



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CUT 128306 - 2020

Lima, 09 de noviembre de 2020.

OFICIO N° 422- 2020-ANA-J/DPDRH

Ingeniero

Juvenal Medina Rengifo

Jefe

Centro Nacional de Estimación, Prevención
y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED

Av. Del Parque Norte N° 313 - 319

San Isidro.-

Asunto : Remite ficha técnica referencial del distrito de Yuyapichis,
para su incorporación a la base de datos - SIGRID

Referencia : Oficio N° 00188-2020-CENEPRED/DGP-1.0. del
15/10/2020

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia mediante la cual solicita la remisión de la ficha técnica referencial del distrito de Yuyapichis, provincia de Puerto Inca del departamento de Huánuco

Al respecto, nuestra Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos ha emitido el Informe Técnico N° 118-2020-ANA-DPDRH-JHP/JSQR, el cual adjunta la citada ficha en formato digital para que, en el marco de sus competencias, se sirva a incorporar en la base de datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle mi consideración y estima.



Atentamente,

Ing. Amarildo Fernández Estela

Jefe

Autoridad Nacional del Agua

Adj.: (33) folios

LAPR/JHP: Julissa C.E.

c.c. GG



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

CUT: 128306 - 2020

INFORME TÉCNICO N° 118-2020-ANA-DPDRH-JHP/JSQR

PARA : **Ing. Luis A. Prado Rivera**
Director
Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos

ASUNTO : Remite 01 ficha técnica referencial del distrito de Yuyapichis, para su incorporación a la base de datos - SIGRID

REFERENCIA : Oficio N° 00188-2020-CENEPRED/DGP-1.0.

I. ANTECEDENTES

- Mediante Oficio N° 00188-2020-CENEPRED/DGP-1.0, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, solicita la remisión de fichas técnicas referenciales del distrito de Yuyapichis.
- Mediante Memorando N° 616-2020-ANA-AAA.U-ALA.PU, la Administración Local del Agua Pucallpa, informa que ha elaborado 01 ficha técnica referencial del distrito Yuyapichis, la cual se adjunta al documento.

II. BASE LEGAL

- ✓ Ley de Recursos Hídricos N° 29338 y su Reglamento
- ✓ Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Plan Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Reglamento y Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua
- ✓ Ley 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ✓ Reglamento de la Ley N° 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

III. OBJETIVO

Remitir 01 Ficha Técnica Referencial, identificada en el distrito de Yuyapichis.

IV. ANALISIS

- La Autoridad Nacional del Agua (ANA), es el ente rector y normativo de la gestión de los recursos hídricos del Perú, entre sus competencias, conforme a lo señalado en la Ley de Recursos Hídricos, en el Artículo 119°, establece que la ANA fomenta programas integrales de control de avenidas, desastres naturales o artificiales y prevención de daños por inundaciones o por otros impactos del agua y sus bienes asociado, promoviendo la coordinación de acciones estructurales, institucionales y operativas necesarias.
- Asimismo, en el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, el artículo 264°, numeral 264.3, hace mención que las acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades.
- Desde el 2015, la ANA realizó la actividad de identificación de puntos críticos en ríos y quebradas en el marco de la Ley de Recursos Hídricos y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, que comprende la identificación y registro mediante Fichas



Técnicas Referenciales de puntos críticos ante inundación, erosión y flujo de detritos (huaicos) en ríos y quebradas. Estas fichas presentan la caracterización de tramos críticos, propuesta de medidas estructurales, no estructurales y estimación de costos. Asimismo, los resultados son coordinados y remitidos a los Gobiernos Regionales y Locales, Juntas de Usuarios de Agua, CENEPRED, INDECI, SGRD-PCM, MVCS, MTC, MINAGRI y otras instituciones públicas y privadas; para su ejecución como medidas de prevención y reducción en el marco del SINAGERD.

- La Autoridad Nacional del Agua, a través de la DPDRH y en coordinación con los órganos desconcentrados y unidades orgánicas de la Autoridad Nacional del Agua (ALA's y AAA's), realiza la identificación de puntos críticos de inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión en cauces de ríos y quebradas, mediante Fichas Técnicas Referenciales en coordinación con los gobiernos locales, previa validación de los especialistas de la DPDRH, es decir, genera información sobre peligros naturales.
- Al respecto, la Administración Local del Agua Pucallpa, ha elaborado 01 Ficha Técnica Referencial, debidamente validadas y firmadas, en el distrito de Yuyapichis, provincia Puerto Inca y departamento de Huánuco.
- Por otro lado, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, a través del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, plataforma geoespacial en la web, de libre acceso, diseñada para consultar, compartir, analizar y monitorear la información relacionada a los peligros, vulnerabilidades y riesgos originados por fenómenos naturales; registra información territorial a nivel nacional, facilitada por las entidades técnico-científicas y entidades públicas del país relacionadas a la gestión de riesgos.
- Al respecto, se ha registrado en nuestra base de datos de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, para su consolidación en el Informe de puntos críticos, asimismo el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID responde a uno de los aspectos claves de la Ley del SINAGERD, (Art. 3.- la Gestión del Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y en el registro de informaciones, que en este caso, corresponde a información geoespacial, por lo tanto, se remitirá al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, para que sea registrado a través del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, y facilitar dicha información a las entidades técnico-científicas y entidades públicas del país relacionadas a la gestión de riesgos.

V. CONCLUSIONES

- La Administración Local de Agua Pucallpa, ha identificado y elaborado 01 Ficha Técnica Referencial en el distrito de Yuyapichis, provincia Puerto Inca y departamento de Huánuco; previa validación y firma del Gobierno Local, Administración Local del Agua y Autoridad Administrativa del Agua.
- La DPDRH, ha registrado en nuestra base de datos 01 Ficha Técnica Referencial en el distrito de Yuyapichis, provincia Puerto Inca y departamento de Huánuco.
- De acuerdo a la Ley del SINAGERD, (Art. 3.- la Gestión del Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y en el registro de informaciones, que en este caso, corresponde a información geoespacial sobre identificación de peligros mediante fichas técnicas referenciales de puntos críticos en ríos y quebradas, por lo tanto, se remitirá al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, para que sea registrado a través del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, y facilitar dicha información a las entidades técnico-científicas y entidades públicas del país relacionadas a la gestión de riesgos.



VI. RECOMENDACIONES

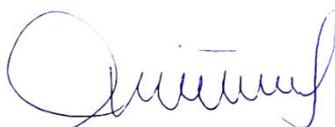
- Remitir el presente informe técnico al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, que incluye 01 Ficha Técnica Referencial en formato digital pdf, a fin de ser incorporado en la base de datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, de acuerdo a su competencia.

VII. ANEXOS

- ✓ Anexo 1- 01 Ficha Técnica Referencial Distrito Yuyapichis.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines.

Lima, 02 de noviembre 2020



Ing. Jeanne Susan Quiñones Rojas
Profesional de DPDRH
CIP N° 104925

Visto el informe que antecede elévese al Responsable de Estudios y Proyectos Hídricos de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

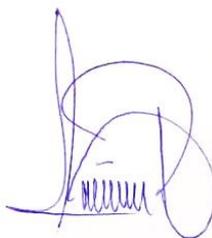
Lima, 02 de noviembre de 2020



Ing. José Francisco Huamán Piscocoya
Responsable
Estudios y Proyectos Hídricos

Visto el informe que antecede y con la conformidad del Responsable de Estudios y Proyectos Hídricos, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Lima, 03 de noviembre de 2020



Ing. Luis A. Prado Rivera
Director
Director de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CUT N° 128306-2020

MEMORANDO N° 616-2020-ANA-AAA.U-ALA.PU

A : **Ing. LUIS A. PRADO RIVERA**
Director
Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos

Asunto : Remito Ficha Técnica Referencial de Puntos Críticos – Sector Yuyapichis

Referencia : a) Memorando N° 364-2020-ANA-AAA.U
b) Memorando N° 992-2020-ANA-DPDRH
c) Oficio N° 00188-2020-CENEPRED/DGP-1.0

Fecha : Pucallpa, 29 de Octubre del 2020

Me dirijo a usted para **remitirle la siguiente Ficha Técnica Referencial de Puntos Críticos:**

2. Ficha Técnica de Identificación de Punto Crítico del **río Pachitea - Sector Yuyapichis-** Distrito Yuyapichis - Provincia Puerto Inca - Departamento Huánuco.

en cumplimiento al documento de la referencia; para conocimiento y fines.

Atentamente,




Ing. **ABELMO VILCHEZ VALENCIA**
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA PUCALLPA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Adjunto
Veintisiete (27) folios
AVV/cdr
Cc:



27

Autoridad Administrativa del Agua IX Ucayali

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

CUT: 36527 - 2020

MEMORANDO N° 364 -2020-ANA-AAA.U

A : Ing. ADELMO VILCHEZ VALENCIA
Administrador Local de Agua Pucallpa.

Asunto : Remito ficha técnica de identificación de punto crítico - 2020

Referencia : Memorando N° 105-2020-ANA-AAA-UCAYALI-ALA-PU

Fecha : Pucallpa, 05 de marzo del 2020.



Me dirijo a usted en relación a los documentos de la referencia, para devolverle una copia de 01 fichas técnica de identificación de punto crítico que se encuentran en el río Pachitea, con el visto bueno del profesional del área técnica de la AAA IX Ucayali, según la siguiente distribución:

N°	PUNTO CRITICO	DISTRITO	PROVINCIA	REGIÓN
1	Rio Pachitea – Sector Yuyapichis	Yuyapichis	Puerto Inca	Huánuco

Sin otro particular, se le remite para su conocimiento y fines correspondiente.

