

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO	3
1.1	NOMBRE DEL PROYECTO	3
1.2	UBICACIÓN	3
1.3	OBJETIVOS	6
1.3.1.	Objetivo Principal.....	6
1.3.2.	Objetivos Específicos.....	6
1.4	METAS FÍSICAS	7
1.5	RESUMEN DE METRADOS	8
1.6	PRESUPUESTO RESUMEN.....	18
1.7	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	18
1.8	PLAZO DE EJECUCIÓN	19
1.9	MODALIDAD DE EJECUCIÓN.....	19
1.10	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	19
1.11	ENTIDAD EJECUTORA	19

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynés Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 233750

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86450

I. RESUMEN EJECUTIVO

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FUNERARIOS Y DE SEPULTURA EN EL CEMENTERIO GENERAL DEL CASERIO DE MATIBAMBA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE MOSNA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

1.2 UBICACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en

Departamento	: Ancash
Provincia	: Huari
Distrito	: San Marcos
Centro Poblado	: Santa Cruz de Mosna
Código de Ubigeo	: 0210140013
Región Natural	: Sierra
Área Geográfica	: Rural
Altitud	: 3668 m.s.n.m Aprox.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

- Macro localización

CONSORCIO VISION

.....
ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

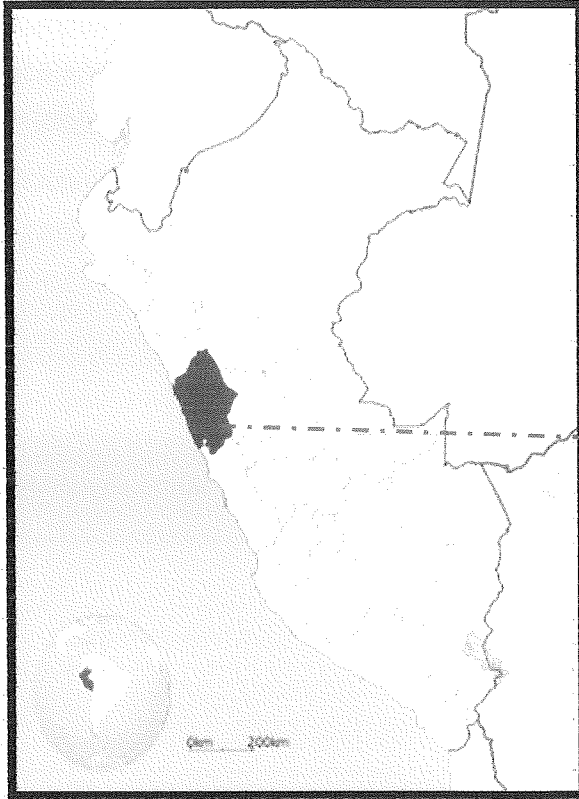
.....
Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH

.....
ING. ANDRÉS ÁBELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86458

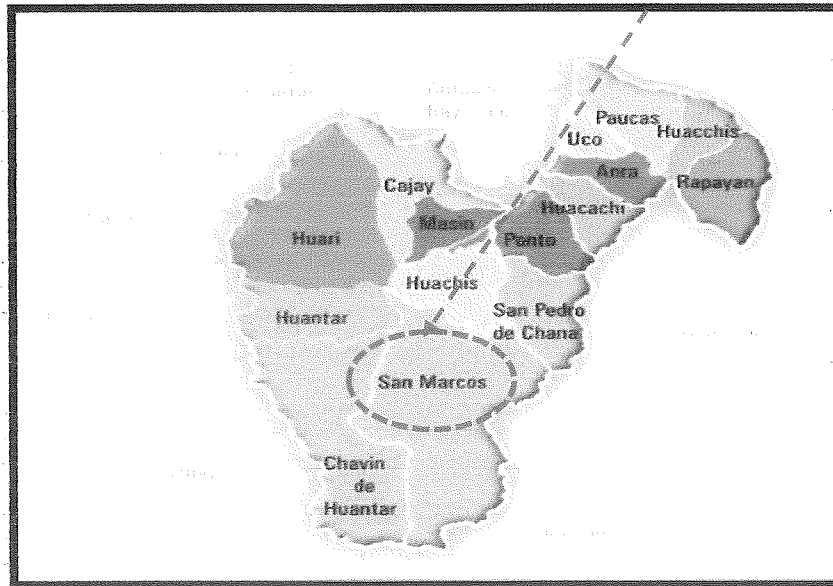
Ancash



Provincia



Distrito



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86450

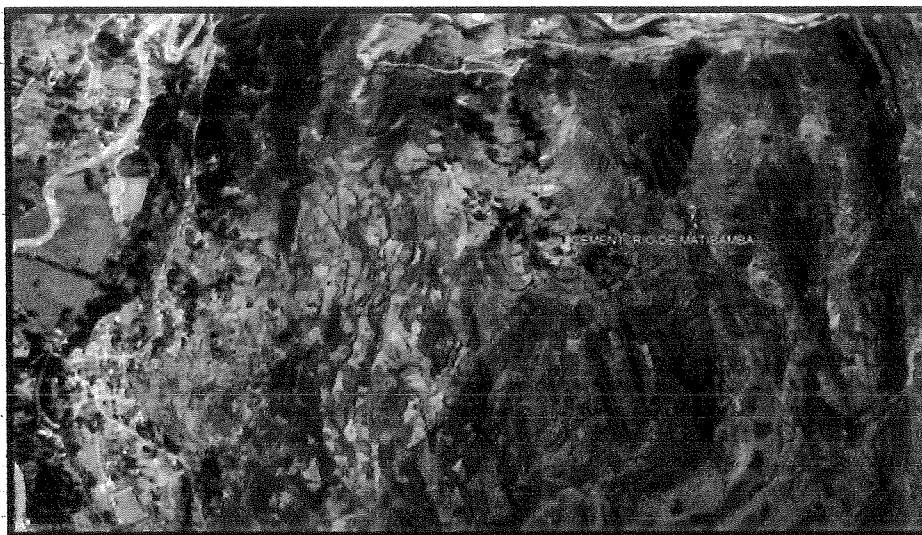
• **Micro localización**

El área de análisis de impactos (influencia directa) del proyecto está comprendida por la población del Caserío de Matibamba del Centro Poblado de Santa Cruz de Mosa del distrito de San Marcos.

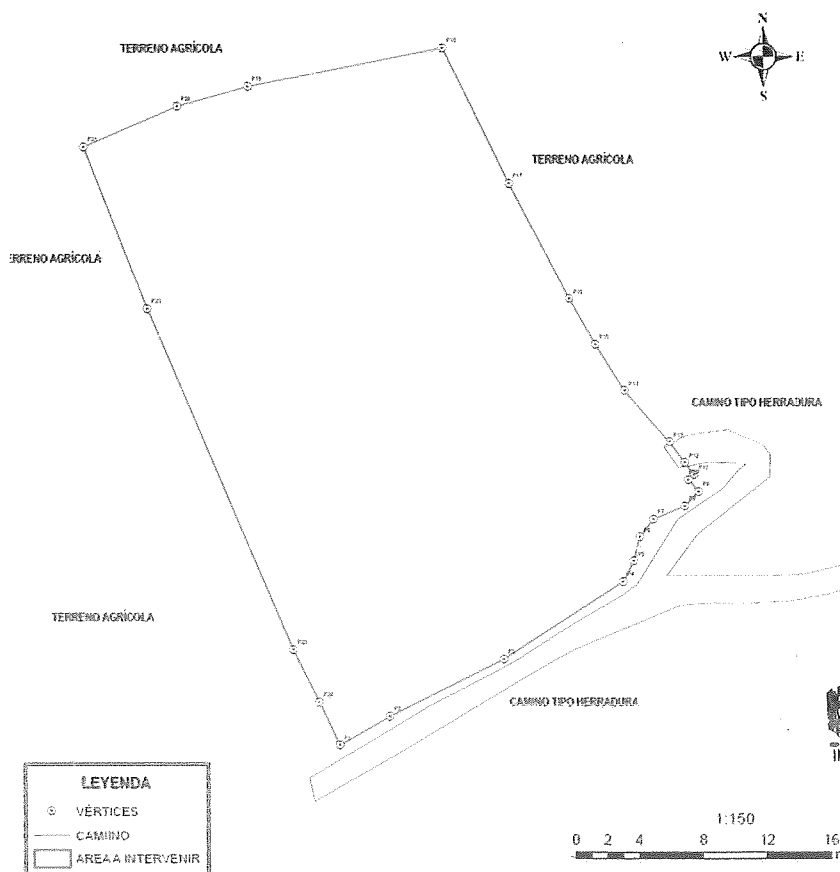
CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750



