

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTERREY

CONTRATO DE CONSULTORÍA

00388 DE 2022

OBJETO.

**REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN
CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL
MUNICIPIO DE MONTERREY CASANARE.**

**SECTOR 2.
BARRIO RIVERAS DE SAN ANDRÉS
BARRIO 15 DE SEPTIEMBRE
BARRIO PALMARES**

**DIAGNOSTICO PRELIMINAR DEL PROYECTO, EVALUACIÓN
SOCIOECONÓMICA, LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO**

MONTERREY – CASANARE 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. DIAGNOSTICO PRELIMINAR DEL PROYECTO, EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA, LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.
 - 1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO
 - 1.2 DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO
 - 1.2.1 Localización específica
2. DIAGNOSTICO PRELIMINAR.
 - 2.1.1 Identificación del problema
 - 2.1.2 Sistema Vial
 - 2.1.2.1 Vías Nacionales
 - 2.1.2.2 Vial Municipal
 - 2.1.2.3 Vías Urbanas
 - 2.1.1 Situación Actual con Respecto al Problema
3. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA
 - 3.1.1 Censo poblacional
 - 3.1.1.1 Población desagregada por sexo
 - 3.1.2 Juventud
 - 3.1.3 Adultos mayores
 - 3.1.4 Población económicamente activa
 - 3.1.5 Grupos étnicos
 - 3.1.6 Población en Condición de Discapacidad
 - 3.1.7 Sector Comercio, Industria y Turismo.
 - 3.1.8 Sector Agricultura y Desarrollo Rural
 - 3.1.9 Sector Trabajo
 - 3.1.10 Antecedentes
 - 3.1.11 Justificación

1. DIAGNOSTICO PRELIMINAR DEL PROYECTO, EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA, LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.

1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el Municipio de Monterrey Casanare el cual se encuentra situado al Suroriente del Casanare, a 402 kilómetros de la ciudad de Bogotá, 165 kilómetros de la ciudad de Villavicencio aproximadamente a 105 kilómetros al Suroccidente de la ciudad de Yopal, capital del departamento de Casanare.

En el Municipio de Monterrey limita por el norte: Páez Boyacá y Tauramena, sur: Tauramena y Villanueva, oriente. Tauramena, occidente Sabanalarga.

Extensión total: 879.57 km

Extensión área urbana: 5.49 km²

Extensión área rural: 874.08 km²

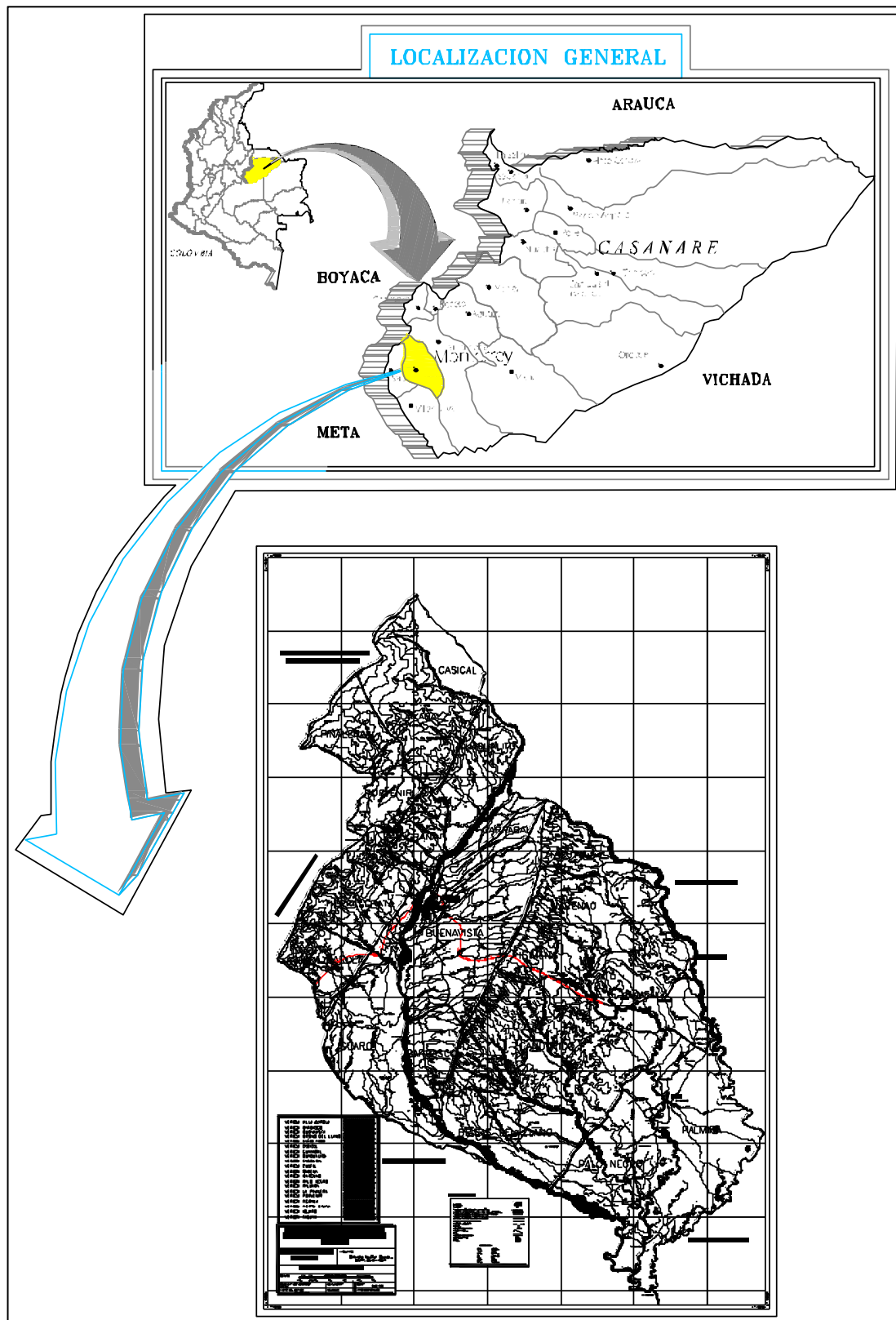
Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar), 500 m.s.n.m Temperatura media: 27°C. Distancia de referencia.

1.2 DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

De manera particular las vías a intervenir se localizan en el barrio Riveras de San Andres, 15 de septiembre y Palmares en el anexo P1-1 de planos se detalla el plano que contiene la localización del proyecto, de igual manera se adjunta los planos topográficos junto con fotografías aereas

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.

