

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



# CAPÍTULO

# 1

# RESUMEN EJECUTIVO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Consejo Departamental Ancash - Huánuco  
  
JADY Y. MERA CAMONES LOCK  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 237666

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972

MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS



1475

## RESUMEN EJECUTIVO

### 1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

El proyecto se denomina:

"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972

### 1.2 UBICACIÓN

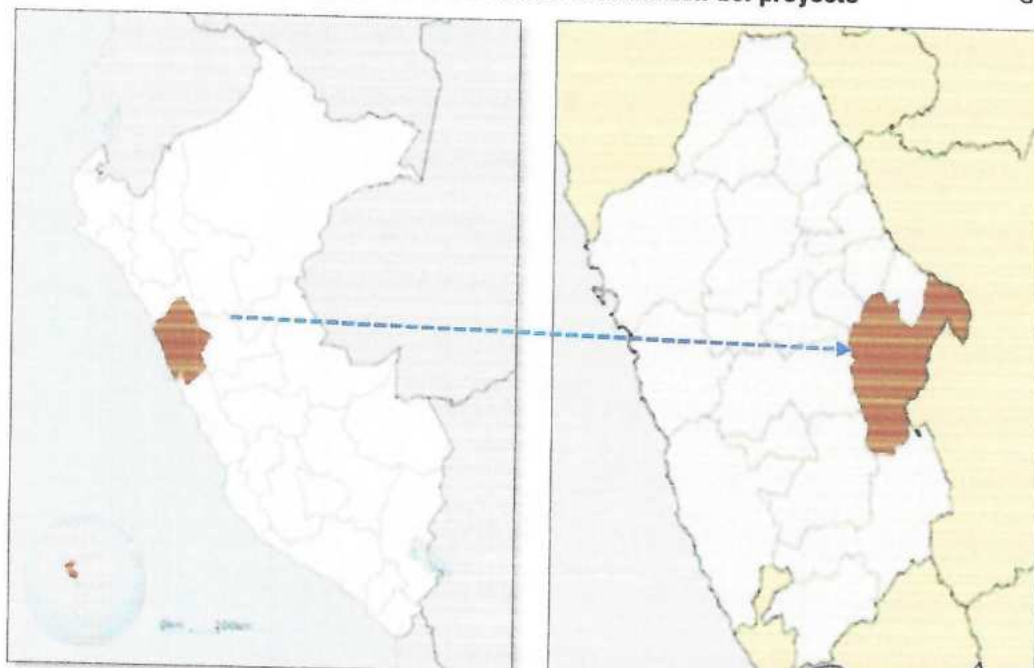
#### 1.2.1 Ubicación Política

El proyecto se encuentra ubicado en el Barrio Las Flores – C.P. Pichu Quinhuaraga - Distrito de San Marcos - Provincia de Huari - Departamento de Ancash.

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| REGIÓN    | ANCASH            |
| PROVINCIA | HUARI             |
| DISTRITO  | SAN MARCOS        |
| LOCALIDAD | PICHU QUINHUARAGA |

**M** CORPORACION MERCURIO R & V S.A.C.  
Milla Yaret Ramirez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

**Ilustración N°01: Macro localización del proyecto**



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Huari - Huari  
JADY Y MARA CAMONES LOCK  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 237666

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
RAUL JULIO COLONIA LLIUYA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223



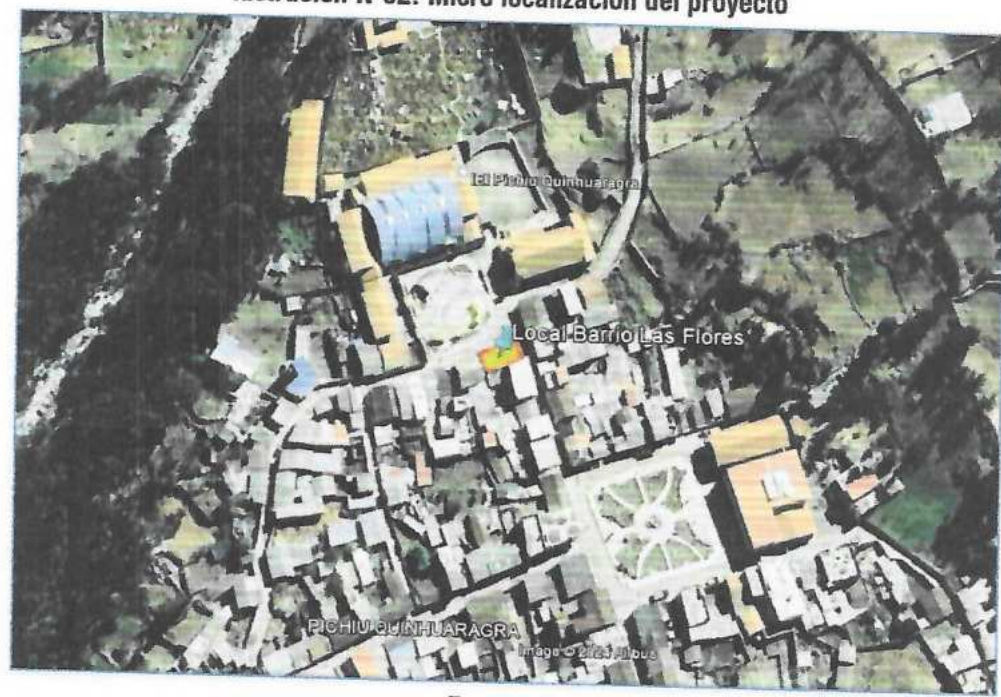
**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



**Ilustración N°02: Micro localización del proyecto**



**Fuente: Google Earth**

**1.2.2 Ubicación Geográfica**

Según las coordenadas UTM el proyecto se encuentra ubicado en el centroe

| ZONA 18L | ESTE       | NORTE       | REFERENCIA |
|----------|------------|-------------|------------|
| BM       | 260124.023 | 8931399.853 | CENTROIDE  |

**M** CORPORACION MERCURIO R & S.A.C.  
Milla Yanet Ramirez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ingeniero Civil  
JOSÉ LOCK  
CIP N° 24006

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
RAUL JULIO COLONIA LLUYA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



