



**INFORME DE LAS FUENTES DE MATERIALES MÁS CERCANAS A LA  
OBRA**

**PROYECTO:**

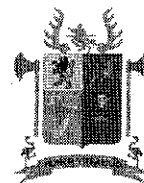
**CONSTRUCCIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE 17 ENTRE LA VÍA  
NACIONAL Y LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN,  
META.**



**SAN MARTIN DE LOS LLANOS,  
DEPARTAMENTO META  
2017**

Carrera 5 Nro. 4 - 75, Barrio Fundadores.  
[www.sanmartin-meta.gov.co](http://www.sanmartin-meta.gov.co)  
E-mail: [obraspublicas@sanmartin-meta.gov.co](mailto:obraspublicas@sanmartin-meta.gov.co)  
Tel: 57 (8) 648 77 97 Ext: 121  
Celular: 311 592 26 70

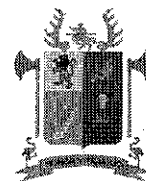




## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	3
2.	OBJETIVOS.....	3
2.1	OBJETIVO GENERAL .....	3
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
3.	DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	3
4.	CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA .....	5
4.1	TIPO DE OBRA .....	5
5	FUENTES DE MATERIALES .....	5
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	9

**SAN MARTÍN**  
DE LOS LLANOS  
FORMULANDO PROGRESO



## 1. INTRODUCCIÓN

El municipio de San Martín de los Llanos, a través de la Secretaría de Planeación y de Obras Públicas desarrollo el presente informe acerca de las fuentes de materiales que ayudarán a la ejecución del proyecto cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE 17 ENTRE LA VÍA NACIONAL Y LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN, META."

La ubicación de la(s) fuente(s) de materiales sin lugar a duda es un tema que toma gran importancia porque puede hacer que un proyecto sea viable o no por el factor transporte.

En el presente informe se analizarán tres (3) fuentes de materiales y la idea de este análisis es encontrar cual de ella beneficia más al proyecto para así mismo elegirla.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Encontrar la fuente más cercana a la obra a materializar, esta tiene que contar con los respectivos permisos para hacer la debida explotación de los materiales.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las diferentes fuentes de materiales más cercanas al municipio de San Martín de los Llanos.
- Verificar que las tres (3) cuenten con las licencias de explotación de los materiales.

## 3. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto objeto de estudio, se encuentra localizado en el municipio de San Martín de los Llanos con coordenadas Geográficas: Latitud 03°41'40; y Longitud 73°41'37, cuenta con una extensión área total: 5.959,92255 Km<sup>2</sup>, de los cuales la extensión área urbana: 6,66268 Km<sup>2</sup> y Extensión área rural: 5.947,2209 Km<sup>2</sup>. El municipio está ubicado al centro suroriente del departamento del Meta a una distancia de 66 kilómetros de Villavicencio y 154 kilómetros de Bogotá. Cuenta con una Temperatura 25 a 29, °C. (promedio)° C y 3.070, mm/año (promedio).

En términos generales El municipio de San Martín de los Llanos es una planicie de vastas dimensiones, cubierta por vegetación de sabanas. Está conformado por sabanas, lomeríos y algunas pequeñas vegas.



