



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO, EN EL CENTRO POBLADO DE QUIO, DISTRITO DE CAYNA, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

PROPUESTA: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO

I.- UBICACIÓN:

RÍO	QUIO MAYO	SECTOR	QUIO	MD	X	MI	X
DPTO.	HUÁNUCO	PROVINCIA	AMBO	DISTRITO	CAYNA		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	HUALLAGA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALTO HUALLAGA				

II.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS 84:

TRAMO RIO QUIO MAYO	ESTE INICIAL	349 535.72 m	NORTE INICIAL	8 871 289.59 m	ZONA	18 S
	ESTE FINAL	349 760.70 m	NORTE FINAL	8 870 288.37 m	ZONA	18 S

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGÍA

La conformación del cauce esta compuesto por boloneria de 1,00 m canto rodado, piedras pequeñas 0,1 - 0,5 m de diametro arena de 0,5 mm a 10 mm ; en ambas margenes de la fuente de agua el talud esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recurbierto por un tapíz vegetal superficial de arbustos y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce del río Quio Mayo en el tramo critico tiene una pendiente de 11.77 % aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 6 a 14 m, la parte central se encuentra colmatado con boloneria, canto rodado y arena, presentando en el tramo arboles y otros cultivos menores.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	-	Arcillas	X
---------	---	--------	---	------	---	----------	---

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

3.2.- HIDROLOGÍA

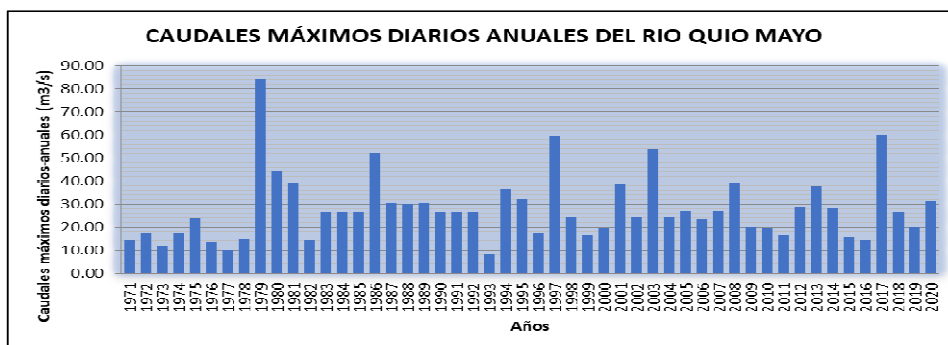
El caudal del río depende en gran medida de la precipitación en la parte alta de la cuenca. El río Quio Mayo, en su recorrido por el distrito, presenta alta pendiente y gran velocidad de corriente. El principal tributario es el río Mituyacu, caracterizándose por ser muy torrentosos y de alta velocidad.

El área de la cuenca del río Quio Mayo es de 69,19 km², tiene un perímetro 48,70 km, la cota más alta de la cuenca es de 4 800 m y la cota más baja de 3 630 m, la pendiente de la cuenca es de 34,96 %, la pendiente del río Quio Mayo esta entre 2,97% - 11,77%, la longitud del cauce principal es de 16,56 km y el ancho promedio del rio es variable entre 6 m y 14 metros.

La temporada más mojada dura 5.6 meses, de 25 de octubre a 13 de abril, con una probabilidad de más del 16 % de que cierto día será un día mojado, mientras que la temporada más seca dura 6.4 meses, del 13 de abril al 25 de octubre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 2 %.

La distribución temporal y espacial de las precipitaciones, determina que el régimen de caudales del río Qui Mayo sea extremadamente irregular e intermitente, con descargas máximas de hasta 80.79 m³/s (según el estudio hidrológico para un tiempo de retorno de 100 años, en el cual se usó 02 estaciones pluviométricas para la obtención de data en concordancia con la metodología polígonos de Thiessen para la elección de estos) en periodo de precipitaciones (Enero a Marzo); hasta de 9.16 m³/s en épocas de estiaje.

Del estudio hidrologico se tiene:



3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

Se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras en situación de riesgo, cerca al tramo vulnerable del río.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
1.30	Maiz	0.1	333	Vacunos	300	Bocatomas	-	-	-
				Ovinos	25	Canales	-	-	-
	Papa	1		Camelidos	-	Puentes	Puente N°01 y N°02 del C.P de Quio	2	8
	Habas	-		Equinos	-	Carreteras	Quio a Laguna Estanco	1	650
	Alfalfa	-		Porcinos	8	Redes Electricas	-	-	520
	Hortalizas	0.2		otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	2049

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

La población expuesta en zona de intervención corresponde a:

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P/I.E.S.	Nombre	Centro de Salud	Nombre	Otros	Nombre
79	76	Material rustico	-IES e IEP	- Institución educativa Belaunde Terry	- Posta de Salud	- Posta de Salud del C.P Quio	-Panteón	- Cementerio General del CP Quio
			-IEI	- Institución educativa Inicial N° 165			-Estadio	- Estadio del CP Quio, contiguo al cementerio y río
							-Centro Deportivo	- Centro Deportivo del CP Quio, contiguo al estadio y río

IV.- EVALUACION ECONOMICA

De la evaluación de daños e impactos probables se obtuvo la siguiente información:

Nº DE FAMILIAS AFECTADAS		SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
		SI	NO	SI	NO		
79		X	-	X	-	2	1

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		REDES ELECTRICAS AFECTADAS (KM)	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Nº de cabezas			BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)	OTROS
Maiz	0.1	Vacunos	300	0.52	2.049	-	-	-	-	-	-	0.65	-	2	-
		Ovinos	25			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papa	1	Camelidos	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Habas	-	Equinos	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alfalfa	-	Porcinos	8			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hortalizas	0.2	otros	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el Centro Poblado de Quio, se propone implementar las siguientes actividades:

-Se propone, implementar una estructura de proteccion con muro de contención de concreto ciclopeo y concreto armado, para mitigar los efectos de la erosión en ambas margenes del río Quio Mayo, por lo que se plantea la construcción de una defensa ribereña con muros de contención de concreto armado en un tramo de 390 metros y en concreto ciclopeo en un tramo de 1659 metros, ubicados en Centro Poblado de Quio, del distrito de Cayna, provincia de Ambo, región Huanuco.

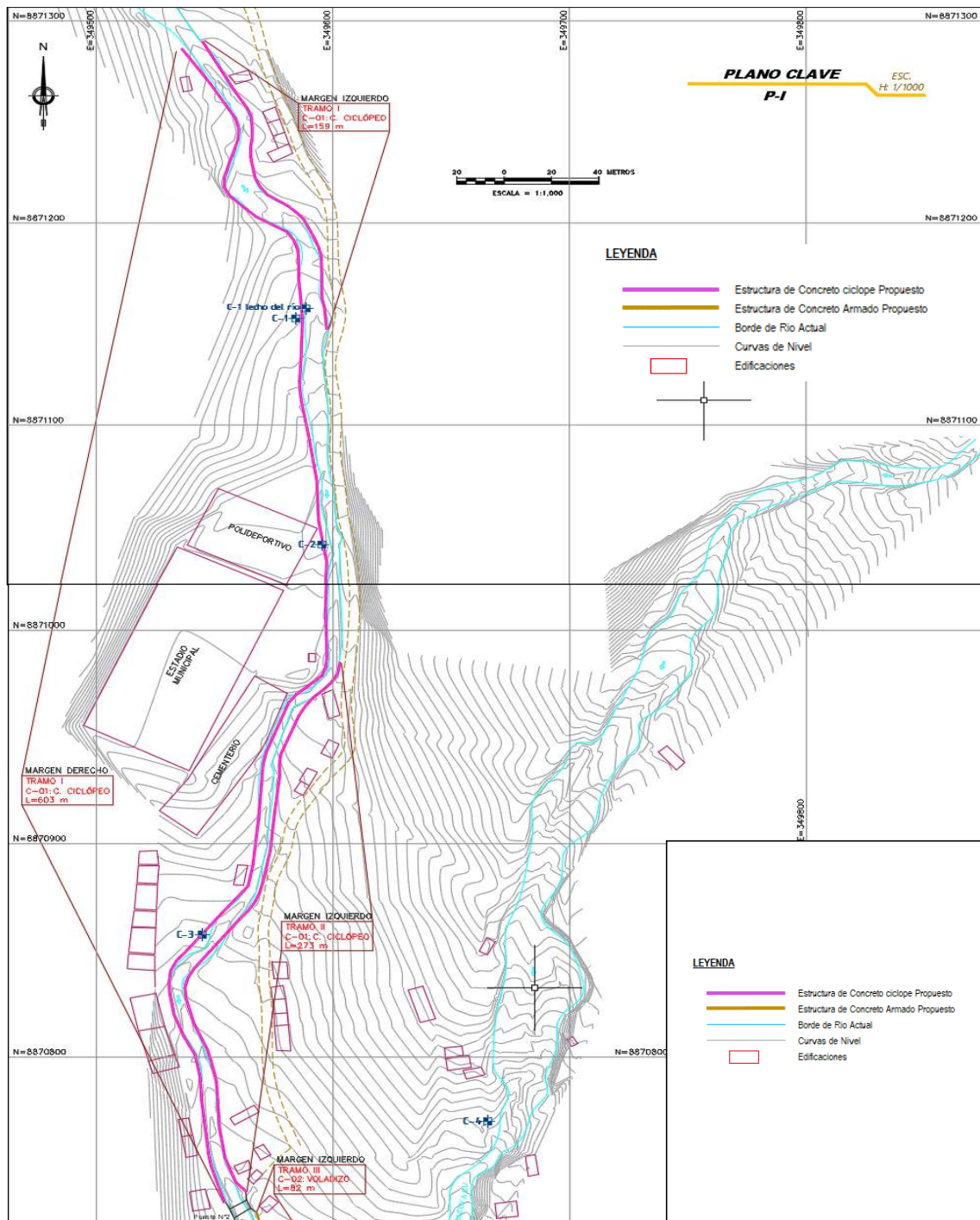
- Realizar la limpieza y descolmatacion del cauce del río Quio Mayo y la eliminacion de material excedente en un tramo de 2049 metros.

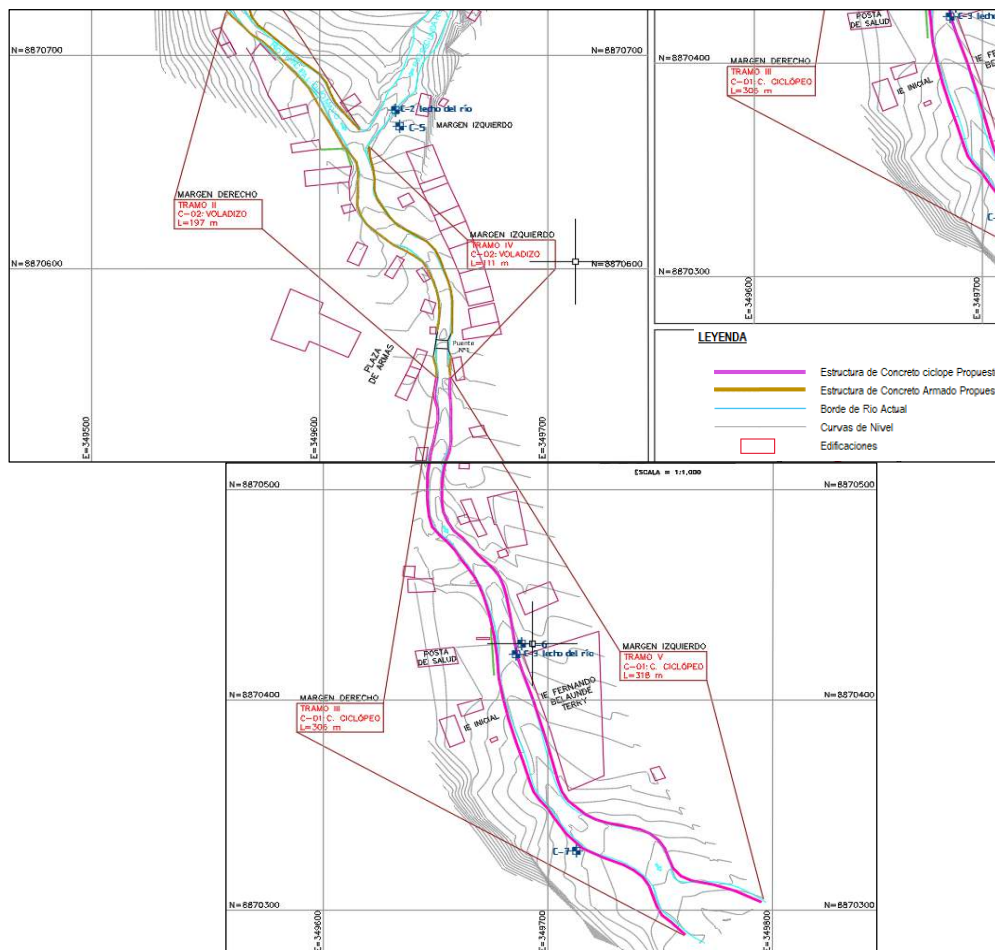
5.2.- No Estructurales

Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberan de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitacion de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilizacion a la poblacion en temas de gestion de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenomenos negativos de la naturaleza.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

