

## RESUMEN EJECUTIVO



JAVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 231960

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **1. ASPECTOS GENERALES.**

#### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO.**

El presente proyecto se denomina: **"CONSTRUCCIÓN DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA; EN EL(LA) IE 20955-14 SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS – SAN ANTONIO DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA HUAROCHIRÍ, DEPARTAMENTO LIMA" C.U.I. N°2555732**

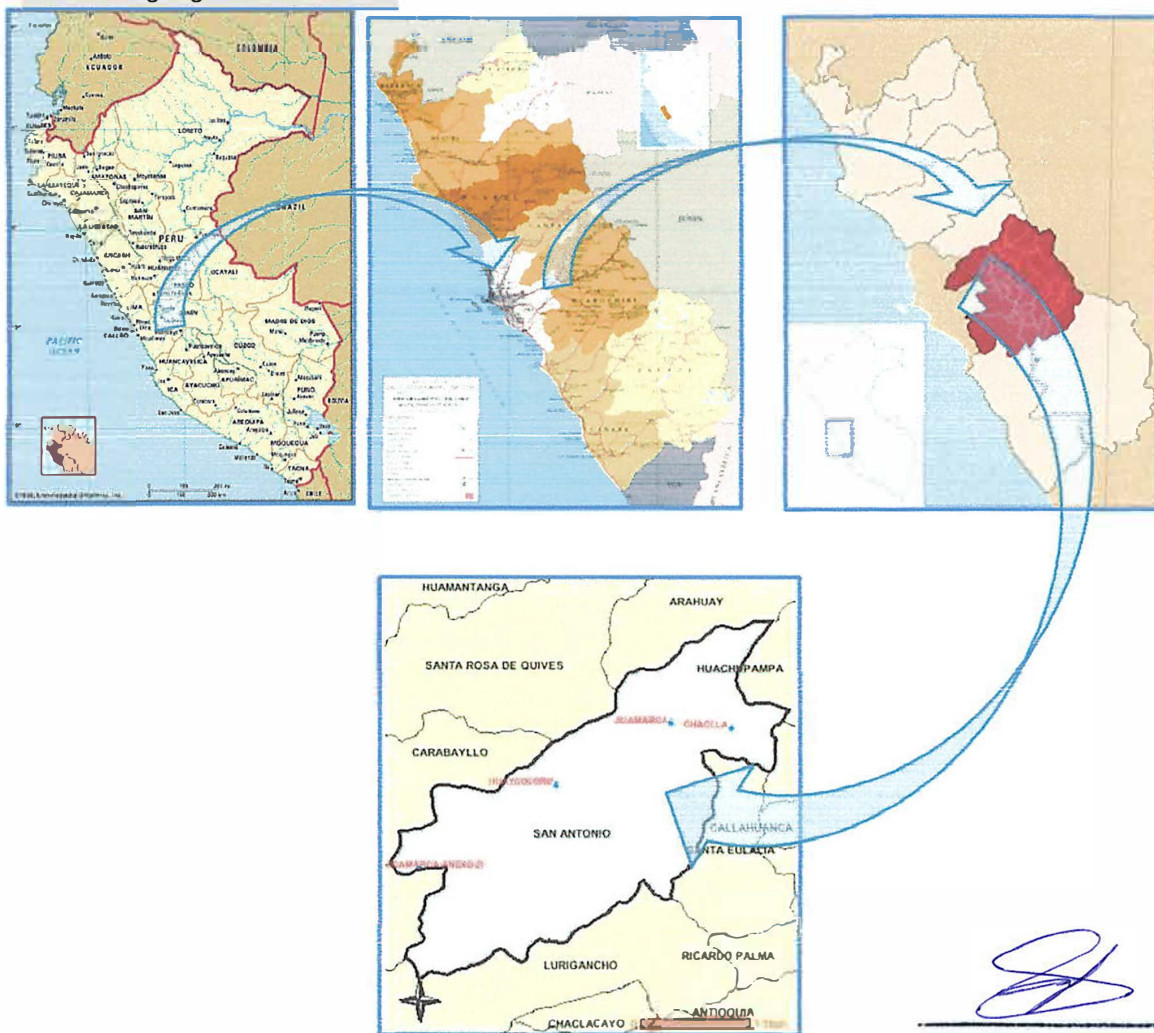
#### **1.2. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN.**

