Planned Acquisitions

Planned acquisitions (2)

UNSPSC Code	Description	Expected begin date	Expected due date for receiving replies	Expected duration date	Type	Budget origin	Expected total value	Expected value in actual	Future budget required
72141000 72141100	INFRAESTRUCTURA: EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA: LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 6	July	July	3 Month(s)	Contratación directa (con ofertas)	Credit Resources	4.985.211.527 COP	4.985.211.527 COP	No
80101600 81101500	INFRAESTRUCTURA: EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA - GRUPO 2: REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMIN (...)	July	July	3 Month(s)	Contratación directa (con ofertas)	Credit Resources	399.024.042 COP	399.024.042 COP	No

Export Excel | Export Excel(CSV)

Additional Needs

Back To Top

Search for an additional need

Search:

UNSPSC Code: Add Categories

Clear Filters

Additional Needs

Additional needs (0)

Possible UNSPSC Codes	Description	Responsable contact info	Does it comply with the minimum 30% of food purchased from small farmers and local peasant, family and community	Are goods and services included that are not related to Article 2.2.1.1.1.3 of Decree 248 of 2021?

23°C Mayorm. nubla... ESP 10:18 a. m. 14/07/2023

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mantenimiento integral de la red vial del Departamento del Valle del Cauca

Código BPIN

2022003760045

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 22/06/2022 19:08:44

Identificador: 516098

Formulador: Juan David Mcbrown

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones

Linea

2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo 2020-2023 Valle Invencible

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

LT5. GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA
LA505. DESCENTRALIZACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Pg50501. Regiones para el Desarrollo
PR5050101Regiones para el Desarrollo

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

N/A

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

N/A

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

N/A

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

INADECUADAS CONDICONES DE MOVILIDAD DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La red vial del departamento independiente del estado de conservación de cada vía, requiere que cada año se la haga mantenimiento rutinario para garantizar sus buenas condiciones de movilidad, dichos mantenimientos están programados en las matrices del plan vial departamental, el cual tiene dificultades en su implementación por la escases de recursos tanto administrativos como de operación en el terreno.

La baja intervención en obras de mantenimiento tanto manual (limpieza, señalización, rociera) así como mecánica, remoción de derrumbares, nivelaciones estabilizaciones, compactación, y atención de emergencias, no solo genera accidentalidad en las vías sino bajos tiempos de desplazamiento, perjudicando la competitivad de la region, y perjudicando los desplazamientos requeridos por la comunidad.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La red vial departamental tiene 8.311 kilómetros, de los cuales se estima realizar mantenimiento rutinario de mínimo 800 km al año
Se presentan emergencias viales principalmente por las olas invernales en aproximadamente 30 kilómetros de la red vial cada año
Se requieren por lo menos 25 maquinas adicionales (para realizar una adecuada gestión vial en el departamento del Valle del Cauca)

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficiente mantenimiento rutinario en vías del Departamento	**1.1** Insuficientes labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento
2. Perdida de movilidad por emergencias en vías del Departamento	**2.2** Presencia de derrumbes y perdidas de la banca especialmente en temporada invernal
3. Insuficiente mantenimiento con maquinaria especializada en vías del Departamento	**3.3** Insuficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del Departamento
4. Deficiencia en la implementación del Plan vial Departamental	**4.4** Insuficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental
	4.5 Insuficiente capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Alta accidentalidad en la red vial departamental	**1.1** Malos indicadores sociales en la región
2. Aumento en los tiempos de viaje	**2.2** Pérdida de Competitividad y aumento en el costo de vida de la zona afectada

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Valle del Cauca **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mantener en optimas condiciones de movilidad las vías del Departamento	Aporta y gestiona recursos, contrata las obras y sus seguimientos, adquiere maquinaria amarilla, y gestiona la implementación del plan vial Departamental
Actor: Otro **Entidad:** Comité Departamental de Cafeteros **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la capacidad de movilidad de la población rural para sacar los productos agroindustriales y el café a los centros de acopio y distribución .	Coadyuvan con la implementación de los programas de Camineros para mantenimiento rutinario en las vías
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes - Veedurías ciudadanas **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Transitar por la red vial departamental en optimas condiciones, sin que las obras desmejoren su Calidad de vida, ni se vulneren los recursos públicos.	Vigilan la correcta inversión de los recursos y la conciliación de las obras con la población

02 - Análisis de los participantes

La Gobernación del valle del Cauca realizara el mantenimiento rutinario de las vías que han sido Priorizadas en el Plan Vial Departamental, las cuales serán para beneficio de la comunidad en General y serán objeto de veedurías ciudadanas en el caso específico de cada vía, en las áreas de influencia respectiva. El comité Departamental de Cafeteros es un aliado estratégico que conoce la región y el campesinado facilitando las labores de mantenimiento rutinario en las vías del Departamento.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

4.644.071

Fuente de la información

Censo DANE proyección al 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente	Vias del Departamento del Valle del Cauca
Departamento: Valle del Cauca	
Municipio:	
Centro poblado: Rural	
Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

4.644.071

Fuente de la información

Censo DANE proyección al 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente	Vias del Departamento del Valle del Cauca	
Departamento: Valle del Cauca		
Municipio:		
Centro poblado: Rural		
Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	2.182.204	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	Femenino	2.461.867	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
Grupos étnicos	Población Indígena	507.026	TerriData Dnp 2020
	Población Afrocolombiana	512.997	TerriData Dnp 2020
	Población Raizal	1.256.435	TerriData Dnp 2020
	Pueblo Rom	395.383	TerriData Dnp 2020
	Población Mestiza	3.289.532	TerriData Dnp 2020
	Población Palenquera	390	TerriData Dnp 2020
Etaria (Edad)	0 a 14 años	1.019.662	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	15 a 19 años	352.412	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	20 a 59 años	2.468.221	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	Mayor de 60 años	803.776	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
Población Vulnerable	Desplazados	373.119	TerriData Dnp 2020
	Personas con discapacidad	193.610	TerriData Dnp 2020
	Victimas	308.599	https://cifras.unidadvictimas.gov.co/

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

INADECUADAS CONDICONES DE MOVILIDAD DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Objetivo general – Proposito

MANTENER EN OPTIMAS CONDICONES DE MOVILIDAD LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Disminución de los tiempos de desplazamiento por kilometro en vías del Valle del Cauca	**Medido a través de:** Minutos **Meta:** 4,5 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficiente mantenimiento rutinario en vías del Departamento	Mantener rutinariamente las vías del Departamento
Causa indirecta 1.1 Insuficientes labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento	Realizar labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento
Causa directa 2 Perdida de movilidad por emergencias en vías del Departamento	Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento
Causa indirecta 2.1 Presencia de derrumbes y perdidas de la banca especialmente en temporada invernal	Remover de derrumbes y recuperar la banca especialmente en temporada invernal
Causa directa 3 Insuficiente mantenimiento con maquinaria especializada en vías del Departamento	Realizar el mantenimiento especializado con maquinaria en vías del Departamento
Causa indirecta 3.1 Insuficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del Departamento	Disponer de suficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del Departamento
Causa directa 4 Deficiencia en la implementación del Plan vial Departamental	Implementar el Plan vial Departamental
Causa indirecta 4.1 Insuficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental	Contar con suficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental
Causa indirecta 4.2 Insuficiente capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental	Disponer de una adecuada capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca	Si	Completo
Realizar Mantenimientos focalizados en vías criticas del red vial del Departamento	No	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

vías en optimas condiciones de movilidad

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Intervenciones de mantenimiento rutinario con camineros y maquinaria amarilla, atención de emergencias viales para mantener la movilidad adecuada en las vías

Año	Oferta	Demanda	Deficit
2016	750,00	8.311,00	-7.561,00
2017	750,00	8.311,00	-7.561,00
2018	750,00	8.311,00	-7.561,00
2019	750,00	8.311,00	-7.561,00
2020	800,00	8.311,00	-7.511,00
2021	800,00	8.311,00	-7.511,00
2022	0,00	8.311,00	-8.311,00
2023	0,00	8.311,00	-8.311,00
2024	0,00	8.311,00	-8.311,00
2025	0,00	8.311,00	-8.311,00
2026	0,00	8.311,00	-8.311,00
2027	0,00	8.311,00	-8.311,00
2028	0,00	8.311,00	-8.311,00

Bien o servicio

Plan vial Departamental en operación

Medido a través de

Número

Descripción

Se implementa el Documento del Plan vial departamental aprobado por el ministerio de Transporte

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,20	1,00	-0,80
2021	0,45	1,00	-0,55
2022	0,71	1,00	-0,29
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00
2025	0,00	1,00	-1,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00
2028	0,00	1,00	-1,00
2029	0,00	1,00	-1,00
2030	0,00	1,00	-1,00
2031	0,00	1,00	-1,00
2032	0,00	1,00	-1,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada consiste en la realización de las siguientes actividades:

Actividades de Mantenimiento rutinario:

-Limpieza de Señalización,
-Rocería
-Limpieza de alcantarillas y drenajes
-Limpieza de cunetas revestidas, descargas de sub-drenes, bajantes de agua y disipadores de energía
-Limpieza de defensas de concreto
-Remoción de escombros y derrumbes menores.
-Adquisición de bancos de maquinaria que incluyen volquetas, vibrocompactores, motoniveladoras y retroexcavadoras
-Remoción de derrumbes y estabilización de bancas por emergencias viales

Actividades de Implementación del plan Vial:

-Actividades de Gestión, Social, Ambiental
-Actualización de Inventario Vial
-Desarrollo e implementación de plataforma Tecnológica Vial
-Desarrollo de Documento de Políticas Públicas Territoriales viales
-Desarrollo de PMO para proyectos viales
-Gestión logística de Seguimiento y planificación de obras
-Visitas técnicas a obras viales
-Promoción, socialización y divulgación del plan vial departamental y política publica Departamental de Infraestructura

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación especifica
Región: Occidente	Vías del Departamento del Valle del Cauca
Departamento: Valle del Cauca	
Municipio:	
Centro poblado: Rural	
Resguardo:	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Topografía,
Otros

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 129.774.820.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 50.650.000.000

Mantener rutinariamente las vías del Departamento

Producto	Actividad
1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 800,0000 **Costo:** $ 50.650.000.000	**1.1.1** realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 47.500.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.1.2 realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 3.150.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** $ 32.100.000.000

Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento

Producto	Actividad
2.1 Vía terciaria atendida por emergencia **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 30,0000 **Costo:** $ 32.100.000.000	**2.1.1** realizar las obras para atención la de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 30.000.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	2.1.2 realizar el seguimiento integral a las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 2.100.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

3 - Objetivo específico 3 **Costo:** $ 26.250.000.000

Realizar el mantenimiento especializado con maquinaria en vías del Departamento

Producto	Actividad
3.1 Banco de maquinaria dotado **Medido a través de:** Número de maquinaria y equipos **Cantidad:** 25,0000 **Costo:** $ 26.250.000.000	**3.1.1** Realizar la adquisición de maquinaria amarilla para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 20.281.319.169 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si **3.1.2** Realizar la adquisición de volquetas para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 5.968.680.831 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

4 - Objetivo especifico 4 **Costo:** $ 20.774.820.000

Implementar el Plan vial Departamental

Producto	Actividad
4.1 Documentos de planeación **Medido a través de:** Número de documentos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 20.774.820.000	**4.1.1** Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental **Costo:** $ 17.474.820.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si **4.1.2** Realizar la gestión operativa para la implementación del plan vial Departamental **Costo:** $ 3.300.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

Actividad 1.1.1 realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vias del departamento del valle del Cauca

Periodo	Materiales
0	$7.500.000.000,00
1	$40.000.000.000,00
Total	$47.500.000.000,00

Periodo	Total
0	$7.500.000.000,00
1	$40.000.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vias del departamento del valle del Cauca

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$525.000.000,00
1	$2.625.000.000,00
Total	$3.150.000.000,00

Periodo	Total
0	$525.000.000,00
1	$2.625.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 realizar las obras para atención la de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Materiales
1	$30.000.000.000,00
Total	$30.000.000.000,00

Periodo	Total
1	$30.000.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.2 realizar el seguimiento integral a las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	$2.100.000.000,00
Total	$2.100.000.000,00

Periodo	Total
1	$2.100.000.000,00
Total	

Actividad 3.1.1 Realizar la adquisición de maquinaria amarilla para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$20.281.319.169,00
Total	$20.281.319.169,00

Periodo	Total
1	$20.281.319.169,00
Total	

Actividad 3.1.2 Realizar la adquisición de volquetas para el mantenimiento integral en las vias del departamento del valle del Cauca

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$5.968.680.831,00
Total	$5.968.680.831,00

Periodo	Total
1	$5.968.680.831,00
Total	

Actividad 4.1.1 Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	$17.474.820.000,00
Total	$17.474.820.000,00

Periodo	Total
1	$17.474.820.000,00
Total	

Impreso el 26/06/2022 12:50:35 p.m.

Actividad 4.1.2 Realizar la gestión operativa para la implementación del plan vial Departamental

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	$3.300.000.000,00
Total	$3.300.000.000,00

Periodo	Total
1	$3.300.000.000,00
Total	

Alternativa: Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la construcción de las vías.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	La construcción de las vías se pospondrían y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional.	Asegurar la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia o con la transferencia en su gran totalidad de los mismos
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	El avance de la construcción se ve afectada por condiciones de bioseguridad presentes en épocas de pandemias	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con todos los protocolos de bioseguridad establecidos y aprobados para trabajar en condiciones de pandemia
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 5. Catastrófico	No se ejecuta el proyecto	Trabajar con la comunidad y la fuerza pública
2-Componente (Productos)	De costos	Incremento del costo de adquisición de la maquinaria amarilla por incremento del dólar	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	reducción en la cantidad de maquinaria a adquirir	Cotizar la maquinaria con fluctuaciones pesimistas del incremento del dólar (valores máximos proyectados) adquirir la maquinaria mediante procesos de subasta inversa , garantizando un menor valor
	Administrativos	Declaratoria de proceso	**Probabilidad:**	Incumplimiento en el cronograma. Que	Dar debido trámite a la etapa

		contractual desierto.	3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	no se lleve a cabo la obra.	contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria.
	Administrativos	Probabilidad que no se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	No se entrega la obra	Contar con una interventoría o supervisión que vele porque se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial
	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en la ejecución de la obra, sobrecostos	Seguimiento permanente por parte de la interventoría
	Financieros	Incremento desmesurado del valor de los insumos	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	vía con baja calidad y capacidad	Considerar el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica aceptada por la autoridad civil del país o para obras de ingeniería civil
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución y entrega de la obra.	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Lesiones o muerte de los trabajadores de la obra	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 2. Menor	Posibles demandas hacia el ente territorial	Verificación y aseguramiento por parte de la interventoría del diseño e implementación de las medidas generales preventivas de autoinspección del contratista y de los protocolos de obra, implementación de programa de salud y seguridad en obras
3-Actividad	De mercado	Baja calidad de los materiales de la obra.	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 4. Mayor	Inestabilidad de la obra. Inseguridad de los beneficiarios	El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, de cualquier evento, es decir contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Verificación de la interventoría
	De mercado	Escasa disponibilidad de maquinaria amarilla en el mercado local	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Sobrecostos en la adquisición de Maquinaria, retraso en los cronogramas de obra	Tener un portafolio nacional e internacional de posibles proveedores de maquinaria

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

ahorro en costos de mantenimiento vehicular

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Obra Física

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	36.500,00	$200.000,00	$7.300.000.000,00
1	36.500,00	$800.000,00	$29.200.000.000,00
2	36.500,00	$1.500.000,00	$54.750.000.000,00
3	36.500,00	$1.000.000,00	$36.500.000.000,00
4	36.500,00	$1.000.000,00	$36.500.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$7.300.000.000,00	$7.300.000.000,00
1	$29.200.000.000,00	$29.200.000.000,00
2	$54.750.000.000,00	$54.750.000.000,00
3	$36.500.000.000,00	$36.500.000.000,00
4	$36.500.000.000,00	$36.500.000.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e Ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0.640.000.000,0	$0,0	$0,0	$6.345.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-605.000.000,0
1	$23.360.000.000,0	$0,0	$0,0	$95.912.356.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-72.552.356.000,0
2	$43.800.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$43.800.000.000,0
3	$29.200.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$29.200.000.000,0
4	$29.200.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$29.200.000.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia		Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario		Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca						
$13.032.562.900,55	20,49 %	$1,14		$20.313,64	$94.337.987.155,56	$3.350.573.639,68

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	$46.578.038,99
Vía terciaria atendida por emergencia	$776.146.788,99
Banco de maquinaria dotado	$741.743.119,27
Documentos de planeación	$15.247.574.311,93

03 - Decisión

Alternativa

Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mantener rutinariamente las vías del Departamento

Producto

1.1. Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria con mantenimiento

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 800,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	800,0000	1	800,0000

02 - Objetivo 2

2. Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento

Producto

2.1. Vía terciaria atendida por emergencia

Indicador

2.1.1 Vía terciaria con mantenimiento de emergencia

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 30,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de Indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	30,0000		

03 - Objetivo 3

3. Realizar el mantenimiento especializado con maquinaria en vías del Departamento

Producto

3.1. Banco de maquinaria dotado

Indicador

3.1.1 Maquinaria y equipos adquiridos

Medido a través de: Número de maquinaria y equipos

Meta total: 25,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	25,0000		

04 - Objetivo 4

4. Implementar el Plan vial Departamental

Producto

4.1. Documentos de planeación

Indicador

4.1.1 Documentos de planeación realizados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo		Periodo	Meta por periodo
1	1,0000			

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	RECURSOS DE GESTION	Privadas	Propios	0	$[illegible]025.000.000,00
				1	$11[illegible]749.820.000,00
				Total	$11[illegible]774.820.000,00
	Valle del Cauca	Departamentos	Propios	0	$[illegible]000.000.000,00
				1	$[illegible]000.000.000,00
				Total	$1[illegible]000.000.000,00
	Total Inversión				$12[illegible]774.820.000,00
Total					**$12[illegible]774.820.000,00**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	MANTENER EN OPTIMAS CONDICONES DE MOVILIDAD LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	**Disminución de los tiempos de desplazamiento por kilometro en vias del Valle del Cauca**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	**Se asegura la asignación de recursos, ya sea desde el Inicio de la vigencia o con la transferencia en su gran totalidad de los mismos, Se cuenta con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra, Se cuenta con todos los protocolos de bioseguridad establecidos y aprobados para trabajar en condiciones de pandemia, Se trabaja con la comunidad y la fuerza pública**

