



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUCMA

CUI N° 2223549

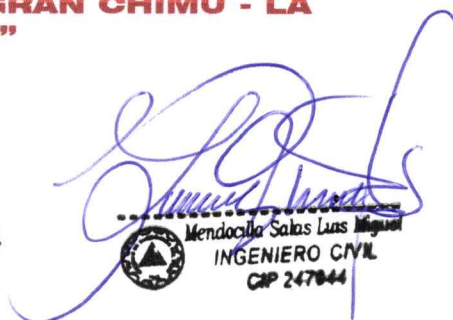


### EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA:

**"SALDO DE OBRA - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E NO 80657 DE LA LOCALIDAD DE RECUAYCITO, DISTRITO DE LUCMA - GRAN CHIMU - LA LIBERTAD- III ETAPA, CUI N° 2223549"**

TOMO I

ENERO, 2024

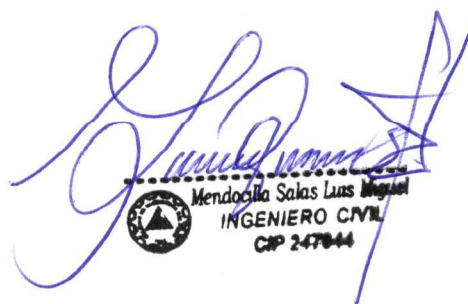
  
Mendocilla Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247044



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUCMA

**"SALDO DE OBRA -  
MEJORAMIENTO DE LOS  
SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E  
NO 80657 DE LA LOCALIDAD DE  
RECUAYCITO, DISTRITO DE LUCMA  
- GRAN CHIMU - LA LIBERTAD- III  
ETAPA, CUI N° 2223549"**

## RESUMEN EJECUTIVO

  
Mendoza Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247044



## RESUMEN EJECUTIVO

### **I. PROYECTO**

La intervención de mejoramiento mediante inversiones se denomina: SALDO DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E N° 80657 DE LA LOCALIDAD DE RECUAYCITO, DISTRITO DE LUCMA - GRAN CHIMU - LA LIBERTAD - III ETAPA".

### **II. UBICACIÓN**

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| 3.1. Región:         | La Libertad |
| 3.2. Provincia:      | Gran Chimú  |
| 3.3. Distrito:       | Lucma       |
| 3.4. Centro poblado: | Recuaycito  |

### **III. ENTIDAD**

Municipalidad Distrital de Lucma

### **IV. OBJETIVOS**

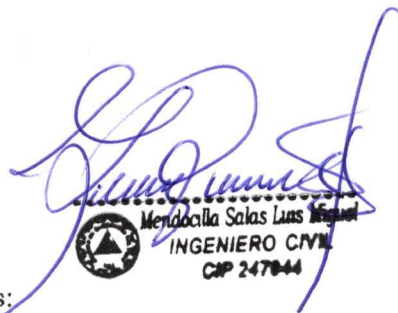
El objetivo que se pretende lograr con este proyecto es:

- ✓ Contribución al desarrollo sociocultural del distrito de Lucma.
- ✓ Reducción de la inseguridad de la infraestructura educacional del centro poblado de Recuaycito.
- ✓ Mejorar el nivel de vida de los habitantes dentro del área de influencia.
- ✓ Mejorar la calidad de la educación de los niños que viven en el centro poblado de Recuaycito.

### **V. DESCRIPCION DE LA INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO EXISTENTE**

La infraestructura y mobiliario existente se sustenta en los siguientes documentos que forman parte de la solicitud de financiamiento.

- 5.1. INFOME DE DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE:**  
en donde se describe la infraestructura existente y el sistema/material constructivo utilizado. Asimismo, se describe el estado del mobiliario y equipamiento existente.

