

EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA IOARR

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE COLPA
EN LA VIA VECINAL EMP. PE-3N - EMP. HU-708
CASERIO DE CONOBAMBA - C.P COLPA DISTRITO DE
RIPAN, PROVINCIA DOS DE MAYO, DEPARTAMENTO
HUANUCO", CUI 2640138

II. RESUMEN EJECUTIVO



DOS DE MAYO - 2024

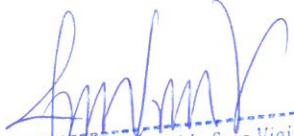


RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DOS DE MAYO

EXPEDIENTE TECNICO DE LA IOARR:
"RENOVACION DE PUENTE; EN
EL(LA) PUENTE COLPA EN LA VIA
VECINAL EMP. PE-3N - EMP. HU-
708 CASERIO DE CONOBAMBA - C.P
COLPA DISTRITO DE RIPAN,
PROVINCIA DOS DE MAYO,
DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI
2640138


Ing. Juan Iddo Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638



CONTENIDO

1.	NOMBRE DEL PROYECTO	2
2.	ANTECEDENTES.....	2
3.	OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	2
4.	UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
5.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	3
6.	COMPONENTES DEL MEDIO FISICO	4
6.1.	CLIMA	4
6.2.	PRECIPITACIONES	4
6.3.	TEMPERATURA.....	5
7.	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PUENTE.....	5
8.	METAS DEL PROYECTO.....	6
9.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.....	6
10.	RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE OBRA	7
11.	PLAZO DE EJECUCIÓN	10
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	11
12.1.	CONCLUSIONES.....	11
12.2.	RECOMENDACIONES	11


Ing. Juan Iddo Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638



RESUMEN EJECUTIVO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

EXPEDIENTE TECNICO DE LA IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE COLPA EN LA VIA VECINAL EMP. PE-3N - EMP. HU-708 CASERIO DE CONOBAMBA - C.P COLPA DISTRITO DE RIPAN, PROVINCIA DOS DE MAYO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI 2640138

2. ANTECEDENTES

En los últimos años, el Perú ha atravesado un periodo de recesión, lo que impactó en la actividad económica del País. Las condiciones sociales y de producción de las zonas rurales, se han visto afectadas por el deterioro de los accesos a zonas productoras y poblaciones rurales, que dependen fundamentalmente de las carreteras y caminos vecinales del ámbito Rural.

Para enfrentar la solución de los problemas sociales y económicos del País, y en particular para incrementar la calidad de vida de la población rural, así como para restablecer y mantener la comunicación entre el campo y la ciudad, el Gobierno ha fijado metas concretas, a corto, mediano y largo plazo, los cuales consisten en incrementar la inversión para la Transitabilidad de la Infraestructura de Transporte Rural que haga posible la reactivación económica.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El concepto primordial para el proyecto es la recuperación de la accesibilidad a los poblados de los centros poblados del camino vecinal EMP. PE-3N - EMP. HU-708 a través de un puente camino cuya función es la de conectar y recibir flujos desde diversos distritos.

- Dar una adecuada seguridad vial sobre el camino vecinal al tránsito vehicular.
- Mantener comunicación ininterrumpida entre el campo y la ciudad.
- Mejorar la calidad de vida rural, creando fuentes de trabajo temporal.
- Integrar territorialmente al país mediante la comunicación entre los centros poblados que integra el área de influencia.
- Propiciar la integración cultural, comercial de las localidades aledañas.
- Incremento del tránsito vehicular.


Ing. Juan Iddo Soto Vigil
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DOS DE MAYO

RESUMEN EJECUTIVO 1085

4. UBICACIÓN DEL PROYECTO

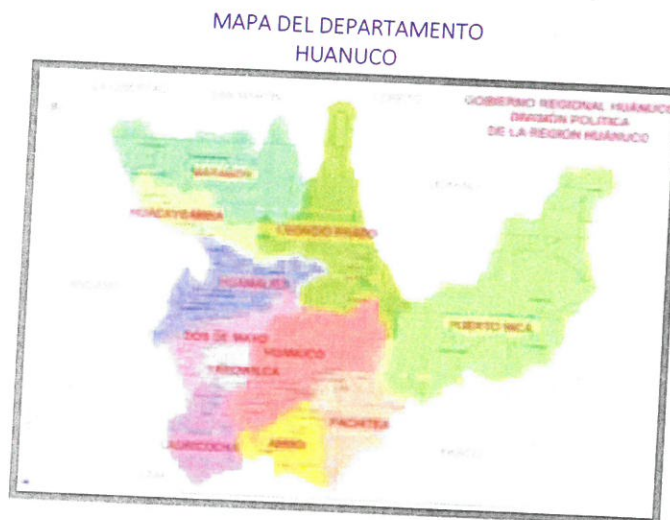
- CAMINO VECINAL	:	EMP. PE-3N - EMP. HU-708.
- DISTRITOS	:	RIPAN
- PROVINCIA	:	DOS DE MAYO
- DEPARTAMENTO	:	HUANUCO
- LOCALIDAD	:	COLPA

5. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Coordenadas UTM : 299982.00E, 8911096.00N
Altitud : 3200.00 m.s.n.m.

IMAGEN N°1

MAPA DEL PERU Y DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO



FUENTE: GOOGLE EARTH PRO

IMAGEN N°2

MAPA DE HUÁNUCO – PROVINCIAS – DISTRITOS (HUÁNUCO)



FUENTE: GOOGLE EARTH PRO

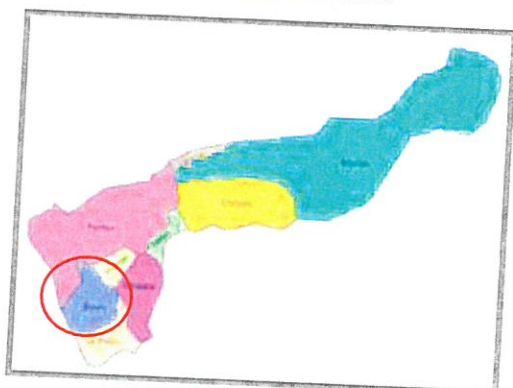


Ing. Juan Carlos Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638

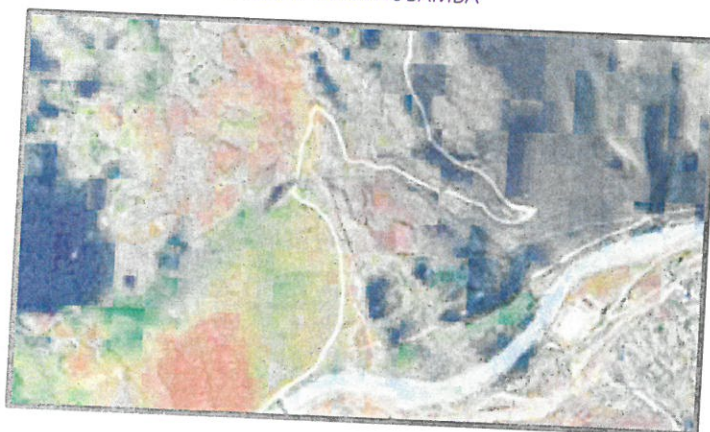
IMAGEN N°3

MAPA DE LOS DISTRITOS (RIPAN) – LOCALIDAD DE CONOBAMBA

MAPA DE LOS DISTRITOS DE LA
PROVINCIA DE DOS DE MAYO



LOCALIDAD DE CONOBAMBA

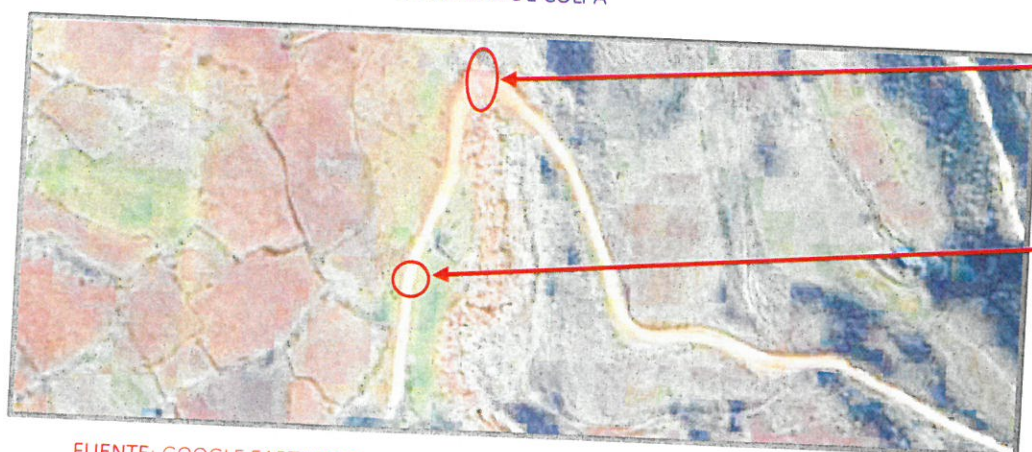


FUENTE: GOOGLE EARTH PRO

IMAGEN N°4

UBICACIÓN DEL PUENTE PROYECTADO

LOCALIDAD DE COLPA



UBICACIÓN
DEL PUENTE
PROYECTADO

CAMINO
VECINAL:
EMP. HU-708.

