

ACTUALIZACION Y REFORMULACION DEL PROYECTO: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DEL CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA" CUI: 2603895"



Memoria de Costos Y Bases Para el Calculo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCAMELICA



Ing. Fausto J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

MEMORIA DE COSTOS Y BASE PARA EL CÁLCULO

**ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO
"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN
LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO
COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA
PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE
HUANCVELICA"**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCVELICA

Ing. Fausto J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

ÍNDICE

1. CONSIDERACIONES GENERALES.....	3
1.1 INTRODUCCIÓN.....	3
1.2 ANTECEDENTES GENERALES.....	3
1.3 UBICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	5
2. COMPONENTES DEL ESTUDIO DE COSTOS.....	5
2.1 ANALISIS DE COSTOS DIRECTOS.....	5
2.1.1 MANO DE OBRA.....	6
TABLA SALARIAL.....	8
TABLA SALARIAL.....	9
TABLA SALARIAL.....	10
TABLA SALARIAL.....	11
2.1.2 MATERIALES.....	12
2.1.3 EQUIPOS Y MAQUINARIA.....	12
2.1.4 HERRAMIENTAS.....	13
2.1.5 MOVILIZACIÓN.....	13
2.2 ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS.....	13
2.2.1 COSTOS INDIRECTOS FIJOS.....	13
2.2.2 COSTOS INDIRECTOS VARIABLES.....	14
2.3 UTILIDAD.....	14
2.4 METRADOS.....	14
2.5 PRECIOS UNITARIOS.....	14
2.6 PRESUPUESTO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO.....	15
2.7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA Y DE DESEMBOLSOS MENSUALES.....	16

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
 PAZOS - TAYACAJA - HUANCAMELICA

 Ing. Fausto J. Flores Molina
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	INFORME FINAL	
	MEMORIA DE COSTOS	

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 INTRODUCCION

Este documento corresponde al componente de Costos y Presupuestos de la ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

1.2 ANTECEDENTES GENERALES

El distrito de Coyllorpampa es una zona que presenta un ambiente natural con mucha diversidad paisajística alrededor de la población pero, mucho más se complementaría con un paisaje urbanista limpia, ordenada y una adecuada implementación de la infraestructura vial en las redes internas del centro poblado, tal es el caso que, el principal problema es la fluidez del parque automotor de vehículos menores y mayores no pueden hacer un servicio adecuado debido a que las calles es un caos durante las diferentes estaciones del año, así por ejemplo que durante la época de verano la emisión de partículas del suelo son dispersados intensamente causando problemas de salud específicamente la vista, la turbulencia de las aguas, las paredes de las fachadas y otros problemas contaminantes como en los centros comerciales; en épocas del invierno es otro de los problemas porque las calles son intransitables debido al encharcamiento de las calles por falta de un drenaje adecuado y técnico, la formación de lodos de barro y el clima caluroso hacen que estos se forman hospederos de insectos, enfermedades contagiosas que afectan directamente la salud humana muy en especial a la niñez, en resumen las calles no tiene una pista transitable para vehículos, no tiene veredas para el tránsito de las personas, no tienen canaletas adecuadas para el drenaje de las aguas lluviosas en algunos casos de aguas domésticas, de allí la importancia del Proyecto y un estudio de evaluación de impacto ambiental.

1.3 UBICACION

Políticamente el proyecto se encuentra ubicado en:

Departamento : HUANCVELICA.
 Provincia : TAYACAJA.
 Distrito : PAZOS.
 Localidad : COYLLORPAMPA.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
 PAZOS - TAYACAJA - HUANCVELICA



Ing. Fausto J. Flores Molina
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

