INFORME TÉCNICO – INSPECCIÓN VISUAL

OBJETO: "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALQUILER DE UN VEHÍCULO TIPO CAMIÓN GRÚA CON CANASTA HIDRÁULICA, DESTINADO A LAS ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ATENCIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LAS VÍAS, ESPACIOS URBANOS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE MANÍ, CASANARE."



SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICAS Y TRANSPORTE
MANÍ CASANARE.

JULIO DE 2026

1. INTRODUCCIÓN:

El presente informe diagnóstico tiene como propósito identificar el estado actual del sistema de alumbrado público del municipio de Maní, Casanare, así como establecer la necesidad de contratar el servicio de alquiler de un vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica para apoyar las actividades de mantenimiento, mejoramiento y atención de la infraestructura de iluminación pública.

Como resultado de las inspecciones técnicas realizadas en las vías, parques, espacios públicos y sectores rurales del municipio, se evidenció la existencia de luminarias que requieren mantenimiento correctivo y preventivo para garantizar su adecuado funcionamiento. De igual manera, se identificó que en diversos puntos el crecimiento de árboles y ramas interfiere con el cono de iluminación de las luminarias, disminuyendo significativamente la cobertura lumínica, la visibilidad y las condiciones de seguridad para peatones y conductores.

Para la ejecución de estas actividades se requiere el uso de un vehículo tipo camión grúa equipada con canasta hidráulica, maquinaria especializada que permite realizar trabajos en altura de manera segura, eficiente y conforme a las normas de seguridad y salud en el trabajo. Este equipo facilita el acceso a luminarias instaladas en postes de diferentes alturas, permitiendo efectuar labores de mantenimiento, reposición de elementos y poda técnica de árboles que obstaculizan la proyección de la luz, optimizando los tiempos de intervención y reduciendo los riesgos asociados al trabajo en altura.

En atención a esta necesidad, la Administración Municipal de Maní formulará el proyecto cuyo objeto es la "Prestación del servicio de alquiler de un vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica, destinado a las actividades de mejoramiento, mantenimiento y atención del sistema de alumbrado público en las vías, espacios urbanos y rurales del municipio de Maní, Casanare", con el propósito de garantizar la adecuada prestación del servicio de alumbrado público, mejorar las condiciones de seguridad y movilidad de la comunidad, fortalecer la percepción de seguridad ciudadana y contribuir a la conservación y eficiencia de la infraestructura eléctrica del municipio.

La ejecución de este proyecto permitirá atender oportunamente las necesidades de mantenimiento de las luminarias y realizar la poda de árboles que afectan la distribución de la iluminación, mejorando la visibilidad en las vías y espacios públicos, promoviendo entornos más seguros para la comunidad y contribuyendo al bienestar y la calidad de vida de los habitantes del municipio de Maní, Casanare.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar el diagnóstico del estado actual del sistema de alumbrado público en las vías y espacios urbanos y rurales del municipio de Maní, Casanare, con el fin de justificar la necesidad de contratar el servicio de alquiler de un vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica para ejecutar actividades de mantenimiento de luminarias y poda de árboles que obstruyen el cono de iluminación, garantizando una adecuada prestación del servicio, la seguridad de la comunidad y el correcto funcionamiento de la infraestructura de alumbrado público.

2.1 OBJETIVO ESPECIFICOS

- Determinar la necesidad técnica de contar con un vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica para la ejecución de actividades de mantenimiento, mejoramiento y atención del sistema de alumbrado público del municipio de Maní, Casanare.
- Identificar los sectores urbanos y rurales donde se requiere realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las luminarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de alumbrado público.
- Establecer la necesidad de realizar labores de poda de árboles cuyas ramas obstruyen el cono de iluminación de las luminarias, afectando la cobertura lumínica y la seguridad de los usuarios de las vías y espacios públicos.
- Garantizar que, mediante la utilización del vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica, las actividades de mantenimiento del alumbrado público y poda técnica se ejecuten de forma segura, eficiente y oportuna, mejorando

las condiciones de iluminación, movilidad y seguridad de la comunidad en las zonas urbanas y rurales del municipio.

3. GENERALIDADES

3.1 DESCRIPCION DE LA ZONA

Maní es un municipio ubicado en el departamento de Casanare, Colombia, conocido como la "Cuna de la Tradición Llanera" debido a su profundo vínculo con la cultura de los llanos orientales, situado sobre la margen izquierda del río Cusiana, Maní se encuentra rodeado de extensas sabanas, bosques de galería y recursos hídricos que alimentan su biodiversidad. Su economía se basa principalmente en la ganadería, la agricultura y la explotación de hidrocarburos, sectores que han impulsado su crecimiento en las últimas décadas. Además, la pesca artesanal y el ecoturismo emergen como actividades sostenibles que fortalecen la economía local y permiten disfrutar de su riqueza natural.