1473

### 1.2.3 Vías de acceso

El servicio de transporte terrestre que brindan las empresas mediante las vías de comunicación hacia los diferentes puntos, son de nivel interurbano siendo el punto de partida la capital departamental. El acceso hasta el lugar de la obra consta de un único tramo, en caso nos ponemos desde la ciudad de Huaraz. De la ciudad de Huaraz a la localidad de Pichu Quinhuaragra, se tiene una distancia de 99.50Km, de acuerdo al siguiente itinerario. Para llegar a la zona del proyecto se sigue la siguiente ruta:

**Cuadro N° 01: Accesibilidad al C.P. Pichu Quinhuaragra – Zona de Proyecto**

| Carretera                        | De          | Hasta              | Estado    | Distancia (Kms) | Tiempo (Hrs)     |
|----------------------------------|-------------|--------------------|-----------|-----------------|------------------|
| Huaraz – Cruce Pichu             | Huaraz      | Cruce Pichu        | Asfaltado | 97.10           | 01:57            |
| Cruce Pichu – Pichu Quinhuaragra | Cruce Pichu | Pichu Quinhuaragra | Afirmado  | 2.40            | 00:07            |
| <b>Total</b>                     |             |                    |           | <b>99.50 km</b> | <b>02:04 hrs</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 1.3 OBJETIVOS

#### Objetivo General:

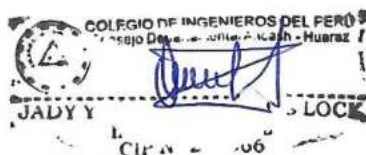
ADECUADAS CONDICIONES FÍSICAS DEL SERVICIO COMUNAL PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ORGANIZACIONALES, SOCIALES, CULTURALES Y ECONÓMICAS EN EL BARRIO LAS FLORES EN EL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGA, DEL DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH.

#### Objetivos Específicos:

- Adecuado desarrollo de las actividades comunales.
- Mayor asistencia en las asambleas programadas.
- Mayor cantidad de actividades socio culturales.
- Mayor participación de la comunidad.
- Adquisición de equipamiento y mobiliario.

### 1.4 METAS FÍSICAS

El proyecto consta de un edificio único de 05 niveles, modelado bajo el sistema aporticado. La estructura contendrá elementos de concreto armado de resistencia  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup> y muros de albañilería confinada, con sus respectivos acabados arquitectónicos, instalaciones de servicios básicos de agua, desagüe y energía eléctrica, y la adquisición de mobiliarios y equipamientos.



M. CORPORACIÓN MENCUR R & V S.A.C.  
Milla Yariel Ramirez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
RAUL JULIO COLONIA LLUYA  
INGENIERO CIVIL  
CIE N° 123223



## EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS



1472



M. CORPORACION MARCLING R & V S.A.C.  
Milla Yamilé Zamora Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

La edificación tendrá 5 niveles, el cual está distribuido de la siguiente manera:

- El primer nivel contará con una sala de exhibición de 66.10m<sup>2</sup> con 03 estantes o vitrinas de melamina y vidrio. Asimismo, se contempla la construcción de un servicio higiénico de uso mixto. También se ubica en este nivel una escalera de acceso al siguiente nivel, y debajo de ella estará el cuarto de bomba, cisterna y tableros.
- El segundo nivel albergará la sala de conferencias de 70.90m<sup>2</sup>, con una capacidad de 48 asientos y la instalación de equipos de sonido y proyección. Se contará también con un servicio higiénico, el cual será de uso común para mujeres y varones.
- El tercer nivel incluye la construcción de los siguientes ambientes administrativos:
  - Oficina JASS, incluido un servicio higiénico privado.
  - Oficina Comité de Regantes, incluido un servicio higiénico privado.
  - Oficina Comedor Popular.
  - Oficina Vaso de Leche.
  - SS.HH. Mujeres, de uso público
  - SS.HH. Varones, de uso público.
- El cuarto nivel incluye la construcción de los siguientes ambientes administrativos:
  - Oficina CunaMás, incluido un servicio higiénico privado.
  - Oficina Administración Local Multiusos, incluido un servicio higiénico privado.
  - Oficina Textilería y Tejido.
  - Oficina Tesorería.
  - SS.HH. Mujeres, de uso público
  - SS.HH. Varones, de uso público.
- El quinto y último nivel albergará una azotea cubierta con estructuras metálicas y aluzinc, dentro del cual incluye los ambientes como: 01 depósito, 01 servicio higiénico y 01 área para taller libre.

Respecto a los servicios básicos estos están garantizados, considerando que:

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
RAUL JULIO COLONIA LLUYA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223

JADY Y... CAMONES LOCK  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 237666



**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



- El barrio de Las Flores cuenta con una red pública de agua potable que puede abastecer la demanda del local comunal multiusos.
- Referente al sistema de desagüe, también se cuenta con una red pública de alcantarillado la cual pasa por la vía vehicular colindante al local comunal multiusos, desde donde se hará la conexión.
- Para la energía eléctrica, se ha previsto la gestión y conexión de una acometida a la red pública de energía eléctrica de la concesionaria Hidrandina S.A.

## 1.5 RESUMEN DE METRADOS

| Item         | Descripcion  | UM  | Metrado |
|--------------|--|-----|---------|
| <b>001</b>   | <b>OBRAS PRELIMINARES</b>  |     |         |
| <b>01.00</b> | <b>OBRAS PRELIMINARES</b>  |     |         |
| <b>01.01</b> | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>   |     |         |
| 01.01.01     | CARTEL DE OBRA 3.60 X 2.40 EN GIGANTOGRAFÍA  | UND | 1.00    |
| 01.01.02     | ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA DE OBRA  | MES | 5.00    |
| 01.01.03     | CERCO MALLA PARA OBRA CON POSTES DE MADERA   | ML  | 19.63   |
| 01.01.04     | ALQUILER DE ENERGÍA ELECTRICA  | MES | 5.00    |
| 01.01.05     | ALQUILER Y MANTENIMIENTO DE SS.HH. PORTÁTILES  | MES | 5.00    |
| <b>01.02</b> | <b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>   |     |         |
| 01.02.01     | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS                                | GLB | 1.00    |
| 01.02.02     | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL   | M²  | 92.44   |
| 01.02.03     | TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL  | M²  | 92.44   |
| 01.02.04     | TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA  | M²  | 92.44   |
| <b>01.03</b> | <b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>  |     |         |
| 01.03.01     | DEMOLICION DE CIMENTACION EXISTENTE  | M3  | 56.74   |
| 01.03.02     | DEMOLICION DE MURO DE TAPIAL E=0.50M   | M3  | 105.46  |
| 01.03.03     | DEMOLICION DE FALSO PISO DE CONCRETO   | M²  | 69.42   |
| 01.03.04     | DESMONTAJE DE PISO DE MADERA   | M²  | 69.09   |
| 01.03.05     | DESMONTAJE DE COBERTURA DE TEJA ANDINA INC. SOPORTES DE MADERA                         | M²  | 101.33  |
| 01.03.06     | ELIMINACION DE MATERIAL DEMOLIDO C/MAQUINARIA Dprom = 10KM                             | M3  | 309.56  |
| <b>01.04</b> | <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>   |     |         |
| 01.04.01     | ELABORACION, IMPLEMENTACION ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GLB | 1.00    |
| 01.04.02     | EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL   | GLB | 1.00    |
| 01.04.03     | EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA  | GLB | 1.00    |
| 01.04.04     | SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD   | GLB | 1.00    |
| 01.04.05     | RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD                         | GLB | 1.00    |
| <b>01.05</b> | <b>PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO</b>  |     |         |
| 01.05.01     | PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO   | GLB | 1.00    |
| <b>01.06</b> | <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>  |     |         |
| 01.06.01     | MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y/O MITIGACIÓN  | GLB | 1.00    |
| 01.06.02     | PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES   | GLB | 1.00    |
| 01.06.03     | PLAN DE CONTINGENCIAS  | GLB | 1.00    |
| 01.06.04     | PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL  | GLB | 1.00    |
| 01.06.05     | PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS  | GLB | 1.00    |
| <b>01.07</b> | <b>FLETE</b>   |     |         |
| 01.07.01     | FLETE TERRESTRE  | GLB | 1.00    |
| <b>002</b>   | <b>ESTRUCTURA</b>  |     |         |
| <b>02.00</b> | <b>ESTRUCTURAS</b>   |     |         |
| <b>02.01</b> | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>   |     |         |
| 02.01.01     | EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO  | M3  | 66.97   |
| 02.01.02     | EXCAVACION MANUAL DE ROCA SUELTA   | M3  | 124.38  |
| 02.01.03     | REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE                                     | M²  | 91.12   |
| 02.01.04     | RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO   | M3  | 61.55   |
| 02.01.05     | RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE AFIRMADO E=15CM                                 | M3  | 12.40   |
| 02.01.06     | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom = 10KM                            | M3  | 168.48  |

**M** CORPORACIÓN VERCOR S.A.C.

Mila Yaret Ramirez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU**



**RAUL JULIO COLONIA LLUYA**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223



**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU**  
Consejo Departamental Ancash - Huarez  
**JADY Y MARA CAMONES LOCK**  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 237666



**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



|                 |  |                |          |
|-----------------|--|----------------|----------|
| <b>02.02</b>    | <b>CONCRETO SIMPLE</b>   |                |          |
| 02.02.01        | SOLADO DE CONCRETO $f'c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ , $E = 4"$                              |                |          |
| 02.02.02        | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CIMIENTOS CORRIDOS  | M <sup>2</sup> | 91.12    |
| 02.02.03        | CIMIENTO CORRIDO MEZCLA 1:10 + 30% P.G.  | M <sup>2</sup> | 29.02    |
| 02.02.04        | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SOBRECIMENTOS   | M <sup>3</sup> | 17.41    |
| 02.02.05        | SOBRECIMENTOS MEZCLA 1:8 + 25% P.M.  | M <sup>2</sup> | 59.09    |
| 02.02.06        | FALSO PISO C:H 1:8 $E = 4"$  | M <sup>3</sup> | 8.86     |
| <b>02.03</b>    | <b>CONCRETO ARMADO</b>   | M <sup>2</sup> | 82.65    |
| <b>02.03.01</b> | <b>PLATEA DE CIMENTACIÓN</b>   |                |          |
| 02.03.01.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - PLATEA DE CIMENTACIÓN                           |                |          |
| 02.03.01.02     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>3</sup> | 86.56    |
| <b>02.03.02</b> | <b>COLUMNAS</b>  | KG             | 4,520.10 |
| 02.03.02.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - COLUMNAS (1ER NIVEL)                            |                |          |
| 02.03.02.02     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - COLUMNAS (2DO NIVEL A MÁS)                      | M <sup>3</sup> | 10.03    |
| 02.03.02.03     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS  | M <sup>3</sup> | 22.87    |
| 02.03.02.04     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 215.19   |
| <b>02.03.03</b> | <b>VIGAS</b>   | KG             | 7,183.30 |
| 02.03.03.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - VIGAS (1ER NIVEL)                               |                |          |
| 02.03.03.02     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - VIGAS (2DO NIVEL A MÁS)                         | M <sup>3</sup> | 11.81    |
| 02.03.03.03     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS   | M <sup>3</sup> | 34.97    |
| 02.03.03.04     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 277.83   |
| <b>02.03.04</b> | <b>LOSA ALIGERADA UNIDIRECCIONAL</b>   | KG             | 6,651.60 |
| 02.03.04.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - LOSA ALIGERADA UNIDIRECCIONAL (1ER NIVEL)       |                |          |
| 02.03.04.02     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - LOSA ALIGERADA UNIDIRECCIONAL (2DO NIVEL A MÁS) | M <sup>3</sup> | 1.67     |
| 02.03.04.03     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA ALIGERADA UNIDIRECCIONAL                               | M <sup>3</sup> | 15.63    |
| 02.03.04.04     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 197.90   |
| 02.03.04.05     | LADRILLO HUECO DE ARCILLA $h = 15 \text{ cm}$ PARA TECHO UNIDIRECCIONAL                | KG             | 1,375.23 |
| <b>02.03.05</b> | <b>LOSAS MACIZAS</b>   | UND            | 1,734.00 |
| 02.03.05.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - LOSAS MACIZAS (1ER NIVEL)                       |                |          |
| 02.03.05.02     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - LOSAS MACIZAS (2DO NIVEL A MÁS)                 | M <sup>3</sup> | 12.12    |
| 02.03.05.03     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSAS MACIZAS   | M <sup>3</sup> | 13.10    |
| 02.03.05.04     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 127.31   |
| <b>02.03.06</b> | <b>COLUMNAS DE AMARRE</b>  | KG             | 5,016.00 |
| 02.03.06.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - COLUMNAS (1ER NIVEL)                            |                |          |
| 02.03.06.02     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - COLUMNAS (2DO NIVEL A MÁS)                      | M <sup>3</sup> | 1.73     |
| 02.03.06.03     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS  | M <sup>3</sup> | 8.35     |
| 02.03.06.04     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 20.33    |
| <b>02.03.07</b> | <b>VIGA DE AMARRE</b>  | KG             | 209.92   |
| 02.03.07.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - VIGAS (1ER NIVEL)                               |                |          |
| 02.03.07.02     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - VIGAS (2DO NIVEL A MÁS)                         | M <sup>3</sup> | 0.84     |
| 02.03.07.03     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS   | M <sup>3</sup> | 4.96     |
| 02.03.07.04     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 77.37    |
| <b>02.03.08</b> | <b>ESCALERA</b>  | KG             | 108.32   |
| 02.03.08.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - ESCALERAS (1ER NIVEL)                           |                |          |
| 02.03.08.02     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - ESCALERAS (2DO NIVEL A MÁS)                     | M <sup>3</sup> | 2.43     |
| 02.03.08.03     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - ESCALERAS   | M <sup>3</sup> | 5.64     |
| 02.03.08.04     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 40.08    |
| <b>02.03.09</b> | <b>PLATAFORMA DE ESCENARIO</b>   | KG             | 797.00   |
| 02.03.09.01     | CONCRETO $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ - PLATAFORMA DE ESCENARIO                         |                |          |
| 02.03.09.02     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PLATAFORMA DE ESCENARIO                                     | M <sup>3</sup> | 0.99     |
| 02.03.09.03     | ACERO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60                                   | M <sup>2</sup> | 1.76     |
| 02.03.09.04     | CASETÓN DE TECNOPOR 1.20X0.30X0.20   | KG             | 69.43    |
| <b>02.04</b>    | <b>VARIOS</b>  | UND            | 29.00    |
| 02.04.01        | JUNTA SISMICA $e = 1"$   |                |          |
| 02.04.02        | CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO   | M <sup>2</sup> | 276.25   |
| <b>02.05</b>    | <b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>   | M <sup>2</sup> | 1,135.24 |
| 02.05.01        | COLUMNA METALICA $H = 3.37 \text{ M}$  |                |          |
| 02.05.02        | COLUMNA METALICA $H = 2.43 \text{ M}$  | UND            | 2.00     |
|                 |  | UND            | 2.00     |



