electoral(..) quienes no usan el corredor azul, creen que se está implementando una reforma, pero en la realidad, en la práctica es un perjuicio para el poblador.”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), viernes, 03 de octubre 2014

16. Característica: Capacidad de respuesta

“Empresas de Transporte Orión, Translima, ATRC, Tablada 2000, son algunas de las que han estado invadiendo los carriles del corredor azul”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>), domingo 05 de Octubre 2014



17. Característica: Interacción entre Equipo Técnico – Autoridades – Actores Intervinientes.

“Municipalidad de Barranco rechaza paraderos del Corredor Azul.- Comuna distrital asegura que ya le había expresado su negativa desde inicios de octubre a Protransporte. La municipalidad de Barranco advirtió que “no permitirá” que se instale el paradero final del **Corredor Azul** en sus calles”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>), Viernes, 24 de octubre 2014 | 17:13

18. Característica: Gestión de Flota

“Corredor Azul: frecuencia de llegada de buses continúa inestable.- Los usuarios expresan su malestar por la demora de los buses, cuya frecuencia de llegada a los paraderos puede variar entre 3 a 10 minutos.”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Domingo, 14 de Diciembre 2014 | 12:32 pm

19. Característica: Conceptualización Proyecto, Planificación Inadecuada

“Corredor Azul no ataca toda la crisis del transporte, según experto.- **Luis Alberto Martell, experto en temas de transporte**, opinó que el sistema del Corredor Azul, primero en el corredor **Tacna-Garcilaso-Arequipa** y luego en **Javier Prado**, no ataca en su totalidad la problemática del transporte público en Lima. **Es así que consideró que la Municipalidad de Lima, bajo la gestión de Susana Villarán, no ha tenido una buena planificación en la reforma del transporte y tampoco ha sido inclusiva.**”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Domingo, 21 de Diciembre 2014 | 9:47 am

20. Característica: Fiabilidad

“Lima evaluará si concesionarios cumplen con concesiones.- La medida es para verificar si se está cumpliendo con la construcción de los paraderos finales, y si los choferes tienen en orden sus papeles o si cometieron infracciones.”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Jueves, 15 de enero 2015 | 2:37 pm

21. Característica: Criterio de Realismo Financiero

“Municipalidad de Lima pone en riesgo implementación de 3 corredores viales.- Municipalidad de Lima pone en riesgo la implementación de 3 corredores viales.-**Hasta el momento, no les dan respaldo para que puedan conseguir el aval de algún banco para financiar la compra de buses patrón. .- Luis Maraví informó que la Caja Metropolitana solo financió a los corredores TGA y Javier Prado.** No se sabe si se hará lo mismo con los otros tres.”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Viernes 06 de febrero del 2015 | 07:20

22. Característica: Criterio de Realismo Financiero

“Corredor Azul: Protransporte dio ultimátum a empresas de buses Operadores tienen hasta el 31 de este mes para cumplir una serie de requisitos o, de lo contrario, se anularán los contratos. De acuerdo con Raúl Fernández, asesor jurídico de Protransporte, ese día termina la etapa de pre operación en el eje vial Tacna-Garcilaso-Arequipa y comienza la de operación. [Corredor Azul: 53% de limeños pide suspender eje Tacna-Garcilaso-Arequipa]”

“Para esa fecha, los consorcios tendrán que tener a todos sus choferes en planilla, los buses no podrán tener pagos de papeletas pendientes y, además, deberán contar con un terminal para la llegada de los buses”, indicó a Perú21.”

“Asimismo, sostuvo que la gestión de Susana Villarán dio muchas licencias a las empresas debido a que todavía estaban en pre operación.”

Perú 21:(<http://m.peru21.pe/movil>) Jueves 19 de febrero del 2015 | 07:20

23. Característica: Criterio de Realismo Financiero

“Corredor Azul: empresa operadora presentó renuncia a consorcio TGA.- **La renuncia de la empresa de transporte Santa Cruz** a seguir operando en el **corredor Tacna-Garcilaso-Arequipa** es un tema que debe verse dentro del consorcio **TGA** al que pertenece y no en **Protransporte**, pues, esa compañía no es firmante de los contratos de concesión para circular por el Corredor Azul. Así lo advirtió este miércoles el asesor jurídico de Protransporte, **Raúl Fernández**, quien señaló que **los contratos de concesión fueron suscritos por los consorcios Arequipa y TGA**. A este último pertenece la empresa Santa Cruz S. A. Cabe señalar que el documento de renuncia señala que **operar en el referido corredor no le resulta rentable**, y por el contrario, le genera pérdidas que ponen en riesgo su estabilidad financiera de la firma.”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Miércoles, 25 de Febrero 2015 | 6:39 pm

24. Característica: Capacidad de respuesta

“MML se comprometió a pagar deudas en Corredor Azul, según consorcio.- La Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) se comprometió a pagar las deudas que tiene pendientes con el Consorcio del eje vial Tacna-Garcilaso de la Vega-Arequipa del **Corredor Azul**. **Así lo informó el gerente general de ese conglomerado empresarial, Luis Retamozo**, quien, también detalló que a más tardar el lunes de 2 de marzo les cancelaran lo adeudado hasta el 22 de febrero.”

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Viernes, 27 de Febrero 2015 | 10:13 am

25. Característica: Monitoreo, Capacidad de respuesta

“En el paradero de Amancaes del Corredor Azul en el distrito del Rímac, continúan formándose largas colas de personas que esperan abordar uno de los buses que siguen la ruta de este sistema de transporte.”

Canal N: (<http://canaln.pe/movil/act>) viernes, 27 de Febrero 2015 | 08:00 am.

26. Característica: Conceptualización Proyecto

“¿Más idas y venidas? por Enrique Cornejo Ramírez.- Se requiere con urgencia una autoridad única y autónoma de transporte para Lima y Callao.- ¿Por qué tenemos la mala costumbre en el país que cada gobierno nacional, regional o municipal, cuando empieza su gestión considera que lo hecho por la anterior administración no sirve?” “.....” ¿Por qué tenemos tanta dificultad para actuar estratégicamente y promover políticas de estado?”.....La ordenanza recientemente aprobada”.....”que en la práctica sustituye los corredores que había empezado a implementar la administración Villarán...nos deja una sensación más de reacción emotiva.....”. “Que una medida que responda a un estudio técnico serio y mediano. Los corredores complementarios (el azul en funcionamiento y el de Javier Prado que se implementó a medias) son perfectibles en varios aspectos, deben responder a un criterio de conectividad con otros corredores, con el Metropolitano o con el metro de Lima y Callao, se necesitan terminales para estacionamiento de los buses patrón”...., “disponer de una flota adecuada para atender la demanda con un servicio de calidad.”

“Yo fui un crítico de la gestión Villarán y creo que su error fue “utilizar” los corredores para beneficiarse políticamente....., de ahí el apresuramiento.....,” “En esa línea preocupa, que la principal crítica de...Castañeda es que los “corredores” “no se hicieron con un adecuado estudio de demanda”, pero la actual administración tampoco cuenta con un estudio técnico serio..... Asimismo, preocupa que haya dejado sin efecto- sin mayor explicación la concesión para el recaudo integral... preocupa la improvisación...”

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/opinion/colaboradores>), jueves 05 de Marzo del 2015 | 06:00

27. Característica: Criterio de realismo político financiero

“Contraloría advierte fallas en licitación corredores viales. Documento fue enviado en enero de este año, Gustavo Guerra García, dice que no hay argumentos para anular los contratos. Según el vice contralor Edgar Alarcón, la administración pasada omitió una serie de requisitos, que podrían ser causales de la “nulidad de los contratos otorgados”.

El Comercio: (<http://elcomercio.pe/lima/opinion/colaboradores>), sábado 07 marzo 2015/ 10:42

28. Característica: Realismo Político, Integración

“Corredor Azul: denuncian problemas en cobro manual de pasajes.- Problemas en el sistema de cobro manual que rige actualmente en **los corredores Tacna-Garcilaso-Arequipa y Javier Prado-La Marina-Faucett**, impide una adecuada recaudación de los pasajes, denunciaron los consorcios operadores y pidieron al **Municipio de Lima que implemente un sistema electrónico**. Luis Maraví, representante del Consorcio Panamericana y subdirector del Consorcio Javier Prado, señaló a la agencia Andina que **existe una distorsión entre los ingresos generados en función de la cantidad de pasajeros que se trasladan en ambos corredores viales y los boletos cotejados**. Indicó que esta distorsión ha sido detectada en la modalidad chofer-cobrador, dado que hay ocasiones en las que los conductores cobran el pasaje (general o estudiante) pero no entregan el boleto que corresponde por el monto cobrado y eso provoca una “fuga” que no puede corregir el sistema manual.” “El sistema de recaudo no lo implementamos los consorcios operadores, sino la autoridad municipal que ha contratado a una empresa que se encarga de elaborar los boletos, del recaudo del dinero y de su depósito en un fideicomiso bancario desde el cual nos efectúan el pago por kilómetro recorrido”, explicó.

RPP Noticias (<http://www.rpp.com.pe>), Domingo, 08 de Marzo 2015 | 12:46 pm



i.

29. Característica: Capacidad de respuesta.

“Corredor azul: retirarán buses que invaden calles del Rímac.-

Municipalidad distrital recuperará la Av. Amancaes y exige a los consorcios implementar su patio de maniobras. Desde su inicio de operación, a mediados del año pasado, los buses del **corredor azul** ocupan la avenida **Amancaes** ante la falta de un local que sirva como terminal terrestre.”

“Los choferes de estas unidades del **corredor azul** han convertido estas cuadras en su paradero informal en donde causan desorden en el tránsito, lavan los vehículos y hasta miccionan en las calles”, indicó la comuna distrital en un comunicado.”

“Agentes de tránsito y de fiscalización del **Rímac** participarán en la operación, cuyo propósito es “desaparecer” el paradero informal. Asimismo, el municipio exigió a las empresas operadoras del **corredor azul** habilitar su patio de maniobras. “



<http://elcomercio.pe/lima/transporte/corredor-azul>, lunes 25 de mayo del 2015 | 19:51

A continuación mostraremos que manifestaron los funcionarios de Protransporte en su página web oficial respecto a las críticas de los expertos en transporte y a las opiniones de los usuarios y público en general durante la fase de prueba:



- “INICIO
- APRENDE USAR EL CORREDOR
- CONOCE LOS PARADEROS
- PREGUNTAS FRECUENTES
- CONOCE LOS NUEVOS BUSES
- PASOS DE LA REFORMA DEL TRANSPORTE
- MANUAL DEL ORIENTADOR
- NUEVAS RUTAS MODIFICADAS
- FUNCIONAMIENTO DEL CORREDOR”

“Funcionamiento del Corredor

“1. ¿Cuál es el grado de afectación en los pasajeros por el número de transbordos que realizan? ¿Han calculado los gastos adicionales de los mismos?”

“El tiempo total de viaje de los pasajeros en el SIT - incluyendo los transbordos - será inferior al tiempo que hoy toma para movilizarse en el sistema actual. Esto se evidencia en los modelos utilizados que arrojan entre 10 y 25 minutos de reducción de los tiempos de viaje debido fundamentalmente a la racionalización de las rutas, el control de la operación y la reducción de la cantidad de vehículos.”

“En efecto, al liberarse el espacio vial ocupado por gran cantidad de vehículos en cantidad de rutas sobrepuestas se reduce el congestionamiento vehicular, se incrementa la velocidad de operación y consecuentemente se reduce el tiempo total de los viajes. En cuanto a los gastos de transporte, el SIT, contempla un sistema tarifario integrado, que permitirá tarifas similares (o ligeramente superiores o ligeramente inferiores) a las actuales pero con una mejora significativa en la calidad del servicio.”

“Los viajes integrados tendrán descuentos a través de compensaciones cruzadas al interior de todos los servicios del SIT, especialmente para disminuir el impacto económico a los usuarios de las zonas más alejadas y con menos recursos de la ciudad. El mínimo de descuento por integración tarifaria es de medio sol.”

“2. ¿Cómo se asegura el acceso de personas con discapacidad a los buses?”

“El acceso de personas con discapacidad a los nuevos buses del SIT está asegurado a través de requerimientos contractuales que obligan al concesionario a disponer en servicio un mínimo del 10% de la flota asignada a cada paquete con elevadores para sillas de ruedas para facilitar el acceso de personas con discapacidad.”

“3. Se observa que la demanda en hora punta pasajeros/hora/sentido es superior en el corredor. ¿Cómo está previsto solucionar este problema?”

