



Bancolombia

**MEJORAMIENTO DE LA VÍA
DABEIBA - CAMPARRUSIA EN LA SUBREGIÓN
OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
ABSCISADO km 2+950 – km 11+090**

**ANEXO 3. INFORME DE CHEQUEO
OBRAS DE ESTABILIZACIÓN**

DOCUMENTO
GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0



Medellín, 05 de noviembre de 2021

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Copias de este documento han sido entregadas a dependencias de la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA según se indica a continuación. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas a esta oficina para proceder a realizar sus modificaciones:

DEPENDENCIA	Nº de Copias
ARGOS	1
BANCOLOMBIA	1
GICA S.A.S.	1

ARGOS Y BANCOLOMBIA son responsables de administrar las copias correspondientes a este documento dentro de sus grupos de trabajo.



Calle 42 A No. 63C-38 Conquistadores
Teléfono y FAX (574) 2351092
E-mail: proyectosgica@gicasas.com.co
MEDELLÍN. COLOMBIA – SUDAMÉRICA

	VOLUMEN V: INFORME DE ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES
	INFORME
	Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-001-Rev0
	Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021
	Página ii

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

REVISIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
0	N/A	05/11/2021	Versión Original

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TIPO DE DOCUMENTO	INFORME DE CHEQUEO			
NOMBRE DEL DOCUMENTO	ANEXO 3. INFORME DE CHEQUEO DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN			
DOCUMENTO	GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0			
REVISIÓN Nº	PROFESIONAL	0	1	2

ELABORÓ	Nombre	Kandy Manuela Teheran Ochoa	X	
	Cédula de ciudadanía	1.118.858.262		
	Matrícula Profesional	20223-354229 CES		
	Firma	<i>Kandy Teheran</i>		
	Fecha		05/11/2021	
	Nombre			
	Cédula de ciudadanía			
	Matrícula Profesional			
	Firma			
	Fecha			
REVISÓ	Nombre	Oscar Miguel Zapata Rendón	X	
	Cédula de ciudadanía	1.128.397.023		
	Matrícula Profesional	05202250349 ANT		
	Firma	<i>Oscar Miguel Z</i>		
	Fecha		08/11/2021	
APROBÓ Y PRESENTÓ GICA	Nombre	Luis Fernando Cano Gómez	X	
	Cédula de ciudadanía	7.525.194		
	Matrícula Profesional	1920201726 CAU		
	Firma	<i>L.F.Cano Gomez</i>		
	Fecha		08/11/2021	
APROBÓ CLIENTE	Nombre			
	Cédula de ciudadanía			
	Matrícula Profesional			
	Firma			
	Fecha			

	VOLUMEN V: INFORME DE ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES
	INFORME
	Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-001-Rev0
	Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021
	Página iv

TABLA DE CONTENIDO

1.	GENERALIDADES1
1.1.	INTRODUCCIÓN1
1.2.	OBJETIVOS1
1.2.1	OBJETIVO GENERAL.....	.1
1.2.2	ALCANCES.....	.1
1.3.	LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO1
2.	CHEQUEO ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL OBRAS DE ESTABILIZACIÓN3
3.	CONCLUSIONES4
4.	RECOMENDACIONES.....	.5
5.	BIBLIOGRAFÍA5

 GICA S.A.S. GESTIÓN EN INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL	VOLUMEN V: INFORME DE ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES
	INFORME
	Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-001-Rev0
	Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021
	Página v

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación general del proyecto y del tramo en estudio 2

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tramos e intervenciones a realizar entre el km 2+950 – km 11+090 2

Tabla 2. Inventario de obras de estabilización en el tramo de estudio 3

“MEJORAMIENTO DE LA VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA EN LA SUBREGIÓN OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA” ABSCISADO km 2+950 – km 11+090

ANEXO 1. INFORME DE CHEQUEO OBRAS DE ESTABILIZACIÓN

DOCUMENTO: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

GICA SAS está desarrollando para ARGOS SA y BANCOLOMBIA actividades como asesor técnico en los estudios y diseños para el mejoramiento de la vía Dabeiba – Camparrusia, en el departamento de Antioquia, la cual tiene una longitud total de 44.40 km aproximadamente. Se realizará el estudio en detalle por parte de esta consultoría, del tramo de la vía comprendido entre el km 2+950 y el km 11+090, abarcando 8.14 kilómetros del proyecto.

Sin embargo, del km 5+900 al km 6+000 se considera un sector especial, en donde la problemática de la vía está asociada a la socavación lateral del río, el estudio relacionado con el análisis de éste y el planteamiento de la solución no están incluidos en el alcance de este estudio, y deberá estar sujeto a evaluaciones y análisis futuros. Por lo anterior, este tramo no fue objeto de estudios geotécnicos, estudios de pavimentación y solo se contempló el diseño de obras hidráulicas.

El proyecto tiene como objetivo fundamental mejorar la infraestructura vial para incrementar la competitividad, promover el crecimiento económico, disminuir significativamente los costos de operación vehicular, con el consecuente mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y de los usuarios de la vía objeto de revisión, aprovechando la sección transversal disponible. Puesto que el alcance principal de este proyecto es en esencia la pavimentación, no se contemplan ampliaciones, ni recuperaciones de banca, y tampoco intervenciones para la estabilización de taludes. Partiendo de estas consideraciones mencionadas, fueron desarrollados todos los estudios y diseños por parte de GICA SAS.

El presente informe contiene el chequeo técnico de las obras de estabilización existentes, con el fin de determinar el estado de las mismas.

1.2. OBJETIVOS

1.3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de este informe es identificar y verificar el estado de las obras de contención existentes en la zona donde se realizará el proyecto.

1.4. ALCANCES

- Revisión de las obras de geotécnica existentes y verificar la funcionalidad y estabilidad de las mismas.
- Determinar si las obras existentes requieren intervención o por el contrario cumplen su funcionalidad.

1.5. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Dabeiba está localizado en la subregión occidente del departamento de Antioquia, limita por el Norte con los municipios de Mutatá e Ituango, por el Este con los municipios de Ituango, Peque y Uramita, por el Sur con los

 GICA S.A.S. GESTIÓN EN INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL	ANEXO 3. INFORME DE CHEQUEO DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN
	INFORME
	Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0
	Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021

municipios de Uramita y Frontino y por el Oeste con los municipios de Murindó y Mutatá. Su cabecera dista 183.00 km de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia.

El proyecto se ubica en el municipio de Dabeiba y comprende la vía que va desde el casco urbano al corregimiento de Camparrusia, en cuyo recorrido la vía pasa por el corregimiento de Cruces, San José de Urama y se tiene la desviación al corregimiento de la Balsita, localidades que se encuentran localizados en la subregión de nororiental del municipio.

Los estudios y diseños para construcción se desarrollan con el objetivo de lograr la aprobación por parte de la Agencia para la Renovación del Territorio ART, previo visto bueno del Departamento Nacional de Planeación (DNP), para la inclusión en el banco de proyectos, del mejoramiento de la vía que comunica el corregimiento de Camparrusia con la cabecera de Dabeiba (Antioquia), municipio ubicado en una de las zonas más afectadas por el conflicto armado – ZOMAC.

El proyecto consta en la intervención de aproximadamente 8.14 kilómetros de vía, sin incluir los puentes, ampliaciones, recuperaciones de banca ni intervenciones para la estabilización de taludes. En la Tabla 1 se presentan los tramos y las intervenciones asociadas a cada uno teniendo en cuenta el alcance del proyecto.

Tabla 1. Tramos e intervenciones a realizar entre el km 2+950 – km 11+090

TRAMO	SUBTRAMO	ABSCISADO	LONGITUD (m)	INTERVENCIÓN
1	1.1	Km 2+950 – km 5+900	2950	Rehabilitación y mantenimiento: Obras hidráulicas, pavimentación
	-	Km 5+900 – km 6+000	100	Solo obras hidráulicas
	1.2	Km 6+000- km 7+000	1000	Rehabilitación y mantenimiento: Obras hidráulicas, pavimentación
2	-	Km 7+000 – km 11+090	4090	Rehabilitación y mantenimiento: Obras hidráulicas, pavimentación

(Elaborado por GICA SAS)

En la Figura 1 se presenta la localización general del proyecto y el tramo en estudio entre el km 2+950 al km 11+090.

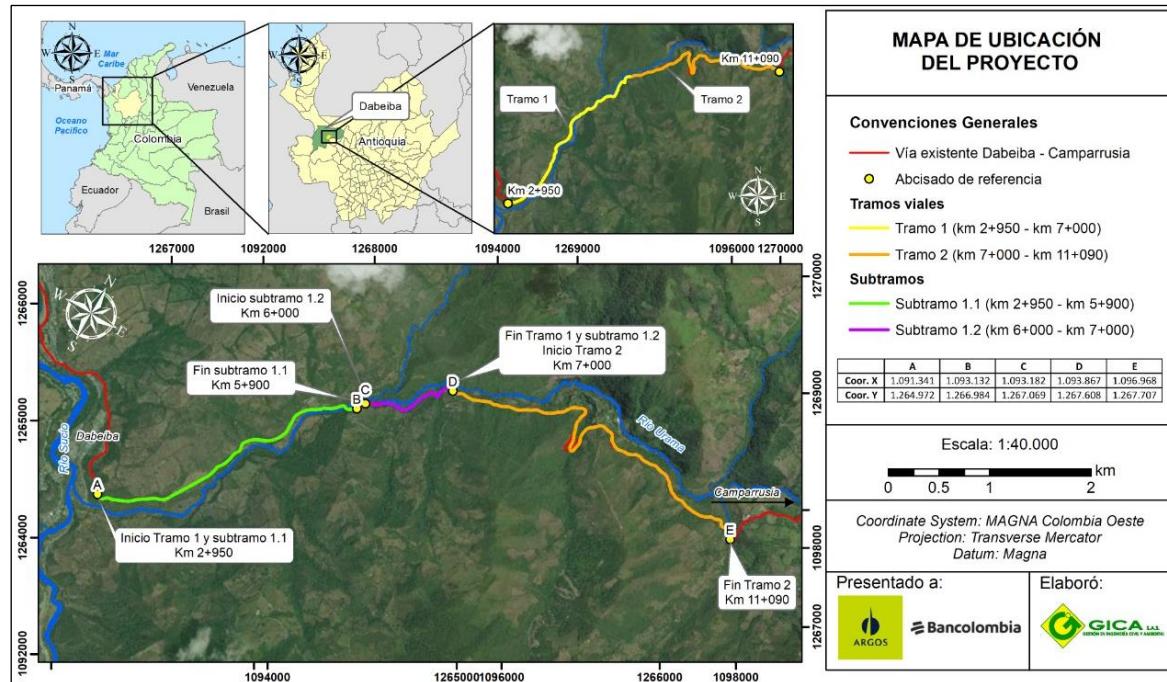


Figura 1. Ubicación general del proyecto y del tramo en estudio

(Elaborado por GICA S.A.S.)

ANEXO 3. INFORME DE CHEQUEO DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN

INFORME

Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0

Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021

Página 2

2. CHEQUEO ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL OBRAS DE ESTABILIZACIÓN

Las obras de estabilización existentes en el tramo de estudio corresponden a muros de contención construidos con el fin de mantener el ancho del carreteable y evitar la erosión. La descripción y estado de las obras observadas en campo se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Inventario de obras de estabilización en el tramo de estudio

SITIO	ABSCISA	OBSERVACIONES	CHEQUEO				REGISTRO FOTOGRÁFICO
			C (1)	GE (1)	FI (1)	LL (1)	
1	km 3+042	Muro de contención en concreto, tiene 21.00 metros de longitud, se ubica en la banca de la vía. No se observaron desportillamientos ni desviaciones en su alineamiento.	B	NO	NO	B	 26 ago. 2021 14:27:42 Número de índice: 232
2	km 7+083	Muro de contención en concreto, que se ubica en la banca de la vía, no presenta grietas visibles.	B	NO	NO	B	 25 ago. 2021 16:00:09 Número de índice: 234
3	Km 7+565	El muro tiene una longitud aproximada de 20.00 metros. Se encuentra empotrado y construido, sin embargo, no cuenta con lleno.	B	NO	NO	R	 25 ago. 2021 15:50:05 -70.659.07784 N, -76.1323.27729 W Número de índice: 214

 GICA S.A.S. GESTIÓN EN INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL	ANEXO 3. INFORME DE CHEQUEO DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN	
	INFORME	
	Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0	
	Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021	Página 3

SITIO	ABSCISA	OBSERVACIONES	CHEQUEO				REGISTRO FOTOGRÁFICO
			C ⁽¹⁾	GE ⁽¹⁾	FI ⁽¹⁾	LL ⁽¹⁾	
4	km 8+358	Muro de contención localizado en la banca de la vía, no presenta grietas visibles. Se encuentra cubierto de vegetación.	B	NO	NO	B	 25 ago. 2021 14:38:35 7.714.273 N -76.130.108 E W Número de índice: 130
5	km 8+430	Muro de contención de 30.00 metros de longitud que se ubica en la banca de la vía, no presenta grietas visibles.	B	NO	NO	B	 25 ago. 2021 14:33:28 7.716.074 N -76.130.714 E W Número de índice: 129

(1) Convenciones: C: Concreto GE: Geometría FI: Filtro LL: Lleno B: Bueno, R: Regular, NA: No aplica NO: No observable.

(Elaborado por GICA SAS)

En general, los muros de contención descritos no presentan grietas visibles que den indicios de inestabilidad. Además, no se corroboró la presencia de sistemas de drenaje ni agua aflorando de los muros, dada la existencia de vegetación que cubre la mayor parte de los mismos.

Dado que no se cuenta con la geometría y el diseño de los muros de contención, la evaluación de la estabilidad ante el deslizamiento, volcamiento, capacidad portante y general no fue verificada.

3. CONCLUSIONES

Una vez identificados las obras de estabilización en el tramo de estudio, se puede concluir lo siguiente:

- Las obras de estabilización observadas consisten en cinco (5) muros de contención, de los cuales a la mayoría solo se pudo verificar el estado de la parte superior, dada la existencia de abundante vegetación que cubría la mayor parte de estos.
- Por lo observado en campo, los muros no presentan grietas, ni presentan desviaciones en su alineamiento, lo que indica que actualmente están cumpliendo la función por la que fueron diseñados y construidos. Sin embargo, dado que no se cuentan con los estudios iniciales, no se pudo verificar la estabilidad ante el deslizamiento, volcamiento y capacidad portante y por lo tanto, el garantizar o no el buen estado estructural de las obras no se puede dar.
- El muro ubicado en el km 7+565 no cuenta con lleno requerido, solo se encuentra la estructura de muro y la roca aflorando. El estado de la obra en este sector, puede generar riesgo para los vehículos que transitan la vía.

	ANEXO 3. INFORME DE CHEQUEO DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN	
	INFORME	
	Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0	
	Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021	

4. RECOMENDACIONES

- Realizar actividades de mantenimiento y limpieza periódica de los muros de contención que permitan conocer el estado de estos, si presentan grietas o ni presentan desviaciones en su alineamiento. Esto incluye poda o corte de vegetación y revisión de la pata de los muros.
- Se requiere realizar el lleno estructural del muro de contención ubicado en la abscisa km 7+565, utilizando material seleccionado siguiendo las especificaciones de INVIAST.

5. BIBLIOGRAFÍA

- (2) INVIAST (2006). Estudio e investigación del estado actual de las obras de la red nacional de carreteras.

 GICA S.A.S. GESTIÓN EN INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL	ANEXO 3. INFORME DE CHEQUEO DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN	
	INFORME	
	Documento: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL V-INF-CH-001-Rev0	
	Medellín, Antioquia, 05 de noviembre de 2021	