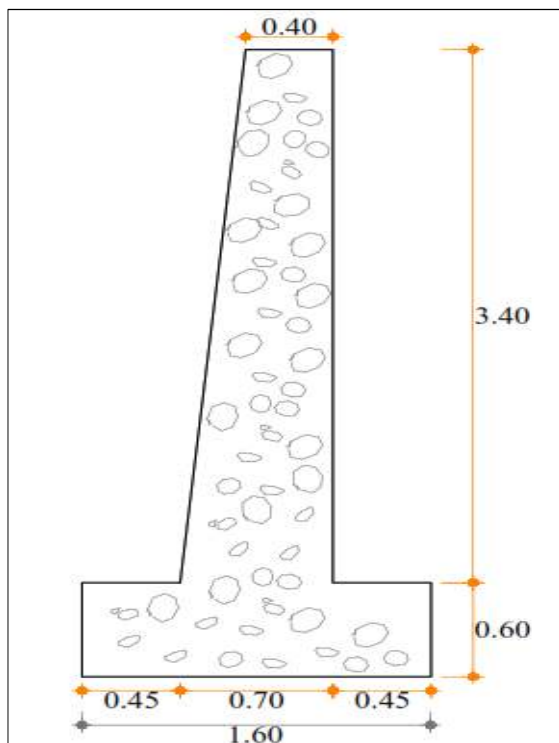
6.1.- VISTA DE PLANTA



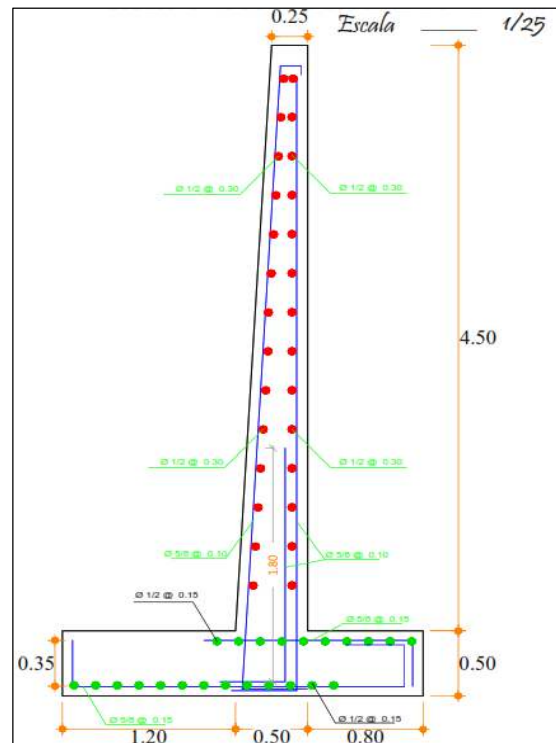


6.2.-VISTA DE PERFIL

DIMENSIONAMIENTO DEL MURO DE CONCRETO
CICLOPEO



DIMENSIONAMIENTO DEL MURO DE CONCRETO
ARMADO

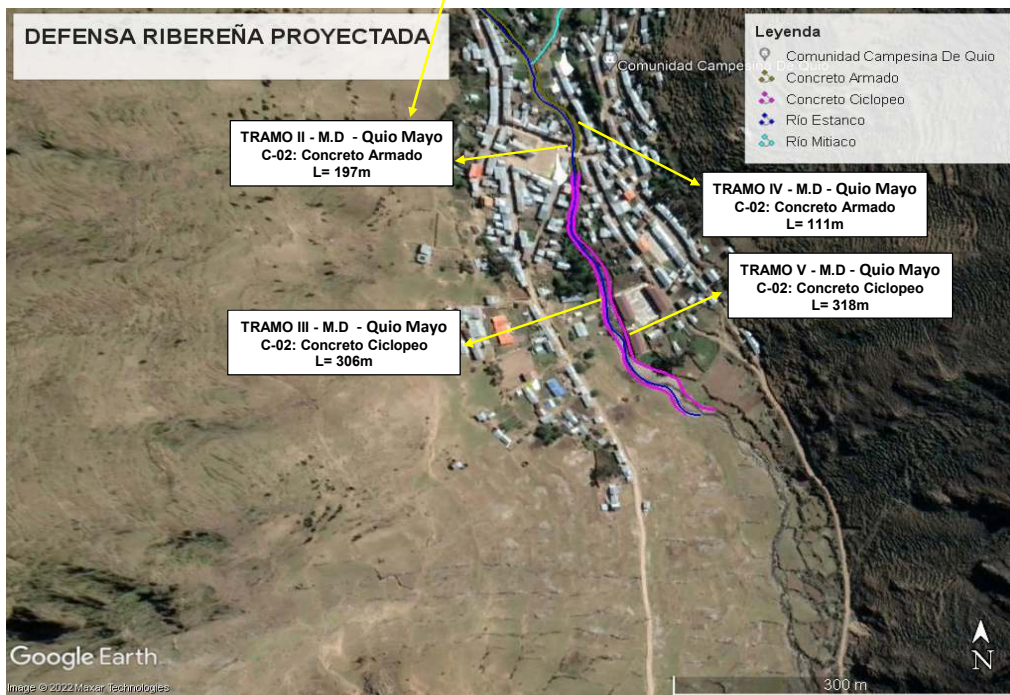
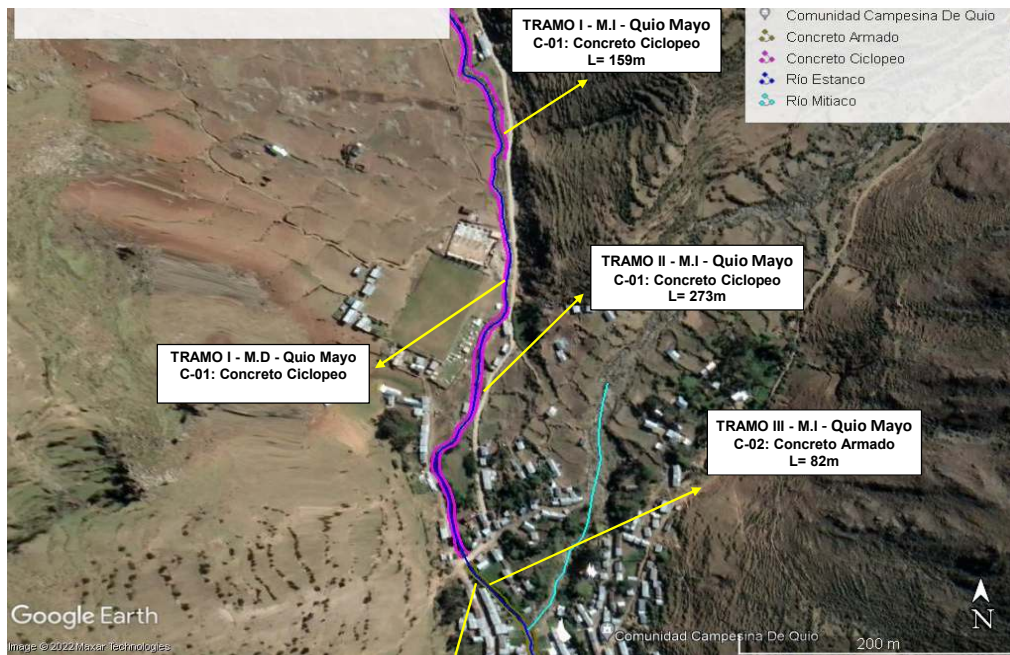


VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



DEFENSA RIBEREÑA PROYECTADA

Leyenda



El sentido del flujo es de arriba hacia abajo (Norte a Sur)

Se planteo descolmatación y encauzamiento del rio en toda la longitud proyectada de los muros de contención

VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO QUIO MAYO , EN EL CENTRO POBLADO DE QUIO, DISTRITO DE CAYNA, PROVINCIA DE AMBO, REGIÓN HUÁNUCO.



FIGURA N°02: EL RIO QUIO MAYO ATRAVIESA TODO EL CENTRO POBLADO DE QUIO, ANTE ESTO EL C.P DE QUIO SE ENCUENTRA VULNERABLE ANTE UNA CRECIDA DEL RÍO QUIO MAYO.



FIGURA N°03: EN EL CENTRO POBLADO DE QUIO SE PRODUCE LA UNION DEL RIO MITUYACU Y EL RIO QUIO MAYO. EL RIO MITUYACU ES EL AFLUENTE DEL RIO QUIO MAYO.





FIGURA N°04: LAS VIVIENDAS EN EL CENTRO POBLADO DE QUIO COLINDAN CON EL RIO QUIO MAYO , ESTA IMAGEN FUE TOMADA EN EPOCAS DE ESTIAJE.



FIGURA N°05: LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BELAUNDE TERRY SE ENCUENTRA EN LA FAJA MARGINAL IZQUIERDA DEL RIO QUIO MAYO, POR TANTO SU NIVEL DE RIESGO FRENTE A UN DESBORDE DE RIO ES MUY ALTO.



FIGURA N°06: LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BELAUNDE TERRY SE ENCUENTRA EN LA FAJA MARGINAL IZQUIERDA DEL RIO QUIO MAYO, Y EN EPOCAS DE INVIERNO ES MUY SUSCEPTIBLE A QUE LAS AGUAS DEL RIO QUIO MAYO INGRESEN A LA





FIGURA N°07: EN CIERTOS TRAMOS DEL MARGEN DERECHO DEL RIO QUIO MAYO SE APRECIA QUE LA POBLACIÓN HA CONSTRUÍDO MUROS DE PIEDRA SIMPLEMENTE COLOCADOS.

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				506 791.92
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				32 267.37
01.01.01	OFICINAS	m2	50.00	97.40	4 870.00
01.01.02	ALMACENES	m2	250.00	97.40	24 350.00
01.01.03	CASETA PARA GUARDIANIA	m2	9.00	97.40	876.60
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS	m2	6.00	97.40	584.40
01.01.05	CERCOS	m	110.00	10.37	1 140.70
01.01.06	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und	0.50	891.34	445.67
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES				3 467.28
01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	0.50	2 375.68	1 187.84
01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	0.50	2 366.00	1 183.00
01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	glb	0.50	2 192.87	1 096.44
01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				388 081.10
01.03.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	0.80	71 182.54	56 946.03
01.03.02	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb	0.80	413 918.84	331 135.07
01.04	SEGURIDAD Y SALUD				82 976.17
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL				49 302.88
01.04.01.01	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	128.00	184.44	23 608.32
01.04.01.02	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	und	0.80	20 423.27	16 338.62
01.04.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	0.80	3 559.32	2 847.46
01.04.01.04	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	0.80	8 135.60	6 508.48
01.04.02	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO				4 000.00
01.04.02.01	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	0.80	5 000.00	4 000.00
01.04.03	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN OBRA				29 673.29
01.04.03.01	ELABORACION DE DOCUMENTOS				1 200.00
01.04.03.01.01	ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN OBRA	glb	0.80	1 500.00	1 200.00
01.04.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES				6 976.32
01.04.03.02.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA	mes	6.00	858.02	5 148.12
01.04.03.02.02	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO COVID-19	mes	6.00	304.70	1 828.20
01.04.03.03	IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL				1 890.00
01.04.03.03.01	IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL DE LA OBRA	mes	6.00	315.00	1 890.00
01.04.03.04	FASE DE INICIO DE EJECUCION - ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS				7 625.49
01.04.03.04.01	EVALUACION DE DESCARTE	und	136.00	2.20	299.20
01.04.03.04.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 AL INGRESO A LA OBRA	mes	6.00	681.79	4 090.74
01.04.03.04.03	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD	glb	0.80	2 519.00	2 015.20
01.04.03.04.04	CASETA DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	m2	4.80	254.24	1 220.35
01.04.03.05	FASE DE EJECUCION Y CIERRE DE ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS				7 545.44
01.04.03.05.01	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL PREVIENCIÓN	mes	6.00	89.86	539.16
01.04.03.05.02	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL DE DESAGÜES	glb	0.80	2 542.38	2 033.90
01.04.03.05.03	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE ALMACEN DE MATERIALES	mes	6.00	57.62	345.72
01.04.03.05.04	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE TOPICO	mes	6.00	669.43	4 016.58
01.04.03.05.05	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA SS.HH TRABAJADORES	mes	6.00	101.68	610.08
01.04.03.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRABAJO				4 436.04

01.04.03.06.01	ZONAS DOTADAS DE AGUA, JABON, PAPEL SECANTE Y ALC	mes	6.00	739.34	4 436.04
02	OBRAS PRELIMINARES				150 554.31
02.01	ROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO				5 807.04
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3 629.40	1.60	5 807.04
02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO				14 807.95
02.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO, PRELIMINAR	m2	3 629.40	4.08	14 807.95
02.03	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO				113 678.52
02.03.01	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO	m3	8 196.00	13.87	113 678.52
02.04	PATIO DE MAQUINAS				5 860.80
02.04.01	CREACIÓN DE PATIO DE MÁQUINAS	m2	720.00	8.14	5 860.80
02.05	ACCESOS				10 400.00
02.05.01	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A LA DEFENSA RIBER	m2	440.00	16.25	7 150.00
02.05.02	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA PARA CO	m2	200.00	16.25	3 250.00
03	MUROS DE CONTENCION				6 760 793.36
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				977 594.70
03.01.01	EXCAVACIONES				259 943.52
03.01.01.01	EXCAVACIÓN DE TERRENO EN SECO CON MAQUINARIAS	m3	19 198.19	10.60	203 500.81
03.01.01.02	EXCAVACIÓN DE TERRENO BAJO AGUA CON MAQUINARIAS	m3	3 839.64	14.70	56 442.71
03.01.02	RELLENO				549 120.93
03.01.02.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO				327 719.04
03.01.02.01.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	13 564.53	24.16	327 719.04
03.01.02.02	DIQUE LONGITUDINAL				221 401.89
03.01.02.02.01	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL	m3	4 869.70	6.17	30 046.05
03.01.02.02.02	CARGUO DE MATERIAL DE CANTERA	m3	4 869.70	4.65	22 644.11
03.01.02.02.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4 869.70	5.28	25 712.02
03.01.02.02.04	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES	m3	14 343.00	9.97	142 999.71
03.01.03	ELIMINACIONES				168 530.25
03.01.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA D	m3	17 928.75	9.40	168 530.25
03.02	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO				19 489.88
03.02.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL EN FONDO DE Z	m2	3 629.40	5.37	19 489.88
03.03	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO				3 693 971.67
03.03.01	OBRAS PRELIMINARES				17 837.57
03.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	2 654.40	2.27	6 025.49
03.03.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	2 654.40	4.45	11 812.08
03.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				3 323 334.03
03.03.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m	m3	265.44	400.50	106 308.72
03.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 175 Kg/cm2 + 30%PM	m3	4 694.97	468.90	2 201 471.43
03.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS DE CONTENCIÓN	m2	11 302.77	89.85	1 015 553.88
03.03.03	DRENAJE EN MUROS DE CONTENCIÓN				229 038.93
03.03.03.01	TUBERIA PVC DE 4"	m	2 390.40	11.78	28 158.91
03.03.03.02	GRAVA 1/2"-3/4"	m3	829.50	242.17	200 880.02
03.03.04	VARIOS				123 761.14
03.03.04.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"	m	1 128.80	22.84	25 781.79
03.03.04.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL	m2	1 161.30	80.33	93 287.23
03.03.04.03	DISEÑO DE MEZCLA	und	0.50	254.24	127.12
03.03.04.04	ROTURA DE PROBETAS	und	83.00	55.00	4 565.00
03.04	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO				2 069 737.11
03.04.01	OBRAS PRELIMINARES				6 552.00
03.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	975.00	2.27	2 213.25
03.04.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	975.00	4.45	4 338.75
03.04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				39 048.75
03.04.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m	m3	97.50	400.50	39 048.75
03.04.03	CONCRETO ARMADO				1 945 389.25
03.04.03.01	ZAPATAS				484 004.48
03.04.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/cm2	m3	487.50	534.52	260 578.50
03.04.03.01.02	ACERO CORRUGADO EN ZAPATAS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	30 192.70	7.40	223 425.98
03.04.03.02	MUROS				1 461 384.77
03.04.03.02.01	CONCRETO EN MUROS F'C=210 KG/cm2	m3	659.10	603.61	397 839.35
03.04.03.02.02	ACERO CORRUGADO EN MUROS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	87 603.91	8.25	722 732.26
03.04.03.02.03	ENCOFRADO NORMAL EN MUROS VOLADIZO	m2	3 513.90	96.99	340 813.16
03.04.04	DRENAJE EN MUROS DE CONTENCIÓN				53 838.80
03.04.04.01	TUBERIA PVC DE 4"	m	561.60	11.78	6 615.65
03.04.04.02	GRAVA 1/2"-3/4"	m3	195.00	242.17	47 223.15
03.04.05	VARIOS				24 908.31

03.04.05.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"	m	351.00	22.84	8 016.84
03.04.05.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL	m2	195.00	80.33	15 664.35
03.04.05.03	DISEÑO DE MEZCLA	und	0.50	254.24	127.12
03.04.05.04	ROTURA DE PROBETAS	und	20.00	55.00	1 100.00
04	ESTRATEGIAS DE MANEJO AMBIENTAL				136 305.33
04.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				72 618.28
04.01.01	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL				41 158.26
04.01.01.01	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (DOMESTICOS, INDUSTRIALES Y PELIGROSOS)				29 369.09
04.01.01.01.01	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RS	und	12.00	296.61	3 559.32
04.01.01.01.02	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR CENTRAL	und	1.00	9 064.40	9 064.40
04.01.01.01.03	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA RS "PELIGROSOS"	und	2.00	296.61	593.22
04.01.01.01.04	TRANSPORTE DE RS "NO PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje	1.00	7 680.00	7 680.00
04.01.01.01.05	TRANSPORTE DE RS "PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje	1.00	8 400.00	8 400.00
04.01.01.01.06	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-NO PELIGROSO	ton	0.65	35.00	22.75
04.01.01.01.07	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-PELIGROSO	ton	0.13	380.00	49.40
04.01.01.02	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES				11 789.17
04.01.01.02.01	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN AREAS AUXILIARES	und	1.00	2 647.70	2 647.70
04.01.01.02.02	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN EL FRENTE OBRA	und	2.00	2 523.06	5 046.12
04.01.01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 2" PVC SAP	m	147.68	19.61	2 896.00
04.01.01.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 4" PVC SAP	m	61.16	19.61	1 199.35
04.01.02	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES				1 402.94
04.01.02.01	TOLDO PARA VOLQUETE	m2	23.08	4.46	102.94
04.01.02.02	RIEGO PARA CONTROL DE POLVO	m2	10 000.00	0.13	1 300.00
04.01.03	PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES AUXILIARES				22 555.49
04.01.03.01	MANEJO DE AREAS AUXILIARES				22 555.49
04.01.03.01.01	RETIRO DE TOP SOIL	m3	482.07	4.05	1 952.38
04.01.03.01.02	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCED	m3	8 048.09	2.56	20 603.11
04.01.04	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL				7 501.59
04.01.04.01	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL PARTICULARES				2 133.06
04.01.04.01.01	SEÑAL DE SEGURIDAD VIAL PARA ZONAS DE TRABAJO	und	8.00	42.61	340.88
04.01.04.01.02	CONOS DELINEADORES	und	8.00	31.13	249.04
04.01.04.01.03	TRANQUETAS O BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	und	6.00	257.19	1 543.14
04.01.04.02	SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL				724.37
04.01.04.02.01	SEÑAL INFORMATIVA AMBIENTAL S/DISEÑO	und	17.00	42.61	724.37
04.01.04.03	SUBPROGRAMA DE CAPACITACIONES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL				4 644.16
04.01.04.03.01	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO AL PERSONAL	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.01.04.03.02	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LA POBLACIÓN DEL	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.01.04.03.03	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.01.04.03.04	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LA POBLACION DEL AID	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.02	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL				2 828.71
04.02.01	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS				1 835.22
04.02.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN/CODIGO DE CONDUCTA	mes	2.00	406.58	813.16
04.02.01.02	CHARLA DE INDUCCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS	mes	2.00	406.58	813.16
04.02.01.03	CHARLA A TRABAJADORES SOBRE ADMINISTRACIÓN DE INGR	mes	2.00	104.45	208.90
04.02.02	PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNICACIONES				993.49
04.02.02.01	INSTALACIÓN DE BUZON DE SUGERENCIA Y PERIODICO MUR	und	2.00	369.49	738.98
04.02.02.02	REUNIÓN CON PROPIETARIOS DE AREAS AUXILIARES	mes	1.00	254.51	254.51
04.03	PLAN DE CONTINGENCIA				5 162.72
04.03.01	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A INCENDIOS				738.98
04.03.01.01	SIMULACRO CONTRA INCENDIOS	mes	1.00	158.46	158.46
04.03.01.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO	und	1.00	580.52	580.52
04.03.02	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A DERRAMES DE MATERIALES Y/O SUSTANCIAS PELIGROSAS				1 843.22
04.03.02.01	KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE	und	1.00	889.83	889.83
04.03.02.02	SIMULACRO CONTRA DERRAME DE COMBUSTIBLE	und	1.00	953.39	953.39
04.03.03	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A SISMOS				1 105.93
04.03.03.01	SIMULACRO EN SISMO	mes	1.00	444.90	444.90
04.03.03.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE SISMO	und	1.00	661.03	661.03
04.03.04	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A DESLIZAMIENTOS				491.53
04.03.04.01	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASOS DE DESLIZAMIENTOS	und	1.00	491.53	491.53
04.03.05	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS ANTE POSIBLES CONFLICTOS E INTRANQUILIDAD SOCIAL				983.06
04.03.05.01	CAPACITACIÓN EN POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES	und	2.00	491.53	983.06
04.04	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				37 718.98
04.04.01	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	pto	9.00	1 280.00	11 520.00
04.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	pto	12.00	979.00	11 748.00