“La demanda actual del Corredor Azul evidentemente está impactada por la gratuidad del servicio en su periodo de prueba. Una vez concluido el periodo de prueba la flota estimada en el Plan de Implementación está diseñada para satisfacer un incremento progresivo de la demanda en función de la eliminación sistemática de las rutas del sistema actual que irán dando paso a las nuevas rutas del SIT”.

“Sin perjuicio de ello, en caso la demanda supere las previstas, se podrá incorporar flota adicional a determinado servicio de acuerdo a lo estipulado en los Contratos de Concesión y el Manual de Operaciones.”

“4. ¿Cómo se ha calculado la estiba y desestiba de pasajeros?”

“La determinación de las subidas y bajadas de cada una de las nuevas rutas del SIT se ha calculado en función a los resultados del Modelo de Transporte TRANSCAD y a la Matriz Origen-Destino actualizada que forma parte del Estudio “Diseño operacional de los Corredores Complementarios” elaborado por la Empresa TARYET SL de Perú.”

“5. ¿Cómo se ha estimado la ubicación de los paraderos?”

“La ubicación de los paraderos ha sido determinada en función de los datos de subidas y bajadas resultado de los escenarios de modelación trabajados con el Modelo de Transporte TRANSCAD. Las modificaciones durante las pruebas se han hecho para optimizar y para reducir las colas y los tiempos de espera en los Paraderos.”

“6. ¿Cuándo se inicia la construcción de los paraderos oficiales para buses en el Corredor TGA y cuál es su ubicación? ¿Interrumpe la ruta? ¿Cuál será su plan de desvío?”

“Los vecinos de los distritos del corredor TGA han pedido que no se modifique la configuración de las avenidas, principalmente de la Arequipa. Por ello, la MML se ha comprometido a no reducir áreas de veredas y que tampoco se reduzcan áreas verdes. Por lo tanto, los paraderos del corredor TGA son de tipo convencional, es decir, al lado derecho de la vía, sobre las veredas y a la altura de ellas.”

“Sin embargo, a través del “Proyecto de Inversión en Infraestructura vial de los Cinco Corredores Complementarios para Lima Metropolitana”, actualmente en proceso de factibilidad y aprobación por parte del MEF se prevé una inversión significativa en el mejoramiento de la infraestructura del SIT para el segundo semestre del 2015, paralelamente con el Plan de Implementación de los Corredores Complementarios. Estas mejoras estarán relacionadas a mejorar los sistemas semafóricos e infraestructura para mejorar el tratamiento preferencial a los buses del SIT.”

“7. ¿Cuál es la edad promedio de los buses en actual circulación del corredor azul? ¿Hay un vehículo nuevo?”

“El promedio de antigüedad de los vehículos que actualmente se encuentran en operación en el Corredor Azul es de 3 años. Precisándose que se cuenta con vehículos de un (1) año de antigüedad hasta un máximo de 6 años de antigüedad. En las próximas semanas llegarán los primeros 44 buses cero Km. al corredor.”

“8. ¿Cuánto cuesta la marcha blanca?”

“El presupuesto aprobado por el Concejo Metropolitano de Lima para la etapa de Marcha Blanca y etapa Promocional en el Corredor Complementario Tacna-Garcilaso-Av. Arequipa asciende a S/. 5'649,828 nuevos soles.”

“9. ¿Cuánto ha costado el pintado y arreglo de los buses empleados?”

“El costo del pintado y adecuación de los vehículos es por cuenta y responsabilidad contractual del propio Concesionario y corresponde a uno de los requisitos para el cumplimiento de las condiciones de inicio de la pre-operación de cada corredor. No se ha realizado erogación de fondos públicos para este concepto.”

“10. ¿Cuánto es la deuda total por papeleta de la flota autorizada para el Corredor Azul?”

“De acuerdo a lo establecido en el Manual de Operaciones el Concesionario debe proporcionar la constancia de no tener adeudos pendientes por infracciones emitida por el SAT, como condición para el inicio de la pre-operación de la concesión. La información referida a los adeudos por papeletas que se tengan a la fecha corresponde proporcionarla al SAT.”

“11. ¿Qué infraestructura se ha planificado realizar con el fin de considerar plenamente operativo y funcional el Corredor TGA?”

“El mejoramiento y/o construcción de la infraestructura del SIT está desarrollándose en el “Proyecto de Inversión en Infraestructura vial de los Cinco Corredores Complementarios para Lima Metropolitana”, a los efectos de solicitar la aprobación correspondiente por parte del MEF. Se prevé la adecuación de paraderos y estaciones de transferencia según los espacios disponibles con accesos a discapacitados y personas vulnerables, el mejoramiento de los pavimentos, la semaforización y la señalización horizontal, vertical e informativa.”

“12. ¿En las líneas alimentadoras se contará también con infraestructura adicional, similar a la de la línea troncal?”

“El mejoramiento y/o construcción de la infraestructura del SIT incluyendo la red alimentadora a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima está desarrollándose en el “Proyecto de Inversión en Infraestructura vial de los Cinco Corredores Complementarios para Lima Metropolitana”, a los efectos de solicitar la aprobación correspondiente por parte del MEF. Se prevé la adecuación de

las estaciones de transferencia según los espacios disponibles con accesos a discapacitados y personas vulnerables, el mejoramiento de los pavimentos, la semaforización y la señalización horizontal, vertical e informativa.”

“13. ¿Cuántos son los buses y capacidad de modelos necesarios para considerar que el sistema de transporte funciones de manera óptima?”

“El diseño operacional del Corredor Complementario TGA, en su fase completa requiere la siguiente flota: Servicios Troncales: 42 buses de 18 metros y 45 de 12 metros. Servicios Alimentadores: 348 buses de 12 metros y 13 de 9 metros.”

“14. ¿Los buses utilizarán combustible a GNV? ¿Y si hay unidades que funcionan con petróleo, contarán con catalizadores?”

“Los vehículos a incorporarse a partir del año 2014 deben cumplir con las normas de emisión de contaminantes EURO IV. El Anexo N° 10 del Contrato de Concesión se indican las especificaciones técnicas de la flota requerida en cada uno de los Corredores, complementariamente a ello en el numeral 6.4 del Manual de Operaciones se establece las condiciones que debe cumplir los vehículos nuevos y antiguos para iniciar operación en cada uno de los Corredores.”