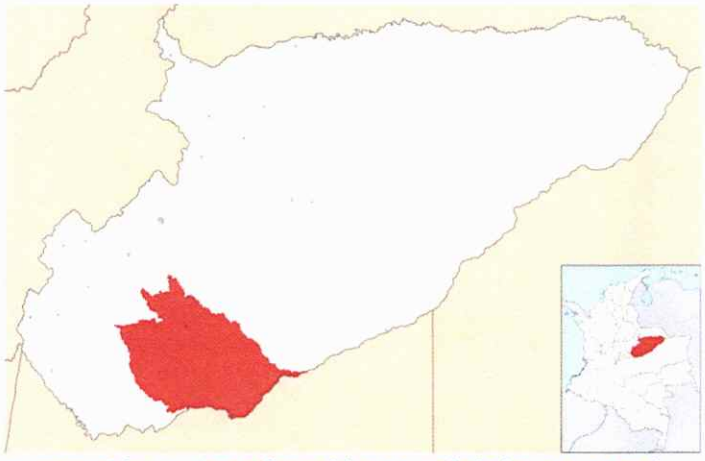


Ilustración 1: localización Municipio de Mani
Fuente: Google

Localización del proyecto

El proyecto se localiza en el municipio de maní en el área urbana y rural, y se ubicara en los tramos de vías que se requieran por solicitud de la comunidad y dependiendo de la necesidad.

3.2 CARECTERIZACION GEOGRAFICA – FISICA

El asentamiento urbano dividido en doce barrios ubicados sobre la margen izquierda del río Cusiana a una altura de 187 metros sobre el nivel del mar con una temperatura promedio de 26 grados y dista 440 km. de Bogotá por la hermosa autopista conocida como "la marginal de la selva" y 82 km. de Yopal por excelente carretera pavimentada y señalizada, el municipio en general cuenta con 11.150 habitantes, el municipio de Maní es característico de las sábanas llaneras. Estas tierras planas están formadas por suelos aluviales y son idóneas para la ganadería extensiva y la agricultura. Sin embargo, dentro de este paisaje llano, se pueden encontrar pequeños montículos o elevaciones suaves conocidas como lomas, formadas por procesos fluviales y erosivos.

4. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El sistema de alumbrado público del municipio de Maní, Casanare, presenta la necesidad de realizar actividades periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar el adecuado funcionamiento de las luminarias instaladas en las vías, parques y demás espacios públicos del área urbana y rural. Durante las inspecciones realizadas se evidenció la existencia de luminarias que requieren intervención por fallas en sus componentes, así como sectores donde el crecimiento de árboles y ramas obstruye el cono de iluminación, disminuyendo la eficiencia del sistema y afectando la visibilidad durante las horas nocturnas.

Esta situación genera una reducción en los niveles de iluminación, incrementando los riesgos para peatones y conductores, afectando la seguridad ciudadana, la movilidad y el aprovechamiento de los espacios públicos. Asimismo, dificulta la prestación eficiente del servicio de alumbrado público y el

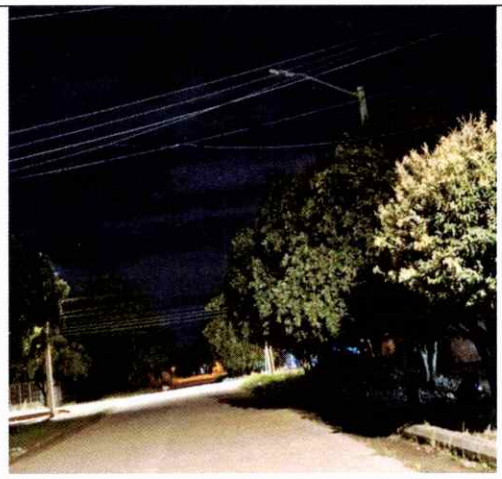
cumplimiento de las actividades de mantenimiento programadas por la Administración Municipal.

Para atender esta necesidad es indispensable contar con un vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica, equipo especializado que permite realizar trabajos en altura de forma segura y eficiente, facilitando el acceso a las luminarias instaladas sobre postes y la ejecución de labores de poda de árboles que interfieren con la adecuada distribución de la luz. La disponibilidad de esta maquinaria garantiza el desarrollo oportuno de las actividades de mantenimiento y mejoramiento del sistema de alumbrado público, optimizando los tiempos de intervención, reduciendo los riesgos laborales y contribuyendo a mejorar las condiciones de iluminación, seguridad y movilidad de la comunidad en las zonas urbanas y rurales del municipio de Maní, Casanare.

