



PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

605

## CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

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

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Lima  
Simon James Melgarejo Dela "O"  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 247472

SEPARADORES



PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

604

## RESUMEN EJECUTIVO

**PROYECTO** : "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913."

**SOLICITADO** : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

**UBICACION** :

- LUGAR : C.P. QUINHUARAGRA
- DISTRITO : SAN MARCOS
- PROVINCIA : HUARI
- REGIÓN : ANCASH

**REALIZADO** : ING. SIMON JAMES MELGAREJO DELA "O"

**FECHA** : MARZO - 2024



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS  
HUARI - ANCASH

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

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Código Departamental Lima  
Simon James Melgarejo Dela "O"  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 2617913





PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

### RESUMEN EJECUTIVO

#### 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913."

603

#### 1.2. UBICACIÓN

##### Ubicación y Localización

El Proyecto, se encuentra Ubicada en el centro poblado Quinhuaraga está ubicada a 3550 m.s.n.m; siendo sus límites: por el Norte: Centro Poblado de Mosna, por el SUR: Centro poblado Pichiu Quinhuaraga, por el ESTE con el Centro poblado Quinhuaraga y por el Oeste con el Rio Msona, Chavin de Huantar, en las siguientes coordenadas UTM -WGS84 17, así como se describe:

##### Ubicación Geográfica:

El mismo que está en las Coordenadas UTM:

Este	:	259729.0528 mts.
Norte	:	8932469.577 mts.
Altitud	:	3411 m.s.n.m.
Cuenca	:	Cuenca del Rio Mosna.

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

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Lima  
Simón Jaramillo Malgarejo Dela "O"  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 247472

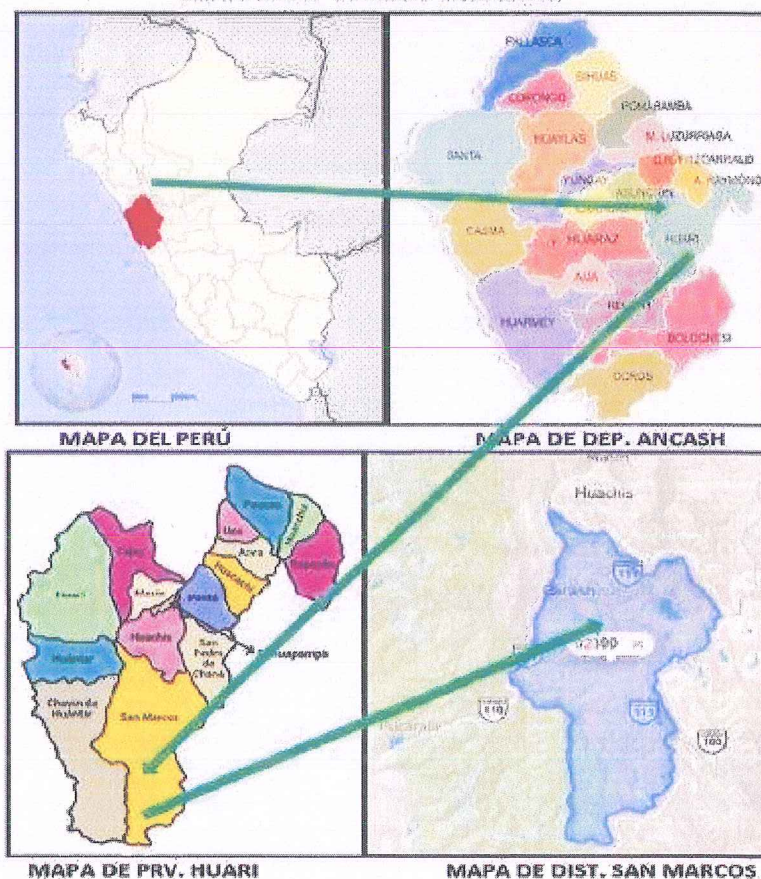




PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

Ilustración N° 1: Macro localización



### 1.3. OBJETIVOS

- Existencia de infraestructura adecuada para la protección de terrenos, viviendas, bienes públicos y privados en el margen derecho del río Mosna.
- Adecuadas condiciones de protección del margen derecho del río Mosna en el caserío de Carhuaucro.
- Adecuadas capacidades de respuesta de la población ante posibles desbordes del río Mosna en el caserío de Carhuaucro.
- Defensa Ribereña con Muros de Gaviones

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

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Lima  
Simón Jimés Malgarejo Dela "O"  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 247472





PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

### 1.4. METAS FISICAS

Los componentes del proyecto de la Obra: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.,

Las metas generales del proyecto son:

- Creación De Defensa Ribereña Con Muro de Gaviones de caja 5.0 m x 1.50 m x 1.30 m (10 x 12 / 3.40, zn + al + pvc) (1 GLB) (524 ml)
- Encauzamiento de cursos de agua (524 ml)
- Elaborar e implementar un plan de seguridad y salud para los trabajadores (1 GLB)
- Mitigación y medio ambiente (1 GLB)
- Desarrollar cursos de capacitación durante la vida útil del proyecto, dirigido a los trabajadores (1 GLB)

### 1.5. RESUMEN DE METRADOS

Se presenta el Cuadro de resumen de Metrados proyectado a favor del Proyecto:

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Lima  
**Simon James Melgarejo Dela "O"**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 247472

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	<b>OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD.</b>		
01.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>		
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
01.01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	40.00
01.01.03	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 M, EN GIGANTOGRAFIA	und	1.00
01.01.04	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL	m	524.00
01.02	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO	m2	1,567.27
01.02.02	CAMINO DE ACCESO PARA EL INGRESO DE MAQUINARIA	m	600.00
01.02.03	ENCAUZAMIENTO DE CURSOS DE AGUA	m	524.00
01.02.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,567.27
01.02.05	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	1,567.27
01.03	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b>		
01.03.01	ELABORACION E IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.03.02	PROTECCIONES COLECTIVAS	glb	1.00
01.03.03	PROTECCIONES INDIVIDUALES	glb	1.00
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.03.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD DE OBRA	glb	1.00
01.03.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SST	glb	1.00





PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

02	CANAL RECTANGULAR; L= 6.00m		
02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	26.40
02.02	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	227.11
02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	3.60
03	MUROS DE GAVIONES		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	EXCAVACION EN LECHO DEL RIO C/MAQUINARIA	m3	1,351.25
03.01.02	PERFORACION Y VOLADURA EN ROCA FIJA	m3	313.20
03.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE TALUD Y BASE DE GAVIONES	m2	3,144.00
03.01.04	ACOPIAMIENTO DE PIEDRAS EN CANTERA DE D= 6" @ 8"	m3	3,280.24
03.01.05	TRANSPORTE DE PIEDRA D=6"@8" DE CANTERA A OBRA > 1KM	m3	3,280.24
03.01.06	CARGUIO DE PIEDRA D=6"@8" EN OBRA	m3	3,280.24
03.01.07	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	m3	742.07
03.01.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE	m3	579.40
03.02	GAVIONES		
03.02.01	ENCOFRADO DE CAJONES	m2	52.00
03.02.02	INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO.	m2	4,564.04
03.02.03	MURO DE GAVIONES DE CAJA 5.0 M X 1.50 M X 1.30 M ( 10 X 12 / 3.40 , ZN + AL + PVC )	m3	2,043.60
03.02.04	MURO DE GAVIONES DE CAJA 5.0 M X 1.00 M X 1.00 M ( 10 X 12 / 3.40 , ZN + AL + PVC )	m3	1,048.00
03.02.05	COLCHON ANTISOCAVANTE 5.0 M X 1.20 M X 0.30 M ( 10 X 12 / 3.40 , ZN + AL + PVC )	m3	188.64
04	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA DEL CAUCE		
04.01	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA DEL CAUCE	m3	2,916.00
05	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL		
05.01	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	glb	1.00
06	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
06.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00
07	PLAN DE GESTION DE RIESGOS		
07.01	PLAN DE GESTION DE RIESGOS	glb	1.00
08	CAPACITACION		
08.01	PLAN DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA	glb	1.00
09	FLETE		
09.01	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES HUARAZ-SAN MARCOS	glb	1.00

### 1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

El presupuesto fue elaborado con el Software RW7, teniendo en cuenta los rendimientos de CAPECO y mejorando a la zona de San Marcos, Huaraz y Lugar cercano. Los Materiales han sido Cotizados en la Ciudad de Huaraz (Materiales de Ferretería: Cemento, Fierro, Madera, Clavos, Tubería, Etc) y cotizaciones en Lima por material desconocido de la localidad. Los precios corresponden al mes de **Agosto 2024**, así mismo, el costo para mano de obra es considerado por las leyes sociales y tabla de salarios y beneficios sociales del régimen de construcción. El Flete terrestre se considera de Huaraz –Pichiu - Carhuauacro del Distrito de San Marcos y también se considera el Flete Urbano como para el Acarreo. Entre los



PROYECTO: "CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL MARGEN DERECHO DEL RIO MOSNA EN EL TRAMO PTAR HASTA EL LINDERO DEL C.P. DE MOSNA EN EL CASERIO DE CARHUAUCRO DEL CENTRO POBLADO DE QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CUI N° 2617913.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

agregados se Consideró arena Gruesa, Arena Fina, Grava, Hormigón y Piedras Grande (6 " a 8 " ), que se encuentran entre las coordenadas por el ESTE: 263574.30 y por el NORTE: 8958649.77.

Los Costos de Jornales Horarios de mano de obra fueron Proporcionados por la Municipalidad Distrital de San Marcos, en Horas Hombre:

- Operarios	:	S/. 28.30
- Oficial	:	S/. 22.32
- Peón	:	S/. 20.24
- Topógrafo	:	S/. 29.39

599

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Lima  
Simon James Malgarejo Dela "O"  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 247472

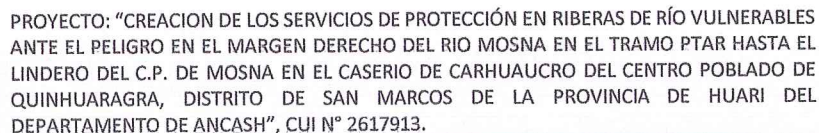
El Presupuesto ha sido calculado con precios al **Mes de Agosto del 2024**, que se muestra a Continuación:

### PRESUPUESTO DE INVERSION PARA OBRA

DESCRIPCIÓN		TOTAL	
1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	S/	151,711.23
2	CANAL RECTANGULAR; L= 6.00 m	S/	6,951.56
3	MUROS DE GAVIONES	S/	1,614,442.15
4	DESCOLMATACION Y LIMPIEZA DEL CAUSE	S/	46,451.88
5	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	S/	41,733.56
6	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	S/	19,991.19
7	PLAN DE GESTION DE RIESGOS	S/	10,226.10
8	CAPACITACION	S/	13,770.00
9	FLETE	S/	32,366.00
COSTO DIRECTO TOTAL		S/	1,937,643.67
GASTOS GENERALES		13.58%	S/ 263,211.76
UTILIDAD		10.00%	S/ 193,764.37
SUB TOTAL DE EJECUCION		S/	2,394,619.80
I.G.V. (18%)		18.00%	S/ 431,031.56
VALOR REFERENCIAL DE OBRA		S/	2,825,651.36
GASTOS DE SUPERVISION		5.33%	S/ 150,491.00
ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO		S/	81,797.00
GESTION DE PROYECTO		5.03%	S/ 142,183.79
LIQUIDACION		S/	21,350.00
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN		S/	3,221,473.15

**SON:** Tres millones doscientos veintiún mil cuatrocientos setenta y tres con 15/100 Soles.





### 1.7. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución se determina de acuerdo a lo establecido en el Cronograma de Ejecución de Obra son: **120 días calendarios**. El cronograma de Avance Valorizado de Obra es presentado en el capítulo referido al Cronograma de Obra, en cuyo contenido se indica las etapas por tiempos en la mensualidad considerada a las condiciones físicas, sociales y climatológicas de la zona del proyecto. En la programación se han considerado seis días efectivos de trabajos semanales. (debido a que el día domingo es no laborable).

## 1.8. MODALIDAD DE EJECUCION

La modalidad de Ejecución es Por **CONTRATA – A PRECIOS UNITARIOS**, esto debido a la magnitud del proyecto en cuanto se refiere a los componentes y el mismo presupuesto, así mismo se optimizará el plazo de ejecución en tiempo programado y la calidad de la obra. El proceso de ejecución de la Obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

## 1.9. SISTEMA DE CONTRATACION

Sistema de Contratación, cuando se trata de la Modalidad de Ejecución por **PRECIOS UNITARIOS**, se debe precisar el tipo de sistema de contratación de conformidad a lo indicado en el Artículo N° 40 del Sistema de Contrataciones de la Ley de Contrataciones del Estado por lo que el presente proyecto se ejecutara en la modalidad de: **PRECIOS UNITARIOS**, durante los **120 Días** Calendarios.

## 1.10. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora presupuestal y de inversiones del proyecto es la **Municipalidad Distrital de San Marcos**.



ING. ANDRES AVELINO REYES SANTILLAN  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE  
PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA  
CIP N° 86450