“15. ¿Hasta cuándo se ha planificado seguir utilizando el parque vehicular adquirido por las empresas de transporte con anterioridad a la implementación del Corredor Azul?”

“Al finalizar el Primer año de Operación el Concesionario debe cumplir obligatoriamente con la incorporación de Vehículos Nuevos cero kilómetros, equivalentes como mínimo al 20% de la Capacidad Estática de la Flota requerida del paquete adjudicado. El concesionario cuenta con un plazo contractual máximo de 5 años para la sustitución de todos los vehículos anteriores al 2009 e incorporación de vehículos nuevos al servicio concesionado.”

“16. En el supuesto de que este sistema no cuente con las frecuencias deseadas, o sea evitado por los usuarios debido al precio. ¿Cuál es el plan de contingencia?”

“Como parte del Plan de Implementación del SIT, en las Bases y Contratos, se ha establecido un periodo de pre-operación de aproximadamente 1 año, en el cual se podrán realizar los ajustes necesarios en cuanto a las rutas, flota y otros aspectos de modo que se garantice el servicio de calidad a los usuarios y las condiciones de equilibrio económico de la operación para los concesionarios.”

“17. ¿Para cuándo se ha planificado la implementación de un terminal o patio físico de trasbordo?”

“El SIT está concebido para que una vez implementadas todas las rutas del sistema, los trasbordos entre la troncal y las alimentadoras se hagan de forma segregada en diferentes cuadras (en paraderos) por rutas o grupos de rutas alimentadoras en los extremos o puntos intermedios de la troncal y no todas en el mismo sitio (en terminal).”

“El mejoramiento y/o construcción de la infraestructura del SIT incluyendo la red alimentadora a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima está desarrollándose en el “Proyecto de Inversión en Infraestructura vial de los Cinco Corredores Complementarios para Lima Metropolitana”, a los efectos de solicitar la aprobación correspondiente por parte del MEF. Se prevé para el 2° semestre del 2015, el inicio de las obras para la adecuación de paraderos renovados y estaciones de transferencia según los espacios disponibles con accesos a discapacitados y personas vulnerables, el mejoramiento de los pavimentos, la semaforización y la señalización horizontal, vertical e informativa.”

“18. ¿Cómo se va a solucionar la atención al público del futuro patio físico que se debe instalar en el Rímac?”

“El SIT está concebido para que una vez implementadas todas las rutas del sistema, los trasbordos entre la troncal y las alimentadoras se hagan de forma segregada utilizando diferentes cuadras (en paraderos) por rutas o grupos de rutas alimentadoras en los extremos de la troncal y no todas en un solo sitio (en terminal).”

“En cuanto a los patios, de acuerdo al contrato de concesión, éstos son responsabilidad exclusiva del Concesionario quien está obligado a contar con uno durante toda la vigencia de la concesión. Pueden ser de propiedad del concesionario o de un tercero. Los Patios de Estacionamiento deben cumplir con los requisitos establecidos en el contrato.”

“19. ¿Quién dará fe del movimiento de pasajeros y de lo recaudado si no funciona aún el Sistema de Recaudos? ¿Con el pago de estas papeletas se estará financiando la marcha blanca?”

“El recaudo de los pasajes en el periodo de pre-operación, antes de la entrada en funcionamiento de la Unidad de Recaudo, se realizará a través de mecanismos alternativos de cobro manual utilizando tickets que permiten contabilizar con exactitud la cantidad de pasajes vendidos. En esta

etapa la recaudación la realiza una Empresa de Caudales, así como la entrega de la recaudación al Fideicomiso en Administración.”

“El Periodo de Marcha Blanca de la Fase I del Plan de Implementación se financia con los recursos de la ejecución Proyecto de Inversión Pública CODIGO SNIP N° 276008.”

“20. ¿Se ha planificado que el corredor TGA tendrá carácter permanente, habida cuenta que el Gobierno Central ha planificado instalar por esa ruta la línea 3 del Metro de Lima, cuyo proceso de licitación está en camino?”

“La Línea 3 del Metro de Lima aún no cuenta con anteproyecto, perfil, estudio o proyecto de factibilidad que permita considerar su recorrido, características operativas ni demandas. No obstante lo anterior, está expresamente previsto en los contratos de concesión del SIT que el sistema de transporte público en Lima debe ser integrado, debiendo mantener una situación de equilibrio económico a medida que se implementen otros sistemas de transporte masivo, que cuenten los estudios y autorizaciones respectivas.”

“Asimismo se establece en los contratos que, la implementación de otros sistemas no implica la pérdida de la concesión sino – sólo en caso de ser necesario – su modificación en términos de traslado y/o rediseño de rutas y/o ampliación de plazo de la concesión. Las alternativas de trazo de la línea 3 tienen varias opciones entre ellas el eje de la avenida Arequipa y el de la Vía Expresa.”

“21. ¿Cuáles han sido los criterios para entregar la concesión a un consorcio con unidades que registran elevadas deudas por papeletas?”

“Los criterios de calificación establecidos en las Bases publicadas de la Licitación fueron: Porcentaje de sobre posición actual en el Corredor, Propuesta de kilometraje de la flota propuesta, Oferta de vehículos a chatarra, porcentaje de flota propuesta Euro 2 o mayor, nivel de emisiones de la flota propuesta, antigüedad promedio de la flota propuesta, experiencia de operación en rutas de GTU y GGTU.”

“Respecto a las papeletas, de acuerdo a lo establecido en el Manual de Operaciones el Concesionario debe proporcionar la constancia de no tener adeudos pendientes por infracciones emitida por el SAT como condición para el inicio de la pre-operación de la concesión.”

“22. Los choferes dueños de buses que forman parte del Consorcio que ha obtenido la buena pro de los Corredores Complementarios, ¿recibirán algún pago por ceder sus vehículos?”

“Para efectos de la licitación de los corredores Complementarios, los propietarios de vehículos se comprometieron, a través de una Declaración Jurada a transferir sus unidades al Postor en caso que ganaran la licitación. Las condiciones de dicha transferencia son privadas y acordadas entre el propietario y el postor.”

“23. ¿Cuáles son las entidades financieras que están trabajando con los consorcios de la TGA y que han financiado líneas de crédito por la compra de buses?”

“El Corredor TGA, se encuentra adjudicado a dos Concesionarios: el Consorcio Empresarial TGA S.A y el Consorcio transporte Arequipa S.A.”