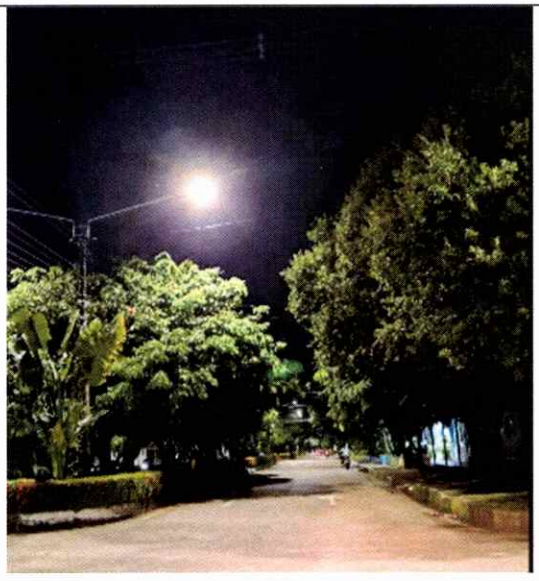
5. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

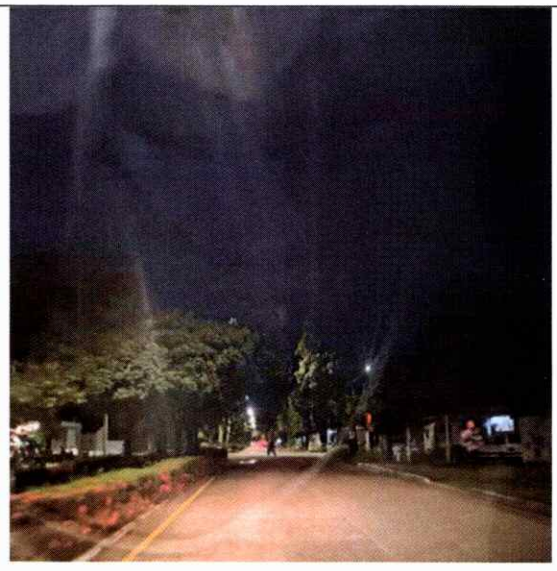
La Administración Municipal de Maní requiere fortalecer las actividades de mantenimiento y atención del sistema de alumbrado público mediante la contratación del servicio de alquiler de un vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica, equipo indispensable para ejecutar trabajos en altura de forma segura y eficiente. Esta maquinaria permitirá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las luminarias, así como la poda de árboles cuyas ramas obstruyen el cono de iluminación, afectando la cobertura y eficiencia del servicio. Su utilización optimizará los tiempos de intervención, reducirá los riesgos asociados al trabajo en alturas y garantizará una atención oportuna a las necesidades del municipio. Con esta alternativa se busca mejorar las condiciones de iluminación en las vías y espacios públicos del área urbana y rural, fortaleciendo la seguridad vial, la movilidad y la percepción de seguridad ciudadana. Asimismo, permitirá conservar en óptimas condiciones la infraestructura del sistema de alumbrado público y brindar un servicio más eficiente y continuo en beneficio de toda la comunidad del municipio de Maní, Casanare.

REGISTRO FOTOGRAFICO









6. CONCLUSION

- El diagnóstico realizado evidencia la necesidad de contratar el servicio de alquiler de un vehículo tipo camión grúa con canasta hidráulica, debido a que es un equipo indispensable para ejecutar de manera segura y eficiente las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de alumbrado público del municipio de Maní, Casanare.
- La disponibilidad del camión grúa con canasta hidráulica permitirá intervenir oportunamente las luminarias y realizar la poda de árboles que obstruyen el cono de iluminación, mejorando la cobertura lumínica, la seguridad vial y ciudadana, así como la calidad del servicio de alumbrado público en las zonas urbanas y rurales.
- La contratación de este servicio contribuirá al fortalecimiento de la capacidad operativa de la Administración Municipal, optimizando los tiempos de respuesta frente a las necesidades de mantenimiento del alumbrado público, garantizando la continuidad del servicio y promoviendo mejores condiciones de bienestar, movilidad y seguridad para la comunidad del municipio de Maní, Casanare.

ELABORO:
ING. JUAN SEBASTIAN VARGAS SANDOVAL
PROFESIONAL DEL APOYO - SOPT

REVISO APROBO:
ING EFRAIN NOSSA PARRA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE