

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TROMPETEROS



EXPEDIENTE TECNICO

**MEMORIA
DESCRIPTIVA**

Ing. Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N° 95328

MARZO – 2024



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN TRANSITABILIDAD PEATONAL DE LA CC.NN SAN JUAN CAMPESINO CENTRO POBLADO SAN JUAN DE TROMPETEROS CAMPESINO DISTRITO DE TROMPETEROS DE LA PROVINCIA DE LORETO DEL DEPARTAMENTO DE LORETO" CON CUI N° 2638499

2. UBICACIÓN

El área en estudio está ubicada en la parte nor oriental del Perú, en la región natural denominada selva Baja u Omagua; desde el punto de vista político, está situado en el Distrito de Trompeteros, Provincia de Loreto, Región Loreto, que a su vez es la región más extensa del Perú cubriendo una extensión de 368,852 km², lo que representa el 28.7% del territorio nacional.

La obra para ejecutar en el presente proyecto consiste en el "Construcción de la Vereda Peatonal entre las calles de la Comunidad Nativa de San Juan Campesino del Distrito de Trompeteros, Provincia de Loreto Región.

3. ANTECEDENTES

La **Municipalidad Distrital de trompeteros** como ente promotor del desarrollo local, tiene dentro de su visión como distrito futurista, considera el mejoramiento del ornato público del Distrito, mediante la elaboración y ejecución de la infraestructura vial denominada: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN TRANSITABILIDAD PEATONAL DE LA CC.NN SAN JUAN CAMPESINO CENTRO POBLADO SAN JUAN DE TROMPETEROS CAMPESINO DISTRITO DE TROMPETEROS DE LA PROVINCIA DE LORETO DEL DEPARTAMENTO DE LORETO"**; con la cual se ampliaría la actual infraestructura vial urbana existente; lo cual a su vez contribuye a potenciar los lugares próximos a este Proyecto.


El mejoramiento de las vías de la Comunidad Nativa de SAN JUAN CAMPESINO, es anhelo de la población, por ser unas vías en la cual es transitable por la Población de la zona.

4. LOCALIZACION Y ACCESO

Específicamente el proyecto se encuentra ubicado en:

Ubicación Política:

- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------|
| ✓ | Región | : | Loreto |
| ✓ | Departamento | : | Loreto |
| ✓ | Provincia | : | Loreto |
| ✓ | Distrito | : | Trompeteros |
| ✓ | Localidad | : | San Juan Campesino |


Ing. Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N° 95328



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

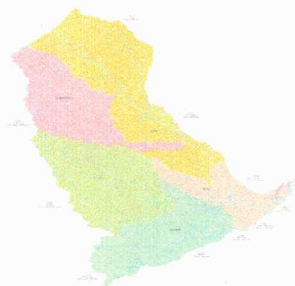
Gráfico N° 1:

Mapa de Macro Localización
del Perú



Gráfico N° 2:

Mapa de Macro Localización
de la Región Loreto.

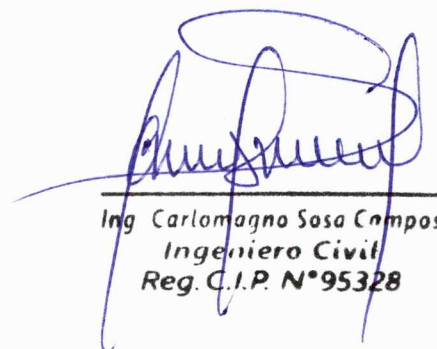


Plano de Micro – Localización:

- ✓ Departamento : Loreto
- ✓ Provincia : Loreto
- ✓ Distrito : Trompeteros
- ✓ Comunidad : Nueva Unión