“El Consorcio Empresarial TGA ha convenido mediante Carta de Compromiso de Suministro de Vehículos Nuevos (cero kilómetros) su Plan de Modernización de Flota con Buses Nuevos a GNV marca King Long con la Empresa PETROLEUM GAS COMPANY S.A. Para sus dos paquetes adjudicados 3.1 y 3.3.”

“El Consorcio Transporte Arequipa S.A ha convenido mediante Carta de Compromiso de Suministro de Vehículos Nuevos (cero kilómetros) su Plan de Modernización de Flota con Buses Nuevos a GNV de la marca Volkswagen y/o Agrale, con la Empresa Motores Diésel Andinos S. A. Para sus tres paquetes adjudicados 3.2, 3.4, y 3.5.”

“La información sobre las entidades financieras con las que están tramitando líneas de financiamientos corresponde suministrarla a los consorcios”

“24. ¿Qué medidas han dispuesto para solucionar la congestión vehicular en las calles paralelas y transversales ocasionadas por el corredor TGA?”

“Actualmente el corredor TGA se encuentra en fase de prueba. En esta fase algunas rutas del sistema actual se han desviado por las vías paralelas al corredor hasta ajustar la funcionalidad del corredor y una vez iniciada la pre-operación se eliminarán progresivamente. Por consiguiente disminuirá la congestión vehicular generada transitoriamente por el transporte público convencional en las vías adyacentes.”

“25. ¿Dónde están ubicadas las oficinas de los consorcios ganadores que operarán en el corredor TGA?”

Empresa de Transporte Arequipa: Calle Abelardo Gamarra N° 101 – INT 201 – Urb. El Bosque – “Rímac.”

“Consortio TGA: Jr. Puno N° 271 INT 603- Cercado de Lima- Lima.”

“26. ¿Cuántos trabajadores conforman la planilla de los consorcios del corredor TGA?”

“De acuerdo a los requerimientos contractuales, es para la fecha de inicio de la pre-operación cuando los concesionarios deben colocar todos sus trabajadores en planilla. A la fecha, no se han iniciado la presentación de las condiciones de pre-operación por lo tanto no se dispone de la información correspondiente a la planilla de los Consorcios.”

“27. ¿Se han tomado las previsiones para actuar judicialmente ante los anuncios de litigios o demandas iniciadas por empresas de transportes que no forman parte del Corredor Azul?”

“El SIT tiene su fundamento en un conjunto de Leyes, Decretos, Ordenanzas, sentencias del Poder Judicial e INDECOP que garantizan el funcionamiento de las concesiones otorgadas y proveen a la Municipalidad Metropolitana de Lima de herramientas muy sólidas de defensa ante cualquier acción que pretenda impugnar legalmente lo actuado.”

“28. ¿Cuál es la razón de no haber implementado previo al funcionamiento, los patios, estaciones terminales nuevos buses y sistema de recaudo?”

“Todos los servicios del SIT contemplan un periodo de pre-operación y de implementación gradual, que se requiere para ajustar diversidad de aspectos que se suceden por la implementación de un sistema nuevo que debe sustituir uno arraigado y de costumbres consolidadas pero que ya no funciona.”

“En el proceso de implementación entre otras cosas, se ha previsto que:

- La operación se realizará con la mejor flota de vehículos que actualmente se encuentra en circulación, previa adecuación por parte del Concesionario y certificación del Concedente.
- En la pre-operación se ha requerido contractualmente que el concesionario disponga del 50% de la capacidad de patios requerida. Requisito que es entera responsabilidad del Concesionario y en razón que la implementación es gradual tal como se encuentra establecido en el Plan de Implementación.
- El sistema de Corredores Complementarios no contempla infraestructura de estaciones o terminales ya que las estaciones son a nivel de las veredas existentes (a la derecha de la vía) y las transferencias no se harán en un solo sitio (terminal) sino que se realizará en forma segregada en distintas cuadras a través de las estaciones o paraderos. No obstante a ello en las especificaciones técnicas de los vehículos establecidas en los Contratos se indica que los buses deberán disponer de puertas a ambos lados para poder operar en casos en que se decidan colocar estaciones de plataforma elevada al lado izquierdo de la vía o se autoricen a entrar en la Estación Central del Metropolitano por ejemplo.”

Anexo N° 6: Base de datos recopilados

Base_TESIS.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 42 de 42 variables

	pp 1	pp 2	pp 3	pp 4	pp 5	pp 6	pp 7	pp 8	pp 9	pp 10	pp 11	pp 12	pp 13	pp 14	pp 15	pp 16	opg 17	opg 18	opg 19	opg 20	opg 21	opg 22	opg 23	opg 24	op 25	op 26	op 27	op 28	su 29	su 30	su 31	su 32	su 33	su 34	su 35	su 36	su 37	su 38	su 39	su 40	su 41	su 42	var		
1	2	3	2	2	1	5	4	4	4	5	4	2	4	4	3	2	3	1	3	3	5	4	4	3	4	2	5	2	4	4	3	3	3	3	1	5	5	4	4	5	3	4			
2	2	3	2	3	2	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	2	3	1	3	2	2	4	4	4	4	1	5	1	5	3	3	5	3	3	2	5	5	3	3	4	3	4	3		
3	3	3	2	2	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	1	4	2	4	3	4	4	4	4	1	4	3	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4		
4	1	3	2	2	2	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	2	3	1	3	2	5	5	4	3	2	1	4	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
5	2	3	1	3	2	5	3	3	2	5	4	3	2	3	3	2	3	2	4	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	3	2	4	3	2	2	4	4	4	3	4	3	4			
6	1	2	1	2	2	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3	1	2	1	1	2	1	3	1	1	2	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	2	2	4	3	1		
7	2	3	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	1	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2	2	2	2	3			
8	2	3	1	3	1	4	3	2	2	4	3	3	3	2	1	2	1	2	3	2	4	3	2	2	2	3	1	2	4	3	3	4	4	1	1	2	4	3	2	2	2	3			
9	1	3	1	1	3	3	4	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3			
10	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	2	2	2	2	2	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4		
11	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	4	2	1	4	1	4	1	3	4	3	2	3	2	3	1	3	4	2	3	1	2	4	4	2	2	4	3	1	1	3	4	2			
12	1	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	
13	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	1	4	3	3	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2		
14	3	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
16	3	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	4	3	4	4	5	2	4	4	2	3	4	1	4	3	4	4	3	4	3	3	4	5	5	4	4	3	4			
17	2	2	1	4	1	1	4	2	2	2	1	1	1	2	3	1	2	2	4	3	2	2	3	4	1	1	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3		
18	1	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3		
19	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3		
20	3	2	2	4	2	1	4	5	5	3	2	4	4	5	5	1	1	2	4	2	3	3	4	5	2	5	3	1	4	4	4	3	5	4	3	5	1	3	4	4	2				
21	1	2	1	2	1	4	2	1	2	3	2	3	2	1	5	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	1			
22	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1			

