DIAGNOSTICO TECNICO DEL CORREDOR VIAL A INTERVENIR

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO CORREDOR VIAL EN EL SECTOR RURAL DEL TRAMO LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

OCTUBRE DE 2026
ARAUCA-ARAUCA

Contenido

ESTADO ACTUAL DE VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA. 3
IDENTIFICACIÓN DE VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA. 3
DESCRIPCIÓN VIAL DEL ANILLO O CORREDOR: 5
ECONOMIA DEL SECTOR Y SU AFECTACIÓN: 6
DIAGNÓSTICO DEL CORREDOR VIAL A INTERVENIR: 6
REGISTRO FOTOGRAFICO CONDICIONES VIALES DEL CORREDOR: 7
PUNTOS CRITICOS DEL CORREDOR VIAL A INTERVENIR: 9
ALTERNATIVA RECOMENDADA 11

ESTADO ACTUAL DE VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

En el municipio de Arauca, las vías rurales representan un componente crucial para el desarrollo económico y social de la región. Estas vías son esenciales para la movilidad de las comunidades campesinas, el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios básicos y la conexión entre los distintos sectores del municipio, la mayoría de las vías terciarias del municipio son vías destapadas, sin pavimento ni obras de drenaje suficientes. Esta condición las hace altamente vulnerables a los factores climáticos y al uso continuo del tránsito pesado que exige la actividad ganadera y agrícola.

Durante la temporada de invierno, las lluvias intensas y prolongadas provocan encharcamientos, inundaciones, formación de huecos, lodazales y pérdida de la banca en numerosos tramos, a esto se suma la naturaleza arcillosa del suelo de la región y su comportamiento físico, al saturarse de agua, la arcilla pierde firmeza, se vuelve resbaladiza y no soporta el peso de los vehículos, lo que genera hundimientos y atascaderos. En época seca, ese mismo material se endurece y se agrieta, dejando superficies irregulares que aceleran el desgaste de la vía.

Como resultado, muchos tramos quedan intransitables o solo pueden recorrerse con gran dificultad, a velocidades muy bajas y con alto riesgo de accidentes y daños a los vehículos. En algunos sectores, las veredas quedan prácticamente incomunicadas durante semanas.

IDENTIFICACIÓN DE VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

El sistemas de comunicación rural el Municipio de Arauca presenta un sistema de comunicación urbano – rural que comprende una red de vías terciarias rurales las cuales se constituyen en promedio de 50 vías o corredores viales, esta posee una extensión de 600 kilómetros, sin embargo, muchas de estas vías se encuentran en condiciones deficientes debido al deterioro natural, la falta de mantenimiento continuo y la insuficiencia de materiales adecuados para su estabilización y mejoramiento, este problema afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes rurales, incrementa los costos de transporte, reduce la competitividad agrícola y limita el acceso a mercados y servicios esenciales.

A continuación, se detalla la composición de los corredores rurales principales del Municipio de Arauca:

TRAMO	LONGITUD (Km)	TRAMO	LONGITUD (Km)
Corregimiento Santa Bárbara		**Corregimiento Maporillal**	
Arauca – El Vapor	36.06	Merecure - Pto Ele	26.38
Recta –Chaparrito	4.15	Pto Ele – La Argentina	15.08
Arrecifes – Cabuyare	11.89	Pto Ele – Las Queceras	7.52
La Saya – El Rosario	23.83	Las Queceras – Veladero	21.31
La Antioqueña Caño Limón	-	Corocito - Merecure	13.88
Arauca–Corocito	16.26	Corocoro – Bocas	36.27
Norgas – Mata de Gallina – El Socorro	37.45	Bocas - La Conquista	20.00
Arauca– Caracol	54.84	El Socorro – Matal de Flor Amarillo	43.34
La Saya – Feliciano	23.64	Pto Ele – La Libertad	10.92
La Ye de Cubarral– Feliciano	21.00	**Corregimiento Todos Los Santos**	-
Miraflores – El Vapor	2.50	Corocito - Todos Los Santos	12.91
Los mangones – Los caballos	10.00	La Yuca – Sinaí – Nubes A Y Nubes B– Agua Limón	13.17
San remo – Los vinos	4.00	Socorro – Sub estación Todos los Santos	14.00
Arauca– Monserrate	7.00	Todos los Santos - La Ye de Yarumal	5.00
Arauca – Los Angelitos	8.00	Todos Los Santos - La Becerra	8.00
Km 8 vía Caño Limón - Trequina	3.50	Fundo Medellín – La Becerra	4.00
Arauca– Clarinetero	14.00	**Corregimiento Cañas Bravas**	-
Corregimiento Caracol	-	Las Cruces – Primores	3.59
Feliciano – El Matal de Flor Amarillo	31.94	Las Cruces – Caño Salas	5.52
Caracol – Punto Fijo	24.59	Las Cruces – La Comunidad	5.43

Ilustración 1 Acuerdo No.200.02.13 PBOT Municipio de Arauca.