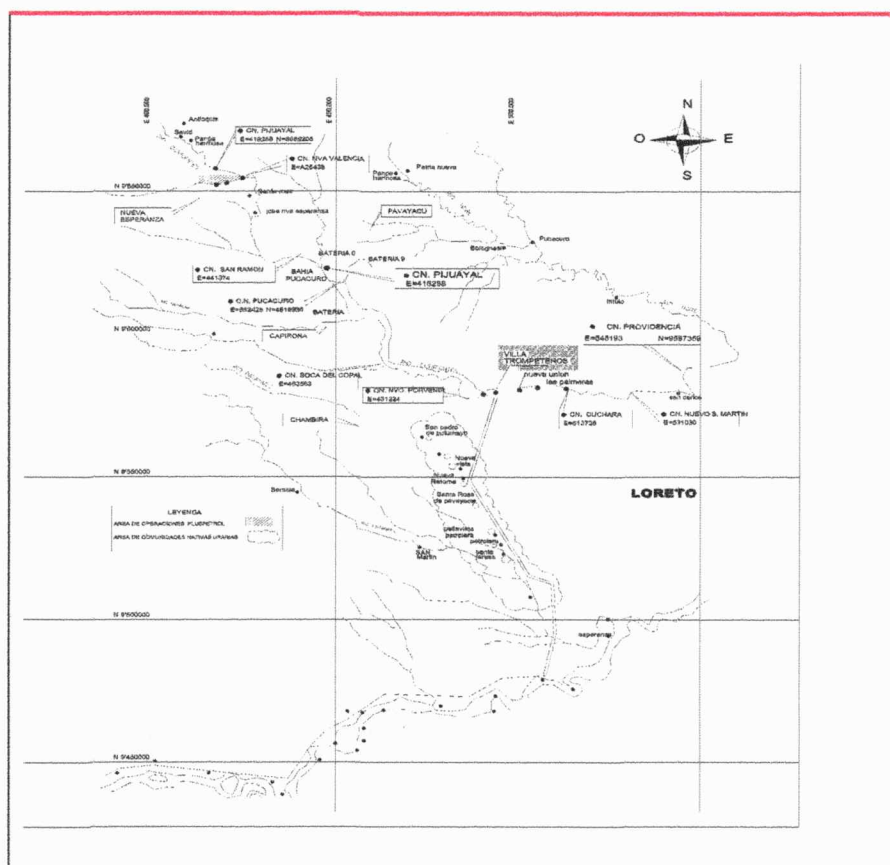
Gráfico N°3:

Mapa de micro localización del Distrito de Trompeteros


Ing. Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N°95328



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"



Coordenadas Geográficas.

Geográficamente se ubicada al Nor - Oeste de la Provincia de Loreto aproximadamente en las siguientes coordenadas geográficas:

- ✓ Longitud 75° 06' 11" W
- ✓ Latitud 03° 49' 27" S

Altitud.

La Comunidad Nativa de San Juan Campesino se encuentra a una altura de 123 m.s.n.m.

CLIMA, VÍAS DE ACCESO Y TRANSPORTE.

Clima.

Factores climáticos

La Comunidad Nativa de San Juan Campesino localizada en las tierras más bajas del trópico húmedo peruano, a orillas del río Corrientes, se encuentra fuertemente influenciada por la circulación atmosférica tropical, climáticamente esta región se caracteriza por ser un tipo tropical húmedo todo el año sin meses secos.

Se establece que los principales agentes en la formulación del suelo son la lluvia y la temperatura, la primera determina la humedad del suelo, la aireación y el grado de lavado del perfil, mientras que la segunda tiene como acción directa sobre la formación del suelo e influye en la velocidad de las reacciones químicas que se duplican por cada 10 °C de incremento de temperatura. Otros agentes



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

del clima, además de la precipitación y de la temperatura son la humedad relativa, la radiación solar, el viento, la evapotranspiración, entre otros.

Temperaturas

La zona de Trompeteros presenta mínimas medias de 20 – 22 °C y máximas de 29 – 31 °C. Las medidas anuales superan los 25° C las máximas absolutas no sobrepasan de 35° C. Este hecho se relaciona con las brisas fluviales que soplan desde el río Corrientes. La variación diaria de la temperatura oscila entre 5 – 8 °C lo que es mucho mayor que la variación anual, que apenas llega a ser de 1 a 2 °C. La temperatura media mensual varía entre 24 a 28 °C y el rango térmico tiende a aumentar durante los meses de invierno, en la estación invierno pueden tenerse días en los que las máximas temperaturas logran alcanzar hasta 36 °C, mientras que las mínimas pueden alcanzar 10 °C o menos pocas horas después, este comportamiento es característico del fenómeno que regionalmente se le conoce como friage. Los meses más calientes ocurren durante el verano, entre los meses de setiembre – enero con una temperatura promedio anual de 27 °C, según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología SENAMHI.

