

001182

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

CUI 2575965




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

06

PRESUPUESTO


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.1

MEMORIA DE COSTOS


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

INFORME DE METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS
DE OBRA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	02
PLANTEAMIENTO	02
PRESUPUESTO DE OBRA	10
CRONOGRAMA	11


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Blufan Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

MEMORIA DE COSTOS



001179

1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” CUI 2575965, perteneciente a la Municipalidad Distrital de Huabal, cuyo financiamiento está siendo financiado por el **Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial**; los cuales el FIDT es un fondo concursable creado mediante el Decreto Legislativo N°1435, que establece la implementación y funcionamiento del FIDT, cuya finalidad es reducir las brechas en la provisión de servicios e infraestructura básicos.

Para el presupuesto de obra, se ha realizado la cotización respectiva de insumos (Materiales, Maquinaria, etc.) necesarios para realizar un presupuesto actualizado al mes de diciembre del 2023, manteniendo la propuesta técnica y los criterios usados en la elaboración del expediente técnico. Se ha utilizado la estructura de costos y recomendaciones planteadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en relación con infraestructura vial.

2. PLANTEAMIENTO

2.1. METRADOS

Es el conjunto ordenado de datos que se obtienen mediante lecturas acotadas a determinada escala, esto se realiza con el objetivo de calcular la cantidad de obra a realizar que multiplicando por el respectivo precio unitario y sumados en su totalidad se obtiene el costo directo.

El resumen de metrados obtenidos para el presente proyecto se detalla en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO
01	TRABAJOS PRELIMINARES			
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS TRANSPORTADOS	glb	1.00	67,663.20
01.02	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	21.36	1,387.50
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	29,591.77
01.04	CAMPAMENTOS	glb	1.00	23,729.26
01.05	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60m x 4.80m	und	1.00	1,642.89
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO			
02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	ha	10.19	1,380.04
02.02	EXCAVACIÓN CLASIFICADA PARA EXPLANACIONES			
02.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO	m3	53,470.93	6.96
02.02.02	CORTE DE TERRENO EN ROCA SUELTA	m3	388.40	29.91
02.02.03	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	4,935.95	11.33
02.03	MATERIAL PARA AFIRMADO			
02.03.01	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO	m3	24,306.16	26.60
03	PAVIMENTOS			
03.01	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE	m2	110,482.53	4.26
03.02	EXTENDIDO NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN	m2	110,482.53	3.91
04	DRENAJE			
04.01	BADENES			
04.01.01	DEMOLICIONES			
04.01.01.01	DEMOLICIÓN EN BADENES	m2	382.99	44.43
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			

MEMORIA DE COSTOS



001178

04.01.02.01	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACIÓN	m2	534.20	2.07
04.01.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICIONES	m3	255.72	6.84
04.01.02.03	EXCAVACIÓN EN BADENES	m3	412.84	7.33
04.01.02.04	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	534.20	3.24
04.01.02.05	RELLENO CON MATERIAL TRANSPORTADO TIPO OVER e=25cm	m3	94.89	63.93
04.01.02.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D/P=30m	m3	484.02	20.15
04.01.03	CONCRETO			
04.01.03.01	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% PM 6" Máx. - ENROCADO	m3	151.15	455.77
04.01.03.02	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% PM 6" Máx. - EMBOQUILLADO	m3	45.81	455.77
04.01.03.03	CONCRETO CICLOPEO f _c =210 kg/cm ² + 30% PM 6" Máx.	m3	134.31	511.68
04.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN BADENES	m2	138.98	46.27
04.01.03.05	JUNTAS ALFALTICAS EN BADENES	m	263.12	19.06
04.01.04	OTROS			
04.01.04.01	TUBERIA PVC DE 3" Y TAPONES	m	87.64	24.28
04.02	CUNETAS NO REVESTIDAS			
04.02.01	CONFORMACIÓN DE CUNETAS DE MATERIAL SUELTO	m	19,088.30	4.77
05	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
05.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN			
05.01.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE ALCANTARILLAS EXISTENTES	und	20.00	219.07
05.01.02	LIMPIEZA DE CAUCE Y ENCAUZAMIENTO DE BADENES	und	6.00	985.82
06	TRANSPORTE			
06.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120m HASTA 1000m - TRAMO I	m3k	14,212.46	6.84
06.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1KM - TRAMO I	m3k	120,684.46	1.73
06.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME ENTRE 120m A 1000m - TRAMO I	m3k	19,929.83	6.84
06.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A D> 1KM - TRAMO I	m3k	3,967.12	1.65
06.05	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120m HASTA 1000m - TRAMO II	m3k	10,093.73	6.84
06.06	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1KM - TRAMO II	m3k	205,597.67	1.80
06.07	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME ENTRE 120m A 1000m - TRAMO II	m3k	16,067.80	6.84
06.08	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A D> 1KM - TRAMO II	m3k	3,059.17	1.65
07	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL			
07.01	SEÑALES PREVENTIVAS			
07.01.01	SEÑALES PREVENTIVAS DE 0.60x0.60cm	und	56.00	570.01
07.02	SEÑALES INFORMATIVAS			
07.02.01	SEÑALES INFORMATIVAS	und	7.00	2,264.26
07.03	POSTES DE KILOMETRAJE			
07.03.01	POSTES DE KILOMETRAJE	und	22.00	207.61
08	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
08.01	PROGRAMAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVAS			
08.01.01	IRIEGO DE ÁREAS DE TRABAJO	km	24.42	23.58
08.01.02	MANEJO DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	und	1.00	1,000.00
08.01.03	MANEJO DE CANTERAS	und	1.00	500.00
08.01.04	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS COMUNES Y PELIGROSOS (Estudio de caracterización, diseño de recolección, transporte, almacenamiento y tratamiento, diseño de minimización y reciclaje)	glb	1.00	3,000.00
08.01.05	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	glb	1.00	1,000.00
08.01.06	PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES (Delimitación, implementación y vigilancia)	glb	1.00	1,000.00
08.01.07	PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA	glb	1.00	1,000.00
08.01.08	PROTECCIÓN DEL SUELO	glb	1.00	1,000.00
08.01.09	ACTIVIDADES PARA EVITAR LA DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO	glb	1.00	1,000.00
08.01.10	ACTIVIDADES PARA MINIMIZAR LA PÉRDIDA DE SUELO	glb	1.00	1,000.00
08.01.11	ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS CURSOS DE AGUA	glb	1.00	1,000.00
08.01.12	ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELO ORGÁNICO	glb	1.00	1,000.00
08.01.13	MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL Y EN OBRA (Implementación de señalización)	glb	1.00	2,000.00
08.01.14	DISEÑO DE IMPLEMENTACIÓN DE RESPUESTAS ANTE POSIBLES ACCIDENTES DE TRÁNSITO QUE AFECTEN A LA POBLACIÓN	glb	1.00	1,000.00
08.02	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL			
08.02.01	CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE OBRA	glb	1.00	500.00
08.02.02	CAPACITACIÓN A LA POBLACIÓN	glb	1.00	500.00
08.02.03	BOLETINES AMBIENTALES	und	200.00	1.00
08.03	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONTINGENCIA			
08.03.01	CAPACITACIÓN A TRABAJADORES PARA SITUACIONES DE CONTINGENCIA	glb	1.00	500.00
08.03.02	INSTALACIÓN DE UNIDAD DE CONTINGENCIA	und	1.00	1,000.00
08.03.03	CHARLAS DE SEGURIDAD	glb	5.00	99.99

Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huamán
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. N° 141012



001177

MEMORIA DE COSTOS

08.03.04	ADQUISICIÓN DE EXTINTORES	und	1.00	227.02
08.03.05	IMPLEMENTACIÓN DE BOTIQUINES	und	1.00	500.00
08.03.06	IMPLEMENTACIÓN DE EPP	glb	24.00	80.00
08.04	PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO			
08.04.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PTS Y GASES) - MONITOREO BASAL	glb	1.00	3,000.00
08.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (RUIDO) - MONITOREO BASAL	glb	1.00	350.00
08.04.03	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - MONITOREO BASAL	glb	1.00	1,500.00
08.04.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PTS Y GASES)	glb	2.00	2,500.00
08.04.05	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (RUIDO)	glb	3.00	350.00
08.04.06	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	glb	2.00	2,000.00
08.04.07	MONITOREO DE FLORA Y FAUNA	glb	2.00	1,000.00
08.05	PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES			
08.05.01	CHARLA AL PERSONAL SOBRE CÓDIGO DE CONDUCTA	glb	1.00	500.00
08.05.02	BOLETINES INFORMATIVOS	und	200.00	1.00
08.05.03	CHARLA INFORMATIVA DE LOS PROCESOS DE CONVOCATORIA Y SELECCIÓN DE PERSONAL	glb	1.00	500.00
08.05.04	MEDIDAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	glb	5.00	335.00
08.05.05	MEDIDAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN	glb	5.00	100.00
08.05.06	MEDIDAS PARA EL MONITOREO DE DEUDAS LOCALES	glb	5.00	100.00
08.05.07	MEDIDAS PARA LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL NO CALIFICADA	glb	5.00	200.00
08.06	PROGRAMA DE CIERRE Y REMEDIACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS			
08.06.01	DESMONTAJES DE OBRAS PROVISIONALES, CANTERAS, DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE.	glb	1.00	5,179.92
09	SEGURIDAD EN OBRA			
09.01	SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	26,654.80
10	FLETE			
10.01	FLETE TERRESTRE A OBRA	glb	1.00	96,980.15

2.2. 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 a la experiencia o tendencias estadísticas que disponen los métodos constructivos.

Los rendimientos de equipos se tomaron como referencia de la RM N° 001-87-TC/VMT, para una altitud hasta los 2300msnm. Asimismo, es importante indicar que el rendimiento de los equipos que no se encuentran en dicha resolución, se ha tomado en consideración la experiencia en la ejecución de otras obras similares.

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 tiene consideradas las cantidades de materiales e insumos para ejecutar las partidas, conforme a datos del proyecto, planos y especificaciones técnicas.

El costo directo es la sumatoria de la mano de obra (incluyendo leyes sociales), equipos, herramientas y todos los materiales que se requieren para la ejecución de la obra.


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141530

MEMORIA DE COSTOS



Los costos directos que se analizarán para cada una de las partidas conformantes pueden tener diversos grados de aproximación de acuerdo al interés que se proponga.

De acuerdo a la magnitud de la obra, los metrados variarán y los costos unitarios se calcularán mediante un análisis bien detallado, el cual se mostrará con la aplicación de programa de costos en el que se considerará las características de la obra específicamente el lugar o zona a desarrollarse la ejecución del proyecto. Los costos unitarios se representan mediante la siguiente fórmula matemática:

$$C.U. = Mo + Eq + Mat + Herr$$

Donde:

- Mo = Mano de obra
- Eq = equipo
- Mat = Materiales
- Herr = Herramientas

2.2.1. MANO DE OBRA

El costo de la mano de obra está determinado por categorías como operario, oficial, peón. Para la ejecución de las partidas se considerará los precios vigentes del costo de mano de obra según tabla salarial, desde el 01/06/2023 al 31/05/2024).

Es costo de la mano de obra es la sumatoria de los siguientes rubros que están sujetos a las disposiciones legales vigentes:

- ✓ Remuneración básica vigente (RB)
- ✓ Bonificación unificada de construcción (BUC)
 - Operario 32.00%
 - Operario 30.00%
 - Operario 30.00%
- ✓ Leyes Sociales
 - Total, de Beneficios, Leyes Sociales sobre la Remuneración Básica 113.59%
 - Leyes y beneficios sociales sobre el BUC 12%
- ✓ Seguro de vida Essalud+vida (S/ 5.00/mes)
- ✓ Overol (Res. Direc. N° 777-87-DR-LIM de 08.07.87)


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Las categorías por mano de obra son las siguientes:

- Operario:** Albañil, carpintero, herrero, electricista, gasfitero, plomero, almacenero y demás trabajadores certificados en una especialidad, en esta misma categoría se consideran a los


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

MEMORIA DE COSTOS




maquinistas que se desempeñan en las funciones de mezcladores, concreteros, wincheros, etc.

