



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Ingeniera Civil

Diseño de infraestructura educativa, para mejorar el servicio de la  
I.E.I.P N° 11162 Luis Alberto Sánchez del caserío Cucufana, Mórrope

**AUTORA:**

Guillermo Bautista, Claudia Mirella (ORCID: 0000-0001-6372-2228)

**ASESOR:**

Mg. Benites Chero Julio César (ORCID: 0000-0002-6482-0505)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Diseño sísmico y estructural

CHICLAYO - PERÚ

2020

## **Dedicatoria**

A Dios, por guiarme en el camino del bien y porque sin él nada sería posible.

A mis padres y abuela, por su amor y apoyo incondicional a lo largo de mi formación profesional.

A mis docentes quienes con sus conocimientos, experiencia y motivación forman parte de mi formación profesional.

***Claudia Mirella***

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradezco a Dios por guiarme y darme sabiduría para superar las dificultades y obstáculos a lo largo de mi vida.

A mis padres por ser la fuente de apoyo en mi vida, más aún en los momentos difíciles.

A mi asesor por su tiempo y su valiosa asesoría que ha sido fundamental para la culminación del presente proyecto.

***Claudia Mirella***

## Índice de contenidos

CARÁTULA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA .....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2. Variables y operacionalización.....	17
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	19
3.5. Procedimientos .....	19
3.6. Método de análisis de datos .....	20
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES .....	31
VII. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS .....	34
ANEXOS .....	43

## Índice de tablas

Tabla 1: I.E.I.P. Luis Alberto Sánchez, Instrumentos de la investigación, 2020... 20

Tabla 2. I.E.I.P Luis Alberto Sánchez, Elementos estructurales de bloques, 2020  
..... 23

## Resumen

El proyecto tuvo como objetivo diseñar la infraestructura educativa para mejorar el servicio de la I.E.I.P N° 11162 Luis Alberto Sánchez del caserío Cucufana, Mórrope. Utilizando una investigación aplicada y descriptiva no experimental. Para llevar a cabo este proyecto se realizaron los estudios básicos como topografía y mecánica de suelos, propuesta arquitectónica, estructuración, análisis y diseño estructural, diseño de instalaciones sanitarias y eléctricas, presupuesto total del proyecto y una evaluación de impacto ambiental. Asimismo, se concluye la realización del diseño de la infraestructura educativa de la I.E.I.P N° 11162 Luis Alberto Sánchez, por lo que en la arquitectura propuesta se consideraron 14 bloques de los cuales 9 pertenecen al nivel primario y 5 al nivel inicial, para lo cual se tuvo en cuenta normativa del MINEDU y el RNE. Asimismo, se tiene un área techada de 1593.78 m<sup>2</sup> que corresponde al nivel primario, y 337.08 m<sup>2</sup> que corresponde al nivel inicial; con un presupuesto total del proyecto de S/12,311 977.05 y una duración de 220 días calendarios. Por último, se recomienda que la estructuración se ajuste a la propuesta arquitectónica y que los diseños estructurales sean realizados con normativas actualizadas, con el fin de obtener una estructura estable y segura en un evento sísmico.

**Palabras claves:** Diseño, infraestructura, instalaciones, presupuesto, servicio educativo.

## **Abstract**

The project aimed to design the educational infrastructure to improve the service of the I.E.I.P N ° 11162 Luis Alberto Sánchez from the Cucufana village, Mórrope. Using applied and descriptive non-experimental research. To carry out this project, basic studies were carried out such as topography and soil mechanics, architectural proposal, structuring, analysis and structural design, design of sanitary and electrical installations, total project budget and an environmental impact assessment. Likewise, the design of the educational infrastructure of the IEIP N ° 11162 Luis Alberto Sánchez is concluded, so that in the proposed architecture 14 blocks were considered, of which 9 belong to the primary level and 5 to the initial level, for which MINEDU and RNE regulations were taken into account. Likewise, there is a roofed area of 1593.78 m<sup>2</sup> which corresponds to the primary level, and 337.08 m<sup>2</sup> which corresponds to the initial level; with a total project budget of S / 12,311 977.05 and a duration of 220 calendar days. Finally, it is recommended that the structuring be adjusted to the architectural proposal and that the structural designs be carried out with updated regulations, in order to obtain a stable and safe structure in a seismic event.

**Keywords:** Design, infrastructure, facilities, budget, educational service.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BENITES CHERO JULIO CESAR, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA CIVIL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, PARA MEJORAR EL SERVICIO DE LA I.E.I.P N° 11162 LUIS ALBERTO SÁNCHEZ DEL CASERÍO CUCUFANA, MÓRROPE.", cuyo autor es GUILLERMO BAUTISTA CLAUDIA MIRELLA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 30 de Diciembre del 2020

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BENITES CHERO JULIO CESAR <b>DNI:</b> 16735658 <b>ORCID</b> 0000-0002-6482-0505	Firmado digitalmente por: JBENITESCE el 30-12- 2020 07:53:49

Código documento Trilce: TRI - 0105615