  
Miguel Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247844

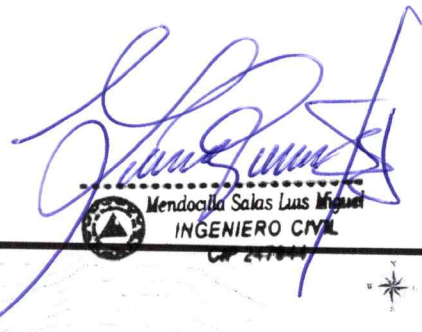


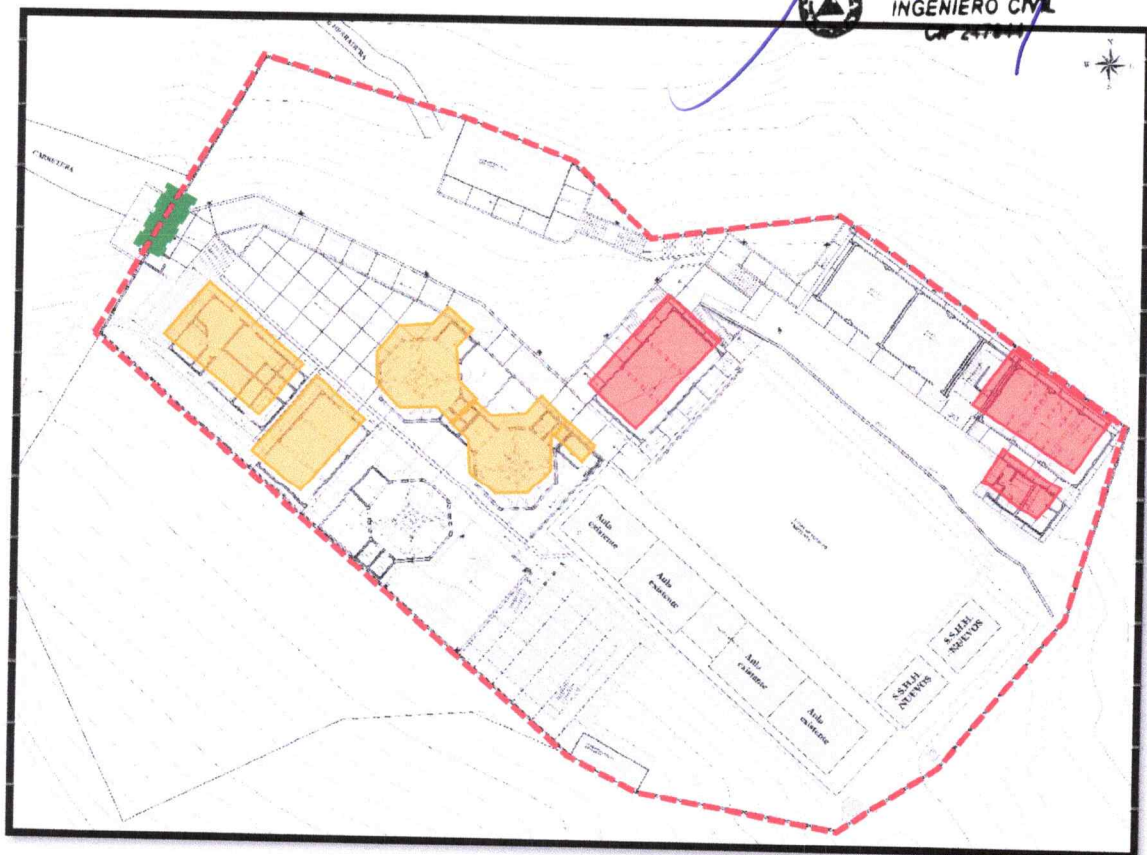


**a. Infraestructura Nueva.**

El proyecto contempla:

- Módulos para el nivel inicial
  - a. Construcción de ambientes administrativos; secretaria, dirección, sala de profesores, tópico, cocina, depósito y servicios higiénicos.
  - b. Construcción de aula de Psicomotricidad
  - c. Construcción de aulas pedagógicas, para 3, 4 y 5 años.
  - d. Construcción de almacén de materiales educativos
- Módulos de servicios complementarios para el nivel primario y secundario
  - a. Construcción de una sala de usos múltiples (SUM)
  - b. Construcción de módulo de 2 pisos (sala de computo, aula para 5° año de secundaria y servicios higiénicos para hombres y mujeres)
  - c. Construcción de una batería de baños para hombres y mujeres en el primer piso.
- 01 pórtico de ingreso
- Cerco perimétrico

  
Mendoza Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
C# 247044







SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E N° 80657 DE LA LOCALIDAD DE RECUAYCITO, DISTRITO DE LUCMA - GRAN CHIMU - LA LIBERTAD - III ETAPA"

PLANTA GENERAL DEL PRIMER PISO



MODULOS PARA EL NIVEL INICIAL



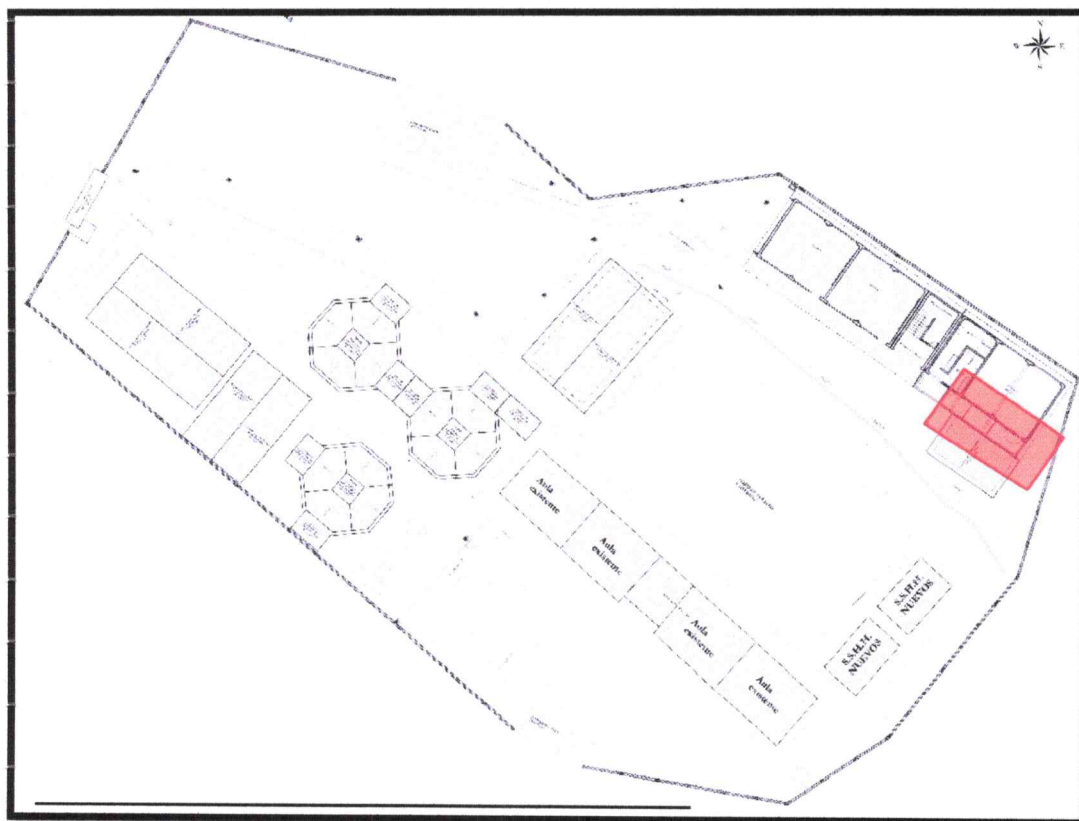
MODULOS PARA EL NIVEL PRIMARIO Y SECUNDARIO



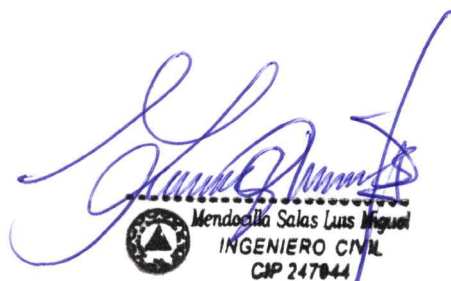
PORTICO DE INGRESO



CERCO PERIMETRICO



PLANTA GENERAL DEL SEGUNDO PISO

  
Mendoza Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247044

## **MÓDULOS PARA EL NIVEL INICIAL**

### **a. Construcción de ambientes administrativos; secretaria, dirección, sala de profesores, tópico, cocina, depósito y servicios higiénicos.**

Edificación modular rectangular de un piso, tarrajado, bruñado y pintado, con techo a dos aguas, el cual se ubica al lado derecho del ingreso principal, accediendo por una rampa y/o escalera proyectada.