FUENTE: GOOGLE EARTH PRO

6. COMPONENTES DEL MEDIO FISICO

6.1. CLIMA

El área de influencia del proyecto, se caracteriza por tener dos periodos aproximadamente marcados:

- Periodo de frio (junio a julio)
- Periodo de lluvias (octubre a abril)

6.2. PRECIPITACIONES

El área de influencia del proyecto abarca zonas que presentan dos épocas bien marcadas durante el año, una lluviosa que se inicia en octubre y cesa en abril, alcanzando los promedios mensuales más altos en febrero mientras que los periodos de menor precipitación pluvial se dan entre los meses de abril y octubre, el cual se puede considerar la época seca o de estiaje para estos niveles altitudinales. El mes

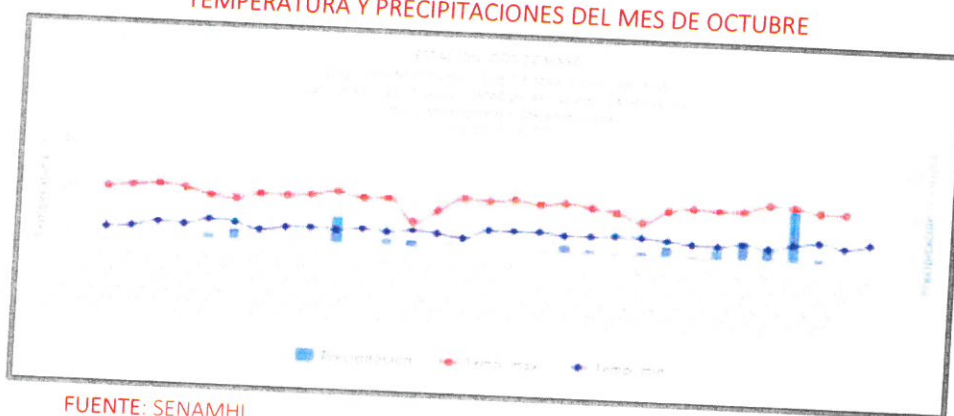
Ing. Juan Lázaro Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638

con más días mojados en La Unión es febrero, con un promedio de 7.8 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

6.3. TEMPERATURA

La temporada templada dura 2.5 meses, del 4 de setiembre al 18 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 15 °C. El mes más cálido del año en Yanacancha es noviembre, con una temperatura máxima promedio de 15 °C y mínima de 2 °C. La temporada fría dura 1.5 meses, del 8 de junio al 24 de julio, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 14 °C. El mes más frío del año en Yanacancha es Julio, con una temperatura mínima promedio de -1 °C y máxima de 13 °C. En la siguiente imagen se muestra las características de la estación Pachas cercana al distrito de La Unión.

IMAGEN N°5
TEMPERATURA Y PRECIPITACIONES DEL MES DE OCTUBRE



FUENTE: SENAMHI

7. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PUENTE

La situación actual del puente que conecta a los pueblos mediante el camino vecinal EMP. PE-3N - EMP. HU-708 se encuentra en un estado deteriorado, en el cual los estribos del puente están en pésimo estado, la plataforma también se ha deteriorado ya que en épocas de inviernos las intensas aguas produjeron daño a estas, haciendo esto que tanto los pobladores (Varones, mujeres, niños) y las movilidades (autos, motos, strong, etc.) crucen el puente con mucha mesura en esas épocas e inclusive llegando a veces a quedar desconectados de la ruta que une las localidades por la imposibilidad de cruzar el puente.

Con el fin de brindar una Transitabilidad de calidad a la población y además preservar las vidas de los pobladores, la Municipalidad Provincial de Dos de Mayo ha planificado la construcción del puente carrozable.