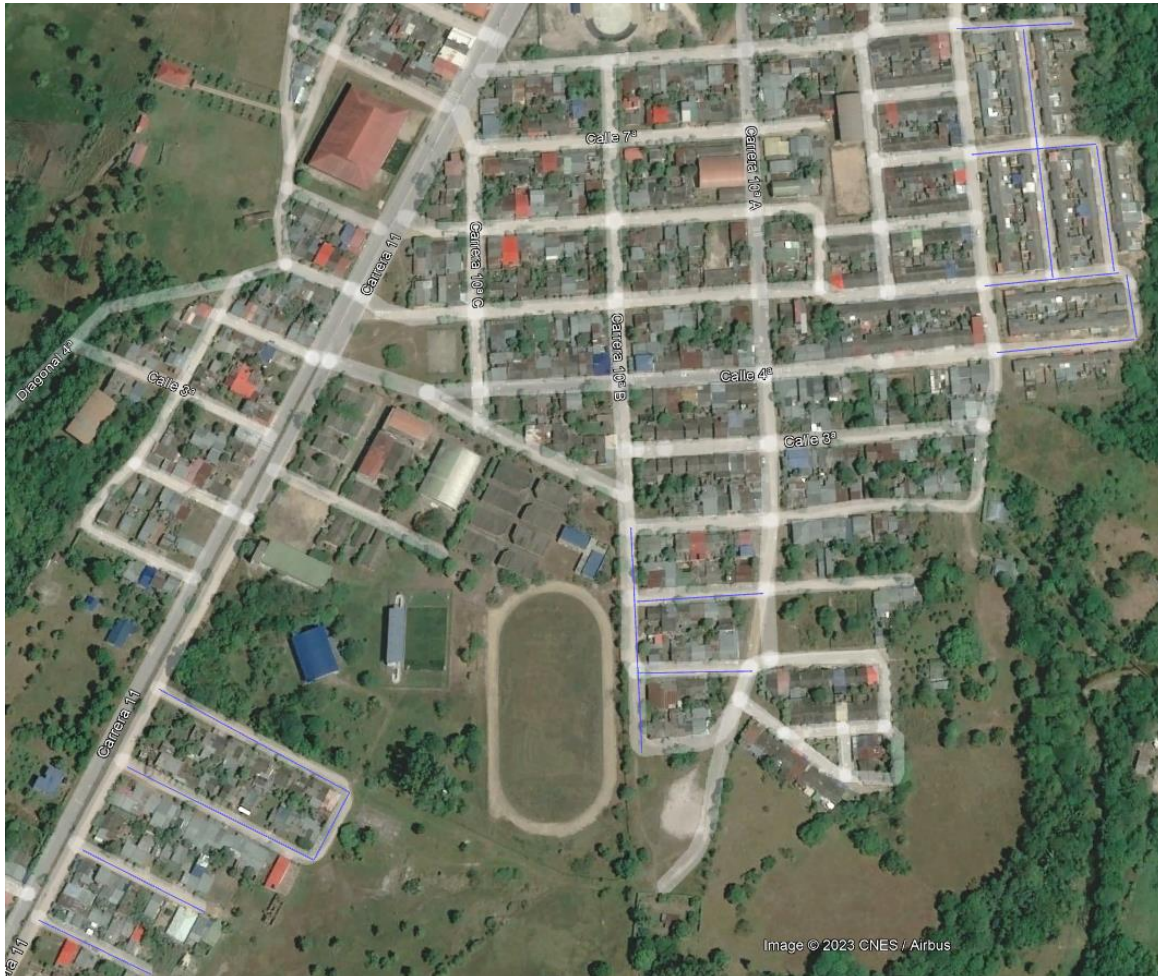
Imagen 2-1 Localización general



Fuente EOT Monterrey

1.2.1 Localización específica

Imagen 2-2 Zona general de Intervención Barrios Riveras de San Andrés, 15 de Septiembre y Palmares.

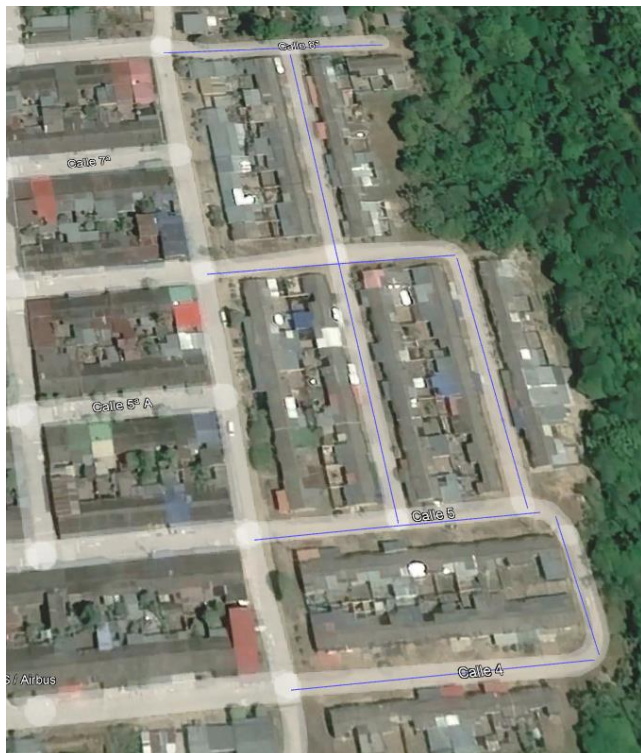


Fuente. Google Earth

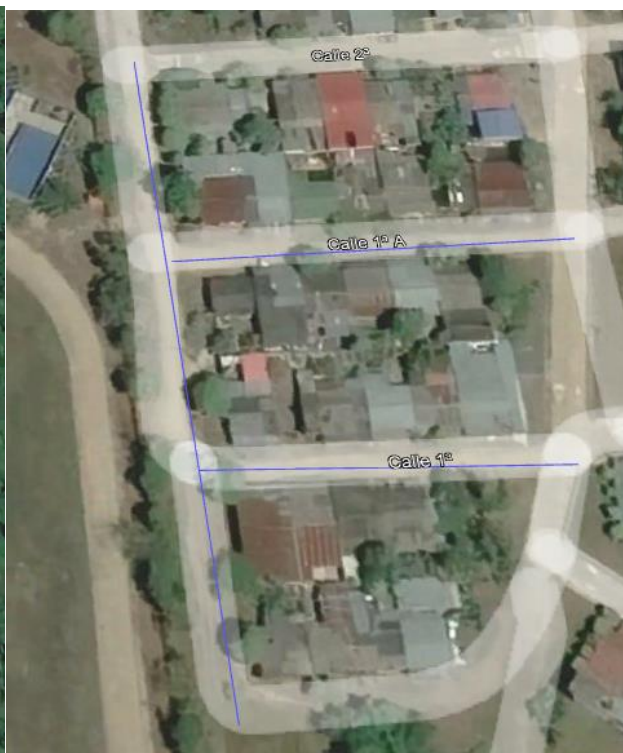
REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.



Imagen 2-3 Zona de Intervención específica



Barrio Riveras de San Andrés



Barrio 15 de Septiembre



Barrio Palmares
Fuente Google Earth

Imagen 2-4 Foto Aérea barrio Palmares



Fuente propia.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.

Imagen 2-5 Foto Aérea barrio 15 de Septiembre



Fuente propia.