Fuente: Elaboración propia del Equipo Técnico- Google Earth



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH

ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86450

Imagen N°01 Imagen Catastral del área de estudio.

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynas Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS DEL PROYECTO				
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
P1	P1 - P2	3.610	259571.257	8934247.429
P2	P2 - P3	8.060	259574.380	8934249.245
P3	P3 - P4	9.020	259581.584	8934252.868
P4	P4 - P5	1.440	259589.148	8934257.791
P5	P5 - P6	1.580	259589.815	8934259.066
P6	P6 - P7	1.430	259590.196	8934260.599
P7	P7 - P8	2.150	259591.055	8934261.740
P8	P8 - P9	1.240	259593.043	8934262.572
P9	P9 - P10	0.990	259593.906	8934263.466
P10	P10 - P11	0.490	259593.279	8934264.231
P11	P11 - P12	0.970	259593.655	8934264.546
P12	P12 - P13	1.630	259593.047	8934265.302
P13	P13 - P14	4.310	259592.087	8934266.614
P14	P14 - P15	3.480	259589.281	8934269.880
P15	P15 - P16	3.290	259587.454	8934272.843
P16	P16 - P17	8.230	259585.822	8934275.703
P17	P17 - P18	9.530	259582.039	8934283.009
P18	P18 - P19	12.480	259577.891	8934291.593
P19	P19 - P20	4.600	259565.650	8934289.176
P20	P20 - P21	6.400	259561.223	8934287.924
P21	P21 - P22	10.990	259555.355	8934285.357
P22	P22 - P23	23.430	259559.310	8934275.104
P23	P23 - P24	3.680	259568.331	8934253.478
P24	P24 - P1	3.040	259569.974	8934250.183
Área:	956.25 m ² (0.0956 ha)			
Perímetro:	126.09			

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Principal

El Distrito de San Marcos, dentro del Plan de Inversiones para el presente año, ha considerado la ejecución del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FUNERARIOS Y DE SEPULTURA EN EL CEMENTERIO GENERAL DEL CASERIO DE MATIBAMBA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE MOSNA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" con el objetivo de mejorar los servicios funerarios y de sepultura en el Cementerio General del caserío de Matibamba.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Construir 120 nichos
- Construir el cerco perimétrico y pórtico de entrada un total de 31.64 m².
- Construir un muro de contención en un total de 107.51 m
- Construir una capilla en un área total de 26.40m²

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH
ING. ANDRÉS ADELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86459

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

- Construir la vereda en un total de 154.31m².
- Construcción de un ambiente administrativo (oficina) de un área total 8.88 m²
- Construcción de jardín en un área de 75.79 m²

1.4 METAS FÍSICAS

Las metas físicas son los siguientes:

- ✓ Construcción del cerco perimétrico del cementerio y pórtico de entrada un total de 31.64m², con ladrillo k.k de soga caravista, se tendrá concreto armado en zapatas, sobrecimientos, columnas y vigas con acero corrugado grado 60 $f_y=4200$ kg/cm² y con concreto $f_c=210$ kg/cm².
- ✓ Construcción de muros de contención con solado de concreto $f_c=100$ kg/cm² ($e=0.10$ m), acero corrugado grado 60 $f_y=4200$ kg/cm² y concreto $f_c=210$ kg/cm², para los muros
- ✓ Construcción de 120 nichos con cobertura de teja andina, con concreto armado en zapatas, columnas, vigas, losa de separación horizontal y losa de separación vertical con acero corrugado grado 60 $f_y=4200$ kg/cm² y con concreto $f_c=210$ kg/cm² y será techado con estructura metálica y cobertura de teja andina.
- ✓ Construcción de capilla en un área de 26.40 m², con zapatas, sobrecimiento, columnas y vigas de concreto $f_c=210$ kg/cm² y acero corrugado grado 60 $f_y=4200$ kg/cm² y albañilería con muro de ladrillo k.k y tarrajeado interior y exterior con cobertura de estructura metálica con teja andina; construcción de oficina en un área de 8.88 m² y SS.HH. en un área de 3.45 m², con zapatas, sobrecimiento, columnas y vigas de concreto $f_c=210$ kg/cm² y acero corrugado grado 60 $f_y=4200$ kg/cm² y albañilería con muro de ladrillo k.k y tarrajeado interior y exterior con cobertura de estructura metálica con teja andina y construcción de mirador en un área de 11.60 m², con zapatas, columnas y vigas de concreto $f_c=210$ kg/cm² y acero corrugado grado 60 $f_y=4200$ kg/cm², con cobertura de estructura metálica con teja andina.
- ✓ Construcción de la vereda, estará construido con un solado de concreto $f_c=100$ kg/cm² ($e=0.10$ m) y concreto $f_c=175$ kg/cm² y construcción de graderías en un total de 54.08 m² con acero corrugado grado 60 $f_y=4200$ kg/cm² y concreto $f_c=210$ kg/cm².

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Giyne Rosany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH

ING. ANDRÉS ABEL TORO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 16450

1.5 RESUMEN DE METRADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60 x 2.40 mts.	und	1.00
01.01.02	ALMACÉN, OFICINA Y GUARDIANÍA	mes	4.00
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES		
01.02.01	FLUIDO ELÉCTRICO PARA LA OBRA	mes	4.00
01.02.02	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	mes	4.00
01.02.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS LIVIANOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.02.04	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.03	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00
01.03.03	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.03.04	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
02	CONSTRUCCIÓN DEL CERCO PERIMÉTRICO		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	31.64
02.02	DEMOLICIONES Y DESMONTAJE		
02.02.01	DESMONTAJE DE TECHO DE TEJA ANDINA	m2	75.21
02.02.02	DEMOLICIONES MURO DE TIERRA e=0.50m	m3	117.51
02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m3	190.95
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	85.36
02.03.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	7.75
02.03.03	PERFILADO Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR	m2	98.72
02.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m3	98.95
02.04	CONCRETO SIMPLE		
02.04.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100kg/cm2 (e=0.10m)	m2	34.80
02.04.02	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO 1:10 + 30% P.G	m3	50.96
02.05	CONCRETO ARMADO		
02.05.01	ZAPATAS		
02.05.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	478.23
02.05.01.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 ZAPATA	m3	27.84
02.05.01.03	CURADO DE CONCRETO	m2	34.80
02.05.02	SOBRECIMENTOS		
02.05.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	964.26
02.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	127.40
02.05.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 SOBRECIMIENTO	m3	12.74
02.05.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	169.87