Ing. Juan Idalo Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DOS DE MAYO

RESUMEN EJECUTIVO

1082

8. METAS DEL PROYECTO

- Construcción Estribos Y Aletas De Concreto Armado $f_c=210 \text{ Kg/Cm}^2$ en Muro y zapata.
- Construcción Estribos y Aletas De Concreto Armado $f_c= 210 \text{ kg/cm}^2$ en falsa zapata (Bajo Agua).
- Construcción de las vigas de $f_c: 280 \text{ kg/cm}^2$ en los extremos donde se sentará los estribos.
- Construcción de Diafragmas de $f_c:280 \text{ kg/cm}^2$.
- Construcción de falso puente.
- Construcción de barandas de $F^\circ G^\circ$ de 2", y travesaños de tubo de $F^\circ G^\circ$ de 3".
- Construcción de una Losa sobre los estribos de una longitud 11.00 m
- Construcción de Veredas en los laterales del puente
- Construcción del drenaje longitudinal en el talón de los estribos con tubería PVC perforado con uso de geo sintético drenante.
- Construcción de 01 baranda perfiles metálicos en los laterales del puente.
- Instalación de 02 señales informativas al ingreso y salida del puente.

9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

TABLA N°1 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

OBRAS PROYECTADAS	CARACTERÍSTICAS	SECCIÓN
1.-PUENTE VIGA LOZA DE L=20.00 m.	<ul style="list-style-type: none">▪ Concreto Armado $f_c: 280 \text{ kg/cm}^2$ (c:h) en vigas.▪ Encofrado y desencofrado normal + Acero de Refuerzo ($f_y: 4200\text{kg/cm}^2$) en vigas.▪ Concreto Armado $f_c: 280 \text{ kg/cm}^2$ en diafragmas.▪ Encofrado y desencofrado + Acero de Refuerzo ($f_y: 4200\text{kg/cm}^2$) en diafragmas.▪ Concreto Armado $f_c: 280 \text{ kg/cm}^2$ en losa y vereda.▪ Encofrado y desencofrado normal + Acero de Refuerzo ($f_y: 4200\text{kg/cm}^2$) en losa y vereda.	


Ing. Juan Iddo Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DOS DE MAYO

RESUMEN EJECUTIVO 1081

2.- ESTRIBOS – ALAS (ZAPATAS + MUROS (PANTALLA + ALEROS))	<ul style="list-style-type: none">▪ Concreto Simple $f'c$: 140 kg/cm² en falsa zapata (Bajo Agua).▪ Concreto Armado $f'c$=210 kg/cm² en zapatas.▪ Encofrado y Desencofrado + Acero de Refuerzo ($f'y$: 4200kg/cm²) en zapatas.▪ Concreto Armado $f'c$=210 kg/cm² en pantalla y aleros▪ Encofrado y Desencofrado + Acero de Refuerzo ($f'y$: 4200kg/cm²) en pantalla y aleros.▪ Colocación de Ilorones PVC SAP Ø 2" (L= 40 CM, S/DISEÑO) en la pantalla.	
4.- BARANDA DE F°G°	<ul style="list-style-type: none">▪ Baranda metálica (F°G°).▪ Pintura base sin cromato en carpintería metálica▪ Pintura esmalte en carpintería metálica	
5.- FALSO PUENTE DE MADERA	<ul style="list-style-type: none">▪ Puntales laterales▪ Puntales principales▪ Arriostres horizontales▪ Vigas de falso puente▪ Arriostres puntales principales▪ Listones de base para puente	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

10. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE OBRA

El proyecto contempla 05 componentes que son fundamentales para solucionar el problema identificado, es así que se diseña el presupuesto referente a los costos de inversión para cada uno de ellos. Para realizar las acciones y cumplir las metas, se ha estimado un **total de costo directo** que es S/. 1,312,363.60 (Un millón trescientos doce mil trescientos sesenta y tres con 60/100 Soles). y siendo el **presupuesto total** de S/. 1,858,306.86 (Un millón ochocientos cincuenta y ocho mil trescientos seis con 86/100 Soles), Los precios están cotizados en los mercados locales, regionales y la capital para algunos equipos.

Ing. Juan Iddo Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DOS DE MAYO

RESUMEN EJECUTIVO

1080

El monto del presupuesto de obra resume el siguiente cuadro:

TABLA N°2 - RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

DESCRIPCIÓN				MONTO
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES			180,489.55
02	PUENTE CARROZABLE			935,293.93
03	MEJORAMIENTO DE ACCESOS			157,992.23
04	MITIGACION AMBIENTAL			12,879.22
05	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA			25,708.67
CD	COSTO DIRECTO			1,312,363.60
GG	GASTOS GENERALES (% CD)	10.00%	*	131,236.36
UTI	UTILIDAD (% CD)	10.00%	**	131,236.36
S_T	SUB TOTAL 01			1,574,836.32
IGV	I.G.V. (% S_T)	18.00%		283,470.54
PO	PRESUPUESTO DE OBRA (VALOR REFERENCIAL)			1,858,306.86

FUENTE: EXPEDIENTE TÉCNICO.