04.04.03	MONITOREO DE RUIDO	pto	9.00	105.00	945.00
04.04.04	MONITOREO DE FLORA Y FAUNA	pto	4.00	1 950.85	7 803.40
04.04.05	MONITOREO DE REVEGETACIÓN	pto	6.00	950.43	5 702.58
04.05	PLAN DE CIERRE DE OBRAS				10 671.53
04.05.01	RECUPERACIÓN Y REVEGETACIÓN DE AREAS AUXILIARES	ha	1.78	5 995.24	10 671.53
04.06	AUTORIZACIONES Y PERMISOS				7 305.11
04.06.01	LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	und	2.00	296.62	593.24
04.06.02	AUTORIZACIÓN DE USO DE AGUA	und	2.00	830.51	1 661.02
04.06.03	AUTORIZACIÓN SERFOR PARA MONITOREO BIOLOGICO	und	1.00	2 000.00	2 000.00
04.06.04	AUTORIZACIÓN PARA PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	1.00	3 050.85	3 050.85
COSTO DIRECTO					7 554 444.92
GASTOS GENERALES (8%CD)					604 355.59
UTILIDAD (8%CD)					604 355.59
SUB TOTAL					8 763 156.11
IGV (18%)					1 577 368.10
TOTAL					10 340 524.21
SUPERVISIÓN (3%)					310 215.73
EXPEDIENTE TÉCNICO					33 500.00
PRESUPUESTO TOTAL					10 684 239.93

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	PLAZO DE EJECUCION (180 DÍAS)					
			MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES							
01.01.01	OFICINAS	m2						
01.01.02	ALMACENES	m2						
01.01.03	CASETA PARA GUARDIANIA	m2						
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS	m2						
01.01.05	CERCOS	m						
01.01.06	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und						
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES							
01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb						
01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb						
01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	glb						
01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS							
01.03.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb						
01.03.02	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb						
01.04	SEGURIDAD Y SALUD							
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
01.04.01.01	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und						
01.04.01.02	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	und						
01.04.01.03	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb						
01.04.01.04	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb						
01.04.02	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO							
01.04.02.01	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	glb						
01.04.03	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN OBRA							
01.04.03.01	ELABORACION DE DOCUMENTOS							
01.04.03.01.01	ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	glb						
01.04.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.04.03.02.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA	mes						
01.04.03.02.02	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO COVID-19	mes						
01.04.03.03	IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL							
01.04.03.03.01	IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL DE LA OBRA EN CONSTRUCCIÓN	mes						
01.04.03.04	FASE DE INICIO DE EJECUCIÓN - ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS							
01.04.03.04.01	EVALUACIÓN DE DESCARTE	und						
01.04.03.04.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 AL INGRESO	mes						
01.04.03.04.03	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD	glb						
01.04.03.04.04	CASETA DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	m2						
01.04.03.05	FASE DE EJECUCIÓN Y CIERRE DE ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS							
01.04.03.05.01	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL PREVIO	mes						
01.04.03.05.02	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL DE DESINFECCIÓN	glb						
01.04.03.05.03	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE ALMACEN DE MATERIALES	mes						
01.04.03.05.04	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE TÓPICO	mes						
01.04.03.05.05	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA SS.HH TRABAJADORES	mes						
01.04.03.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRABAJO							
01.04.03.06.01	ZONAS DOTADAS DE AGUA, JABÓN, PAPEL SECANTE Y ALCOHOL GEL	mes						
02	OBRAS PRELIMINARES							
02.01	ROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO							
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2						
02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO							
02.02.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO, PRELIMINAR	m2						
02.03	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO							
02.03.01	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO	m3						
02.04	PATIO DE MÁQUINAS							
02.04.01	CREACIÓN DE PATIO DE MÁQUINAS	m2						
02.05	ACCESOS							
02.05.01	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A LA DEFENSA RIBEREÑA	m2						
02.05.02	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA PARA CONFORMACIÓN DE CARRIL	m2						
03	MUROS DE CONTENCIÓN							
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS							

[illegible]

04.02.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN/CODIGO DE CONDUCTA	mes								
04.02.01.02	CHARLA DE INDUCCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS	mes								
04.02.01.03	CHARLA A TRABAJADORES SOBRE ADMINISTRACIÓN DE INGRESOS	mes								
04.02.02	PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNICACIONES									
04.02.02.01	INSTALACIÓN DE BUZON DE SUGERENCIA Y PERIODICO MURAL	und								
04.02.02.02	REUNIÓN CON PROPIETARIOS DE AREAS AUXILIARES	mes								
04.03	PLAN DE CONTINGENCIA									
04.03.01	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A INCENDIOS									
04.03.01.01	SIMULACRO CONTRA INCENDIOS	mes								
04.03.01.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO	und								
04.03.02	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A DERRAMES DE MATERIALES Y/O SUSTANCIAS PELIGROSAS									
04.03.02.01	KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE	und								
04.03.02.02	SIMULACRO CONTRA DERRAME DE COMBUSTIBLE	und								
04.03.03	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A SISMOS									
04.03.03.01	SIMULACRO EN SISMO	mes								
04.03.03.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE SISMO	und								
04.03.04	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A DESLIZAMIENTOS									
04.03.04.01	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASOS DE DESLIZAMIENTO	und								
04.03.05	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS ANTE POSIBLES CONFLICTOS E INTRANQUILIDAD SOCIAL									
04.03.05.01	CAPACITACIÓN EN POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES	und								
04.04	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL									
04.04.01	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	pto								
04.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	pto								
04.04.03	MONITOREO DE RUIDO	pto								
04.04.04	MONITOREO DE FLORA Y FAUNA	pto								
04.04.05	MONITOREO DE REVEGETACIÓN	pto								
04.05	PLAN DE CIERRE DE OBRAS									
04.05.01	RECUPERACIÓN Y REVEGETACIÓN DE AREAS AUXILIARES	ha								
04.06	AUTORIZACIONES Y PERMISOS									
04.06.01	LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	und								
04.06.02	AUTORIZACIÓN DE USO DE AGUA	und								
04.06.03	AUTORIZACIÓN SERFOR PARA MONITOREO BIOLOGICO	und								
04.06.04	AUTORIZACIÓN PARA PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

Item	Actividades	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA									
1.02	CONTRATACION									
1.03	EJECUCION									
1.04	SEGUIMIENTO									
1.05	LIQUIDACION									

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

PROFESIONAL DESIGNADO POR LA ALA
Nombre, firma y sello

ADMINISTRADOR DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL
DEL AGUA
Nombre, firma y sello

PROFESIONAL DESIGNADO POR LA AAA
Nombre, firma y sello

DIRECTOR DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL
AGUA
Nombre, firma y sello

Fecha de elaboración de la ficha: 1/07/2022

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA

PRESUPUESTO

Actividad: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, D

Cliente : AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Lugar: HUÁNUCO - AMBO - CAYNA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				506 791.92
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				32 267.37
01.01.01	OFICINAS	m2	50.00	97.40	4 870.00
01.01.02	ALMACENES	m2	250.00	97.40	24 350.00
01.01.03	CASETA PARA GUARDIANIA	m2	9.00	97.40	876.60
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS	m2	6.00	97.40	584.40
01.01.05	CERCOS	m	110.00	10.37	1 140.70
01.01.06	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und	0.50	891.34	445.67
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES				3 467.28
01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	0.50	2 375.68	1 187.84
01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	0.50	2 366.00	1 183.00
01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	glb	0.50	2 192.87	1 096.44
01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				388 081.10
01.03.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	0.80	71 182.54	56 946.03
01.03.02	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb	0.80	413 918.84	331 135.07
01.04	SEGURIDAD Y SALUD				82 976.17
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL				49 302.88
01.04.01.01	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	128.00	184.44	23 608.32
01.04.01.02	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	und	0.80	20 423.27	16 338.62
01.04.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	0.80	3 559.32	2 847.46
01.04.01.04	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	0.80	8 135.60	6 508.48
01.04.02	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRAB.				4 000.00
01.04.02.01	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	0.80	5 000.00	4 000.00
01.04.03	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN OBRA				29 673.29
01.04.03.01	ELABORACION DE DOCUMENTOS				1 200.00
01.04.03.01.01	ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	glb	0.80	1 500.00	1 200.00
01.04.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES				6 976.32
01.04.03.02.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA	mes	6.00	858.02	5 148.12
01.04.03.02.02	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO COVID-19	mes	6.00	304.70	1 828.20
01.04.03.03	IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCION PERSONAL				1 890.00
01.04.03.03.01	IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL DE LA OBRA	mes	6.00	315.00	1 890.00
01.04.03.04	FASE DE INICIO DE EJECUCION - ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS				7 625.49
01.04.03.04.01	EVALUACION DE DESCARTE	und	136.00	2.20	299.20
01.04.03.04.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 AL INGRESO A LA OBRA	mes	6.00	681.79	4 090.74
01.04.03.04.03	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD	glb	0.80	2 519.00	2 015.20
01.04.03.04.04	CASETA DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	m2	4.80	254.24	1 220.35
01.04.03.05	FASE DE EJECUCION Y CIERRE DE ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS				7 545.44
01.04.03.05.01	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL PREVENCION	mes	6.00	89.86	539.16
01.04.03.05.02	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL DE DERRAMES	glb	0.80	2 542.38	2 033.90
01.04.03.05.03	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE ALMACEN DE MATERIALES	mes	6.00	57.62	345.72
01.04.03.05.04	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE TOPICO	mes	6.00	669.43	4 016.58
01.04.03.05.05	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA SS.HH TRABAJADORES	mes	6.00	101.68	610.08
01.04.03.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRABAJO				4 436.04
01.04.03.06.01	ZONAS DOTADAS DE AGUA, JABON, PAPEL SECANTE Y ALCANTARAL	mes	6.00	739.34	4 436.04

02	OBRAS PRELIMINARES				150 554.31
02.01	ROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO				5 807.04
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3 629.40	1.60	5 807.04
02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO				14 807.95
02.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO, PRELIMINAR	m2	3 629.40	4.08	14 807.95
02.03	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO				113 678.52
02.03.01	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO	m3	8 196.00	13.87	113 678.52
02.04	PATIO DE MAQUINAS				5 860.80
02.04.01	CREACIÓN DE PATIO DE MÁQUINAS	m2	720.00	8.14	5 860.80
02.05	ACCESOS				10 400.00
02.05.01	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A LA DEFENSA RIBER	m2	440.00	16.25	7 150.00
02.05.02	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA PARA CO	m2	200.00	16.25	3 250.00
03	MUROS DE CONTENCION				6 760 793.36
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				977 594.70
03.01.01	EXCAVACIONES				259 943.52
03.01.01.01	EXCAVACIÓN DE TERRENO EN SECO CON MAQUINARIAS	m3	19 198.19	10.60	203 500.81
03.01.01.02	EXCAVACIÓN DE TERRENO BAJO AGUA CON MAQUINARIAS	m3	3 839.64	14.70	56 442.71
03.01.02	RELLENO				549 120.93
03.01.02.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO				327 719.04
03.01.02.01.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	13 564.53	24.16	327 719.04
03.01.02.02	DIQUE LONGITUDINAL				221 401.89
03.01.02.02.01	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL	m3	4 869.70	6.17	30 046.05
03.01.02.02.02	CARGUIO DE MATERIAL DE CANTERA	m3	4 869.70	4.65	22 644.11
03.01.02.02.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4 869.70	5.28	25 712.02
03.01.02.02.04	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES	m3	14 343.00	9.97	142 999.71
03.01.03	ELIMINACIONES				168 530.25
03.01.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA D	m3	17 928.75	9.40	168 530.25
03.02	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO				19 489.88
03.02.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL EN FONDO DE Z	m2	3 629.40	5.37	19 489.88
03.03	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO				3 693 971.67
03.03.01	OBRAS PRELIMINARES				17 837.57
03.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	2 654.40	2.27	6 025.49
03.03.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	2 654.40	4.45	11 812.08
03.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				3 323 334.03
03.03.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m	m3	265.44	400.50	106 308.72
03.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 175 Kg/cm2 + 30%PM	m3	4 694.97	468.90	2 201 471.43
03.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS DE CONTENCIÓN	m2	11 302.77	89.85	1 015 553.88
03.03.03	DRENAJE EN MUROS DE CONTENCIÓN				229 038.93
03.03.03.01	TUBERIA PVC DE 4"	m	2 390.40	11.78	28 158.91
03.03.03.02	GRAVA 1/2"-3/4"	m3	829.50	242.17	200 880.02
03.03.04	VARIOS				123 761.14
03.03.04.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"	m	1 128.80	22.84	25 781.79
03.03.04.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL	m2	1 161.30	80.33	93 287.23
03.03.04.03	DISEÑO DE MEZCLA	und	0.50	254.24	127.12
03.03.04.04	ROTURA DE PROBETAS	und	83.00	55.00	4 565.00
03.04	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO				2 069 737.11
03.04.01	OBRAS PRELIMINARES				6 552.00
03.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	975.00	2.27	2 213.25
03.04.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	975.00	4.45	4 338.75

03.04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				39 048.75
03.04.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m	m3	97.50	400.50	39 048.75
03.04.03	CONCRETO ARMADO				1 945 389.25
03.04.03.01	ZAPATAS				484 004.48
03.04.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/cm2	m3	487.50	534.52	260 578.50
03.04.03.01.02	ACERO CORRUGADO EN ZAPATAS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	30 192.70	7.40	223 425.98
03.04.03.02	MUROS				1 461 384.77
03.04.03.02.01	CONCRETO EN MUROS F'C=210 KG/cm2	m3	659.10	603.61	397 839.35
03.04.03.02.02	ACERO CORRUGADO EN MUROS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	87 603.91	8.25	722 732.26
03.04.03.02.03	ENCOFRADO NORMAL EN MUROS VOLADIZO	m2	3 513.90	96.99	340 813.16
03.04.04	DRENAJE EN MUROS DE CONTENCIÓN				53 838.80
03.04.04.01	TUBERIA PVC DE 4"	m	561.60	11.78	6 615.65
03.04.04.02	GRAVA 1/2"-3/4"	m3	195.00	242.17	47 223.15
03.04.05	VARIOS				24 908.31
03.04.05.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"	m	351.00	22.84	8 016.84
03.04.05.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL	m2	195.00	80.33	15 664.35
03.04.05.03	DISEÑO DE MEZCLA	und	0.50	254.24	127.12
03.04.05.04	ROTURA DE PROBETAS	und	20.00	55.00	1 100.00
04	ESTRATEGIAS DE MANEJO AMBIENTAL				136 305.33
04.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				72 618.28
04.01.01	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL				41 158.26
04.01.01.01	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (DOMESTICOS, INDUSTRIALES Y PELIGROSOS)				29 369.09
04.01.01.01.01	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RS	und	12.00	296.61	3 559.32
04.01.01.01.02	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR CENTRAL	und	1.00	9 064.40	9 064.40
04.01.01.01.03	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA RS "PELIGROSOS"	und	2.00	296.61	593.22
04.01.01.01.04	TRANSPORTE DE RS "NO PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje	1.00	7 680.00	7 680.00
04.01.01.01.05	TRANSPORTE DE RS "PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje	1.00	8 400.00	8 400.00
04.01.01.01.06	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-NO PELIGROSO	ton	0.65	35.00	22.75
04.01.01.01.07	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-PELIGROSO	ton	0.13	380.00	49.40
04.01.01.02	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES				11 789.17
04.01.01.02.01	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN AREAS AUXILIARES	und	1.00	2 647.70	2 647.70
04.01.01.02.02	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN EL FRENTE OBRA	und	2.00	2 523.06	5 046.12
04.01.01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 2" PVC SAP	m	147.68	19.61	2 896.00
04.01.01.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 4" PVC SAP	m	61.16	19.61	1 199.35
04.01.02	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES				1 402.94
04.01.02.01	TOLDO PARA VOLQUETE	m2	23.08	4.46	102.94
04.01.02.02	RIEGO PARA CONTROL DE POLVO	m2	10 000.00	0.13	1 300.00
04.01.03	PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES AUXILIARES				22 555.49
04.01.03.01	MANEJO DE AREAS AUXILIARES				22 555.49
04.01.03.01.01	RETIRO DE TOP SOIL	m3	482.07	4.05	1 952.38
04.01.03.01.02	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCED	m3	8 048.09	2.56	20 603.11
04.01.04	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL				7 501.59
04.01.04.01	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL PARTICULARES				2 133.06
04.01.04.01.01	SEÑAL DE SEGURIDAD VIAL PARA ZONAS DE TRABAJO	und	8.00	42.61	340.88
04.01.04.01.02	CONOS DELINEADORES	und	8.00	31.13	249.04
04.01.04.01.03	TRANQUETAS O BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	und	6.00	257.19	1 543.14
04.01.04.02	SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL				724.37
04.01.04.02.01	SEÑAL INFORMATIVA AMBIENTAL S/DISEÑO	und	17.00	42.61	724.37
04.01.04.03	SUBPROGRAMA DE CAPACITACIONES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL				4 644.16

04.01.04.03.01	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO AL PERSONAL	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.01.04.03.02	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LA POBLACIÓN DEL	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.01.04.03.03	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.01.04.03.04	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LA POBLACION DEL AID	mes	2.00	580.52	1 161.04
04.02	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL				2 828.71
04.02.01	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS				1 835.22
04.02.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN/CODIGO DE CONDUCTA	mes	2.00	406.58	813.16
04.02.01.02	CHARLA DE INDUCCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS	mes	2.00	406.58	813.16
04.02.01.03	CHARLA A TRABAJADORES SOBRE ADMINISTRACIÓN DE ING	mes	2.00	104.45	208.90
04.02.02	PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNICACIONES				993.49
04.02.02.01	INSTALACIÓN DE BUZON DE SUGERENCIA Y PERIODICO MUR	und	2.00	369.49	738.98
04.02.02.02	REUNIÓN CON PROPIETARIOS DE AREAS AUXILIARES	mes	1.00	254.51	254.51
04.03	PLAN DE CONTINGENCIA				5 162.72
04.03.01	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A INCENDIOS				738.98
04.03.01.01	SIMULACRO CONTRA INCENDIOS	mes	1.00	158.46	158.46
04.03.01.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO	und	1.00	580.52	580.52
04.03.02	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A DERRAMES DE MATERIALES Y/O SUSTANCIAS PELIGROSAS				1 843.22
04.03.02.01	KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE	und	1.00	889.83	889.83
04.03.02.02	SIMULACRO CONTRA DERRAME DE COMBUSTIBLE	und	1.00	953.39	953.39
04.03.03	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A SISMOS				1 105.93
04.03.03.01	SIMULACRO EN SISMO	mes	1.00	444.90	444.90
04.03.03.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE SISMO	und	1.00	661.03	661.03
04.03.04	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A DESLIZAMIENTOS				491.53
04.03.04.01	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASOS DE DESLIZAMIENTOS	und	1.00	491.53	491.53
04.03.05	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS ANTE POSIBLES CONFLICTOS E INTRANQUILIDAD SOCIAL				983.06
04.03.05.01	CAPACITACIÓN EN POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES	und	2.00	491.53	983.06
04.04	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				37 718.98
04.04.01	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	pto	9.00	1 280.00	11 520.00
04.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	pto	12.00	979.00	11 748.00
04.04.03	MONITOREO DE RUIDO	pto	9.00	105.00	945.00
04.04.04	MONITOREO DE FLORA Y FAUNA	pto	4.00	1 950.85	7 803.40
04.04.05	MONITOREO DE REVEGETACIÓN	pto	6.00	950.43	5 702.58
04.05	PLAN DE CIERRE DE OBRAS				10 671.53
04.05.01	RECUPERACIÓN Y REVEGETACIÓN DE AREAS AUXILIARES	ha	1.78	5 995.24	10 671.53
04.06	AUTORIZACIONES Y PERMISOS				7 305.11
04.06.01	LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	und	2.00	296.62	593.24
04.06.02	AUTORIZACIÓN DE USO DE AGUA	und	2.00	830.51	1 661.02
04.06.03	AUTORIZACIÓN SERFOR PARA MONITOREO BIOLOGICO	und	1.00	2 000.00	2 000.00
04.06.04	AUTORIZACIÓN PARA PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	1.00	3 050.85	3 050.85

COSTO DIRECTO	7 554 444.92
GASTOS GENERALES (8%CD)	604 355.59
UTILIDAD (8%CD)	604 355.59
SUB TOTAL	8 763 156.11
IGV (18%)	1 577 368.10
TOTAL	10 340 524.21
SUPERVISIÓN (3%)	310 215.73
EXPEDIENTE TÉCNICO	33 500.00
PRESUPUESTO TOTAL	10 684 239.93

HOJA DE INSUMOS

Obra: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

Lugar: HUANUCO - AMBO - CAYNA

Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA				
CAPATAZ	hh	2 227.0700	28.58	63 649.70
OPERARIO	hh	21 485.9100	26.08	560 352.41
OFICIAL	hh	11 719.4600	20.58	241 186.46
PEON	hh	32 549.6800	18.60	605 423.99
EXPOSITOR BOMBERO	hh	0.8000	23.81	19.05
ANALISTA DE CAMPO	hh	126.0000	15.00	1 890.00
BIOLOGO	día	18.0000	300.00	5 400.00
TOPOGRAFO	hh	130.6600	27.06	3 535.62
				1 481 457.23
MATERIALES				
FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb	0.8000	413 918.84	331 135.07
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	8 227.9200	6.36	52 329.56
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	5 970.3400	6.36	37 971.35
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	126 042.3700	5.28	665 503.73
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	85.1000	6.36	541.24
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	1 884.3800	6.36	11 984.63
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	1 844.7100	6.36	11 732.34
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	1 481.6700	6.36	9 423.40
CALAMINA GALVANIZADA 1.83mX0.83mX0.40mm	pln	235.0800	33.90	7 969.15
SANITARIO CON CONEXIÓN A RED O BIODIGESTOR	und	1.0000	1 652.54	1 652.54
SANITARIO PORTATIL MODELO TAZA	und	2.0000	1 584.75	3 169.50
TUBERIA PVC SAL 4".	m	1.0000	16.95	16.95
TUBERIA PVC SAL 2".	m	208.8400	12.71	2 654.35
PIEDRA MEDIANA PUESTO EN OBRA	m3	1 408.4900	127.12	179 047.38
GRAVA DE 1/2" - 3/4"	m3	1 331.8500	169.49	225 735.26
HORMIGON PUESTO EN OBRA	m3	6 614.8500	152.54	1 009 029.20
MALLA RASHEL	m2	23.0800	2.97	68.55
TECNOPOR DE e = 1"	pln	1 154.2400	23.73	27 390.21
CERCO DE MALLA PROTECTORA	m	4 453.6500	2.12	9 441.73
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	53 914.6000	22.71	1 224 400.64
YESO BOLSA 25 kg	bol	362.9400	15.25	5 534.84
TUBERIA PVC SAP 4"	und	996.6600	28.81	28 713.77
CONCRETO CICLOPEO F'c= 140 KG/CM2 + 30%PM CON	m3	18.0000	271.19	4 881.42
PEGAMENTO PARA PVC.	gal	0.0100	93.22	0.93
ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal	518.5800	144.07	74 712.32
PARANTE DE SEGURIDAD	und	440.0000	10.59	4 659.60
ADITIVO EPOXICO (UNIR CONCRETO VIEJO CON	kg	339.0800	277.97	94 252.68
MADERA TORNILLO	p2	1 422.5000	8.50	12 091.25
MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y	glb	0.8000	71 182.54	56 946.03
MADERA TORNILLO INC. CORTE P/ ENCOFRADO	p2	65 582.7900	8.50	557 453.73
ESTACAS DE MADERA	und	362.9400	5.50	1 996.17
TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln	622.3000	225.00	140 017.52
TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	pln	121.2000	75.00	9 090.00
PINTURA	gal	72.5900	55.09	3 998.88
BALDES MEDIANOS	und	6.0000	8.00	48.00
CINTA SEÑALIZADORA AMARILLA.	rlt	7.0000	63.56	444.92
ACCESORIOS VARIOS AGUA	est	0.5000	255.00	127.50
ACCESORIOS VARIOS DESAGUE	est	0.5000	355.00	177.50
ACCESORIOS VARIOS ELECTRICIDAD	est	0.5000	370.00	185.00
LAVADERO PARA ROSTRO Y MANOS (INC.SOPORTE	und	3.0000	211.87	635.61
TANQUE DE AGUA (POLIETILENO) DE 1000 LITROS	und	1.5000	1 271.19	1 906.79
TUBERIA HDPE D=1"	m	25.0000	21.19	529.75
VALVULA CHECK DE BRONCE DE 1"	und	0.5000	59.32	29.66
VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	und	1.5000	37.29	55.94
GRIFERIA CROMADO DE 1"	und	3.0000	29.24	87.72
KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE INC. ACCESORIOS	und	2.0000	889.83	1 779.66
KIT PARA EL MONITOREO	und	7.0000	800.85	5 605.95
CASCO C/ BARBILLO	und	128.0000	12.71	1 626.88
LENTE DE SEGURIDAD	und	128.0000	8.48	1 085.44
LENTE DE PROTECCIÓN	und	12.0000	4.15	49.80
TAPONES AUDITIVOS	par	128.0000	3.39	433.92
MASCARILLA	und	128.0000	12.71	1 626.88
RESPIRADOR 3 PLIEGUES QUIRURGICO	und	360.0000	0.42	151.20
GUANTES	par	128.0000	15.25	1 952.00
GUANTES DE LATEX	par	600.0000	0.85	510.00
OBEROL	und	128.0000	70.03	8 963.84
OBEROL DE PROTECCIÓN BIOLOGICA	und	6.0000	67.80	406.80
BOTAS DE SEGURIDAD	par	128.0000	38.14	4 881.92
BOTAS DE JEBE	par	128.0000	23.73	3 037.44
MANTADA COLOR NEGRO DE 2.00 DE ALTO	m	115.5000	5.51	636.41
EXTINTOR DE 2.0 KG PQS abc	und	1.2000	33.90	40.68
EXTINTOR DE 6.0 KG	und	1.0000	75.85	75.85
CINTA DE SEÑALIZACION	und	48.0000	46.61	2 237.28
SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	und	0.8000	3 559.32	2 847.46
SEÑALIZACION INFORMATIVA CONTRA SISMOS	und	5.0000	25.42	127.10
CONOS DE 28" INCL. CINTAS DE SEGURIDAD	und	8.0000	29.66	237.28
TRANQUERA DE MADERA DE 2.40mX1.50m INC. PARANTES	und	6.0000	254.24	1 525.44
CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	mes	6.4000	1 016.95	6 508.48
CABLE ELECTRICO PARA EXTERIORES	m	60.0000	2.54	152.40
SALIDA INDUSTRIAL CON P/TIERRA (CHUPONES)	und	12.0000	33.48	401.76
WINCHA METALICA DE 50 m	und	14.5200	72.46	1 051.95
DADOS DE ANCLAJE PARA POSTES 0.4X0.4X0.5	und	22.0000	33.90	745.80
QUIMICO DESODORIZANTE	gal	9.0000	309.32	2 783.88
RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN	glb	0.8000	5 000.00	4 000.00
PAPEL TOALLA	und	156.0000	4.24	661.44
AGUA	m3	2 454.7800	0.50	1 227.39
CARTEL DE OBRA TIPO BANER PLOTEADO	und	0.5000	381.36	190.68

TACHO RECOLECTOR DE PLASTICO DE 240 Lt CON RUEDA und	14.0000	296.61	4 152.54
CERCO Y DIVISIONES CON MALLA METALICA Y POSTES m	12.5000	69.66	870.75
CARTEL AMBIENTAL DE 1.00mX0.5m INC.PARANTE und	17.0000	41.10	698.70
CARTEL DE SEÑALIZACIÓN VIAL DE 1.00mX0.5m und	8.0000	41.10	328.80
REFRIGERIOS. und	550.0800	3.39	1 864.76
ALQUILER DE PROYECTOR día	20.0000	84.75	1 695.00
AFICHES INFORMATIVOS COVID-19 und	480.0000	1.69	811.20
ALQUILER DE LAPTOP día	6.0000	84.75	508.50
TRIPTICOS C/ TEMAS DE AMBIENTE mil	8.0000	326.27	2 610.16
VOLANTES INFORMATIVOS mil	4.5000	91.53	411.89
CARTILLAS C/TEMA DE COD. CONDUCTA mil	4.0000	162.51	650.04
FORMATOS A4 DE RECLAMOS Y QUEJAS mil	4.0000	152.54	610.16
TRIPTICOS C/ TEMAS DE INGRESO mil	0.5000	326.27	163.14
PERIODICO MURAL DE 1.20X1.00M DE MADERA INCL und	2.0000	296.61	593.22
BUZON DE SUGERENCIA und	2.0000	72.88	145.76
TRIPTICOS C/ TEMAS RELACIONADO A EVACUACIÓN EN mil	1.0000	326.27	326.27
TRIPTICOS CARTILLAS A4 mil	3.0000	406.78	1 220.34
TRIPTICOS CARTILLAS A4 SISMO mil	1.0000	406.78	406.78
LINTERNA und	0.8000	54.24	43.39
ESQUEJE DE ICHU und	8 900.0000	0.25	2 225.00
ELABORACIÓN DE MEMORIA-TRAMITE und	2.0000	211.87	423.74
PAGO DE LIC. CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO und	2.0000	84.75	169.50
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE DE USO AGUA und	2.0000	466.10	932.20
PAGO TUPA glb	2.0000	194.92	389.84
PAGO POR INSPECIÓN OCULAR glb	2.0000	169.49	338.98
AUTORIZACION DE SERFOR und	1.0000	500.00	500.00
ELABORACIÓN DE INFORME BIOLOGICO und	1.0000	1 500.00	1 500.00
PAGO DE TUPA DDC CULTURA glb	1.0000	3 050.85	3 050.85
ABONOS/ COMPUS 1KG kg	2 225.0000	2.12	4 717.00
CORDEL PARA TRAZOS m	3 629.4000	0.42	1 524.35
PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE glb	0.8000	1 500.00	1 200.00
MOCHILA FUMIGADORA DE 20 LT und	1.2000	211.87	254.24
ALCOHOL EN GEL DE 380 ML und	232.0000	12.71	2 948.72
ALCOHOL LIQUIDO AL 70% DE 1LT und	86.0000	8.48	729.28
BOLSAS PLASTICAS und	180.0000	0.85	153.00
ESCOBAS und	6.0000	15.25	91.50
TRAPEADOR und	12.0000	8.48	101.76
DETERGENTE INDUSTRIAL DE 15KG und	24.0000	55.09	1 322.16
LEJIA DESINFECTANTE DE 1LT und	60.0000	10.59	635.40
FICHA DE INVESTIGACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICA DE und	136.0000	0.25	34.00
FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 und	136.0000	0.25	34.00
TERMOMETRO INFRARROJO DIGITAL und	11.5200	33.93	390.88
OXIMETRO DE PULSO(PULSIOXIMETRO) PORTATIL und	3.9200	50.85	199.33
FICHA DE SEGUIMIENTO DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 und	16 200.0000	0.25	4 050.00
MASCARILLA QUIRURGICO DE 3 PLIEGUES und	4 500.0000	0.42	1 890.00
CAMILLA TOPICA und	0.8000	296.61	237.29
BIOMBO DE TRES CUERPOS und	0.8000	211.87	169.50
BAJA LENGUAS und	720.0000	0.42	302.40
JABON LIQUIDO DE 250 ML und	121.6000	12.71	1 545.54
BATA DESCARTABLE und	12.0000	63.56	762.72
CAMARA DE DESINFECCIÓN (INCL. ACCESORIOS + und	1.6000	1 271.19	2 033.90
CASETA PREFABRICADA m2	4.8000	254.24	1 220.35
BALON DE OXIGENO MEDICINAL und	1.2000	1 694.92	2 033.90
TENSIOMETRO und	1.2000	101.70	122.04

4 923 682.09

EQUIPOS

ESTACION TOTAL hm	130.6600	12.00	1 567.90
ESTACION METEREOLÓGICA und	9.0000	150.00	1 350.00
SONOMETRO TIPO I hm	9.0000	50.00	450.00
HERRAMIENTAS MANUALES %mo			44 748.54
PUERTA DE MADERA und	1.0000	1 250.00	1 250.00
MOTOBOMBA HP 4" hm	8.0000	10.00	80.00
COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP hm	1 689.4200	9.50	16 049.46
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3 hm	1 290.5600	220.00	283 923.66
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3 hm	1 420.5600	440.00	625 047.32
CAMION VOLQUETE DE 15 m3 hm	335.8500	240.00	80 603.14
CAMION CISTERNA 4X2 122HP hm	8.0000	135.00	1 080.00
GRUPO ELECTROGENO DE 75 KW. he	9.0000	120.00	1 080.00
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25" hm	2 633.5900	8.00	21 068.75
MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18HP) hm	2 126.0300	12.00	25 512.35

1 103 811.12

SUBCONTRATOS

EXCAVACIÓN PARA ZANJAS PARA TUBERIAS H=0.40m m	208.8400	6.90	1 440.99
DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO glb	1.0000	254.24	254.24
PRUEBAS DE CALIDAD DE ROTURA DE CONCRETO und	103.0000	55.00	5 665.00
SALIDA DE DESAGUE DE 4" PVC SAP pto	1.0000	39.10	39.10
ANALISIS DE GASES (CO2, NOX, SO2) pto	9.0000	210.00	1 890.00
ANALISIS DE MATERIAL PARTICULADO pto	9.0000	480.00	4 320.00
GASTOS OPERATIVOS und	16.1300	200.00	3 225.00
ANALISIS FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGICO pto	12.0000	834.00	10 008.00
GASTOS OPERATIVOS EN FLORA Y FAUNA und	10.0000	250.00	2 500.00
SERVICIO DE TRANSPORTE DE RS "PELIGROSOS" vje	1.0000	8 400.00	8 400.00
SERVICIO DE TRANSPORTE DE RS "NO PELIGROSOS" vje	1.0000	7 680.00	7 680.00
SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL ton	0.6500	35.00	22.75
SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL/PELIGROSO ton	0.1300	380.00	49.40