Precipitaciones

Los máximos de lluvias se presentan entre finales de verano e inicios de otoño, con totales anuales entre 2400 – 3100 mm, y con el trimestre más lluvioso entre febrero – abril; la estación con menos lluvias ocurre entre junio – agosto.

Viento

Estudios de HONREN y Marengo (1983) han indicado que, en la región de Loreto, los vientos por lo general no son tan intensos, con promedios mensuales entre 3 – 4 m/s durante los meses de verano, y de 4 – 5 m/s durante el invierno. Las calmas se manifiestan generalmente en horas de la mañana y en la noche, mientras que a medio día predominan los vientos débiles del norte y noreste.

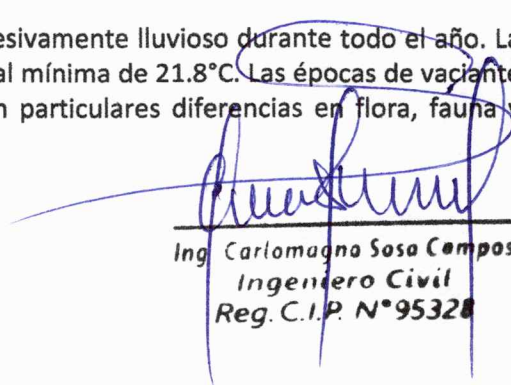
Humedad

La humedad relativa es casi constante a lo largo del año, la misma que es bastante alta, con valores que oscilan entre 80 y 90%, los meses de invierno presentan una mayor extensión de valores superiores a 90%. La humedad atmosférica es alta a lo largo de todo el año, favorecidas por la evaporación del bosque.

Radiación solar y evapotranspiración potencial

La radiación solar en la zona de Trompeteros se mide usando la información de horas y nubosidad, teniendo una media regional de 381.1 cal cm⁻¹ días⁻¹ como una evaporación potencial de 1040.60 mm año⁻¹.

Al Distrito de Trompeteros posee un clima muy cálido y excesivamente lluvioso durante todo el año. La temperatura media anual máxima es de 28°C y la media anual mínima de 21.8°C. Las épocas de vaciante (julio-noviembre) y de creciente (diciembre-julio) presentan particulares diferencias en flora, fauna y clima.


Ing. Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N° 95328



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Promedios climatológicos

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Acum.
Temperatura Promedio(°C)	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	27	26	26
Temperatura Máxima (°C)	31	30	30	30	30	29	29	30	31	31	31	31	30
Temperatura Mínima (°C)	22	22	22	22	22	22	21	22	22	22	22	22	22
Precipitación (mm)	354	245	350	330	200	180	218	220	250	270	320	250	3087
Viento (ms)	4.4	4.4	3.9	3.3	3.9	3.9	3.9	3.9	4.9	3.9	3.9	4.9	4.4
Humedad Relativa Máx. (%)	96	96	96	96	96	95	96	96	96	96	95	95	95
Humedad relativa Mín. (%)	73	73	73	75	75	76	73	72	72	73	74	75	74

SERVICIO DE TRANSPORTE.

Al interior de la Comunidad Nativa San Juan Campesino, no cuenta con flujo vehicular en general el transporte es a pie.

Gran parte de las vías de la Comunidad Nativa de San Juan Campesino no se encuentra con Veredas Peatonales.

SERVICIOS PÚBLICOS ACTUALES.

Resumiendo, a la fecha Comunidad Nativa de San Juan Campesino no cuenta a la fecha con los servicios Básicos.

Ing Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N°95328

• **TOPOGRAFÍA DE LA ZONA Y TIPO DE SUELO**

El terreno en este tramo es plano, se tiene en cuenta que existen previos a lo largo de la zona a intervenir, cuenta con un suelo arenoso, propiamente característica de la zona.

• **ACTIVIDADES PRINCIPALES – ECONOMICAS.**

El distrito de Trompeteros como parte de la zona de Loreto sobresale como productora de madera, pesca y la caza.

La pesca y la caza son actividades económicas importantes y variadas por las especies diversas que abundan. Se pesca principalmente el paiche, el más codiciado pez amazónico y numerosas otras especies destinadas a la alimentación humana. Como parte de la zona petrolera del país. Cuenta con las grandes empresas que toman el servicio de mano de obra no calificada para este rubro en las cuencas de los ríos Corrientes y Tigre, Trompetero, Pavayacu, Yanayacu, Capaguari y Andoas. Loreto produce el 66% aproximadamente del petróleo peruano.