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

02.05.03	COLUMNAS		
02.05.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200$ kg/cm ²	kg	2,037.42
02.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	201.60
02.05.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM ² COLUMNA	m ³	10.08
02.05.03.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	201.60
02.05.04	VIGAS		
02.05.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200$ kg/cm ²	kg	761.21
02.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	56.06
02.05.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM ² VIGAS	m ³	4.98
02.05.04.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	74.75
02.06	MAMPOSTERIA		
02.06.01	MURO LADRILLO CARAVISTA K.K DE ARCILLA DE SOGA M:1:1:4 E=1.5 CM CARAVISTA	m ²	233.57
02.06.02	ALAMBRE #8 REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS	kg	153.31
02.07	JUNTAS		
02.07.01	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TECNOPORT	m	109.20
03	MUROS DE CONTENCIÓN		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m ²	339.74
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m ³	717.67
03.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE FONDO	m ²	339.74
03.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m ³	50.96
03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m ³	846.13
03.03	CONCRETO SIMPLE		
03.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² (e=0.10m)	m ²	339.74
03.04	CONCRETO ARMADO		
03.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200$ kg/cm ²	kg	28,972.74
03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	932.77
03.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM ² PARA MUROS	m ³	219.09
03.04.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	956.47
03.05	DRENAJE EN MUROS		
03.05.01	LLORADORES PVC Ø 50mm	und	241.00
03.06	JUNTAS DE DILATACION		
03.06.01	JUNTA ASFALTICA TRANSVERSAL DE CONTRACCION	m	102.60
04	CONSTRUCCION DE NICHOS		
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m ²	78.48
04.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m ²	78.48
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
04.02.01	EXPLANACION, CORTE Y NIVELACION DEL TERRENO	m ³	80.32
04.02.02	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m ³	20.01
04.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m ³	9.22
04.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PRESTADO	m ³	976.34
04.02.05	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	m ²	76.23

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

04.02.06	ACAREO DE PRESTAMO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	864.42
04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.03.01	SOLADO		
04.03.01.01	SOLADO EN ZAPATAS E=4"	m2	11.52
04.03.02	CIMIENTO		
04.03.02.01	CIMENTOS CORRIDOS C: H - 1:10 + 30% P.G	m3	20.01
04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
04.04.01	ZAPATAS		
04.04.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 ZAPATA	m3	9.22
04.04.01.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	107.24
04.04.02	COLUMNAS		
04.04.02.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 COLUMNA	m3	4.46
04.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	71.28
04.04.02.03	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	495.31
04.04.03	VIGAS		
04.04.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 VIGAS	m3	4.85
04.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	31.64
04.04.03.03	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	433.18
04.04.04	LOSA DE SEPARACION VERTICAL		
04.04.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	3,509.56
04.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	609.16
04.04.04.03	CONCRETO LOSAS F'C=210 KG/CM2	m3	62.94
04.04.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	609.16
04.04.05	LOSA DE SEPARACION HORIZONTAL		
04.04.05.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	2,938.49
04.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	254.39
04.04.05.03	CONCRETO LOSAS F'C=210 KG/CM2	m3	64.23
04.04.05.04	CURADO DE CONCRETO	m2	254.39
04.05	ESTRUCTURA METALICA		
04.05.01	TIJERAL METALICO TIPO 3	und	7.00
04.05.02	CORREAS METALICAS DE 2"X3"X2MM	m	262.78
04.06	TAPA DE NICHOS		
04.06.01	TAPA PARA NICHOS DE YESO	und	120.00
04.07	JUNTAS		
04.07.01	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TECNOPORT	m	15.84
04.08	SALIDA DE TUBERIAS		
04.08.01	SALIDA DE TUBERIA DE GASES PVC - SAP 3"	m	141.60
04.08.02	SALIDA DE TUBERIA DE LIQUIDOS PVC - SAP 2"	m	102.96
05	CAPILLA		
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	26.40
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	254.08
05.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	12.32
05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PRESTADO	m3	1.57

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynes Rosany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

05.02.04	ACAREO DE PRESTAMO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	316.03
05.03	CONCRETO SIMPLE		
05.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ ($e=0.10\text{m}$)	m2	3.84
05.03.02	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO 1:10 + 30% P.G	m3	3.39
05.04	CONCRETO ARMADO		
05.04.01	ZAPATAS		
05.04.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	61.63
05.04.01.02	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ ZAPATA	m3	3.07
05.04.01.03	CURADO DE CONCRETO	m2	3.84
05.04.02	SOBRECIMENTOS		
05.04.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	116.94
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	25.79
05.04.02.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ SOBRECIMIENTO	m3	5.16
05.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	22.57
05.04.03	COLUMNAS		
05.04.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	197.76
05.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	19.20
05.04.03.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ COLUMNA	m3	1.64
05.04.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	10.72
05.04.04	VIGAS		
05.04.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	118.33
05.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	7.21
05.04.04.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ VIGAS	m3	1.29
05.04.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	8.50
05.04.05	REPOSA ATAUD		
05.04.05.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	7.43
05.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4.38
05.04.05.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ LOSA	m3	1.56
05.04.05.04	CURADO DE CONCRETO	m2	4.38
05.05	ALBAÑILERIA		
05.05.01	MURO LADRILLO CARAVISTA K.K DE ARCILLA DE SOGA M:1:1:4 E=1.5 CM CARAVISTA	m2	51.52
05.05.02	ALAMBRE #8 REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS	kg	20.28
05.06	ESTRUCTURA METALICA		
05.06.01	TIJERAL METALICO TIPO 4	und	3.00
05.06.02	CORREAS METALICAS DE 2"X3"X2MM	m	117.47
06	PÓRTICO DE ENTRADA		
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	10.38
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	1.49
06.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	4.90
06.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.49
06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m3	1.73
06.03	CONCRETO SIMPLE		

06.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ ($e=0.10\text{m}$)	m2	4.90
06.04	CONCRETO ARMADO		
06.04.01	ZAPATAS		
06.04.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	31.78
06.04.01.02	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ ZAPATA	m3	1.02
06.04.01.03	CURADO DE CONCRETO	m2	1.28
06.04.02	LOSA DEL PÓRTICO DE ENTRADA		
06.04.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	42.92
06.04.02.02	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ LOSA	m3	0.47
06.04.02.03	CURADO DE CONCRETO	m2	2.34
06.04.03	COLUMNAS		
06.04.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	115.84
06.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	7.66
06.04.03.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ COLUMNA	m3	0.48
06.04.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	7.66
06.04.04	VIGAS		
06.04.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	26.34
06.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	0.80
06.04.04.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ VIGAS	m3	0.15
06.04.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	1.75
06.04.05	ALBAÑILERÍA		
06.04.05.01	MURO LADRILLO CARAVISTA K.K DE ARCILLA DE SOGA M:1:1:4 E=1.5 CM CARAVISTA	m2	1.83
06.04.05.02	ALAMBRE #8 REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS	kg	2.96
07	CRUZ MAYOR		
07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	20.30
07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	5.19
07.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE FONDO	m2	15.53
07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m3	4.55
07.03	CONCRETO SIMPLE		
07.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ ($e=0.10\text{m}$)	m2	5.19
07.04	CONCRETO ARMADO		
07.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	127.12
07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	12.31
07.04.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ LOSA	m3	2.99
07.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	4.32
07.05	INSTALACION DE CERAMICOS		
07.05.01	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE CERAMICOS 0.25 X 0.25 M	m2	4.32
07.05.02	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE LOSETAS VENECIANA 0.30 X 0.30 M CARBON 23	m2	8.57
08	GRADAS PRINCIPALES		
08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
08.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	53.70
08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