Adjunto:

01 una copia de la ficha técnica de identificación de punto crítico

Atentamente



por
Ing. RONALD QUISPE VERGARA
DIRECTOR
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

RQV/lachch
Cc: Archivo

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA PUCALLPA

PROVEIDO

Fecha.....de.....del 20

Pase a: Secretaría

Para: Enviar copia a la M.O. de Yuyapichis

Firma

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO, DEFENSA RIBEREÑA, DEL MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PACHITEA, LOCALIDAD YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

43

I.- UBICACIÓN:

RÍO	PACHITEA	QUEBRADA		SECTOR	YUYAPICHIS	MD	
DEPARTAMENTO	HUÁNUCO	PROVINCIA	PUERTO INCA	DISTRITO	YUYAPICHIS	MI	X
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	UCAYALI	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	PUCALLPA				

II.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM:

COORDENADAS DEFENSA RIBEREÑA			
ESTE INICIAL	502,810 m	NORTE INICIAL	8,934,878 m
ESTE FINAL	503,399 m	NORTE FINAL	8,936,858 m
		ZONA	18L

III.- EVALUACION DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:**3.1.- GEOLOGÍA**

El tipo de suelo predominante en el área investigada está conformado por suelos de partículas gruesas y finas. El suelo en su mayoría está formado por dos estratos, el suelo de mayor consolidación se encuentra por debajo de los 0.50 metros de profundidad.

Se puede concluir, que a lo largo de la zona en estudio la estratigrafía presenta un estrato superficial, compuesto por suelo arenas limosas con materia orgánica existente en la zona (restos vegetales), en tramos puntuales. Luego según la clasificación SUCS, están formados por suelos de tipo (SM) arenas limosas, (SP) Arena pobremente graduada, (OL) limos orgánico. Se recomienda al proyectista usar colchón reno en la base en forma longitudinal sobre toda la sección del transcurso del agua. Se recomienda el uso de esta estructura, ya que por la dimensión de la piedra a utilizar, la velocidad del agua que afecta significativamente al material del fondo es menor, por lo tanto, aumenta la protección utilizando

3.2.- HIDROLOGÍA

La Amazonia es la selva tropical más extensa del mundo repartidos entre nueve países sudamericanos. La mayor extensión de la selva amazónica la poseen Brasil y Perú. El territorio peruano está cubierto por más de 60% de Amazonia y es una de las áreas con mayor biodiversidad y endemismo del planeta.

En este extenso territorio, se ubica la cuenca del río Pachitea, la cual es alargada, predominantemente sigue una dirección suroeste-noreste. La velocidad de la corriente varía de 2.1 a 3.8 m/s en el canal. El ancho del río es variable (220 - 420 m), siendo próxima a la mayor en las épocas de avenidas.

El comportamiento meteorológico de una cuenca, se halla estrechamente vinculado al comportamiento evolutivo del río. Si bien la cuenca del río Pachitea es medianamente extensa y requeriría de un estudio integral de su meteorología (aspecto difícil de desarrollar por falta de datos), una evaluación puntual permite de algún modo fijar patrones de conocimiento del comportamiento meteorológico de la zona del proyecto (Yuyapichis - Puerto Inca), para tratar de encontrar alguna relación entre parámetros hidrológicos en la zona. La cuenca presenta una gran variabilidad espacial en las precipitaciones así como en las temperaturas máximas y mínimas.

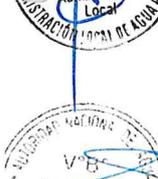
DATOS DE PRECIPITACIÓN MAX. EN 24 H EN mm (SENAMHI)
INFORMACION METEOROLOGICA
 ESTACION: PUERTO INCA

Latitud	: 09°23'4.75"	Región	: HUÁNUCO
Longitud	: 74°58'3.64"	Provincia	: PUERTO INCA
Altura	: 208 msnm	Distrito	: PUERTO INCA

DATOS DE PRECIPITACION MAXIMA EN 24 HORAS EN mm.

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	MAX	MEDIA
1998	77.00	43.10	70.20	89.70	48.50	36.40	20.50	70.50	107.30	116.20	109.20	163.60	163.60	79.35
1999	93.50	62.50	68.70	105.80	37.10	63.30	32.00	39.40	42.40	142.40	41.20	75.20	142.40	66.96
2000	113.50	78.40	83.90	48.80	22.70	58.60	79.60	46.40	54.20	63.50	45.80	87.30	113.50	65.23
2001	44.60	63.70	43.90	32.50	181.50	10.70	19.40	10.00	94.90	54.50	53.00	83.80	181.50	57.71
2002	63.00	62.30	143.20	140.60	65.50	37.10	44.50	11.30	44.90	54.60	39.40	58.10	143.20	63.71
2003	61.60	33.60	104.40	39.90	59.00	48.00	30.50	19.00	53.60	105.40	82.20	82.50	105.40	59.98
2004	138.00	71.50	92.40	64.30	73.50	28.50	38.00	40.60	50.50	44.50	83.30	77.20	138.00	66.86
2005	54.20	71.30	80.70	29.40	67.50	34.10	23.50	3.00	40.50	88.40	36.50	207.10	207.10	61.35
2006	53.30	61.00	176.20	29.50	71.30	36.70	40.20	58.40	93.60	59.60	89.90	91.10	176.20	71.73
2007	43.80	135.60	61.20	40.00	52.20	25.80	79.20	14.50	30.00	93.70	43.50	147.60	147.60	63.93
2008	131.00	58.80	64.00	30.00	36.30	26.30	19.60	13.20	54.10	61.60	29.40	91.10	131.00	51.28
2009	87.50	66.40	62.20	74.20	36.90	37.40	31.40	28.00	21.40	48.00	190.00	25.20	190.00	59.05
2010	76.90	94.40	63.10	63.30	40.80	26.30	41.50	21.50	42.00	150.60	39.80	117.70	150.60	64.83
2011	59.00	119.30	66.70	48.50	37.00	24.40	60.80	35.20	49.20	58.30	50.20	123.00	123.00	60.97
2012	55.80	80.00	58.00	51.20	25.40	62.10	77.40	2.70	23.30	40.60	30.60	168.80	168.80	56.33
2013	33.00	51.00	89.10	60.30	59.00	36.30	16.40	50.90	25.00	42.00	64.80	49.20	89.10	48.08
2014	76.40	27.70	72.60	39.50	95.90	58.90	26.80	47.50	52.30	50.10	80.50	54.00	95.90	56.85
2015	81.30	93.70	47.00	57.40	53.50	13.20	34.20	39.60	129.40	88.30	170.80	45.90	170.80	71.19
2016	73.10	155.40	23.50	68.50	74.40	43.00	59.10	77.00	43.50	49.00	156.00	48.60	156.00	72.59
2017	56.20	195.50	114.40	61.90	28.50	19.60	8.00	19.10	16.60	55.00	103.60	84.50	195.50	63.58
TOTAL	1472.7	1625.2	1585.4	1175.3	1166.5	726.7	782.6	647.8	1068.7	1466.3	1539.7	1881.5	2989.2	1261.5
MEDIA	73.64	81.26	79.27	58.77	58.33	36.34	39.13	32.39	53.44	73.32	76.99	94.08	149.46	63.08

Fuente: Servicio Nacional De Meteorología e Hidrología



3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Estos sectores, por su importancia, involucra a la comunidad, donde se cultivan plátanos, arroz, cacao, entre otros; de igual modo de aumentar las aguas del río Pachitea por este punto de la margen izquierda, perjudicaría enormemente los cultivos y a la población como lo viene haciendo en todas las épocas de lluvia.



3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

La población afectada son las que viven al borde del río Pachitea. La población directamente afectada corresponde a 259 familias y 950 personas. Puesto que con la crecida del río aborda en área el 50% del casco urbano afectando así los sistemas de alcantarillado, pistas y veredas, institución educativa agosto durand, parque principal, iglesias, municipalidad del distrito y otros.

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
259	X		X		X	-

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)		INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)					
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas			BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS	
PLATANO	38	VACUNO	2	MALECON	4											CUNETAS COLAPSADAS
MAIZ	7															PTAR COLAPSADA
YUCA	5															BUZONES COLAPSADOS
CACAO	4															

FUENTE Informe N°014-2020-ANA-AAA UCAYALI-ALA-PUCALLPA/TPS - ACTA DE VERIFICACION TECNICA DE CAMPO CUT N° 20223-2020



V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

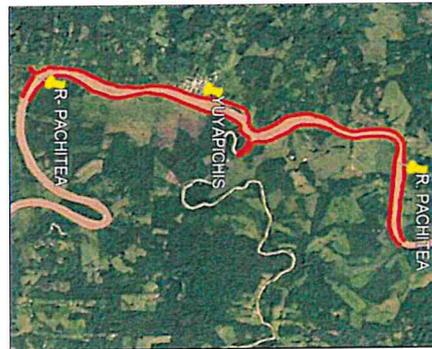
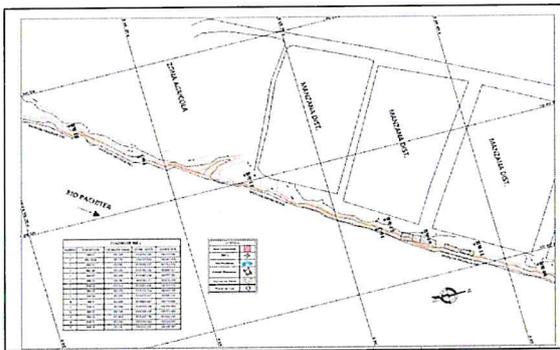
La Defensa Ribereña Yuyapichis encauzará al río Pachitea en 2+025.46Km de su margen izquierda mediante dos tecnologías para la construcción del Muro Longitudinal de Gaviones: 2,025.46 m, serán rellenados los taludes en los paramentos verticales adyacentes de protección de talud, y los mismos 2,025.46m serán de muro con gaviones tipo caja, con enrocado de protección al volteo en el paramento mojado, con una extensión de muro antisocavante tipo reno. Tendrá una altura estandar medida desde el fondo de cimentación del terreno existente, de 0.00 m en el fondo, hasta 6.00 m. El muro longitudinal de Gaviones de sección estandar será capaz de resistir un caudal en el río Pachitea de 3,024.652 m3/s, contando además con un borde libre de 0.50 m en promedio. Además se proyectará un muro longitudinal de Gaviones y confinados por gaviones tipo colchón reno de espesor e=0.30m.

5.2.- No estructurales

- La Municipalidad Distrital de Yuyapichis, deberá tramitar los autorizaciones necesarias para realizar obras en fuentes de agua natural en las oficinas de la Administracion Local de Agua Pucallpa - ANA, y reforestacion.
- Asimismo, en coordinación con la Defensa Civil, promover una campaña de capacitación a las Municipalidades, organizaciones de agricultores, para que asuman la responsabilidad con el cuidado y mantenimiento de las defensas ribereñas.
- Reforestación de la Ribera y camino de vigilancia.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



6.2.-VISTA DE PERFIL

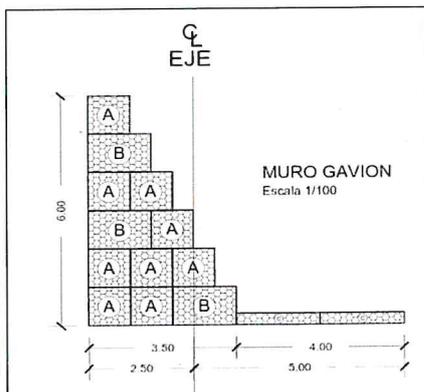
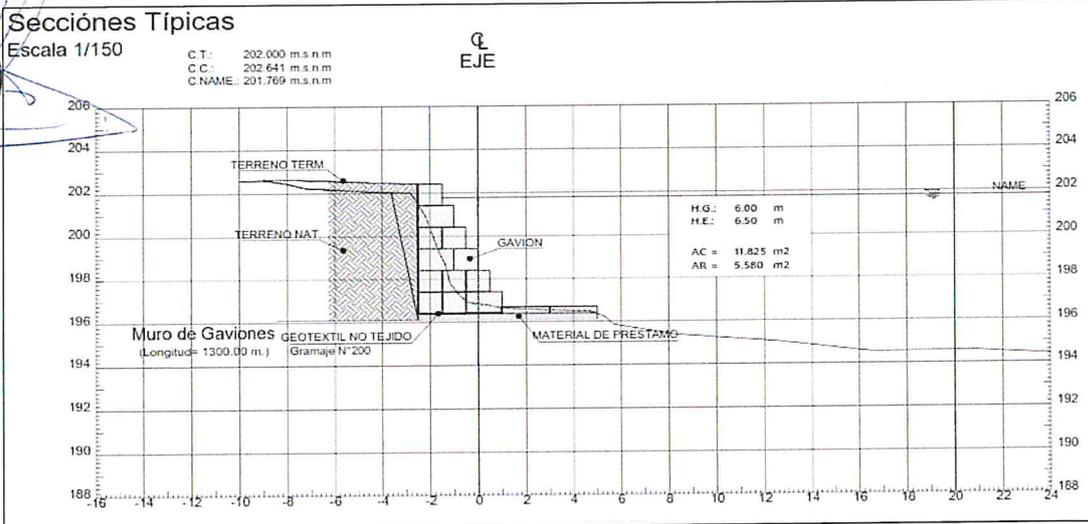
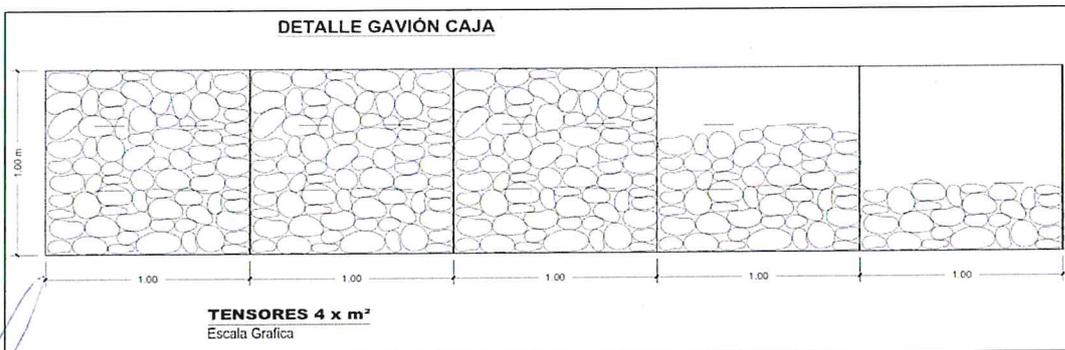
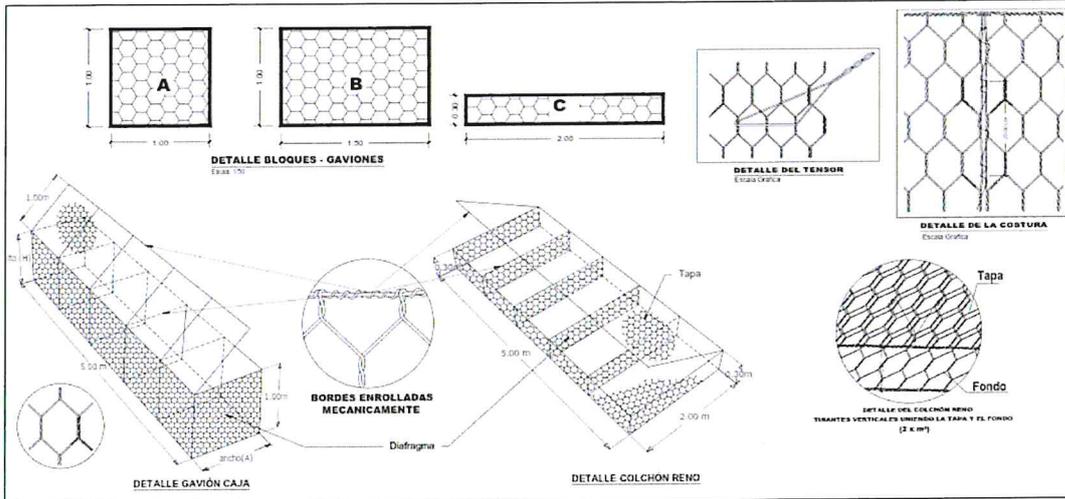


TABLA DE MEDIDAS GAVION CAJA

TIPO	L(m)	A(m)	H(m)	VOL. (m3)	TIPO DE MALLA	DIÁMETRO DEL ALAMBRE
Gavión Tipo A	5.0	1.0	1.0	5.00	10X12	Ø 2.7 mm
Gavión Tipo B	5.0	1.5	1.0	7.50		
Gavión Tipo C	5.0	1.0	0.3	1.50		

DIÁMETRO DE LA PIEDRA: 6"Ø8"





DETALLE COLCHÓN RENO

CARACTERÍSTICAS DEL GEOTEXTIL GRAMAJE N° 200
 ESC: S/E

Geotextil no Tejido

sentido de rolo

GEOTEXTIL NO TEJIDO GRAMAJE N° 200		
Propiedades	Unidad	Valor
Resist. Última Longitudinal a la Tracción	N	711
Elongación a la Tracción	%	> 50
Resistencia al Punzonamiento	N	400
Resistencia al desgarre Trapezoidal	N	289
Permeabilidad	cm/s	0.30
Permisividad	s ⁻¹	1.60
Tamaño de Abertura Aparente	mm	0.212

VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL YUYAPICHIS
 VºBº ALCALDIA
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VºBº Ing. Luis Alvarado Champi Chavez ESPECIALISTA RECURSOS HIDRICOS-AREA TECNICA
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL YUYAPICHIS
 VºBº OFICINA DE DEFENSA CIVIL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL YUYAPICHIS
 VºBº Ing. Adorno Valencia Administrador Local
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL YUYAPICHIS
 VºBº Ing. Humberto Perea Sanchez

VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
V°B°
ALCALDIA
YUYAYICHIS
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. Luis Alvarado
Champi Chavez
ESPECIALISTA
RECURSOS HIDRICOS AREA TECNICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
V°B°
OFICINA DE
DEFENSA
CIVIL
YUYAYICHIS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. Adalberto
Valencia
Administrador
LOCAL
REGISTRACION DE ZONAS VULNERABLES

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. Antonieta
Perea Sanchez
ESPECIALISTA
REGISTRACION DE ZONAS VULNERABLES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 VºBº
 ALCALDIA
 YUYAPICHIS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VºBº
 Ing. Luis Edmundo
 Champi Chávez
 ESPECIALISTA
 RECURSOS HIDRICOS-AREA TECNICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 VºBº
 OFICINA DE
 DEFENSA
 CIVIL
 YUYAPICHIS

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VºBº
 Ing. Adolfo
 Valencia
 Administrador
 Local
 DEPARTAMENTO DE AGUA, PUCALLPA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 VºBº
 Ing. Edmundo
 Pérez Sánchez
 INGENIERO EN AGUA



IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO	TOTAL
1.00	OBRAS PROVISIONALES				
1.01	INSTALACION DE CAMPAMENTO PROVISIONAL	M2	120.00	89.04	10,684.80
1.02	CARTEL DE OBRA	und	3.00	2,905.64	8,716.92
1.03	SEGURIDAD Y SALUD				26,162.50
01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	10,800.00	10,800.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	6,712.50	6,712.50
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00	5,380.00	5,380.00
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	3,150.00	3,150.00
01.03.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	120.00	120.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				105,330.04
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GLB	1.00	57,000.00	57,000.00
2.02	REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	M2	18,229.14	1.93	35,182.24
2.03	DESMONTAJE				13,154.40
02.03.01	DESMONTAJE DE TABIQUERIA DE MADERA	M2	540.00	10.78	5,821.20
02.03.02	ELIMINACION DE DEMOLICIONES	M2	540.00	13.58	7,333.20
3.00	MURO DE ENCAUZAMIENTO CON GAVIONES				8,653,022.04
3.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO	M2	20,254.60	0.48	9,722.21
3.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO C/EQ	M3	23,951.06	2.92	69,937.10
3.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRESTAMO C/EQ	M3	5,696.61	46.34	263,980.91
3.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO C/EQ	M3	14,127.58	22.77	321,685.00
3.05	EXTRACCION Y SELECCION DE PIEDRA D=6" A 8"	M3	28,558.99	32.92	940,161.95
3.06	CARGUIO DE PIEDRA D=6" A 8"	M3	35,698.73	6.69	238,824.50
3.07	TRANSPORTE DE PIEDRA EN D=6" A 8"	M3	35,698.73	17.44	622,585.85
3.08	SUM/INST DE MANTO GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200GR/M2	RLL	199.00	1,954.02	388,849.98
3.09	ENCOFRADO DE MURO DE GAVIONES	M2	10,127.30	36.13	365,899.35
3.10	ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00X2.00X0.30M	GAVION/D	810.18	668.40	541,524.31
3.11	ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00X1.00X1.00M	GAVION/D	3,645.83	937.02	3,416,215.63
3.12	ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00X1.50X1.00M	GAVION/D	1,215.28	922.02	1,120,512.47
3.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOMEMBANA HDPE LISA E=1MM	M2	19,849.51	17.79	353,122.78
4.00	MITIGACION AMBIENTAL				155,702.82
4.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				110,037.52
4.01.01	CONFORMACION DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	9,823.48	6.25	61,396.75
4.01.02	REVEGETACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	HA	0.50	2,464.20	1,232.10
4.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE D=1.00KM	M3	9,823.48	4.52	44,402.13
4.01.04	REVEGETACION DE TALUDES, MURO DE GAVIONES	HA	0.61	4,928.75	3,006.54
4.02	MONITOREO AMBIENTAL				15,000.00
4.02.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	UND	2.00	2,500.00	5,000.00
4.02.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	UND	2.00	2,500.00	5,000.00
4.02.03	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO	UND	2.00	2,500.00	5,000.00
4.03	CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL				2,960.80
4.03.01	CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA	UND	2.00	740.20	1,480.40
4.03.02	CHARLAS A POBLACION BENEFICIARIA	UND	2.00	740.20	1,480.40
4.04	PROGRAMACION DE CONTINGENCIA				2,960.80
4.04.01	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA	UND	2.00	340.20	680.40
4.05	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA				2,240.80
4.05.01	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA	UND	2.00	340.20	680.40
4.05.02	CAPACITACION A LA POBLACION	UND	2.00	780.20	1,560.40
4.06	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS				6,750.00
4.06.01	ADQUISICION DE CONTENEDORES	UND	10.00	75.00	750.00
4.06.02	TRANSPORTE DE LUBRICANTES Y ACEITES USADOS	MES	4.00	500.00	2,000.00
4.06.03	LETRINA SANITARIA PORTATIL	UND	2.00	2,000.00	4,000.00
4.07	PLAN DE CIERRE DE ABANDONO				18,033.30
4.07.01	READECUACION AMBIENTAL DE CAMPAMENTO	HA	0.01	12,426.39	124.26
4.07.02	READECUACION AMBIENTAL DE CANTERAS	HA	3.90	2,106.60	8,215.74
4.07.03	READECUACION AMBIENTAL DE BOTADEROS	HA	0.50	2,106.60	1,053.30
4.07.04	SEÑALIZACION AMBIENTAL	UND	12.00	720.00	8,640.00
COSTO DIRECTO					8,959,625.72
GASTOS GENERALES (5.82% CD)					521,450.22
UTILIDAD (9.18% CD)					822,493.64
SUBTOTAL					10,303,569.58
IGV (18% ST)					1,854,642.52
VALOR REFERENCIAL					12,158,212.10
SUPERVISION DE OBRA (6% CD)					537,577.54
PRESUPUESTO TOTAL					12,695,789.64



X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	AÑO								
		MESES								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.01	Formulación de Ficha Técnica	X								
1.02	Formulación de expediente técnico		X	X						
1.03	Contratación				X					
1.04	Ejecución					X	X	X	X	
1.05	Seguimiento					X	X	X	X	
1.06	Liquidación								X	X

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA**11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE Tarma
PUERTO INCA, TarmaALCALDE
Hermogides Hurtado

ALCALDE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUPACCHIS
Victor R. Shupingahua Morales
SECRETARIO TECNICO DE DEFENSA CIVIL

Representante del INDECI

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA PUCALLPA

Ing. Teobaldo Perea Sánchez
CIP N° 215274

Profesional que han ejecutado la propuesta (ALA)


Ing. Luis Abimael Champi Chávez
ESPECIALISTA ÁREA TÉCNICA
ANA - AAA UCAYALI

Profesional que ha realizado el Visto Bueno (AAA)

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA PUCALLPA

Ing. Adolfo Vilchez Valencia
Administrador Local de Agua Pucallpa
CIP N° 171369

Administrador Local de Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

PROYECTO : "CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBERENA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO". con código de inversión. 2136709

UBICACION : DISTRITO: YUYAPICHIS PROVINCIA: PUERTO INCA REGION:HUANUCO
 FECHA : FEBRERO DEL 2020

ITEM	PARTIDA	VECES	DIMENSIONES (M)			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
			LARGO	ANCHO	ALTURA			
01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	INSTALACION DE CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	1.00	8.00	15.00		120.00	120.00	M2
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA (6.00x3.60M)	3.00				3.00	3.00	UND
01.03	SEGURIDAD Y SALUD							
01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1.00				1.00	1.00	GLB
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	1.00				1.00	1.00	GLB
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	1.00				1.00	1.00	GLB
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	1.00				1.00	1.00	GLB
01.03.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	1.00				1.00	1.00	GLB
02	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS A OBRA	1.00				1.00	1.00	GLB
02.02	REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	1.00	2.025,46	9.00		18.229,14	18.229,14	M2
02.03	DESMONTAJES							
02.03.01	DESMONTAJE DE TABIQUERIA DE MADERA	15.00	6.00	6.00		540.00	540.00	M2
02.03.02	ELIMINACION DE DEMOLICIONES	15.00	6.00	6.00		540.00	540.00	M2



ITEM	PARTIDA	VECES	LARGO	DIMENSIONES (M)			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				ANCHO	ALTURA				
03.00	MURO DE ENCAUZAMIENTO CON GAVIONES								
03.01.00	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO SIEQ.	1.00	2.025.46	10.00		20.254.60	20.254.60	M2	
03.02.00	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO C/EQ. <i> corte de material suelto con equipo (ver metrado en sección)</i>	1.00		28.437.70 <i>vol.</i>		28.437.70	28.437.70	M3	
03.03.00	RELLENO COMPACTADO CIMAT. PRESTAMO C/EQ. <i> a nivel de cimentación, para mejorar el terreno de cimentación del muro (ver metrado en sección)</i>	1.25	2.025.46	7.50	0.30	5.696.61	5.696.61	M3	
03.04.00	RELLENO COMPACTADO CIMAT. PROPIO C/EQ. <i> a nivel de muro de gavión (ver metrado en sección)</i>	1.00		14.893.78 <i>vol.</i>		14.893.78	14.893.78	M3	
03.05.00	EXTRACCION Y SELECCION DE PIEDRA Ø 6" a 8"						28.558.99	M3	
			# en long.	# en S.T.	Vol. Unit.				
			405	9	5.00	18.229.14			
			405	3	7.50	9.114.57			
			405	2	1.50	1.215.28			
04	MITIGACIÓN AMBIENTAL								
04.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL								
04.01.01	CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	1.00		13.543.92		13.543.92	13.543.92	M3	
04.01.02	REVEGETACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	1.00				5.000 m2	0.50	HA	
04.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE D=1.00 Km <i> proveniente del muro de gaviones y colchon antiscavante (ver metrado en sección)</i>	1.00		13.543.92		13.543.92	13.543.92	M3	
04.01.04	REVEGETACION DE TALUDES, MURO DE GAVIONES <i> suministro y colocacion de semillas de gramínea ornamental en compartimentos de geotextil instalado</i>	1.00	2.025.46	3.00		6.076.38	0.61	HA	
04.02	MONITOREO AMBIENTAL								
04.02.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	2.00					2.00	UND	
04.02.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	2.00					2.00	UND	
04.02.03	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDOS	2.00					2.00	UND	
04.03	CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL								
04.03.01	CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA	2.00					2.00	UND	



PRESUPUESTO REFERENCIAL

Presupuesto: : "CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBERENA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO", con código de inversión: 2136709

Cliente: AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Lugar: HUANUCO - PUERTO INCA - YUYAPICHIS -LOCALIDAD YUYAPICHIS
 Costo al : 5/01/2020