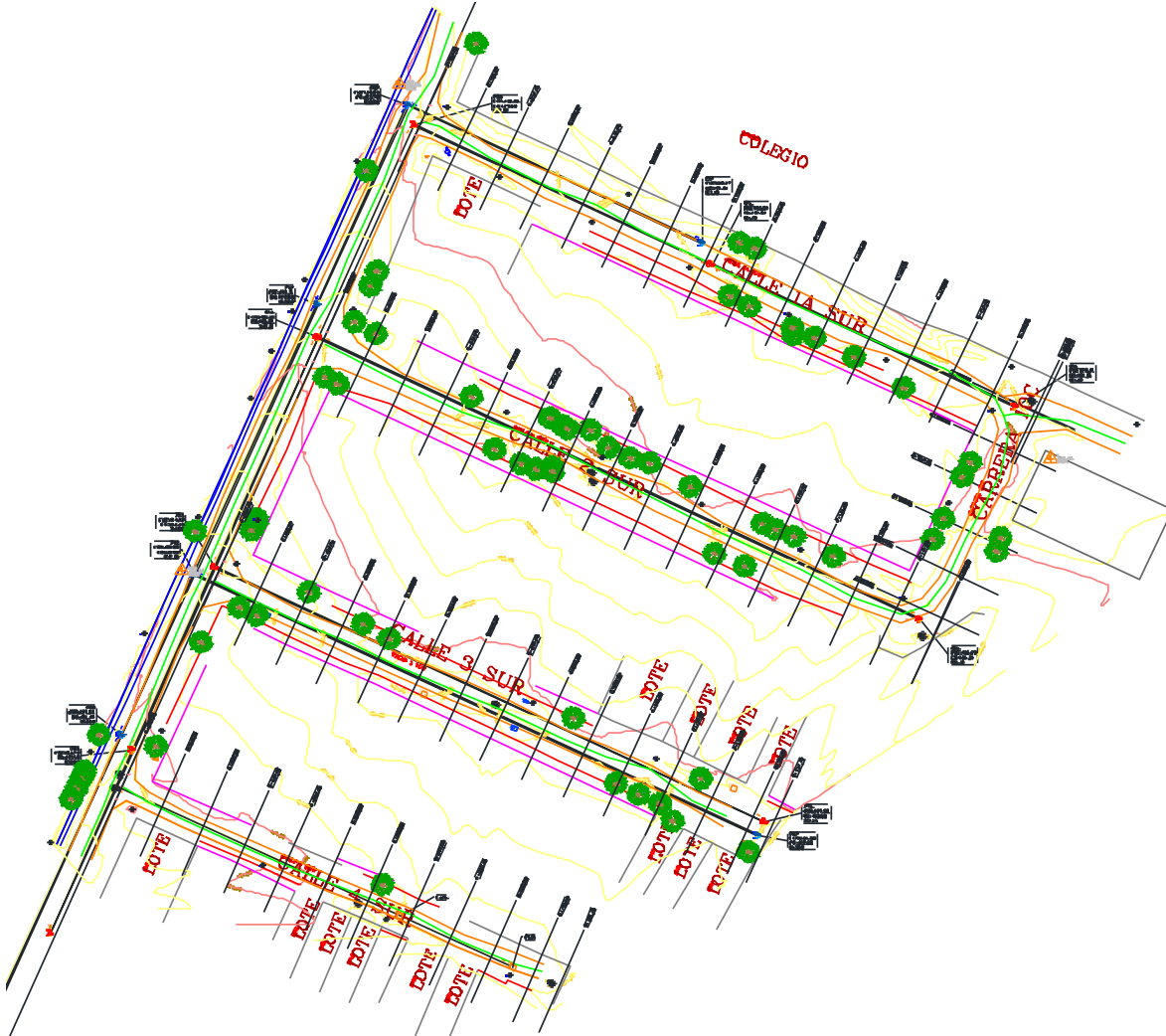
REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.

Imagen 2-6 Foto Aérea barrio Riveras de San Andrés



Fuente propia.

Imagen 2-7 Topografía Barrio Palmares

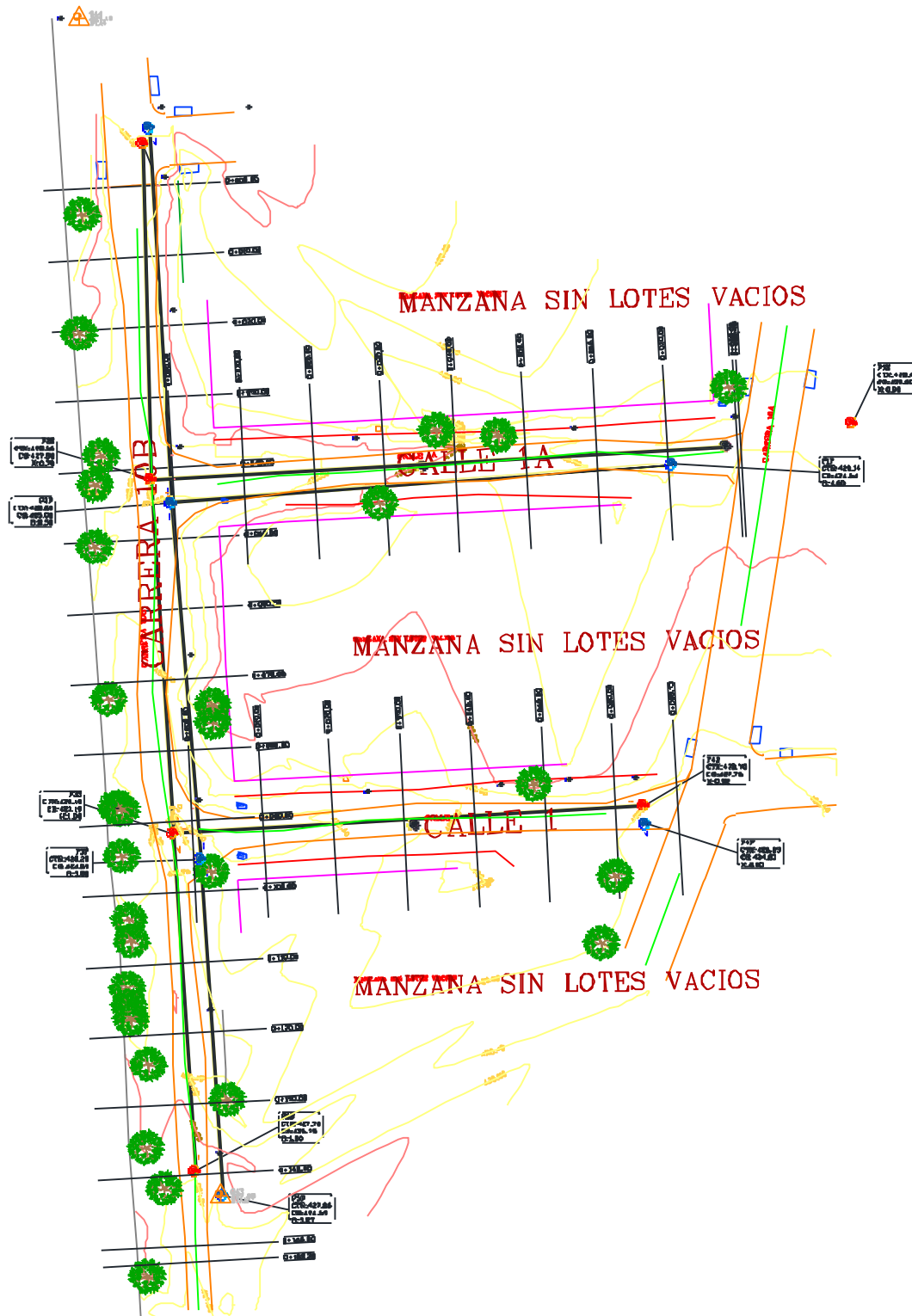


Fuente Propia.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.

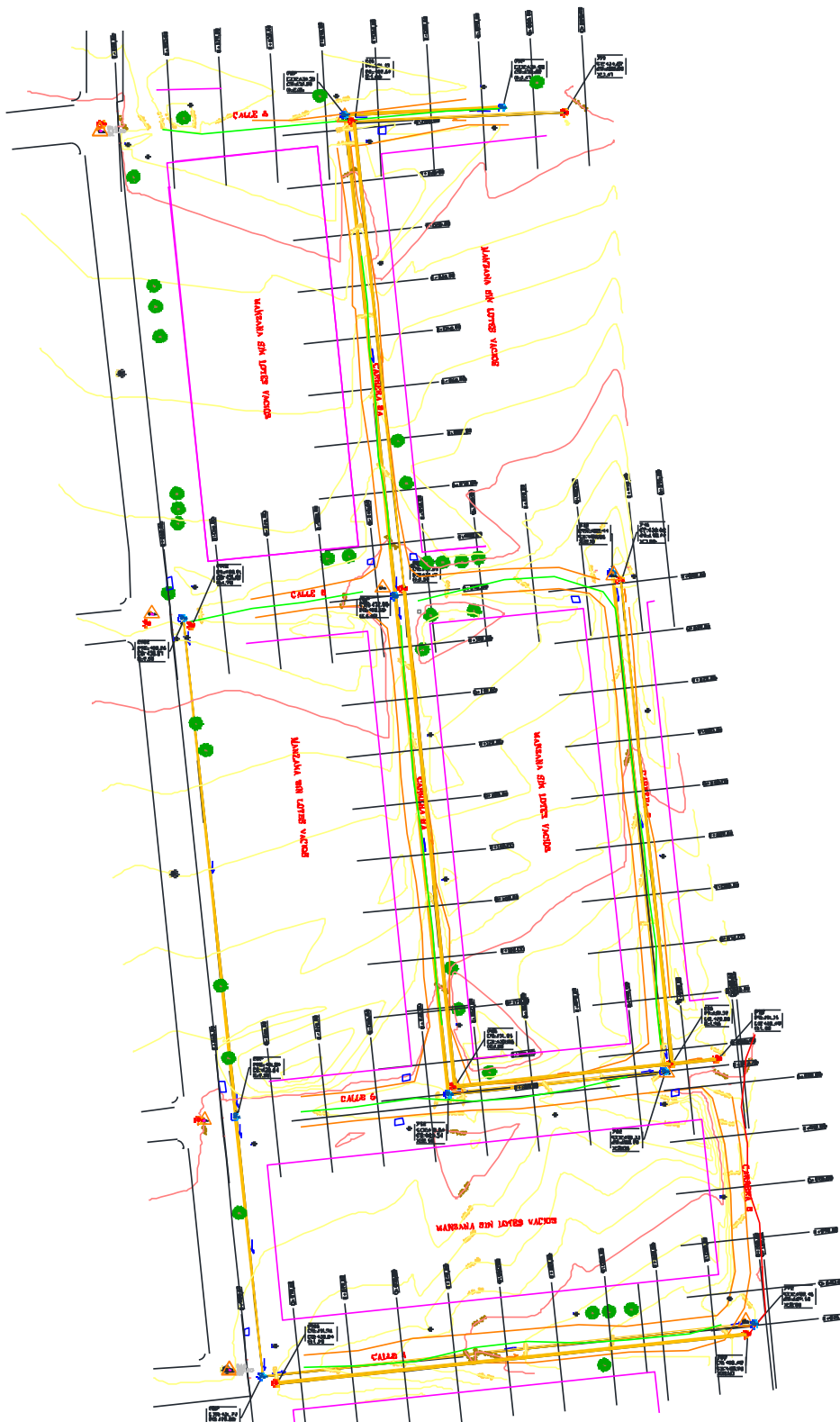


Imagen 2-8 Topografía Barrio 15 de Septiembre



Fuente. Propia

Imagen 2-9 Topografía Barrio Riveras de San Andres



Fuente. Propia

2. DIAGNOSTICO PRELIMINAR.

2.1.1 *Identificación del problema*

El sistema vial municipal está compuesto por la red vial urbana y red vial rural. La red vial urbana se encuentra reglamentada por el Esquema de ordenamiento territorial, acuerdo 025 de 2009, que en la actualidad se encuentra en revisión.

Actualmente se está ejecutando por parte de la concesionaria vial del oriente COVIORIENTE, el proyecto 4G corredor vial Villavicencio – Yopal, este proyecto ejecutó dentro del perímetro urbano rehabilitación, mejoramiento y ampliación de la vía Marginal de la selva (ruta 65), vía que permite la comunicación con los principales centros de consumo como son Bogotá, Villavicencio y Yopal.

El municipio también se articula con la vía nacional Transversal del Sisga ruta 56, actualmente COVIORIENTE ejecuta el proyecto de cuarta generación (4G) sobre esta vía.

Hay 42.6 km de vías de las cuales se han pavimentado 15 km y están pendientes 27 km, este déficit de pavimentación genera bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio, dando como efectos directos alta congestión vial, Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, deterioro del paisaje urbano del sector y por tanto incidiendo en el aumento en los tiempos de viaje e incidiendo en la disminución del acceso de productos en los sectores afectados, también se tienen altos costos en mantenimiento vehicular, incremento en costos tanto para los transportistas como para los pasajeros, afectación de la imagen favorable del municipio por parte de comunidad y visitantes disminuyendo los turistas en el municipio

2.1.2 *Sistema Vial*

2.1.2.1 *Vías Nacionales*

Para la Región del Sur de Casanare y la Orinoquia, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) como se denominaba en su momento, definió la vía Marginal del Llano como una de las cuatro troncales principales.

La Marginal o R65 que cruza el municipio en dirección SO-NE completamente asfaltada y mantenida por la nación, va uniando todos los municipios del Piedemonte del Llano. En lo que compete a Monterrey, la marginal de la selva va desde la quebrada la Melena ubicada en el kilómetro 68+0834 hasta el río Tacuya ubicado en el kilómetro 26+0147.

En el tramo Melera – Río Túa tiene una longitud de:	10.71 km
En el tramo Río Túa – Río Tacuya tiene una longitud de:	26.14 km
Total, Marginal de la Selva Monterrey	38.85 km

Otros ramales de la Marginal de la Selva son:	49.56 km
Barranca de Upía- Monterrey con una longitud de:	49.55 km
El Secreto – Aguacalara con una longitud de:	14.05 km
Monterrey – El Cruce Aguazul con una longitud de:	77.50 km

Todos estos sectores se encuentran pavimentados.

Esta troncal se ha denominado Ruta 65; une los municipios de Villagarzón, San José del Fragua, Florencia, Puerto Rico, La Uribe, Granada, Villavicencio, Paratebueno, Barranca de Upía, Aguacalara, Monterrey, Yopal, Paz de Ariporo, La Cabuya, Tame, Saravena. En total, de la red vía nacional Monterrey cuenta con 36 km en el tramo desde la quebrada de la Melera y el Río Tacuya, totalmente pavimentado, el mantenimiento y conservación está a cargo de INVIAS.

2.1.2.2 Vial Municipal

Los sectores de la zona occidental del Municipio colindares con la Cordillera Oriental son los que mayores necesidades presentan en cuanto la cobertura de la red vial. Si se tiene encuentra que la zona descrita presenta un gran potencial para la producción agrícola en veredas como la Piñalera, el Porvenir, Tierragrata, Guaneyes y Ecoturismo, en Guayabal, Porvenir, Tierragrata, Villacarola.

En el sector Sur Oriente del Municipio correspondiente a las Veredas Brisas del llano, Palonegro, Caño Rico, se proyecta como una de las zonas de mayor desarrollo productivo, si se tiene en cuenta las posibilidades en la producción ganadera, y la posibilidad del establecimiento de cultivo de palma de aceite en esta zona. La red vial actual es precaria, presentando taponamiento constante en invierno, el perfil vial es angosto y la subrasante se caracteriza por la inestabilidad y la baja calidad del material existente.