45 494.48

TOTAL S/. 7 554 444.92

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Cliente : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO

Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO

Fecha : 1/07/2022

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES				Nº de Veces	METRADO					Total
				Largo	Ancho	Alto			Lon.	Área	Vol.	Kg.	Und.	
01	OBRAS PROVISIONALES													
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES													
01.01.01	OFICINAS	m2												50.00
	oficinas		1	10.00	5.00			1		50.00				
01.01.02	ALMACENES	m2												250.00
	Almacenes		1	10.00	25.00			1		250.00				
01.01.03	CASETA PARA GUARDIANA	m2												9.00
	Caseta de guaría		1	3.00	3.00			1		9.00				
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS	m2												6.00
	SS.HH		1	2.00	3.00			1		6.00				
01.01.05	CERCOS	m												110.00
	Cerco provisional de rafia		1	110.00				1	110.00					
01.01.06	CARTELES	und												0.50
	cartel de identificación de obra		0.5					1					0.50	
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES													
01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb												0.50
	Agua		0.5					1					0.50	
01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb												0.50
	Desague		0.5					1					0.50	
01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	glb												0.50
	Energía electrica		0.5					1					0.50	
01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS													
01.03.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb												0.80
	Movilisacion de maquinarias y herramientas		0.8					1					0.80	
01.03.02	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb	0.8						1					0.80
01.04	SEGURIDAD Y SALUD													
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO													
01.04.01.01	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	1					128					128.00	128.00
01.04.01.02	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	und	1					0.8					0.80	0.80
01.04.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1					0.8					0.80	0.80
01.04.01.04	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1					0.8					0.80	0.80
01.04.02	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO													
01.04.02.01	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SE	glb	1					0.8						0.80
01.04.03	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN OBRA													
01.04.03.01	ELABORACION DE DOCUMENTOS													
01.04.03.01.01	ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y	glb	1					0.8						0.80
01.04.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES													
01.04.03.02.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.02.02	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO COVID-19	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.03	IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL													
01.04.03.03.01	IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL DE LA OBRA	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.04	FASE DE INICIO DE EJECUCION - ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS													
01.04.03.04.01	EVALUACION DE DESCARTE	und	1					136.0						136.00
01.04.03.04.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 AL INGRESO	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.04.03	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD	glb	1					0.8						0.80
01.04.03.04.04	CASETA DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	m2	1	Area=	6.00			0.8		4.80				4.80
01.04.03.05	FASE DE EJECUCION Y CIERRE DE ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS													
01.04.03.05.01	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL PREVIO	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.05.02	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL DE DESARROLLO	glb	1					0.8						0.80
01.04.03.05.03	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE ALMACEN DE MATERIALES	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.05.04	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE TOPICO	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.05.05	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA SS.HH TRABAJADO	mes	1					6.0						6.00
01.04.03.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRABAJO													
01.04.03.06.01	ZONAS DOTADAS DE AGUA, JABON, PAPEL SECANTE Y ALCOHOL	mes	1					6.0						6.00
02	OBRAS PRELIMINARES													
02.01	ROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO													
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2												3629.40
	Rio Estanco -1													
	TRAMO DERECHO													
	tramo I - C.ciclopeo C-01, h=4 m	m2	1	159.00	1.60			1		254.40				
	tramo II - C.ciclopeo C-01, h=4 m	m2	1	273.00	1.60			1		436.80				
	tramo III - Voladizo C-02, h=5 m	m2	1	82.00	2.50			1		205.00				
	tramo III - Voladizo C-02, h=5 m	m2	1	111.00	2.50			1		277.50				
	tramo V - C.ciclopeo C-01, h=4 m	m2	1	318.00	1.60			1		508.80				
	TRAMO IZQUIERDO													

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Cliente : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO

POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO

Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO

Fecha : 1/07/2022

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES				METRADO				Total	
				Largo	Ancho	Alto	N° de Veces	Lon.	Área	Vol.	Kg.		Und.
	tramo I - C.ciclopo C-01, h=4 m	m2	1	603.00	1.60		1		964.80				
	tramo II - Voladizo C-02, h=5 m	m2	1	197.00	2.50		1		492.50				
	tramo III - C.ciclopo C-01, h=4 m	m2	1	306.00	1.60		1		489.60				
02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO												
02.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO, PRELIMINAR	m2											3629.40
	Rio Estanco -1												
	TRAMO DERECHO												
	tramo I - C.ciclopo C-01, h=4 m	m2	1	159.00	1.60		1		254.40				
	tramo II - C.ciclopo C-01, h=4 m	m2	1	273.00	1.60		1		436.80				
	tramo III - Voladizo C-02, h=5 m	m2	1	82.00	2.50		1		205.00				
	tramo IV - Voladizo C-02, h=5 m	m2	1	111.00	2.50		1		277.50				
	tramo V - C.ciclopo C-01, h=4 m	m2	1	318.00	1.60		1		508.80				
	TRAMO IZQUIERDO												
	tramo I - C.ciclopo C-01, h=4 m	m2	1	603.00	1.60		1		964.80				
	tramo II - Voladizo C-02, h=5 m	m2	1	197.00	2.50		1		492.50				
	tramo III - C.ciclopo C-01, h=4 m	m2	1	306.00	1.60		1		489.60				
02.03	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO												
02.03.01	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DEL RÍO	m3											8196.00
	Encauzamiento	m3	1	2049.00	8.00	0.50	1		8196.00				
02.04	PATIO DE MAQUINAS												
02.04.01	CREACIÓN DE PATIO DE MÁQUINAS	m2	1	30.00	15.00		1.6		720.00				720.00
02.05	ACCESOS												
02.05.01	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A LA DEFENSA RIE	m2											440.00
	Acceso	m2	1	110.00	5.00		0.8		550.00				
02.05.02	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA PARA	m2											200.00
	Acceso	m2	1	50.00	5.00		0.8		200.00				
03	MURO DE CONTENCIÓN												
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
03.01.01	EXCAVACIONES												
03.01.01.01	EXCAVACIÓN DE TERRENO EN SECO CON MAQUINARIAS	m3											19198.19
	Toda la longitud	m3	Ver hoja de	Volumenes de corte y relleno					19198.19				
03.01.01.02	EXCAVACIÓN DE TERRENO BAJO AGUA CON MAQUINARIAS	m3											3839.64
	Toda la longitud	m3	1	Ver hoja de	Volumenes de corte y r	1.0			3839.64				
03.01.02	RELLENO												
03.01.01.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3											13564.53
03.01.01.01.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	Ver hoja de	Volumenes de corte y relleno					13564.53				
	Toda la longitud	m3	Ver hoja de	Volumenes de corte y relleno					13564.53				
03.01.01.02	DIQUE LONGITUDINAL												

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Cliente : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO

POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO

Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO

Fecha : 1/07/2022

[illegible]

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Cliente : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO

POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO

Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO

Fecha : 1/07/2022

[illegible]

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Cliente : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO

Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO

Fecha : 1/07/2022

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			N° de Veces	METRADO					Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	Und.	
03.04.03.02.03	ENCOFRADO NORMAL EN MUROS VOLADIZO	m2											3513.90
	-Muro de concreto armado tipo C-02	m2	1	390.00	9.01		1		3513.90				
03.04.04	DRENAJE CON GRAVA 1/2" - 3/4" + TUB PVC DE 4"												
03.04.04.01	TUBERIA PVC DE 4"	ml											561.60
	Drenaje en muros de gravedad		12		0.60		78	561.60					
03.04.04.02	GRAVA 1/2"-3/4"	m3											195.00
	Drenaje en muros de gravedad		1	390.00	0.50	1.00	1			195.00			
03.04.05	VARIOS												
03.04.05.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"	m2											351.00
	Junta dilatacion en muros de concreto ciclopeo C-01		1			4.50	78	351.00					
03.04.05.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL	m2											195.00
	-Adhesivo de union de concreto antiguo y concreto fresco en muros ciclopeos tipo C-01	m2	1	390.00	0.50		1		195.00				
03.04.05.03	DISEÑO DE MEZCLA	und											0.50
	Diseño de mezcla		1				0.5					0.50	
03.04.05.04	ROTURA DE PROBETAS	und											20.00
	Rotura de probetas 1@20m		1				20					20.00	
04	ESTRATEGIAS DE MANEJO AMBIENTAL												
04.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL												
04.01.01	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL												
04.01.01.01	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (DOMESTICOS, INDUSTRIALES Y PELIGROSOS)												
04.01.01.01.01	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RS	und											12.00
	Instalación de contenedores temporales no peligrosos		1				12					12.00	
04.01.01.01.02	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR CENTRAL	und											1.00
	Instalación de contenedor temporal central		1				1					1.00	
04.01.01.01.03	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA RS "PELIGROSOS"	und											2.00
	Instalación de contenedores temporales peligrosos		1				2					2.00	
04.01.01.01.04	TRANSPORTE DE RS "NO PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje											1.00
	transporte de RS no peligroso		1				1					1.00	
04.01.01.01.05	TRANSPORTE DE RS "PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje											1.00
	transporte de RS peligroso		1				1					1.00	
04.01.01.01.06	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-NO PELIGROSO	ton											0.65
	Dsposición final petramax no peligroso		1				1				0.65	0.65	
04.01.01.01.07	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-PELIGROSO	ton											0.13
	Dsposición final petramax peligroso		1				1				0.13	0.13	
04.01.01.02	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES												
04.01.01.02.01	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN AREAS AUXILIARES	und											1.00
	Instalacion de baño portatil en areas auxiliares		1				1					1.00	
04.01.01.02.02	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN EL FRENTE OBRA	und											2.00
	Instalacion de baño portatil		1				2					2.00	
04.01.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 2" PVC SAP	m											147.68
	suministro e instalación de tuberías de 2"		1	147.68			1	147.68					
04.01.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 4" PVC SAP	m											61.16
	suministro e instalación de tuberías de 4"		1	61.16			1	61.16					
04.01.02	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES												
04.01.02.01	TOLDO PARA VOLQUETE	m2											23.08
			1				1	Area	23.08				
04.01.02.02	RIEGO PARA CONTROL DE POLVO	m2											10000.00
			1				1	Area	10000.00				
04.01.03	PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES AUXILIARES												
04.01.03.01	MANEJO DE AREAS AUXILIARES												
04.01.03.01.01	RETIRO DE TOP SOIL	m3											482.07
			1				1			482.07			
04.01.03.01.02	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCED	m3											8048.09
			1				1			8048.09			
04.01.04	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL												
04.01.04.01	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL PARTICULARES												
04.01.04.01.01	SEÑAL DE SEGURIDAD VIAL PARA ZONAS DE TRABAJO	und											8.00
			1				8					8.00	
04.01.04.01.02	CONOS DELINEADORES	und											8.00

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Cliente : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO
Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO
Fecha : 1/07/2022

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			N° de Veces	METRADO					Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	Und.	
04.01.04.01.03	TRANQUETAS O BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	und	1				8					8.00	6.00
			1				6					6.00	
04.01.04.02	SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL												
04.01.04.02.01	SEÑAL INFORMATIVA AMBIENTAL S/DISEÑO	und	1				17					17.00	17.00
04.01.04.03	SUBPROGRAMA DE CAPACITACIONES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL												
04.01.04.03.01	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO AL PERSONAL	mes	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.01.04.03.02	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LA POBLACIÓN DEL	mes	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.01.04.03.02	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES	mes	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.01.04.03.02	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LA POBLACION DEL AID	mes	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.02	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL												
04.02.01	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS												
04.02.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN/CODIGO DE CONDUCTA	mes	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.02.01.02	CHARLA DE INDUCCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS	mes	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.02.01.02	CHARLA A TRABAJADORES SOBRE ADMINISTRACIÓN DE IN	mes	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.02.02	PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNICACIONES												
04.02.02.01	INSTALACIÓN DE BUZON DE SUGERENCIA Y PERIODICO MU	und	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.02.02.02	REUNIÓN CON PROPIETARIOS DE AREAS AUXILIARES	mes	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03	PLAN DE CONTINGENCIA												
04.03.01	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A INCENDIOS												
04.03.01.01	SIMULACRO CONTRA INCENDIOS	mes	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03.01.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO	und	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03.02	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A DERRAMES DE MATERIALES Y/O SUSTANCIAS PELIGROSAS												
04.03.02.01	KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE	und	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03.02.01	SIMULACRO CONTRA DERRAME DE COMBUSTIBLE	und	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03.03	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A SISMOS												
04.03.03.01	SIMULACRO EN SISMO	mes	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03.03.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE SISMO	und	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03.04	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A DESLIZAMIENTOS												
04.03.04.01	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASOS DE DESLIZAMIE	und	1				1					1.00	1.00
			1				1					1.00	
04.03.05	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS ANTE POSIBLES CONFLICTOS E INTRANQUILIDAD SOCIAL												
04.03.05.01	CAPACITACIÓN EN POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES	und	1				2					2.00	2.00
			1				2					2.00	
04.04	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL												
04.04.01	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	pto	1				9					9.00	9.00
			1				9					9.00	
04.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	pto	1				12					12.00	12.00
			1				12					12.00	
04.04.03	MONITOREO DE RUIDO	pto	1				9					9.00	9.00
			1				9					9.00	
04.04.04	MONITOREO DE FLORA Y FAUNA	pto	1				4					4.00	4.00
			1				4					4.00	
04.04.05	MONITOREO DE REVEGETACIÓN	pto	1				6					6.00	6.00
			1				6					6.00	

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Ciente : CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO

POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA – PROVINCIA AMBO – DEPARTAMENTO HUÁNUCO

Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO

Fecha : 1/07/2022

[illegible]

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

Presupuesto: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO,

SubPresupuesto: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y

Fecha: 1/07/2022

001 MURO DE CONTENCIÓN

Partida	01.01.01	OFICINAS					
Rendimiento	m2/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		97.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.58	0.09	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.08	0.83	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.58	0.66	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.60	1.19	
						2.77	
	Materiales						
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.3500	6.36	2.23	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2'	kg		0.2000	6.36	1.27	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3'	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204120007	CALAMINA GALVANIZADA 1.83mX0.83mX0.40mm	pln		0.6230	33.90	21.12	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	8.50	38.25	
0231050001000	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	pln		0.3800	75.00	28.50	
						94.55	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.77	0.08	
						0.08	

Partida	01.01.02	ALMACENES					
Rendimiento	m2/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		97.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.58	0.09	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.08	0.83	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.58	0.66	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.60	1.19	
						2.77	
	Materiales						
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.3500	6.36	2.23	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2'	kg		0.2000	6.36	1.27	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3'	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204120007	CALAMINA GALVANIZADA 1.83mX0.83mX0.40mm	pln		0.6230	33.90	21.12	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	8.50	38.25	
0231050001000	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	pln		0.3800	75.00	28.50	
						94.55	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.77	0.08	
						0.08	

Partida	01.01.03	CASETA PARA GUARDIANIA					
Rendimiento	m2/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		97.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.58	0.09	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.08	0.83	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.58	0.66	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.60	1.19	
						2.77	
	Materiales						
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.3500	6.36	2.23	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2'	kg		0.2000	6.36	1.27	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3'	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204120007	CALAMINA GALVANIZADA 1.83mX0.83mX0.40mm	pln		0.6230	33.90	21.12	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	8.50	38.25	
0231050001000	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	pln		0.3800	75.00	28.50	

							94.55
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	2.77	0.08		
							0.08
Partida	01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS					
Rendimiento	m2/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2	97.40		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.58	0.09	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.08	0.83	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.58	0.66	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.60	1.19	
							2.77
Materiales							
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.3500	6.36	2.23	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2'	kg		0.2000	6.36	1.27	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3'	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204120007	CALAMINA GALVANIZADA 1.83mX0.83mX0.40mm	pln		0.6230	33.90	21.12	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	8.50	38.25	
0231050001000	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	pln		0.3800	75.00	28.50	
							94.55
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	2.77	0.08		
							0.08
Partida	01.01.05	CERCOS					
Rendimiento	m/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m	10.37		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	28.58	0.11	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	20.58	0.82	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	18.60	0.74	
							1.67
Materiales							
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2'	kg		0.2000	6.36	1.27	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3'	kg		0.2500	6.36	1.59	
0267100012	MANTADA COLOR NEGRO DE 2.00 DE ALTC	m		1.0500	5.51	5.79	
							8.65
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	1.67	0.05		
							0.05
Partida	01.01.06	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M					
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	891.34		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	28.58	11.43	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.08	104.32	
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.60	74.40	
							190.15
Materiales							
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2'	kg		0.2000	6.36	1.27	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3'	kg		0.2500	6.36	1.59	
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4'	kg		0.2000	6.36	1.27	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		10.0000	8.50	85.00	
0231050001000	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	pln		3.0000	75.00	225.00	
0290150031	CARTEL DE OBRA TIPO BANER PLOTEADC	und		1.0000	381.36	381.36	
							695.49
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	190.15	5.70		
							5.70
Partida	01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN					

Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		2 375.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	28.58	22.86	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.08	208.64	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	20.58	164.64	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	18.60	297.60	
						693.74	
Materiales							
0247020006	ACCESORIOS VARIOS AGUA	est		1.0000	255.00	255.00	
0249010002	TUBERIA HDPE D=1"	m		50.0000	21.19	1 059.50	
0253020027	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 1"	und		1.0000	59.32	59.32	
0253020028	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1'	und		3.0000	37.29	111.87	
0256020001000	GRIFERIA CROMADO DE 1"	und		6.0000	29.24	175.44	
						1 661.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	693.74	20.81	
						20.81	
Partida	01.02.02 DESAGUE PARA LA CONSTRUCCIÓN						
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		2 366.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	28.58	22.86	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.08	208.64	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	20.58	164.64	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	18.60	297.60	
						693.74	
Materiales							
0215010001001	TUBERIA PVC SAP 4"	und		45.0000	28.81	1 296.45	
0247020007	ACCESORIOS VARIOS DESAGUE	est		1.0000	355.00	355.00	
						1 651.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	693.74	20.81	
						20.81	
Partida	01.02.03 ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL						
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		2 192.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	28.58	22.86	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.08	208.64	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	20.58	164.64	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	18.60	297.60	
						693.74	
Materiales							
0247020008	ACCESORIOS VARIOS ELECTRICIDAD	est		1.0000	370.00	370.00	
0270010294	CABLE ELECTRICO PARA EXTERIORES	m		120.0000	2.54	304.80	
0272050013	SALIDA INDUSTRIAL CON P/TIERRA (CHUPONES)	und		24.0000	33.48	803.52	
						1 478.32	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	693.74	20.81	
						20.81	
Partida	01.03.01 MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		71 182.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0231010008	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	glb		1.0000	71 182.54	71 182.54	
						71 182.54	
Partida	01.03.02 FLETE TERRESTRE DE MATERIALES						
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		413 918.84	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0203020003	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb		1.0000	413 918.84	413 918.84	
						413 918.84	

Partida	01.04.01.01		EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		184.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0267010001001	CASCO C/BARBILLEJO	und		1.0000	12.71	12.71	
0267020010	LENTES DE SEGURIDAD	und		1.0000	8.48	8.48	
0267030009	TAPONES AUDITIVOS	par		1.0000	3.39	3.39	
0267040010	MASCARILLA	und		1.0000	12.71	12.71	
0267050009	GUANTES	par		1.0000	15.25	15.25	
0267060022	OBEROL	und		1.0000	70.03	70.03	
0267070008	BOTAS DE SEGURIDAD	par		1.0000	38.14	38.14	
0267070009	BOTAS DE JEBE	par		1.0000	23.73	23.73	
						184.44	
Partida	01.04.01.02		EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		20 423.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0210050005	CERCO DE MALLA PROTECTORA	m		5 567.0600	2.12	11 802.17	
0222140008	PARANTE DE SEGURIDAD	und		550.0000	10.59	5 824.50	
0267110001	CINTA DE SEÑALIZACION	und		60.0000	46.61	2 796.60	
						20 423.27	
Partida	01.04.01.03		SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		3 559.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0267110016000	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	und		1.0000	3 559.32	3 559.32	
						3 559.32	
Partida	01.04.01.04		CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8 135.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0267140001	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	mes		8.0000	1 016.95	8 135.60	
						8 135.60	
Partida	01.04.02.01		RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		5 000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290130005001	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SE	glb		1.0000	5 000.00	5 000.00	
						5 000.00	
Partida	01.04.03.01.01		ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		1 500.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0293010001	PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	glb		1.0000	1 500.00	1 500.00	
						1 500.00	
Partida	01.04.03.02.01		LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		858.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.60	148.80	
						148.80	
	Materiales						
0240180008	BALDES MEDIANOS	und		1.0000	8.00	8.00	
0267020011	LENTES DE PROTECCIÓN	und		2.0000	4.15	8.30	
0267040011	RESPIRADOR 3 PLIEGUES QUIRURGICO	und		60.0000	0.42	25.20	
0267050010	GUANTES DE LATEX	par		30.0000	0.85	25.50	
0267060023	OBEROL DE PROTECCIÓN BIOLÓGICA	und		1.0000	67.80	67.80	
0290130023	AGUA	m3		8.0000	0.50	4.00	
0293010002	MOCHILA FUMIGADORA DE 20 LT	und		0.2000	211.87	42.37	
0293010003	ALCOHOL EN GEL DE 380 ML	und		8.0000	12.71	101.68	
0293010004	ALCOHOL LIQUIDO AL 70% DE 1LT	und		5.0000	8.48	42.40	

0293010005	BOLSAS PLASTICAS	und		30.0000	0.85	25.50
0293010006	ESCOBAS	und		1.0000	15.25	15.25
0293010007	TRAPEADOR	und		2.0000	8.48	16.96
0293010008	DETERGENTE INDUSTRIAL DE 15KG	und		4.0000	55.09	220.36
0293010009	LEJIA DESINFECTANTE DE 1LT	und		10.0000	10.59	105.90
						709.22
Partida	01.04.03.02.02	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO COVID-19				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		304.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75
0290170001003	AFICHES INFORMATIVOS COVID-19	und		80.0000	1.69	135.20
0290170001003	ALQUILER DE LAPTOP	día		1.0000	84.75	84.75
						304.70
Partida	01.04.03.03.01	IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL DE LA OBRA EN COVID-19				
Rendimiento	mes/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : mes		315.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0293020001	MASCARILLA QUIRURGICO DE 3 PLIEGUES	und		750.0000	0.42	315.00
						315.00
Partida	01.04.03.04.01	EVALUACION DE DESCARTE				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		2.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0293010010	FICHA DE INVESTIGACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICA DE CC	und		1.0000	0.25	0.25
0293010011	FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19	und		1.0000	0.25	0.25
0293010013	TERMOMETRO INFRARROJO DIGITAL	und		0.0200	33.93	0.68
0293010014	OXIMETRO DE PULSO(PULSIOXIMETRO) PORTATIL	und		0.0200	50.85	1.02
						2.20
Partida	01.04.03.04.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 AL INGRESO				
Rendimiento	mes/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : mes		681.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0293010013	TERMOMETRO INFRARROJO DIGITAL	und		0.2000	33.93	6.79
0293010015	FICHA DE SEGUIMIENTO DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 EN	und		2 700.0000	0.25	675.00
						681.79
Partida	01.04.03.04.03	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		2 519.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0267050010	GUANTES DE LATEX	par		300.0000	0.85	255.00
0290230064	LINTERNA	und		1.0000	54.24	54.24
0293010003	ALCOHOL EN GEL DE 380 ML	und		80.0000	12.71	1 016.80
0293010004	ALCOHOL LIQUIDO AL 70% DE 1LT	und		40.0000	8.48	339.20
0293010013	TERMOMETRO INFRARROJO DIGITAL	und		2.0000	33.93	67.86
0293030001	CAMILLA TOPICA	und		1.0000	296.61	296.61
0293030002	BIOMBO DE TRES CUERPOS	und		1.0000	211.87	211.87
0293030003	BAJA LENGUAS	und		600.0000	0.42	252.00
0293030004	JABON LIQUIDO DE 250 ML	und		2.0000	12.71	25.42
						2 519.00
Partida	01.04.03.04.04	CASETA DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				
Rendimiento	m2/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m2		254.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0293030008	CASETA PREFABRICADA	m2		1.0000	254.24	254.24
						254.24
Partida	01.04.03.05.01	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL PREVIO				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		89.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0293010013	TERMOMETRO INFRARROJO DIGITAL	und		1.0000	33.93	33.93

0293010014	OXIMETRO DE PULSO(PULSIOXIMETRO) PORTATIL	und		0.1000	50.85	5.09	
0293030004	JABON LIQUIDO DE 250 ML	und		4.0000	12.71	50.84	
							89.86
Partida	01.04.03.05.02	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL DE DESINFECCIÓN					
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		2 542.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0293030007	CAMARA DE DESINFECCIÓN (INCL. ACCESORIOS + TANQUE	und		2.0000	1 271.19	2 542.38	
							2 542.38
Partida	01.04.03.05.03	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE ALMACEN DE MATERIALES					
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		57.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0267100013	EXTINTOR DE 2.0 KG PQS abc	und		0.2000	33.90	6.78	
0293010003	ALCOHOL EN GEL DE 380 ML	und		4.0000	12.71	50.84	
							57.62
Partida	01.04.03.05.04	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE TOPICC					
Rendimiento	mes/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : mes		669.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0267050010	GUANTES DE LATEX	par		30.0000	0.85	25.50	
0293010003	ALCOHOL EN GEL DE 380 ML	und		4.0000	12.71	50.84	
0293010004	ALCOHOL LIQUIDO AL 70% DE 1LT	und		4.0000	8.48	33.92	
0293010014	OXIMETRO DE PULSO(PULSIOXIMETRO) PORTATIL	und		0.1000	50.85	5.09	
0293030003	BAJA LENGUAS	und		40.0000	0.42	16.80	
0293030004	JABON LIQUIDO DE 250 ML	und		4.0000	12.71	50.84	
0293030005	BATA DESCARTABLE	und		2.0000	63.56	127.12	
0293040001	BALON DE OXIGENO MEDICINAL	und		0.2000	1 694.92	338.98	
0293040004	TENSIOMETRO	und		0.2000	101.70	20.34	
							669.43
Partida	01.04.03.05.05	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA SS.HH TRABAJADORES					
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		101.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0293010003	ALCOHOL EN GEL DE 380 ML	und		4.0000	12.71	50.84	
0293030004	JABON LIQUIDO DE 250 ML	und		4.0000	12.71	50.84	
							101.68
Partida	01.04.03.06.01	ZONAS DOTADAS DE AGUA, JABON, PAPEL SECANTE Y ALCOHOL GEI					
Rendimiento	mes/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : mes		739.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0247070001000	LAVADERO PARA ROSTRO Y MANOS (INC.SOPORTE METAL)	und		0.5000	211.87	105.94	
0248010001000	TANQUE DE AGUA (POLIETILENO) DE 1000 LITROS INCLUYE	und		0.2500	1 271.19	317.80	
0290130013	PAPEL TOALLA	und		26.0000	4.24	110.24	
0290130023	AGUA	m3		4.0000	0.50	2.00	
0293010003	ALCOHOL EN GEL DE 380 ML	und		8.0000	12.71	101.68	
0293030004	JABON LIQUIDO DE 250 ML	und		8.0000	12.71	101.68	
							739.34
Partida	02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		1.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.58	0.06	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	18.60	1.49	
							1.55
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.55	0.05	
							0.05
Partida	02.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO, PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		4.08	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	20.58	0.41
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0600	18.60	1.12
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	27.06	0.54
						2.07
Materiales						
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4'	kg		0.0500	6.36	0.32
0213030001000	YESO BOLSA 25 kg	bol		0.0500	15.25	0.76
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.0500	5.50	0.28
0276010010000	WINCHA METALICA DE 50 m	und		0.0020	72.46	0.14
0292010004	CORDEL PARA TRAZOS	m		0.5000	0.42	0.21
						1.71
Equipos						
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0200	12.00	0.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07	0.06
						0.30
Partida	02.03.01	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍC				
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		13.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0027	28.58	0.08
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	18.60	1.98
						2.06
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.06	0.06
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0267	440.00	11.75
						11.81
Partida	02.04.01	CREACIÓN DE PATIO DE MÁQUINAS				
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		8.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0016	28.58	0.05
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	26.08	0.42
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.60	0.60
						1.07
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.07	0.03
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0160	440.00	7.04
						7.07
Partida	02.05.01	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A LA DEFENSA RIBEREÑA				
Rendimiento	m2/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		16.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.58	0.09
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.08	0.83
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.60	1.19
						2.11
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.11	0.06
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0320	440.00	14.08
						14.14
Partida	02.05.02	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA PARA CONFORMACIÓN DE TERRAPLE				
Rendimiento	m2/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		16.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.58	0.09
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.08	0.83
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.60	1.19
						2.11
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.11	0.06
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0320	440.00	14.08

14.14						
Partida	03.01.01.01 EXCAVACIÓN DE TERRENO EN SECO CON MAQUINARIAS					
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		10.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	28.58	0.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	18.60	0.43
						0.50
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.50	0.02
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0229	440.00	10.08
						10.10
Partida	03.01.01.02 EXCAVACIÓN DE TERRENO BAJO AGUA CON MAQUINARIAS					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		14.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	18.60	0.60
						0.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.60	0.02
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0320	440.00	14.08
						14.10
Partida	03.01.02.01.01 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIC					
Rendimiento	m3/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		24.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0053	28.58	0.15
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1067	26.08	2.78
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.60	1.98
						4.91
	Materiales					
0290130023	AGUA	m3		0.1000	0.50	0.05
						0.05
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.91	0.15
0301100008	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HF	hm	2.0000	0.1067	9.50	1.01
0301170002000	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.5375	0.0820	220.00	18.04
						19.20
Partida	03.01.02.02.01 EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL					
Rendimiento	m3/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3		6.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	28.58	0.04
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	20.58	0.27
						0.31
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.31	0.01
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0133	440.00	5.85
						5.86
Partida	03.01.02.02.02 CARGUIO DE MATERIAL DE CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		4.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0010	28.58	0.03
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	20.58	0.21
						0.24
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.24	0.01
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0100	440.00	4.40
						4.41
Partida	03.01.02.02.03 TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMC					
Rendimiento	m3/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		5.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010002	Mano de Obra CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.58	0.06
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	20.58	0.41
						0.47
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.47	0.01
0301220004000	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0200	240.00	4.80
						4.81
Partida	03.01.02.02.04	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES				
Rendimiento	m3/DIA	450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : m3	9.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	28.58	0.10
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1067	18.60	1.98
						2.08
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.08	0.06
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0178	440.00	7.83
						7.89
Partida	03.01.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA DIST= 10KM				
Rendimiento	m3/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3	9.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0027	28.58	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	20.58	0.27
						0.35
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.35	0.01
0301170003	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325HP 2.0-3.8 YD3	hm	1.0000	0.0133	440.00	5.85
0301220004000	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0133	240.00	3.19
						9.05
Partida	03.02.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL EN FONDO DE ZANJA PARA CIMENTACIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2	5.37	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	28.58	0.38
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	26.08	1.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	18.60	2.48
						4.60
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.60	0.14
0301100008	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HF	hm	1.0000	0.0667	9.50	0.63
						0.77
Partida	03.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2	2.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0160	28.58	0.46
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0080	26.08	0.21
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	18.60	1.49
						2.16
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.16	0.11
						0.11
Partida	03.03.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2	4.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0032	28.58	0.09
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0480	18.60	0.89
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.06	0.43
						1.41

Materiales							
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.0500	6.36	0.32	
0213030001000	YESO BOLSA 25 kg	bol		0.0500	15.25	0.76	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.0500	5.50	0.28	
0240020016	PINTURA	gal		0.0200	55.09	1.10	
0276010010000	WINCHA METALICA DE 50 m	und		0.0020	72.46	0.14	
0292010004	CORDEL PARA TRAZOS	m		0.5000	0.42	0.21	
							2.81
Equipos							
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	12.00	0.19	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.41	0.04	
							0.23
Partida	03.03.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m					
Rendimiento	m3/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		400.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0320	28.58	0.91	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	26.08	16.69	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	20.58	6.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	18.60	47.62	
							71.81
Materiales							
0207030002	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m3		1.2500	152.54	190.68	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.7000	22.71	129.45	
0290130023	AGUA	m3		0.0150	0.50	0.01	
							320.14
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	71.81	2.15	
0301290001000	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'	hm	1.0000	0.3200	8.00	2.56	
0301290003000	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18HP)	hm	1.0000	0.3200	12.00	3.84	
							8.55
Partida	03.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 175 Kg/cm2 + 30%PM					
Rendimiento	m3/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		468.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0640	28.58	1.83	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	26.08	16.69	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	20.58	6.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	18.60	47.62	
							72.73
Materiales							
0207010015	PIEDRA MEDIANA PUESTO EN OBRA	m3		0.3000	127.12	38.14	
0207030002	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m3		1.0000	152.54	152.54	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.6666	22.71	196.82	
0290130023	AGUA	m3		0.1860	0.50	0.09	
							387.59
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	72.73	2.18	
0301290001000	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'	hm	1.0000	0.3200	8.00	2.56	
0301290003000	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18HP)	hm	1.0000	0.3200	12.00	3.84	
							8.58
Partida	03.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS DE CONTENCIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		89.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0640	28.58	1.83	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	26.08	16.69	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	20.58	6.59	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	18.60	5.95	
							31.06
Materiales							
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.5500	6.36	3.50	

0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1200	6.36	0.76
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.1000	6.36	0.64
0204120001001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1000	6.36	0.64
0222140002000	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0350	144.07	5.04
0231010009	MADERA TORNILLO INC. CORTE P/ ENCOFRADC	p2		4.4500	8.50	37.83
0231050001000	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln		0.0420	225.00	9.45
						57.86
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.06	0.93
						0.93
Partida	03.03.03.01	TUBERIA PVC DE 4"				
Rendimiento	m/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		11.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0107	28.58	0.31
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	26.08	1.39
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0267	18.60	0.50
						2.20
	Materiales					
0215010001001	TUBERIA PVC SAP 4"	und		0.3300	28.81	9.51
						9.51
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.20	0.07
						0.07
Partida	03.03.03.02	GRAVA 1/2"-3/4"				
Rendimiento	m3/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		242.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0107	28.58	0.31
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	26.08	1.39
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.60	1.98
						3.68
	Materiales					
0207010016	GRAVA DE 1/2" - 3/4"	m3		1.3000	169.49	220.34
						220.34
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.68	0.11
0301170002000	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.5375	0.0820	220.00	18.04
						18.15
Partida	03.03.04.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"				
Rendimiento	m/DIA	50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m		22.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0320	28.58	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.58	3.29
						4.20
	Materiales					
0210040001000	TECNOPOR DE e = 1"	pln		0.7800	23.73	18.51
						18.51
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.20	0.13
						0.13
Partida	03.03.04.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		80.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	28.58	2.29
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.58	8.23
						10.52
	Materiales					
0222220001001	ADITIVO EPOXICO (UNIR CONCRETO VIEJO CON CONCRET	kg		0.2500	277.97	69.49
						69.49
	Equipos					