El *Costo total* (Total de Presupuesto + Gastos de supervisión + Gastos de Expediente Técnico + Gastos de Gestión) es de S/ 2,000,473.00 (Dos millones cuatrocientos setenta y tres con 00/100 Soles).

TABLA N°3 - RESUMEN DE COSTO TOTAL DE OBRA

PO	PRESUPUESTO DE OBRA (VALOR REFERENCIAL)		1,858,306.86
SO	SUPERVISION DE OBRA		65,000.00
G. G	GASTOS DE GESTION	2.00%	37,166.14
EXP	EXPEDIENTE TECNICO		40,000.00
MI	MONTO DE INVERSION		2,000,473.00

FUENTE: EXPEDIENTE TÉCNICO.


Ing. Juan Iddo Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 206638

EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE COLPA EN LA VIA VECINAL EMP. PE-3N - EMP. HU-708 CASERIO DE CONOBAMBA - C.P COLPA DISTRITO DE RIPAN, PROVINCIA DOS DE MAYO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI 2640138



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DOS DE MAYO

RESUMEN EJECUTIVO

1073
1078

12. RELACION DE EQUIPO MINIMO

RELACION DE EQUIPOS MINIMOS

Proyecto :

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE COLPA EN LA VIA VECINAL EMP. PE-3N - EMP. HU-708 CASERIO DE CONOBAMBA - C.P COLPA DISTRITO DE RIPAN, PROVINCIA DOS DE MAYO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N°2640138

Propietario: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DOS DE MAYO


Fecha : SETIEMBRE DEL 2024

LUGAR RIPAN - DOS DE MAYO - HUÁNUCO

Item.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	HORAS MAQUINA	Cantidad
1.00	MIRAS Y JALONES	hm	157.34	1.00
2.00	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	288.43	1.00
3.00	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2000 GAL	hm	13.23	1.00
4.00	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3.	hm	119.38	1.00
5.00	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	52.80	1.00
6.00	MOTOBOMBA 10 HP 4"	hm	314.02	1.00
7.00	MOCHILA PULVERIZADORA	HE	26.79	1.00
8.00	EQUIPO DE SOLDAR	hm	2.13	1.00
9.00	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	92.88	1.00
10.00	RODILLO LISO VIBR AUTOP 70-100 HP 7-9 T.	hm	105.89	1.00
11.00	RETROEXCAVADORA	hm	43.43	1.00
12.00	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	hm	106.39	1.00
13.00	TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	hm	18.40	1.00
14.00	ZARANDA	hm	13.49	1.00
15.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.68	1.00
16.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	288.43	1.00
17.00	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	46.20	1.00
18.00	ESTACION TOTAL	hm	157.34	1.00
19.00	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	33.335	1.00

13. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de acuerdo al cronograma es de 120 días calendarios (4 meses)


Ing. Juan Ldo. Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638

EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE COLPA EN LA VIA VECINAL EMP. PE-3N - EMP. HU-708 CASERIO DE CONOBAMBA - C.P COLPA DISTRITO DE RIPAN, PROVINCIA DOS DE MAYO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI 2640138



14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. CONCLUSIONES

- Con la renovación del puente "Colpa" en el camino vecinal EMP. PE-3N - EMP. HU-708, en la localidad de Conobamba - Colpa, distrito de Ripan, provincia Dos de Mayo, departamento Huánuco", CUI 2640138; brindara una mayor Transitabilidad de calidad a la población y además de preservar las vidas de los pobladores.
- El presupuesto total de costo directo es de es S/. 1,312,363.60 (Un millón trescientos doce mil trescientos sesenta y tres con 60/100 Soles). y siendo el presupuesto total de 1,858,306.86 (Un millón ochocientos cincuenta y ocho mil trescientos seis con 86/100 Soles) y el costo total de S/ 2,000,473.00 (Dos millones cuatrocientos setenta y tres con 00/100 Soles).
- La modalidad de ejecución del proyecto en mención será por Suma Alzada.

14.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la ejecución del puente "Colpa" en el camino vecinal EMP. PE-3N - EMP. HU-708, en la localidad de Conobamba - Colpa, distrito de Ripan, provincia Dos de Mayo, departamento Huánuco", CUI 2640138; con el fin de dar solución al problema que viene ocasionando en la población.


Ing. Juan Pado Soto Vigilio
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 266638