La baja capacidad económica del Municipio no permite que se realicen directamente grandes proyectos viales, el mantenimiento promedio por año es de 70 km de vías rurales de intervención en el mejoramiento y construcción se calculan 7 km. A la fecha no se cuenta con ninguna vía municipal rural que se encuentre con pavimento y aproximadamente 110 km se encuentran en afirmado.

2.1.2.3 Vías Urbanas

2.1.2.3.1 Identificar la magnitud actual del problema- Indicadores de referencia

Monterrey en su área urbana cuenta con 42.6 km de vías de las cuales se han pavimentado 15 km y están pendientes 27 km.

2.1.1 Situación Actual con Respecto al Problema

La red Vial urbana del sector en estudio presenta deficientes condiciones de transitabilidad debido al mal estado de la superficie de rodadura, que está a nivel de terreno natural o afirmado. Adicionalmente por tratarse de suelos arcillo - arenosos el material es arrastrado en época de lluvia ocasionando la formación de huecos a lo largo de la vía. Adicionalmente en el Municipio llueve la mayoría del año, lo que agrava aún más esta situación.

Las vías se encuentran en un mal estado, pues no tienen estructura de pavimento, por lo tanto, está siendo afectado el flujo de la movilidad entre las zonas del municipio, puesto que el mal estado de las vías impide que los conductores transiten convenientemente, convirtiéndose en una brecha de infraestructura vial, dificultando el desarrollo sostenible y a la integración del municipio a través de una red vial eficiente.

La dificultad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio, genera alta congestión vial, afectando los tiempos de viaje de la población y los costos de movilización y operación de los vehículos. Tener vías en mal estado afecta el paisaje urbano del sector, deteriorando la imagen favorable de un municipio.

En los numerales 1.1.1 y 1.1.2 se muestra el registro fotográfico con el estado actual de las vías.

3. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA

La pavimentación de las vías en asunto, benefician a la totalidad del área urbana del municipio 12.751 habitantes, toda vez que la infraestructura se inserta en el entorno mejorando la movilidad de los Regiomontunos y embellecimiento del municipio.

3.1.1 Censo poblacional

Según el Censo Nacional de población y vivienda 2018, el municipio cuenta con una población de 18.009 habitantes de los cuales el 71% de los habitantes reside en la zona urbana, y el 29% en el área rural dispersa y centros poblados

Población urbana 12.751 habitantes.

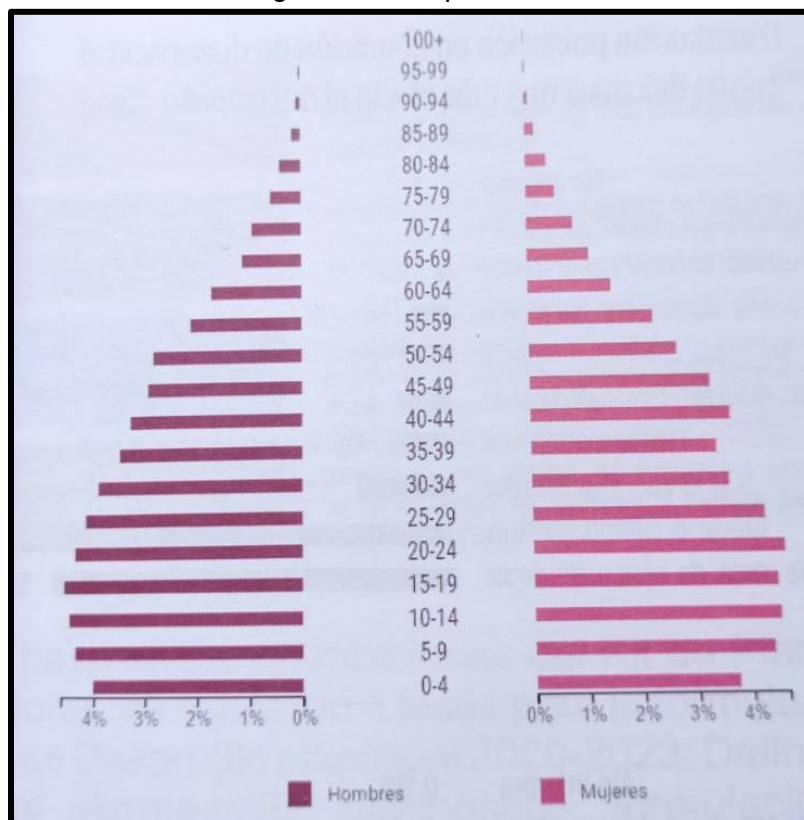
Población rural 5.258 habitantes.

3.1.1.1 Población desagregada por sexo

La población de hombres es de 7.370 habitantes mientras que el de mujeres es de 7.458 habitantes por cada 100 habitantes hay 49.7 hombres y 50.3 mujeres.

La pirámide poblacional de Monterrey tiene una estructura predominantemente joven (52%) el 8% de la población es menor de 5 años , el 25% de la población se encuentra en edad escolar, es decir menor de 17 años. El 59% de la población es menor de 35 años. El 64.5% de la población se encuentra en edad productiva (15 a 59 años) y solo el 10% de la población son adultos mayores.

Imagen 2-10 Grupos de edad

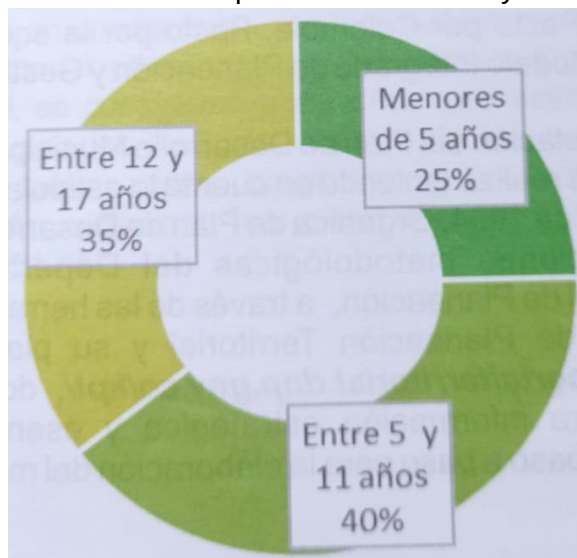


Fuente. Plan de desarrollo 2020 - 2023

La población de infancia y adolescencia (0-17 años) de 4.583 habitantes, el 50% de género femenino y el 50% de género masculino, de los cuales 1.147 (25%) son niños y niñas entre los 5 y 11 años y 1620 (35%) son niños y niñas entre los 0 y 4 años y 1620 (35%) entre los 12 y 17 años. El 74,5% vive en el área urbana y el 25.5% en centros poblados y área rural dispersa. El 35% de la población menor de 14 años nació en Monterrey, el 64% en

otro municipio de Colombia y el 1% en otro país. El 14% entre los 5 y 14 años que no es natural de Monterrey, llegó al municipio los últimos 5 años.

Imagen 2-11 Distribución poblacional infancia y adolescencia



Fuente. Plan de desarrollo 2020 - 2023

3.1.2 **Juventud**

La población de jóvenes entre los 18 y 29 años del municipio es de 3.141 habitantes y representa cerca del 21% de la población total. El 49% es decir 1542 son hombres y el 51% equivalente a 1599 son mujeres. Del total de la población joven, el 75% reside en el área urbana, el 17,5% en el área rural y el 7,5 en los centros poblados. El 46% son nacidos en Monterrey, y el 53% en otro municipio de Colombia y el 1% en otro país.

3.1.3 **Adultos mayores**

El 10% de la población son adultos mayores, es decir 1.476 habitantes mayores de 60 años, de los cuales, 756 son hombres y 720 mujeres, el 69% residen en el área rural y el 7% en los centros poblados.

3.1.4 **Población económicamente activa**

La población entre los 15 y 59 años es de 9570 personas equivalente al 64.5% de la población total. El 49% son hombres y el 51% mujeres. El 73% vive en el área urbana y el 267% en el área rural.

3.1.5 **Grupos étnicos**

El municipio de Monterrey no cuenta con resguardos indígenas en su territorio, sin embargo, el ultimo censo establece que hay población perteneciente a grupos étnicos y representa el 1.2% del total de habitantes de los cuales, el 1.03% (153) son negros, mulato, afrodescendiente, afrocolombiano, el 0,16% (24) se autorreconocen como indígenas y el 0,01% (1) es raizal del archipiélago, mientras que el 97,97% (14.527) no pertenece a ningún grupo étnico y el 0,83% (123) restante no informó al respecto. Se reconocen 154 personas afrocolombianas, raizales, negras y/o palenqueras, de los cuales el 51% son hombre y el 49% mujeres, en el año 2013 se conformó la Asociación de afroregiomontunos Construyendo Futuro AFROCOFU, inscrita ante el Ministerio del Interior con 65 asociados.

3.1.6 Población en Condición de Discapacidad

Según Censo, existen 1286 personas que presentan dificultades que le afectan su desempeño diario, de las cuales, el 52,18% (671) son mujeres y el 47,82% (615) son hombre, el 77,92% de las personas presentan dificultad visual, para mover el cuerpo o caminar y para oír la voz o sonidos y el 22,08% restante refieren tener dificultad para hablar o conversar, aprender, recordar, tomar decisiones por si mismos, hacer tareas diarias sin mostrar problemas cardíacos, respiratorios, agarrar o mover objetos con las manos, comer vestirse, bañarse por si mismo, entre otras.

El 85% de las personas indicaron que la discapacidad se adquirió, mientras que, el 14,77% refiere que fue congénita y tan solo el 0,16 no informó al respecto.

3.1.7 Sector Comercio, Industria y Turismo.

De acuerdo con el centro de Pensamiento Turístico (Cotelco – Unicafam) organización que mide el índice de competitividad turística regional de Colombia – ICTRC, Monterrey ocupa el puesto 31 en el ranking de municipios (81) con vocación turística.

Este índice se mide con base en 6 criterios, ambiental, cultural, empresarial, gestión de destino, estrategia de mercado e infraestructura y busca determinar la capacidad que tiene un destino turístico para insertarse en los mercados de manera sostenible, mediante la articulación de actores públicos y privados junto con la comunidad receptor, y la creación de productos diferenciados de alta calidad, innovadores y atractivos, que generan expectativas positivas y alto valor agregado al turista y visitante.

Monterrey tiene un ICTRC de 4,34.

Tabla 1-1 ICTRC Monterrey.

CRITERIO	ICTRC
Cultural	2,82
Ambiental	4,36
Gestión de destino	4,57
Empresarial	1,34
Estrategia de mercado	6,65
Infraestructura	5,65
ICTRC - municipios	4,43

Fuente Plan de desarrollo 2020 - 2023

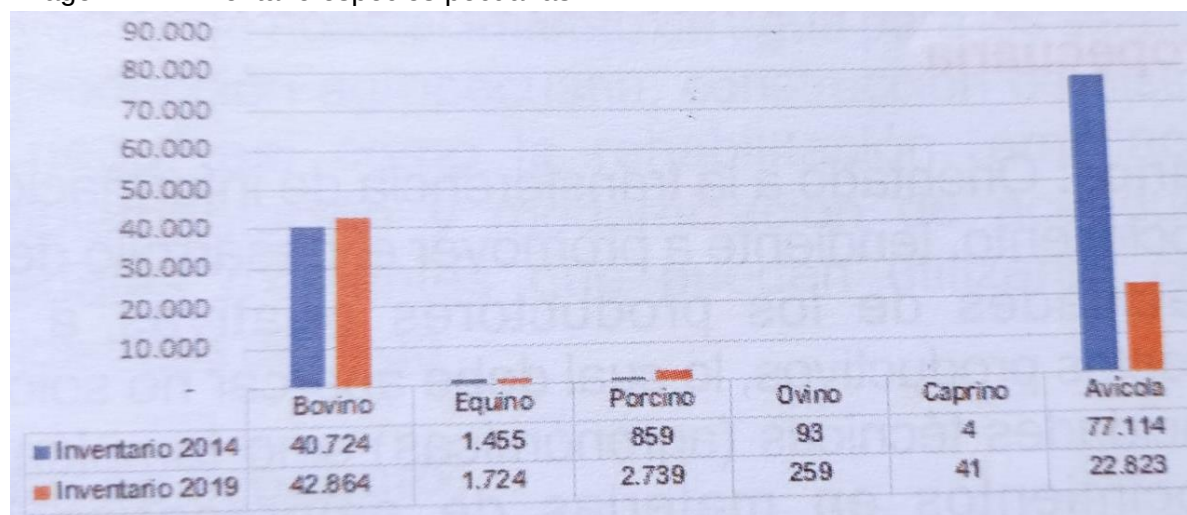
Observando el criterio infraestructura (5,65) es necesario mejorar las condiciones de las vías además de señalización para facilitar el acceso y desplazamiento de los turistas. Se debe mejorar la calidad en la prestación de los servicios de energía, agua potable, alcantarillado, así como la cobertura de internet

3.1.8 Sector Agricultura y Desarrollo Rural

Las líneas productivas que predominan en el municipio son ganadería bovina, café, aguacate, piscicultura, palma, plátano, cacao, especies menores (avicultura, porcicultura, abejas, ovinos) promisorios (piña, sábila, cítricos, sachá, mora, lulo, caucho y caña)

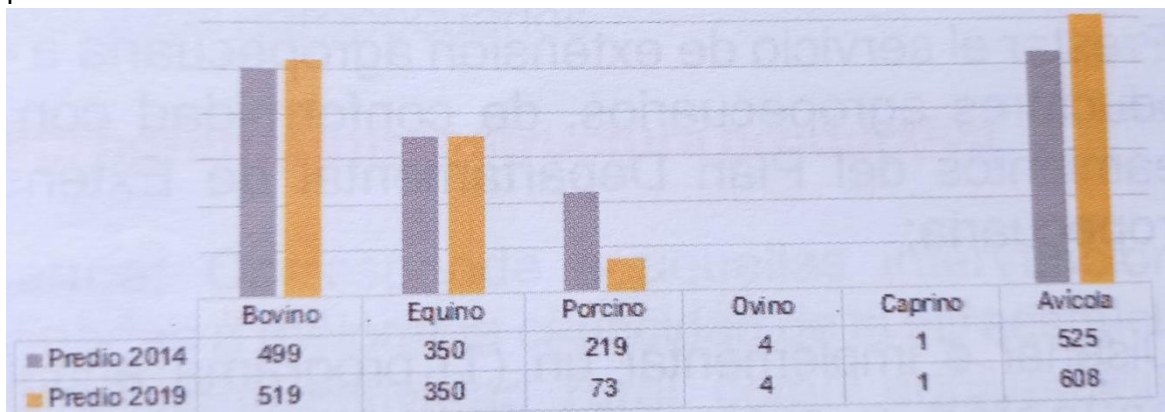
De acuerdo con la información reportada por la Secretaria de Desarrollo Económico y Medio Ambiente del municipio, además de las actividades anteriores las actividades no rurales predominantes son el turismo y minería de materiales pétreos.