**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**  
Consejo Departamental Ancash - Huaraz

**JADY YU MARA CAMONES LOCK**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 237666

COOPERATIVA DE INGENIEROS S.A.C.



Milia Yanet Ramirez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



**RAUL JULIO COLONIA LLUYA**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223



**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



|          |   |                |        |
|----------|---|----------------|--------|
| 02.05.03 | APOYO DE TIJERAL  |                |        |
| 02.05.04 | TIJERAL (T-01) INCLUYE PINTURA  | UND            | 13.00  |
| 02.05.05 | INSTALACION DE CORREAS METALICAS  | UND            | 5.00   |
| 02.05.06 | ESTRUCTURA DE ARRIOSTRE POSTERIOR   | ML             | 164.45 |
| 02.05.07 | ESTRUCTURA DE ARRIOSTRE INTERMEDIO  | UND            | 1.00   |
| 02.05.08 | VIGA DE ARRIOSTRE FRONTAL   | UND            | 1.00   |
| 02.06    | <b>COBERTURA</b>  | UND            | 1.00   |
| 02.06.01 | COBERTURA DE PLANCHA DE ALUZINC TR-4  |                |        |
| 02.07    | <b>CALZADURAS</b>   | M <sup>2</sup> | 167.05 |
| 02.07.01 | EXCAVACION MANUAL DE CALZADURAS   |                |        |
| 02.07.02 | CONCRETO FC= 100 KG/CM2 + 30% P.M. CALZADURAS                                   | M3             | 51.65  |
| 02.07.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CALZADURAS  | M3             | 51.65  |
| 003      | <b>ARQUITECTURA</b>   | M <sup>2</sup> | 79.46  |
| 03.00    | <b>ARQUITECTURA</b>   |                |        |
| 03.01    | <b>MUROS Y TABIQUES</b>   |                |        |
| 03.01.01 | MURO DE LADRILLO K.K. DE ARCILLA 18 H (0.09x0.13x0.24) AMARRE DE SOGA JUNTA 1.5 | M <sup>2</sup> | 548.41 |
| 03.02    | <b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>   |                |        |
| 03.02.01 | TARRAJEO PRIMARIO EN EXTERIOR E INTERIOR  |                |        |
| 03.02.02 | TARRAJEO DE MUROS INTERIORES, C:A 1:5, E= 1.5 cm                                | M <sup>2</sup> | 505.15 |
| 03.02.03 | TARRAJEO DE COLUMNAS, C:A 1:5, E= 1.5 cm  | M <sup>2</sup> | 692.12 |
| 03.02.04 | TARRAJEO DE VIGAS, C:A 1:5, E= 1.5 cm   | M <sup>2</sup> | 150.95 |
| 03.02.05 | VESTIDURA DE DERRAME EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS, ANCHO =15 cm                 | M <sup>2</sup> | 140.88 |
| 03.03    | <b>CIELO RASOS</b>  | ML             | 283.79 |
| 03.03.01 | CIELORASO, C:A 1:5, E=1.5 cm  |                |        |
| 03.03.02 | FALSO CIELORASO CON MULTIPLACA 4MM  | M <sup>2</sup> | 372.76 |
| 03.04    | <b>PISOS Y CONTRA PISOS</b>   | M <sup>2</sup> | 120.05 |
| 03.04.01 | CONTRAPISO DE MORTERO C:A - 1.5 DE 35MM   |                |        |
| 03.04.02 | PISO PORCELANATO DE ALTO TRANSITO 1.20X0.20M TIPO MADERADO                      | M <sup>2</sup> | 460.81 |
| 03.04.03 | PISO PORCELANATO DE ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 0.60X0.60M                     | M <sup>2</sup> | 310.23 |
| 03.04.04 | PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO CADA 10 CM                                 | M <sup>2</sup> | 190.66 |
| 03.05    | <b>ZOCALOS Y CONTRA ZOCALOS</b>   | M <sup>2</sup> | 2.40   |
| 03.05.01 | ZOCALO DE PORCELANATO   |                |        |
| 03.05.02 | ENCHAPE EXTERIOR CON BALDOSA REPLICA DE PIEDRA NATURAL                          | M <sup>2</sup> | 206.45 |
| 03.05.03 | CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE 1.20X0.20M TIPO MADERADO H=0.10M                 | M <sup>2</sup> | 222.17 |
| 03.05.04 | CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 0.60X0.60M H=0.10M                                  | ML             | 208.85 |
| 03.06    | <b>PINTURA</b>  | ML             | 122.06 |
| 03.06.01 | PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES   |                |        |
| 03.06.02 | PINTURA LATEX EN COLUMNAS   | M <sup>2</sup> | 734.69 |
| 03.06.03 | PINTURA LATEX EN VIGAS  | M <sup>2</sup> | 150.95 |
| 03.06.04 | PINTURA LATEX EN CIELO RASOS  | M <sup>2</sup> | 140.88 |
| 03.07    | <b>CARPINTERIA DE MADERA</b>  | M <sup>2</sup> | 480.91 |
| 03.07.01 | PUERTA P-1 DOBLE HOJA DE MADERA CAOBA (2.40X2.20M)                              |                |        |
| 03.07.02 | PUERTA P-2 DE MADERA CAOBA (1.50X2.20M)   | UND            | 1.00   |
| 03.07.03 | PUERTA P-3 DE MADERA CEDRO (1.30X2.10M)   | UND            | 1.00   |
| 03.07.04 | PUERTA P-4 DE MADERA CAOBA (0.70X2.20M)   | UND            | 1.00   |
| 03.07.05 | PUERTA P-8 CONTRAPLACADA (0.75X2.10M)   | UND            | 2.00   |
| 03.07.06 | PUERTA P-9 DE MADERA CAOBA (1.00X2.10M)   | UND            | 1.00   |
| 03.07.07 | PUERTA P-11 DE MADERA CAOBA (0.80X2.10M)  | UND            | 13.00  |
| 03.07.08 | PUERTA P-12 CONTRAPLACADA (1.00X2.10M)  | UND            | 4.00   |
| 03.07.09 | PUERTA P-13 CONTRAPLACADA (0.80X2.10M)  | UND            | 1.00   |
| 03.07.10 | PUERTA P-14 CONTRAPLACADA (0.70X2.10M)  | UND            | 1.00   |
| 03.07.11 | PUERTA P-15 BATIENTE CONTRAPLACADA (0.90X2.10M)                                 | UND            | 1.00   |
| 03.07.12 | PANEL DECORATIVO DE MELAMINA 18MM   |                |        |
| 03.07.13 | ESTRUCTURAS DE MADERA DE PINO 2"X3"X10.5' PARA VIGAS DECORATIVAS                | M <sup>2</sup> | 161.37 |
| 03.07.14 | PANEL DECORATIVO MDF 18MM   | ML             | 347.90 |
| 03.07.15 | LISTONES DE MADERA 1"X1" PARA DECORACION DE PARED                               | M <sup>2</sup> | 45.76  |
| 03.07.16 | REPISA DE MELAMINA 18MM CON ACABADO DECORATIVO MDF                              | ML             | 93.70  |
| 03.08    | <b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>  | UND            | 8.00   |