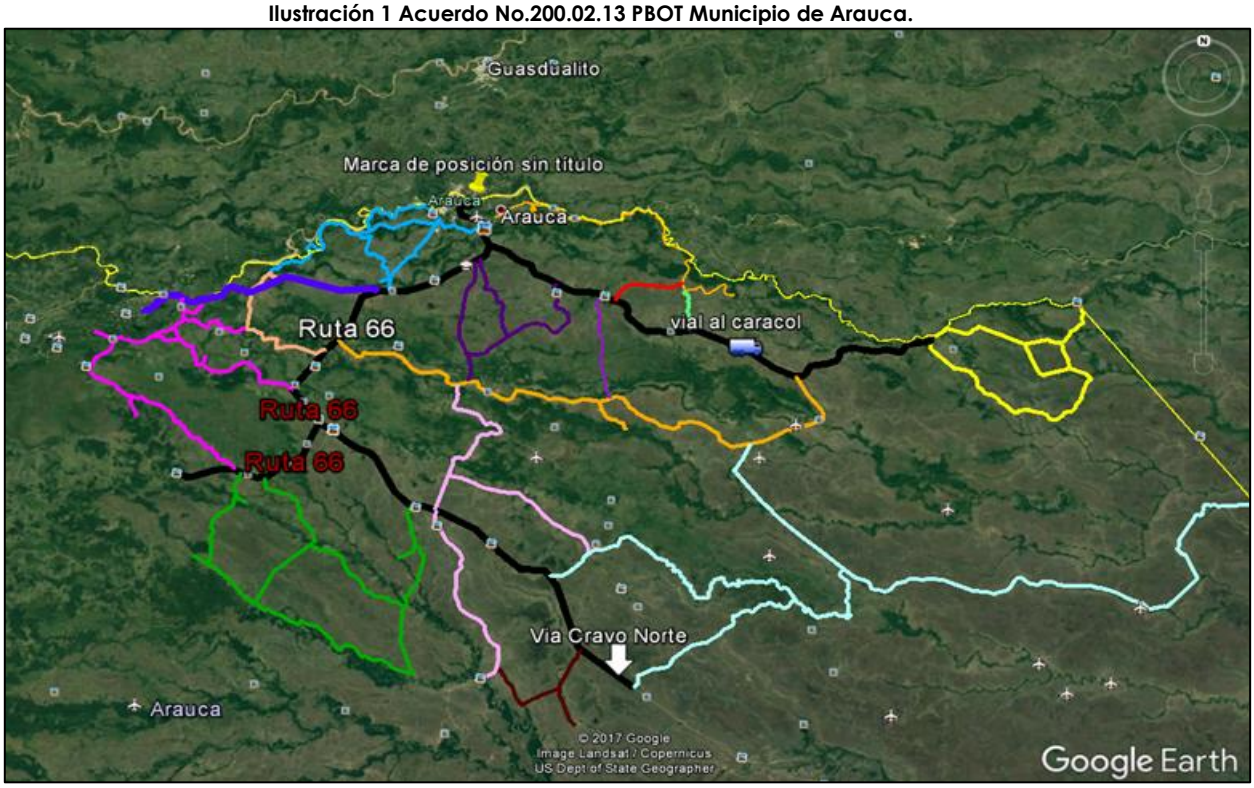


Ilustración 2 Principales Anillos viales o corredores rurales del Municipio de Arauca.

Para el presente diagnostico se ubico el Anillo o Corredor vial del sector La Saya – Feliciano – Cabuyare, el cual presenta una extensión estimada de 45.3 Kilómetros de longitud, de los cuales se estiman que 10 Kilómetros presentan realce en Terraplén, 21.7 Kilómetros presentan una capa de rodadura en material granular con alto deterioro de su superficie, debido a baches y perdida de material a causa de las lluvias que se presentan en el sector, los restantes 13.6 kilómetros de vía se encuentran en subrasante natural conformada por suelos arcillosos que en su mayoría son expansivos en presencia de humedades, característica que dificulta aun mas las buenas condiciones para la transitividad, toda vez que este tramo en su mayoría no presenta ningún tipo de drenaje superficial y sus cotas de elevación se encuentran iguales o inferiores a las cotas de inundación del terreno natural.

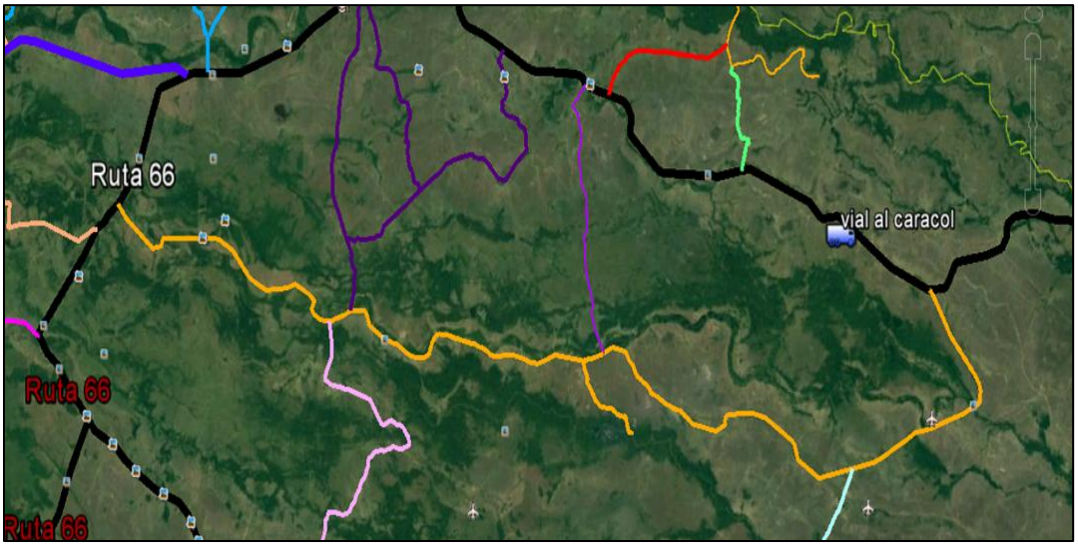


Ilustración 3 Anillo o Corredor Vial Rural SAYA-FELICIANO-CABUYARE.

DESCRIPCIÓN VIAL DEL ANILLO O CORREDOR:

Esta vía se comunica con la vía de nacional de Arauca mediante el corredor vial o la vía Arauca - caracol y está compuesta por los siguientes tramos:

Tiene punto de inicio en la vía nacional de Arauca y comunica las veredas ROSARIO, LA SAYA, CABUYARE, FELICIANO, BOGOTA y MAPORITA llegando a la vía que comunica Arauca con la vereda caracol.