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO	TOTAL
1.00	OBRAS PROVISIONALES				
1.01	INSTALACION DE CAMPAMENTO PROVISIONAL	M2	120.00	89.04	10,684.80
1.02	CARTEL DE OBRA	und	3.00	2,905.64	8,716.92
1.03	SEGURIDAD Y SALUD				26,162.50
01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	10,800.00	10,800.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	6,712.50	6,712.50
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00	5,380.00	5,380.00
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	3,150.00	3,150.00
01.03.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	120.00	120.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				105,330.04
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GLB	1.00	57,000.00	57,000.00
2.02	REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	M2	18,229.14	1.93	35,182.24
2.03	DESMONTAJE				13,154.40
02.03.01	DESMONTAJE DE TABIQUERIA DE MADERA	M2	540.00	10.78	5,821.20
02.03.02	ELIMINACION DE DEMOLICIONES	M2	540.00	13.58	7,333.20
3.00	MURO DE ENCAUZAMIENTO CON GAVIONES				8,653,022.04
3.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO	M2	20,254.60	0.48	9,722.21
3.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO C/EQ	M3	23,951.06	2.92	69,937.10
3.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRESTAMO C/EQ	M3	5,696.61	46.34	263,980.91
3.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO C/EQ	M3	14,127.58	22.77	321,685.00
3.05	EXTRACCION Y SELECCIÓN DE PIEDRA D=6" A 8"	M3	28,558.99	32.92	940,161.95
3.06	CARGUIO DE PIEDRA D=6" A 8"	M3	35,698.73	6.69	238,824.50
3.07	TRANSPORTE DE PIEDRA EN D=6" A 8"	M3	35,698.73	17.44	622,585.85
3.08	SUM/INST DE MANTO GEOTEXTIL NO TEILDO DE 200GR/M2	RLl	199.00	1,954.02	388,849.98
3.09	ENCOFRADO DE MURO DE GAVIONES	M2	10,127.30	36.13	365,899.35
3.10	ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00X2.00X0.30M	GAVION/D	810.18	668.40	541,524.31
3.11	ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00X1.00X1.00M	GAVION/D	3,645.83	937.02	3,416,215.63
3.12	ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00X1.50X1.00M	GAVION/D	1,215.28	922.02	1,120,512.47
3.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOMEMBRAÑA HDPE LISA 2.0MM	M2	19,849.51	17.79	353,122.78

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE YUYAPICHIS
 VºBº ALCALDIA
 Ing. Luis Antonio Champi Chávez
 ESPECIALISTA EN CURSOS MUNICIPALES
 OFICINA DE DEFENSA CIVIL
 YUYAPICHIS
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Ing. Arnelmo Viteches Valencia
 Administrador Local
 VºBº
 Ing. Pedro Sánchez

4.00	MITIGACION AMBIENTAL					155,702.82
4.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					110,037.52
4.01.01	CONFORMACION DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	9,823.48	6.25		61,396.75
4.01.02	REVEGETACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	HA	0.50	2,464.20		1,232.10
4.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE D=1.00KM	M3	9,823.48	4.52		44,402.13
4.01.04	REVEGETACION DE TALUDES, MURO DE GAVIONES	HA	0.61	4,928.75		3,006.54
4.02	MONITOREO AMBIENTAL					15,000.00
4.02.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	UND	2.00	2,500.00		5,000.00
4.02.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	UND	2.00	2,500.00		5,000.00
4.02.03	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO	UND	2.00	2,500.00		5,000.00
4.03	CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL					2,960.80
4.03.01	CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA	UND	2.00	740.20		1,480.40
4.03.02	CHARLAS A POBLACION BENEFICIARIA	UND	2.00	740.20		1,480.40
4.04	PROGRAMACION DE CONTINGENCIA					2,960.80
4.04.01	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA	UND	2.00	340.20		680.40
4.05	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA					2,240.80
4.05.01	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA	UND	2.00	340.20		680.40
4.05.02	CAPACITACION A LA POBLACION	UND	2.00	780.20		1,560.40
4.06	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS					6,750.00
4.06.01	ADQUISICION DE CONTENEDORES	UND	10.00	75.00		750.00
4.06.02	TRANSPORTE DE LUBRICANTES Y ACEITES USADOS	MES	4.00	500.00		2,000.00
4.06.03	LETRINA SANITARIA PORTATIL	UND	2.00	2,000.00		4,000.00
4.07	PLAN DE CIERRE DE ABANDONO					18,033.30
4.07.01	READECUACION AMBIENTAL DE CAMPAMENTO	HA	0.01	12,426.39		124.26
4.07.02	READECUACION AMBIENTAL DE CANTERAS	HA	3.90	2,106.60		8,215.74
4.07.03	READECUACION AMBIENTAL DE BOTADEROS	HA	0.50	2,106.60		1,053.30
4.07.04	SEÑALIZACION AMBIENTAL	UND	12.00	720.00		8,640.00
COSTO DIRECTO						8,959,625.72
GASTOS GENERALES (5.82%CD)						521,450.22
UTILIDAD (9.18% CD)						822,493.64
SUBTOTAL						10,303,569.58
IGV (18% ST)						1,854,642.52
VALOR REFERENCIAL						12,158,212.10
SUPERVISION DE OBRA (6% CD)						537,577.54
PRESUPUESTO TOTAL						12,695,789.64



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 01.01 INSTALACION DE CAMPAMENTO PROVISIONAL

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 89.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	21.91	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	17.55	4.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	15.82	8.44
18.96						
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.5000	5.00	2.50
02041200010009	CLAVOS PARA CALAMINA	kg		0.0600	6.00	0.36
0204180008	CALAMINA GALV. N°23 DE 3.60X0.80	und		0.4902	23.00	11.27
0231120001	MADERA ROLLIZA	pza		8.0000	5.00	40.00
0293010001	SUPERBOARD MULTIPLACA 4 mm	und		0.5000	30.00	15.00
69.13						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	18.96	0.95
0.95						

Partida 01.02 CARTEL DE OBRA
 Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,905.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	5.0000	40.0000	15.82	632.80
632.80						
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		1.9400	5.00	9.70
0207030001	HORMIGON	m3		0.6700	50.00	33.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.0000	28.00	28.00
0218020001	PERNO HEXAGONAL	und		10.0000	2.50	25.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		180.0000	5.00	900.00
02310500010003	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	und		10.0000	50.00	500.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		1.0000	45.00	45.00
02901500260001	CARTEL DE OBRA DE 3.60 x 4.80 m (IMPRESO EN BANNER),	und		1.0000	700.00	700.00
2,241.20						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	632.80	31.64
31.64						

Partida 01.03.01 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
 Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 10,800.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0103030017	PREVENCIONISTA DE RIESGO	mes		4.0000	2,500.00	10,000.00
10,000.00						
Materiales						
02901500260002	REPRODUCCION DEL MATERIAL / PUBLICACION	mes		4.0000	100.00	400.00
400.00						
0290150027	/GIGANTOGRAFIAS UTILES DE OFICINA	mes		4.0000	100.00	400.00
800.00						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 01.03.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			6,712.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
02670100010004	CASCO TIPO JOCKEY AZUL	und		20.0000	40.00	800.00	
02670100010006	CASCO PARA INGENIEROS Y TECNICOS	und		5.0000	50.00	250.00	
0267030006	TAPONES REUTILIZABLES	pza		25.0000	7.00	175.00	
02670400070001	RESPIRADOR DESCARTABLE CONTRA POLVO	und		25.0000	5.00	125.00	
02670400070002	RESPIRADOR P/POLVO CON FILTRO	und		25.0000	28.00	700.00	
0267050001	GUANTES DE CAUCHO MULTIPROPOSITO	par		20.0000	10.00	200.00	
0267060020	UNIFORME DE TRABAJO (PANTALON, CAMISA GABARDINA)	pza		20.0000	80.00	1,600.00	
0267070001	BOTINES DE CUERO CON PUNTA DE ACERO	par		25.0000	60.00	1,500.00	
0267090011	GUANTES DE CUERO	par		25.0000	15.00	375.00	
02901500260003	MONOGAFAS PANORAMICAS DE POLICARBONATO	und		25.0000	7.50	187.50	
						5,912.50	
Equipos							
03013700010001	ARNES DE SEGURIDAD	und		10.0000	80.00	800.00	
						800.00	

Partida 01.03.03 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			5,380.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
022709300001	MALLA DE SEGURIDAD H=1M	rl		4.0000	75.00	300.00	
0267110002	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und		12.0000	40.00	480.00	
0267110022	CABALLETE DE PROTECCION	und		12.0000	50.00	600.00	
						1,380.00	
Subcontratos							
0423130002	SISTEMA DE LINEA DE VIDA	und		2.0000	2,000.00	4,000.00	
						4,000.00	

Partida 01.03.04 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			3,150.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
02410500010001	CINTA SEÑALIZADORA COLOR AMARILLO	rl		10.0000	60.00	600.00	
0267110023	SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD AUTOADHESIVA	und		20.0000	7.50	150.00	
0267110024	PALETAS DE TRANSITO	und		10.0000	40.00	400.00	
02901500260004	CARTEL DE PROMOCION DE SEGURIDAD	und		10.0000	100.00	1,000.00	
02901500260005	CARTEL DE PROMOCION DE CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE	und		10.0000	100.00	1,000.00	
						3,150.00	