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Censo de la Profesión de Ingenieros del Perú  
JADY Y VERA CAMUÑES LUCY  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 237666

CORPORACION MECANICA R & S A.C.

M

Milia Yanez Poma  
Cargos  
DNI N° 87640839  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU



RAUL JULIO COLONIA LLIUYA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 143223



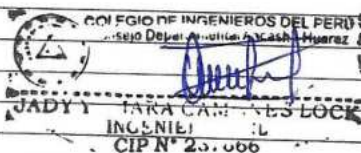
**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



|                 |  |     |        |
|-----------------|--|-----|--------|
| 03.08.01        | VENTANA V-1 DE ALUMINIO Y VIDRIO (1.13X1.20M)              | UND | 4.00   |
| 03.08.02        | VENTANA V-2 DE ALUMINIO Y VIDRIO (2.60X1.20M)              | UND | 1.00   |
| 03.08.03        | VENTANA V-3 DE ALUMINIO Y VIDRIO (1.25X1.20M)              | UND | 1.00   |
| 03.08.04        | VENTANA V-4 DE ALUMINIO Y VIDRIO (0.45X2.20M)              | UND | 1.00   |
| 03.08.05        | VENTANA V-5 DE ALUMINIO Y VIDRIO (0.275X1.20M)             | UND | 2.00   |
| 03.08.06        | VENTANA V-6 DE ALUMINIO Y VIDRIO (1.00X0.3M)               | UND | 6.00   |
| 03.08.07        | VENTANA V-7 DE ALUMINIO Y VIDRIO (0.90X0.3M)               | UND | 4.00   |
| 03.08.08        | VENTANA V-8 DE ALUMINIO Y VIDRIO (1.2X1.2M)                | UND | 2.00   |
| 03.08.09        | VENTANA V-9 DE ALUMINIO Y VIDRIO (0.80X0.3M)               | UND | 1.00   |
| 03.08.10        | PUERTA P-5 MAMPARA DE ALUMINIO Y VIDRIO (2.60X2.2M)        | UND | 3.00   |
| 03.08.11        | PUERTA P-6 MAMPARA DE ALUMINIO Y VIDRIO (3.30X2.2M)        | UND | 3.00   |
| 03.08.12        | PUERTA P-7 MAMPARA DE ALUMINIO Y VIDRIO (1.40X2.2M)        | UND | 1.00   |
| 03.08.13        | PUERTA P-10 MAMPARA DE ALUMINIO Y VIDRIO (0.9X2.1M)        | UND | 2.00   |
| 03.08.14        | VIDRIO Y MARCO DE ALUMINIO PARA ESCALERA                   | M²  | 17.55  |
| <b>03.09</b>    | <b>CARPINTERIA METALICA</b>                                |     |        |
| 03.09.01        | BARANDA DE ACERO INOXIDABLE H=0.85M EN ESCALERAS           | ML  | 16.80  |
| 03.09.02        | BARANDA DE TUBO CUADRADO 2" Y VIDRIO LAMINADO EN BALCONES  | ML  | 74.72  |
| 03.09.03        | REPISA DE ESTRUCTURA METALICA TUBO CUADRADO 1" Y MELAMINA  | UND | 3.00   |
| 03.09.04        | ESCALERA METALICA EMPOTRADA TIPO GATO                      | ML  | 2.60   |
| 03.09.05        | REJAS METALICAS DE PROTECCION EN VANOS                     | M²  | 15.55  |
| <b>03.10</b>    | <b>MOBILIARIO</b>  |     |        |
| 03.10.01        | MUEBLES DE EXHIBICION DE MELAMINA Y VIDRIO LAMINADO        | GLB | 1.00   |
| 03.10.02        | SILLA METALICA APILABLE                                    | UND | 48.00  |
| 03.10.03        | ATRIL DE MADERA PARA CONFERENCIAS                          | UND | 1.00   |
| 03.10.04        | ESCRITORIO DE MELAMINA 1.60X0.60X0.90M                     | UND | 8.00   |
| 03.10.05        | SILLA DE OFICINA GERENCIAL                                 | UND | 9.00   |
| 03.10.06        | SILLA DE MADERA CON ESPUMA Y TELA                          | UND | 16.00  |
| 03.10.07        | MUEBLE DE RECEPCION DE MELAMINA                            | UND | 1.00   |
| <b>03.11</b>    | <b>VARIOS</b>  |     |        |
| 03.11.01        | CORTINA DE TELA COLOR CLARO INC. FIJACION                  | M²  | 51.80  |
| 03.11.02        | JARDIN VERTICAL ARTIFICIAL SEGÚN DISEÑO                    | M²  | 59.28  |
| 03.11.03        | PLACA RECORDATORIA DE MARMOL                               | UND | 1.00   |
| <b>004</b>      | <b>INST. SANITARIAS</b>                                    |     |        |
| <b>04.00</b>    | <b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>                            |     |        |
| <b>04.01</b>    | <b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>                                |     |        |
| <b>04.01.01</b> | <b>MÓVIMIENTO DE TIERRAS</b>                               |     |        |
| 04.01.01.01     | EXCAVACION EN TERRENO NORMAL                               | M3  | 6.27   |
| 04.01.01.02     | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NATURAL                     | M²  | 6.58   |
| 04.01.01.03     | RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO                 | M3  | 1.26   |
| 04.01.01.04     | CAMA DE APOYO PARA TUBERÍA H=0.10M                         | ML  | 0.42   |
| 04.01.01.05     | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 10KM | M3  | 6.27   |
| <b>04.01.02</b> | <b>INSTALACIONES DE TUBERIAS</b>                           |     |        |
| 04.01.02.01     | SALIDA DE AGUA FRIA DE PVC-UF C-10 1/2"                    | PTO | 26.00  |
| 04.01.02.02     | SUMINISTRO E INST. RED TUBERIA PVC-UF C-10 1/2"            | ML  | 45.61  |
| 04.01.02.03     | SUMINISTRO E INST. RED TUBERIA PVC-UF C-10 3/4"            | ML  | 33.34  |
| 04.01.02.04     | SUMINISTRO E INST. RED TUBERIA PVC-UF C-10 1"              | ML  | 33.11  |
| 04.01.02.05     | SUMINISTRO E INST. RED TUBERIA PVC-UF C-10 1 1/4"          | ML  | 28.45  |
| 04.01.02.06     | SUMINISTRO E INST. RED TUBERIA PVC-UF C-10 1 1/2"          | ML  | 2.82   |
| 04.01.02.07     | CODO PVC 1/2" x 90°  | UND | 144.00 |
| 04.01.02.08     | TEE PVC 1/2"   | UND | 15.00  |
| 04.01.02.09     | REDUCCION PVC DE 3/4" A 1/2"                               | UND | 11.00  |
| 04.01.02.10     | CODO PVC 3/4" x 90°  | UND | 15.00  |
| 04.01.02.11     | TEE PVC 3/4"   | UND | 4.00   |
| 04.01.02.12     | REDUCCION PVC DE 1" A 3/4"                                 | UND | 7.00   |
| 04.01.02.13     | CODO PVC 1" x 90°  | UND | 7.00   |
| 04.01.02.14     | TEE PVC 1"   | UND | 8.00   |
| 04.01.02.15     | CODO PVC 1 1/4" x 90°                                      | UND | 19.00  |
| 04.01.02.16     | CODO PVC 1 1/2" x 90°                                      | UND | 2.00   |



**M** CORPORACIÓN PERUANO S.A.C.

Milla Yanet Ramirez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU**



**RAUL JULIO COLONIA LLAYTA**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123273



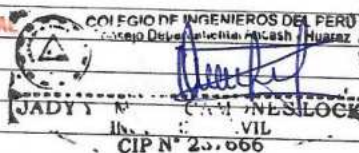
**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