Imagen 2-12 Inventario especies pecuarias



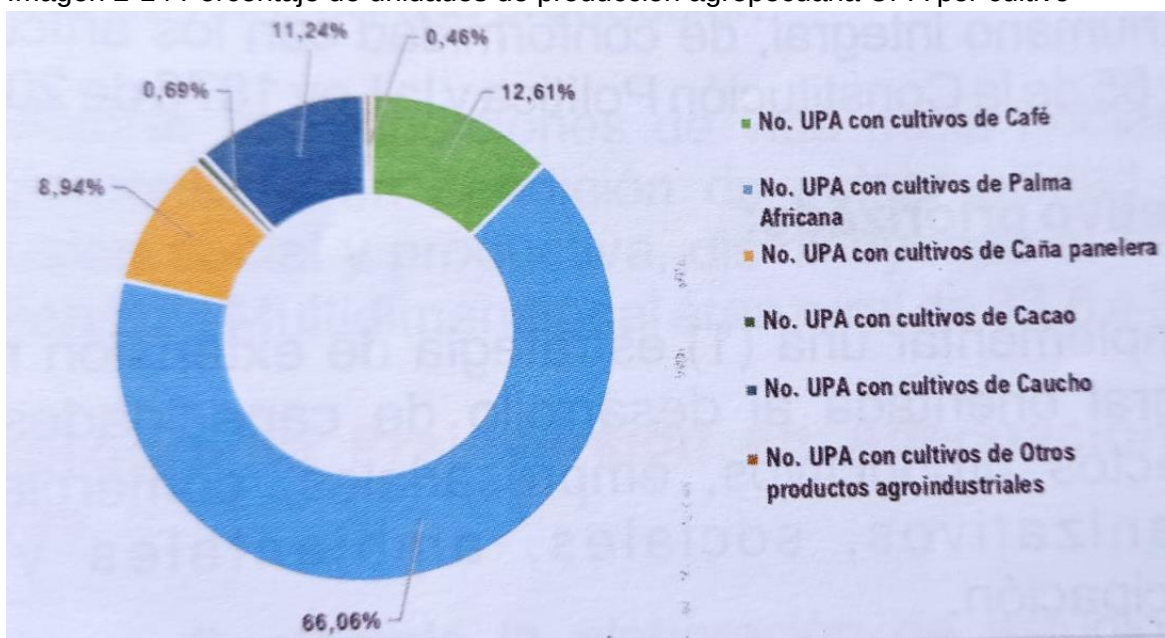
Fuente Plan de desarrollo 2020 - 2023

Imagen 2-13 Unidades de producción agropecuaria UPA con inventario de especies pecuarias.



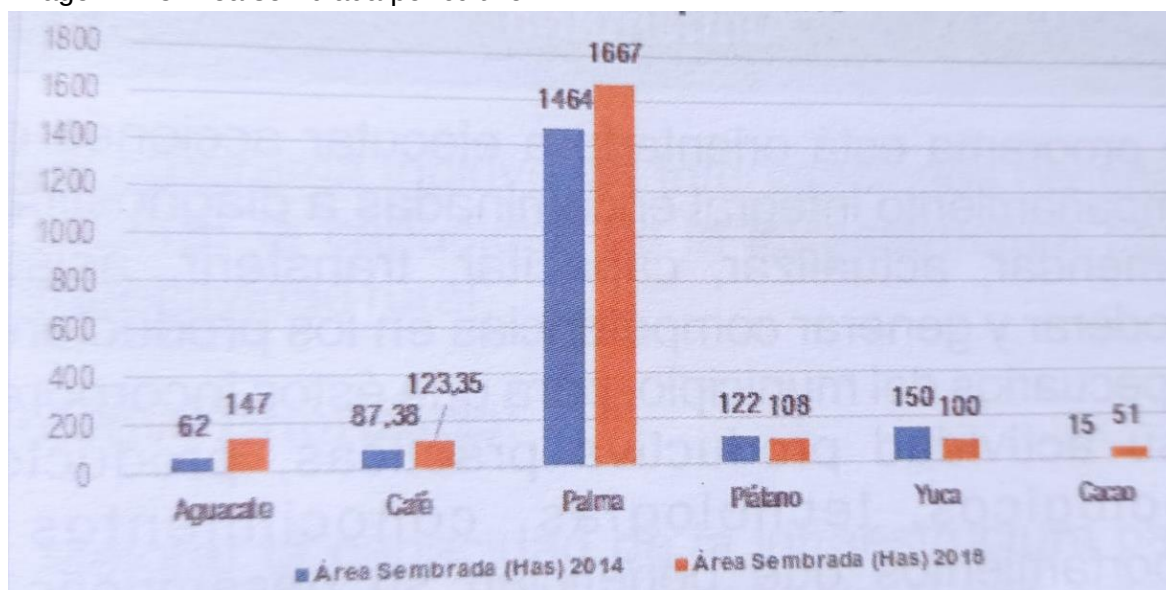
Fuente Plan de desarrollo 2020 - 2023

Imagen 2-14 Porcentaje de unidades de producción agropecuaria UPA por cultivo



Fuente Plan de desarrollo 2020 - 2023

Imagen 2-15 Área sembrada por cultivo



Fuente Plan de desarrollo 2020 - 2023

3.1.9 Sector Trabajo

Según información tomada de DATLAS (<http://datlascolombia.bancoldex.com/>) herramienta de diagnóstico para las empresas, los inversionistas y las autoridades de gobierno DESARROLLADA POR EL Departamento Nacional de Planeación, Bancoldex y la Fundación Santo Domingo, el principal generador de empleo formal en el municipio de Monterrey fue el sector de Servicios Financieros y Empresariales con una participación del 34% en segundo lugar, con una participación del 19% cada uno se encuentran los sectores de la construcción y de servicios sociales, donde se encuentran las actividades ejecutivas y de Gobierno, entre otras.

El sector agropecuario ocupa el tercer lugar en la generación de empleo formal con un 9% de participación seguido del sector Transporte y comunicaciones con un 8%. Los sectores Manufactura y Comercio participan en un 5% cada uno, mientras que el sector electricidad, agua y gas junto con minas y petróleo participan en un 2% y 0,5% respectivamente en la generación de empleo formal.

Según la información del Censo Nacional de Población y Vivienda, en el municipio de Monterrey la población en edad de trabajar (PET) es de 12.358 habitantes, equivalente al 84%. La población económicamente activa (PEA) es de 6.361 personas y 5.784 personas conforman la población económicamente activa (PEI). La tasa global de participación es de 51% y la tasa de ocupación es del 36%, el 31% de la población en edad de trabajar (PET), trabajó por lo menos una hora en una actividad que le generó algún ingreso, el 1% trabajó o ayudó en un negocio por lo menos una hora sin que le pagaran y el 4% no trabajó, pero

tenía un empleo, trabajo o negocio por el que recibe ingresos. El 15% de la población PET, buscó trabajo, el 19% estudió, mientras que el 2% estaban incapacitados, el 1% jubilados y el 6% en otra situación.