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	10.52	0.32	
					0.32	
Partida	03.03.04.03	DISEÑO DE MEZCLA				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	254.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0404020003	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	glb		1.0000	254.24	254.24
						254.24
Partida	03.03.04.04	ROTURA DE PROBETAS				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	55.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0404020004	PRUEBAS DE CALIDAD DE ROTURA DE CONCRET	und		1.0000	55.00	55.00
						55.00
Partida	03.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2	2.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0160	28.58	0.46
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0080	26.08	0.21
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	18.60	1.49
						2.16
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.16	0.11
						0.11
Partida	03.04.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2	4.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0032	28.58	0.09
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0480	18.60	0.89
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.06	0.43
						1.41
	Materiales					
0204120001000	'CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4'	kg		0.0500	6.36	0.32
0213030001000	'YESO BOLSA 25 kg	bol		0.0500	15.25	0.76
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.0500	5.50	0.28
0240020016	PINTURA	gal		0.0200	55.09	1.10
0276010010000	WINCHA METALICA DE 50 m	und		0.0020	72.46	0.14
0292010004	CORDEL PARA TRAZOS	m		0.5000	0.42	0.21
						2.81
	Equipos					
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	12.00	0.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.41	0.04
						0.23
Partida	03.04.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m				
Rendimiento	m3/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3	400.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0320	28.58	0.91
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	26.08	16.69
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	20.58	6.59
0101010005	PEON	hh	8.0000	2.5600	18.60	47.62
						71.81
	Materiales					
0207030002	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m3		1.2500	152.54	190.68
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.7000	22.71	129.45
0290130023	AGUA	m3		0.0150	0.50	0.01
						320.14
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	71.81	2.15
0301290001000	'VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'	hm	1.0000	0.3200	8.00	2.56

0301290003000	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18HP)	hm	1.0000	0.3200	12.00	3.84	
							8.55
Partida	03.04.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		534.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0320	28.58	0.91	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.9600	26.08	25.04	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	20.58	13.17	
0101010005	PEON	hh	12.0000	3.8400	18.60	71.42	
							110.54
Materiales							
0207030002	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m3		1.2500	152.54	190.68	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7300	22.71	220.97	
0290130023	AGUA	m3		0.1000	0.50	0.05	
							411.70
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	110.54	3.32	
0301290001000	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'	hm	2.0000	0.6400	8.00	5.12	
0301290003000	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18HP)	hm	1.0000	0.3200	12.00	3.84	
							12.28
Partida	03.04.03.01.02	ACERO CORRUGADO EN ZAPATAS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg		7.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	28.58	0.07	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	26.08	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	20.58	0.47	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	18.60	0.43	
							1.57
Materiales							
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0200	6.36	0.13	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.28	5.65	
							5.78
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.57	0.05	
							0.05
Partida	03.04.03.02.01	CONCRETO EN MUROS F'C=210 KG/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		603.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	28.58	1.52	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.6000	26.08	41.73	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	20.58	21.95	
0101010005	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.60	99.20	
							164.40
Materiales							
0207030002	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m3		1.3000	152.54	198.30	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7300	22.71	220.97	
0290130023	AGUA	m3		0.1500	0.50	0.08	
							419.35
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.40	4.93	
0301290001000	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'	hm	2.0000	1.0667	8.00	8.53	
0301290003000	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18HP)	hm	1.0000	0.5333	12.00	6.40	
							19.86
Partida	03.04.03.02.02	ACERO CORRUGADO EN MUROS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg		8.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	28.58	0.07	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0457	26.08	1.19	

0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	20.58	0.47
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	18.60	0.43
						2.16
Materiales						
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	6.36	0.38
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.28	5.65
						6.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.16	0.06
						0.06
Partida	03.04.03.02.03	ENCOFRADO NORMAL EN MUROS VOLADIZC				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		96.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	28.58	2.29
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	26.08	20.86
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.58	8.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	18.60	7.44
						38.82
Materiales						
0204010001000	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.5500	6.36	3.50
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3'	kg		0.1200	6.36	0.76
0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4'	kg		0.1000	6.36	0.64
0204120001001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2'	kg		0.1000	6.36	0.64
0222140002000	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0350	144.07	5.04
0231010009	MADERA TORNILLO INC. CORTE P/ ENCOFRADC	p2		4.3500	8.50	36.98
0231050001000	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln		0.0420	225.00	9.45
						57.01
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	38.82	1.16
						1.16
Partida	03.04.04.01	TUBERIA PVC DE 4"				
Rendimiento	m/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		11.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0107	28.58	0.31
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	26.08	1.39
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0267	18.60	0.50
						2.20
Materiales						
0215010001001	TUBERIA PVC SAP 4"	und		0.3300	28.81	9.51
						9.51
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.20	0.07
						0.07
Partida	03.04.04.02	GRAVA 1/2"-3/4"				
Rendimiento	m3/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		242.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0107	28.58	0.31
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	26.08	1.39
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.60	1.98
						3.68
Materiales						
0207010016	GRAVA DE 1/2" - 3/4"	m3		1.3000	169.49	220.34
						220.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.68	0.11
0301170002000	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.5375	0.0820	220.00	18.04
						18.15
Partida	03.04.05.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"				
Rendimiento	m/DIA	50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m		22.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0320	28.58	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.58	3.29
						4.20
	Materiales					
02100400010001	TECNOPOR DE e = 1"	pln		0.7800	23.73	18.51
						18.51
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.20	0.13
						0.13
Partida	03.04.05.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	80.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	28.58	2.29
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.58	8.23
						10.52
	Materiales					
02222200010011	ADITIVO EPOXICO (UNIR CONCRETO VIEJO CON CONCRET	kg		0.2500	277.97	69.49
						69.49
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.52	0.32
						0.32
Partida	03.04.05.03	DISEÑO DE MEZCLA				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	254.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0404020003	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	glb		1.0000	254.24	254.24
						254.24
Partida	03.04.05.04	ROTURA DE PROBETAS				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	55.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0404020004	PRUEBAS DE CALIDAD DE ROTURA DE CONCRET	und		1.0000	55.00	55.00
						55.00
Partida	04.01.01.01.01	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RS "NO PELIGROSOS"				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	296.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0290150032	TACHO RECOLECTOR DE PLASTICO DE 240 Lt CON RUEDA \	und		1.0000	296.61	296.61
						296.61
Partida	04.01.01.01.02	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR CENTRAL				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	9 064.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0204120007	CALAMINA GALVANIZADA 1.83mX0.83mX0.40mm	pln		38.8327	33.90	1 316.43
02190400010001	CONCRETO CICLOPEO F'c= 140 KG/CM2 + 30%PM CON MEZ	m3		18.0000	271.19	4 881.42
0276030009	DADOS DE ANCLAJE PARA POSTES 0.4X0.4X0.5	und		22.0000	33.90	745.80
0290150033	CERCO Y DIVISIONES CON MALLA METALICA Y POSTES DE	m		12.5000	69.66	870.75
						7 814.40
	Equipos					
0301030011	PUERTA DE MADERA	und		1.0000	1 250.00	1 250.00
						1 250.00
Partida	04.01.01.01.03	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA RS "PELIGROSOS"				
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und	296.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0290150032	TACHO RECOLECTOR DE PLASTICO DE 240 Lt CON RUEDA \	und		1.0000	296.61	296.61
						296.61
Partida	04.01.01.01.04	TRANSPORTE DE RS "NO PELIGROSOS" POR UNA EO-RS				
Rendimiento	vje/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : vje	7 680.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					

0427050003	SERVICIO DE TRANSPORTE DE RS "NO PELIGROSOS"	vje	1.0000	7 680.00	7 680.00	
						7 680.00
Partida	04.01.01.01.05TRANSPORTE DE RS "PELIGROSOS" POR UNA EO-RS					
Rendimiento	vje/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : vje8 400.00			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427050002	SERVICIO DE TRANSPORTE DE RS "PELIGROSOS"	vje		1.0000	8 400.00	8 400.00
						8 400.00
Partida	04.01.01.01.06DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-NO PELIGROSC					
Rendimiento	ton/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : ton35.00			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427050004	SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL	ton		1.0000	35.00	35.00
						35.00
Partida	04.01.01.01.07DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-PELIGROSC					
Rendimiento	ton/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : ton380.00			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427050005	SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL/PELIGROSO	ton		1.0000	380.00	380.00
						380.00
Partida	04.01.01.02.01INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN AREAS AUXILIARES					
Rendimiento	und/DIA30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : und2 647.70			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	18.60	9.92
						9.92
Materiales						
0206010001002	SANITARIO CON CONEXIÓN A RED O BIODIGESTOF	und		1.0000	1 652.54	1 652.54
0206010001002	TUBERIA PVC SAL. 4".	m		1.0000	16.95	16.95
0222080018	PEGAMENTO PARA PVC.	gal		0.0100	93.22	0.93
0279010049	QUIMICO DESODORIZANTE	gal		3.0000	309.32	927.96
						2 598.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.92	0.30
						0.30
Subcontratos						
0415040055	SALIDA DE DESAGUE DE 4" PVC SAF	pto		1.0000	39.10	39.10
						39.10
Partida	04.01.01.02.02INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN EL FRENTE OBRA					
Rendimiento	und/DIA30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : und2 523.06			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	18.60	9.92
						9.92
Materiales						
0206010001002	SANITARIO PORTATIL MODELO TAZA	und		1.0000	1 584.75	1 584.75
0279010049	QUIMICO DESODORIZANTE	gal		3.0000	309.32	927.96
						2 512.71
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		4.3000	9.92	0.43
						0.43
Partida	04.01.01.02.03SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 2" PVC SAF					
Rendimiento	m/DIA10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m19.61			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010001002	TUBERIA PVC SAL. 2".	m		1.0000	12.71	12.71
						12.71
Subcontratos						
0400010003	EXCAVACIÓN PARA ZANJAS PARA TUBERIAS H=0.40m	m		1.0000	6.90	6.90
						6.90
Partida	04.01.01.02.04SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 4" PVC SAF					
Rendimiento	m/DIA10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m19.61			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

0206010001002	Materiales TUBERIA PVC SAL 2".	m	1.0000	12.71	12.71	
						12.71
0400010003	Subcontratos EXCAVACIÓN PARA ZANJAS PARA TUBERIAS H=0.40m	m	1.0000	6.90	6.90	
						6.90
Partida	04.01.02.01	TOLDO PARA VOLQUETE				
Rendimiento	m2/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2	4.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	18.60	1.49
						1.49
0210030003	Materiales MALLA RASHEL	m2		1.0000	2.97	2.97
						2.97
Partida	04.01.02.02	RIEGO PARA CONTROL DE POLVO				
Rendimiento	m2/DIA	10 000.0000	EQ. 10 000.0000	Costo unitario directo por : m2	0.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0008	18.60	0.01
						0.01
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.01	
0301040003000	MOTOBOMBA HP 4"	hm	1.0000	0.0008	10.00	0.01
0301220011	CAMION CISTERNA 4X2 122HP	hm	1.0000	0.0008	135.00	0.11
						0.12
Partida	04.01.03.01.01	RETIRO DE TOP SOIL				
Rendimiento	m3/DIA	472.0000	EQ. 472.0000	Costo unitario directo por : m3	4.05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0169	18.60	0.31
						0.31
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.31	0.02
0301170002000	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.0169	220.00	3.72
						3.74
Partida	04.01.03.01.02	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	745.0000	EQ. 745.0000	Costo unitario directo por : m3	2.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0500	0.0113	18.60	0.21
						0.21
0301170002000	Equipos RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.0107	220.00	2.35
						2.35
Partida	04.01.04.01.01	SEÑAL DE SEGURIDAD VIAL PARA ZONAS DE TRABAJO				
Rendimiento	und/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : und	42.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	0.9900	0.0792	18.60	1.47
						1.47
0290150035	Materiales CARTEL DE SEÑALIZACIÓN VIAL DE 1.00mX0.5m INC.PARAN' und			1.0000	41.10	41.10
						41.10
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.47	0.04
						0.04
Partida	04.01.04.01.02	CONOS DELINEADORES				
Rendimiento	und/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : und	31.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	0.9900	0.0792	18.60	1.47
						1.47
0267110024	Materiales CONOS DE 28" INCL. CINTAS DE SEGURIDAD	und		1.0000	29.66	29.66

29.66							
Partida	04.01.04.01.03		TRANQUETAS O BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL				
Rendimiento	und/DIA	50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : und		257.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010005	PEON	hh	0.9920	0.1587	18.60	2.95	
						2.95	
0267110025	TRANQUERA DE MADERA DE 2.40mX1.50m INC. PARANTES	und		1.0000	254.24	254.24	
						254.24	
Partida	04.01.04.02.01		SEÑAL INFORMATIVA AMBIENTAL S/DISEÑO				
Rendimiento	und/DIA	101.0000	EQ. 101.0000	Costo unitario directo por : und		42.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0792	18.60	1.47	
						1.47	
0290150034	CARTEL AMBIENTAL DE 1.00mX0.5m INC.PARANTE	und		1.0000	41.10	41.10	
						41.10	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.47	0.04	
						0.04	
Partida	04.01.04.03.01		CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO AL PERSONAL				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		580.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0290150036	REFRIGERIOS.	und		50.0000	3.39	169.50	
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75	
0290170001003	TRIPTICOS C/ TEMAS DE AMBIENTE	mil		1.0000	326.27	326.27	
						580.52	
Partida	04.01.04.03.02		CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LA POBLACIÓN DEL AIC				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		580.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0290150036	REFRIGERIOS.	und		50.0000	3.39	169.50	
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75	
0290170001003	TRIPTICOS C/ TEMAS DE AMBIENTE	mil		1.0000	326.27	326.27	
						580.52	
Partida	04.01.04.03.03		CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		580.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0290150036	REFRIGERIOS.	und		50.0000	3.39	169.50	
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75	
0290170001003	TRIPTICOS C/ TEMAS DE AMBIENTE	mil		1.0000	326.27	326.27	
						580.52	
Partida	04.01.04.03.04		CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LA POBLACION DEL AIC				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		580.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0290150036	REFRIGERIOS.	und		50.0000	3.39	169.50	
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75	
0290170001003	TRIPTICOS C/ TEMAS DE AMBIENTE	mil		1.0000	326.27	326.27	
						580.52	
Partida	04.02.01.01		CHARLAS DE INDUCCIÓN/CODIGO DE CONDUCTA				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		406.58	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0290170001003	VOLANTES INFORMATIVOS	mil		1.0000	91.53	91.53	
0290170001003	CARTILLAS C/TEMA DE COD. CONDUCTA	mil		1.0000	162.51	162.51	
0290170001003	FORMATOS A4 DE RECLAMOS Y QUEJAS	mil		1.0000	152.54	152.54	
						406.58	

Partida	04.02.01.02		CHARLA DE INDUCCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		406.58	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290170001003	VOLANTES INFORMATIVOS	mll		1.0000	91.53	91.53	
0290170001003	CARTILLAS C/TEMA DE COD. CONDUCTA	mll		1.0000	162.51	162.51	
0290170001003	FORMATOS A4 DE RECLAMOS Y QUEJAS	mll		1.0000	152.54	152.54	
							406.58
Partida	04.02.01.03		CHARLA A TRABAJADORES SOBRE ADMINISTRACIÓN DE INGRESOS Y AHORROS				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		104.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290170001003	VOLANTES INFORMATIVOS	mll		0.2500	91.53	22.88	
0290170001003	TRIPTICOS C/ TEMAS DE INGRES	mll		0.2500	326.27	81.57	
							104.45
Partida	04.02.02.01		INSTALACIÓN DE BUZON DE SUGERENCIA Y PERIODICO MURAL				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		369.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290170001003	PERIODICO MURAL DE 1.20X1.00M DE MADERA INCL FRANE	und		1.0000	296.61	296.61	
0290170001004	BUZON DE SUGERENCIA	und		1.0000	72.88	72.88	
							369.49
Partida	04.02.02.02		REUNIÓN CON PROPIETARIOS DE AREAS AUXILIARES				
Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes		254.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290150036	REFRIGERIOS.	und		50.0757	3.39	169.76	
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75	
							254.51
Partida	04.03.01.01		SIMULACRO CONTRA INCENDIOS				
Rendimiento	mes/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : mes		158.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010008	EXPOSITOR BOMBERO	hh	1.0000	0.8000	23.81	19.05	
							19.05
	Materiales						
0241050004	CINTA SEÑALIZADORA AMARILLA	rl		1.0000	63.56	63.56	
0267100014	EXTINTOR DE 6.0 KG	und		1.0000	75.85	75.85	
							139.41
Partida	04.03.01.02		CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		580.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290150036	REFRIGERIOS.	und		50.0000	3.39	169.50	
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75	
0290170001004	TRIPTICOS C/ TEMAS RELACIONADO A EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO	mll		1.0000	326.27	326.27	
							580.52
Partida	04.03.02.01		KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		889.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262160002000	KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE INC. ACCESORIOS	und		1.0000	889.83	889.83	
							889.83
Partida	04.03.02.02		SIMULACRO CONTRA DERRAME DE COMBUSTIBLE				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		953.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0241050004	CINTA SEÑALIZADORA AMARILLA	rl		1.0000	63.56	63.56	
0262160002000	KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE INC. ACCESORIOS	und		1.0000	889.83	889.83	
							953.39
Partida	04.03.03.01		SIMULACRO EN SISMO				