|                 |  |                |        |
|-----------------|--|----------------|--------|
| <b>04.01.03</b> | <b>VARIOS</b>  |                |        |
| 04.01.03.01     | VALVULA ESFERICA DE PASO DE 1/2"                           | UND            | 11.00  |
| 04.01.03.02     | VALVULA ESFERICA DE PASO DE 1"                             | UND            | 1.00   |
| 04.01.03.03     | VALVULA ESFERICA DE PASO DE 1 1/4"                         | UND            | 2.00   |
| 04.01.03.04     | VALVULA CHECK DE 1 1/4"                                    | UND            | 1.00   |
| 04.01.03.05     | CAJA PARA VALVULA EN MURO DE 20x20x8 cm                    | UND            | 11.00  |
| 04.01.03.06     | TANQUE ELEVADO DE 1500L INC. ACCESORIOS                    | UND            | 1.00   |
| 04.01.03.07     | CISTERNA PARA AGUA DE 2800L INC. ACCESORIOS                | UND            | 1.00   |
| 04.01.03.08     | MEDIDOR TIPO COMPACTO DE 3/4" DE 400x150x200mm             | UND            | 1.00   |
| 04.01.03.09     | MURETE DE LADRILLO PARA PROTECCION DE CISTERNA             | M <sup>2</sup> | 9.85   |
| 04.01.03.10     | CONCRETO f'c= 175 kg/cm <sup>2</sup> - MESA PARA BOMBA     | M <sup>3</sup> | 0.06   |
| 04.01.03.11     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MESA PARA BOMBA                 | M <sup>2</sup> | 1.42   |
| 04.01.03.12     | ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60       | KG             | 2.21   |
| 04.01.03.13     | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION                           | ML             | 143.33 |
| <b>04.02</b>    | <b>RED DE DESAGUE</b>                                      |                |        |
| <b>04.02.01</b> | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                               |                |        |
| 04.02.01.01     | EXCAVACION EN TERRENO NORMAL                               | M <sup>3</sup> | 8.51   |
| 04.02.01.02     | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NATURAL                     | M <sup>2</sup> | 11.89  |
| 04.02.01.03     | RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO                 | M <sup>3</sup> | 8.32   |
| 04.02.01.04     | CAMA DE APOYO PARA TUBERÍA H=0.10M                         | ML             | 1.19   |
| 04.02.01.05     | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 10KM | M <sup>3</sup> | 1.49   |
| <b>04.02.02</b> | <b>INSTALACIONES DE TUBERIAS</b>                           |                |        |
| 04.02.02.01     | SALIDA DE DESAGUE DE PVC-SAL 2"                            | PTO            | 16.00  |
| 04.02.02.02     | SALIDA DE DESAGUE DE PVC-SAL 4"                            | PTO            | 12.00  |
| 04.02.02.03     | TUBERIA DE PVC SAL 2"                                      | ML             | 33.71  |
| 04.02.02.04     | TUBERIA DE PVC SAL 4"                                      | ML             | 85.73  |
| 04.02.02.05     | CODO PVC SAL 2" x 45°                                      | UND            | 13.00  |
| 04.02.02.06     | CODO PVC SAL 2" x 90°                                      | UND            | 29.00  |
| 04.02.02.07     | TEE PVC SAL 2"   | UND            | 2.00   |
| 04.02.02.08     | YEE PVC SAL 2"   | UND            | 10.00  |
| 04.02.02.09     | REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"                               | UND            | 15.00  |
| 04.02.02.10     | CODO PVC SAL 4" x 45°                                      | UND            | 5.00   |
| 04.02.02.11     | CODO PVC SAL 4" x 90°                                      | UND            | 13.00  |
| 04.02.02.12     | TEE PVC SAL 4"   | UND            | 21.00  |
| 04.02.02.13     | YEE PVC SAL 4"   | UND            | 14.00  |
| <b>04.02.03</b> | <b>VARIOS</b>  |                |        |
| 04.02.03.01     | SOMBRERO DE VENTILACIÓN PVC 4"                             | UND            | 3.00   |
| 04.02.03.02     | REGISTRO DE BRONCE 4"                                      | UND            | 12.00  |
| 04.02.03.03     | SUMIDERO DE BRONCE 2"                                      | UND            | 11.00  |
| 04.02.03.04     | CAJA DE REGISTRO DE 12 x 24 h= 0.60 C/TAPA                 | UND            | 2.00   |
| 04.02.03.05     | FALSA COLUMNA DE CONCRETO P/MONTANTE                       | M <sup>3</sup> | 2.62   |
| 04.02.03.06     | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION                           | ML             | 119.44 |
| <b>04.03</b>    | <b>ACCESORIOS SANITARIOS</b>                               |                |        |
| 04.03.01        | INODORO TANQUE BAJO COLOR BLANCO                           | PZA            | 12.00  |
| 04.03.02        | LAVATORIO OVALIN COLOR BLANCO                              | PZA            | 11.00  |
| 04.03.03        | URINARIO NACIONAL BLANCO                                   | PZA            | 3.00   |
| 04.03.04        | ESPEJO BISELADO CON LÁMINA DE SEGURIDAD                    | M <sup>2</sup> | 6.48   |
| 04.03.05        | ACCESORIOS PARA SS.HH. DISCAPACITADOS                      | UND            | 1.00   |
| 04.03.06        | DISPENSADOR PARA JABÓN LÍQUIDO                             | UND            | 11.00  |
| 04.03.07        | DISPENSADOR PARA PAPEL HIGIÉNICO                           | UND            | 12.00  |
| 04.03.08        | TACHOS DE BASURA METALICOS                                 | UND            | 12.00  |
| <b>04.04</b>    | <b>SISTEMA DE REDES DE DRENAJE PLUVIA</b>                  |                |        |
| <b>04.04.01</b> | <b>INSTALACIONES DE TUBERIAS</b>                           |                |        |
| 04.04.01.01     | TUBERIA DE PVC SAL 4"                                      | ML             | 14.80  |
| 04.04.01.02     | CODO PVC SAL 4" x 90°                                      | UND            | 3.00   |
| <b>04.04.02</b> | <b>VARIOS</b>  |                |        |
| 04.04.02.01     | CANAleta DE 6" DE PLANCHA GALVANIZADA INC. SOPORTE         | ML             | 16.09  |
| 04.04.02.02     | FALSA COLUMNA DE CONCRETO P/MONTANTE                       | M <sup>3</sup> | 0.59   |



**M** CORPORACIÓN MERCURIO S.A.S.  
Milla Yanet Ramírez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU**  
RAUL JUAN COLONIA LLUYA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223