El 41% de los hombres de la población PET, trabajó por lo menos una hora en una actividad que le generó algún ingreso y solo el 21% de las mujeres de edad de trabajar lo hizo. El 30% de la población en edad de trabajar lo hizo. El 30% de la población en edad de trabajar buscó empleo, 19% eran hombres y 11% mujeres. El 33% de las mujeres realizó oficios del hogar y únicamente el 5% de los hombres lo hizo.

Según fuente de información laboral de Colombia del Ministerio del Trabajo, el municipio de Monterrey reportó en promedio 1193 trabajadores cotizantes al sistema de seguridad social, de los cuales 820 eran asalariados – no trabajador doméstico, 365 eran independientes por cuenta propia y 70 independientes empleadores. El 61,3% de los cotizantes eran hombres y el 38,62% mujeres.

3.1.10 **Antecedentes**

La comunidad del sector ha venido exigiendo la pavimentación o mejoramiento de las vías situación que llevo a la administración a buscar los recursos necesarios para la consultoría para la pavimentación de las vías en mención.

3.1.11 **Justificación**

El proyecto de pavimentación de las vías en mención se justifica toda vez que se mejorara el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio, reduciendo la congestión vial y por ende optimizando los tiempos de viaje, permitiendo aumentar el acceso de productos en los sectores afectados.

Se reducen los daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, por tanto, se disminuye los costos de mantenimiento vehicular, siendo factible bajar los costos para los transportistas y pasajeros.

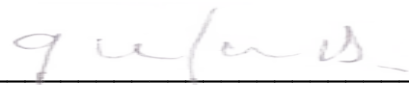
Se mejora el paisaje urbano del sector por tanto la imagen favorable del municipio por parte de comunidad y visitantes aumenta, siendo impactado de manera positiva dado que incentiva el turismo.

Al contar con un pavimento rígido que cuenta con sistema de drenaje, se incrementa la periodicidad y calidad en el mantenimiento, para lo cual se debe garantizar el uso de los materiales que cumplan con las consideraciones y especificaciones técnicas.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.



El proyecto también ayuda a contar con un crecimiento ordenado del municipio redundando en una adecuada planificación urbana.

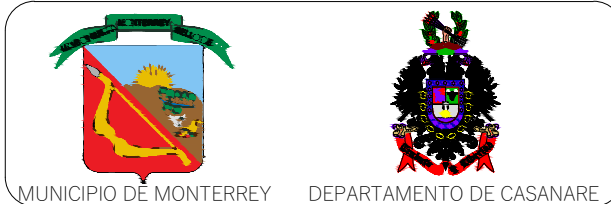
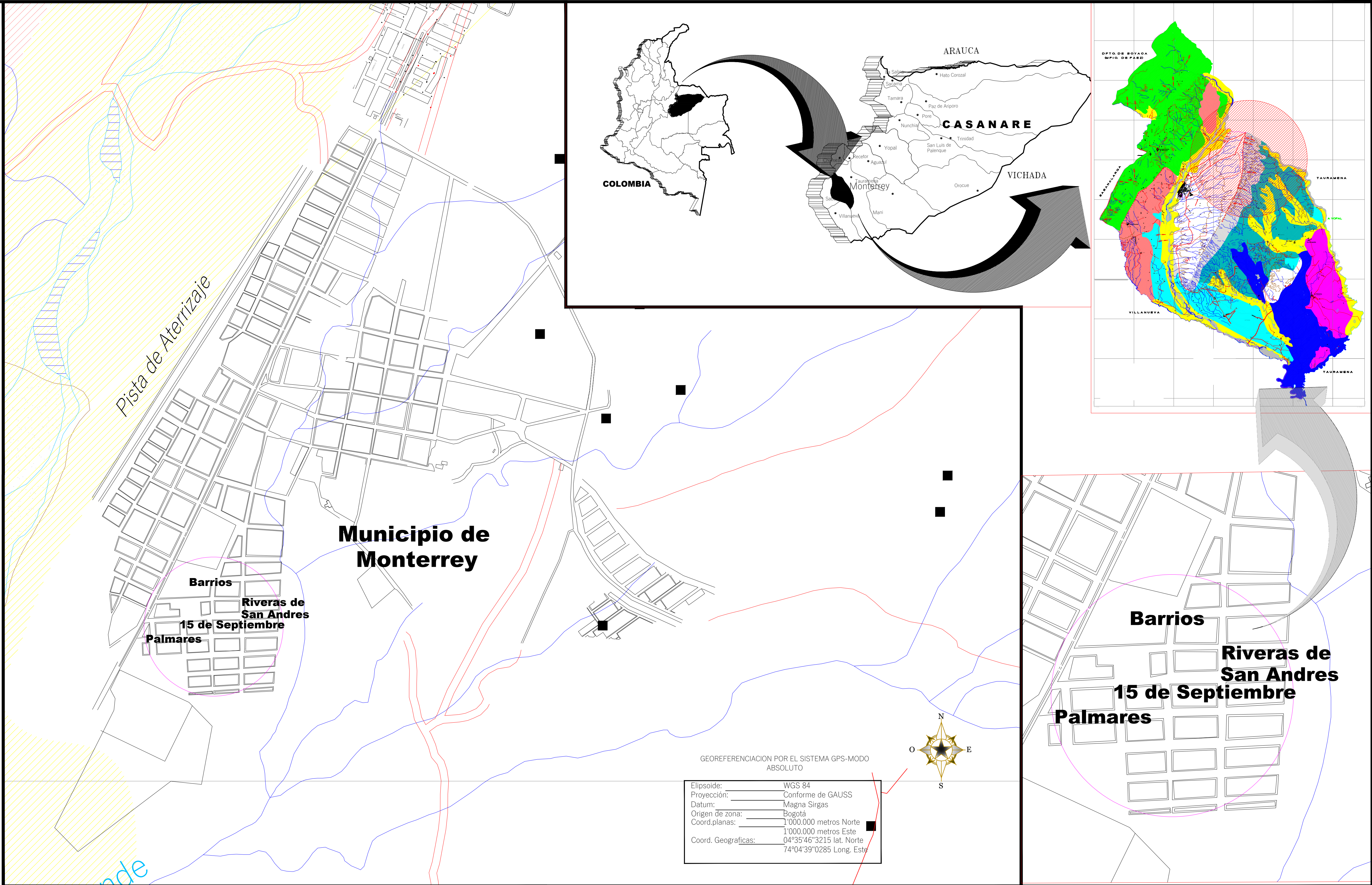
Firma: 
ING. PEDRO EXEHOMO TRIANA ÁLVAREZ
MP. 25202-339341 CND
Ingeniero Civil
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTO

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO
HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
CASANARE.



ANEXO P1-1

PLANO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Contratista

[Signature]

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES
AMCIV SAS

Objeto. Contrato 388 de 2022

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY CASANARE

Contiene.

LOCALIZACION GENERAL SECTOR 2. RIVERAS DE SAN ANDRES 15 DE SEPTIEMBRE PALMARES

Diseño.

[Signature]

ING. PEDRO EXEHOMO TRIANA ALVAREZ
M.P. N° 25202-339341 CND

Coordinador

[Signature]

ING. MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS
M.P. N° 011-940290 CPITVC

Aprobo.

[Signature]

ALEXANDER MENDOZA AVILA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Escala

INDICADAS

Fecha

ENERO 2023

Plano

1 DE 1