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

• **ENFERMEDADES PREDOMINANTES.**

La población de la zona de se encuentra en una etapa prospera, en cuanto a la salud puesto que no existe ningún tipo de informe acerca de enfermedades predominantes que aquejan a la población.

5. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Las consideraciones para el planteamiento del Proyecto de Vereda Peatonal, se ha basado en la necesidad de contar con una vía de acceso en buenas condiciones para un mejor desplazamiento peatonal, Normas Reguladoras y Aspectos Técnicos tomadas de otras obras con resultados favorables. En cuanto a la Vereda Peatonal propiamente dicho, se proyecta una Vereda de mortero simple de un espesor 15 cm., con un $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, cama de arena de $e = 0.10\text{m}$ y un mejoramiento de 0.30, Tal cual nos permite la calidad del terreno, cuyos resultados de capacidad portante nos proporciona el Estudio de Suelo respectivo.

Para la consideración del ancho de vereda es de 4.00m.

Los parámetros de medición y descripción tanto en las obras generales, como complementarias se enumeran en el siguiente listado y los detalles de cada uno de ellos, se encuentran en las Especificaciones Técnicas y planos que son documentos complementarios del presente Expediente Técnico.

Las consideraciones para el planteamiento del Proyecto de la vereda, se ha basado en la necesidad de contar con una vía de acceso en buenas condiciones para un mejor desplazamiento peatonal, Normas Reguladoras y Aspectos Técnicos tomadas de otras obras con resultados favorables.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo Principal

El Objetivo fundamental del proyecto es: "Facilitar la Transitabilidad Peatonal en la vía de acceso entre las principales calles de la Comunidad Nativa de San Juan Campesino, que satisfaga los requerimientos de los usuarios.

Dicho objetivo se enmarca en el Plan General de la Municipalidad Distrital de Trompeteros, referente a promover e impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo sostenible del Sistema Urbano Local.

6.2 Objetivos Específicos:

El proyecto persigue los siguientes objetivos específicos:

- Mejorar la vía Vereda Peatonal, para el tránsito peatonal.
- Con tribuirá a la mejora de la calidad y niveles de vida de sus habitantes.
- Aportar los suficientes elementos técnicos que permitan al ingeniero encargado de la ejecución de los trabajos de vereda, realizar una secuencia ordenada, sugiriendo los métodos, técnicas y procedimiento de trabajos seguros. Cuidando la salud humana, ecología y el medio ambiente a fin de mitigar los riesgos existentes.
- Brindar seguridad en el tránsito peatonal.
- Alcanzar la vida útil de las calles en buenas condiciones de Transitabilidad.

7. META



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TROMPETEROS

GERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Para el mejoramiento de las veredas de las calles que conectan las principales instituciones de la comunidad, donde se debe lograr las siguientes metas según las obras indicadas:

- Construcción de 104 ml de vereda por un ancho de 4.00 mts.

■ Las cuales comprende las siguientes metas

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA (3.60 x 2.70m)	Und	1.00
01.02	ALQUILER DE ALMACEN PROVISIONAL EN OBRA	Mes	1.50
01.03	TRANSPORTE DE MATERIAL	Ton	35.00
01.04	POZA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LADRILLO TARRAJEO DE 1.00 x 2.00 x 1.25m	Ton	1.00
04	TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES		
04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL (con pico, lampa y carretilla)	m2	426.00
04.03	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO (con Teodolito o Nivel)	m2	416.00
02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Glb	1.00
02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00
05	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
	CORTE Y EXCAVACION		
05.01	EXCAVACION DE CORTE TERRENO	m3	14.79
	NIVELACIONES		
05.03	NIVELACION, REGLADO Y COMPACTACION DEL TERRENO	m2	416.00
	RELLENOS		
05.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.26
	ELIMINACION		
05.06	ELIMINACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAV. DESBROCE Y LIMPIEZA	m3	15.03
06	VEREDA DE MORTERO		
	MORTERO SIMPLE		
06.01	CAMA DE ARENA E= 0.10CM	m3	40.94
	MORTERO ARMADO		
06.02	VEREDA E=6" MORTERO F'c= 175 Kg/cm2, ACABADO CON BRUÑA DE CANTO Y TRANSVERSAL	m3	69.73
06.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA	m2	76.40
06.04	CURADO DE VEREDAS CON MATERIAL DE PRESTAMO	m2	416.00
06.05	JUNTA DE CONTRACION E=1/2" x H=2" CON MORTERO ASFALTICO @3.00m	m	312.00
07	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
07.01	COLOCACION DE SEÑALES	Glb	1.00
07.03	LIMPIEZA FINAL DE OBRA MANUAL (CON PICO LAMPA Y CARRETILLA)	m2	156.00