El proyecto integral se desarrolla en el Asociación Villa Sol en el distrito de San Antonio, Provincia de Huarochirí, Departamento de Lima. Dentro del ámbito Geopolítico el proyecto se encuentra ubicado en:

- Departamento : Lima.
- Provincia : Huarochirí
- Distrito : San Antonio

### **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

**Figura 1**  
Ubicación geográfica del distrito



  
**JAVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 231960





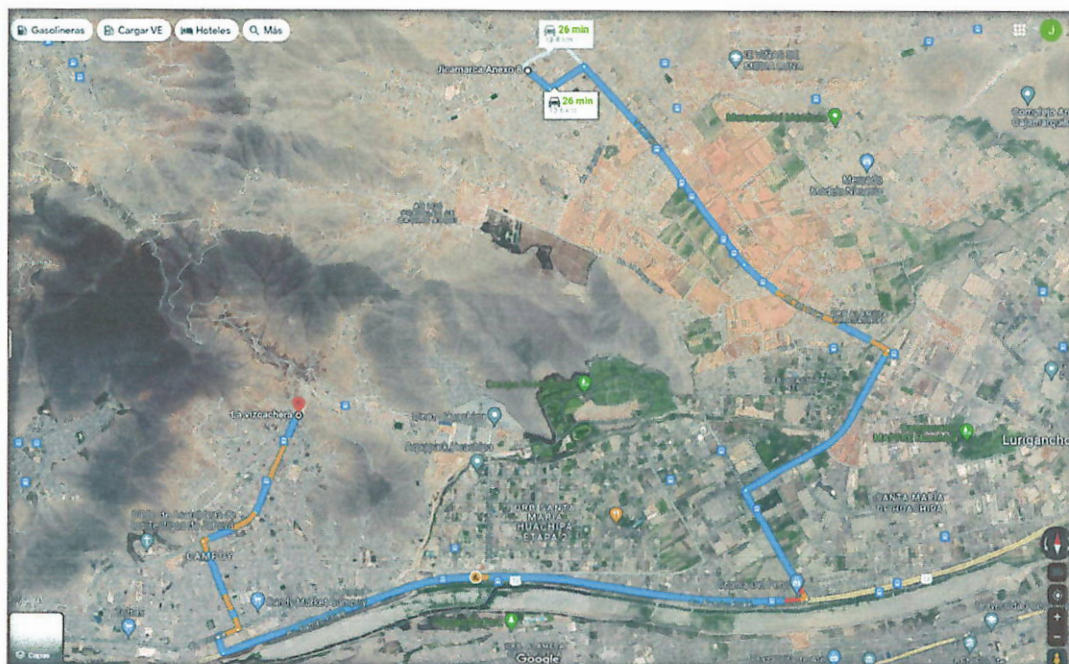
**Figura 2**  
Ubicación de la Obra

### 1.3. VÍAS DE ACCESO Y COMUNICACIONES

Se observa en el siguiente cuadro:

RUTA	MEDIO DE TRANSPORTE	TIPO VIA	DISTANCIA (Km)	TIEMPO (HH:MM: SS)
PLAZA DE ARMAS ANEXO 22 – OBRA	CAMIONETA	ASFALTO-TROCHA	13.80 Km aprox.	26 MIN

Elaboración propia

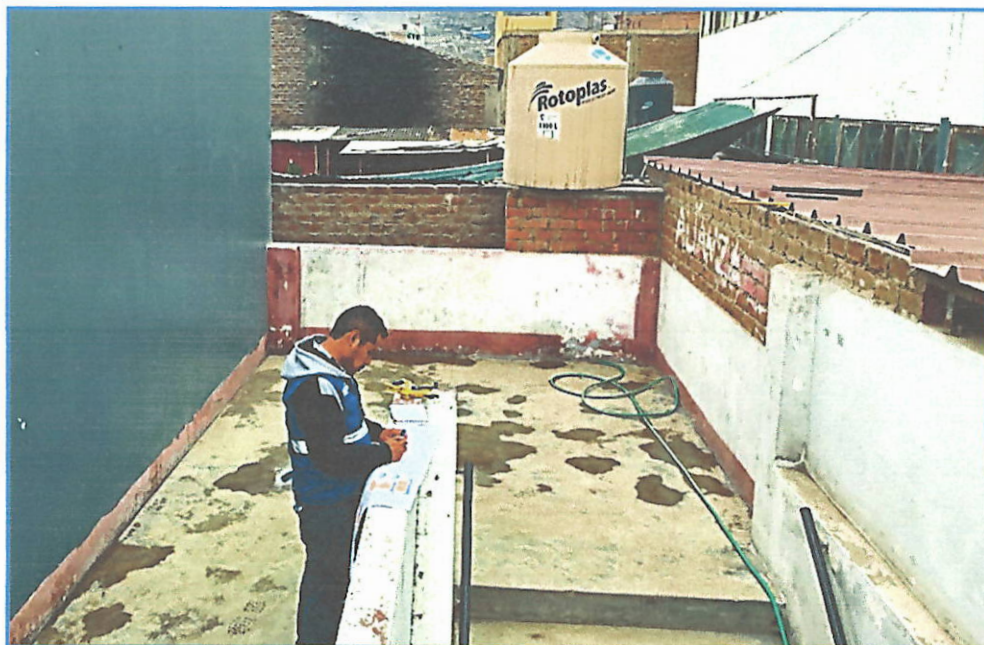


**Figura 3**  
Via de acceso desde Plaza de Armas Anexo 22 - hasta Obra



#### 1.4. ANTECEDENTES.

La I.E. 20955-14 Sagrado Corazón de Jesús presenta un deterioro considerable en sus instalaciones. Además, es importante señalar que los planos de arquitectura carecen de los detalles necesarios y, que no se dispone de un plano detallado de la escalera descubierta en campo.



**Figura 4**

Se observa la situación actual del área a construir.

La realización del presente estudio nace como resultado de la mejora de las condiciones actuales en las que se reciben el servicio educativo en la I.E. 20955 Sagrado Corazón de Jesús, distrito de San Antonio. Provincia de Huarochirí, provincia de Lima; contar con una infraestructura educativa adecuada para la mejora de calidad educativa. La Municipalidad Distrital de San Antonio, como la entidad responsable de gestionar las condiciones y la calidad de vida de las personas de su ciudad, y la I.E. 20955 con la necesidad de contar con una infraestructura adecuada y necesaria para que asegure el bienestar y la integridad física de los usuarios, desarrollará la Construcción de aula de educación primaria en el(la) IE 20955-14 Sagrado Corazón De Jesús, contribuyendo de este modo al dinamismo de la educación en la ciudad.

## 2. CARACTERISTICAS GENERALES.

### a. Reconocimiento de terreno

Para tener una idea más clara del proyecto se efectuó visitas de campo, con el fin de observar la situación del área a construir; y determinar con mayor precisión los trabajos a realizarse.

### b. Clima

El clima es variable, teniendo una temperatura máxima de 21.3° y mínima de 17.1°C, las precipitaciones pluviales son escasas considerándose como "garúas" a excepción de las épocas del "Fenómeno del Niño" donde aumenta sus niveles a regulares, los vientos son moderados.

  
JAVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 231960



300

c. **Población beneficiaria**

La población beneficiaria directa de la construcción del aula en la I.E. Sagrado Corazón de Jesús serían los estudiantes de nivel primaria que actualmente asisten a dicha institución educativa. Esta medida permitiría satisfacer la demanda de cupos en el nivel primario y ofrecer a más estudiantes la oportunidad de recibir una educación de calidad en un entorno adecuado. Además, esta iniciativa podría beneficiar a futuros alumnos que deseen ingresar a la institución, al proporcionar un espacio adicional para atender su demanda educativa.

3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE (justificación)



**Figura 6**

*Se observa la situación actual de la infraestructura de la escalera*



**Figura 7**

*Se observa que el alero presenta una fisura en la losa.*



**Figura 8**

Se observa el estado de las varillas para traslape, con presencia de óxido y doblez



**Figura 9**

Se observa en el interior de los ambientes una leve humedad en dirección de las viguetas.



#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto trata de la construcción de aula de educación primaria en la I.E. 20955-14 lo cual permitirá brindar a los alumnos una mejor infraestructura para desarrollar sus actividades educativas.