Rendimiento	mes/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes	444.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0241050004	CINTA SEÑALIZADORA AMARILLA	rl		5.0000	63.56	317.80
02671100160001	SEÑALIZACION INFORMATIVA CONTRA SISMOS	und		5.0000	25.42	127.10
						444.90
Partida	04.03.03.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE SISMOS				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	661.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0290150036	REFRIGERIOS.	und		50.0000	3.39	169.50
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75
0290170001004	TRIPTICOS CARTILLAS A4 SISMO	ml		1.0000	406.78	406.78
						661.03
Partida	04.03.04.01	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASOS DE DESLIZAMIENTOS				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	491.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75
0290170001004	TRIPTICOS CARTILLAS A4	ml		1.0000	406.78	406.78
						491.53
Partida	04.03.05.01	CAPACITACIÓN EN POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	491.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0290170001002	ALQUILER DE PROYECTOR	día		1.0000	84.75	84.75
0290170001004	TRIPTICOS CARTILLAS A4	ml		1.0000	406.78	406.78
						491.53
Partida	04.04.01	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE				
Rendimiento	pto/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pto	1 280.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010009	ANALISTA DE CAMPO	hh	2.0000	8.0000	15.00	120.00
						120.00
	Equipos					
0301000024	ESTACION METEOROLOGICA	und		1.0000	150.00	150.00
03012500010001	GRUPO ELECTROGENO DE 75 KW.	he	0.2500	1.0000	120.00	120.00
						270.00
	Subcontratos					
0427010004	ANALISIS DE GASES (CO2, NOX, SO2)	pto		1.0000	210.00	210.00
0427010005	ANALISIS DE MATERIAL PARTICULADO	pto		1.0000	480.00	480.00
0427010006	GASTOS OPERATIVOS	und		1.0000	200.00	200.00
						890.00
Partida	04.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA				
Rendimiento	pto/DIA	4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pto	979.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010009	ANALISTA DE CAMPO	hh	1.5000	3.0000	15.00	45.00
						45.00
	Subcontratos					
0427010006	GASTOS OPERATIVOS	und		0.5000	200.00	100.00
0427010007	ANALISIS FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGICO	pto		1.0000	834.00	834.00
						934.00
Partida	04.04.03	MONITOREO DE RUIDO				
Rendimiento	pto/DIA	4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pto	105.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010009	ANALISTA DE CAMPO	hh	1.0000	2.0000	15.00	30.00
						30.00
	Equipos					
0301000025	SONOMETRO TIPO I	hm	0.5000	1.0000	50.00	50.00
						50.00
	Subcontratos					

0427010006	GASTOS OPERATIVOS	und	0.1250	200.00	25.00		
							25.00
Partida	04.04.04	MONITOREO DE FLORA Y FAUNA					
Rendimiento	pto/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : pto		1 950.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010011	BIOLOGO	día	3.0000	3.0000	300.00	900.00	
							900.00
	Materiales						
0262160002000	KIT PARA EL MONITOREO	und		1.0000	800.85	800.85	
							800.85
	Subcontratos						
0427010008	GASTOS OPERATIVOS EN FLORA Y FAUNA	und		1.0000	250.00	250.00	
							250.00
Partida	04.04.05	MONITOREO DE REVEGETACIÓN					
Rendimiento	pto/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : pto		950.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010011	BIOLOGO	día	1.0000	1.0000	300.00	300.00	
							300.00
	Materiales						
0262160002000	KIT PARA EL MONITOREO	und		0.5000	800.85	400.43	
							400.43
	Subcontratos						
0427010008	GASTOS OPERATIVOS EN FLORA Y FAUNA	und		1.0000	250.00	250.00	
							250.00
Partida	04.05.01	RECUPERACIÓN Y REVEGETACIÓN DE AREAS AUXILIARES					
Rendimiento	ha/DIA	0.0900	EQ. 0.0900	Costo unitario directo por : ha		5 995.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.2415	21.4667	20.58	441.78	
0101010005	PEON	hh	1.0001	88.8957	18.60	1 653.46	
							2 095.24
	Materiales						
0291010007	ESQUEJE DE ICHU	und		5 000.0000	0.25	1 250.00	
0291020003	ABONOS/ COMPUS 1KG	kg		1 250.0000	2.12	2 650.00	
							3 900.00
Partida	04.06.01	LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTC					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		296.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0291010008	ELABORACIÓN DE MEMORIA-TRAMITE	und		1.0000	211.87	211.87	
0291010009	PAGO DE LIC. CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTC	und		1.0000	84.75	84.75	
							296.62
Partida	04.06.02	AUTORIZACIÓN DE USO DE AGUA					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		830.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0291010010	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE DE USO AGUA ^A	und		1.0000	466.10	466.10	
0291010011	PAGO TUPA	glb		1.0000	194.92	194.92	
0291010012	PAGO POR INSPECCIÓN OCULAR	glb		1.0000	169.49	169.49	
							830.51
Partida	04.06.03	AUTORIZACIÓN SERFOR PARA MONITOREO BIOLOGICC					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		2 000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0291010013	AUTORIZACION DE SERFOR	und		1.0000	500.00	500.00	
0291010014	ELABORACIÓN DE INFORME BIOLOGICC	und		1.0000	1 500.00	1 500.00	
							2 000.00
Partida	04.06.04	AUTORIZACIÓN PARA PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICC					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		3 050.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						

0291010015	PAGO DE TUPA DDC CULTURA	gib	1.0000	3 050.85	3 050.85
					3 050.85

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad : "CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES, MARGEN IZQUIERDO Y DERECHO DEL RIO QUIO MAYO, DEL CENTRO POBLADO DE QUIO DEL DISTRITO DE CAYNA - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

Ubicación: C.P: QUIO Distrito: CAYNA Provincia: AMBO Región: HUÁNUCO

Fecha : 28/05/2021

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	PLAZO DE EJECUCION (180 DÍAS)					
			MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES							
01.01.01	OFICINAS	m2	<div></div>					
01.01.02	ALMACENES	m2	<div></div>					
01.01.03	CASETA PARA GUARDIANIA	m2	<div></div>					
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS	m2	<div></div>					
01.01.05	CERCOS	m	<div></div>					
01.01.06	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und	<div></div>					
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES							
01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	<div></div>					
01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	<div></div>					
01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	glb	<div></div>					
01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS							
01.03.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	<div></div>			<div></div>		<div></div>
01.03.02	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
01.04	SEGURIDAD Y SALUD							
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
01.04.01.01	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	<div></div>					
01.04.01.02	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	und	<div></div>					
01.04.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	<div></div>					
01.04.01.04	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	<div></div>					
01.04.02	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO							
01.04.02.01	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	<div></div>					
01.04.03	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN OBRA							
01.04.03.01	ELABORACION DE DOCUMENTOS							
01.04.03.01.01	ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	glb	<div></div>					
01.04.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.04.03.02.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA	mes	<div></div>					
01.04.03.02.02	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO COVID-19	mes	<div></div>					
01.04.03.03	IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL							
01.04.03.03.01	IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL DE LA OBRA EN OBRA	mes	<div></div>					
01.04.03.04	FASE DE INICIO DE EJECUCION - ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS							
01.04.03.04.01	EVALUACION DE DESCARTE	und	<div></div>					
01.04.03.04.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 AL INGRESO	mes	<div></div>					
01.04.03.04.03	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD	glb	<div></div>					
01.04.03.04.04	CASETA DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	m2	<div></div>					
01.04.03.05	FASE DE EJECUCION Y CIERRE DE ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS							
01.04.03.05.01	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL PREVIO	mes	<div></div>					
01.04.03.05.02	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓN EN ZONA DE CONTROL DE DESINFECCIÓN	glb	<div></div>					
01.04.03.05.03	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE ALMACEN DE MATERIALES	mes	<div></div>					
01.04.03.05.04	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA DE TOPICO	mes	<div></div>					
01.04.03.05.05	IMPLEMENTACION DE ACCION EN ZONA SS.HH TRABAJADORES	mes	<div></div>					
01.04.03.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRABAJO							
01.04.03.06.01	ZONAS DOTADAS DE AGUA, JABON, PAPEL SECANTE Y ALCOHOL	mes	<div></div>					
02	OBRAS PRELIMINARES							
02.01	ROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO							
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	<div></div>					
02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO							
02.02.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO, PRELIMINAR	m2	<div></div>					
02.03	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO							
02.03.01	ENCAUZAMIENTO Y LIMPIEZA DE RÍO	m3	<div></div>					
02.04	PATIO DE MAQUINAS							
02.04.01	CREACIÓN DE PATIO DE MÁQUINAS	m2	<div></div>					
02.05	ACCESOS							
02.05.01	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A LA DEFENSA RIBERENA	m2	<div></div>					
02.05.02	APERTURA DE ACCESO DE MAQUINARIA A CANTERA PARA CONFORMACIÓN	m2	<div></div>	<div></div>				
03	MUROS DE CONTENCIÓN							
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01.01	EXCAVACIONES							
03.01.01.01	EXCAVACIÓN DE TERRENO EN SECO CON MAQUINARIAS	m3	<div></div>	<div></div>				

03.01.01.02	EXCAVACIÓN DE TERRENO BAJO AGUA CON MAQUINARIAS	m3							
03.01.02	RELLENO								
03.01.02.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO								
03.01.02.01.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3							
03.01.02.02	DIQUE LONGITUDINAL								
03.01.02.02.01	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL	m3							
03.01.02.02.02	CARGUIO DE MATERIAL DE CANTERA	m3							
03.01.02.02.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3							
03.01.02.02.04	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES	m3							
03.01.03	ELIMINACIONES								
03.01.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA DIST=	m3							
03.02	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO								
03.02.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL EN FONDO DE ZANJA	m2							
03.03	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO								
03.03.01	OBRAS PRELIMINARES								
03.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2							
03.03.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2							
03.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
03.03.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m	m3							
03.03.02.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 175 Kg/cm2 + 30%PM	m3							
03.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS DE CONTENCIÓN	m2							
03.03.03	DRENAJE EN MUROS DE CONTENCIÓN								
03.03.03.01	TUBERIA PVC DE 4"	m							
03.03.03.02	GRAVA 1/2"-3/4"	m3							
03.03.04	VARIOS								
03.03.04.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"	m							
03.03.04.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL	m2							
03.03.04.03	DISEÑO DE MEZCLA	und							
03.03.04.04	ROTURA DE PROBETAS	und							
03.04	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO								
03.04.01	OBRAS PRELIMINARES								
03.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2							
03.04.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2							
03.04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
03.04.02.01	SOLADO DE ZAPATA CONCRETO F'C=100 kg/cm2 e=0.10m	m3							
03.04.03	CONCRETO ARMADO								
03.04.03.01	ZAPATAS								
03.04.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/cm2	m3							
03.04.03.01.02	ACERO CORRUGADO EN ZAPATAS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg							
03.04.03.02	MUROS								
03.04.03.02.01	CONCRETO EN MUROS F'C=210 KG/cm2	m3							
03.04.03.02.02	ACERO CORRUGADO EN MUROS FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg							
03.04.03.02.03	ENCOFRADO NORMAL EN MUROS VOLADIZO	m2							
03.04.04	DRENAJE EN MUROS DE CONTENCIÓN								
03.04.04.01	TUBERIA PVC DE 4"	m							
03.04.04.02	GRAVA 1/2"-3/4"	m3							
03.04.05	VARIOS								
03.04.05.01	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECKNOPORT e=1"	m							
03.04.05.02	ADHESIVO ESTRUCTURAL	m2							
03.04.05.03	DISEÑO DE MEZCLA	und							
03.04.05.04	ROTURA DE PROBETAS	und							
04	ESTRATEGIAS DE MANEJO AMBIENTAL								
04.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL								
04.01.01	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL								
04.01.01.01	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (DOMESTICOS, INDUSTRIALES Y PELIGROSOS)								
04.01.01.01.01	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RS "NO F	und							
04.01.01.01.02	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR CENTRAL	und							
04.01.01.01.03	INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA RS "PELIGROSOS"	und							
04.01.01.01.04	TRANSPORTE DE RS "NO PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje							
04.01.01.01.05	TRANSPORTE DE RS "PELIGROSOS" POR UNA EO-RS	vje							
04.01.01.01.06	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-NO PELIGROSO	ton							
04.01.01.01.07	DISPOSICIÓN FINAL PETRAMAX-PELIGROSO	ton							
04.01.01.02	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES								
04.01.01.02.01	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN AREAS AUXILIARES	und							
04.01.01.02.02	INSTALACIÓN DE BAÑO PORTATIL EN EL FRENTE OBRA	und							
04.01.01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 2" PVC SAP	m							
04.01.01.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 4" PVC SAP	m							
04.01.02	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES								
04.01.02.01	TOLDO PARA VOLQUETE	m2							
04.01.02.02	RIEGO PARA CONTROL DE POLVO	m2							

04.01.03	PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES AUXILIARES								
04.01.03.01	MANEJO DE AREAS AUXILIARES								
04.01.03.01.01	RETIRO DE TOP SOIL	m3							
04.01.03.01.02	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	m3							
04.01.04	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL								
04.01.04.01	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL PARTICULARES								
04.01.04.01.01	SEÑAL DE SEGURIDAD VIAL PARA ZONAS DE TRABAJO	und							
04.01.04.01.02	CONOS DELINEADORES	und							
04.01.04.01.03	TRANQUETAS O BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	und							
04.01.04.02	SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL								
04.01.04.02.01	SEÑAL INFORMATIVA AMBIENTAL S/DISEÑO	und							
04.01.04.03	SUBPROGRAMA DE CAPACITACIONES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL								
04.01.04.03.01	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO AL PERSONAL	mes							
04.01.04.03.02	CAPACITACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LA POBLACIÓN DEL AID	mes							
04.01.04.03.03	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES	mes							
04.01.04.03.04	CAPACITACIÓN VIAL DIRIGIDO A LA POBLACION DEL AID	mes							
04.02	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL								
04.02.01	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS								
04.02.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN/CODIGO DE CONDUCTA	mes							
04.02.01.02	CHARLA DE INDUCCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS	mes							
04.02.01.03	CHARLA A TRABAJADORES SOBRE ADMINISTRACIÓN DE INGRESOS	mes							
04.02.02	PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNICACIONES								
04.02.02.01	INSTALACIÓN DE BUZON DE SUGERENCIA Y PERIODICO MURAL	und							
04.02.02.02	REUNIÓN CON PROPIETARIOS DE AREAS AUXILIARES	mes							
04.03	PLAN DE CONTINGENCIA								
04.03.01	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A INCENDIOS								
04.03.01.01	SIMULACRO CONTRA INCENDIOS	mes							
04.03.01.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO	und							
04.03.02	PREVENCIÓN Y RESPUESTA A DERRAMES DE MATERIALES Y/O SUSTANCIAS PELIGROSAS								
04.03.02.01	KIT ANTI DERRAMES DE COMBUSTIBLE	und							
04.03.02.02	SIMULACRO CONTRA DERRAME DE COMBUSTIBLE	und							
04.03.03	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A SISMOS								
04.03.03.01	SIMULACRO EN SISMO	mes							
04.03.03.02	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASO DE SISMO	und							
04.03.04	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS A DESLIZAMIENTOS								
04.03.04.01	CAPACITACIÓN DE EVACUACIÓN EN CASOS DE DESLIZAMIENTO	und							
04.03.05	PREVENCIÓN Y RESPUESTAS ANTE POSIBLES CONFLICTOS E INTRANQUILIDAD SOCIAL								
04.03.05.01	CAPACITACIÓN EN POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES	und							
04.04	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL								
04.04.01	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	pto							
04.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	pto							
04.04.03	MONITOREO DE RUIDO	pto							
04.04.04	MONITOREO DE FLORA Y FAUNA	pto							
04.04.05	MONITOREO DE REVEGETACIÓN	pto							
04.05	PLAN DE CIERRE DE OBRAS								
04.05.01	RECUPERACIÓN Y REVEGETACIÓN DE AREAS AUXILIARES	ha							
04.06	AUTORIZACIONES Y PERMISOS								
04.06.01	LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	und							
04.06.02	AUTORIZACIÓN DE USO DE AGUA	und							
04.06.03	AUTORIZACIÓN SERFOR PARA MONITOREO BIOLOGICO	und							
04.06.04	AUTORIZACIÓN PARA PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und							

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

Movilización de Huanuco a Quio

TIEMPO A LA ACTIVIDAD (Ida y Vuelta) = 11.34 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	2	45.4
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP	1	22.7
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	4	90.7
EQUIPOS(8 mezcladoras de 11 p3 + 8 vibradoras + 8 compactadoras)	5	113.4