PROYECTO DE INVERSION	MEMORIA DE COSTOS	INFORME FINAL
-----------------------	-------------------	---------------

Figura 01. Ubicación del proyecto

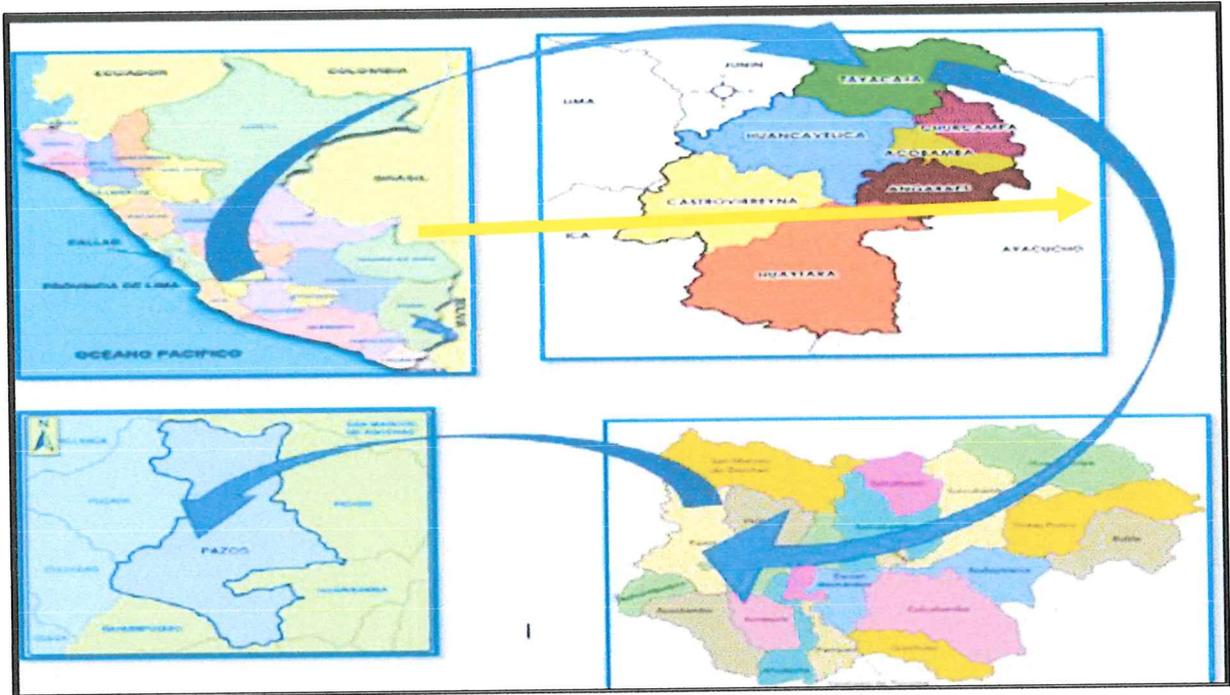
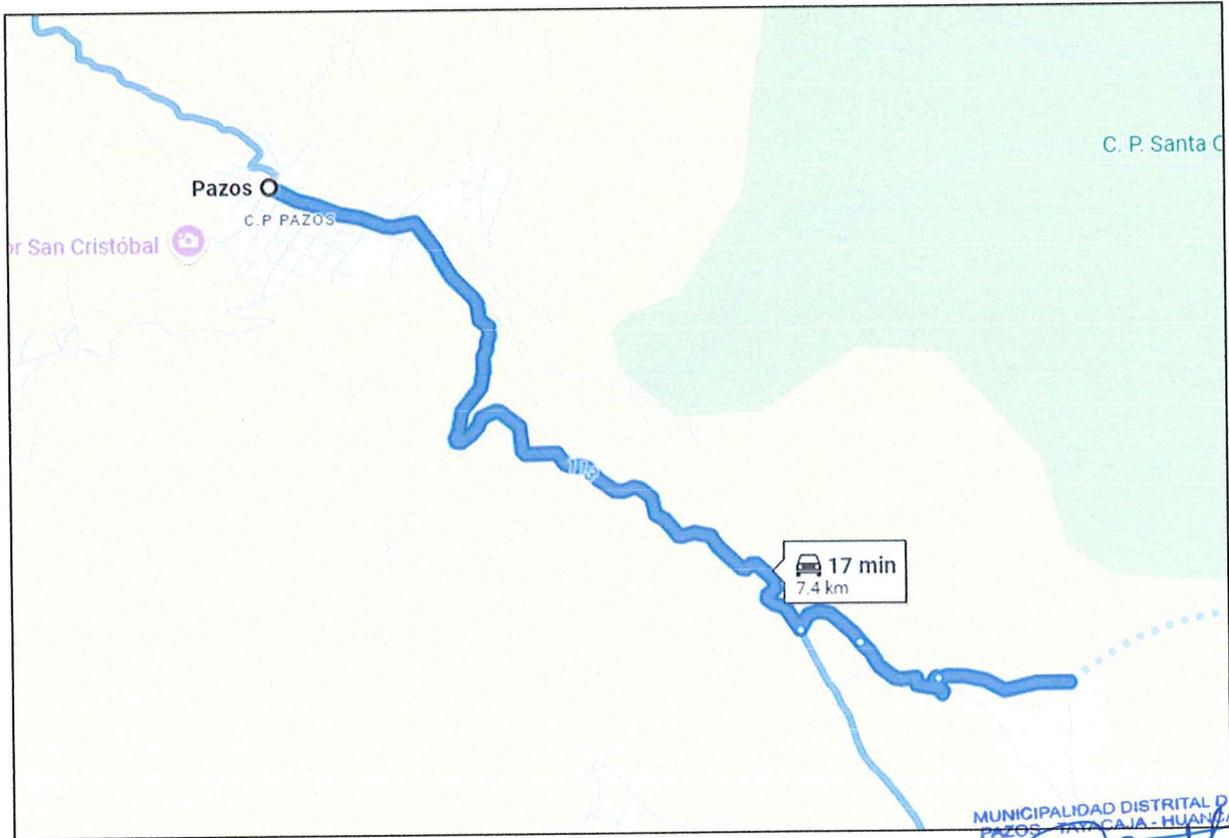


Grafico Nº 02: Rutas de Acceso

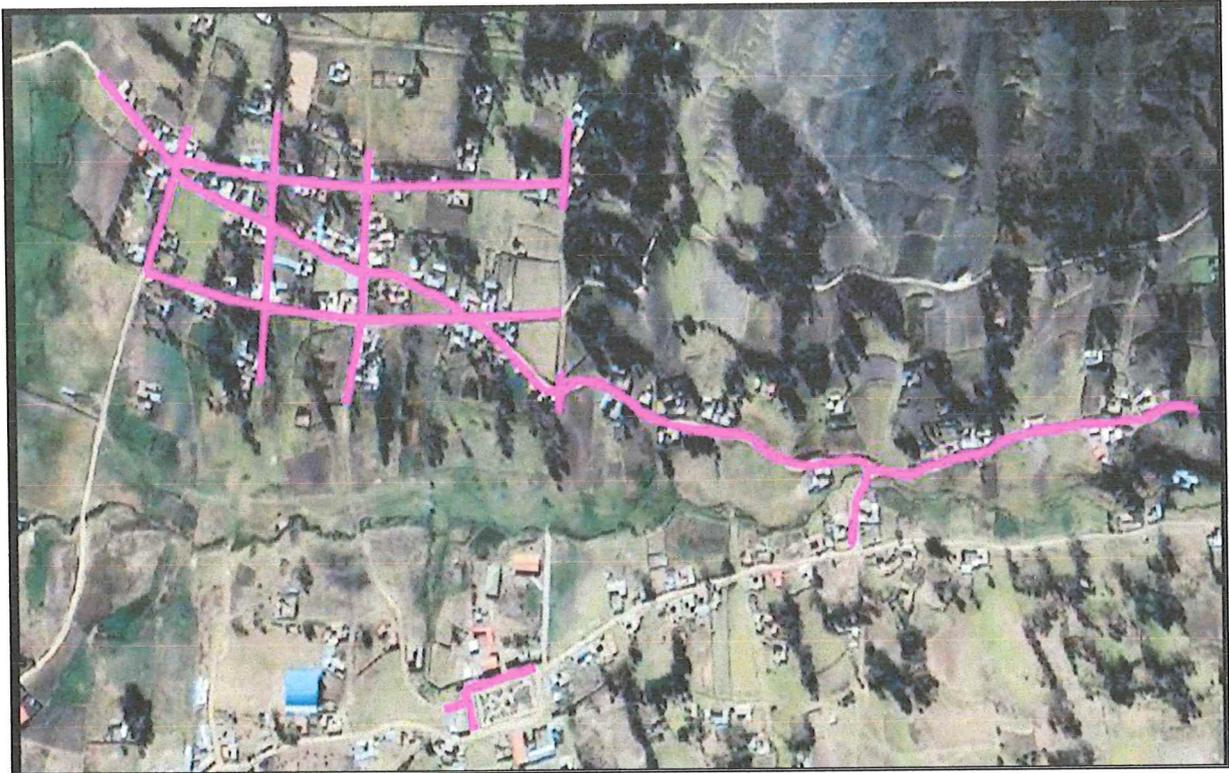


Fuente: Google Earth - Elaboración Propia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCVELICA

Ing. Fausto J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

Grafico N° 03: RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO



Fuente: Google Earth - Elaboración Propia

1.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio es la REFORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA", en base a las consideraciones técnicas establecidas y con las mejoras obtenidas mediante el presente estudio.

2. COMPONENTES DEL ESTUDIO DE COSTOS

2.1 ANALISIS DE COSTOS DIRECTOS

Para la elaboración de los costos unitarios directos de las partidas y subpartidas del presupuesto se ha tratado de hallar el valor que representa en la obra la ejecución de estas actividades, se ha tomado en cuenta y establecido los rendimientos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos mecánicos de acuerdo a la ubicación (altitud) y características de la zona del proyecto y o la experiencia o tendencias estadísticas que disponen los métodos constructivos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCAMELICA
Ing. Fausto J. Flores Molino
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANGAVELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

Los insumos de los elementos que participan en el costo de cada partida se ciñen a las cantidades dispuestas por las especificaciones técnicas o se han obtenido de datos de ensayos de laboratorio, o se asumieron de experiencias o evaluaciones estadísticas que disponen los métodos constructivos. Por tal motivo se tienen consideradas las cantidades de materiales e insumos para ejecutar las partidas, conforme a datos del proyecto, planos y especificaciones técnicas.

2.1.1 MANO DE OBRA

Los costos de la mano de obra que intervendrá en la ejecución de cada una de las partidas son los vigentes en el Régimen de Construcción Civil vigente del **01/06/2024 al 31/05/2025**, según la **Convención Colectiva 2024-2025 del Sector Construcción y Resolución Ministerial N° 139-2024-TR.**

Los costos unitarios por concepto de mano de obra han sido referidos a la siguiente categoría:

- ✚ Operario
- ✚ Oficial
- ✚ Peón
- ✚ Topógrafo

En el caso de:

- ✚ Capataz = 120% Operario
- ✚ Nivelador = 100% Topógrafo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANGAVELICA



Ing. Fausto J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

PROYECTO DE INVERSION	MEMORIA DE COSTOS	INFORME FINAL
-----------------------	-------------------	---------------

	ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	INFORME FINAL
		MEMORIA DE COSTOS

ITEM	CONCEPTO	CATEGORIA										
		OPERARIO	OFICIAL	PEON	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO	OPERARIO TOPOGRAFO	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	OPERARIO ELECTRO MECANICO	SOLDADOR HOMOLOGADO 5G			
1	REMUNERACIÓN BÁSICA VIGENTE (JORNAL POR 8 HORAS)	86.80	68.10	61.30	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80
2	BONIFICACIÓN UNIFICADA DE CONSTRUCCIÓN	27.78	20.43		27.78	27.78	27.78	27.78	27.78	27.78	27.78	27.78
				18.39								
3	BONIFICACIÓN POR ALTA ESPECIALIZACIÓN				6.94	7.81	8.68	19.10	21.70			
	LEYES SOCIALES											
4	LIQUIDACIÓN	13.02	10.22	9.20	13.02	13.02	13.02	13.02	13.02	13.02	13.02	13.02
5	VACACIONES	6.68	6.61	6.13	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68
6	DOMINICAL	14.47	11.35	10.22	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47
7	FERIADOS	3.46	2.71	2.44	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46
8	GRATIFICACIÓN POR NAVIDAD	23.15	18.16	16.35	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15
9	GRATIFICACIÓN POR FIESTAS PATRIAS	16.53	12.97	11.68	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53
10	ESCOLARIDAD	7.23	5.68	5.11	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23
	APORTES DEL EMPLEADOR (SOBRE REMUNERACIÓN AFECTA)											
11	ESSALUD	10.31	7.97	7.17	10.94	11.02	11.09	12.03	12.27			
12	SCTR	3.44	2.66	2.39	3.65	3.67	3.70	4.01	4.09			
	OTROS PAGOS											
13	BONIFICACIÓN POR ALTITUD > 3000 M.S.N.M	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
14	BONIFICACIÓN POR MOVILIDAD	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60
15	OVEROL	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
TOTAL JORNAL		226.40	178.58	161.90	234.17	235.14	236.12	247.79	250.70			
COSTO HORA HOMBRE (HH) S/.		28.30	22.32	20.24	29.27	29.39	29.51	30.97	31.34			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE HUANCAYELICA
 Ing. Fausto J. Flores Molina
 SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO RURAL

ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

TABLA SALARIAL

		<h1>TABLAS SALARIALES</h1> <p>Convención Colectiva 2024-2025 del Sector Construcción</p> <p>Resolución Ministerial N° 139-2024-TR</p>		
INCREMENTO AL JORNAL BÁSICO Del 01.06.2024 al 31.05.2025		INCREMENTO AL JORNAL BÁSICO Del 01.06.2024 al 31.05.2025		
CATEGORIAS	S/.	CATEGORIAS		S/.
OPERARIO	2.10	OPERARIO	2.10	
OFICIAL	1.65	OFICIAL	1.65	
PEON	1.50	PEÓN	1.50	
PERIODO NAVIDAD REINTEGRO POR DÍA LABORADO		PERIODO FIESTAS PATRIAS REINTEGRO POR DÍA LABORADO		
OPERARIO		OPERARIO		
Jornal Básico	2.10	Jornal Básico	2.10	
D. S. O.	0.35	D. S. O.	0.35	
BUC 32%	0.67	BUC 32%	0.67	
Indem. 12%	0.25	Indem. 12%	0.25	
Util. 3%	0.06	Util. 3%	0.06	
Vacac. 10%	0.21	Vacac. 10%	0.21	
Gratific. Navidad	0.56	Gratific. Fiestas Patrias	0.40	
Ley N° 30334	0.05	Ley N° 30334	0.04	
Asig. Escolar 1h.	0.18	Asig. Escolar 1h.	0.18	
Bonificación por movilidad	0.60	Bonificación por movilidad	0.60	
TOTAL	5.03	TOTAL	4.86	
OFICIAL		OFICIAL		
Jornal Básico	1.65	Jornal Básico	1.65	
D. S. O.	0.28	D. S. O.	0.28	
BUC 30%	0.50	BUC 30%	0.50	
Indem. 12%	0.20	Indem. 12%	0.20	
Util. 3%	0.05	Util. 3%	0.05	
Vacac. 10%	0.17	Vacac. 10%	0.17	
Gratific. Navidad	0.44	Gratific. Fiestas Patrias	0.31	
Ley N° 30334	0.04	Ley N° 30334	0.03	
Asig. Escolar 1h.	0.14	Asig. Escolar 1h.	0.14	
Bonificación por movilidad	0.60	Bonificación por movilidad	0.60	
TOTAL	4.05	TOTAL	3.91	
PEÓN		PEÓN		
Jornal Básico	1.50	Jornal Básico	1.50	
D. S. O.	0.25	D. S. O.	0.25	
BUC 30%	0.45	BUC 30%	0.45	
Indem. 12%	0.18	Indem. 12%	0.18	
Util. 3%	0.05	Util. 3%	0.05	
Vacac. 10%	0.15	Vacac. 10%	0.15	
Gratific. Navidad	0.40	Gratific. Fiestas Patrias	0.29	
Ley N° 30334	0.04	Ley N° 30334	0.03	
Asig. Escolar 1h.	0.13	Asig. Escolar 1h.	0.13	
Bonificación por movilidad	0.60	Bonificación por movilidad	0.60	
TOTAL	3.74	TOTAL	3.61	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
 PAZOS - TAYACAJA - HUANCVELICA

[Signature]
 Ing. Faustino J. Flores Molina
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

TABLA SALARIAL

 TABLAS SALARIALES 	
Convención Colectiva 2024-2025 del Sector Construcción	
Resolución Ministerial N° 139-2024-TR	
REINTEGRO POR DÍA LABORADO Incremento al Jornal Básico Del 01.06.2024 al 31.05.2025	
CATEGORIAS	S/.
OPERARIO	S/ 2.10
OPERARIO (Operador Equipo Mediano)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 6%	0.17
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Navidad	0.56
Ley N° 30334	0.05
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.20
OPERARIO (Operador Equipo Pesado)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 10%	0.21
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Navidad	0.56
Ley N° 30334	0.05
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.24
OPERARIO (Electromecánico)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 22%	0.53
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Navidad	0.56
Ley N° 30334	0.05
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.56
OPERARIO (Topógrafo)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 9%	0.19
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Navidad	0.56
Ley N° 30334	0.05
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.22
(*) La Bonificación por Alta Especialización (BAE) del Soldador Homologado 6G del grupo de Operarios Electromecánicos se eleva del 20% al 25%. El reintegro por día laborado es de S/ 5.56.	
REINTEGRO POR DÍA LABORADO Incremento al Jornal Básico Del 01.06.2024 al 31.05.2025	
CATEGORIAS	S/.
OPERARIO	S/ 2.10
OPERARIO (Operador Equipo Mediano)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 6%	0.17
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Fiestas Patrias	0.40
Ley N° 30334	0.04
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.03
OPERARIO (Operador Equipo Pesado)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 10%	0.21
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Fiestas Patrias	0.40
Ley N° 30334	0.04
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.07
OPERARIO (Electromecánico)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 22%	0.46
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Fiestas Patrias	0.40
Ley N° 30334	0.04
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.32
OPERARIO (Topógrafo)	
Jornal Básico	2.10
D. S. O.	0.35
BUC 32%	0.67
BAE 9%	0.19
Indem. 12%	0.25
Util. 3%	0.06
Vacac. 10%	0.21
Gratific. Fiestas Patrias	0.40
Ley N° 30334	0.04
Asig. Escolar 1h.	0.18
Bonificación por movilidad	0.60
TOTAL	5.05
(*) La Bonificación por Alta Especialización (BAE) del Soldador Homologado 6G del grupo de Operarios Electromecánicos se eleva del 20% al 25%. El reintegro por día laborado es de S/ 5.38.	



TABLA SALARIAL

FTCCP		TABLAS SALARIALES		Convención Colectiva 2024-2025 del Sector Construcción		CAPECO		
Resolución Ministerial N° 139-2024-TR								
CUADRO DE REMUNERACIONES EN CONSTRUCCIÓN CIVIL					GRATIFICACION POR FIESTAS PATRIAS (*)			
JORNALES VIGENTES DEL 01.06.2024 AL 31.05.2025						DIARIO	MENSUAL	TOTAL
OPERARIO					OPERARIO (S/.)	16.53	496.00	3,472.00
					OFICIAL (S/.)	12.97	389.14	2,724.00
					PEÓN (S/.)	11.68	350.29	2,452.00
DESCUENTOS					GRATIFICACION POR NAVIDAD (*)			
Jornal Básico	S/.		S/.	S.N.P. 13%	DIARIO	MENSUAL	TOTAL	
Dominical	86.80	x 6	520.80	100.65	OPERARIO (S/.)	23.15	694.40	3,472.00
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	OFICIAL (S/.)	18.16	544.80	2,724.00
B.U.C. 32%	27.78	x 6	166.66	112.81	PEÓN (S/.)	16.35	490.40	2,452.00
			825.86		HORAS EXTRAS (*)			
Descuentos			112.81		OPERARIO (S/.)	10.85	17.36	21.70
Neto Semanal			713.05		OFICIAL (S/.)	8.51	13.62	17.03
OFICIAL					PEÓN (S/.)	7.66	12.26	15.33
Jornal Básico	S/.		S/.	INDEMNIZACION POR HORA EXTRA (15%)				
Dominical	68.10	x 6	408.60	S.N.P. 13%	OPERARIO (S/.)		1.63	
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	OFICIAL (S/.)		1.28	
B.U.C. 30%	20.43	x 6	122.58	87.44	PEÓN (S/.)		1.15	
			650.88		ASIGNACION ESCOLAR POR HIJO			
Descuentos			87.44		DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	
Neto Semanal			563.44		OPERARIO (S/.)	7.23	50.63	217.00
PEON					OFICIAL (S/.)	5.68	39.73	170.25
Jornal Básico	S/.		S/.	LIQUIDACION POR TIEMPO DE SERVICIO (INDEMNIZACION) Y VACACIONES (*)				
Dominical	61.30	x 6	367.80	S.N.P. 13%	OPERARIO		DIARIO	SEMANTAL
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	INDEMNIZACION 15%	S/.	13.02	78.12
B.U.C. 30%	18.39	x 6	110.34	8.58	VACACIONES 10%		8.68	52.08
			591.04	78.71			21.70	130.20
Descuentos			78.71		OFICIAL		DIARIO	SEMANTAL
Neto Semanal			512.33		INDEMNIZACION 15%	S/.	10.22	61.29
<p>(*) A estos montos deben deducirse los descuentos de Ley Sistema Nacional Pensiones (S.N.P.) y considerar la Ley N° 29351 sobre inafectación a Gratificaciones en el 2010, Ley N° 29714 que proroga vigencia de Ley 29351 hasta el 31 de Diciembre de 2014. Ley N°30334 exonera de forma permanente a las gratificaciones de descuentos.</p> <p>(**) Aporte al CONAFOVICER 2% Res. Suprema 001.95-MTC del 05/01/95.</p> <p>(***) Se considera en todo el país, S/ 8.60 por día laborado. Pliego 2024-2025.</p> <p>NOTA - Las empresas consideradas como de Inversión Limitada de acuerdo a lo dispuesto por el Dec. Leg. 727, su régimen laboral es de acuerdo al Art. 14 que prescribe: "Los</p>					PEÓN		DIARIO	SEMANTAL
					INDEMNIZACION 15%	S/.	9.20	55.17
					VACACIONES 10%		6.13	36.78
							15.33	91.95

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCAMELICA

Ing. Fausto J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO RURAL

TABLA SALARIAL

		<h1>TABLAS SALARIALES</h1> <p>Convención Colectiva 2024-2025 del Sector Construcción</p> <p>Resolución Ministerial N° 139-2024-TR</p>					
<p>CUADRO DE REMUNERACIONES PARA OPERARIOS CON BONOS DE ALTA ESPECIALIZACIÓN (BAE) Y EL TOPÓGRAFO (Expresado en Nuevos Soles S/.)</p> <p>JORNALES VIGENTES DEL 01.06.2024 AL 31.05.2025</p>							
OPERARIO (Operador de Equipo Mediano)							
Jornal Básico	S/.		S/.	DESCUENTOS		GRATIFICACIÓN	
Dominical	86.80	x 6	520.80	S.N.P. 13%	106.07	FIESTAS PATRIAS	16.53 496.00 3,472.00
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	12.15	NAVIDAD Y AÑO NUEVO	23.15 694.40 3,472.00
B.U.C. 32%	27.78	x 6	166.66		118.22		
Bonif. Alta Espec.(8%)	6.94	x 6	41.66				
			867.52				
Descuentos			118.22				
Neto Semanal			749.30				
OPERARIO (Operador de Equipo Pesado)							
Jornal Básico	S/.		S/.	DESCUENTOS		INDEMNIZACIÓN POR HORA EXTRA (15%)	
Dominical	86.80	x 6	520.80	S.N.P. 13%	107.42	OPERARIO	1.63
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	12.15		
B.U.C. 32%	27.78	x 6	166.66		119.58		
Bonif. Alta Espec.(10%)	8.68	x 6	52.08				
			877.94				
Descuentos			119.58				
Neto Semanal			758.36				
OPERARIO (Operador Electromecánico)							
Jornal Básico	S/.		S/.	DESCUENTOS		LIQUID. POR TIEMPO DE SERVICIO Y VACACIONES (*)	
Dominical	86.80	x 6	520.80	S.N.P. 13%	115.55	LIQUIDACIÓN 15%	DIARIO SEMANAL
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	12.15	VACACIONES 10%	13.02 78.12
B.U.C. 32%	27.78	x 6	166.66		127.70		8.68 52.08
Bonif. Alta Espec.(22%)	19.10	x 6	114.58				21.70 130.20
			940.43				
Descuentos			127.70				
Neto Semanal			812.73				
OPERARIO (Soldador Homologado 6G)							
Jornal Básico	S/.		S/.	DESCUENTOS			
Dominical	86.80	x 6	520.80	S.N.P. 13%	117.58		
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	12.15		
B.U.C. 32%	27.78	x 6	166.66		129.73		
Bonif. Alta Espec.(25%)	21.70	x 6	130.20				
			956.06				
Descuentos			129.73				
Neto Semanal			826.32				
OPERARIO (Topógrafo)							
Jornal Básico	S/.		S/.	DESCUENTOS			
Dominical	86.80	x 6	520.80	S.N.P. 13%	106.75		
B. Movilidad (***)	8.60	x 6	51.60	CONAFOV. 2% (**)	12.15		
B.U.C. 32%	27.78	x 6	166.66		118.90		
Bonif. Alta Espec.(0%)	7.81	x 6	46.87				
			872.73				
Descuentos			118.90				
Neto Semanal			753.83				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS DE TAYACAJA - HUANCAMELICA

Ing. Fausto J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO RURAL

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

2.1.2 MATERIALES

Los costos de los materiales que serán utilizados en cada una de las partidas han sido determinados en base a las cotizaciones en el mercado, mayormente dentro de la ciudad de Huancayo, sin incluir el Impuesto General a las Ventas IGV.

Los precios de los materiales han sido calculados tomando como referencia las cotizaciones realizadas para el proyecto.

Las cotizaciones de agregados para concreto, cuentan con ensayos de materiales e indican que son puestos en cantera, por lo que se incluye el cálculo de flete.

Costo de transporte (flete) de los materiales desde su lugar de fabricación o expendio hasta los almacenes del Contratista en obra. Para ello se ha considerado como ubicación de los almacenes el centro de gravedad de la obra.

El Flete de materiales ha sido calculado conforme a la "Metodología de Determinación de Costos para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en Ómnibus y de Carga en Camión" aprobada por DS N° 049-2002-MTC; aplicando para el cálculo de los módulos de costos, los "Valores referenciales por Kilómetro Virtual para el transporte de bienes por carretera en función a las distancias virtuales desde Lima hacia los principales destinos nacionales" aprobados por N° 020-2021-MTC.

2.1.3 EQUIPOS Y MAQUINARIA

Los costos utilizados corresponden a las tarifas de alquiler horario cotizados en la zona del proyecto.

En todos los precios de alquiler de la maquinaria pesada se incluyen: jornales del operador, combustible y gastos complementarios.

En la tarifa que corresponde a camiones cisternas incluye la motobomba como parte de su operación, así como su operador y el combustible.

La tarifa de estación total y nivel, no incluye operador, se considera el topógrafo dentro de los costos unitarios.

Se ha elaborado un listado de los equipos mecánicos que intervendrán en las diferentes partidas y subpartidas de la obra. Para determinar el pago por este concepto como parte del costo directo de

PROYECTO DE INVERSION	MEMORIA DE COSTOS	INFORME FINAL
-----------------------	-------------------	---------------

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCAMELICA

Ing.  Ricardo J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO RURAL

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

cada partida, se ha tenido en cuenta los rendimientos de un equipo mecánico nuevo, seminuevo (antigüedad 5 años), para las condiciones de emplazamiento de la obra.

2.1.4 HERRAMIENTAS

Se considera un porcentaje del 3% y 5% de la mano de obra para compensar el empleo de estos equipos menores y complementarios para los precios unitarios de las partidas relacionadas a actividades de ejecución de carreteras.

2.1.5 MOVILIZACIÓN

En la partida "Movilización y Desmovilización de Equipo" se ha considerado los costos de movilización de los equipos mínimos requeridos para la ejecución del mantenimiento; así mismo en el costo de movilización y desmovilización de los equipos teniendo como origen la ciudad de Huancayo y como destino el centro de gravedad de la Obra. Se ha calculado el costo de movilización de la maquinaria auto transportada y transportada diferencialmente.

2.2 ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Estos costos no intervienen directamente en la ejecución de la obra. Su análisis se realiza como una incidencia porcentual del costo directo total y están determinados por los gastos técnicos, administrativos, financieros, utilidades e impuestos a los bienes y servicios necesarios para la realización de la obra en un lapso determinado. Tales como:

2.2.1 COSTOS INDIRECTOS FIJOS.

- **Movilización y desmovilización**, montaje y desmontaje y mantenimiento.
- **Gastos administrativos** que incluyen los gastos legales, útiles de oficina y otros.
- **Monitoreo arqueológico (PMA).**
- **PLAN DE MITIGACIÓN AMBIENTAL.**
- **PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.**
- **MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE.**
- **MONITOREO DE NIVELES DE RUIDO.**
- **PLAN PARA AUTORIZACION DEL USO DEL AGUA (ANA).**
- **Liquidación de obra.**
- **Impuestos (Sencico)**
- **Ensayos de control de calidad**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCVELICA



Ing. Faustino J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

PROYECTO DE INVERSION	MEMORIA DE COSTOS	INFORME FINAL
-----------------------	-------------------	---------------

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

2.2.2 COSTOS INDIRECTOS VARIABLES

- **Costos Personal de Obra** conformada por los sueldos y remuneraciones del personal de la dirección técnica y administrativa en obra: profesionales, técnicos, administrativos y auxiliares. Estos costos incluyen los cargos por leyes y beneficios sociales.
- **Movilización y desmovilización** del personal profesional, técnico
- **Gastos de Alimentación y Viáticos** del personal profesional, técnico y Auxiliar
- **Gastos de oficina principal**, oficina central y materiales
- Gastos Financieros
- Seguros

2.3 UTILIDAD.

El Presupuesto incluye la utilidad del Contratista, que se asume un porcentaje del 5% aplicable sobre los costos directos calculados para la Obra.

La Utilidad es un concepto independiente del costo que cada empresa determinan libremente sin más limitaciones que las que le fijen sus obligaciones para consigo misma y para con la sociedad. Tiene como objetivo el de garantizar la supervivencia de la empresa en el campo económico y social mediante una remuneración equitativa correspondiente al capital invertido y el riesgo implícito, así como a la generación de fuentes de trabajo estable, permanente y justa.

2.4 METRADOS

Los metrados del expediente técnico corresponden a los obtenidos según la memoria de cálculo definitiva; se adjunta la justificación de metrados del proyecto, los cuales están desarrollados en función de los planos proyectados.

Se ha trabajado en unidades métricas, y con precisión de centésimo.

2.5 PRECIOS UNITARIOS

Los análisis de precios unitarios están elaborados en función del requerimiento real de la obra, conforme a lo estipulado para la ejecución de obras viales, como corresponde al cálculo real del costo directo. En general, los requerimientos de materiales, mano de obra, equipos y herramientas, están basados de acuerdo a los rendimientos según la actividad y zona de ubicación.

PROYECTO DE INVERSION	MEMORIA DE COSTOS	INFORME FINAL
-----------------------	-------------------	---------------

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCAMELICA


Ing. Fátima J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

Igualmente se ha considerado la cantidad exacta de materiales e insumos que se requieren para conseguir las partidas terminadas de acuerdo a las Especificaciones Técnicas del Proyecto.

2.6 PRESUPUESTO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO

El presupuesto de obra se ha confeccionado considerando la ejecución de la obra por el Sistema de Precios Unitarios en base a los metrados y precios por cada partida, afectando al costo directo por los porcentajes correspondientes a Gastos Generales y utilidad, además del impuesto general a las ventas.

A la sumatoria de todos los conceptos mencionados se le añade el impuesto del 18% denominado IGV, de acuerdo a la legislación nacional vigente, para obtener finalmente el monto total del presupuesto de Obra para los trabajos de Construcción de la vía, con precios referidos al mes de NOVIEMBRE del 2024.

El presupuesto de la REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA", se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 02: Resumen del Presupuesto

RESUMEN DE PRESUPUESTO				
DESCRIPCIÓN				MONTO
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		SI.	121,989.47
02	EXPLANACIONES		SI.	871,258.95
03	PAVIMENTO RIGIDO		SI.	1,920,187.09
04	VEREDAS, RAMPAS Y MARTILLOS		SI.	490,947.36
05	CUNETAS Y BANENES DE EVACUACIÓN PLUVIAL		SI.	195,463.83
06	CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES		SI.	473,160.13
07	MURO DE CONTENCIÓN		SI.	812,887.08
08	OBRAS COMPLEMENTARIAS		SI.	306,274.87
09	MONITOREO ARQUEOLOGICO		SI.	16,101.70
10	IMPACTO AMBIENTAL		SI.	107,205.76
11	VARIOS		SI.	24,942.28
12	FLETE		SI.	337,833.40
CD	COSTO DIRECTO		SI.	5,678,251.92
GG	GASTOS GENERALES	7.75%	*	440,064.52
UTI	UTILIDAD	5.00%	**	283,912.60
S_T	SUB TOTAL			6,402,229.04

PROYECTO DE INVERSION	MEMORIA DE COSTOS	INFORME FINAL
-----------------------	-------------------	---------------

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS DE TAYACAJA - HUANCAMELICA

 Ing. Faysto J. Flores Moli
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO

REFORMULACION Y ACTUALIZACION DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE CENTRO POBLADO COYLLORPAMPA DISTRITO DE PAZOS DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	INFORME FINAL
	MEMORIA DE COSTOS

IGV	I.G.V.	18.00%	1,152,401.23
VALOR REFERENCIAL EJECUCION DE LA OBRA		SI.	7,554,630.27
SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA		4.30%	323,437.61
EXPEDIENTE TÉCNICO			39,000.00
CONTROL CONCURRENTE		2.00%	150,436.10
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		SI.	8,067,503.98

Fuente: Elaboración consultor

[Son: OCHO MILLONES SESENTISIETE MIL QUINIENTOS TRES Y 98/100 NUEVOS SOLES]

2.7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA Y DE DESEMBOLSOS MENSUALES

Durante la elaboración de los estudios definitivos, en los que se determina el plazo de obra, se desconoce la probable fecha de inicio de las obras, fecha que recién puede ser determinada una vez que se ha cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 184 - Inicio del plazo de Ejecución de Obra, del Reglamento de Contrataciones del Estado. Se precisa que lo indicado en el numeral 3 del artículo 183° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, corresponde a un requisito para la suscripción del contrato de obra; aclarando que dicho numeral no establece la necesidad que en los calendarios y programaciones que conforman el expediente técnico de licitación, se muestren los períodos de disminución de ritmo de obra, propio de los períodos de lluvia.

Sin embargo, y con la finalidad de permitir que el Contratista pueda considerar la estacionalidad climática en su programación de obra, y cumplir lo indicado en el numeral 3 del artículo 183° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, durante la DETERMINACIÓN del plazo de ejecución de obra, el Proyectista consideró holguras en las actividades que conforman la ruta crítica, que permitan reproducir la estacionalidad climática.

Se ha elaborado la Programación de Obra, considerándose un Plazo de Ejecución de Obra de **6 meses (180 días calendario)**.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
PAZOS - TAYACAJA - HUANCAMELICA



Ing. Fausto J. Flores Molina
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO RURAL

PROYECTO DE INVERSION	MEMORIA DE COSTOS	INFORME FINAL
-----------------------	-------------------	---------------