Para la elaboración del presente proyecto se tomó en consideración las opiniones de la población, con el proyecto se pretende resolver la carencia de espacios educativos.

##### a. Procedimiento Constructivo

La construcción de aula primaria se realizará teniendo en cuenta las siguientes fases o etapas.

Se procederá dar inicio con las partidas de obras provisionales, las cuales comprende cartel de identificación de obra, movilización y desmovilización de equipos, limpieza del terreno, trazo, niveles y replanteo y el transporte vertical y horizontal de materiales.

Continuamos con las partidas de estructuras, las que contemplan obras de concreto armado; la partida de arquitectura, que contempla los muros y tabiques, revoques, pisos y pavimentos, carpintería de madera y metálica, cielo rasos y pinturas y finalmente con las instalaciones eléctricas.

##### b. Breve Descripción Del Proyecto

###### **Zona de Influencia:**

El área que se beneficiaría con la ejecución del presente proyecto son los estudiantes de la I.E. 20955-14 SAGRADO CORAZON DE JESUS - SAN ANTONIO DISTRITO DE SAN ANTONIO.

###### **Características Estructurales:**

Para el diseño se ha tenido como estructura elementos de confinamiento.

- Zapatas
- Columnas
- Vigas

###### **Insumos:**

La entidad tendrá a su cargo la compra de los materiales, equipos, herramientas y otros para la ejecución de las obras.

- Los materiales que se emplean en la construcción serán nuevos y de primera calidad, de acuerdo a las especificaciones presentes. Los materiales que vienen envasados deberán entrar a la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.
- Es potestad del Ingeniero y/o Arquitecto supervisor la aprobación o el rechazo de los materiales que no reúnen los requisitos especificados en el momento de su uso. En general, todos los materiales así las pruebas de muestreo serán por cuenta de la entidad.
- La dirección técnica estará a cargo de un Ingeniero y/o Arquitecto Residente el cual será el ejecutor del proyecto.
- El equipo que se adquiera o contrate para el desarrollo de la obra deberá cumplir requisitos óptimos de rendimiento y a la vez las herramientas deberán pasar la calidad óptima de acuerdo a lo exigido por la forma y construcción de cada elemento.

###### **Supervisión y Control de Calidad:**

La Municipalidad Distrital de San Antonio es el ente que tendrá a su cargo la supervisión profesional de la obra en mención con el personal de planta de la entidad y/o en su defecto con la contratación de profesionales seleccionados para tal fin por concurso de méritos, quien o quienes se encargarán de la forma del control de avance y calidad de la obra y de la aprobación de las partidas ejecutadas a través de un cronograma de avance valorizado de obras, elaborado por el Residente, revisado y aprobado por el Supervisor.

  
JAVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO  
INGENIERO CIVIL



Durante la realización de los trabajos, éstos serán supervisados por un Ingeniero Civil y/o Arquitecto colegiado, con experiencia y conocimiento de trabajos relacionados al proyecto presentado. El supervisor tendrá las siguientes atribuciones sin carácter limitativo:

- Verificar y exigir la correcta ejecución de los trabajos y asegurar el fiel cumplimiento de las condiciones estipuladas en el expediente técnico del proyecto.
- Exigir que los materiales empleados en la obra cumplan con las especificaciones técnicas señaladas. En caso sea necesario, deberá exigir que se retire los materiales que hayan sido rechazados por mala calidad.
- Exigir al ejecutor el buen comportamiento de su personal de acuerdo a las reglas y exigencias mínimas sujetas al desarrollo de la obra, además del cumplimiento de los cronogramas de obra.
- Absolver consultas, interpretar planos, especificaciones técnicas, manuales y cualquier otra información técnica relacionada con la obra.

## 5. METAS Y OBJETIVOS

### a. Meta Principal

Efectuar la ejecución del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA; EN EL(LA) IE 20955-14 SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS - SAN ANTONIO DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA HUAROCHIRÍ, DEPARTAMENTO DE LIMA"

### b. Objetivos

#### **Objetivo General**

El objetivo central o propósito del proyecto consiste en satisfacer la demanda y necesidades en la I.E. 20955-14 Sagrado Corazón de Jesús, mediante la construcción de aula de educación primaria. Todo esto con el fin de mejorar la calidad del área de estudios de los alumnos de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús, La concretización de dicho objetivo permitirá la mejora de la calidad educativa de la población; y por consiguiente en la mejora de la calidad de vida de los beneficiarios.