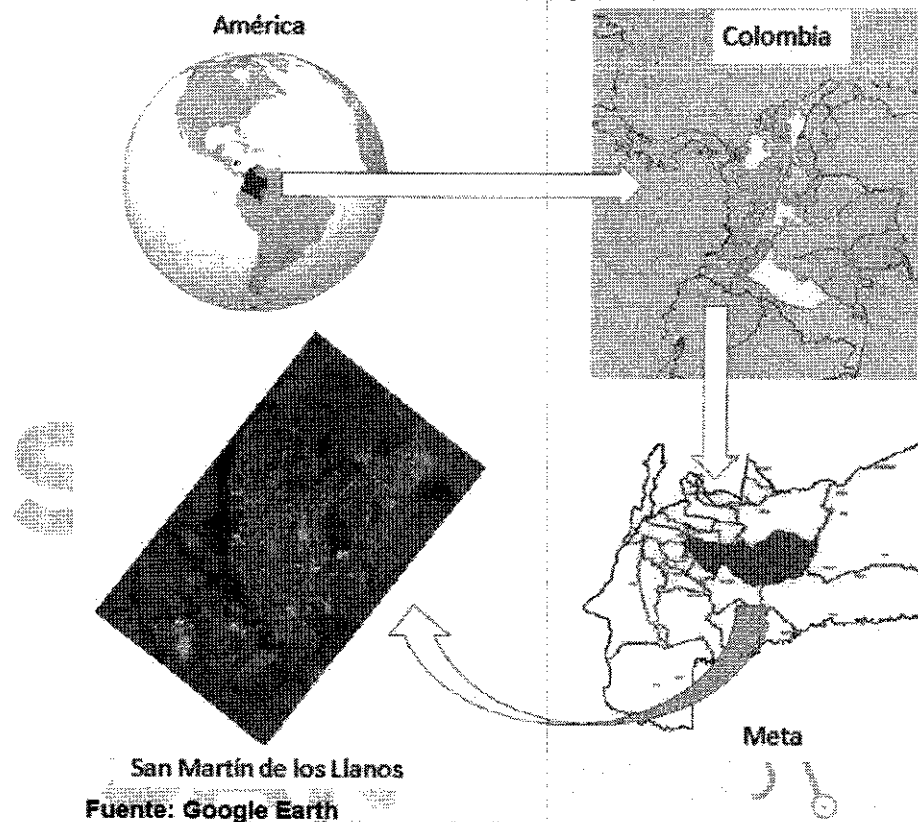
San Martín de los Llanos está ubicado en la república de Colombia, en el departamento del Meta, limitando por el Norte con Guamal, Castilla La Nueva, San Carlos de Guaroa y Puerto López, por el Este

con Puerto Gaitán, por el Sur con Fuente de Oro, Puerto Lleras y Mapiripán y por el Oeste con Granada, El Castillo, El Dorado y Cubarral.

Las vías existentes cuentan con un ancho de calzada entre 7 y 8 metros permitiendo homogenizar el perfil vial del trazado objeto del proyecto.

El perfil vial de la calzada será de 7,5 metros, será dos carriles en dos sentidos buscando mejorar el confort de y las condiciones de seguridad de movilidad de los usuarios de las vías a intervenir.

**Figura No. 1 Localización general del proyecto**





#### 4. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

##### 4.1 TIPO DE OBRA

En la ejecución de este proyecto, se contempla en desarrollo de las siguientes actividades correspondientes al proyecto denominado: **CONSTRUCCIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE 17 ENTRE LA VÍA NACIONAL Y LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN, META.**

1. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO
2. DEMOLICIONES
3. EXCAVACIONES, DESMONTES, DESCAPOTES, ESTABILIZACION Y SOBRECARGO
4. SARDINELES
5. INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO
6. PAVIMENTO RIGIDO, PLACAS, SARDINEL EN CONCRETO.
7. CONEXIONES SUMIDEROS

Dadas las actividades a desarrollar, la obra se necesitará de gran cantidad de agregados pétreos provenientes de alguna de las siguientes fuentes de materiales.

#### 5 FUENTES DE MATERIALES

A continuación se mostrarán las tres (3) fuentes de materiales más cercanas a la obra que se pretende adelantar, en las imágenes se tendrá la siguiente secuencia:

- Imagen de la planta.
- Imagen de la ruta que tendrá que tomar la volqueta.
- Distancia del punto A al punto B.