Cuenta con un área de secretaria y espera, 01 oficina de Dirección, 01 Servicio Higiénico y Sala de Reuniones, contiguo se ubica el Tópico con su respectivo Vestidor, 01 cocina con depósito de alimentos y HALL

La edificación está orientada al nor-oeste, se planteó ventanas altas y bajas que generen una ventilación cruzada, garantizando el confort en todos los ambientes.

### **b. Construcción de aula de Psicomotricidad**

Edificación modular rectangular de un piso, tarrajado, bruñado y pintado, con techo a dos aguas, el cual se ubica contiguo al módulo de administración del nivel inicial.

La edificación está orientada al nor-oeste, se planteó ventanas altas y bajas que generen una ventilación cruzada, garantizando el confort.

### **c. Construcción de aulas pedagógicas, para 3, 4 y 5 años.**

Construcción de 2 Módulos octogonales de un piso, con techos inclinados que siguen su forma, con una junta de dilatación que separa sus patios internos. Los mismos que serán tarrajados, bruñados.

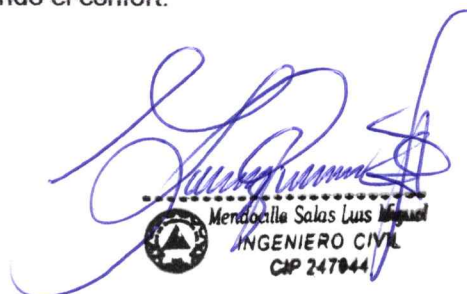
Cuentan con depósito de materiales y servicios higiénicos para hombres y mujeres por separado.

Los módulos están orientados al nor-oeste, se planteó ventanas altas y bajas que generen una ventilación cruzada, garantizando el confort.

### **d. Construcción de almacén de materiales educativos**

Edificación modular rectangular de un piso, tarrajado, bruñado y pintado, se encuentra ubicado contiguo a las aulas pedagógicas del nivel inicial.

La edificación está orientada al nor-oeste, se planteó ventanas altas y bajas que generen una ventilación cruzada, garantizando el confort.



Mendocilla Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247044





## **MÓDULOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PARA EL NIVEL PRIMARIO Y SECUNDARIO**

### **a. Construcción de una sala de usos múltiples (SUM)**

Edificación modular rectangular de un piso, tarrajado, bruñado y pintado, se encuentra ubicado al frente de la loza deportiva existente y al pabellón existente del nivel primario, ingresando mediante un recorrido horizontal de rampas y veredas. La edificación está orientada al nor-oeste, se planteó ventanas altas y bajas que generen una ventilación cruzada, garantizando el confort.

### **b. Construcción de módulo de dos pisos (sala de computo, aula para 5° año de secundaria y servicios higiénicos de hombres y mujeres)**

Edificación modular rectangular de un piso, tarrajado, bruñado y pintado, se encuentra ubicado contiguo al módulo existente del nivel secundario.

En el primer piso se ubica la sala de computo, mientras que en el segundo piso se ubica un aula formativa para el 5° año del nivel secundario, contiguo a él se proyectaron los servicios higiénicos para hombres y mujeres.

La edificación está orientada al nor-oeste, se planteó ventanas altas y bajas que generen una ventilación cruzada, garantizando el confort.

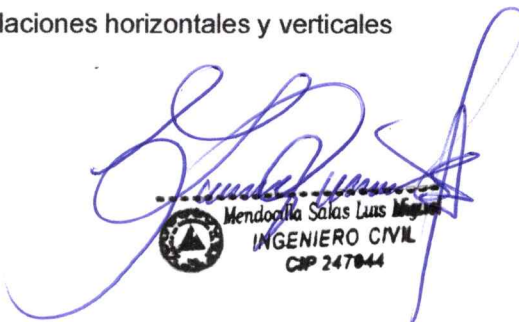
### **c. Construcción de una batería de baños para hombres y mujeres en el primer piso.**

Edificación modular rectangular de un piso, tarrajado, bruñado y pintado en su exterior, mientras que en el interior será revestido de cerámico a una altura de 1.20m. Se encuentra ubicado frente al módulo proyectado de 2 pisos del nivel secundario.

En el primer piso se ubica la sala de computo, mientras que en el segundo piso se ubica un aula formativa para el 5° año del nivel secundario, contiguo a él se proyectaron los servicios higiénicos para hombres y mujeres.

## **OBRAS EXTERIORES E INTERIORES.**

- Construcción de Cerco perimétrico, con muros de contención caravista, cimentación corrida y tabiquería con ladrillo.
- Construcción de Pórtico de ingreso Principal con 01 portón y una puerta metálica.
- Construcción del drenaje pluvial en los niveles de inicial, primaria y secundaria.
- Construcción de accesos, veredas, circulaciones horizontales y verticales
- Sembrío de áreas verdes.
- Instalaciones eléctricas y sanitarias.

  
Mendocilla Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247844



## **IMPLEMENTACIÓN Y EQUIPAMIENTO.**

### ▪ **Mobiliario**

Se ha previsto de mobiliario para el nivel inicial y el nivel secundario.

Además de mobiliario para uso complementario (Sala de Computo) y ambientes administrativos.

### ▪ **Equipamiento.**

Se ha previsto equipamiento para Sala de Computo, aulas pedagógicas y ambientes administrativos.

## **CAPACITACIÓN.**

### - **Capacitación en mantenimiento del local.**

Se realizará la capacitación especializada en mantenimiento de local al personal de la institución educativa con la finalidad de que estos capaciten al resto de la comunidad educativa en el mantenimiento de local educativo.

### - **Capacitación en mantenimiento de equipos.**

Se implementará un curso de capacitación al personal docente en el manejo equipos de cómputo.

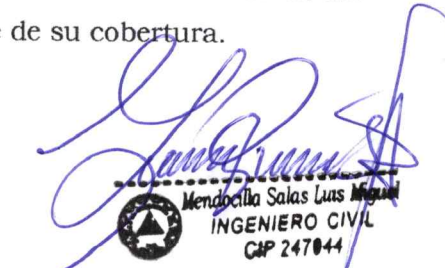
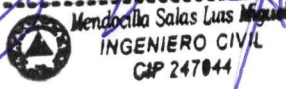
## **VI. CLASIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN SEGÚN RM N° 499-2018-MINEDU**

El local educativo ha sido evaluado en merito a la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, y de acuerdo al numeral 6.2 se puede establecer que aplica la Intervención de Reconstrucción mediante Inversiones con fines de Recuperación, siendo que la intervencion se ubica en el criterio 2, local educativo con sistema constructivo/ material precario y/o autoconstrucción.

## **VII. METAS DE LA PROPUESTA TECNICA EN INFRAESTRUCTURA DEMOLICIONES**

En base a los documentos mencionado en el numeral I del presente informe, la Entidad Ejecutora sustenta la demolición total del local educativo en base a la RM N°499-2018-MINEDU, articulo 6.2.3 por tratarse de una intervención con fines de recuperación. Siendo así, se tendrá que demoler:

Se realizará la demolición de 05 edificaciones existentes de 1 piso, con un área a demoler de 445.65 m<sup>2</sup>, correspondiente a la Institución Educativa. Dentro de las obras se realizará la demolición de los ambientes de adobe y el desmontaje de su cobertura.

  
  
Mendocilla Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CAP 247044



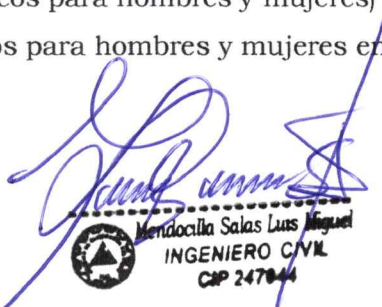


### VIII. PROPUESTA DE INTERVENCION

En base al numeral 6.2.3 de la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, la IRI con fines de recuperación plantea como propuesta de intervención el Módulo Básico de la Reconstrucción (MBR). Bajo ese contexto, en relación al numero de aulas, en el Expediente Técnico, el número de aulas responde a la matrícula actual.