**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



|          |   |     |          |
|----------|---|-----|----------|
| 005      | INST. ELECTRICAS  |     |          |
| 05.00    | INSTALACIONES ELECTRICAS  |     |          |
| 05.01    | SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES                                 |     |          |
| 05.01.01 | SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO  | PTO | 105.00   |
| 05.01.02 | SALIDA PARA BRAQUETE LED EMPOTRADO EN PARED   | PTO | 2.00     |
| 05.01.03 | SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA   | PTO | 7.00     |
| 05.01.04 | SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE  | PTO | 41.00    |
| 05.01.05 | SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE   | PTO | 5.00     |
| 05.01.06 | SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACIÓN   | PTO | 4.00     |
| 05.01.07 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/TIERRA  | PTO | 45.00    |
| 05.02    | CANALIZACIONES  |     |          |
| 05.02.01 | TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm  | ML  | 617.60   |
| 05.02.02 | TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm  | ML  | 33.02    |
| 05.02.03 | TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 35 mm  | ML  | 8.25     |
| 05.03    | CABLES Y CONDUCTORES  |     |          |
| 05.03.01 | CABLE LSOH-80 2.5MM2  | ML  | 1,035.89 |
| 05.03.02 | CABLE LSOH-80 4.0MM2  | ML  | 541.22   |
| 05.03.03 | CABLE N2XOH 6.0MM2  | ML  | 99.06    |
| 05.03.04 | CABLE N2XOH 10.0MM2   | ML  | 24.75    |
| 05.04    | TABLEROS  |     |          |
| 05.04.01 | TABLERO DE F°G° TIPO RIEL CON BARRAS DE COBRE RIEL DIN MONOFASICO (220 VOLTIOS) DE 24 POLOS     | UND | 1.00     |
| 05.04.02 | TABLERO DE F°G° TIPO RIEL CON BARRAS DE COBRE RIEL DIN MONOFASICO (220 VOLTIOS) DE 12 POLOS     | UND | 5.00     |
| 05.05    | DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN   |     |          |
| 05.05.01 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 2x16A  | UND | 14.00    |
| 05.05.02 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 2x20A  | UND | 8.00     |
| 05.05.03 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 2x25A  | UND | 5.00     |
| 05.05.04 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 2x40A  | UND | 1.00     |
| 05.05.05 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR 2x25A   | UND | 22.00    |
| 05.06    | ARTEFACTOS ELECTRICOS   |     |          |
| 05.06.01 | PANEL LED CIRCULAR D=30CM DE 24W  | UND | 21.00    |
| 05.06.02 | PANEL LED CIRCULAR D=17CM DE 12W  | UND | 66.00    |
| 05.06.03 | SPOTLIGHT LED 10W   | UND | 10.00    |
| 05.06.04 | REJILLA ADOSABLE PARA TUBO LED 4x9W CON LÁMPARA   | UND | 8.00     |
| 05.06.05 | LUMINARIA EN PARED APLIQUE LED DE 20W   | UND | 2.00     |
| 05.06.06 | LUZ DE EMERGENCIA LED 6W  | UND | 7.00     |
| 05.06.07 | TIRA LED 220V IP65 5M LUZ CALIDA  | ML  | 34.68    |
| 05.07    | SISTEMA DE PUESTA A TIERRA  |     |          |
| 05.07.01 | SISTEMA DE PUESTA A TIERRA  | UND | 1.00     |
| 05.08    | PRUEBAS ELECTRICAS  |     |          |
| 05.08.01 | PRUEBAS ELECTRICAS (AISLAMIENTO, ILUMINACION, CONTINUIDAD, RESISTENCIA P.T, PUESTA EN SERVICIO) | GLB | 1.00     |
| 05.09    | EQUIPOS INFORMATICOS Y ELECTROMECAVICOS   |     |          |
| 05.09.01 | ELECTROBOMBA 1HP  | UND | 1.00     |
| 05.09.02 | COMPUTADORA PARA MESA   | UND | 8.00     |
| 05.09.03 | ESTABILIZADOR PARA COMPUTADORA  | UND | 8.00     |
| 05.09.04 | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL  | UND | 8.00     |
| 05.09.05 | KIT DE EQUIPAMIENTO PARA SONIDO EN SALA DE CONFERENCIAS   | GLB | 1.00     |
| 05.09.06 | KIT DE EQUIPAMIENTO PARA PROYECCION EN SALA DE CONFERENCIAS                                     | GLB | 1.00     |
| 05.10    | CONEXION DE ACOMETIDA A LA RED ELECTRICA DEL CONCESIONARIO                                      |     |          |
| 05.10.01 | CONEXION DE ACOMETIDA A LA RED ELECTRICA DEL CONCESIONARIO                                      | GLB | 1.00     |

**M** CORPORACION MAPACHAR & V.S.A.C.

Milla Yanet Camacho Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU**



**RAUL JULIO COLONIA LLINYA**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU**  
Instituto Departamental de Ingenieros  
**JADY Y MAPA CAMONES LOCK**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 237666



**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL COMUNAL MULTIUSO DEL BARRIO LAS FLORES DE CENTRO POBLADO PICHU QUENHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2635972**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



**1.6 PRESUPUESTO RESUMEN**

| RESUMEN DE MONTO DE INVERSION    |                   |    |              |
|----------------------------------|-------------------|----|--------------|
| DESCRIPCIÓN                      |                   |    | TOTAL        |
| <b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>       |                   |    |              |
| GASTOS GENERALES                 |                   | S/ | 2,000,387.68 |
| UTILIDAD                         | 15.17352976% (CD) | S/ | 303,529.42   |
| <b>SUB TOTAL</b>                 | 10% (CD)          | S/ | 200,038.77   |
| I.G.V.                           |                   | S/ | 2,503,955.87 |
| SENCICO (0.2% Del Sub Total)     | 18.00%            | S/ | 450,712.06   |
| <b>VALOR REFERENCIAL DE OBRA</b> | 0.20%             | S/ | 5,007.91     |
| GASTOS DE EXPEDIENTE TECNICO     |                   | S/ | 2,959,675.84 |
| GASTOS DE SUPERVISIÓN            |                   | S/ | 92,800.00    |
| GESTION DE PROYECTO              | 5.7% (VR)         | S/ | 168,740.00   |
| GASTOS DE LIQUIDACIÓN            | 5.02%             | S/ | 148,500.00   |
| <b>MONTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>  |                   | S/ | 14,094.99    |
|                                  |                   | S/ | 3,383,810.83 |

El monto de la inversión asciende a la suma de **S/ 3,383,810.83 (TRES MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS DIEZ CON 83/100 soles)**, tomando mes de referencia el mes de **NOVIEMBRE DEL 2024**.

**1.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Para la ejecución física del proyecto, se tiene como actividades proyectadas las detalladas a continuación en el resumen de cronograma:

| Actividad                            | Mes 01 | Mes 02 | Mes 03 | Mes 04 | Mes 05 | Mes 06 | Mes 07 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Elaboración del ETO                  | X      |        |        |        |        |        |        |
| Ejecución – Obras Preliminares       |        | X      | X      | X      | X      | X      |        |
| Ejecución – Estructuras              |        | X      | X      | X      | X      |        |        |
| Ejecución – Arquitectura             |        |        |        | X      | X      | X      |        |
| Ejecución – Instalaciones Sanitarias |        |        |        | X      | X      | X      |        |
| Ejecución – Instalaciones Eléctricas |        |        |        |        | X      | X      |        |
| Recepción y Liquidación de Obra      |        |        |        |        |        |        | X      |

**1.8 PLAZO DE EJECUCION**

Se cuenta con un plazo de ejecución de 150 días calendario o 05 meses.

**1.9 MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

Por Contrata.

**1.10 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Suma Alzada

**1.11 ENTIDAD EJECUTORA**

La Entidad que ejecutará el presente Proyecto será la **Municipalidad Distrital de San Marcos**.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
RAÚL JULIO COLONIA LLUYA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 123223

CORPORACION MERCURIO R & V S.A.C.  
Milla Yader Ramirez Vargas  
DNI N° 47640839  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Consejo Departamental Ancash - Huaraz  
Jady Yumara Camones Lock  
Ingeniera Civil  
CIP N° 237666