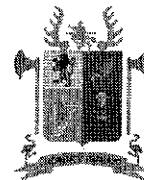
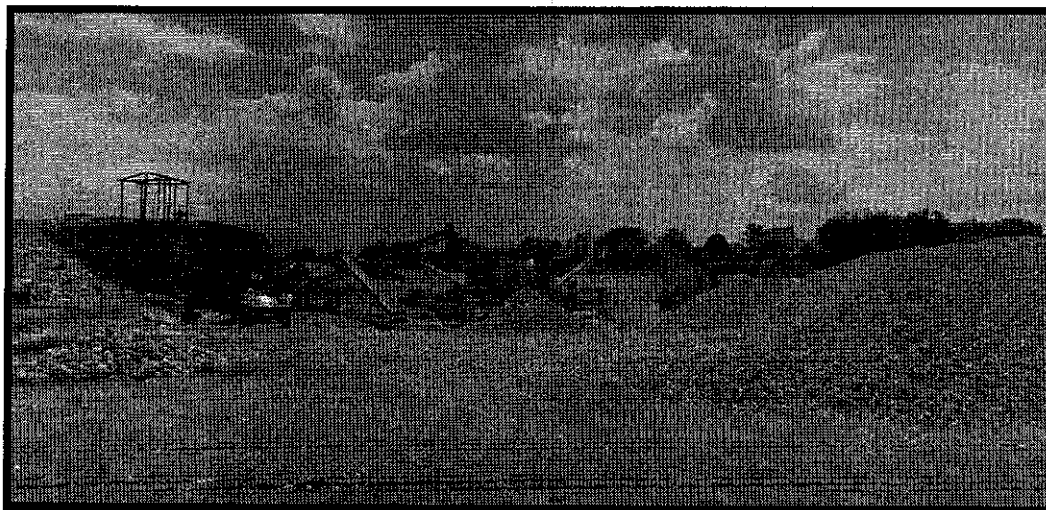
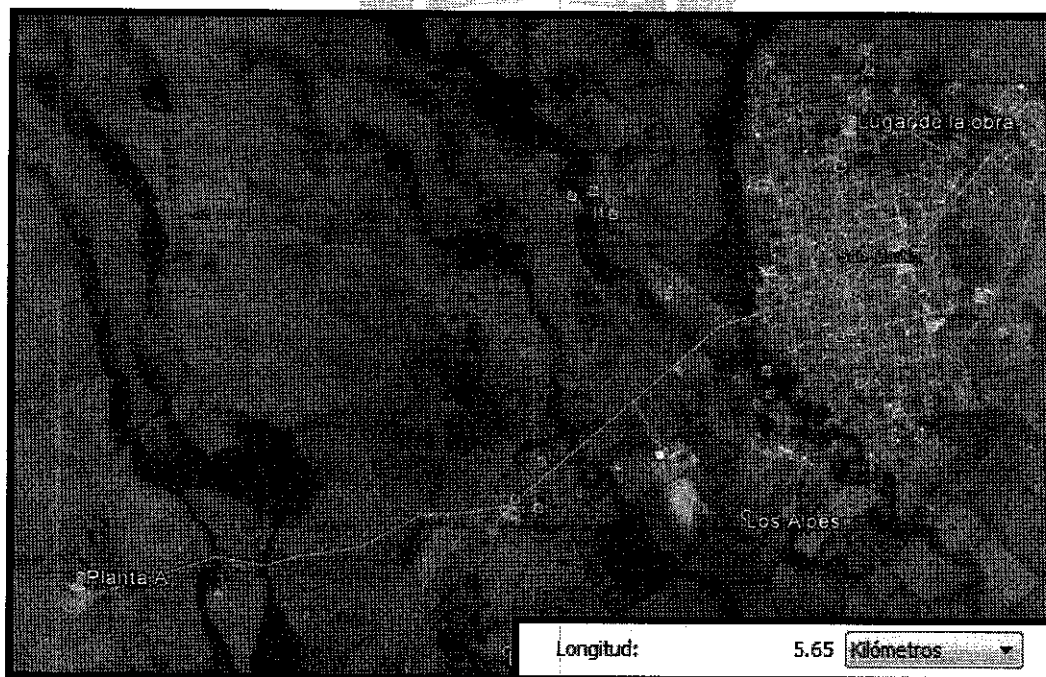


Figura 2. Lugar de explotación de la planta A.



Fuente: Google Earth

Figura 3. Ruta que toma la volqueta de la planta A al lugar de la obra.



Fuente: Google Earth

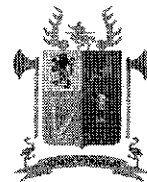
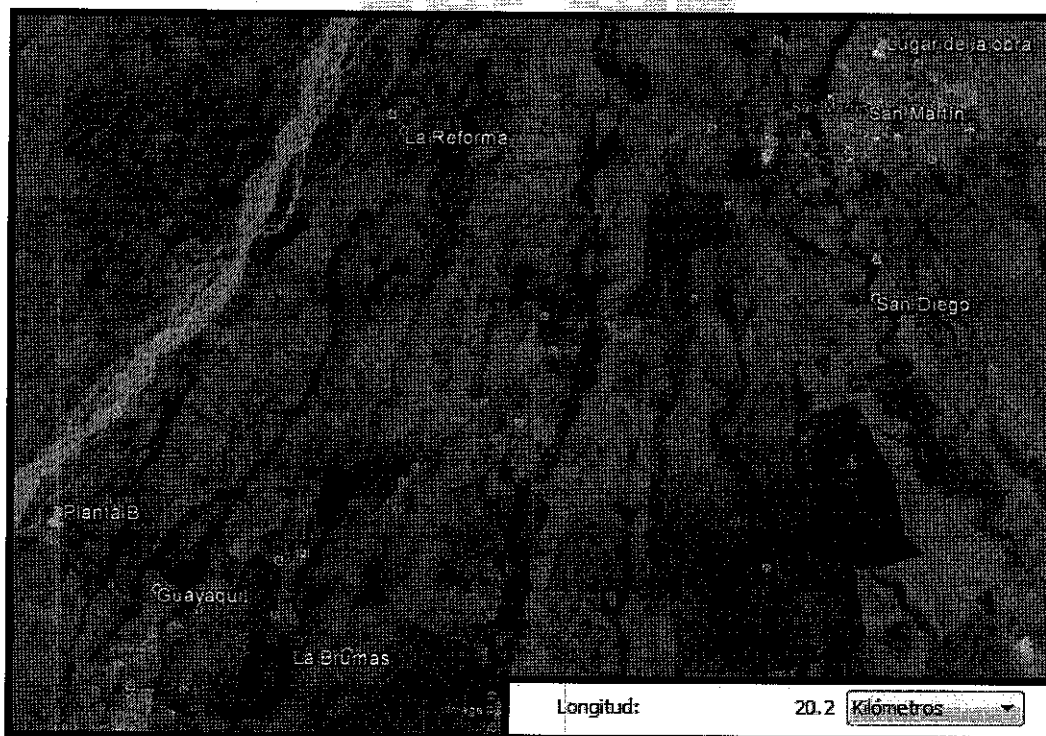