08.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	27.40
08.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE FONDO	m2	84.42
08.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	8.44
08.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m3	25.81
08.03	CONCRETO SIMPLE		
08.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ ($e=0.10\text{m}$)	m2	84.42
08.03.02	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO 1:10 + 30% P.G	m3	27.40
08.04	CONCRETO ARMADO		
08.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	1,016.62
08.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	32.30
08.04.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ GRADAS	m3	11.76
08.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	84.42
08.05	JUNTAS		
08.05.01	JUNTA ASFALTICA TRANSVERSAL DE CONTRACCION	m	22.70
09	VEREDAS		
09.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
09.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	154.31
09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	30.86
09.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE FONDO	m2	154.31
09.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	15.43
09.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m3	19.29
09.03	CONCRETO SIMPLE		
09.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	30.57
09.03.02	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ VEREDAS SEMIPULLIDO - BRUÑADO	m3	30.86
09.03.03	CURADO DE CONCRETO	m2	154.31
09.04	JUNTAS DE DILATACION		
09.04.01	JUNTA ASFALTICA TRANSVERSAL DE CONTRACCION	m	51.00
10	OFICINA		
10.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	8.88
10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	3.98
10.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	7.96
10.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	47.15
10.02.04	ACAREO DE PRESTAMO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	42.17
10.03	CONCRETO SIMPLE		
10.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ ($e=0.10\text{m}$)	m2	5.32
10.03.02	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO 1:10 + 30% P.G	m3	2.70
10.04	CONCRETO ARMADO		
10.04.01	ZAPATAS		
10.04.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	34.96
10.04.01.02	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ ZAPATA	m3	1.28
10.04.01.03	CURADO DE CONCRETO	m2	2.56
10.04.02	SOBRECIMENTOS		

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Gines Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

10.04.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	89.57
10.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4.50
10.04.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 SOBRECIMIENTO	m3	0.68
10.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	4.80
10.04.03	COLUMNAS		
10.04.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	69.07
10.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	8.80
10.04.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 COLUMNA	m3	0.55
10.04.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	8.80
10.04.04	VIGAS		
10.04.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	67.85
10.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4.50
10.04.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 VIGAS	m3	0.56
10.04.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	5.63
10.05	ALBAÑILERIA		
10.05.01	ALAMBRE #8 REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS	kg	3.69
11	MIRADOR		
11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
11.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	11.60
11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
11.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	4.10
11.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	5.12
11.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	19.01
11.02.04	ACAREO DE PRESTAMO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	13.89
11.03	CONCRETO SIMPLE		
11.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100kg/cm2 (e=0.10m)	m2	5.12
11.04	CONCRETO ARMADO		
11.04.01	ZAPATAS		
11.04.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	5.13
11.04.01.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 ZAPATA	m3	4.10
11.04.01.03	CURADO DE CONCRETO	m2	5.12
11.04.02	COLUMNAS		
11.04.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	10.13
11.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	22.40
11.04.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 COLUMNA	m3	1.05
11.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	16.80
11.04.03	VIGAS		
11.04.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy=4200 kg/cm2	kg	107.42
11.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.89
11.04.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 VIGAS	m3	0.91
11.04.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	14.52
12	SS.HH		
12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
12.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	3.45
12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86450

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DN: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

12.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	2.05
12.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	3.45
12.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.35
12.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE 50M	m3	2.56
12.03	CONCRETO SIMPLE		
12.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ ($e=0.10\text{m}$)	m2	2.56
12.04	CONCRETO ARMADO		
12.04.01	ZAPATAS		
12.04.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	47.66
12.04.01.02	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ ZAPATA	m3	2.05
12.04.01.03	CURADO DE CONCRETO	m2	2.56
12.04.02	COLUMNAS		
12.04.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	97.21
12.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	11.20
12.04.02.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ COLUMNA	m3	0.70
12.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	11.20
12.04.03	VIGAS		
12.04.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	97.65
12.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4.30
12.04.03.03	CONCRETO $F'C=210\text{ KG/CM}^2$ VIGAS	m3	0.39
12.04.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	7.26
13	ARQUITECTURA		
13.01	MUROS DE TABIQUERÍA Y ALBAÑILERÍA		
13.01.01	MURO DE LADRILLO KK 18 HUECOS DE CABEZA C/M 1:4 x 1.50cm	m2	92.15
13.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
13.02.01	TARRAJEO MUROS EXTERIOR - CAPILLA	m2	51.65
13.02.02	TARRAJEO MUROS EXTERIOR - OFICINA	m2	23.21
13.02.03	TARRAJEO MUROS EXTERIOR - SS.HH.	m2	17.30
13.02.04	TARRAJEO MUROS EXTERIOR - NICHOS	m2	164.33
13.02.05	TARRAJEO MUROS INTERIOR - CAPILLA	m2	51.65
13.02.06	TARRAJEO MUROS INTERIOR - OFICINA	m2	23.21
13.02.07	TARRAJEO MUROS INTERIOR - SS.HH.	m2	17.30
13.02.08	TARRAJEO MUROS INTERIOR - NICHOS	m2	360.51
13.02.09	TARRAJEO DE COLUMNAS - CAPILLA	m2	21.76
13.02.10	TARRAJEO DE COLUMNAS - OFICINA	m2	10.20
13.02.11	TARRAJEO DE COLUMNAS - SS.HH.	m2	8.00
13.02.12	TARRAJEO DE COLUMNAS - NICHOS	m2	75.42
13.02.13	TARRAJEO DE VIGAS - CAPILLA	m2	4.04
13.02.14	TARRAJEO DE VIGAS - OFICINA	m2	2.28
13.02.15	TARRAJEO DE VIGAS - SS.HH.	m2	1.93
13.02.16	TARRAJEO DE VIGAS - NICHOS	m2	17.21
13.02.17	VESTIDURA DE DERRAMES	m2	138.53
13.03	CIELO RASOS		
13.03.01	FALSO CIELO RASO CON PLANCHA DE FIBROCEMENTO	m2	91.36
13.04	PISOS Y VEREDAS		

13.04.01	PISOS DE MADERA MACHIMBREDA DE TORNILLO DE 1", INC. DURMIENTES	m2	30.55
13.04.02	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE TIPO LAJA 0.45X0.45 CM	m2	2.28
13.05	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
13.05.01	CAPILLA CONTRA ZÓCALO DE PISO DE MADERA MAACHIMBREDA DE TORNILLO	m	19.40
13.05.02	OFICINA CONTRA ZÓCALO DE PISO DE MADERA MACHIMBREDA DE TORNILLO	m	10.90
13.05.03	BAÑO ZÓCALO DE PISO A TECHO DE 30X30 cm CERÁMICO	m2	17.30
13.06	CARPINTERÍA DE MADERA		
13.06.01	CAPILLA PUERTA DE MADERA TABLEROS REBAJADOS DE 4.5 mm DE CEDRO	m2	5.30
13.06.02	CAPILLA VENTANA DE MADERA CON HOJAS DE CEDRO	m2	8.40
13.06.03	OFICINA PUERTA DE MADERA TABLEROS REBAJADOS de 4.5 mm DE CEDRO	m2	2.20
13.06.04	OFICINA VENTANA DE MADERA CON HOJAS DE CEDRO	m2	1.83
13.06.05	BAÑO PUERTA DE MADERA TABLEROS REBAJADOS DE 4.5 mm DE CEDRO	m2	1.60
13.06.06	BAÑO VENTANA DE MADERA CON HOJAS DE CEDRO	m2	0.62
13.07	CERRAJERÍA		
13.07.01	BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2 X 3 1/2	pza	20.00
13.07.02	CHAPA PARA EXTERIOR CON LLAVES INTERIOR Y EXTERIOR DE 2 GOLPES	und	3.00
13.08	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
13.08.01	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES	p2	119.54
13.09	PINTURA		
13.09.01	PINTURA LATEX MUROS EXTERIORES E INTERIORES	m2	251.98
13.09.02	PINTURA LATEX EN SUPERFICIE DE COLUMNA	m2	139.80
13.09.03	PINTURA LATEX EN SUPERFICIE DE VIGAS	m2	7.59
13.09.04	PINTURA LATEX EN CIELORASOS	m2	91.36
13.10	COBERTURAS		
13.10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA ANDINA	m2	180.48
13.10.02	CUMBRERA TIPO TEJA ANDINA	m	46.67
13.10.03	TIJERAL METALICO TIPO 1	und	3.00
13.10.04	TIJERAL METALICO TIPO 2	und	2.00
13.10.05	ESTRUCTURA COBERTURA MIRADOR	glb	1.00
13.10.06	CORREAS METALICAS DE 2"X3"X2MM	m	64.81
14	INSTALACIONES SANITARIAS		
14.01	SISTEMA DE DESAGUE		
14.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	60.95
14.01.02	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	pto	75.95
14.01.03	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	pto	4.00
14.01.04	SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACIÓN DE 2"	pto	1.00
14.01.05	REGISTRO DE BRONCE DE 4"	pza	1.00
14.01.06	SUMIDERO DE 2"	pza	1.00
14.01.07	TUBERIA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	m	5.50
14.01.08	TUBERÍA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	m	163.80
14.01.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE TRAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	glb	1.00
14.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
14.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	39.16