#### **Objetivos específicos**

- Mejorar las condiciones actuales en las que se reciben los servicios educativos de los alumnos de nivel primaria en la I.E. 20955-14, ubicado en el distrito de San Antonio para promover un entorno propicio para el aprendizaje.
- Crear un entorno más agradable y acogedor para los alumnos, contribuyendo así a generar un ambiente motivador y propicio para el desarrollo de las actividades académicas.
- Atender y satisfacer la demanda de estudiantes de nivel primario en la I.E. Sagrado Corazón de Jesús, garantizando la disponibilidad de capacidades necesarios para recibir a un número adecuado de alumnos. Esto implica la ampliación de infraestructuras y la creación de un espacio.

JAVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 231960

## 6. RESUMEN DE PARTIDAS A REALIZAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60 m x 2.40 m	glb	1.00
01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.01.03	LIMPIEZA GENERAL DEL TERRENO	m2	201.00
01.01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	201.00



01.01.05	TRANSPORTE VERTICAL Y HORIZONTAL DE MATERIALES EN OBRA	vje	370.00
01.01.06	DEMOLICIÓN DE CONCRETO SIMPLE	m3	1.37
01.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.92
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	glb	1.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00
02	ESTRUCTURAS		
02.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.01	COLUMNAS		
02.01.01.01	ARMADURA DE ACERO EN COLUMNAS $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ 60°	kg	476.74
02.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	40.04
02.01.01.03	CONCRETO ARMADO EN COLUMNAS $F'c=210\text{ kg/cm}^2$	m3	4.37
02.01.02	COLUMNETAS		
02.01.02.01	ARMADURA DE ACERO EN COLUMNETAS $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ 60°	kg	142.57
02.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	19.36
02.01.02.03	CONCRETO ARMADO EN COLUMNETAS $F'c=210\text{ kg/cm}^2$	m3	0.95
02.01.03	VIGAS		
02.01.03.01	ARMADURA DE ACERO EN ESCALERA $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ 60°	kg	738.39
02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESCALERA	m2	60.88
02.01.03.03	CONCRETO ARMADO EN ESCALERA $f'c=210\text{ kg/cm}^2$	m3	5.34
02.01.04	ESCALERA		
02.01.04.01	ARMADURA DE ACERO EN ESCALERA $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ 60°	kg	1,036.72
02.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESCALERA	m2	63.33
02.01.04.03	CONCRETO ARMADO EN ESCALERA $f'c=210\text{ kg/cm}^2$	m3	9.17
02.01.05	OTROS		
02.01.05.01	FALSO PISO $e=5\text{cm}$	m2	123.25
02.01.05.02	JUNTA DE DILATACION $e=1"$	m	49.65
03	ARQUITECTURA		
03.01	MUROS Y TABIQUES		
03.01.01	MURO DE LADRILLO K.K. DE CABEZA MEZC C:A 1:5	m2	74.68
03.01.02	MURO DE LADRILLO K.K. DE SOGA MEZC C:A 1:5	m2	63.40
03.02	REVOQUES Y ENLUCIDAS		
03.02.01	TARRAJEO MUROS INTERIORES MORTERO 1:5 C:A $e=15\text{ cm}$	m2	113.14
03.02.02	TARRAJEO MUROS EXTERIORES MORTERO 1:5 C:A $e=1.5\text{ cm}$	m2	149.54
03.02.03	TARRAJEO COLUMNAS $e=1.5\text{ cm}$	m2	60.32
03.02.04	TARRAJEO EN VIGAS	m2	74.11
03.02.05	VESTIDURA DE DERRAMES $e=1.5\text{ cm}$	m	61.91
03.02.06	VESTIDURA EN FONDO DE ESCALERA $e=1.5\text{ cm}$ MEZCLA 1:5	m2	28.79
03.02.07	RESANE CONTRAPISO, ALERO Y PICADO DE REBABAS	m2	24.12
03.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.03.01	PISO PORCELANATO 60X60cm ALTO TRANSITO	m2	118.58
03.03.02	PISO DE CEMENTO PULIDO $e=2"$ S/COLOREAR, BRUÑADO	m2	61.29
03.04	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
03.04.01	CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO DE 20X60cm (H=20CM)	m	120.00
03.05	CARPINTERIA DE MADERA		
03.05.01	PUERTA DE MADERA P-1	glb	1.00
03.05.02	VENTANA MADERA V-1,V2,V3	glb	1.00
03.06	CERRAJERIA		
03.06.01	BISAGRAS ALUMINIZADA PESADA TIPO CAPUCHINA DE 4", PUERTA	und	8.00
03.06.02	CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA CON TIRADOR	und	2.00
03.07	CARPINTERIA METALICA		
03.07.01	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TECHO CON COBERTURA DE ALUZINC TR4	m2	163.00
03.08	CIELO RASOS		
03.08.01	FALSO CIELO RASO C/BALDOSAS ACUSTICAS 0.60x0.60cm	m2	148.46
03.09	PINTURAS		
03.09.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIORES	m2	21.00
03.09.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	m2	21.00
03.09.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN COLUMNAS	m2	45.98

AVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 231960



03.09.04	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS	m2	62.60
03.09.05	PINTURA LATEX 2 MANOS EN DERRAMES	m	61.91
<b>04</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>04.01</b>	<b>SALIDAS ELECTRICAS</b>		
04.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	16.00
04.01.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	1.00
04.01.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	2.00
04.01.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE	pto	14.00
<b>04.02</b>	<b>CONDUCTORES Y/O CABLES</b>		
04.02.01	CABLE ACOMETIDA AL S-TD	m	22.00
04.02.02	CABLE PARA ALUMBRADO C-01	m	55.20
04.02.03	CABLE PARA TOMACORRIENTE	m	59.32
<b>04.03</b>	<b>TABLERO DE DISTRIBUCION</b>		
04.03.01	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SUB TD-1	und	1.00
<b>04.04</b>	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN</b>		
04.04.01	PANEL LED 60X60 48w	und	16.00
<b>05</b>	<b>OTROS</b>		
05.01	SUMINISTRO DE MOBILIARIO ESCOLAR (inc mesa y silla)	glb	1.00
05.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BORDE SIMPLE DE ALUMINIO 240x2.5cm	m	57.60
05.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA RECORDATORIA SEGUN DISEÑO	glb	1.00
05.04	CANAleta PLUVIAL	glb	1.00
05.05	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	201.00

## 7. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

### a. Valor Referencial de Obra

El valor referencial de la obra "CONSTRUCCIÓN DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA; EN EL (LA) IE 20955-14 SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS – SAN ANTONIO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ, DEPARTAMENTO DE LIMA "C.U.I. N°2555732, el cual alcanza el valor de **S/ 313,469.44 (TRESCIENTOS TRECE MIL CUATROSCIENTO SESENTA Y NUEVE Y 44/100 SOLES)**, al mes de mayo del 2023.

### b. Costo Total

El costo total del presupuesto asciende a **S/ 313,469.44 (TRESCIENTOS TRECE MIL CUATROSCIENTO SESENTA Y NUEVE Y 44/100 SOLES)**, al mes de mayo del 2023.

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO
1	OBRAS PROVICIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	S/ 9,711.20
2	ESTRUCTURAS	S/ 56,252.63
3	ARQUITECTURA	S/ 111,495.68
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	S/ 9,711.13
5	OTROS	S/ 22,282.35
6	<b>Costo Directo (CD) = 1+2+3+4+5</b>	<b>S/ 209,452.99</b>
7	Gastos Operativos	S/ 25,029.63
8	Utilidad (7%) CD	S/ 14,661.71
9	<b>Subtotal = 6+7+8</b>	<b>S/ 249,144.33</b>
10	I.G.V. (18%)	S/ 44,845.98
11	SUPERVISION	S/ 19,479.13
12	<b>Total_Presupuesto (9+10)</b>	<b>S/ 313,469.44</b>

## 8. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIDA UTIL DE PROYECTO

El proyecto se ejecutará en un plazo de 45 días.

JAVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 231960



## 9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La Modalidad de ejecución del presente proyecto será por CONTRATA y El sistema de contratación será a SUMA ALZADA



JAVIER SAMUEL CASTILLO ROMERO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 231960