- b. **Oficial:** Los trabajadores que desempeñan las mismas ocupaciones, pero que laboran como ayudantes del operario que tenga a su cargo la responsabilidad de la tarea y que no hubieran alcanzado plena calificación en la especialidad.
- c. **Peón:** Son los trabajadores no calificados que son ocupados indistintamente en diversas tareas de la construcción.

La tabla salarial vigente es la siguiente:

TABLA DE SALARIOS Y BENEFICIOS SOCIALES PLIEGO NACIONAL 2023-2024 (Vigencia 01/06/2023 al 31/05/2024)			
DESCRIPCIÓN	CATEGORÍAS		
	OPERARIO	OFICIAL	PEON
1.00 Remuneración básica vigente (RB)	84.70	66.45	59.80
2.00. Bonificaciones			
Bonificación unificada de construcción (BUC)			
Operario 32.00%	27.10		
Oficial 30.00%		19.94	
Peón 30.00%			17.94
Bonificación por Movilidad Acumulada (Res. Directoral N° 777-87-DR-LIM del 08.07.87)	8.00	8.00	8.00
3.00 Leyes Sociales			
Total, de Beneficios Leyes Sociales sobre la Remuneración Básica 113.59%	96.21	75.48	67.93
Leyes y beneficios sociales sobre el BUC 12.00%	3.25	2.39	2.15
4.00 Seguro de vida Essalud+vida (S/ 5.00/mes)	0.20	0.20	0.20
5.00 Overol (Res. Direc. N° 777-87-DR-LIM de 08.07.87)	0.43	0.43	0.43
Total, por día de 8 horas :	219.90	172.89	156.45
Costo de Hora Hombre (HH)	27.49	21.61	19.56


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

2.2.2. EQUIPO MECÁNICO

El equipo mecánico es un elemento muy importante, ya que tiene una gran incidencia en el costo del proyecto, sobre todo en lo que refiere a actividades de movimiento de tierras y pavimentos.

Se ha elaborado un listado de los equipos mecánicos que intervendrán en las diferentes partidas y subpartidas de la obra.

Para calcular el costo de alquiler horario de los equipos hay que tener presente dos elementos fundamentales:

- Costo de posesión: donde se incluye las depreciaciones, intereses, capital, obligaciones tributarias, seguros, etc.
- Costo de operación: donde se incluye combustibles, lubricantes, filtros, neumáticos, mantenimiento, operador y elementos de desgaste.

Los precios de alquiler, horario del equipo mecánico, que se utilizaran para el desarrollo del presente proyecto **se han cotizado en el mercado más cercano al proyecto**, para disminuir costos; cabe indicar que **los precios de alquiler incluyen operario y combustible (Sin IGV)**.

Para obtener el costo de materiales de cantera se efectuaron sub análisis como la determinación:

- Costos de extracción y apilamiento, se efectuaron con el rendimiento de la maquinaria de acuerdo a su ubicación o región y rendimiento de la cantera
- Costo de carguío, desde la cantera a la zona de utilización en obra.
- Costo del zarandeo y seleccionado de material granular.

En las bases de cálculo se muestra la relación de equipo mecánico a utilizar en el desarrollo del presente proyecto.



Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146



Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

MEMORIA DE COSTOS



2.2.3. MATERIALES

El costo de los materiales necesarios a utilizar en el proyecto, son componentes básicos dentro de un análisis de costos unitarios. El costo utilizado es en el centro de abastecimiento por lo tanto se añadirá una partida de transporte llamada flete terrestre.

- a. Precios del material en el centro abastecedor: los precios de materiales, son cotizados en el mercado más cercano al proyecto, para disminuir costos; cabe señalar que dichos precios cotizados no incluyen I.G.V.
- b. Costo de flete, se refiere al costo del transporte desde el centro de abastecimiento hasta la obra, tal como se indica en el cálculo de flete.
- c. Mermas, se refiere a la proporción del material que se consume naturalmente, los desperdicios son pérdidas irre recuperables e inutilizables de los materiales, desechos. Se presenta en el proceso de transporte desde el centro de abastecimiento a la obra, también en el proceso constructivo, etc. En fin, son costos que serán considerados dentro del costo del material.

2.2.4. HERRAMIENTAS

Se refiere a cualquier utensilio pequeño que va a servir al personal en la ejecución de trabajos simples y/o complementarios a los que se hace mediante la utilización de equipos pesados.

Dado que el rubro de herramientas en un análisis de costos unitarios es difícil determinarlo, además de que incide muy poco, en el presupuesto se ha uniformizado considerando un porcentaje del 3% de la mano de obra.


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

2.3. COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos son aquellos costos que no tienen relación directa con la ejecución de la obra sino por el contrario, convienen en actividades que en forma indirecta ayudan al correcto desarrollo de un proyecto. Estos costos pueden clasificarse en dos rubros: gastos fijos y gastos variables.

Los gastos fijos son aquellos que necesariamente deben estar presentes como gasto en un proyecto, como por ejemplo alquiler de la vivienda del personal


Bilfran Cabrera Huáman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



001172

MEMORIA DE COSTOS

profesional – técnico de la obra, los gastos legales y administrativos para hacer de conocimiento público la obra a ser ejecutada, etc.

Los gastos variables corresponden a aquellos conceptos que por su actividad no necesariamente van a ser partícipes en el desarrollo de la obra. Un ejemplo de ello es el alquiler de equipos menores, contratación de terceros para la realización de actividades específicas, compra de material de oficina, remuneraciones del personal técnico – administrativo.

2.4. COMPONENTES

Conocidos los metrados, los análisis de costos unitarios o precios unitarios de cada partida que forma parte del proyecto sumando los gastos generales, utilidad e impuestos (IGV 18%) se formula el presupuesto de obra.

2.5. SISTEMA COMPUTARIZADO DE ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS Y PRESUPUESTOS

El sistema mecanizado o software de análisis de costos y presupuestos y finalmente la estructura de la fórmula polinómica o ajuste de precios constituyen uno de los sistemas más importantes, ello en razón a que en este sistema se cuantifica el presupuesto general de obra que se presenta a Provias descentralizado.

El software a aplicar para el cálculo del presupuesto es S10 costos y presupuesto V2005.


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

3. PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto de obra del proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” CUI 2575965, asciende a la suma de S/ 5,304,631.52 (CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UNO CON 52/100 SOLES). Este precio incluye costo directo, gastos generales (10.0008681164017% CD), utilidad (5.00%CD), el IGV (18%), los gastos de supervisión de obra, y elaboración del expediente técnico, con precios al mes de diciembre del 2023 y con un plazo de ejecución de 150 días calendario.


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

MEMORIA DE COSTOS



001171

Cuadro1. Resumen del presupuesto total del proyecto de inversión.

PRESUPUESTO ANALITICO	
PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

Costo al: 10/12/2023

UBICACIÓN: CAJAMARCA - JAÉN - HUABAL

Item	DESCRIPCION	Parcial S/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES	152,264.12
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,100,305.49
03	PAVIMENTOS	902,642.27
04	DRENAJE	303,564.37
05	OBRAS COMPLEMENTARIAS	10,296.32
06	TRANSPORTE	1,002,931.44
07	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	52,337.80
08	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	48,877.71
09	SEGURIDAD EN OBRA	26,654.80
10	FLETE TERRESTRE	96,980.15
COSTO DIRECTO		3,696,854.47
GASTOS GENERALES (10.0008681164017%)		369,717.54
UTILIDAD (5%)		184,842.72
SUBTOTAL		4,251,414.73
IGV (18%)		765,254.65
VALOR REFERENCIAL		5,016,669.38
SUPERVISIÓN DE OBRA		249,962.14
EXPEDIENTE TÉCNICO		38,000.00
PRESUPUESTO TOTAL		5,304,631.52

SON : CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UNO CON 52/100 SOLES


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

4. CRONOGRAMAS

Se ha elaborado los Cronogramas, por el método de Barras Gantt y PERT-CPM, identificando las partidas críticas en el desarrollo de los trabajos, para el expediente técnico se ha utilizado fecha actual como inicio de obra (referencial), por motivos de programación, sin embargo, al inicio de la ejecución de los trabajos será necesario actualizar los mencionados cronogramas respetando el periodo identificado de duración de ejecución de la obra.

La elaboración de los cronogramas está en función de los periodos o duración de cada partida, los cuales se obtienen en base al metrado sobre el rendimiento propuesto para cada actividad, cabe destacar que se pueden plantear varios frentes de trabajo para alivianar o no extender los periodos de duración de las actividades demasiado tiempo. Asimismo, se ha utilizado el principio de ejecución de actividades paralelas posibles, para optimizar el periodo de ejecución de obra.

Considerando los tiempos programados según el tipo de actividad que comprenden la ejecución del proyecto, y en concordancia de los cronogramas Gantt y PERT – PCM, **el plazo de ejecución de la obra será 150 días calendario (05 meses).**


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146
Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.2

PRESUPUESTO ANALÍTICO


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL		
PRESUPUESTO ANALITICO		
PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965	

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

Costo al: 10/12/2023

UBICACIÓN: CAJAMARCA - JAÉN - HUABAL

Item	DESCRIPCION	Parcial S/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES	152,264.12
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,100,305.49
03	PAVIMENTOS	902,642.27
04	DRENAJE	303,564.37
05	OBRAS COMPLEMENTARIAS	10,296.32
06	TRANSPORTE	1,002,931.44
07	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	52,337.80
08	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	48,877.71
09	SEGURIDAD EN OBRA	26,654.80
10	FLETE TERRESTRE	96,980.15
COSTO DIRECTO		3,696,854.47
GASTOS GENERALES (10.0008681164017%)		369,717.54
UTILIDAD (5%)		184,842.72
=====		=====
SUBTOTAL		4,251,414.73
IGV (18%)		765,254.65
=====		=====
VALOR REFERENCIAL		5,016,669.38
SUPERVISIÓN DE OBRA		249,962.14
EXPEDIENTE TÉCNICO		38,000.00
=====		=====
PRESUPUESTO TOTAL		5,304,631.52

SON : CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UNO CON 52/100 SOLES


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"


CUI 2575965




MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HUABAL

6.3

RESUMEN DE PRESUPUESTO


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL	
RESUMEN DE PRESUPUESTO	
PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

Costo al: 10/12/2023

UBICACIÓN: CAJAMARCA - JAÉN - HUABAL

COSTO DIRECTO	3,696,854.47
GASTOS GENERALES (10.0008681164017%)	369,717.54
UTILIDAD (5%)	184,842.72
=====	=====
SUBTOTAL	4,251,414.73
IGV (18%)	765,254.65
=====	=====
VALOR REFERENCIAL	5,016,669.38
SUPERVISIÓN DE OBRA	249,962.14
EXPEDIENTE TÉCNICO	38,000.00
=====	=====
PRESUPUESTO TOTAL	5,304,631.52

SON : CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UNO CON 52/100 SOLES


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965

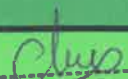


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.4

PRESUPUESTO POR COMPONENTES DE OBRA


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Presupuesto

001164

Presupuesto 0203003 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP. CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP. CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732)

Ciudad Municipalidad Distrital de Huabal
Lugar CAJAMARCA - JAEN - HUABAL

Costo al 10/12/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES				152,264.12
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS TRANSPORTADOS	glb	1.00	67,663.20	67,663.20
01.02	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	21.36	1,387.50	29,637.00
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	29,591.77	29,591.77
01.04	CAMPAMENTOS	glb	1.00	23,729.26	23,729.26
01.05	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60m x 4.80m	und	1.00	1,642.89	1,642.89
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,100,305.49
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO				14,062.61
02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	ha	10.19	1,380.04	14,062.61
02.02	EXCAVACIÓN CLASIFICADA PARA EXPLANACIONES				439,699.02
02.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO	m3	53,470.83	6.96	372,157.67
02.02.02	CORTE DE TERRENO EN ROCA SUELTA	m3	388.40	29.91	11,617.04
02.02.03	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	4,935.95	11.33	55,924.31
02.03	MATERIAL PARA AFIRMADO				646,543.86
02.03.01	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE AFIRMADO	m3	24,306.16	26.60	646,543.86
03	PAVIMENTOS				902,642.27
03.01	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE	m2	110,482.53	4.26	470,655.58
03.02	EXTENDIDO NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN	m2	110,482.53	3.91	431,986.69
04	DRENAJE				303,564.37
04.01	BADENES				212,513.18
04.01.01	DEMOLICIONES				17,016.25
04.01.01.01	DEMOLICIÓN EN BADENES	m2	382.99	44.43	17,016.25
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				23,431.16
04.01.02.01	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACIÓN	m2	534.20	2.07	1,105.79
04.01.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICIONES	m3	255.72	6.84	1,749.12
04.01.02.03	EXCAVACIÓN EN BADENES	m3	412.84	7.33	3,026.12
04.01.02.04	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	534.20	3.24	1,730.81
04.01.02.05	RELLENO CON MATERIAL TRANSPORTADO TIPO OVER e=25cm	m3	94.89	63.93	6,066.32
04.01.02.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D/P=30m	m3	484.02	20.15	9,753.00
04.01.03	CONCRETO				169,937.87
04.01.03.01	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% PM 6" Máx. - ENROCADOS	m3	151.15	455.77	68,889.64
04.01.03.02	CONCRETO CICLOPEO f _c =175 kg/cm ² + 30% PM 6" Máx. - EMBOQUILLADO	m3	45.81	455.77	20,878.82
04.01.03.03	CONCRETO CICLOPEO f _c =210 kg/cm ² + 30% PM 6" Máx.	m3	134.31	511.68	68,723.74
04.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN BADENES	m2	138.98	46.27	6,430.60
04.01.03.05	JUNTAS ALFALTICAS EN BADENES	m	263.12	19.06	5,015.07
04.01.04	OTROS				2,127.90
04.01.04.01	TUBERIA PVC DE 3" Y TAPONES	m	87.64	24.28	2,127.90
04.02	CUNETAS NO REVESTIDAS				91,051.19
04.02.01	CONFORMACIÓN DE CUNETAS DE MATERIAL SUELTO	m	19,088.30	4.77	91,051.19
05	OBRAS COMPLEMENTARIAS				10,296.32
05.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN				10,296.32
05.01.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE ALCANTARILLAS EXISTENTES	und	20.00	219.07	4,381.40
05.01.02	LIMPIEZA DE CAUCE Y ENCAUZAMIENTO DE BADENES	und	6.00	985.82	5,914.92
06	TRANSPORTE				1,002,931.44
06.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120m HASTA 1000m - TRAMO I	m3k	14,212.46	6.84	97,213.23
06.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1KM - TRAMO I	m3k	120,684.46	1.73	208,784.12
06.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME ENTRE 120m A 1000m - TRAMO I	m3k	19,929.83	6.84	136,320.04
06.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A D> 1KM - TRAMO I	m3k	3,967.12	1.65	6,545.75
06.05	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120m HASTA 1000m - TRAMO II	m3k	10,093.73	6.84	69,041.11
06.06	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR D>1KM - TRAMO II	m3k	205,597.67	1.80	370,075.81
06.07	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME ENTRE 120m A 1000m - TRAMO II	m3k	16,067.80	6.84	109,903.75
06.08	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A D> 1KM - TRAMO II	m3k	3,059.17	1.65	5,047.63
07	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL				52,337.80
07.01	SEÑALES PREVENTIVAS				31,920.56

Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Fecha : 12/12/2023 19:10:20

Presupuesto

Presupuesto 0203003 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732)

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

Lugar CAJAMARCA - JAEN - HUABAL

Costo al 10/12/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
09.01	SEGURIDAD EN OBRA	gib	1.00	26,654.80	26,654.80
10	FLETE				96,980.15
10.01	FLETE TERRESTRE A OBRA	gib	1.00	96,980.15	96,980.15
	COSTO DIRECTO				3,696,854.47
	GASTOS GENERALES (10.00000001164017%CD)				369,717.54
	UTILIDAD (5%CD)				184,842.72
	SUB TOTAL				4,251,414.73
	IGV (10%)				765,254.65
	VALOR REFERENCIAL				5,016,669.38
	SUPERVISIÓN				249,962.14
	EXPEDIENTE TECNICO				38,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				5,304,631.52

SON: CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UNO Y 52/100 SOLES


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bryan Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.5

DETALLE DE GASTOS GENERALES


Henry Hartado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



RESUMEN DE PRESUPUESTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965.

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:

S/

Monto Presupuestado

3,696,854.47

Resumen de Análisis de Costos

DESCRIPCIÓN				TOTAL
CD	COSTO DIRECTO		S/	3,696,854.47
GG	GASTOS GENERALES	10.0008681164017%	S/	369,717.54
UTI	UTILIDAD	5.00%	S/	184,842.72
S_T	SUB TOTAL		S/	4,251,414.73
IGV	I.G.V.	18.00%	S/	765,254.65
T_P	VALOR REFERENCIAL		S/	5,016,669.38
SP	SUPERVISIÓN	4.982631281532%	S/	249,962.14
E_T	EXPEDIENTE TÉCNICO		S/	38,000.00
T_P	TOTAL PRESUPUESTADO		S/	5,304,631.52
TOTAL PRESUPUESTO				5,304,631.52

Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Dorian Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

**CONSOLIDADO****PROYECTO:**

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
CUI 2575965.

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA**PORCENTAJE CD****MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:** S/. 3,696,854.47**100%****Resumen de Análisis de Gastos Generales**

Item	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I	Gastos Generales Fijos				
1	Análisis de Gastos Generales Fijos	Glb.	1.00	29,700.10	29,700.10
II	Gastos Generales Variables				
1	Análisis de Gastos Generales Variables	Glb.	1.00	340,017.44	340,017.44
Total de Gastos Generales S/.					369,717.54

Relación de Costo Directo y Costo Indirecto				10.00%
* Costo Directo	S/.	3,696,854.47		
* Costo Indirecto	S/.	369,717.54		
Relación de Costo Directo/Costo Indirecto	%	10.00%		

Utilidad				5.00%
* Costo Utilidad	S/.	184,842.72		
Relación de Utilidad/Costo Indirecto	%	5.00		

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huac
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



GASTOS GENERALES VARIABLES



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL PROYECTO: CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965.

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

Análisis de Gastos Generales							
Gastos Generales Variables							
Item	Descripción	Und.	Cant. Meses	Cant. Unidad	Incidencia	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I	Mano de Obra Indirecta						
A	Personal Clave						
	Sueldos, bonificaciones incluido beneficios sociales						
1	Residente de Obra	Mes	5.00	1.00	1.00	12,000.00	60,000.00
2	Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Mes	5.00	1.00	1.00	8,000.00	40,000.00
3	Especialista en Calidad	Mes	5.00	1.00	1.00	8,000.00	40,000.00
B	Personal No Clave						
1	Asistente de Residencia	Mes	5.00	1.00	1.00	5,000.00	25,000.00
2	Arqueólogo	Mes	5.00	1.00	0.50	3,000.00	7,500.00
3	Maestro de Obra	Mes	5.00	1.00	1.00	3,200.00	16,000.00
4	Almacenero	Mes	5.00	1.00	1.00	1,500.00	7,500.00
5	Guardian	Mes	5.00	1.00	1.00	1,200.00	6,000.00
6	Secretaria	Mes	5.00	1.00	1.00	1,400.00	7,000.00
7	Chofer	Mes	5.00	1.00	1.00	1,800.00	9,000.00
8	Topografo - control permanente	Mes	5.00	1.00	1.00	2,800.00	14,000.00
9	Ayudante de Topografia - control permanente	Mes	5.00	1.00	1.00	1,200.00	6,000.00
II	Equipos de Topografia						
1	Estación Total	Mes	5.00	1.00	1.00	2,300.00	11,500.00
III	Mobilidad						
1	Camioneta 4x4/producción más combustible	Mes	5.00	1.00	1.00	7,500.00	37,500.00
IV	Oficina						
1	Alquiler de oficina	Mes	5.00	1.00		800.00	4,000.00
V	Materiales de Limpieza						
1	Materiales de Limpieza	Mes	5.00	1.00		200.00	1,000.00
VI	Pruebas de control de calidad						
1	Diseño de mezclas	und	2.00	1.00		300.00	600.00
2	Rotura de probetas de concreto	und	30.00	1.00		30.00	900.00
3	Densidad de campo	und	45.00	1.00		55.00	2,475.00
VII	Comunicaciones						
1	Equipos de Comunicación / Radio motorola	Mes	5.00	1.00		150.00	750.00
2	Servicio de internet	Mes	5.00	1.00		100.00	500.00
VIII	Gastos Financieros						
1	Carta fianza de Fiel Cumplimiento de Contrato (10%)	Glb	1.00			6,164.92	6,164.92
2	Carta fianza por adelanto directo (10%)	Glb	1.00			6,164.92	6,164.92
3	Garantía fianza por adelanto de materiales (20%)	Glb	1.00			12,326.35	12,326.35
IX	Seguros						
1	Seguro de accidentes personales	Glb	1.00			816.67	816.67
2	Seguro complementario de trabajo de riesgo	Glb	1.00			1,125.00	1,125.00
3	Vida ley	Glb	1.00			350.63	350.63
4	Seguro contra todo riesgo	Glb	1.00			11,090.56	11,090.56
5	Costo por emisión de póliza	Glb	1.00			401.49	401.49
X	Plan de Monitoreo Arqueologico						
1	Elaboración del PMA	GLB	1.00			1,700.00	1,700.00
2	Pago al MC	GLB	1.00			1,651.90	1,651.90
3	Aprobación del informe final	GLB	1.00			1,000.00	1,000.00

Total de Gastos Generales Variables S/ 340,017.44

Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 111572



GASTOS FINANCIEROS



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965.

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

GASTOS FINANCIEROS

COSTO DIRECTO: S/ 3,696,854.47

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 5 meses

1. GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Tasa: 10.00%

Interes del Banco	:	4.00%
Período (Meses)	:	5.00
Monto de la Carta Fianza	:	S/ 369,685.45
Comisión del Banco	:	3.50

COSTO FINANCIERO: S/ 6,164.92

2. GARANTIA POR ADELANTO DIRECTO

Tasa: 10.00%

Interes del Banco	:	4.00%
Período (Meses)	:	5.00
Monto de la Carta Fianza	:	S/ 369,685.45
Comisión del Banco	:	3.50

COSTO FINANCIERO: S/ 6,164.92

3. GARANTIA POR ADELANTO DE MATERIALES

Tasa: 20.00%

Interes del Banco	:	4.00%
Período (Meses)	:	5.00
Monto de la Carta Fianza	:	S/ 739,370.89
Comisión del Banco	:	3.50

COSTO FINANCIERO: S/ 12,326.35

Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572



SEGUROS



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965.

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

C. DIRECTO: S/ 3,696,854.47

TIEMPO DE EJECUCIÓN 5 meses

1. SEGUROS DE ACCIDENTES PERSONALES

Tasa: 1.96%

Monto aplicable: S/ 100,000.00

Período(Meses): 5.00

Costo Financiero : S/ 816.67

2. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

Tasa salud: 1.50%

Monto aplicable: S/ 100,000.00

Tasa pensión: 1.20%

Monto de salud: S/ 625.00

Período(Meses): 5.00

Monto de pensión: S/ 500.00

Costo Financiero : S/ 1,125.00

3. VIDA LEY

Tasa: 0.55%

Monto aplicable: S/ 153,000.00

Período(Meses): 5.00

Costo Financiero : S/ 350.63

4. SEGUROS CONTRA TODO RIESGO

Tasa: 0.30%

Monto aplicable: S/ 3,696,854.47

Período(Meses): 5.00

Porcentaje aplicable del C.T: 100%

Costo Financiero : S/ 11,090.56

SUB-TOTAL: S/ 13,382.86

COSTO POR EMISIÓN DE PÓLIZA

3.00% DEL SUB-TOTAL

S/ 401.49

TOTAL GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS : S/ 13,784.34

chy
Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Henry
Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.6

DETALLE DE GASTOS DE SUPERVISIÓN


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN



PROYECTO:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CUI 2575965.

UBICACIÓN:

HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

VALOR REFERENCIAL: S/ 5,016,669.38		TIEMPO DE EJECUCIÓN:		5.00 MESES			
GASTOS FIJOS (No relacionados directamente con el tiempo de ejecución de la obra)							
Item	Descripción	UND	Cantidad	Incidencia	Parcial	Sub total	
01.01	Equipamiento					5,110.00	
01.01.01	Equipos de Computo						
01.01.01.01	- Computadoras, incluido software	und	1.00	1.00	1,200.00	1,200.00	
01.01.01.02	- Impresoras	und	1.00	1.00	450.00	450.00	
01.01.02	Mobiliario						
01.01.02.01	- Mesas y sillas para oficina	und	2.00	1.00	400.00	800.00	
01.01.02.02	- Escritorio con silla	und	1.00	1.00	450.00	450.00	
01.01.02.03	- Pizarra acrílica	und	1.00	1.00	70.00	70.00	
01.01.02.04	- Otros	und	1.00	1.00	100.00	100.00	
01.01.03	Equipos de seguridad						
01.01.03.01	- Casco	und	1.00	3.00	50.00	150.00	
01.01.03.02	- Zapatos de seguridad	und	1.00	3.00	450.00	1,350.00	
01.01.03.03	- Chalecos	und	1.00	3.00	130.00	390.00	
01.01.03.04	- Lentes de seguridad	und	1.00	3.00	50.00	150.00	
01.02	Gastos de Liquidación de Obra					21,500.00	
01.02.01	Supervisor de obra	mes	1.00	1.00	12,000.00	12,000.00	
01.02.02	Fotocopia de planos	gib	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00	
01.02.03	Fotocopia de documentos	gib	1.00	1.00	1,000.00	1,000.00	
01.02.04	Empastado, encuadernado, anillado	gib	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00	
01.02.05	Impresión y/o fotocopia de Expediente Técnico de liquidación de obra	juego	3.00	1.00	1,000.00	3,000.00	
01.02.06	Material de Oficina e impresión	gib	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00	
TOTAL GASTOS FIJOS (I)					0.53%	S/ 26,610.00	
GASTOS VARIABLES (Relacionados directamente con el tiempo de ejecución de la obra)							
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Tiempo (meses)	Incidencia	Parcial	Sub total
00.01	Gastos de personal clave						100,000.00
00.01.01	Sueldos, bonificaciones incluido beneficios sociales						
00.01.01.01	- Supervisor de Obra	mes	1.00	5.00	1.00	12,000.00	60,000.00
00.01.01.02	- Especialista en Calidad	mes	1.00	5.00	0.50	8,000.00	20,000.00
00.01.01.03	- Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	mes	1.00	5.00	0.50	8,000.00	20,000.00
00.02	Movilidad y gastos de oficina						56,750.00
00.02.01	Movilidad						
00.02.01.01	- Alquiler de camioneta incluido combustible	mes	1.00	5.00	1.00	7,500.00	37,500.00
00.02.01.02	- Secretaria	mes	1.00	5.00	1.00	1,400.00	7,000.00
00.02.01.03	- Chofer	mes	1.00	5.00	1.00	1,700.00	8,500.00
00.02.01.04	- Alquiler de oficina	mes	1.00	5.00	1.00	750.00	3,750.00
00.03	Pruebas de control de calidad						1,050.00
00.03.01	- Rotura de probetas de concreto	und	35.00			30.00	1,050.00
00.04	Seguros						1,999.92
00.04.01	- Seguro de accidentes personales	gib	1.00			816.67	816.67
00.04.02	- Seguro complementario de trabajo de riesgo	gib	1.00			1,125.00	1,125.00
00.04.03	- Costo por emisión de póliza	gib	1.00			58.25	58.25
00.05	Financieros						6,164.92
00.05.01	A.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	gib	1.00			6,164.92	6,164.92
TOTAL GASTOS VARIABLES (II)					3.31%	S/ 165,964.84	
3.3 TOTAL COSTO DIRECTO: (I) + (II)					3.84%	S/ 192,574.84	
UTILIDAD (10%)						S/ 19,257.48	
SUB TOTAL						S/ 211,832.32	
I.G.V (18%)						S/ 38,129.82	
TOTAL GASTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA					4.98%	S/ 249,962.14	

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

**GASTOS FINANCIEROS EN SUPERVISIÓN**

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965.

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

COSTO DIRECTO : S/. 3,696,854.47

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 5.00

A.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Tasa: 10.00%

Interes del Banco	:	4.00%
Período (Meses)	:	5.00
Monto de la Carta Fianza	:	S/. 369,685.45
Comisión del Banco	:	3.50

COSTO FINANCIERO: S/. 6,164.92


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



GASTOS DE SEGUROS EN SUPERVISIÓN



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.CA-734(HUABAL) – EMP.CA-726 (EL CONDOR), TRAMO II: EMP.CA-728 – FLOR DEL NORTE -PERLAMAYO (CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965.

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

C. DIRECTO: S/ 3,696,854.47

TIEMPO DE EJECUCIÓN 5 meses

1. SEGUROS DE ACCIDENTES PERSONALES

Tasa: 1.96%

Monto aplicable: S/ 100,000.00

Período(Meses): 5.00

Costo Financiero : S/ 816.67

2. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

Tasa salud: 1.50%

Monto aplicable: S/ 100,000.00

Tasa pensión: 1.20%

Monto de salud: S/ 625.00

Período(Meses): 5.00

Monto de pensión: S/ 500.00

Costo Financiero : S/ 1,125.00

SUB-TOTAL: S/ 1,941.67

COSTO POR EMISIÓN DE PÓLIZA

3.00% DEL SUB-TOTAL

S/ 58.25

TOTAL GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS :

S/ 1,999.92

TOTAL GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS :

S/ 1,999.92

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

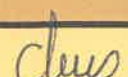
CUI 2575965

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL**

6.7

DETALLE DE GASTOS DE EXPEDIENTE TÉCNICO


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

DETALLE DE GASTOS DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

ENTIDAD: MUNICIPLAIDAD DISTRITAL DE HUABAL

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

FECHA: Dic-23

DESCRIPCIÓN	TIEMPO EN MESES / UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (S/.)	TOTAL (S/.)
A. SUELDOS Y SALARIOS (Inc. Beneficios Sociales)				19,500.00
Jefe del Proyecto	1	1	7,000.00	7,000.00
Presupuestos	1	1	5,000.00	5,000.00
Especialista en Suelos y Pavimentos	1	1	5,000.00	5,000.00
Topógrafo	0.5	1	3,000.00	1,500.00
Técnico Dibujante CAD	0.5	1	2,000.00	1,000.00
B. ALQUILERES Y SERVICIOS				11,550.00
Oficina	1	1	500.00	500.00
Equipo de Cómputo	1	1	300.00	300.00
Camioneta 4x4	1	1	2,000.00	2,000.00
Equipos Topográficos (GPS Diferencial)	0.5	1	7,200.00	3,600.00
Ensayos, Calicatas, Suelos, Fuentes de Agua y Canteras	Glb.	1	5,000.00	5,000.00
Comunicaciones y Otros	Glb.	1	150.00	150.00
C. MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO				300.00
Pasajes y Viáticos	Glb.	1	300.00	300.00
D. MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA				2,350.00
Copias e Impresiones	Glb.	1	2,000.00	2,000.00
Materiales de Oficina y Útiles de Escritorio	Glb.	1	150.00	150.00
Material Fotográfico	Glb.	1	200.00	200.00
SUB TOTAL (S/.)				33,700.00
GASTOS GENERALES	7.76%			2,615.00
UTILIDAD	5.00%			1,685.00
PRESUPUESTO TOTAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (S/)				38,000.00

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL**


6.8

DETALLE DE OTROS GASTOS

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141372

RESUMEN PRESUPUESTO DESAGREGADO EN SEGURIDAD EN OBRA					
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP. CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965 ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA					
UND/ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PARCIAL	TOTAL
09	SEGURIDAD EN OBRA				
09.01	SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	26,654.80	S/ 26,654.80


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Wilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. N°



Equipos de Protección Personal (E.P.P) para Técnicos



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

H. Hombre:	23,424.22	
H. H/Día	8	
Plazo ejecución:	5	meses
N° días al mes	25	días
N° Personas	23	Obreros
N° Personas	10	Técnicos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FRECUENCIA	PRECIO	PARCIAL	TOTAL
09.00	SEGURIDAD EN OBRA					
09.01.00	SEGURIDAD EN OBRA					
A.	PROTECCIÓN DE CABEZA, VISTA Y OÍDOS					
1	Casco (carcaza)	1.00	3.00	29.90	89.70	2063.10
2	Barbijos o sujetadores (quijadera)	1.00	2.00	2.50	5.00	115.00
3	Gafas claras	1.00	3.00	6.90	20.70	476.10
4	Mascarilla antipolvo (incluye dispositivo filtrante de retención de partículas)	1.00	2.00	1.90	3.80	87.40
5	Orejas (tipo copa)	1.00	2.00	23.90	47.80	1099.40
B	PROTECCIÓN PARA MIEMBROS					
6	Guantes de uso general (cuero, algodón)	1.00	3.00	7.20	21.60	496.80
7	Botas de cuero de suela antideslizante, con puntera de acero	1.00	2.00	99.90	199.80	4595.40
C	ROPA DE TRABAJO					
8	Pantalón jean crudo con cinta reflectiva	1.00	2.00	75.00	150.00	3450.00
9	Camisa Oxford M/Larga, C/Celeste, T/S	1.00	2.00	55.00	110.00	2530.00
10	Polo manga larga cuello redondo tela	1.00	2.00	35.00	70.00	1610.00
11	Chaleco protector drill con cintas de material reflectivo	1.00	2.00	39.90	79.80	1835.40
D	PROTECCIÓN PARA SEÑALIZACIÓN					
12	Señalización (señales informativas, preventivas)	50.00	1.00	50.00	2500.00	2500.00
13	Rollo de Cinta Peligro Amarilla 5kg	50.00	1.00	52.90	2645.00	2645.00
14	Extintor PQS ABC 6kg de Pared al 40%	6.00	1.00	73.90	443.40	443.40
15	Cono de 28" Naranja	25.00	1.00	28.90	722.50	722.50
16	Espatula de Acero Cromado	12.00	1.00	19.90	238.80	238.80
17	Malla protectora ligera PVC naranja 1.00mx45.00ml	20.00	1.00	49.90	998.00	998.00
18	Barra reductil de señalización de cono a cono	15.00	1.00	49.90	748.50	748.50
19	TOTAL		SI			26,654.80

Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Juan Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.9

RELACIÓN GENERAL DE RECURSOS


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Wilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

001144

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0203003	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	001	TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732)			
Fecha	01/12/2023				
Lugar	060805	CAJAMARCA - JAEN - HUABAL			

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,276.0391	27.49	35,078.31
0101010004	OFICIAL	hh	1,946.6194	21.61	42,066.45
0101010005	PEON	hh	17,830.8047	19.56	348,770.54
0101030000	TOPOGRAFO	hh	932.2866	28.55	26,616.78
					452,532.08

MATERIALES					
0203020004	FLETE TERRESTRE A OBRA	glb	1.0000	96,980.15	96,980.15
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	35.8470	6.00	215.08
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	44.4755	6.00	266.85
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,372.8747	4.93	6,768.27
02041200020004	GASOLINA 84 OCTANOS	gal	11.8309	18.55	219.46
02041200020005	GIGANTOGRAFIA DE 3.60x4.80 PARA CARTEL DE OBRA	und	1.0000	607.66	607.66
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg	106.1779	6.40	679.54
0204180009	PLANCHA METALICA DE e=5/8"	m2	0.5782	390.00	225.50
0204180010	PLANCHA METALICA DE e=3/8"	m2	0.3521	235.00	82.74
02042900010009	PERFIL T 1 1/2"x3/16	m	31.5000	5.70	179.55
0205070003	TUBERIA PVC-SAP C-10 D=3"	m	90.2692	21.00	1,895.65
0205070005	TAPON PVC DE 3"	und	26.2920	5.00	131.46
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	145.1635	80.00	11,613.08
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3	115.9445	60.00	6,956.67
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.5262	85.00	44.73
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	161.4948	75.00	12,112.11
0207030001	HORMIGON	m3	0.3600	55.00	19.80
0207040002	MATERIAL DE CANTERA TIPO OVER PUESTO EN OBRA	m3	113.8680	25.00	2,846.70
0207040003	MATERIAL DE CANTERA	m3	25,035.3448	18.00	450,636.21
0210010001	FIBRA DE VIDRIO PREPARADA 4 mm	m2	27.5100	185.00	5,089.35
0210030003	MALLA FAENA	rl	8.0000	72.90	583.20
0210030006	MALLA MOSQUITERO	m2	30.0000	6.90	207.00
0210030007	INODORO ONE PIECE	und	1.0000	90.00	90.00
0210030008	URINARIO	und	1.0000	45.00	45.00
0210030009	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOSA	und	1.0000	56.00	56.00
0210030011	DUCHA	und	1.0000	35.00	35.00
0210030012	CAMA METALICA 01 PLAZA / INCL. COLCHON	und	20.0000	225.50	4,510.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2,805.0191	34.20	95,931.65
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	43.2542	30.00	1,297.63
0218010003	PERNOS DE Ø 3/8" x 8"	und	154.0000	2.50	385.00
0218010004	PERNOS DE 5/8" x 14"	und	71.0000	8.00	568.00
0218010005	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY	und	5.0000	280.00	1,400.00
0228180006	CALAMINA G° 3.6m x 0.8m x 0.22mm	pln	80.0000	19.90	1,592.00
0228180007	ABONO ORGÁNICO (BOLSA DE 25kg)	bol	4.0000	80.00	320.00
0228180008	ESPECIES FORESTALES NATIVAS	und	150.0000	12.10	1,815.00
0228180009	ESPECIES FORESTALES ARBUSTIVAS	und	150.0000	14.50	2,175.00
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2	1,169.5222	8.00	9,356.18
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20x2.44 m X 18 mm	und	2.4502	121.00	296.47
02310500010006	TRIPLAY DE 1.22x2.44 m x 8mm	und	40.0000	79.90	3,196.00
0238010005	LJA	und	44.0000	3.00	132.00
0238010006	LUMINARIA CIRCULAR TIPO LED 26W	und	8.0000	20.00	160.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	11.9108	50.00	595.54
02400200090008	PINTURA ESMALTE EPOXI CO BLANCO	gal	0.5500	150.00	82.50
02400200090010	PINTURA ESMALTE EPOXICO NARANJA	gal	0.5500	130.00	71.50
0240050014	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	3.4906	165.00	575.95
0240050016	PEGAMENTO PVC	gal	0.8764	50.00	43.82
02400600100001	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gal	1.1760	1,150.00	1,352.40
0240070006	PINTURA IMPRIMANTE	gal	2.9470	135.00	397.85
0240070007	SOLVENTE XILOL	gal	1.2530	35.00	43.86
0240070010	ASFALTO RC-250	gal	34.9950	125.00	4,374.38
0240080012	THINNER	gal	0.8347	30.00	25.04
02401500010010	EXTINTOR	und	1.0000	227.02	227.02
02401500010011	BOTIQUIN COMPLETO	und	1.0000	500.00	500.00
02490100010014	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO D=3"x2.5mm	m	219.7160	75.00	16,478.70
02550800040002	SOLDADURA E6011	kg	4.4170	17.00	75.09
0255100010	FULMINANTE N°8	und	194.2000	2.00	388.40
0255100011	GUIA LENTA	ml	194.2000	3.00	582.60
0255100012	DINAMITA AL 65%	kg	46.6080	35.00	1,631.28
0267110010	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2	296.3947	9.65	2,860.21
0267110016	CINTA AISLANTE	und	0.2000	1.50	0.30
0267110017	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	und	15.0000	65.00	975.00
0267120011	SEÑALES PREVENTIVAS TEMPORALES	und	15.0000	80.00	1,200.00
0267120012	SEÑALES INFORMATIVAS TEMPORALES	und	20.0000	75.00	1,500.00

Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

001143

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0203003	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Subpresupuesto	001	TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732)
Fecha	01/12/2023	
Lugar	060805	CAJAMARCA - JAEN - HUABAL

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0267120013	SEÑALES RESTRICTIVAS TEMPORALES	und	35.0000	65.00	2,275.00
0267120014	TRANQUERAS	und	15.0000	125.00	1,875.00
0267120015	SEÑALES AMBIENTAL SEGÚN MODELO	und	1.0000	2,000.00	2,000.00
0267120016	SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.0000	26,654.80	26,654.80
0271050140	PLATINA DE FIERRO 1/8" X 2"	m	95.0376	4.50	427.67
0271050141	PLATINA 3/16" PARA ANCLAJE DE SEÑAL	und	42.0000	4.50	189.00
0290230060	BARRENO DE 5x 1/8"	und	2.2979	330.00	758.31
0290230061	SILLA DE PLASTICO	und	24.0000	23.90	573.60
0290230062	MESA PLEGABLE DE PLASTICO	und	4.0000	229.90	919.60
0290230063	FOLLETOS INFORMATIVOS	mll	3.0000	496.00	1,488.00
0290230074	CONO DE TRAFICO	und	20.0000	45.00	900.00
0290230075	CARTEL INFORMATIVO	und	1.0000	64.05	64.05
0290230084	BOLETINES AMBIENTALES	und	200.0000	1.00	200.00
0290230085	BOLETINES INFORMATIVOS	und	200.0000	1.00	200.00
0290230086	MEDIDAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	glb	5.0000	335.00	1,675.00
0290230087	MEDIDAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN	glb	5.0000	100.00	500.00
0290230088	MEDIDAS PARA EL MONITOREO DE DEUDAS LOCALES	glb	5.0000	100.00	500.00
0290230089	MEDIDAS PARA LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL NO CALIFICADA	glb	5.0000	200.00	1,000.00
0290230090	IMPLEMENTOS DE EPP PARA EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	glb	24.0000	80.00	1,920.00
0290230091	BARRENO DE PERFORACIÓN 1"x0.7m	und	1.5536	650.00	1,009.84
					800,833.00

EQUIPOS

03010000020001	NIVEL	hm	932.2866	7.50	6,992.15
0301000010	ESTACION TOTAL	he	192.0536	20.00	3,841.07
0301000011	GPS GEODESICO	he	3.7551	50.00	187.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			13,706.70
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	750.5689	29.50	22,141.78
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	61.7979	24.00	1,483.15
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1,301.9500	230.00	299,448.50
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	71.7543	15.00	1,076.31
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	hm	61.4229	150.00	9,213.44
03011500010001	RADIO WALKIE TALKIE	he	80.0000	10.00	800.00
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	1,143.9400	200.00	228,788.00
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	27.9620	200.00	5,592.40
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	323.2719	320.00	103,447.01
03011800020004	TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	hm	870.1404	350.00	304,549.14
03012000010005	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1,274.4714	250.00	318,617.85
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	64.8339	140.00	9,076.75
0301220008	CAMION VOLQUETE 15m3	hm	3,370.7440	250.00	842,686.00
0301220009	CAMION CISTERNA 4x2(AGUA) 145-165 HP DE 2000 GLN	hm	720.7542	220.00	158,565.92
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	171.6882	12.50	2,146.10
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-13 P3	hm	171.6882	20.00	3,433.76
0301330008	MOTOSOLDADORA 250A	hm	83.9979	50.00	4,199.90
0301330009	MOTOSIERRA DE 30"	hm	81.5200	8.50	692.92
0301400006	EQUIPO MULTIMEDIA + ECRAN	he	40.0000	15.00	600.00
0301400007	LAPTOP	he	56.0000	6.50	364.00
0301400010	ZARANDA METÁLICA DIAM. 2.1/2"	hm	323.2719	3.00	969.82
0301400011	EQUIPO DE SONIDO	he	54.7960	10.00	547.96
					2,343,168.39

Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

SUBCONTRATOS

0409130008	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS AUTOTRANSPORTADOS	glb	1.0000	22,489.87	22,489.87
0409130009	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS TRANSPORTADOS	glb	1.0000	45,173.33	45,173.33
0410010016	SC INSTALACIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO TEMPORAL PARA CAMPAMENTOS	glb	1.0000	800.00	800.00
0426010052	SC INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA Y DESAGUE PARA CAMPAMENTOS	glb	1.0000	450.00	450.00
0426010067	SC MANEJO DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	und	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010068	SC MANEJO DE CANTERAS	und	1.0000	500.00	500.00
0426010069	SC MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS COMUNES Y PELIGROSOS	glb	1.0000	3,000.00	3,000.00
0426010070	SC MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010071	SC PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010072	SC PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010073	SC PROTECCIÓN DEL SUELO	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00

Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO

001142

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0203003 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732)

Fecha 01/12/2023

Lugar 060805 CAJAMARCA - JAEN - HUABAL

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0426010074	SC ACTIVIDADES PARA EVITAR LA DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010075	SC ACTIVIDADES PARA MINIMIZAR LA PÉRDIDA DE SUELO	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010076	SC ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS CURSOS DE AGUA	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010077	SC ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELO ORGÁNICO	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010078	SC DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE RESPUESTAS ANTE POSIBLES ACCIDENTES DE TRÁNSITO	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010079	SC INSTALACIÓN DE UNIDAD DE CONTINGENCIA	und	1.0000	1,000.00	1,000.00
0426010080	SC MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PTS Y GASES) - MONITOREO BASAL	glb	1.0000	3,000.00	3,000.00
0426010081	SC MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (RUIDO) - MONITOREO BASAL	glb	1.0000	350.00	350.00
0426010082	SC MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - MONITOREO BASAL	glb	1.0000	1,500.00	1,500.00
0426010083	SC MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PTS y GASES)	glb	2.0000	2,500.00	5,000.00
0426010084	SC MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (RUIDO)	glb	3.0000	350.00	1,050.00
0426010085	SC MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	glb	2.0000	2,000.00	4,000.00
0426010086	SC MONITOREO DE FLORA Y FAUNA	glb	2.0000	1,000.00	2,000.00
					100,313.20
Total				S/.	3,696,846.67


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Wilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"


CUI 2575965




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.10

COSTOS DE MANO DE OBRA


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

COSTO DE MANO DE OBRA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

FECHA: Dic-23

TABLA DE SALARIOS Y BENEFICIOS SOCIALES PLIEGO NACIONAL 2023-2024 (Vigencia 01/06/2023 al 31/05/2024)				
DESCRIPCIÓN	CATEGORÍAS			
	OPERARIO	OFICIAL	PEON	
1.00 Remuneración básica vigente (RB)	84.70	66.45	59.80	
2.00. Bonificaciones				
Bonificación unificada de construcción (BUC)				
Operario 32.00%	27.10			
Oficial 30.00%		19.94		
Peón 30.00%			17.94	
Bonificación por Movilidad Acumulada (Res. Directoral N° 777-87-DR-LIM del 08.07.87)	8.00	8.00	8.00	
3.00 Leyes Sociales				
Total de Beneficios Leyes Sociales sobre la Remuneración Básica 113.59%	96.21	75.48	67.93	
Leyes y beneficios sociales sobre el BUC 12.00%	3.25	2.39	2.15	
4.00 Seguro de vida Essalud+vida (S/ 5.00/mes)	0.20	0.20	0.20	
5.00 Overol (Res. Direc. N° 777-87-DR-LIM de 08.07.87)	0.43	0.43	0.43	
Total por día de 8 horas	219.90	172.89	156.45	
Costo de Hora Hombre (HH)	27.49	21.61	19.56	


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

001139

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0203003 -- "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE- PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE- PERLAMAYO(CA-732)

Fecha 01/12/2023

Lugar 060805 CAJAMARCA - JAEN - HUABAL

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,276.0391	27.49	35,078.31
0101010004	OFICIAL	hh	1,946.6194	21.61	42,066.45
0101010005	PEON	hh	17,830.8047	19.56	348,770.54
0101030000	TOPOGRAFO	hh	932.2866	28.55	26,616.78
					452,532.08

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”


CUI 2575965




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.11

COSTOS DE MATERIALES


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0203003** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I:
EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL
NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Subpresupuesto **001** TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL
NORTE-PERLAMAYO(CA-732)

Fecha **01/12/2023**Lugar **060805 CAJAMARCA - JAEN - HUABAL**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
--------	---------	--------	----------	------------	-------------

MATERIALES

0203020004	FLETE TERRESTRE A OBRA	g/b	1.0000	96,980.15	96,980.15
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	35.8470	6.00	215.08
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	44.4755	6.00	266.85
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,372.8747	4.93	6,768.27
02041200020004	GASOLINA 84 OCTANOS	gal	11.8309	18.55	219.46
02041200020005	GIGANTOGRAFIA DE 3.60x4.80 PARA CARTEL DE OBRA	und	1.0000	607.66	607.66
0204120004	CLAVOS PARA MADERA C/C 1" - 2" - 3"	kg	106.1779	6.40	679.54
0204180009	PLANCHA METALICA DE e=5/8"	m2	0.5782	390.00	225.50
0204180010	PLANCHA METALICA DE e=3/8"	m2	0.3521	235.00	82.74
02042900010009	PERFIL T 1 1/2"x3/16	m	31.5000	5.70	179.55
0205070003	TUBERIA PVC-SAP C-10 D=3"	m	90.2692	21.00	1,895.65
0205070005	TAPON PVC DE 3"	und	26.2920	5.00	131.46
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	145.1635	80.00	11,613.08
02070100050005	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3	115.9445	60.00	6,956.67
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.5262	85.00	44.73
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	161.4948	75.00	12,112.11
0207030001	HORMIGON	m3	0.3600	55.00	19.80
0207040002	MATERIAL DE CANTERA TIPO OVER PUESTO EN OBRA	m3	113.8680	25.00	2,846.70
0207040003	MATERIAL DE CANTERA	m3	25,035.3448	18.00	450,636.21
0210010001	FIBRA DE VIDRIO PREPARADA 4 mm	m2	27.5100	185.00	5,089.35
0210030003	MALLA FAENA	rl	8.0000	72.90	583.20
0210030006	MALLA MOSQUITERO	m2	30.0000	6.90	207.00
0210030007	INODORO ONE PIECE	und	1.0000	90.00	90.00
0210030008	URINARIO	und	1.0000	45.00	45.00
0210030009	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOSA	und	1.0000	56.00	56.00
0210030011	DUCHA	und	1.0000	35.00	35.00
0210030012	CAMA METALICA 01 PLAZA / INCL. COLCHON	und	20.0000	225.50	4,510.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2,805.0191	34.20	95,931.65
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	43.2542	30.00	1,297.63
0218010003	PERNOS DE Ø 3/8" x 8"	und	154.0000	2.50	385.00
0218010004	PERNOS DE 5/8" x 14"	und	71.0000	8.00	568.00
0218010005	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY	und	5.0000	280.00	1,400.00
0228180006	CALAMINA G° 3.6m x 0.8m x 0.22mm	pln	80.0000	19.90	1,592.00
0228180007	ABONO ORGÁNICO (BOLSA DE 25kg)	bol	4.0000	80.00	320.00
0228180008	ESPECIES FORESTALES NATIVAS	und	150.0000	12.10	1,815.00
0228180009	ESPECIES FORESTALES ARBUSTIVAS	und	150.0000	14.50	2,175.00
0231010004	MADERA TORNILLO Y/O SIMILAR	p2	1,169.5222	8.00	9,356.18
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.44 m X 18 mm	und	2.4502	121.00	296.47
02310500010006	TRIPLAY DE 1.22x2.44 m x 8mm	und	40.0000	79.90	3,196.00
0238010005	LJA	und	44.0000	3.00	132.00
0238010006	LUMINARIA CIRCULAR TIPO LED 26W	und	8.0000	20.00	160.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	11.9108	50.00	595.54
02400200090008	PINTURA ESMALTE EPOXI CO BLANCO	gal	0.5500	150.00	82.50
02400200090010	PINTURA ESMALTE EPOXICO NARANJA	gal	0.5500	130.00	71.50
0240050014	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	3.4906	165.00	575.95
0240050016	PEGAMENTO PVC	gal	0.8764	50.00	43.82
02400600100001	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gal	1.1760	1,150.00	1,352.40
0240070006	PINTURA IMPRIMANTE	gal	2.9470	135.00	397.85
0240070007	SOLVENTE XIOL	gal	1.2530	35.00	43.86
0240070010	ASFALTO RC-250	gal	34.9950	125.00	4,374.38
0240080012	THINNER	gal	0.8347	30.00	25.04
02401500010010	EXTINTOR	und	1.0000	227.02	227.02
02401500010011	BOTIQUIN COMPLETO	und	1.0000	500.00	500.00
02490100010014	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO D=3"x2.5mm	m	219.7160	75.00	16,478.70
02550800040002	SOLDADURA E6011	kg	4.4170	17.00	75.09
0255100010	FULMINANTE N°8	und	194.2000	2.00	388.40
0255100011	GUÍA LENTA	mll	194.2000	3.00	582.60
0255100012	DINAMITA AL 65%	kg	46.6080	35.00	1,631.28


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Dilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0203003	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	001	: TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732)			
Fecha	01/12/2023				
Lugar	060805	CAJAMARCA - JAEN - HUABAL			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MATERIALES					
0267110010	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2	296.3947	9.65	2,860.21
0267110016	CINTA AISLANTE	und	0.2000	1.50	0.30
0267110017	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	und	15.0000	65.00	975.00
0267120011	SEÑALES PREVENTIVAS TEMPORALES	und	15.0000	80.00	1,200.00
0267120012	SEÑALES INFORMATIVAS TEMPORALES	und	20.0000	75.00	1,500.00
0267120013	SEÑALES RESTRICATIVAS TEMPORALES	und	35.0000	65.00	2,275.00
0267120014	TRANQUERAS	und	15.0000	125.00	1,875.00
0267120015	SEÑALES AMBIENTAL SEGÚN MODELO	und	1.0000	2,000.00	2,000.00
0267120016	SEGURIDAD EN OBRA	gib	1.0000	26,654.80	26,654.80
0271050140	PLATINA DE FIERRO 1/8" X 2 "	m	95.0376	4.50	427.67
0271050141	PLATINA 3/16" PARA ANCLAJE DE SEÑAL	und	42.0000	4.50	189.00
0290230060	BARRENO DE 5x 1/8"	und	2.2979	330.00	758.31
0290230061	SILLA DE PLASTICO	und	24.0000	23.90	573.60
0290230062	MESA PLEGABLE DE PLASTICO	und	4.0000	229.90	919.60
0290230063	FOLLETOS INFORMATIVOS	ml	3.0000	496.00	1,488.00
0290230074	CONO DE TRAFICO	und	20.0000	45.00	900.00
0290230075	CARTEL INFORMATIVO	und	1.0000	64.05	64.05
0290230084	BOLETINES AMBIENTALES	und	200.0000	1.00	200.00
0290230085	BOLETINES INFORMATIVOS	und	200.0000	1.00	200.00
0290230086	MEDIDAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	gib	5.0000	335.00	1,675.00
0290230087	MEDIDAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN	gib	5.0000	100.00	500.00
0290230088	MEDIDAS PARA EL MONITOREO DE DEUDAS LOCALES	gib	5.0000	100.00	500.00
0290230089	MEDIDAS PARA LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL NO CALIFICADA	qib	5.0000	200.00	1,000.00
0290230090	IMPLEMENTOS DE EPP PARA EL PLAN DE MANEJO	gib	24.0000	80.00	1,920.00
0290230091	BARRENO DE PERFORACIÓN 1"x0.7m	und	1.5536	650.00	1,009.84
					800.833.00


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bryan Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. N°

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL**

6.12

COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS

Henry Hartado Collantes
Henry Hartado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0203003	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"			
Subpresupuesto	001	. TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728-FLOR DEL NORTE-PERLAMAYO(CA-732)			
Fecha	01/12/2023				
Lugar	060805	CAJAMARCA - JAEN - HUABAL			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
EQUIPOS					
03010000020001	NIVEL	hm	932.2866	7.50	6,992.15
0301000010	ESTACION TOTAL	he	192.0536	20.00	3,841.07
0301000011	GPS GEODESICO	he	3.7551	50.00	187.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			13,706.70
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	750.5689	29.50	22,141.78
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	61.7979	24.00	1,483.15
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1,301.9500	230.00	299,448.50
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	71.7543	15.00	1,076.31
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	hm	61.4229	150.00	9,213.44
03011500010001	RADIO WALKIE TALKIE	he	80.0000	10.00	800.00
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	1,143.9400	200.00	228,788.00
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	27.9620	200.00	5,592.40
0301170004	EXCAVADORA 190 - 220HP	hm	323.2719	320.00	103,447.01
03011800020004	TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	hm	870.1404	350.00	304,549.14
03012000010005	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	1,274.4714	250.00	318,617.85
03012200050005	CISTERNA 4x2,300 GAL	hm	64.8339	140.00	9,076.75
0301220008	CAMION VOLQUETE 15m3	hm	3,370.7440	250.00	842,686.00
0301220009	CAMION CISTERNA 4x2(AGUA) 145-165 HP DE 2000 GLN	hm	720.7542	220.00	158,565.92
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	171.6882	12.50	2,146.10
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-13 P3	hm	171.6882	20.00	3,433.76
0301330008	MOTOSOLDADORA 250A	hm	83.9979	50.00	4,199.90
0301330009	MOTOSIERRA DE 30"	hm	81.5200	8.50	692.92
0301400006	EQUIPO MULTIMEDIA + ECRAN	he	40.0000	15.00	600.00
0301400007	LAPTOP	he	56.0000	6.50	364.00
0301400010	ZARANDA METÁLICA DIAM. 2 1/2"	hm	323.2719	3.00	969.82
0301400011	EQUIPO DE SONIDO	he	54.7960	10.00	547.96

2,343,168.39

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL**

6.13

RELACIÓN DE EQUIPOS MÍNIMOS


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



001132

RELACIÓN DE EQUIPOS MÍNIMOS**PROYECTO:**

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I:
EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE
- PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

ENTIDAD:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

UBICACIÓN:

HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

FECHA:

Dic-23

CÓDIGO	CANTIDAD	EQUIPO
301000010	1.00	ESTACIÓN TOTAL
3010000020001	1.00	NIVEL
301000011	1.00	GPS GEODESICO (EQUIPO GNSS DOBLE FRECUENCIA)
3010400030004	1.00	MOTOBOMBA DE 4" (12HP)
301100001	1.00	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP
301290004	1.00	MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-13 P3
3012900010002	1.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"
3011000060003	1.00	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12tn
3011600010006	1.00	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3
3011700020001	1.00	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3
301170004	1.00	EXCAVADORA 190 - 220HP
3011800020004	1.00	TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP
3012000010005	1.00	MOTONIVELADORA 125 HP
301220008	4.00	CAMION VOLQUETE 15m3
301220009	1.00	CAMION CISTERNA 4x2(AGUA) 145-165 HP DE 2000 GLN
3011400020002	1.00	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg
3011400060003	1.00	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP

Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"


CUI 2575965



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.14

DISTANCIAS MEDIAS


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR); TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO - TRAMO I

USO : MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y AFIRMADO

	CANTERA		AREA DE INFLUENCIA			C.G. (km)	(m-km)
	UBICACIÓN	ACCESO (km)	INICIO	FINAL	LONGITUD (m)		
1	0 + 000	3 + 300	0 + 000	12 + 549	15,849.00	9.575	151,754.18
TOTALES					15,849.00		151,754.18
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)							9.60

Nota: la cantera se encuentra a 3.3 km antes del inicio de la carretera


Wilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE A DME - TRAMO I

USO : RELLENOS

	CANTERA		AREA DE INFLUENCIA			C.G. (km)	(m-km)
	UBICACIÓN	ACCESO (km)	INICIO	FINAL	LONGITUD (m)		
1	1 + 460	0.05	0 + 000	1 + 460	1,460.00	0.780	1,138.80
2	3 + 530	0.10	1 + 460	3 + 530	2,070.00	1.135	2,349.45
3	8 + 500	0.02	3 + 530	8 + 500	4,970.00	2.505	12,449.85
4	10 + 760	0.03	8 + 500	10 + 760	2,260.00	1.160	2,621.60
			10 + 760	12 + 549	1,789.00	10.245	18,328.31
TOTALES					12,549.00		36,888.01
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)							2.90


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965


CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO - TRAMO II

USO : MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y AFIRMADO

	CANTERA		AREA DE INFLUENCIA			C.G. (km)	(m-km)
	UBICACIÓN	ACCESO (km)	INICIO	FINAL	LONGITUD (m)		
1	0 + 000	20 + 362	0 + 000	8 + 857	29,219.00	24.791	724,368.23
TOTALES					29,219.00		724,368.23
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)							24.80

Nota: la cantera se encuentra a 20.36 km antes del inicio de la carretera


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE A DME - TRAMO II

USO : RELLENOS

	CANTERA		AREA DE INFLUENCIA			C.G. (km)	(m-km)
	UBICACIÓN	ACCESO (km)	INICIO	FINAL	LONGITUD (m)		
1	2 + 740	0.04	0 + 000	2 + 740	2,740.00	1.410	3,863.40
	5 + 200	0.07	2 + 740	5 + 200	2,460.00	1.300	3,198.00
	6 + 740	0.05	5 + 200	6 + 740	1,540.00	0.820	1,262.80
	7 + 900	0.05	6 + 740	7 + 900	1,160.00	0.630	730.80
			7 + 900	12 + 549	4,649.00	7.525	34,983.73
TOTALES					12,549.00		44,038.73
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)							3.50

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.15

RENDIMIENTO DE TRANSPORTE


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Wilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

RENDIMIENTO: TRANSPORTE DE CANTERA FERNANDEZ < 1KM - TRAMO I

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

1.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D					1.00 km
Velocidad cargado:						20.00 km/hr
Velocidad descargado:						25.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	$60 \cdot D / 20$	=	3.0 D	3.00 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	$60 \cdot D / 25$	=	2.4 D	2.40 min
Tiempo de carga :	T3	=				6.00 min
Tiempo de descarga :	T4	=				2.00 min
CICLO (min.)	T5	=	$T1 + T2 + T3 + T4$	=	5.4 D + 8.0	13.40 min
Eficiencia						90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	$480 \text{ min/día} \cdot 0.90$			432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	$Tu / T5$	=	$432.00 / (5.4 D + 8.0)$	32.00
Capacidad de Volquete	V1	=				15.00 m3
Volumen Transportado po	V2	=	$Nv \cdot V1$	=	$6480.00 / (5.4 D + 8.0)$	480.00 m3/día
RENDIMIENTO :		=				480.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)		=				480.00 m3 - km

RENDIMIENTO DEL CARGA = 700 m3/día
INCIDENCIA DEL CARGADC = 0.6857

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

RENDIMIENTO: TRANSPORTE DE CANTERA FERNANDEZ D> 1KM - TRAMO I

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

1.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D			9.60 km
Velocidad cargado:				20.00 km/hr
Velocidad descargado:				25.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	$60 \cdot D / 20 = 3.0 D$		28.80 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	$60 \cdot D / 25 = 2.4 D$		23.04 min
CICLO (min.)	T5 = T1 + T2 + T3 + T4	$= 5.4 D + 0.0$		51.84 min
Eficiencia				90.00 %
Tiempo útil	Tu = 480 min/día * 0.90			432.00 min/día
Número de viajes	Nv = Tu / T5 =	$432.00 / (5.4 D + 0.0)$		8.00
Capacidad de Volquete	V1 =			15.00 m3
Volumen Transportado po	V2 = Nv * V1 =	$6480.00 / (5.4 D + 0.0)$		120.00 m3/día
RENDIMIENTO :				120.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)				1152.00 m3 - km

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huanian
Bilfran Cabrera Huanian
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL**RENDIMIENTO: TRANSPORTE A DME D < 1KM - TRAMO I**

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

1.00 CALCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D					1.00 km
Velocidad cargado:						20.00 km/hr
Velocidad descargado:						25.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	$60 \cdot D / 20$	=	$3.0 \cdot D$	3.00 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	$60 \cdot D / 25$	=	$2.4 \cdot D$	2.40 min
Tiempo de carga :	T3	=				6.00 min
Tiempo de descarga :	T4	=				2.00 min
CICLO (min.)	T5	=	$T1 + T2 + T3 + T4$	=	$5.4 \cdot D + 8.0$	13.40 min
Eficiencia						90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	$480 \text{ min/día} \cdot 0.90$			432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	$Tu / T5$	=	$432.00 / (5.4 \cdot D + 8.0)$	32.00
Capacidad de Volquete	V1	=				15.00 m3
Volumen Transportado pc	V2	=	$Nv \cdot V1$	=	$6480.00 / (5.4 \cdot D + 8.0)$	480.00 m3/día
RENDIMIENTO :		=				480.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)		=				480.00 m3 - km

RENDIMIENTO DEL CARGA = **700 m3/día**
 INCIDENCIA DEL CARGADC = **0.6857**

Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

RENDIMIENTO: TRANSPORTE A DME D> 1KM - TRAMO I

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

1.00 CÁLCULO DEL RENDIMIENTO

Distancia media	D				2.90 km
Velocidad cargado:					20.00 km/hr
Velocidad descargado:					25.00 km/hr
Tiempo de recorrido cargado	T1	=	$60 \cdot D / 20 = 3.0 D$		8.70 min
Tiempo de recorrido descargado	T2	=	$60 \cdot D / 25 = 2.4 D$		6.96 min
CICLO (min.)	T5	=	$T1 + T2 + T3 + T4$	= $5.4 D + 0.0$	15.66 min
Eficiencia					90.00 %
Tiempo útil	Tu	=	$480 \text{ min/día} \cdot 0.90$		432.00 min/día
Número de viajes	Nv	=	$Tu / T5 = 432.00 / (5.4 D + 0.0)$		28.00
Capacidad de Volquete	V1	=			15.00 m3
Volumen Transportado po	V2	=	$Nv \cdot V1 = 6480.00 / (5.4 D + 0.0)$		420.00 m3/día
RENDIMIENTO :		=			420.00 m3/día
RENDIMIENTO (m3 -km)		=			1218.00 m3 - km

Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

CUI 2575965




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.16

CALCULO DE FLETE Y MOVILIZACIÓN


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572



CALCULO DE FLETE TERRESTRE - HUABAL



PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

UBICACIÓN: HUABAL - JAÉN - CAJAMARCA

1.- DATOS DEL TRANSPORTE

A.- TRANSPORTE MATERIALES

Capacidad de volquete :	10.00	Tn
Capacidad del volquete :	10.00	m ³
Distancia Transp. insumos :	64.12	km

1.- DATOS GENERALES

CUADRO DE DISTANCIAS		
RUTA	Tipo	Distancia
Jaén - La Floresta	Asfaltado	17.00
La Floresta - Perlamayo	Afirmado	47.12
TOTAL (km)		64.12

A.- POR PESO

*Cálculo del Peso de los insumos mas representativos

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD DE INSUMO	PESO UNITARIO (KG)	PESO TOTAL (KG)
CEMENTO	BLS	2,854.37	42.50	121,310.73
YESO DE 28kg	BLS	43.25	28.00	1,211.00
ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2	KG	1,426.81	1.00	1,426.81
ALAMBRES, CLAVOS Y SOLDADURA	KG	221.71	1.00	221.71
MADERA PARA ENCOFRADO Y OTROS	P2	1,480.72	2.00	2,961.44
TRIPLAY DE 8mm	UND	53.00	17.51	928.03
OTROS MATERIALES	KG	6,402.99	1.00	6,402.99
PESO TOTAL				134,462.71

COSTO DE TRANSPORTE POR KG	
CAPACIDAD DEL CAMIÓN (m3)	10.00
COSTO POR VIAJE S/ (INC. ESTIBAJE)	S/ 1,000.00
CAPACIDAD DEL CAMION (kg)	8,000.00
FLETE POR KG	S/ 0.13

COSTO FLETE	
FLETE POR PESO	17,480.15
COSTO TOTAL FLETE TERRESTRE S/	S/ 17,480.15

ch
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

B.- POR VOLUMEN

*Cálculo del Volumen de los insumos mas representativos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD DE INSUMO
ARENA FINA	M3	0.53
PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3	148.52
ARENA GRUESA	M3	164.79
PIEDRA MEDIANA DE 6"	M3	115.94
MATERIAL DE CANTERA	M3	99.63
HORMIGON	M3	0.36
VOLUMEN TOTAL		529.77
CAPACIDAD DEL VOLQUETE	m3	10.00
NUMERO DE VIAJES	#v/s	52.98
REDONDEO		53.00

COSTO DE TRANSPORTE DEL AGREGADO	
CAPACIDAD DEL CAMIÓN (m3)	10.00
COSTO DIARIO DEL CAMION VOLQUETE	S/ 1,500.00
# DE VIAJES AL DIA	1.00
COSTO TOTAL FLETE TERRESTRE S/	S/ 79,500.00

RESUMEN DE COSTO FLETE TERRESTRE - TRAMO I Y II

DESCRIPCIÓN	TOTAL
S/ 17,480.15 FLETE TERRESTRE POR PESO	S/ 17,480.15
S/ 79,500.00 FLETE TERRESTRE POR VOLUMEN	S/ 79,500.00
S/ 96,980.15 COSTO TOTAL	S/ 96,980.15

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965

TRAMO I y II

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

A.- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO

EQUIPO	PESO (TON/UND)	CANTIDAD	PESO TOTAL	N° VIAJES	
				JAÉN - EMP. CA-728	
				Cama Baja 25 Ton.	Cama Baja 18 Ton.
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP	11.00	2.00	22.00		2
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155HP 3YD3	16.58	2.00	33.16		2
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58HP	7.00	2.00	14.00		2
EXCAVADORA 190-220HP	23.42	2.00	46.84		2
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	20.52	2.00	41.04		2
COMPRESORA NEUMÁTICA 250-330PCM	1.50	1.00	1.50		1
MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-13P3	0.35	4.00	1.40		1
MOTONIVELADORA 125 HP	13.54	2.00	27.08		2
Total de viajes				0.00	14.00
Duración del viaje IDA (HM)				4.03	4.03
FRV : Factor de Retorno al Vacío (D.S. N° 010-2006-MTC)				1.00	1.00
Costo de alquiler de Equipo (S/. /HM)				450.00	400.00
MOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)				0.00	22,586.67
DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)				0.00	22,586.67
Costo de MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)					45,173.33

(*) D.S N° 010-2006/MTC del 26.03.06

Origen / Destino	Tipo de Vía	Distancia (Km.)	Velocidad (Km./h)	Tiempo (Horas)
Jaén - CRUCE CONDOR - PERLAMAYO	Asfalt. y afir.	60.50	15.00	4.03
TOTAL =		4.03		TOTAL = 4.03

(*) Tiempo de recorrido para cama baja

B.- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

EQUIPO AUTOTRANSPORTADO	CANTIDAD	HM S/.	HORAS	PARCIAL (S/.)
JAÉN - EMP. CA-728				
CAMION CISTERNA 4X2(AGUA) 145-165 HP DE 2000 GLN	2.00	220.0	4.03	1,774.67
CAMION VOLQUETE 15m3	8.00	250.0	4.03	8,066.67
CISTERNA 4x2.300 GAL	2.00	140.0	4.03	1,129.33
MOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)				10,970.67
DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)				10,970.67
SEGURO DE TRANSPORTE (5%)				548.53
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)				22,489.87

Origen / Destino	Tipo de Vía	Distancia (Km.)	Velocidad (Km./h)	Tiempo (Horas)
Jaén - CRUCE CONDOR - PERLAMAYO	Asfaltada/afirmada	60.50	15.00	4.03
TOTAL =				4.03

(*) Tiempo de recorrido para vehículos autopropulsados

COSTO TOTAL DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN = 67,663.21

NOTA :

Esta relación no es limitativa, debiendo el Contratista compatibilizarla con la de su propuesta, de tal manera de poder terminar la obra en el plazo planteado

El Seguro de Transporte cubre la movilización y desmovilización de los equipos transportados.

El Equipo de Topografía será transportado en las camionetas.

Henry Hurtado Collantes
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146

Bilfran Cabrera Huaman
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP.
CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II:
EMP. CA-728 -FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732)
DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CUI 2575965



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

6.17

COTIZACIÓN DE INSUMOS


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
QIP. 141872

COTIZACION: 060-00015099

FECHA : 20/09/2023
 SEÑOR : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL
 DIRECCION : CAL. PRINCIPAL NRO. S/N ---- PLAZA DE ARMAS CAJAMARCA - JAEN TELEFONO : #942862851
 ATTE : FRANKIL ALVERCA ALVERCA REFERENCIA :
 VENDEDOR : CRAMOS CONDICION DE PAGO : CONTADO

Estimados señores:

Por medio de la presente nos es grato cotizarles lo siguiente:

ITM	CODIGO	MARCA	DESCRIPCION	U.M.	CANT.	P.UNIT.	DSCTO.(%)	TOTAL
1	23163005		PACAS CEMENTO PORTLAND TIPO I ASTM 42.5 KG.	BLS	1.00	34.200	0.00	34.20
2	16040005		SIDER CORRUGADO 5/8" X 9 MTS SIDERPERU	UND	1.00	57.456	0.00	57.46
3	IMP602010		IMPOR CALAMINA IMP. 0.22X0.80X1.80 MT DMO JIS	UND	1.00	19.900	0.00	19.90
4	37511002		LUPUN TRIPLAY 8MM X 4 X 8 LUPUNA	UND	1.00	67.284	0.00	67.28

EN: NUEVOS SOLES

VALOR VENTA : S/. 178.84 IGV : S/. 0.00 TOTAL NETO : S/. 178.84

VALIDEZ : 1 día PLAZO DE ENTREGA : SEGUN STOCK INMEDIATO
 OBSERVACION :

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente

Vendedor
 CRAMOS

ABONOS A CUENTAS RECAUDADORAS:

BCP SOLES -305-1942754-0-84 -INDICAR RUC O DNI DEL CLIENTE.
 BBVA SOLES. CODIGO DE RECAUDO 2607-INDICAR RUC O DNI DEL CLIENTE.
 BBVA DOLARES. CODIGO DE RECAUDO 2608-INDICAR RUC O DNI DEL CLIENTE
EN VENTANILLA INDICAR QUE VAN A DEPOSITAR A CUENTA RECAUDADORA
SI ABONAN COMO CTA. CORRIENTE SE COBRARÁ UNA COMISIÓN DEL 0.50%

ABONOS EN CUENTAS CORRIENTES:

BCP SOLES CTA. CORRIENTE 395-2297846-0-61
 BCP DOLARES CTA.CTE.:395-2256141-1-10
 SCOTIABANK SOLES CTA.CTE. : 000-1118319
 BANCO DE LA NACION CTA.CTE. : 00-291-030882
TODO DEPOSITO REALIZADO FUERA DE JAÉN ESTA
SUJETO A UNA COMISION DE 0.50%

ABONOS EN CUENTA DE AHORROS SAN IGNACIO

CAJA PIURA SOLES CTA. DE AHORROS .210-1-2133052
 CAJA PIURA DOLARES CTA. DE AHORROS. 210-2-2886600

TODO DEPOSITO REALIZADO FUERA DE SAN IGNACIO
ESTA SUJETO A UNA COMISION DE 0.50%

CONDICIONES ADICIONALES

- PRECIOS UNITARIOS SUJETOS A VARIACION SIN PREVIO AVISO
- EL RECOJO DE LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS SERA EN EL TRANSCURSO DEL DIA. CASO CONTRARIO SE COBRARA POR LA DIFERENCIA DE PRECIOS
- PLAZO MAXIMO DE ALMACENAJE: 60 DIAS EN PRODUCTOS SELECCIONADOS, PREVIA COORDINACION CON SU ASESOR DE VENTAS
- FIRMA DE CARTA DE COMPROMISO
- PARA PRODUCTOS QUE SE TRAEN BAJO PEDIDO, NO SE ACEPTARAN DEVOLUCIONES NI CAMBIOS


Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146



J & L CONTRUCCIONES Y SERVICIO DE MAQUINARIA S.A.C

RUC: 20480617372

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



001116

Jaén, 11 de diciembre del 2023.

CLIENTES:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL
EMPRESA:	J & L CONTRUCCIONES Y SERVICIO DE MAQUINARIA S.A.C
RUC:	20480617372

ASUNTO: COTIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA

Tengo el honor de dirigirme al despacho de su digno cargo, para saludarlo muy cordialmente, y a la vez adjuntar cotización de maquinaria pesada, detallado en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO S/
1	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	S/ 230.00
2	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y 3	hm	S/ 220.00
3	EXCAVADORA 190 – 220HP	hm	S/ 320.00
4	TRACTOR DE ORUGAS DE 140 – 160 HP	hm	S/ 350.00
5	CAMION CISTERNA 4x2(AGUA) 145-165 HP DE 2000 GLN	hm	S/ 220.00
6	CAMION VOLQUETE 15m3	hm	S/ 280.00

NOTA: La cotización es válida por 30 días calendarios, debido al incremento periódico de los precios del combustible, neumáticos, aceites y repuestos.

Es propia la ocasión para expresarle las muestras de nuestra consideración y estima.

Los precios no incluyen el IGV	
Forma de pago:	Al contado
Pago a cuenta:	395 – 2511686-0-62 BCP
CCI:	0023395 251168606225

Atentamente,

J & L CONTRUCCIONES
SERVICIO DE MAQUINARIA S.A.C.
RUC: 20480617372

Pepita Vásquez Dávila
GERENTE

Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572

Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146

CRG MINERIA Y SERVICIOS E.I.R.L

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Jaén, 15 de diciembre del 2023

CLIENTE : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL**EMPRESA : CRG MINERÍA Y SERVICIOS E.I.R.L****RUC 20570858271****ASUNTO : COTIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS**

Tengo el honor de dirigirme al despacho de su digno cargo, para saludarla muy cordialmente, y a la vez adjuntar cotización de maquinaria, volquete y equipos, detallando en el siguiente cuadro la cotización por hora maquina de lo solicitado, para el proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN TRAMO I: EMP. CA-734(HUABAL) - EMP.CA-726(EL CONDOR), TRAMO II: EMP. CA-728 - FLOR DEL NORTE - PERLAMAYO(CA-732) DISTRITO DE HUABAL, DE LA PROVINCIA DE JAEN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2575965.


ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	COSTO S/
1	RODILLO LISO VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	250.00
2	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y 3	hm	200.00
3	EXCAVADORA 190 – 220HP	hm	350.00
4	TRACTOR DE ORUGAS DE 140 – 160 HP	hm	370.00
5	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	250.00
6	ESTACIÓN TOTAL	he	25.00
7	RADIO WALKIE TALKIE	he	10.00
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	15.00
9	MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-13 P3	hm	22.00
10	MOTOSOLDADORA 250A	hm	60.00
11	CAMION CISTERNA 4x2(AGUA) 145-165 HP DE 2000 GLN	hm	230.00
12	CAMION VOLQUETE 15m3	hm	250.00
13	NIVEL DE INGENIERO	hm	10.00
14	GPS GEODÉSICO	he	50.00
15	MOTOBOMBA DE 4" (12HP)	hm	35.00
16	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	24.00

NOTA IMPORTANTE: La cotización es válida por 30 días calendarios, debido al incremento periódico de los precios del combustible, neumáticos, aceites y repuestos.

Es propia la ocasión para expresarle las muestras de nuestra consideración y estima.

ATT.


Bilfrán Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

CRG MINERIA Y SERVICIOS E.I.R.L
 RUC 20570858271

Evelyn Pacheco González
 REPRESENTANTE LEGAL


Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146



Jaén, 15 de agosto del 2023

Señor

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL

Presente .-

Nº de cotización

2023-072/22

Impresión 15/08/2023 10:55:13

Por medio de la presente, tenemos el agrado de cotizarle lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	COSTO S/.
1	RODILLO LISO VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	S/ 220.00
2	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y 3	hm	S/ 230.00
3	EXCAVADORA 190 – 220HP	hm	S/ 350.00
4	TRACTOR DE ORUGAS DE 140 – 160 HP	hm	S/ 380.00
5	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	S/ 270.00
7	RADIO WALKIE TALKIE	he	S/ 15.00
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	S/ 12.50
9	MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-13 P3	hm	S/ 25.00
10	MOTOSOLDADORA 250A	hm	S/ 70.00
11	CAMION CISTERNA 4x2(AGUA) 145-165 HP DE 2000 GLN	hm	S/ 250.00
12	CAMION VOLQUETE 15m3	hm	S/ 250.00
15	MOTOBOMBA DE 4" (12HP)	hm	S/ 35.00
16	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	S/ 30.00

Nota:

- Los precios establecidos son en soles (s/.) y no incluyen IGV. El servicio se realiza con guía de remisión remitente, esta puede ser del cliente o del proveedor del cliente.
- El transportista no se responsabiliza por el contenido de la carga, solo se verificará lo que indica en la guía de remisión remitente

PAGO:

Forma: Contado

Cuenta corriente: BBVA

Cuenta Deduciones: Banco de la Nación

Atte.

Bilfran
Bilfran Cabrera Huaman
 INGENIERO CIVIL
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 141572

Henry
 Henry Hurtado Collantes
 70040024

Henry
Henry Hurtado Collantes
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241146





GRUPO ICATSSA S.A.C CONSTRUCTORA CONSULTORA E INMOBILIARIA

001113

RUC N.º 20605448900

CALLE CAJAMARCA # 675 CENTRO DE JAÉN – JAÉN - CAJAMARCA

EMAIL: grupoicatssa@gmail.com - Cel: 952876634

COTIZACIÓN 0053 - G.I S.A.C. – 2023

CLIENTE : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUABAL
RUC N° 20228707261

ASUNTO : REMITO COTIZACIÓN DE SERVICIOS
(ALQUILER EQUIPOS TOPOGRÁFICOS Y DE
MAQUINARIA LIVIANA)

FECHA : 10 de diciembre del 2023

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, en atención a la solicitud de cotización, mi propuesta económica es la siguiente:

1. PROPUESTA ECONÓMICA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.00	ESTACIÓN TOTAL	he	1.00	S/ 20.00	S/ 20.00
2.00	NIVEL DE INGENIERO	hm	1.00	S/ 7.50	S/ 7.50
3.00	GPS GEODÉSICO	he	1.00	S/ 50.00	S/ 50.00
4.00	MOTOBOMBA DE 4" (12HP)	hm	1.00	S/ 29.50	S/ 29.50
5.00	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.00	S/ 24.00	S/ 24.00
6.00	RADIO WALKIE TALKIE	he	1.00	S/ 10.00	S/ 10.00
7.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.00	S/ 12.50	S/ 12.50
8.00	MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-13 P3	hm	1.00	S/ 20.00	S/ 20.00
9.00	MOTOSOLDADORA 250A	hm	1.00	S/ 50.00	S/ 50.00
TOTAL					S/223.50

Son: Doscientos veintitrés con 50/100 soles. El precio de la oferta está en soles y por hora máquina.


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146



GRUPO ICATSSA S.A.C CONSTRUCTORA CONSULTORA E INMOBILIARIA

RUC N.º 20605448900

CALLE CAJAMARCA # 675 CENTRO DE JAÉN – JAÉN - CAJAMARCA

EMAIL: grupoicatssa@gmail.com - Cel: 952876634

2. INFORMACIÓN ADICIONAL:

- ✓ Tiempo de validez de la oferta es de 15 días calendarios.
- ✓ Tiempo de entrega será según TDR.
- ✓ El pago será según TDR.
- ✓ Se emitirá factura electrónica.

Sin mas por el momento y agradeciendo de antemano su atención, me despido.

Saludos.

Atentamente,


Jorge Stan Cadena Piedra
GERENTE
RUC: 20605448900


Bilfran Cabrera Huaman
INGENIERO CIVIL
JEFE DE PROYECTO
CIP. 141572


Henry Hurtado Collantes
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241146