Figura 4. Lugar de explotación de la planta B.



Fuente: Google Earth

Figura 5. Ruta que toma la volqueta de la planta B al lugar de la obra.



Fuente: Google Earth



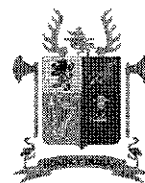
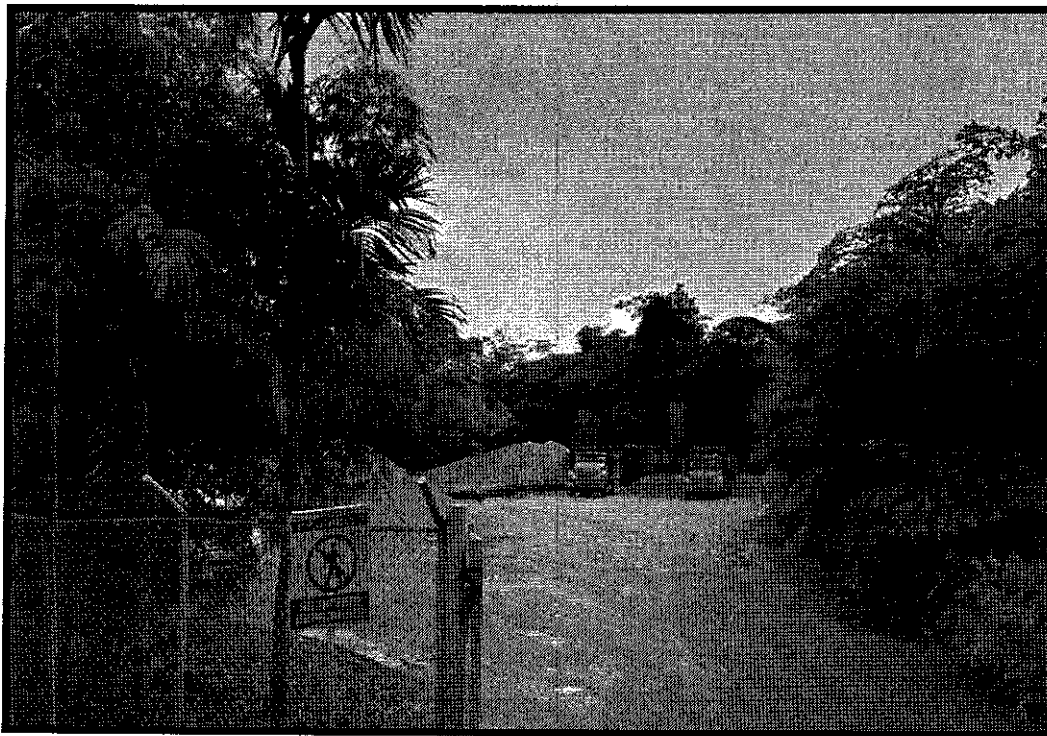
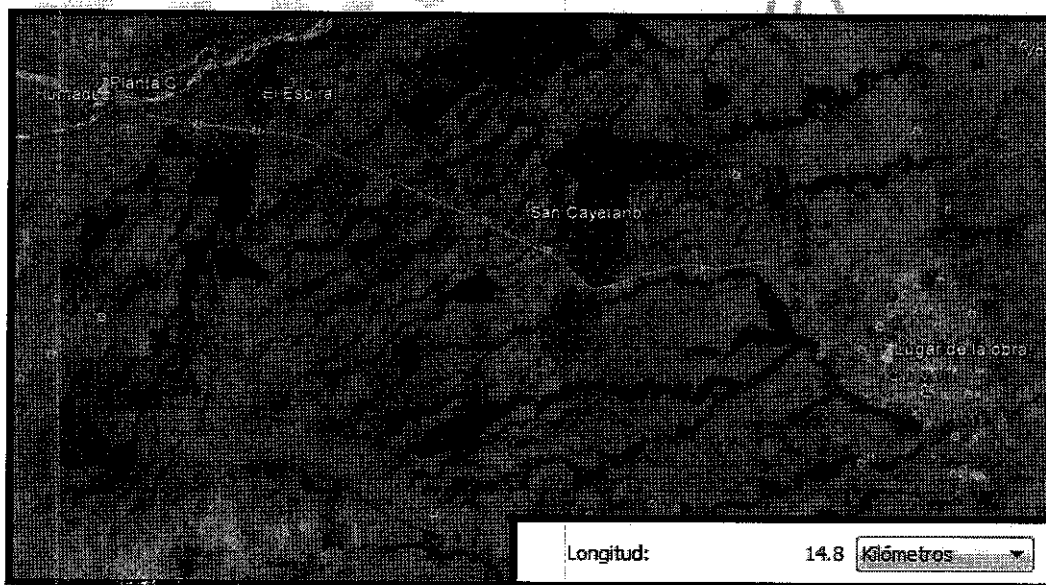