Partida 01.03.05 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD

Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			120.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
0290150012	PAPEL BOND PARA CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	cto		4.0000	30.00	120.00	
						120.00	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			57,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
0203030001	TRANS.EXCAVADORA	vje		6.0000	4,000.00	24,000.00	
0203030002	TRANS.CAMION VOLQUETE	vje		8.0000	1,000.00	8,000.00	
0203030003	TRANS.MOTONIVELADORA	vje		1.0000	4,000.00	4,000.00	
0203030004	TRANS.RODILLO LISO VIBRATORIO	vje		1.0000	4,000.00	4,000.00	
0203030005	TRANS.CARGADOR FRONTAL	vje		2.0000	4,000.00	8,000.00	
0203030006	TRANS.CISTERNA	vje		1.0000	1,000.00	1,000.00	
0203030007	TRANS.TRACTOR D-8	vje		2.0000	4,000.00	8,000.00	
						57,000.00	

Partida 02.02 REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	17.55	0.28	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	15.82	0.51	
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	21.68	0.35	
						1.14	
Materiales							
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.0020	2.80	0.01	
02043010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0010	28.00	0.03	
05551040002	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0060	2.00	0.01	
0240020061	PINTURA ESMALTE	gal		0.0020	45.00	0.09	
						0.14	
Equipos							
03010000020002	NIVEL DE INGENIERO	he	1.0000	0.0160	15.00	0.24	
0301000009	ESTACION TOTAL	he	1.0000	0.0160	18.75	0.30	
0301000020	MIRAS, JALONES, WINCHA	he	1.0000	0.0160	3.00	0.05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.14	0.06	
						0.65	

Partida 02.03.01 DESMONTAJE DE TABIQUERIA DE MADERA

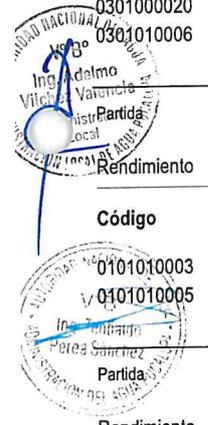
Rendimiento m2/DIA MO. 75.0000 EQ. 75.0000 Costo unitario directo por : m2 10.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1067	21.91	2.34	
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.5333	15.82	8.44	
						10.78	

Partida 02.03.02 ELIMINACION DE DEMOLICIONES

Rendimiento m2/DIA MO. 450.0000 EQ. 450.0000 Costo unitario directo por : m2 13.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0018	21.91	0.04	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0356	15.82	0.56	
						0.60	
Equipos							
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 140-160 HP	hm	1.0000	0.0178	250.00	4.45	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3.0000	0.0533	160.00	8.53	
						12.98	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m2 0.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0053	21.91	0.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0213	15.82	0.34
0.46						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.46	0.02
0.02						

Partida 03.02 EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO C/EQ.

Rendimiento m3/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m3 2.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	17.55	0.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	15.82	0.11
0.23						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.23	0.01
03011700010005	EXCAVADORA HIDRAULICA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	hm	1.0000	0.0067	400.00	2.68
2.69						

Partida 03.03 RELLENO COMPACTADO C/MAT. PRESTAMO C/EQ.

Rendimiento m3/DIA MO. 75.0000 EQ. 75.0000 Costo unitario directo por : m3 46.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3200	15.82	5.06
5.06						
Materiales						
0292010004	MATERIALES DE PRESTAMO SELECCIONADO OBRA	m3		1.3000	30.00	39.00
39.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.06	0.15
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1067	20.00	2.13
2.28						

Partida 03.04 RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO C/EQ.

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 22.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	21.91	1.46
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	15.82	2.11
3.57						
Materiales						
0292010005	MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3		1.2500	0.01	0.01
0.01						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.57	0.18
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	20.00	1.33
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1" y3	hm	1.0000	0.0667	265.00	17.68
19.19						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 03.05 EXTRACCION Y SELECCION DE PIEDRA Ø 6" a 8"

Rendimiento m3/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m3 32.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0200	21.91	0.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	17.55	0.70
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.2000	15.82	3.16
						4.30
Materiales						
0258050007	DERECHO DE EXTRACCION DE PIEDRA EN CANTERA	m3		1.0000	2.00	2.00
						2.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.30	0.22
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 140-160 HP	hm	1.0000	0.0400	250.00	10.00
03011700010005	EXCAVADORA HIDRAULICA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	hm	1.0000	0.0400	400.00	16.00
0301400004	ZARANDA	hm	1.0000	0.0400	10.00	0.40
						26.62

Partida 03.06 CARGUIO DE PIEDRA Ø= 6" a 8"

Rendimiento m3/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m3 6.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	17.55	0.44
						0.44
Equipos						
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 140-160 HP	hm	1.0000	0.0250	250.00	6.25
						6.25

Partida 03.07 TRANSPORTE DE PIEDRA Ø= 6" a 8"

Rendimiento m3/DIA MO. 375.0000 EQ. 375.0000 Costo unitario directo por : m3 17.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0213	17.55	0.37
						0.37
Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	5.0000	0.1067	160.00	17.07
						17.07

Partida 03.08 SUM./INST. DE MANTO GEO TEXTIL NO TEJIDO 200 gr/m2

Rendimiento rll/DIA MO. 700.0000 EQ. 700.0000 Costo unitario directo por : rll 1,954.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0114	21.91	0.25
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0457	15.82	0.72
						0.97
Materiales						
0210020003	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 gr/m2	rll		1.0500	1,860.00	1,953.00
						1,953.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
						0.05

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 03.09 ENCOFRADO DE MURO DE GAVIONES

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 36.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	21.91	2.92
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.2667	17.55	4.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.5333	15.82	8.44
16.04						
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	4.50	0.90
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2000	5.00	1.00
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.1000	5.00	0.50
0231010002	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUYE CORTE	p2		2.8887	5.50	15.89
0231020001	MADERA ROLLIZA	pza		0.2000	5.00	1.00
19.29						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	16.04	0.80
0.80						

Partida 03.10 ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00 x 2.00 X 0.30 m
 Rendimiento GAVION/ MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : GAVION/D 668.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	21.91	29.21
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	2.6667	17.55	46.80
0101010005	PEON	hh	4.0000	5.3333	15.82	84.37
160.38						
Materiales						
0204300001	GAVION TIPO COLCHON 5.00 x 2.00 x 0.30 m	und		1.0000	500.00	500.00
500.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	160.38	8.02
8.02						

Partida 03.11 ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00 x 1.00 x 1.00 m
 Rendimiento GAVION/ MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : GAVION/D 937.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	21.91	29.21
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.55	23.40
0101010005	PEON	hh	12.0000	16.0000	15.82	253.12
305.73						
Materiales						
02043000010002	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 1 m (2.7 mm)	und		1.0000	450.00	450.00
0272010087	ALAMBRE DE AMARRE CON RECUBRIMIENTO DE PVC+GALFAN DE 2.20 mm	kg		5.0000	12.00	60.00
510.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	305.73	15.29
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1" y3	hm	0.3000	0.4000	265.00	106.00
121.29						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.

Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 03.12 ARMADO, INSTALACION Y RELLENO DE GAVION 5.00 x 1.50 x 1.00 m

Rendimiento GAVION/ MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : GAVION/D 922.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	21.91	29.21
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.55	23.40
0101010005	PEON	hh	12.0000	16.0000	15.82	253.12
305.73						
Materiales						
02043000010003	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 x 1 m (2.7 mm)	und		1.0000	435.00	435.00
0272010087	ALAMBRE DE AMARRE CON RECUBRIMIENTO DE PVC+GALFAN DE 2.20 mm	kg		5.0000	12.00	60.00
495.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	305.73	15.29
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1" y3	hm	0.3000	0.4000	265.00	106.00
121.29						

Partida 03.13 SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOMEMBRANA HDPE LISA E=1 MM

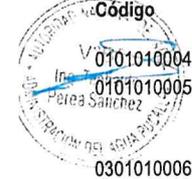
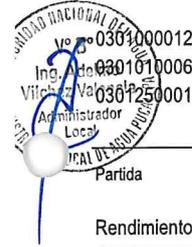
Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 17.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	21.91	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	17.55	0.44
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1500	15.82	2.37
3.36						
Materiales						
02010300010001	GASOLINA 84	gal		0.0625	11.00	0.69
0210020002	GEOMEMBRANA HDPE 1 mm LISA NEGRA	m2		1.0100	13.00	13.13
13.82						
Equipos						
03010000120003	EQUIPO ELECTROFUSION TUB.HDPE	he	0.2000	0.0050	100.00	0.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	3.36	0.07
0301250001	GRUPO ELECTROGENO	hm	0.2000	0.0050	8.00	0.04
0.61						

Partida 04.01.01 CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m3 6.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.0025	17.55	0.04
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.0500	15.82	0.79
0.83						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.83	0.04
03011800020004	TRACTOR BULDOZER S/ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0100	250.00	2.50
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.5000	0.0050	225.00	1.13
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7000	0.0070	250.00	1.75
5.42						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.

Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 04.01.02 REVEGETACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE

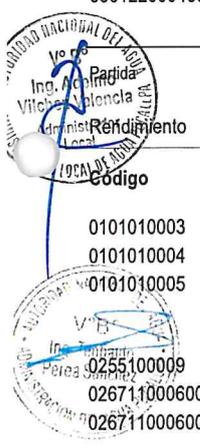
Rendimiento	ha/DIA	MO. 1.5000	EQ. 1.5000	Costo unitario directo por : ha			2,464.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	5.3333	17.55	93.60	
0101010005	PEON	hh	10.0000	53.3333	15.82	843.73	
							937.33
Materiales							
0255100009	ROCA FOSFORICA	sac		2.0000	90.00	180.00	
02671100060005	UREA	sac		2.0000	80.00	160.00	
02671100060006	FERTILIZANTES	sac		2.0000	80.00	160.00	
							500.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	937.33	46.87	
0301390009	SEMILLA DE RAPIDO CRECIMIENTO	kg		2.0000	120.00	240.00	
0301390010	SEMILLA DE LENTO CRECIMIENTO	kg		3.0000	120.00	360.00	
0301390011	FUNGICIDAS	kg		2.0000	50.00	100.00	
0301390012	INSECTICIDAS	lat		2.0000	140.00	280.00	
							1,026.87



Partida 04.01.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE D=1.00 Km

Rendimiento m3/DIA MO. 1,350.0000 EQ. 1,350.0000 Costo unitario directo por : m3 4.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0059	17.55	0.10	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0059	15.82	0.09	
							0.19
Equipos							
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 140-160 HP	hm	1.0000	0.0059	250.00	1.48	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3.0000	0.0178	160.00	2.85	
							4.33



Partida 04.01.04 REVEGETACION DE TALUDES, MURO DE GAVIONES

Rendimiento ha/DIA MO. 1.2000 EQ. 1.2000 Costo unitario directo por : ha 4,928.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	13.3333	21.91	292.13	
0101010004	OFICIAL	hh	5.0000	33.3333	17.55	585.00	
0101010005	PEON	hh	24.0000	160.0000	15.82	2,531.20	
							3,408.33
Materiales							
0255100009	ROCA FOSFORICA	sac		3.0000	90.00	270.00	
02671100060005	UREA	sac		3.0000	80.00	240.00	
02671100060006	FERTILIZANTES	sac		3.0000	80.00	240.00	
							750.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3,408.33	170.42	
0301390011	FUNGICIDAS	kg		2.0000	50.00	100.00	
0301390012	INSECTICIDAS	lat		1.0000	140.00	140.00	
0301390013	SEMILLA GRAMINEAS	kg		6.0000	60.00	360.00	
							770.42

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 04.02.01 MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0290130022	Materiales SERVICIOS DE ENSAYOS DE CALIDAD DE AGUA	und		1.0000	2,500.00	2,500.00

Partida 04.02.02 MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0290130023	Materiales SERVICIOS DE ENSAYOS DE CALIDAD DEL AIRE	und		1.0000	2,500.00	2,500.00

Partida 04.02.03 MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0290130024	Materiales SERVICIOS DE ENSAYOS DE CALIDAD DE RUIDOS	und		1.0000	2,500.00	2,500.00

Partida 04.03.01 CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 740.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	4.0000	17.55	70.20
0102020014	ASISTENTE AMBIENTAL	hh	1.0000	8.0000	25.00	200.00
						270.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0290060001	LAPICES	und		100.0000	0.50	50.00
02901500120003	PAPEL BOND A-4	cto		1.0000	20.00	20.00
02901500260002	REPRODUCCION DEL MATERIAL / PUBLICACION	mes		4.0000	100.00	400.00

/GIGANTOGRAFIAS 470.00



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida	04.03.02	CHARLAS A POBLACION BENEFICIARIA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			740.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	4.0000	17.55	70.20	
0102020014	ASISTENTE AMBIENTAL	hh	1.0000	8.0000	25.00	200.00	
							270.20
Materiales							
0290060001	LAPICES	und		100.0000	0.50	50.00	
02901500120003	PAPEL BOND A-4	cto		1.0000	20.00	20.00	
02901500260002	REPRODUCCION DEL MATERIAL / PUBLICACION	mes		4.0000	100.00	400.00	

/GIGANTOGRAFIAS

470.00

Partida	04.04.01	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			340.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	4.0000	17.55	70.20	
0102020014	ASISTENTE AMBIENTAL	hh	1.0000	8.0000	25.00	200.00	
							270.20
Materiales							
0290060001	LAPICES	und		50.0000	0.50	25.00	
02901500120003	PAPEL BOND A-4	cto		1.0000	20.00	20.00	
02901700010017	FOTOCOPIAS	und		100.0000	0.25	25.00	
							70.00

Partida	04.05.01	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			340.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	4.0000	17.55	70.20	
0102020014	ASISTENTE AMBIENTAL	hh	1.0000	8.0000	25.00	200.00	
							270.20
Materiales							
0290060001	LAPICES	und		50.0000	0.50	25.00	
02901500120003	PAPEL BOND A-4	cto		1.0000	20.00	20.00	
02901700010017	FOTOCOPIAS	und		100.0000	0.25	25.00	
							70.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020

Partida 04.05.02 CAPACITACION AL POBLACION

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 780.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	4.0000	17.55	70.20
0102020014	ASISTENTE AMBIENTAL	hh	1.0000	8.0000	25.00	200.00
270.20						
Materiales						
0290060001	LAPICES	und		200.0000	0.50	100.00
02901500120003	PAPEL BOND A-4	cto		2.0000	20.00	40.00
02901700010017	FOTOCOPIAS	und		200.0000	0.25	50.00
190.00						
Equipos						
03011500010003	PROYECTOR	he	1.0000	8.0000	40.00	320.00
320.00						



Partida 04.06.01 ADQUISICION DE CONTENEDORES

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 75.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Equipos						
03013500010010	CONTENEDOR	und		1.0000	75.00	75.00
75.00						



Partida 04.06.02 TRANSPORTE DE LUBRICANTES Y ACEITES USADOS

Rendimiento mes/DIA MO. 375.0000 EQ. 375.0000 Costo unitario directo por : mes 500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subcontratos						
010703081104	TRANSPORTE DE LUBRICANTES Y ACEITES USADOS	gal		1.0000	500.00	500.00
500.00						



Partida 04.06.03 LETRINA SANITARIA PORTATIL

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 2,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02901700010018	LETRINA SANITARIA PORTATIL	und		1.0000	2,000.00	2,000.00
2,000.00						



Partida 04.07.01 READECUACION AMBIENTAL DE CAMPAMENTOS

Rendimiento ha/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : ha 12,426.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	16.0000	17.55	280.80
0101010005	PEON	hh	2.0000	32.0000	15.82	506.24
787.04						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	787.04	39.35
03011800020004	TRACTOR BULDOZER S/ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	16.0000	250.00	4,000.00
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	1.0000	16.0000	225.00	3,600.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	16.0000	250.00	4,000.00
11,639.35						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.
 Subpresupuesto 001 EXPEDIENTE TECNICO Fecha presupuesto 5/01/2020
 Partida 04.07.02 READECUACION AMBIENTAL DE CANTERAS

Rendimiento	ha/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ha			2,106.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	17.55	70.20	
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	15.82	126.56	
							196.76
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	196.76	9.84	
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	1.0000	4.0000	225.00	900.00	
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	4.0000	250.00	1,000.00	
							1,909.84



Rendimiento	ha/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ha			2,106.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	17.55	70.20	
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	15.82	126.56	
							196.76
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	196.76	9.84	
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	1.0000	4.0000	225.00	900.00	
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	4.0000	250.00	1,000.00	
							1,909.84



Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und			720.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
0231220002	PANELES INFORMATIVOS	und		6.0000	120.00	720.00	
							720.00



Precios y cantidades de recursos requeridos

Ubicación:	YUYAPICHIS - PUERTO INCA - HUANUCO.				
Obra	CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PACHITEA EN EL AREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE YUYAPICHIS, DISTRITO DE YUYAPICHIS				
Subpresupuest	EXPEDIENTE TECNICO				
Fecha	5/01/2020				
Lugar	HUANUCO - PUERTO INCA - YUYAPICHIS				
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
101010003	OPERARIO	HH	11,129.5725	21.91	243,848.93
101010004	OFICIAL	HH	15,281.6446	17.55	268,192.86
101010005	PEON	HH	102,279.3706	15.82	1,618,059.64
1010300005	OPERARIO TOPOGRAFICO	HH	291.6662	21.68	6,323.32
102020014	ASISTENTE AMBIENTAL	HH	80.0000	25.00	2,000.00
103030017	PREVENSIONISTA DE RIESGO	MES	4.0000	2,500.00	10,000.00
					2,148,424.75
MATERIALES					
2.0103E+10	GASOLINA 84	GAL	1,240.59	11.00	13,646.54
203030001	TRANS.EXCAVADORA	VJE	6.0000	4,000.00	24,000.00
203030002	TRANS.CAMION VOLQUETE	VJE	8.0000	1,000.00	8,000.00
203030003	TRANS.MOTONIVELADORA	VJE	1.0000	4,000.00	4,000.00
203030004	TRANS.RODILLO LISO VIBRATORIO	VJE	1.0000	4,000.00	4,000.00
203030005	TRANS.CARGADOR FRONTAL	VJE	2.0000	4,000.00	8,000.00
203030006	TRANS.CISTERNA	VJE	1.0000	1,000.00	1,000.00
203030007	TRANS.TRACTOR D-8	VJE	2.0000	4,000.00	8,000.00
2.0401E+10	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	KG	2,025.4600	4.50	9,114.57
204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO	KG	36.4583	2.80	102.08
2.0412E+10	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	KG	2,091.2800	5.00	10,456.40
2.0412E+10	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	KG	1,012.7300	5.00	5,063.65
2.0412E+10	CLAVOS PARA CALAMINA	KG	7.2000	6.00	43.20
204180008	CALAMINA GALV. N°23 DE 3.60X0.80	UND	58.8240	23.00	1,352.95
204300001	GAVION TIPO COLCHON 5.00 x 2.00 x 0.30 m	UND	810.1800	500.00	405,090.00
2.043E+10	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1 x 1 m (2.7 mm)	UND	3,645.8300	450.00	1,640,623.50
2.043E+10	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 x 1 m (2.7 mm)	UND	1,215.2800	435.00	528,646.80
207030001	HORMIGON	M3	2.0100	50.00	100.50
210020002	GEOMEMBRANA HDPE 1 mm LISA NEGRA	M2	20,048.0051	13.00	260,624.07
210020003	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 gr/m2	RLL	208.9500	1,860.00	388,647.00
210030001	MALLA DE SEGURIDAD H=1M	RLL	4.0000	75.00	300.00
213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	BOL	21.2291	28.00	594.41
218020001	PERNO HEXAGONAL	UND	30.0000	2.50	75.00
231010001	MADERA TORNILLO	P2	540.0000	5.00	2,700.00
231010002	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUY	P2	29,254.7315	5.50	160,901.02
231040002	ESTACAS DE MADERA	P2	109.3748	2.00	218.75
2.3105E+10	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	UND	30.0000	50.00	1,500.00
231120001	MADERA ROLLIZA	PZA	2,985.4600	5.00	14,927.30
231220002	PANELES INFORMATIVOS	UND	72.0000	120.00	8,640.00
240020001	PINTURA ESMALTE	GAL	39.4583	45.00	1,775.62
2.4105E+10	CINTA SEÑALIZADORA COLOR AMARILLO	RLL	10.0000	60.00	600.00
255100009	ROCA FOSFORICA	SAC	2.8300	90.00	254.70
258050007	DERECHO DE EXTRACCION DE PIEDRA EN CANT	M3	28,558.9900	2.00	57,117.98
2.6701E+10	CASCO TIPO JOCKEY AZUL	UND	20.0000	40.00	800.00
2.6701E+10	CASCO PARA INGENIEROS Y TECNICOS	UND	5.0000	50.00	250.00
267030006	TAPONES REUTILIZABLES	PZA	25.0000	7.00	175.00
2.6704E+10	RESPIRADOR DESCARTABLE CONTRA POLVO	UND	25.0000	5.00	125.00
2.6704E+10	RESPIRADOR P/POLVO CON FILTRO	UND	25.0000	28.00	700.00
267050001	GUANTES DE CAUCHO MULTIPROPOSITO	PAR	20.0000	10.00	200.00
267060020	UNIFORME DE TRABAJO (PANTALON, CAMISA G	PZA	20.0000	80.00	1,600.00
267070001	BOTINES DE CUERO CON PUNTA DE ACERO	PAR	25.0000	60.00	1,500.00
267090011	GUANTES DE CUERO	PAR	25.0000	15.00	375.00
267110002	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE A	UND	12.0000	40.00	480.00
2.6711E+10	UREA	SAC	2.8300	80.00	226.40