El proyecto contempla:

- Módulos para el nivel inicial
  - e. Construcción de ambientes administrativos; secretaria, dirección, sala de profesores, tópico, cocina, depósito y servicios higiénicos.
  - f. Construcción de aula de Psicomotricidad
  - g. Construcción de aulas pedagógicas, para 3, 4 y 5 años.
  - h. Construcción de almacén de materiales educativos
- Módulos de servicios complementarios para el nivel primario y secundario
  - d. Construcción de una sala de usos múltiples (SUM)
  - e. Construcción de módulo de 2 pisos (sala de computo, aula para 5° año de secundaria y servicios higiénicos para hombres y mujeres)
  - f. Construcción de una batería de baños para hombres y mujeres en el primer piso.
- 01 pórtico de ingreso
- Cerco perimétrico

  
Miguel Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247044

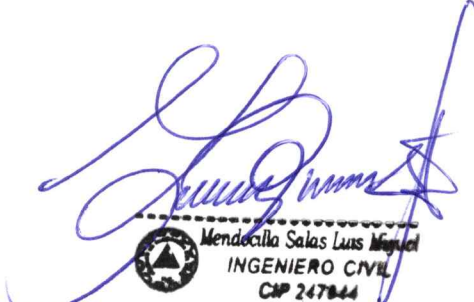
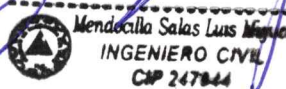
**CUADRO N° 04:** DESCRIPCION DE INTERVENCION A EJECUTAR

| ZONA                      |                                | AREA<br>OCUPADA<br>(m2) | AREA<br>LIBRE<br>(m2) | M2     |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| A.- ZONA DE NIVEL INICIAL |                                |                         |                       | 460.70 |
| A.1                       | MODULOS ADMINISTRATIVOS        |                         |                       | 63.80  |
|                           | INFORMES - SECRETARIA          | 14.00                   | 0.00                  | 14.00  |
|                           | OFICINA DE DIRECCION           | 9.80                    | 0.00                  | 9.80   |
|                           | SALA DE PROFESORES Y REUNIONES | 15.60                   | 0.00                  | 15.60  |
|                           | TOPICO + VESTIDOR.             | 21.00                   | 0.00                  | 21.00  |
|                           | BAÑO DE SECRETARIA             | 2.40                    | 1.00                  | 2.40   |



**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E N° 80657 DE LA LOCALIDAD DE RECUAYCITO, DISTRITO DE LUCMA - GRAN CHIMU - LA LIBERTAD - III ETAPA"**

|   |  |        |        |               |
|---|--|--------|--------|---------------|
| <b>A.2</b>                                    | <b>MODULOS DE FORMACION PEDAGOGICA</b>         |        |        | <b>295.45</b> |
|   | AULA PARA NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS + S.H.+ DEPOSITO | 152.30 | 44.30  | 196.6         |
|   | AULA PARA NIÑOS DE 5 AÑOS + S.H.+ DEPOSITO     | 76.15  | 22.70  | 98.85         |
| <b>A.3</b>                                    | <b>MODULOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>    |        |        | <b>78.25</b>  |
|   | COCINA   | 9.25   | 0.00   | 9.25          |
|   | AULA DE PSICOMOTRICIDAD                        | 69.00  | 0.00   | 69.00         |
|   | HUERTA   | 0.00   | 175.50 | 175.50        |
|   | PATIO DE FORMACION                             | 0.00   | 158.45 | 158.45        |
|   | AREA DE JUEGOS                                 | 0.00   | 103.40 | 103.40        |
| <b>A.4</b>                                    | <b>MODULOS DE SERVICIOS GENERALES</b>          |        |        | <b>23.20</b>  |
|   | DEPOSITO DE ALIMENTOS                          | 5.50   | 0.00   | 5.50          |
|   | ALMACEN DE MATERIALES EDUCATIVOS               | 9.00   | 0.00   | 9.00          |
|   | HALL   | 8.70   | 0.00   | 8.70          |
| <b>B.-ZONA DE NIVEL PRIMARIO Y SECUNDARIO</b> |  |        |        | <b>282.35</b> |
| <b>A.1</b>                                    | <b>MODULOS DE FORMACION PEDAGOGICA</b>         |        |        | <b>55.25</b>  |
|   | AULA DE 5° AÑO DE SECUNDARIA                   | 55.25  | 0.00   | 55.25         |
| <b>A.2</b>                                    | <b>MODULOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>    |        |        | <b>173.85</b> |
|   | SALA DE USOS MULTIPLES (SUM)                   | 86.35  | 0.00   | 86.35         |
|   | SALA DE COMPUTO                                | 87.50  | 0.00   | 87.50         |
| <b>A.3</b>                                    | <b>MODULOS DE SERVICIOS GENERALES</b>          |        |        | <b>53.25</b>  |
|   | S.H.HOMBRES y MUJERES ( 1° PISO)               | 23.20  | 0.00   | 23.20         |
|   | S.H.HOMBRES y MUJERES ( 2° PISO)               | 28.35  | 0.00   | 28.35         |
|   | DEPOSITO                                       | 1.70   | 0.00   | 1.70          |
| <b>TOTAL</b>                                  |  |        |        | <b>743.05</b> |



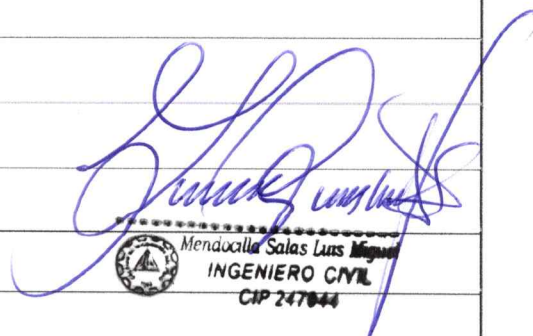


**IX. METAS DE LA PROPUESTA TECNICA EN MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO**

De igual manera, en el expediente técnico se ha considerado la adquisición de mobiliario y equipamiento.

**CUADRO N° 05: PROPUESTA TECNICA DEL MOBILIARIO**

| CODIGO | DESCRIPCION                                   |
|--------|---|
| M-1A   | MESA DE MELAMINE PARA INICIAL (3,4, Y 5 años) |
| M-2A   | SILLA DE MADERA PARA INICIAL (3,4, Y 5 años)  |
| M-3    | SILLA DE MADERA PARA PROFESOR                 |
| M-4    | MESA DE MADERA PARA PROFESOR                  |
| M-5    | INODORO BLANCO DE CERAMICA VITRIFICADA        |
| M-5A   | INODORO BABY BLANCO DE CERAMICA VITRIFICADA   |
| M-7    | LAVATORIO BLANCO DE CERAMICA VITRIFICADA      |
| M-7A   | LAVATORIO BAJO BLANCO DE CERAMICA VITRIFICADA |
| M-8    | URINARIO BLANCO DE LOSA VITRIFICADA           |
| M-8A   | URINARIO BAJO BLANCO DE LOSA VITRIFICADA      |
| M-9    | BUTACAS DE 02 CUERPOS (c/u)                   |
| M-10   | ESCRITORIO DE 1.00 x 0.60                     |
| M-11   | PIZARRA ACRILICA DE 5.00m x 1.20m             |
| M-11A  | PIZARRA ACRILICA DE 2.50m x 1.20m             |
| M-12   | TACHO DE BASURA DE PLASTICO                   |
| M-13   | CAMILLA RECLINABLE                            |
| M-14   | BIOMBO  |
| M-15   | SILLA DE ESCRITORIO                           |
| M-16   | ESCRITORIO DE OFICINA 1.20 x 0.60             |
| M-17   | MESA DE REUNIONES                             |

