

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS PÚBLICAS DE LA REGIÓN CALLAO 2024**

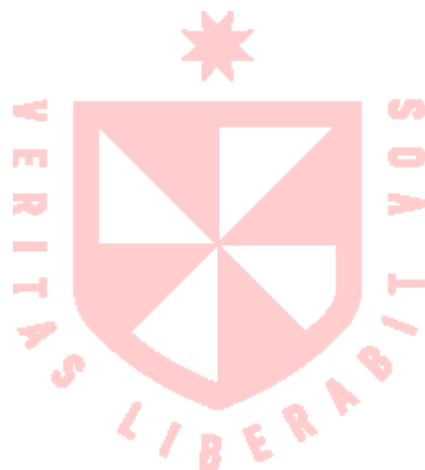
PRESENTADO POR
ROBERT ALVARO RUBIANES SIHUAY

ASESORAS
PAULA ROJAS JULIÁN
ELVA LUZ CASTAÑEDA ALVARADO

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

LIMA, PERÚ

2024



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

ROBERT ALVARO RUBIANES SIHUAY

MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE LA REGIÓN CALLAO 2024

 CIVIL

 TESISTAS

 Universidad de San Martín de Porres

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29427:409336514

Fecha de entrega

25 nov 2024, 10:55 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

25 nov 2024, 11:06 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

RUBIANES ROBERT.docx

Tamaño de archivo

14.3 MB

116 Páginas

16,810 Palabras

96,198 Caracteres



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Ingeniería y
Arquitectura




Biblioteca FIA

Maria Lucero Vasquez Claros
Bibliotecóloga

20% Similitud general


El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 9%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Caracteres reemplazados**
32 caracteres sospechosos en N.º de páginas
Las letras son intercambiadas por caracteres similares de otro alfabeto.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

RESUMEN

El proyecto "Mantenimiento Integral de las Instituciones Educativas Públicas de la Región Callao 2024" busca mejorar las infraestructuras de 263 colegios públicos en la región, beneficiando a más de 150,000 estudiantes. Con una inversión de S/. 9,514,197.71, se realizarán trabajos de mantenimiento, como pintar, arreglar la iluminación, las instalaciones sanitarias y mejora de cercos perimétricos y mobiliario escolar. El presupuesto se distribuye principalmente en servicios diversos (40.01%) y locación de servicios (40.90%), con financiamiento total provisto por el CAFED, encargado de la realización y supervisión del proyecto. Para la gestión de costos, recursos y tiempos, se utilizaron herramientas como el software S10, que facilita la supervisión y la claridad en la ejecución del mantenimiento.

El proyecto tiene un plazo de ejecución de 10 meses, que incluye actividades como inspecciones técnicas, formulación de expedientes, ejecución de los trabajos y cierre administrativo. Se realizó un análisis de riesgos utilizando enfoques cualitativos y cuantitativos, y herramientas como @Risk para modelar escenarios de riesgo y estimar la probabilidad de cumplir con el presupuesto. Este análisis identificó 42 riesgos, destacando factores como aumento de costos de materiales y retrasos en la ejecución, y determinó un monto de contingencia de S/. 22,902.42, con una probabilidad de éxito del 43.59% en cuanto al cumplimiento del presupuesto.

Palabras claves: Gestión; infraestructura; mantenimiento y riesgos.

ABSTRACT

The project “Comprehensive Maintenance of Public Educational Institutions in the Callao Region 2024” seeks to improve the infrastructure of 263 public schools in the region, benefiting more than 150,000 students. With an investment of S/. 9,514,197.71, maintenance works such as painting, repair of lighting, sanitary installations and improvement of perimeter fences and school furniture will be carried out. The budget is distributed mainly in miscellaneous services (40.01%) and service rentals (40.90%), with total financing provided by CAFED, which is in charge of project execution and supervision. For cost, resource and time management, tools such as the S10 software were used to facilitate control and transparency in the execution of maintenance.

The project has an execution period of 10 months, which includes activities such as technical inspections, preparation of files, execution of work and administrative closure. A risk analysis was conducted using qualitative and quantitative approaches and tools such as @Risk to model risk scenarios and estimate the probability of meeting the budget. This analysis identified 42 risks, highlighting factors such as increased material costs and delays in execution, and determined a contingency amount of S/. 22,902.42, with a probability of success of 43.59% in terms of meeting the budget.

Key words: *Management; infrastructure; maintenance and risks.*