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Base_TESIS.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 42 de 42 variables

	pp 1	pp 2	pp 3	pp 4	pp 5	pp 6	pp 7	pp 8	pp 9	pp 10	pp 11	pp 12	pp 13	pp 14	pp 15	pp 16	opg 17	opg 18	opp 19	opg 20	opg 21	opg 22	opg 23	opg 24	op 25	op 26	op 27	op 28	op 29	su 30	su 31	su 32	su 33	su 34	su 35	su 36	su 37	su 38	su 39	su 40	su 41	su 42	var						
23	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3				
24	3	4	2	3	3	4	2	4	4	3	5	1	4	3	3	2	1	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4						
25	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	4	4	2	4	4	2	2	2	4	4	1	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	2	4	2	3	4	1	4	4	3	4	4							
26	1	3	1	2	2	4	4	2	2	4	4	3	2	2	4	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3					
27	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
28	4	3	1	4	2	3	4	4	4	3	3	2	2	4	1	4	2	4	4	4	3	3	3	2	3	1	2	4	4	3	3	4	4	2	4	1	3	3	3	4	3								
29	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4						
30	2	2	2	1	2	2	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	4	4	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2						
31	2	2	2	2	2	2	3	2	4	4	3	2	1	2	1	4	2	1	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3						
32	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	4	4	1	2	4	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3						
33	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5					
34	3	2	1	2	2	1	3	3	3	1	4	3	1	3	1	3	2	3	2	1	3	3	1	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
36	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	5	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3				
37	3	3	2	2	1	4	4	1	3	1	2	2	3	4	1	2	3	3	4	4	4	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	2	4	4			
38	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	2	4	3	1	4	1	1	1	1	1	1	5	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1			
39	2	4	1	1	1	4	1	1	1	2	2	4	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
40	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	1	2	3	4	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
41	1	4	1	1	1	4	1	1	1	5	2	4	3	1	4	1	1	1	1	1	1	5	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1			
42	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4		
43	3	2	2	2	3	4	2	4	3	5	4	3	2	3	5	3	3	3	5	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4				
44	1	3	2	1	2	3	4	2	4	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	1	4	4	3	3	2	2	5	2	3	3	2	4	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3		

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Base_TESIS.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 42 de 42 variables

	pp 1	pp 2	pp 3	pp 4	pp 5	pp 6	pp 7	pp 8	pp 9	pp 10	pp 11	pp 12	pp 13	pp 14	pp 15	pp 16	ppg 17	ppg 18	ppg 19	ppg 20	ppg 21	ppg 22	ppg 23	ppg 24	op 25	op 26	op 27	op 28	op 29	su 30	su 31	su 32	su 33	su 34	su 35	su 36	su 37	su 38	su 39	su 40	su 41	su 42	var	
45	2	3	1	2	1	4	1	2	2	4	2	3	2	2	1	1	4	2	4	2	4	4	3	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	1	2	4	4	2	3	4	4	2		
46	2	2	1	3	1	3	1	3	2	2	4	3	4	1	2	2	1	4	2	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	3	3	2	4	3	
47	3	2	2	3	2	3	3	2	2	4	3	4	2	4	4	2	4	3	2	2	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	
48	2	2	2	3	2	4	2	3	2	4	2	4	4	2	2	2	4	2	4	2	2	2	4	2	4	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2	4	3	4	4	4	
49	2	4	1	3	4	4	1	1	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	4	2	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2		
50	3	4	2	2	2	2	2	1	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	3	2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	4	3	1	3	4	4	4	4	4	3	4		
51	3	4	2	3	2	4	4	2	4	3	4	4	2	2	4	2	2	4	2	4	4	3	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3			
52	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	
53	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	4	1	2	2	2	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3		
54	4	3	1	2	2	4	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	3	3	2	1	2	2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4		
55	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	1	1	2	2	1	1	3	3	3	3	3	4	4	
56	3	4	2	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	
57	2	2	1	2	2	4	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	4	2	3	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	
58	2	3	2	3	2	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	2	4	2	4	3	5	4	4	3	4	1	5	2	4	3	3	4	3	2	2	5	4	3	3	5	3	4		
59	2	3	2	2	1	5	4	4	4	4	2	3	4	4	3	2	3	2	4	2	5	4	4	4	3	2	5	3	4	3	4	4	3	2	2	5	5	4	4	5	3	4		
60	2	3	1	2	1	5	4	4	4	5	4	2	4	4	2	3	1	3	2	4	5	4	4	3	4	2	5	1	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	4	4	3		
61	3	3	2	3	1	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	1	3	1	3	3	4	5	4	4	4	2	5	2	5	4	4	4	3	2	2	5	5	3	3	5	3	3		
62	3	4	1	2	1	4	1	4	3	4	3	3	3	3	2	2	2	4	2	3	3	4	3	3	2	4	2	4	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3		
63	1	4	2	3	1	4	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	
64	2	2	2	3	1	4	5	4	5	5	3	2	4	4	3	2	3	2	5	2	3	4	3	2	2	1	3	3	4	2	2	4	3	2	2	3	4	4	3	4	4	4	3	
65	3	2	2	2	2	4	3	2	3	4	2	2	2	3	3	1	3	2	1	2	3	3	4	2	2	3	2	2	3	2	1	3	3	1	2	3	3	4	3	3	3	2		
66	1	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	4	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