  
Menadillo Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CIP 247844



**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E N° 80657 DE LA LOCALIDAD DE RECUAYCITO, DISTRITO DE LUCMA - GRAN CHIMU - LA LIBERTAD - III ETAPA"**

|      |  |
|------|--|
| M-18 | ARMARIO DE MADERA 1.00 x 0.45m x 1.80m.                                    |
| M-19 | MESA DE TRABAJO PARA INICIAL   |
| M-22 | LAVADERO DE 02 POZAS ACERO INOXIDABLE                                      |
| M-23 | LAVADERO DE 01 POZA EN ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR                     |
| M-24 | DISPENSADOR DE JABON   |
| M-25 | DISPENSADOR DE PAPEL   |
| E-01 | EQUIPO DE CÓMPUTO (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)              |
| E-02 | IMPRESORA DE INYECCIÓN A TINTA (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA) |
| E-03 | TELEVISOR TV 42" (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)               |
| E-04 | REPRODUCTOR DE DVD (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)             |
| E-05 | PROYECTOR MULTIMEDIA (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)           |
| E-06 | EQUIPO DE SONIDO MINI. (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)         |
| E-07 | MENAJE DE COCINA (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)               |
| E-08 | COCINA A GAS (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)                   |
| E-09 | REFRIGERADORA PEQUEÑA (VER SUBCOMPONENTES EN MEMORIA DESCRIPTIVA)          |

**X. COMPONENTES DEL PROYECTO:** Los componentes del proyecto son:

| ITEM | DESCRIPCION   | PARCIAL (S/.)       |
|------|---|---------------------|
| 01   | ESTRUCTURAS   | 1,870,421.55        |
| 02   | ARQUITECTURA  | 674,793.74          |
| 03   | INSTALACIONES SANITARIAS  | 46,142.98           |
| 04   | INSTALACIONES ELECTRICAS  | 123,946.51          |
|      | COSTO DIRECTO (CD)  | 2,715,304.78        |
|      | GASTOS GENERALES (CD*10%)   | 271,530.48          |
|      | UTILIDAD (CD*5%)  | 135,765.24          |
|      | SUB TOTAL   | 3,122,600.50        |
|      | IMPUESTOS (18%)   | 562,068.09          |
| 5    | <b>TOTAL COMPONENTE I: INFRAESTRUCTURA</b>                                  | <b>3,684,668.59</b> |
|      | MOBILIARIO + EQUIPAMIENTO   | 196,701.00          |
| 6    | <b>TOTAL COMPONENTE II: MOBILIARIO + EQUIPAMIENTO</b>                       | <b>196,701.00</b>   |
|      | PLAN DE CONTINGENCIA  | 18,900.00           |
| 6    | <b>TOTAL COMPONENTE III: PLAN DE CONTINGENCIA</b>                           | <b>18,900.00</b>    |
| 7    | <b>VALOR REFERENCIAL= COMPONENTE I + COMPONENTE II +COMPONENTE III (VR)</b> | <b>3,900,269.59</b> |
| 8    | <b>SUPERVISION=2.8999% (VR)</b>   | <b>113,107.41</b>   |
| 9    | <b>TOTAL DE PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA+ SUPERVISION (7+8)</b>         | <b>4,013,377.00</b> |
| 10   | ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO                                  | 35,000.00           |
| 11   | <b>INVERSION TOTAL</b>  | <b>4,048,377.00</b> |

Son: Cuatro millones cuarenta y ocho mil trescientos setenta y siete con 00/100. Soles

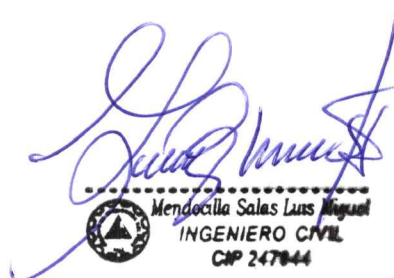
**Mendocilla Salas Luis Miguel**  
**INGENIERO CIVIL**  
**CIP 247844**





#### **XI. PLAZO DE EJECUCION**

El plazo de ejecución del Proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E N° 80657 DE LA LOCALIDAD DE RECUAYCITO, DISTRITO DE LUCMA - GRAN CHIMU - LA LIBERTAD - III ETAPA"** será de 180 días calendario.



Mendocilla Salas Luis Miguel  
INGENIERO CIVIL  
CNP 247844