Figura 6. Lugar de explotación de la planta C.



Fuente: Google Earth

Figura 7. Ruta que toma la volqueta de la planta C al lugar de la obra.



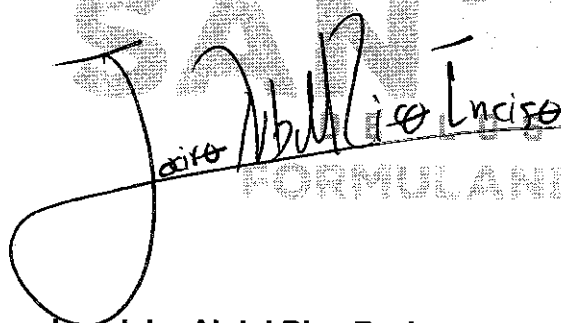
Fuente: Google Earth





## 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- La planta más cercana según el análisis ha sido la planta A, seguida de la C y por último la B.
- Dadas las distancias que tiene que recorreré los vehículos en las diferentes rutas planteadas (3), por razones técnicas se ha seleccionado para abastecer y suministrar de materiales a la obra la fuente o planta A, esta decisión se toma dado que es la distancia más cercana que recorre el móvil.
- Por otro lado, la planta seleccionada cuenta debidamente con los permisos que da CORMACARENA para hacer las respectivas explotaciones del canto rodado.
- Se ha tomado esta decisión dado que a mayor distancia que se tenga que transportar alguna masa, esto hará que se encarezcan los precios de los materiales.
- En dado caso que suceda algún evento fortuito y que por x o y razón la obra no se pueda abastecer de esta planta, se procederá a acudir a la planta C.

  
SAN MARTIN DE LOS LLANOS  
FORMULANDO PROGRESO

**Ing. Jairo Abdul Rico Enciso**  
**Director Técnico de Planeación**  
**Secretaria de Planeación San Martín de los Llanos - Meta.**



MUNICIPIO DE SAN MARTÍN  
DEPARTAMENTO  
DEL META

DESIGNO Y FIRMA:

ALDO ALEJANDRO TORRES ARBIA  
CONTRATISTA S.P.A.

DESIGNO Y FIRMA:

ALDO ALEJANDRO TORRES ARBIA  
CONTRATISTA S.P.A.

FECHA:

2018

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE 17  
ENTRE LA VÍA NACIONAL Y LA VILLA OLÍMPICA DEL  
MUNICIPIO DE SAN MARTÍN, META

CONTENIDO:

LOCALIZACIÓN DE FUENTES DE  
MATERIALES DISTANCIA A CASCO  
URBANO SAN MARTÍN DE LOS  
ANDES

ESCALA:

LA INDICADA

FECHA:

FEBRERO 2018

ARCHIVO:

LOCALIZACIÓN DE MATERIALES DVP

PLANO No.

2/8