Base_TESIS.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 42 de 42 variables

	pp 1	pp 2	pp 3	pp 4	pp 5	pp 6	pp 7	pp 8	pp 9	pp 10	pp 11	pp 12	pp 13	pp 14	pp 15	pp 16	opg 17	opg 18	opg 19	opg 20	opg 21	opg 22	opg 23	opg 24	op 25	op 26	op 27	op 28	op 29	su 30	su 31	su 32	su 33	su 34	su 35	su 36	su 37	su 38	su 39	su 40	su 41	su 42	var					
67	2	1	1	1	2	4	4	1	1	4	2	5	2	2	4	2	2	2	4	2	4	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
68	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	4	4	2	3	1	1					
69	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	4	2					
70	3	2	4	2	2	4	2	3	4	3	4	3	4	3	2	2	2	4	4	2	2	3	4	4	4	2	4	4	3	4	2	3	4	4	2	2	3	2	3	3	3	3	2					
71	3	3	2	4	2	2	2	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3				
72	3	2	2	4	2	5	2	4	2	3	4	5	4	4	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3			
73	2	4	3	3	2	2	4	4	2	4	4	2	4	3	2	4	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	3	4	4	2	2	3	3				
74	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4				
75	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	3	4	4	2	2	3	3	2	1	2	2	4	2	2	4	2	1	4	4	4	4	4	4	3				
76	2	2	1	2	1	3	3	2	3	3	2	1	3	2	1	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3				
77	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1		
78	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	4			
79	2	3	2	4	3	2	3	4	3	4	4	4	2	2	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3			
80	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2				
81	2	3	2	2	3	4	4	4	2	4	4	4	2	2	1	2	4	4	4	5	5	2	2	2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4			
82	2	3	2	4	2	2	4	2	2	3	1	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	4	2	4	4	2	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3				
83	1	2	1	2	4	3	4	3	3	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	4	2	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	1				
85	3	4	2	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4				
86	1	2	1	2	3	4	3	4	4	3	3	1	2	2	1	3	3	2	5	3	2	3	3	1	2	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	3	4	3	3	3	2	2						
87	3	2	1	2	1	4	1	2	2	4	2	4	1	4	2	1	1	1	1	1	2	4	4	4	2	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	4	1	2	2	3	3	1						
88	2	4	2	4	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4			

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Base_TESIS.sav [Conjunto_de_datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 42 de 42 variables

	pp 1	pp 2	pp 3	pp 4	pp 5	pp 6	pp 7	pp 8	pp 9	pp 10	pp 11	pp 12	pp 13	pp 14	pp 15	pp 16	opg 17	opg 18	opp g19	opg 20	opg 21	opg 22	opg 23	opg 24	op 25	op 26	op 27	op 28	op 29	su 30	su 31	su 32	su 33	su 34	su 35	su 36	su 37	su 38	su 39	su 40	su 41	su 42	var	
89	1	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2		
90	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	2	3	2	2	1	1	1	1	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	4	2	4	4	4	4	4	2		
91	1	3	1	2	1	4	3	2	1	4	2	2	4	4	2	1	4	2	3	2	2	4	4	4	4	3	2	1	4	3	3	3	1	4	3	4	4	4	3	3	4	1		
92	4	2	2	2	1	4	4	1	1	2	2	4	2	2	1	2	1	1	1	2	3	3	2	1	3	2	3	4	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	1	2		
93	1	3	2	3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4		
94	3	2	2	2	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	2	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	
95	2	2	1	1	3	2	1	1	3	1	1	3	4	3	4	1	1	2	3	3	4	2	4	4	2	2	3	5	2	1	1	1	2	1	2	1	3	2	3	2	2	1		
96	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	
97	2	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	4	3	4	3	2	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	1	2	3	4	3	4	3	4	3	3	
98	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3	1	4	4	4	3	4	4	4		
99	2	2	1	2	3	3	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	4	3	3	3	3		
100	3	3	1	2	2	4	4	4	4	4	2	4	3	2	1	3	2	4	3	1	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3		
101	1	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	5	3	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	5		
102	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	
103	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	2	2	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	2	4	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3		
104	2	3	1	2	2	2	3	1	3	4	1	1	2	1	1	3	2	2	3	3	5	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	4	3	4	5	3	3	
105	2	4	3	2	2	2	2	5	3	3	4	2	1	3	5	2	3	4	2	3	2	3	4	2	5	3	3	2	2	4	2	2	2	5	4	3	5	1	3	5	3			
106	2	2	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
107	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	5	3	3	3	2	1	2	3	4	3	4	1	1	4	1	1	2	4	3	3	5	3	2	1	2	3	2	1	4	3	3			
108	2	2	2	2	1	4	2	2	2	4	3	4	1	3	2	2	4	1	4	4	2	4	3	3	4	1	2	3	4	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	2		
109	2	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3		
110	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	2	3	3	2	2	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4		

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Base_TESIS.sav [Conjunto_de_datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 42 de 42 variables

	pp1	pp2	pp3	pp4	pp5	pp6	pp7	pp8	pp9	pp10	pp11	pp12	pp13	pp14	pp15	pp16	opg17	opg18	opg19	opg20	opg21	opg22	opg23	opg24	opg25	opg26	opg27	opg28	opg29	su30	su31	su32	su33	su34	su35	su36	su37	su38	su39	su40	su41	su42	var		
111	1	4	1	4	2	4	3	2	2	2	2	1	4	3	1	1	4	2	5	4	2	4	4	2	2	2	2	1	1	4	4	3	2	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3	
112	2	2	1	2	1	2	2	1	1	3	1	3	1	3	1	1	0	0	0	3	1	4	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2		
113	1	4	1	2	1	4	4	2	2	1	3	1	1	4	2	2	2	1	4	2	5	4	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	3	3	2		
114	3	2	3	4	1	4	2	3	2	3	4	2	4	2	1	4	3	2	5	1	3	4	4	1	4	3	2	1	4	2	3	4	3	2	1	4	3	3	4	3	3	4			
115	2	3	1	4	2	2	1	2	2	4	3	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2			
116	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4		
117	3	3	2	4	1	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3		
118	1	4	1	4	1	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4		
119	2	2	2	2	2	4	2	2	3	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	2			
120	1	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	1	1	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2		
121	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	3	3	1	3	2	2	5	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2			
122	1	3	2	3	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	4	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	4	3	2			
123	2	4	2	3	1	4	4	2	3	4	3	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	1	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3			
124	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	1	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4			
125	2	4	1	3	1	5	2	3	3	5	4	3	4	4	1	3	2	3	3	2	5	4	4	4	1	5	1	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	4	5	4	4				
126	1	3	3	3	1	5	3	2	5	2	2	1	1	1	1	3	1	3	1	3	5	4	4	3	2	5	1	4	3	3	4	3	3	2	5	5	3	4	5	4	3				
127	2	3	1	3	2	5	5	4	4	5	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	5	5	4	4	4	1	5	2	5	4	3	4	3	2	2	5	4	4	3	5	4	3			
128	1	3	2	2	1	4	5	4	4	5	4	2	4	4	3	1	3	2	3	2	4	5	4	3	4	2	5	1	5	4	3	4	3	2	2	5	5	4	4	5	4	3			
129	1	3	1	3	2	5	5	4	4	5	4	2	4	4	1	3	1	3	3	5	5	4	4	4	1	5	2	5	4	2	4	3	3	2	5	5	4	3	5	3	4				
130	1	3	1	3	2	5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	5	5	4	4	4	1	5	3	4	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	5	3	4			
131	1	3	1	3	1	4	5	3	4	4	3	3	4	4	3	1	4	3	4	2	4	5	4	3	4	1	5	2	4	4	3	4	4	3	2	5	5	4	4	5	3	4			
132	2	3	1	3	2	4	5	4	4	5	3	3	4	4	2	4	2	3	2	5	4	4	4	4	1	4	2	4	3	3	5	3	2	2	5	4	3	4	4	3	3				
133	1	3	1	3	1	5	3	4	5	3	3	1	1	3	1	3	2	3	2	5	5	4	3	4	1	5	1	4	3	3	4	3	2	2	5	5	4	3	1	3	3				