14.02.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC - SAP 1/2"	pto	15.00
14.02.03	RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE 1/2" PVC - SAP	m	105.00
14.02.04	VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNIÓN ROSCADA DE 1/2"	und	3.00
14.03	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
14.03.01	INODORO TANQUE BLANCO	pza	1.00
14.03.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO DE 1 LLAVE	pza	1.00
14.03.03	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS CORRIENTES	und	1.00
14.04	SISTEMA DE EVALUACIÓN PLUVIAL		
14.04.01	TUBERÍA DE BAJADA PVC SAL 3"	m	30.00
14.04.02	CANAleta DE ZINC PARA EVALUACIÓN PLUVIAL	m	38.00
15	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
15.01	SALIDA DE TECHO PARA CENTROS DE LUZ	pto	12.00
15.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE	pto	5.00
15.03	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	und	1.00
15.04	FLUORECENTE RECTO ISPE 2X40 W INCLUYE EQUIPO Y PANTALLA	und	12.00
15.05	POZO PUESTO A TIERRA	und	1.00
16	ACCESO AL CEMENTERIO		
16.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	32.72
16.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	32.72
16.03	MAMPOSTERIA DE PIEDRA $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ $H=0.20$	m2	32.72
17	BARANDA METALICA		
17.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METALICA	m	96.74
18	JARDINERIA		
18.01	COLOCACION DE TIERRA PARA JARDINERIA $E=0.20M$	m3	15.16
18.02	COLOCACION DE PLANTAS Y ARBOLES ORNAMENTALES	und	20.00
19	OTROS		
19.01	BANCAS DE MADERA PARA FIELES $L=1.50$	glb	4.00
19.02	PLACA RECORDATORIA DE MARMOL	und	1.00
19.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA TIPO GATO	glb	1.00
20	MITIGACION AMBIENTAL		
20.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
20.02	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	glb	1.00
21	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
21.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00
22	FLETE		
22.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00
22.02	FLETE RURAL	glb	1.00

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynés Rossary Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA
CIP N° 86458

1.6 PRESUPUESTO RESUMEN

ITEM	DESCRIPCION	Parcial S/.
------	-------------	-------------

01	OBRAS PROVISIONALES	52,310.38
02	CONSTRUCCIÓN DEL CERCO PERIMÉTRICO	165,925.00
03	MUROS DE CONTENCIÓN	503,832.27
04	CONSTRUCCION DE NICHOS	420,542.91
05	CAPILLA	63,646.42
06	PÓRTICO DE ENTRADA	4,182.06
07	CRUZ MAYOR	5,513.76
08	GRADAS PRINCIPALES	32,514.08
09	VEREDAS	26,631.86
10	OFICINA	11,192.46
11	MIRADOR	9,619.26
12	SS.HH	5,172.44
13	ARQUITECTURA	175,424.56
14	INSTALACIONES SANITARIAS	26,033.82
15	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	8,680.92
16	ACCESO AL CEMENTERIO	12,069.75
17	BARANDA METALICA	36,892.77
18	JARDINERIA	3,000.68
19	OTROS	18,859.54
20	MITIGACION AMBIENTAL	22,033.90
21	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	13,559.32
22	FLETE	320,822.12

COSTO DIRECTO 1,938,460.28
 GASTOS GENERALES (10.89%) 211,173.59
 UTILIDAD (10%) 193,846.03

SUB TOTAL (EJECUCION DE OBRA) 2,343,479.90
 SUB TOTAL (PLAN COVID) 21,208.84

SUB TOTAL DE EJECUCION DE OBRA 2,364,688.74
 IGV (18%) 425,643.97

VALOR REFERENCIAL DE OBRA 2,790,332.71
 SUPERVISION DE OBRA 193,580.24
 ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO 84,260.00
 GESTION DE PROYECTOS 98,950.00
 LIQUIDACION DE OBRA 15,600.00

MONTO TOTAL DE INVERSION DE OBRA 3,182,722.95

SON : TRES MILLONES CIENTO OCHENTIDOS
 MIL SETECIENTOS VEINTIDOS Y 95/100
 NUEVOS SOLES

Según la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°0.22-2024/MINSA, se aprueba la directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2, de tal manera deberá implementarse en el expediente técnico.

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
 DNI: 47371524
 REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 Glynes Rossany Leon Acero
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 233750

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
 HUARI ANCASH
 ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
 SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
 PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA
 CIP N° 46450

1.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

1.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FUNERARIOS Y DE SEPULTURA EN EL CEMENTERIO GENERAL DEL CASERIO DE MATIBAMBA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE MOSNA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

Descripción	30 días Calendarios	20 días Calendarios	120 días Calendarios
Elaboración de Expediente Técnico			
Evaluación del Expediente Técnico			
Ejecución de Obra			

1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

- La obra tendrá una duración de 120 días calendarios

1.9 MODALIDAD DE EJECUCIÓN

- Por Contrata

1.10 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

- Suma alzada

1.11 ENTIDAD EJECUTORA

- Municipalidad Distrital de San Marcos

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynas Rosgany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 46456

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynies Roszany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA
CIP N° 86450

ÍNDICE

2.1	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS GENERALES.....	3
2.1.1.	ASPECTOS GENERALES	3
2.1.2.	ASPECTOS GEOGRÁFICOS.....	4
2.1.3.	TOPOGRAFÍA.....	4
2.1.3.	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA	5
2.1.3.1.	Gabinete	5
2.1.3.2.	Campo.....	5
2.1.4.	VÍAS DE ACCESO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN	6
2.1.5.	CANtera DE AGRAGADOS Y BOTADEROS.....	8
2.2	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	9
2.2.1.	POBLACIÓN BENEFICIARIA	9
2.2.2.	ACTIVIDADES PRINCIPALES DE LA POBLACIÓN NIVEL DE VIDA ...	9
2.2.3.	SERVICIOS BÁSICOS DE LA POBLACIÓN	10
2.3	INVENTARIO ACTUAL DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE	13

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86458

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynys Rosany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

2.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS GENERALES

2.1.1. ASPECTOS GENERALES

- **El área de estudio**

El área de estudio está conformada por aquella zona donde se implementará el proyecto y por aquella donde se encuentran los involucrados que serán beneficiados directamente con la mejora de los servicios funerarios y de sepultura en el Cementerio General del caserío de Matibamba. Por tal motivo, el proyecto será realizado en esta zona.