8. INGENIERIA DEL PROYECTO

Los pobladores de la Comunidad Nativa de San Juan Campesino y la Municipalidad Distrital de Trompeteros, preocupados por mejorar el ornato de la Comunidad y la calidad de vida de la población, a través de la Gerencia de Obras e Infraestructura, han encargado la elaboración de este Expediente Técnico para su pronta ejecución, con financiamiento de los fondos propios de la Municipalidad Distrital de trompeteros, esto no conlleva a que no se pudiera buscar financiamiento con el gobierno central o institución privadas.

8.1 Criterio de Diseño

Se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

Arquitectónico. Se ha desarrollado cumpliendo con las áreas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras consideraciones sobre diseño de vías rurales.

Memoria Descriptiva

Ing. Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N°95328



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

8.2 De los Materiales

Los materiales de construcción a emplearse en la ejecución de la obra fueron cotizados en la ciudad de Iquitos, a excepción de la arena, madera para encofrado que se comprará puesto en obra de la ciudad de Trompeteros.

8.3 De la Cantera de Agregado

Las canteras serán recolectadas en la comunidad nativa de San Juan Campesino, la arena servirá para las partidas de Mortero $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, así como para rellenos.

8.4 De la Mano de Obra

La mano de obra calificada de no existir en la Ciudad de Trompeteros se considerará de la Ciudad de Iquitos y con relación a la mano de obra no calificada se está considerando personal de la ciudad de Iquitos o Trompeteros.

8.5 INFORMACIÓN EMPLEADA PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Del Clima

En la zona predomina el clima cálido y húmedo, notándose épocas de frecuentes y fuertes precipitaciones entre los meses de noviembre a abril y una estación seca de junio a Setiembre donde es recomendable construir.

De la Topografía

La topografía del terreno es relativamente plana, presenta una suave pendiente y con pocos accidentes geográficos, típicos de selva baja.

Tipo de Suelo.


El tipo de suelo predominante a nivel de cimentación son limos inorgánicos suaves, de color marrón, de compresibilidad baja y de alta plasticidad, de expansión alta en condición normal.

9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

El presente proyecto que será ejecutado bajo el sistema de Ejecución por **SUMA ALZADA POR CONTRATA**.

10. VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene una vida útil de 20 años.


Ing. Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N° 95328



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de las Heroicas
Batallas de Junín y Ayacucho"

11. VALOR REFERENCIAL

El Valor Referencial del presente proyecto asciende a la suma de **CIENTO CUARENTISIETE MIL QUINIENTOS NOVENTIUNO Y 34/100 SOLES, (S/. 147,591.34)**; estos costos se encuentran incluidos los **Gastos Generales, Utilidad, IGV** con precios referenciales al mes de **MARZO DE 2024**, de acuerdo con el siguiente detalle:

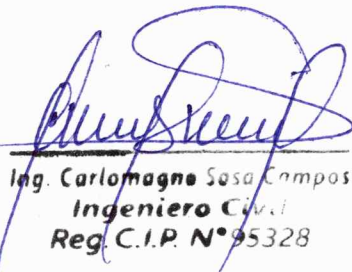
COSTO DIRECTO		100,868.88
UTILIDAD	8.00%	8,069.51
GASTOS GENERALES	16.00%	16,139.02
		=====
SUB TOTAL		125,077.41
IGV	18.00%	22,513.93
		=====
COSTO TOTAL DE OBRA		147,591.34

12. VALOR REFERENCIAL

El presente proyecto se ha programado ejecutarlo en un plazo de **Cuarenta y Cinco (45) días calendarios**.

13. IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental que generará la ejecución del presente proyecto será casi nulo ya que no será de significancia la contaminación ambiental que producirá la construcción o ejecución de este proyecto, ni tampoco al momento de su operación.


Ing. Carlomagno Sosa Campos
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. N° 95328