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Base_TESIS.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 42 de 42 variables

	pp 1	pp 2	pp 3	pp 4	pp 5	pp 6	pp 7	pp 8	pp 9	pp 10	pp 11	pp 12	pp 13	pp 14	pp 15	pp 16	opg 17	opg 18	opp g 19	opg 20	opg 21	opg 22	opg 23	opg 24	op 25	op 26	op 27	op 28	su 29	su 30	su 31	su 32	su 33	su 34	su 35	su 36	su 37	su 38	su 39	su 40	su 41	su 42	var	
133	1	3	1	3	1	5	5	3	4	5	3	3	4	4	3	1	3	2	3	2	5	5	4	3	4	1	5	1	4	3	3	4	3	2	2	5	5	4	3	4	3	3		
134	2	3	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	4	4	4	3	4	2	5	1	4	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3		
135	1	3	1	4	2	5	4	3	3	5	4	1	5	5	5	2	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	4	5	5	4	4	4	4				
136	1	2	1	2	1	5	5	3	4	5	3	3	4	3	2	3	2	3	2	5	5	4	4	4	2	5	1	3	3	3	3	2	2	4	5	3	3	3	3	3				
137	1	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	2	2	3	2	1	2	4	4	4	4	4	2			
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Anexo N° 7: Constancia

Lima, 17 Agosto 2015

CONSTANCIA

Por el presente documento, se deja constancia que el Sr. Ramón Eduardo Arévalo Hernández ha realizado las actividades correspondientes en nuestras instalaciones, efectuadas en el Corredor Azul Tacna-Garcilaso-Arequipa, con fines de investigación para la elaboración de su tesis, para adoptar el grado de Magister en Gobernabilidad y Gestión Pública.

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GERENCIA DE TRANSPORTE URBANO
Sub Gerencia de Fiscalización de Transporte

EDUARDO OSTERLING VOGELMANN
GERENTE

Anexo N° 8.- Evidencias de la investigación

8.1- Fotos de las entrevistas en el corredor azul para completar el cuestionario de preferencia a los usuarios del corredor azul











8.2 Carta cursada a la Gerente de transporte urbano de Lima metropolitana

Jango

Lima, 23 Marzo del 2015



Estimada Señora
Fanny Eto Chero
Gerente Transporte Urbano Lima Metropolitana
Presente.-

Es grato dirigirme a Ud. para saludarla y de acuerdo a lo coordinado con Ud. en la reunión llevada a cabo en sus instalaciones y abusando de su fineza; me permito solicitarle si así lo estima conveniente; responder las interrogantes que se adjuntan por anexo a la presente sobre el denominado Corredor Azul de la Av. Tacna-Garcilaso-Arequipa, en su condición de actor interviniente como Directora de Protransporte y Gerente de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima y, cuyas respuestas servirán de mucha ayuda al suscrito en la elaboración de la tesis sobre el particular.

Agradeciéndole anticipadamente, quedo de Ud.

Atentamente,

Ramón Arévalo Hernández
Ramón Arévalo Hernández

Anexo carta 23 Marzo 2015

1. ¿En su opinión, cuáles considera Ud. son las principales variables que han imposibilitado que la implantación del citado corredor sea un éxito?

2. ¿Cree Ud. que es posible corregir las deficiencias y mantener el corredor azul operando?

8.3 Carta respuesta de la Gerente de Transporte Urbano MML

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GERENCIA DE TRANSPORTE URBANO

Lima, 27 MAR 2015

CARTA N° 595-2015-MML/GTU

Señor:
Ramón Arévalo Hernández
Presente.-

Referencia : Documento Simple N° 52445-2015

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual usted presenta 02 interrogantes con relación al Corredor Tacna-Garcilazo-Arequipa.

Respecto a la interrogante: 1¿En su opinión, cuáles considera usted son las principales variables que han imposibilitado que la implantación del citado corredor sea un éxito?:

- Estudio de demanda deficiente.
- Diseño operacional inexistente.
- Evaluación del sistema requerido.
- Impacto de las rutas retiradas.
- No existe Patio Talleres.
- Flota Insuficiente.
- Desconocimiento de la ruta.
- Tráfico mixto.
- No existe integración física ni operacional.

Respecto a la interrogante: 2¿Cree usted que es posible corregir las deficiencias y mantener el corredor azul operando?

- Si, si se estudia la demanda y se realiza el diseño operacional, se establece las rutas y la flota requerida y con la frecuencia adecuadas, además de contar con patios y terminales de integración y si va acompañado de un sistema de recaudo.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,


MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GERENCIA DE TRANSPORTE URBANO

MSC. ING. FANNY ETO CHERO
GERENTE

FECh-srb

Gerencia de Transporte Urbano
Pasaje Acuña N° 127 – 4to. Piso – Cercado de Lima – 632-6464
Visite la página web: www.gtu.munlima.gob.pe