Tramo de vía	ESTRUCTURA DE LA VIA		
	Sin Terraplén	Terraplén	Material Granular
Vía Arauca – caracol			
La Saya El Rosario		10 km	7 km
La Saya Cabuyare	17,80 km		
Cabuyare Y Samuracos	18,50 km		
Y Cubarral Y Samuracos			14,70 km
Interveredal Cabuyare	5,33 km		

Ilustración 4 Inventario corredor vial

ECONOMIA DEL SECTOR Y SU AFECTACIÓN:

En las veredas ROSARIO, LA SAYA, CABUYARE, FELICIANO, BOGOTA y MAPORITA, la población está dedicada principalmente a actividades económicas como la Ganadería y al cultivo de arroz como principal actividad. el deterioro de las vías terciarias es un problema de infraestructura que afecta de manera directa la economía, la movilidad y la salud de todos los habitantes del municipio.

Los productores enfrentan grandes dificultades para sacar sus cosechas y su ganado. Los productos perecederos, como la leche, el plátano y las frutas, se dañan antes de llegar a su destino, y el ganado sufre estrés, pérdida de peso e incluso muerte durante traslados largos y difíciles. Los fletes aumentan porque los transportadores cobran más por recorrer vías en mal estado y por el desgaste de sus vehículos. Todo esto reduce los ingresos del campesino, encarece los alimentos para el consumidor y desestimula la producción.

En cuanto a la movilidad los tiempos de desplazamiento se multiplican y, en temporada de lluvias, muchos trayectos resultan imposibles. Niños y jóvenes no pueden llegar a sus escuelas y colegios, los docentes y funcionarios tienen dificultades para cumplir sus labores, las familias quedan aisladas de los servicios que ofrece el casco urbano, la gran mayoría de vehículos, motocicletas que transitan por este corredor sufren daños constantes, y aumentan los accidentes por lodazales, huecos y tramos resbaladizos.

En el tema del acceso a la salud, el mal estado de las vías pone en riesgo la vida y la salud de la población rural. Las ambulancias y los vehículos particulares tardan demasiado en llegar a las veredas o no pueden ingresar, lo que retrasa la atención de urgencias, partos, accidentes y enfermedades graves, así mismo e dificultan también las brigadas de salud, las jornadas de vacunación y el acceso a controles médicos y medicamentos. Además, los charcos y aguas estancadas favorecen la proliferación de mosquitos transmisores de enfermedades como el dengue y la malaria, y el polvo de la época seca causa afecciones respiratorias.

DIAGNÓSTICO DEL CORREDOR VIAL A INTERVENIR:

El presente diagnostico tiene como objetivo identificar las causas y efectos que generan el deterioro de la infraestructura vial en los tramos de vía que se localizan sobre el corredor vial LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca, el cual sirve como vía de comunicación con el sector urbano del municipio de Arauca.

El tramo a diagnosticar se encuentra entre las coordenadas iniciales N 6.8783223 y E -70.6894710 y finaliza en las coordenadas N 6.8755905 y E -70.5766971, sobre el corredor vial, el tramo de intervención tiene una longitud estimada de 13.05 kilómetros, en su mayoría presenta una capa de rodadura a nivel de subrasante o terreno natural conformado por Arcillas expansivas las cuales en presencia de humedad pierden su rigidez dificultando el transito por el sector, además de esto el tramo a intervenir presenta puntos específicos donde la cota de la vía se encuentra igual o inferior a la cota de inundación del terreno natural y un deficiente drenaje superficial a lo largo del tramo vial.

Para este diagnóstico se realizó visita de inspección visual al corredor vial anteriormente mencionados, con la finalidad de evidenciar los puntos críticos más afectados, inventariarlos y proponer soluciones para rehabilitar el paso vehicular en dichos puntos, a continuación, se presenta el inventario de puntos críticos localizados.