Municipalidad Provincial de Yuyayichis
 ALCA
 YUYAYICHIS
 Oficina de Defensa Civil
 Ing. Adm. M. Vite
 Administrador Local
 Ing. T. Perea
 Director de Construcción

Precios y cantidades de recursos requeridos

2.6711E+10	FERTILIZANTES	SAC	2.8300	80.00	226.40
267110022	CABALLETE DE PROTECCION	UND	12.0000	50.00	600.00
267110023	SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD AUTOADHESIVA	UND	20.0000	7.50	150.00
267110024	PALETAS DE TRANSITO	UND	10.0000	40.00	400.00
272010087	ALAMBRE DE AMARRE CON RECUBRIMIENTO DE PVC+GALFAN DE 2.20 mm	KG	24,305.5500	12.00	291,666.60
290060001	LAPICES	UND	1,000.0000	0.50	500.00
290130022	SERVICIOS DE ENSAYOS DE CALIDAD DE AGUA	UND	2.0000	2,500.00	5,000.00
290130023	SERVICIOS DE ENSAYOS DE CALIDAD DEL AIRE	UND	2.0000	2,500.00	5,000.00
290130024	SERVICIOS DE ENSAYOS DE CALIDAD DE RUIDO	UND	2.0000	2,500.00	5,000.00
290150012	PAPEL BOND PARA CAPACITACION EN SEGURID	CTO	4.0000	30.00	120.00
2.9015E+10	PAPEL BOND A-4	CTO	12.0000	20.00	240.00
2.9015E+10	CARTEL DE OBRA DE 3.60 x 4.80 m (IMPRESO EN	UND	3.0000	700.00	2,100.00
2.9015E+10	REPRODUCCION DEL MATERIAL / PUBLICACION	MES	20.0000	100.00	2,000.00
2.9015E+10	MONOGRAFIAS PANORAMICAS DE POLICARBON	UND	25.0000	7.50	187.50
2.9015E+10	CARTEL DE PROMOCION DE SEGURIDAD	UND	10.0000	100.00	1,000.00
2.9015E+10	CARTEL DE PROMOCION DE CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE	UND	10.0000	100.00	1,000.00
290150027	UTILES DE OFICINA	MES	4.0000	100.00	400.00
2.9017E+10	FOTOCOPIAS	UND	800.0000	0.25	200.00
2.9017E+10	LETRINAS SANITARIAS PORTATIL	UND	2.0000	2,000.00	4,000.00
292010004	MATERIALES DE PRESTAMO SELECCIONADO OB	M3	7,405.5930	30.00	222,167.79
292010005	MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	17,659.4750	0.01	176.59
293010001	SUPERBOARD MULTIPLACA 4mm	UND	60.0000	30.00	1,800.00
					4,120,482.34

EQUIPOS

301000002	NIVEL DE INGENIERO	HE	291.6662	15.00	4,374.99
301000009	ESTACION TOTAL	HE	291.6662	18.75	5,468.74
301000203	EQUIPO ELECTROFUSION TUB.HDPE	HE	99.2475	100.00	9,924.75
301000020	MIRAS, JALONES, WINCHA	HE	291.6662	3.00	875.00
301000001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7	HM	1,550.1379	20.00	31,002.76
301000008	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			102,778.51
3.0115E+10	PROYECTOR	HE	16.0000	40.00	640.00
3.0116E+10	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 140-160 HP	HM	2,102.3984	250.00	525,599.60
3.0117E+10	EXCAVADORA HIDRAULICA SOBRE ORUGAS 170	HM	1,302.8317	400.00	521,132.68
3.0117E+10	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1"	HM	2,886.7536	265.00	764,989.70
3.0118E+10	TRACTOR BULDOZER S/ORUGAS DE 190-240 HP	HM	98.3948	250.00	24,598.70
30120001	MOTONIVELADORA	HM	66.8774	225.00	15,047.42
3.012E+10	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	HM	4,012.6944	160.00	642,031.10
3.012E+10	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS)	HM	86.5244	250.00	21,631.10
301250001	GRUPO ELECTROGENO	HM	99.2475	8.00	793.98
3.0135E+10	CONTENEDOR	UND	10.0000	75.00	750.00
3.0135E+10	ARNES DE SEGURIDAD	UND	10.0000	80.00	800.00
301390009	SEMILLAS DE RAPIDO CRECIMIENTO	KG	1.0000	120.00	120.00
301390010	SEMILLAS DE LENTO CRECIMIENTO	KG	1.5000	120.00	180.00
301390011	FUNGICIDAS	KG	2.2200	50.00	111.00
301390012	INSECTICIDAS	LAT	1.6100	140.00	225.40
301390013	SEMILLAS GRAMINEAS	KG	3.6600	60.00	219.60
301400004	ZARANDAS	HM	1,142.3596	10.00	11,423.60
					2,684,718.63

SUBCONTRATOS

423130002	SISTEMA DE LINEA DE VIDA	UND	2.0000	2,000.00	4,000.00
423130003	TRANSPORTE DE LUBRICANTES Y ACEITES USAD	GAL	4,000.0000	0.50	2,000.00
					6,000.00
			Total	S/.	8,959,625.72





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres - CENEPRED

JEFATURA



Firmado digitalmente por:
MEDINA RENGIFO Juvenal
FAU 20543891755 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/03/2020 18:19:27-0500

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



San Isidro, 13 de Marzo del 2020

OFICIO N° 00188-2020-CENEPRED/DGP-1.0



Ingeniero
AMARILDO FERNÁNDEZ ESTELA
Jefe de la Autoridad Nacional de Agua
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro. -



Asunto : Solicita fichas técnicas del distrito de Yuyapichis.
Referencias : a) Oficio N° 035-2020-MDY/A, de fecha 03.03.2020
b) Oficio N° 486-2019-ANA-J/DPDRH, de fecha 13.06.2019
c) Oficio N° 558-2019-ANA-J/DPDRH, de fecha 09.07.2019

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en relación al documento a), de la referencia, mediante el cual el Alcalde de la Municipalidad Distrital de Yuyapichis, remite la verificación técnica de campo para la verificación de campo para la verificación de punto crítico de inundación en el cauce del río Pachitea elaborado por el ALA Pucallpa.

Al respecto, mediante los documentos de la referencia b) y c), su representada señala que el registro de puntos críticos ante inundación se sustenta sólo con los informes técnicos que adjunten Ficha Técnica Referencial o Ficha de Identificación de puntos críticos.

Sin embargo, el Informe Técnico N° 014-2020-ANA-AAA.U-ALA-PUC-AT/TPS, adjunto al oficio de la referencia a), no incluye las fichas técnicas antes mencionadas, por tal motivo no puede ser incorporado en la base de datos de distritos expuestos a inundación de este Centro Nacional.

Por lo tanto, se solicita disponga a quien corresponda la remisión de las Fichas Técnicas Referenciales con la finalidad de cumplir con lo solicitado por el alcalde de la Municipalidad Distrital de Yuyapichis.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima



Atentamente,

Firmado Digitalmente

JUVENAL MEDINA RENGIFO
Jefe de CENEPRED

Cc: Municipalidad Distrital de Yuyapichis
Jr. 19 de noviembre S/N, Yuyapichis, Puerto Inca – Huánuco.

Av. Del Parque Norte N° 313 - 319, San Isidro, Lima
Central Telefónica: (511) 201-3550
www.cenepred.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO