

# EXPEDIENTE TECNICO

MEJORAMIENTO DEL  
SERVICIO DE TRANSITO  
PEATONAL Y VEHICULAR  
EN LA AVENIDA FERIA  
DE LA CIUDAD DE  
MACUSANI, PROVINCIA  
DE CARABAYA – PUNO”  
CON CUI N°2343858.



## 1-RESUMEN EJECUTIVO



2022

## RESUMEN EJECUTIVO

### "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITO PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA FERAL DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA – PUNO"

#### 1.00 INFORMACION GENERAL

1.1 ENTIDAD EJECUTORA : Municipalidad Provincial de Carabaya  
- Macusani

1.2 MODALIDAD DE EJECUCION : Administración Indirecta (por  
contrata)

1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN : 05 meses (150 días calendario)

1.4 PRESUPUESTO TOTAL : S/. 3,068,408.66 soles.

#### 1.5 UBICACIÓN

LUGAR : Avenida Ferial

DISTRITO : Macusani

PROVINCIA : Carabaya

REGION : Puno.

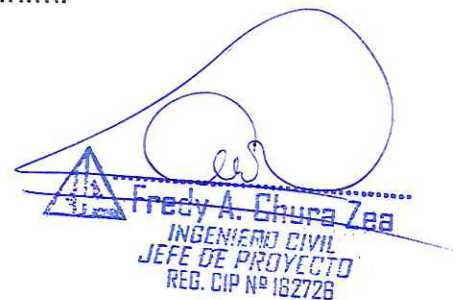
ALTITUD : 4,315 m.s.n.m.

1.6 CODIGO SNIP : 382428

#### 2.00 INFORMACION FINANCIERA.

##### 2.1 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos provenientes de la Municipalidad Provincial de  
Carabaya – Macusani.



Fredy A. Chura Zea  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. CIP Nº 182726

**2.2 ENTIDAD FINANCIERA:**

Municipalidad Provincial de Carabaya – Macusani.

**2.3 ENTIDAD EJECUTORA**

El presente proyecto será ejecutado por la Municipalidad Provincial de Carabaya - Macusani, Atraves la convocatoria de Adjudicaciones simplificadas para la contratación correspondiente.

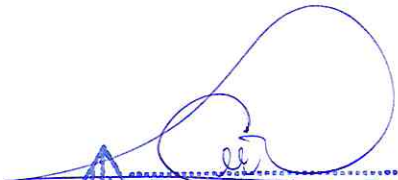
**2.4 ENTIDAD SUPERVISORA**

El presente proyecto será ejecutado por la Municipalidad Provincial de Carabaya - Macusani, Atraves la convocatoria de Adjudicaciones simplificadas para la contratación correspondiente

**2.5 FECHA DEL PRESUPUESTO BASE:** Carabaya, agosto del 2022

**2.6 DESAGREGADO PRESUPUESTAL**

Costo Directo	1,948,414.76
Gastos Generales (13.76%)	268,170.56
Utilidad (8.00%)	155,873.18
PRESUPUESTO REFERENCIAL DE OBRA SIN IGV	2,372,458.50
I.G.V.	427,042.53
PRESUPUESTO REFERENCIAL DE OBRA CON IGV	2,799,501.03
Gastos de Supervision (9.46%)	184,393.63
Elaboracion de Exp. Tecnico (4.34%)	84,514.00
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	3,068,408.66



**Fredy A. Chura Zea**  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. CIP Nº 162726

### 3.00 ACCESIBILIDAD.

Los accesos principales son: La carretera asfaltada de Puno – Juliaca – Macusani de la región Puno y luego de Macusani a la Avenida Ferial.

Cuadro N° 1.- Distancias y vías de acceso

Destino		KM.	Tiempo	Tipo de vía
Puno	Juliaca	45	45 min	Asfaltada
Juliaca	Macusani	209.2	3 h 05 min	Asfaltada
Macusani (Plaza de Armas)	Avenida Ferial	6 cuadras	18 min a pie	Vía Afirmada

### 4.00 DIAGNOSTICO DEL ESTUDIO.

#### 4.1 ANTECEDENTES GENERALES.

El piso de la Avenida Ferial es afirmado, el mismo que por el intenso tránsito que soporta se ha deteriorado presentando hundimientos, fisuras y otros que dificultan la transitabilidad y atentan contra el ornato y paisaje urbano de la ciudad de Macusani.

Por lo que la Municipalidad Provincial de Carabaya – Macusani, para el ejercicio presupuestal del año 2022 está programando su ejecución, por lo que se efectúa el expediente técnico o estudios definitivos, con la finalidad de sustentar su ejecución.

### 5.00 OBJETIVOS DEL PROYECTO.

#### 5.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones del tránsito peatonal y vehicular en la Avenida Ferial.



Fredy A. Chura Zee  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. DIP N° 182726

## 5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

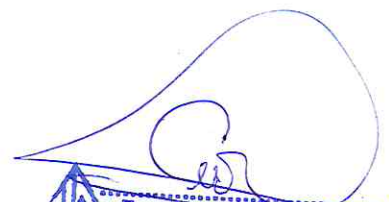
- Mejorar la Infraestructura vial.
- Lograr el beneficio social de la zona.
- Mejorar la calidad de vida de la población aledaña.
- Mejorar la imagen de la ciudad.
- Interconexión rápida y adecuada con otras vías principales de la ciudad

## 6.00 JUSTIFICACION.

El deplorable estado de conservación que tiene la vía de la Avenida Ferial, sumado al nulo mantenimiento que se tiene en la indicada via y el reclamo de la población que solicita una rehabilitación integral de las diferentes vías de la ciudad de Macusani, ha obligado a la Municipalidad Provincial de Carabaya – Macusani a priorizar la ejecución de la modernización de la Avenida Ferial, para el mismo que se ha elaborado el presente expediente técnico que permita y sustente la ejecución de obra.

## 7.00 DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El proyecto comprende la pavimentación de la Avenida Ferial en toda su extensión con pavimento de concreto, construcción de cunetas de evacuación de aguas pluviales de concreto, construcción de veredas de concreto y adoquinado, construcción de una Berma Central con Areas Verdes, Bancas, Sardineles, y Estares, además de la respectiva señalización de piso y de pared, con las siguientes características constructivas:



**Fredy A. Chora Zea**  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. CIP N° 162729

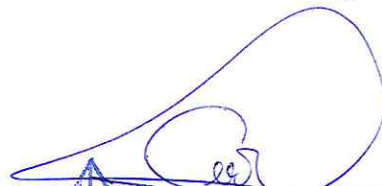
- Excavaciones. - Se utilizará maquinaria adecuada, y la excavación a nivel de sub base hasta llegar a los niveles indicados en los planos
- Base y sub base.- Con material de cantera preparado de acuerdo a especificaciones técnicas detalladas en el presente expediente técnico, y adecuadamente compactados.
- Pavimento de Concreto.- se utilizara concreto de  $F_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ .
- Badenes y Cunetas. - Con concreto de  $F_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ .
- Veredas. - De concreto de  $F_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ .
- Sardineles. - De concreto de  $F_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ .
- Señalización de piso. - Con pintura de tráfico en los colores y características que exige el reglamento de tránsito del MTC.
- Señalización vertical y de pared. - En placas de metal con dimensiones establecidas en los planos, donde se indicara básicamente el sentido del tránsito vehicular y el nombre de la calle.

## 8.00 METAS DEL PROYECTO.

Las metas del proyecto en forma resumida son las siguientes:

En la intervención del Avenida ferial en el barrio Victoria de la Ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya Departamento de Puno se plantea las siguientes metas del proyecto:

1.-Pavimientacion de calzada/via: Concreto  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$  e = 0.20 cm en la avenida ferial.



**Freddy A. Ghora Zea**  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. CIP N° 162728

- Longitud de via , : 515.12m
- Ancho neto de calzada 1 : 5.80 m
- Ancho neto de calzada 2 : 5.80 m
- Superficie Pavimentada : 6383.35 m<sup>2</sup>

Construcción de Cunetas y Badenes: Concreto  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>

- Sección triangular : 0.2 x 0.30
- Sección de badenes 0.2 x 0.30

2.- Colocación de la capa de su base granular de espesor de 0.20m( mezcla de 65% de material de cantera Marcapata +35 % de hormigón del rio Macusani)

3.- Mejoramiento a nivel sub rasante No se ha considerado, visto que es un suelo ya tratado por anteriores intervenciones y cuenta con Estrato constantes.

4.- Construcción de veredas y rampas Concreto  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup> e = 0.10


- Superficie de veredas : 1147.99 m<sup>2</sup>
- Rampas : 152.6 m<sup>2</sup>


5.-Sardineles Concreto  $Fc=175$  kg/cm<sup>2</sup>

- Longitud total
- Ancho= 0.15m , altura = 0.4m

6.- Señalización:

- Pintura en Sardineles : 617.56
- Pintura en Pavimento : 493.96



  
Fredy A. Ghura Zea  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. CIP N° 162729

- Longitud de vía : 515.12 m
- Ancho neto de calzada 1 : 5.80 m
- Ancho neto de calzada 2 : 5.80 m
- Superficie Pavimentada : 6383.35 m<sup>2</sup>

Construcción de Cunetas y Badenes: Concreto  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>

- Sección triangular : 0.2 x 0.30 m
- Sección de badenes : 0.2 x 0.30 m

2.- Colocación de la capa de su base granular de espesor de 0.20m (mezcla de 65% de material de cantera Marcapata +35 % de hormigón del río Macusani)

3.- En vista del análisis de suelo se propone un espesor de 0.20m de capa de sub rasante, material de cantera proporcionada por Alto rural Alianza,

4.- Construcción de veredas y rampas Concreto  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup> e = 0.10

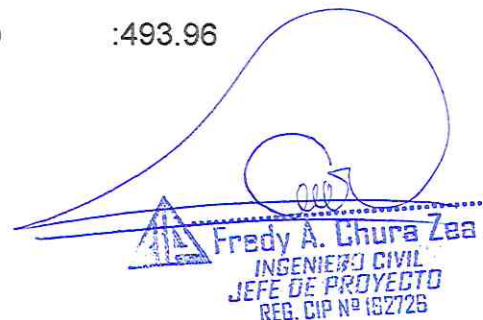
- Superficie de veredas : 1147.99 m<sup>2</sup>
- Rampas : 152.6 m<sup>2</sup>

5.- Sardineles Concreto  $F_c=175$  kg/cm<sup>2</sup>

- Longitud total
- Ancho= 0.15m , altura = 0.4m

6.- Señalización:

- Pintura en Sardineles : 617.56
- Pintura en Pavimento : 493.96



Fredy A. Chura Zea  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. CIP Nº 182726



## **9.00 BENEFICIARIOS:**

La obra Mejoramiento de la Infraestructura Vial de la Avenida Ferial, beneficiara directamente a 105 familias que viven en la Avenida Ferial y a toda la población de la ciudad de Macusani, que usualmente utilizan la referida vía.

Macusani, agosto del 2022



**Frady A. Chura Zea**  
INGENIERO CIVIL  
JEFE DE PROYECTO  
REG. CIP Nº 162726