

### REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE TANGUA ALCALDIA MUNICIPAL



Nit.: 800099151-1

Teléfono.: 8185624 Telefax.: 8185759 Ext.: 101 - 102

Con razón y Corazón. "Unete" Por la Dignidad de Tangua

Tangua, 25 de octubre de 2017.

Concesionaria VIAL UNION DEL SUR SAS NIT: 900.880.846-3

Nombre: DIANA BENNINES

Fecha 26 110 2017

12:00 PM

Hora. POO 1780 - 17

El recibo no implica su aceptación

ANEXA: 1 CD

Doctor: **GERMAN DE LA TORRE LOZANO** 

Gerente General Concesionaria Vial Unión del Sur S.A.S. Pasto-Nariño

Ref: Envió de información - "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO POR LA VIA PANAMERICANA DE ACUERDO A LPS REQUERIMIENTOS DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI EN EL MUNICIPIO DE TANGUA- DEPARTAMENTO DE NARIÑO, RELACIONADA CON LA CONEXIÓN AL COLECTOR FINAL URBANIZACION VILLA BELEN.

Cordial saludo.

Mediante el presente escrito respetuosamente me permito hacer entrega de los estudios de la referencia, para complementar por parte de la concesionaria, los diseños faltantes los cuales son necesarios para poder construir la parte final del alcantarillado sanitario de la urbanización Villa Belén y conectarlo al colector del Barrio Bolívar de esta localidad, situación previa que fue dialogada con usted en el marco de la cooperación Institucional.

También le manifiesto que la agencia Nacional de Infraestructura ANI, visito el sitio de la obra y se está a la espera de la notificación a la Concesionaria Vial Unión del Sur S.A.S, para lo de su competencia.

Por lo anterior le solicitamos su celeridad en este proceso y acompañamiento en este importante proyecto que benéfica a 58 familias de escasos recursos, los cuales tienen su lote con servicios en la Urbanización Villa Belén

Agradezco su valiosa colaboración

Atentamente

MARTIN GELACIO PAZ PRADO

Secretario de Planeación Municipal

Anexo lo anunciado en 1 cd

Proyecto: Arcesio Argothy Planeación Municir

H/A Publico: Lunes a Viernes 8:00 a.m. a 12:00 m y 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

Edificio Alcaldía Municipal - Barrio Los Andes - Web www.tangua-narino.gov.co - correo Electrónico: alcaldia@tangua-narino.gov.co



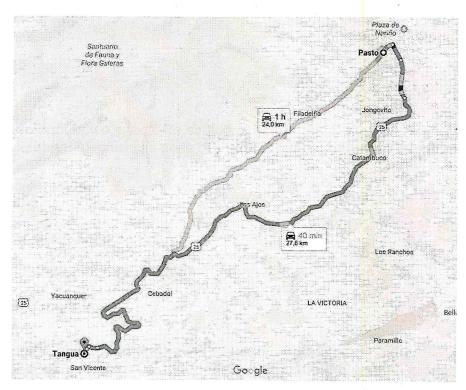
## INTRODUCCIÓN

La solicitud la realiza la alcaldía municipal de Tangua bajo el objeto: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO POR LA VIA PANAMERICANA DE ACUERDO A LPS REQUERIMIENTOS DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI EN EL MUNICIPIO DE TANGUA- DEPARTAMENTO DE NARIÑO BPIM 2016-052788-0003", con el fin de solicitar el permiso ante la ANI para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial carretera concesionada y férrea.

## **LOCALIZACIÓN**

Nariño es un municipio colombiano en el departamento de Nariño al sur de Colombia. Está situado sobre la Zona Nororiental del Nudo de los Pastos y forma parte de las estribaciones del Volcán Galeras.

El tiempo de desplazamiento desde la ciudad de Pasto (capital de Nariño) hasta el casco urbano del municipio de Tangua es de unos cuarenta minutos por una vía completamente pavimentada a una distancia de 27.6 km de la ciudad de Pasto.





## LOCALIZACIÓN DEL TRAMO TRANSVERSAL



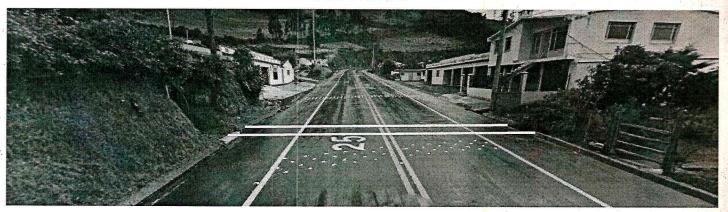
Casco urbano municipio de Tangua

Ingeniero Civil Universidad de Nariño M.P 52202-198809 NRÑ Celular: 301 349 07 47



Se solicita el permiso para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial carretera concesionada y férrea en un *tramo transversal* de la vía panamericana con el fin de pasar un tramo de tubería de 10", el cual hacer parte de diseño del alcantarillado que el municipio de Tangua planea construir.

#### **ESTADO ACTUAL**



Como se puede apreciar el estado actual el tramo de vía se encuentra en buen estado, después del paso de tubería el estado del pavimento se mantendrá en su estado original.

Ingeniero Civil Universidad de Nariño M.P 52202–198809 NRÑ Celular: 301 349 07 47



## PLANIFICACIÓN PARA REALIZAR LA PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PHD

#### **OBJETIVOS:**

- Valorar la viabilidad de la perforación horizontal dirigida
- Analizar la importancia de la planificación de la perforación horizontal dirigida
- Explicar los aspectos fundamentales de proyecto de la perforación horizontal dirigida

## PLANIFICACIÓN:

- Preparación (plano de trabajo, instalaciones subterráneas, materiales a instalar, control de tráfico)
- Inspección del lugar (topografía, obstáculos, trafico, condiciones del suelo, servicios existentes – geo radar)
- Identificación de peligros y riesgos
- Selección de puntos de los trabajos
- Adecuación de la zona de trabajo
- Implantación de los equipos

#### **FUNDAMENTOS EN EL PROYECTO:**

- Angulo de entrada y de salida
  - o Depende del material de la tubería (PVC, ACERO)
  - Depende del diámetro de la tubería
  - o Valores normales entre 6º y 15º
    - Cuanto menos inclinado se entra, mas cuesta coger profundidad
    - Con un tubo flexible, se puede salir con más inclinación.
- Radios de curvatura
  - o Depende del material de la tubería y del varillaje
  - Los varillajes más flexibles presentan un radio de unos 20 m
  - Las tuberías de PVC, presentan un radio de 20-25 veces su diámetro exterior
  - o Las tuberías de acero son menos flexibles.
  - o Un radio de curvatura, en metros, igual al diámetro en mm







# CERTIFICADO DE VIGENCIA Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS Nº E2017WEB00063425

#### REPÚBLICA DE COLOMBIA CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

#### **CERTIFICA:**

- 1. Que GOYES DELGADO CRISTHIAN CAMILO identificado (a) con Cédula de Ciudadanía Nº 1085256542, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, como INGENIERO CIVIL con Matrícula Profesional Nº 52202-198809 NRÑ desde el (los) veinte (20) día(s) del mes de enero del año dos mil once (2011).
- 2. Que la (el) Matrícula Profesional es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
- 3. Que la (el) referida (o) Matrícula Profesional se encuentra vigente, por lo cual el profesional certificado actualmente NO está impedido para ejercer la profesión.
- 4. Que el profesional NO tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
- 5. Que la presente certificación tiene una validez de seis (6) meses y se expide en Bogotá, D.C., a los veinticuatro (24) días del mes (marzo) del año dos mil diecisiete (2017).

RUBÉN DARÍO OCHOA ARBELAEZ

Firma del titular (\*)

(\*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web http://gdocumental.copnia.gov.co/invesiteCSV indicado el código que se encuentra en el costado izquierdo de este documento

Calle 78 Nº 9 - 57 Piso 13 - Bogotá D.C. Pbx: 3220102 - Correo-e: info@copnia.gov.co

www.copnia.gov.co

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA - COPNIA

Calle 78 N° 9 · 57 · Teléfono: 3220102 · Bogotá D.C. email: info@copnia.gov.co · pqr@copnia.gov.co www.copnia.gov.co





Al contestar cite el numero de radicado de este documento ANI Numero de Radicado 20174090447242

Fecha: 28/04/2017

SEÑORES:

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Asunto: SOLICITUD PERMISO WEB Nuevo Gobernador o Alcalde Infraestructura Carretera

Obras hidráulicas.

Proyecto: PASTO - RUMICHACA

Cordial saludo,

solicitud de permiso para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial carretera concesionada y férrea- paso de tuberia de 10" pvc del alcantarillado sanitario por la via panamericana en una longitud de 10.4 metros.

Atentamente,

ALCALDIA MUNICIPAL DE TANGUA

Documento de Identidad No. 8000991511

Direccion: EDIFICIO ALCALDIA MUNICIPAL BARRIO LOS ANDES

Telefono: 7228470 Celular: 3013490747 Municipio: TANGUA Departamento: NARINO

Correo electronico: ccgd0306@hotmail.com

Correo electronico de Notificacion: ccgd0306@hotmail.com Repr Legal: CARLOS EMILIO GUERRERO GUERRERO

C.C. Repr Legal: 5203666

Cargo: Alcalde municipal de Tangua departamento de Nariño Apoderado: Martin Gelacio Paz Prado secretario de planeacion

Anexos: 12 Archivos

NOTA: Para realizar un seguimiento a su radicado 20174090447242, expediente 20173040280200211E, por favor comuniquese con el 4848860 ext 1367