REGISTRO FOTOGRAFICO CONDICIONES VIALES DEL CORREDOR:



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO afectación por subrasante con material limo arcilloso expansivo.



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO afectación por subrasante con material limo arcilloso expansivo.





Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
afectación por subrasante con material limo arcilloso expansivo.



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
Capa superficial con presencia de material arcilloso expansivo en presencia de humedad.

Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
afectación por subrasante con material limo arcilloso expansivo.



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
Capa superficial con presencia de material arcilloso expansivo en presencia de humedad.



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
Capa superficial con presencia de material arcilloso expansivo en presencia de humedad.



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
Capa superficial con presencia de material arcilloso expansivo en presencia de humedad.



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
Capa subrasante natural sin nivelación y compactación.



Corredor vial SAYA-CABUYARE-FELICIANO
Sección transversal de via con presencia de material vegetal y deterioro debido a las condiciones climaticas

PUNTOS CRITICOS DEL CORREDOR VIAL A INTERVENIR:

A lo largo del Corredor vial LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO se identificaron seis tramos críticos los cuales suman una longitud de 13.05 kilómetros que requieren de intervención, estos tramos viales tienen en promedio un ancho de 7.30 metros en su sección transversal vial.

TRAMOS IDENTIFICADOS CORREDOR VIAL LA SAYA - CABUYARE - FELICIANO		
TRAMO	**LONGITUD PROMEDIO (m)**	**ANCHO BANCA (m)**
1	1524	6,5
2	2568	8,2
3	3309	5,3
4	1258	9
5	2236	6,3
6	2155	8,3
TOTALES (mts)	**13050,0**	**7,3**
TOTALES (Kilómetros)	**13,05**	

CORREDOR VIAL LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO.

Ahuellamiento de vía por material arcilloso expansivo en presencia de humedad, debido a empozamiento de aguas lluvias.

CORREDOR VIAL LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO.

Bacheo pequeño por efecto de las lluvias, material granular superficial con buena granulometría.

ALTERNATIVA RECOMENDADA

Teniendo en cuenta el tipo de afectaciones encontradas en el tramo de vía diagnosticado se recomienda realizar los siguientes trabajos para recuperar la movilidad y seguridad vial del sector:

- Conformación de capa superficial existente, sin remplazo de material, teniendo en cuenta que en estos tramos de vía se observa material granular en buen estado, pero con presciencia de baches pequeños generados por efectos del agua lluvia.

- Instalación Material Crudo Maquilado < 4" para remplazo de material, teniendo en cuenta que, en algunos tramos de vía el material existente de la capa superficial se encuentra en arcilla expansiva en presencia de humedad, lo cual dificulta considerablemente la transitabilidad de la zona.

- Localización y replanteo de vía, toda vez que se requiere definir los anchos de sección en algunos puntos críticos de vía, para así devolverle las especificaciones geométricas aceptables al corredor vial.

	
PROBLEMA: Suelos sin conformación y compactación.	**SOLUCIÓN:** Conformación y compactación de subrasante mediante maquinaria Amarilla.
	
PROBLEMA: Suelos sin conformación y compactación.	**SOLUCIÓN:** Conformación y compactación de subrasante mediante maquinaria Amarilla.

PROYECTO*: "MEJORAMIENTO CORREDOR VIAL EN EL SECTOR RURAL DEL TRAMO LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."*

	
PROBLEMA: Secciones de via con perdida de ancho.	**SOLUCIÓN:** Recuperación anchos de via con maquinaria amarilla.
	
PROBLEMA: Secciones de via con perdida de ancho.	**SOLUCIÓN:** Recuperación anchos de via con maquinaria amarilla.

LISSETH TATIANA PÁEZ RINCÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

Proyectó y digitó: *Hugo Mauricio Diaz Parales*
Profesional universitario SIM