- **El área de influencia**

Por otro lado, el área de influencia está definida por aquella zona donde se encuentra ubicada la población que será beneficiada con la mejora de los servicios funerarios y de sepultura en el Cementerio General del caserío de Matibamba. Dado que, en el caso específico de este proyecto, los beneficiarios directos son los pobladores del Centro poblado de Santa Cruz de Mosna. En ese sentido, se concluye que el área de influencia, para este caso, es igual al área de estudio del PIP.

Es necesario indicar que dicha situación afecta directamente a las familias que viven en el pueblo del Centro poblado – Caserío de Matibamba y contribuyen a aumentar los índices de contaminación ambiental. Por ello cabe señalar, que la contaminación del aire es debido a las emisiones de partículas suspendidas (PM10), ha dado lugar a una alta incidencia de enfermedades respiratorias y dermatológicas (alergias a la piel). De acuerdo a información del Ministerio de Salud, se registraron infecciones respiratorias agudas, así como también los casos de asma y síndrome obstructivos.

Es justamente, donde se registran los mayores índices de contaminación por partículas totales en suspensión (PTS) y los mayores casos de enfermedades respiratorias, lo que permite evidenciar la causalidad entre las enfermedades respiratorias y la contaminación local

COLEGIO DE INGENIEROS DEL
Gyenes Rosamay Leon Aceit
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 233756

CONSORCIO VISION
ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS PUBLICA
PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA
CIP N° 86450

El deterioro de las viviendas reduce el costo del predio e incrementa los costos de mantenerlo limpia, toda vez que la población humedece las vías con agua potable para disminuir el polvo, ocasionando un desequilibrio económico en la canasta familiar.

Al no ejecutar este proyecto, generaría la exposición de la población a contraer enfermedades infecciosas y respiratorias.

2.1.2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

- **Clima y Temperatura**

De acuerdo a la información sobre precipitaciones se tiene que en esta zona la precipitación alcanza valores máximos de 0.2 mm, y mínima de 0.0 mm y la temperatura varía 24.4 °C - 3°C en este mes de Agosto, de igual forma la húmedas máximas y Mínimas son 86% y 11%, sin embargo cabe señalar que de acuerdo a las evidencias de sedimentos encontrados se puede inferir que en el pasado han ocurrido precipitaciones mayores ligadas a crisis climáticas capaces de generar importantes cambios en las condiciones geodinámicas y configuración del relieve. Tales evidencias permiten inferir al menos varias crisis climáticas que han tenido una notable influencia en la evolución del valle. La zona presenta un clima moderadamente frío de nevado tropical que se caracteriza por unos inviernos fríos y largos con temperaturas negativas, y veranos frescos y cortos, con lluvias periódicas y sol radiante, condiciones que favorecen el desarrollo de vegetación y agricultura existiendo zonas donde se han efectuado forestación con árboles de eucaliptos.

2.1.3. TOPOGRAFÍA

El área de estudio se sitúa entre las coordenadas UTM en WGS84: 258712.39 m E y 8933051.84 m S; siendo la altitud de esta de 3370 m.s.n.m., la topografía de área de estudio accidentada en su mayor parte.

El área de estudio presenta una topografía ondulada, comprendido entre las cotas absolutas Entre 3415 y 3358 m.s.n.m. con una pendiente media de 7.5% - 15.7%

Imagen 1. Centro poblado de Santa Cruz de Mosna

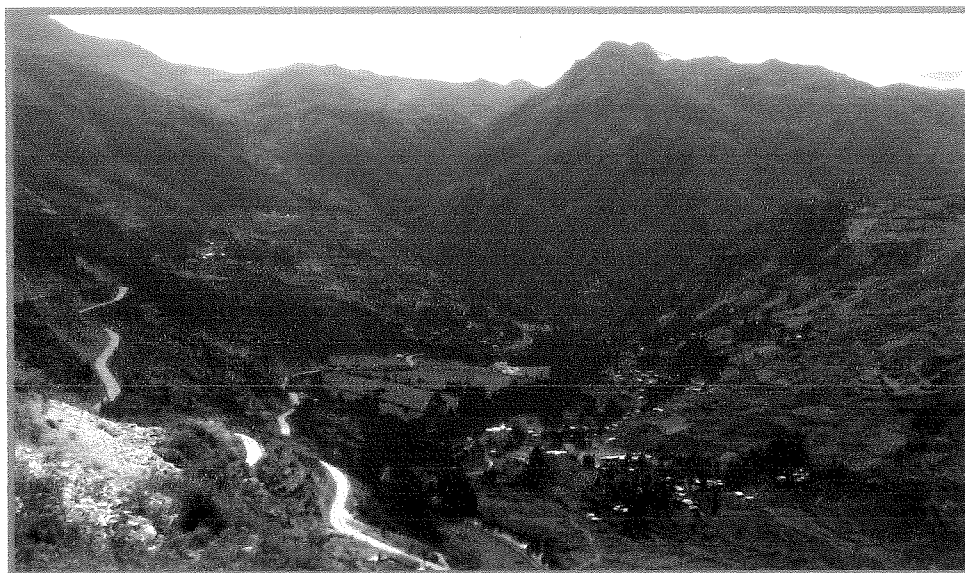
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Gyines Rosasny Leon Atero
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 233750

CONSORCIO VISION
ANGEL DORF ARCE VEGA
DNI: 47871534
REPRESENTANTE COMÚN



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH

ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86450



2.1.3. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

El estudio geotécnico que se desarrolla en el presente proyecto fue un trabajo planificado donde el cual se realizaron trabajos de campo y gabinete, realizándose las siguientes actividades.

2.1.3.1. Gabinete

- Recopilación de información tanto literal como planimetría.
- Procesamiento de la información obtenida de campo.

2.1.3.2. Campo

- Exploración de campo y establecer los puntos de excavación por conveniencia para favorecer el desarrollo del proyecto.
- Georreferenciar las calicatas utilizando equipos topográficos y personal capacitado.
- Aprovechar la información obtenida en el registro estratigráfico en las calicatas realizadas.

Donde se llegaron a las siguientes conclusiones:

- En la calicata C-1, se encuentra ubicado en el área del terreno donde se proyecta la remodelación del cementerio de Matibamba, donde el suelo está conformado por gravas arcillosas y gravas limosas, con una presión admisible de terreno de 1.95 kg/cm². Por otro lado, para la muestra de la calicata C-2 se obtuvo como resultado que presenta una

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86458

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynes Rosary Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750


presión admisible de 1.98 kg/cm². Donde para el cálculo del diseño de las estructuras se optará por usar el valor más bajo.

- De igual forma para el diseño de las cimentaciones se usará el valor más bajo que nos dio como resultado el ensayo de corte directo para así garantizar la calidad y seguridad del proyecto a realizar.
- El alcance del presente informe es exclusivamente de los ensayos realizados en laboratorio siguiendo los procesos estipulados en la norma ASTM, donde las muestras ensayadas fueron extraídas y trasladadas con los debidos protocolos para no alterar dicha muestra.
- Al momento de realizar las excavaciones con una profundidad de 1.50m de ambas calicatas se pudo observar que no presenta napa freática a dicha profundidad.

Imagen 2 Excavación de calicata para extraer la muestra para realizar los estudios correspondientes.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH



ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 58456


2.1.4. VÍAS DE ACCESO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Se cuenta con vías de comunicación terrestre mediante caminos de herradura entre sus pobladores.

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



Glynes Rossany León Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

La vía carrózeable para llegar al Caserío de Matibamba del Centro Poblado de Santa Cruz de Mosna se tiene las siguientes rutas:

Tabla 1 Vías de acceso

Vías de acceso				
Desde	Hasta	Tipo de vía	Longitud (KM)	Tiempo (Hrs)
Huaraz	San Marcos	Asfaltado	114	2hrs + 29 min
San Marcos	Machac	Asfaltado	15.7	0 hrs + 30 min
Machac	S. C. Mosna	Trocha	3.5	0 hrs + 10 min

Imagen 3 Vías de acceso al distrito de San Marcos

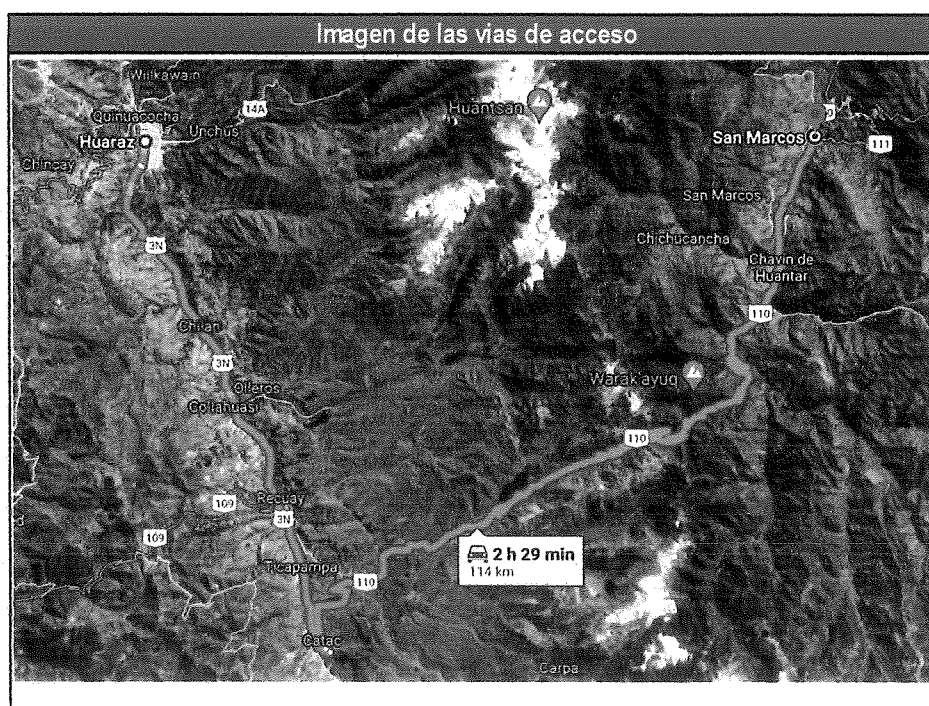


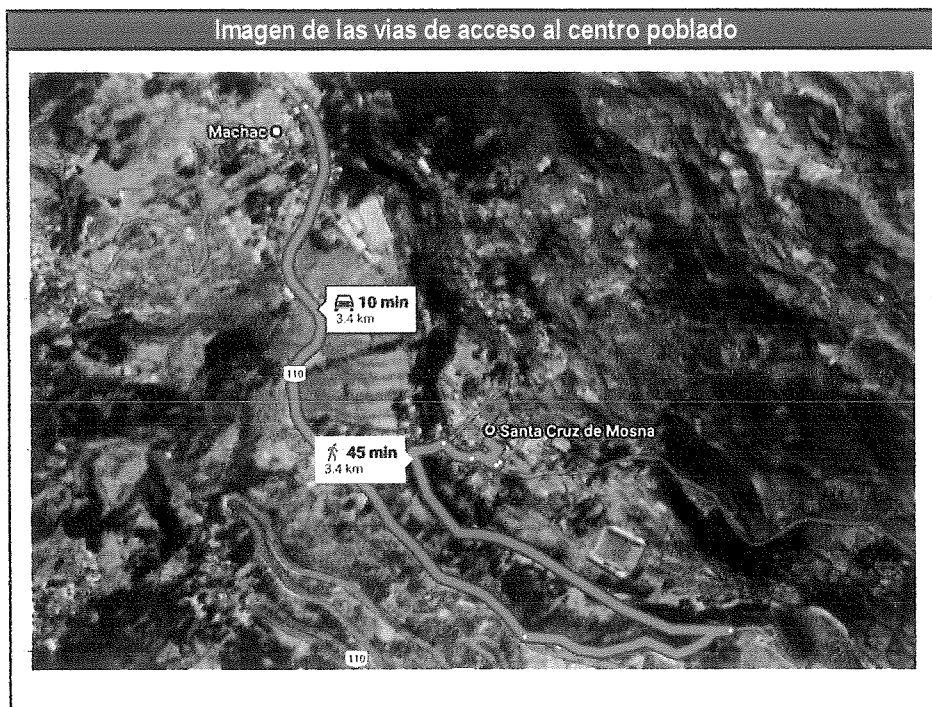
Imagen 4 Vías de acceso al Centro Poblado de Santa Cruz de Mosna

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
S.O.B. GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86450

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750



2.1.5. CANTERA DE AGRAGADOS Y BOTADEROS

Los depósitos de Material Excedente son utilizados para depositar el material que se genera por acción de los diferentes trabajos propios del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FUNERARIOS Y DE SEPULTURA EN EL CEMENTERIO GENERAL DEL CASERIO DE MATIBAMBA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE MOSNA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" de acuerdo a los expresado todo el material debe colocarse en los Depósito de Material Excedente (DME); el botadero tiene un perímetro de 50.71 m y un área de 157.64 m², con volumen de almacenamiento de 472.92 m³ aproximadamente, se consideró las características específicas como:

El lugar o espacio para la disposición de los DME debe de ser seleccionado cuidadosamente, evitando zonas inestables o áreas de importancia ambiental. Para la ubicación de los DME se considerar la morfología del terreno tratando en primera instancia de utilizar depresiones o áreas desiguales donde la conformación de material excedente a depositar podría recuperar las características del paisaje.

Las áreas destinadas al depósito de excedentes deberán rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING ANDRÉS ADELDO REYES SANTILLAN
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 66436

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 233750

deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos allí acumulados.

Localización	
Departamento	Ancash
Provincia	Huari
Distrito	San Marcos
Centro Poblado	Santa Cruz de Mosna
Caserío	Matibamba

2.2 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

2.2.1. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Comprende la población beneficiaria, su característica como aspectos demográficos, sociales y económicos de la población.

En el desarrollo del Proyecto de Inversión Pública, se identifican a los beneficiarios o población objetivo en primer lugar, en segundo lugar, se encuentran las Entidades Públicas o Privadas que, con motivo del cumplimiento de sus objetivos, se involucran con el desarrollo de los objetivos propuestos en la concepción del presente proyecto orientado a la atención del sector saneamiento básico.

La población beneficiaria del proyecto vendría a ser el Centro Poblado de Santa Cruz de Mosna, ya que tendría mejor calidad de los servicios funerarios, con esto disminuirán los riesgos por enfermedades a la población y así lograr una mejor calidad de vida.

2.2.2. ACTIVIDADES PRINCIPALES DE LA POBLACIÓN NIVEL DE VIDA

- **Agricultura**

La actividad base del distrito es la agricultura, alrededor de la cual se articula la actividad comercial. El distrito de San Marcos en cuanto a producción agrícola tiene cultivos permanentes y transitorios, entre sus principales productos tenemos: la papa, maíz, trigo, cebada, habas,

arvejas, quinua, oca, mashua, alfalfa y avena forrajera, etc. La producción es principalmente para la subsistencia de los pobladores y el excedente es destinado al comercio a pequeña escala en el mercado de Chavín de Huantar, San Marcos y Huari.

- **Ganadería**

Es una actividad que se desarrolla en la zona rural, como la crianza de vacunos, ovinos y otros como, cabrío, equinos y cerdos. También crían aves de corral, cuyes, abejas.

En la parte baja del valle se cría ganado porcino y caprino, en la altura, ganado vacuno, ovino y camélidos americanos.

- **Minería**

Con la explotación de Antamina por la Compañía Minera Antamina la minería se convierte en la actividad de mayor generación de producto bruto, que dinamiza a otras actividades, principalmente a través del mercado laboral, por trabajos de servicios a la mina, directos o indirectos, y por empleos generados en función de las relaciones comunitarias. En la zona alta de San Marcos, se ha preparado desde 1998 el reinicio de la explotación de la mina Contonga con tecnología más moderna (Contonga era antes de Cía. Minera Gran Bretaña – explotación hasta 1990 -, ahora de Compañía Minera Huallanca).

- **Comercio**

El comercio se asienta principalmente en la capital del distrito, que cuenta con algunos negocios con un surtido significativo de víveres, abarrotes, materiales de escritorio, electrodomésticos y mercancías diversas. Los domingos se realizan las ferias agropecuarias, formales e informales, en las que existe un fuerte intercambio comercial, que se relaciona principalmente con la afluencia de los pobladores de las distintas comunidades al centro de San Marcos para comercializar los excedentes de la producción agrícola y ganadera, y a la vez ellos se abastecen con productos de la ciudad.

2.2.3. SERVICIOS BÁSICOS DE LA POBLACIÓN

- **Tipo de Vivienda**

En el distrito de San Marcos al nivel rural de centros poblados el 99.10% es una casa independiente, 0.85% de son de choza o cabaña y 0.05% vivienda colectiva.

Tabla 2 Tipo de Vivienda en el Distrito de San Marcos - Rural

TIPO DE VIVIENDA EN DISTRITO DE SAN MARCOS-RURAL		
TIPO DE VIVIENDA	Nº	%
Casa Independiente	3623	99.10%
Choza o Cabaña	31	0.85%
Viviendas Colectivas	2	0.05%
TOTAL	3656	100%

FUENTE: INEI CENSO NACIONAL -2017

- Material de Construcción predominante en las paredes**

En el distrito de San Marcos en la zona rural el material de construcción más predominante son de Tapia que representa el 53.95% de viviendas de todo los centros poblados y el menor predominante es 0.03% que es de piedra o similar con cal o cemento.

Tabla 3 Material de Construcción predominante en las paredes

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES		
Material de construccion	Casos	%
Ladrillo o bloque de cemento	73	2.00%
Piedra o sillar con cal o cemento	1	0.03%
Adobe	207	5.66%
Tapia	1972	53.94%
Quincha (caña con barro)	2	0.05%
Piedra con barro	11	0.30%
Madera (pona, tornillo etc.)	18	0.49%
Triplay / calamina / estera	22	0.60%
no aplica	1350	36.93%
TOTAL	3656	

Fuente: <https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

- Abastecimiento de agua potable en la vivienda**

En la zona rural de distrito de San Marcos cuentan con distintos tipos de abastecimiento de agua potable en la vivienda la cual el mayor porcentaje de abastecimiento se da, por red pública dentro de la vivienda que representa el 23.42% y en segundo lugar es mediante

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynis Roysany Leon Acero
Ingeniero Civil
CIP: N° 233750

CONSORCIO VISION
ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA
CIP N° 86450

pozos (aguas subterráneas) que representa el 9.07%, ello quiere decir que hay un 7.21% de las viviendas se abastecen de manantiales. Ríos, acequias y entre otros.

Tabla 4 Abastecimiento de agua en la vivienda

ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA VIVIENDA		
abastecimiento de agua potable	Casos	%
Red pública dentro de la vivienda	780	23.42%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	70	2.10%
Pilón o pileta de uso público	105	3.15%
Camión - cisterna u otro similar	1	0.03%
Pozo (agua subterránea)	302	9.07%
Manantial o puquio	55	1.65%
Río, acequia, lago, laguna	162	4.86%
Otro	10	0.30%
Vecino	13	0.39%
No aplica	1832	55.02%
TOTAL	3330	

Fuente: <https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

• **Abastecimiento de Desagüe en la vivienda**

En la zona rural de distrito de San Marcos cuentan con distintos servicios higiénicos, la cual el 55.33% cuenta con conexione de red de desagüe, el 12.84% conexión a tanque séptico o biodigestor, 9.89% cuenta con letrinas y 20.08% de las viviendas no cuentan servicios, lo realizan las deposiciones en pozo ciegos, ríos, acequias o campo abierto, la cual implica un contaminación ambiental y propagación de enfermedades.

Tabla 5 SS.HH. que tienen las viviendas

SERVICIOS HIGIENICOS QUE TIENE LA VIVIENDA		
servicios higienicos	Casos	%
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	1276	55.33%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	43	1.86%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	296	12.84%
Letrina (con tratamiento)	228	9.89%
Pozo ciego o negro	148	6.42%
Rio, acequia, canal o similar	29	1.26%
Campo abierto o al aire libre	244	10.58%
Otro	42	1.82%
TOTAL	2306	

Fuente: <https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

- **Servicios de alumbrado eléctrico por red pública**

En la zona rural de distrito de San Marcos, hay un total de 1810 viviendas que cuentan con alumbrado eléctrico, que representa el 78.49% de las viviendas, mientras el que el 21.51% de las viviendas no cuenta con alumbrado eléctrico.

Tabla 6 Porcentaje de viviendas que tienen alumbrado eléctrico por red pública

LA VIVIENDA TIENE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA		
vivienda con alumbrado	Casos	%
Sí tiene alumbrado eléctrico	1810	78.49%
No tiene alumbrado eléctrico	496	21.51%
TOTAL	2306	

Fuente: <https://censos2017inei.gob.pe/redatam/>

2.3 INVENTARIO ACTUAL DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE

La situación negativa actual objeto del presente estudio se origina como consecuencia de las inadecuadas condiciones para la prestación de servicios funerarios y de sepultura, de carácter organizacional y social en el caserío de Matibamba del centro poblado de Santa Cruz de Mosna, por lo que la población de dicho sector afectado, a través de sus dirigentes vecinales, vienen realizando todas las acciones pertinentes ante la municipalidad distrital de San Marcos, como respuesta a la necesidad de un espacio de organización comunal, puesto que, según el trabajo de campo, se pudo observar que la participación de la comunidad se ve limitada sus actividades durante el entierro de sus familiares fallecidos por inadecuados espacios en malas condiciones, llenos de maleza a su alrededor y no cumplen con el aforo mínimo del cementerio, donde se pudo constatar que ya no hay más espacios para la inhumación y se encuentra saturado.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI - ANCASH
ING. ANDRÉS ARBELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 88458

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynés Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

Imagen 5 Se muestra el cementerio con una falta de mantenimiento de la vegetación en el interior del cementerio



Imagen 6 Se muestra la cobertura en mal estado – Capilla del Cementerio. Así mismo, también se muestra la capilla en un mal estado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 86450

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

Imagen 7 También observamos el muro en mal estado, pudiendo observar fisuras y cobertura precaria.



Imagen 8 Falta de limpieza en las sepulturas existentes.



CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Glynos Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH

ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA
CIP N° 88450

Imagen 9 Pórtico del cementerio en mal estado



Imagen 10 Muro del cerco perimétrico de tierra en mal estado



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCASH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 66450

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Glynes Rossany Leon Acero
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 233750

CONSORCIO VISION

ANGEL JOSUE ARCE VEGA
DNI: 47371524
REPRESENTANTE COMÚN