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	**Vía terciaria con mantenimiento**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	**Se da debido trámite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria., Se cuenta con una interventoria o supervisión que vele porque se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial, Se hace seguimiento permanente por parte de la interventoria, Se considera el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica aceptada por la autoridad civil del país o para obras de ingeniería civil**
	2.1 Vía terciaria atendida por emergencia	**Vía terciaria con mantenimiento de emergencia**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	
	3.1 Banco de maquinaria dotado	**Maquinaria y equipos adquiridos**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	**Se cotiza la maquinaria con fluctuaciones pesimistas del incremento del dólar (valores máximos proyectados) adquirir la maquinaria mediante procesos de subasta inversa , garantizando un menor valor**

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	4.1 Documentos de planeación	**Documentos de planeación realizados**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	
Actividades	1.1.1 - realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vias del departamento del valle del Cauca(*) 1.1.2 - realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca	**Nombre: Informes De Supervisión Realizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 18.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se pacta el inicio de la obra en época de clima favorable**
	2.1.1 - realizar las obras para atención la de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca(*) 2.1.2 - realizar el seguimiento integral a las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	3.1.1 - Realizar la adquisición de maquinaria amarilla para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca(*) 3.1.2 - Realizar la adquisición de volquetas para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se cuenta con un portafolio nacional e internacional de posibles proveedores de maquinaria**
	4.1.1 - Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental(*) 4.1.2 - Realizar la gestión operativa para la implementación del plan vial Departamental		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

(*) Actividades con ruta crítica

34

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0235

(13 MAR 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

LA GOBERNADORA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial la Ley 1523 de 2012, y

CONSIDERANDO

Que son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Así mismo, *"las autoridades de la Republica están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares"*.

Que de conformidad con el artículo 209 Idem de la Constitución Política de 1991, La función administrativa *"está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones"*.

Que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Que al tenor de los artículos 9, 12 y 13 de la Ley 1523 de 2012, *"Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones"*, el Gobernador en su respectiva jurisdicción es una instancia de dirección del Sistema Nacional Gestión del Riesgo de Desastres y de coordinación entre los municipios y distritos que integran su territorio, al tiempo que tiene el deber de preservar la seguridad, la tranquilidad, la salubridad e implementar los procesos de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

Que los artículos 55 y s.s. de la citada Ley 1523 de 2012, establecen el régimen de casos de declaratoria de calamidad pública y normalidad.

Que el artículo 57 Idem dispone que en cuanto a las declaratorias de situación de calamidades públicas, *"Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declararla situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de h situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo. pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre*

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-A-0235

(13 MAR 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

Que en los artículos 4°, numeral 5° y 58 de la misma ley define Calamidad Pública, como *"el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción"*.

Que la ley 1523 de 2012 indica, que las declaratorias de situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

Que la ley 1523 de 2012, define el principio de subsidiariedad como aquel que se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

Que a través del documento BALANCE PRELIMINAR DE LA SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES, VALLE DEL CAUCA, la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Valle del Cauca realizó el reporte de afectaciones presentadas por la ola invernal en el departamento estableciendo que debido a la variabilidad climática del día 06 y 10 de marzo, en el Departamento del Valle del Cauca, donde se vieron afectadas la zona norte, la zona Centro y La Zona Sur, Donde el IDEAM comunica al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA) Bogotá C.C, 06 de marzo de 2023 Hora de actualización 06 00 HLC

Que debido a las precipitaciones de los últimos días, se presenta saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en zonas de ladera y alta pendiente, para lo cual el IDEAM fijó para el Departamento del Valle del Cauca las alertas Roja y Naranja y alerta Amarilla para algunos municipios de los departamentos de la región Caribe, Andina, Amazonia, Orinoquia y Pacífica.

Que una alerta roja es aquella en la cual se desprenden acciones *PARA PREPARARSE Advierte a los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de los cuerpos de atención y socorro. Se emite una alerta sólo cuando la*

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-19-0295

(13 Mar 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas, además PARA PREPARARSE Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenaza inmediata y como tanto es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un fenómeno, sin que se requiera permanecer alerta. (Boletín IDEAM No. 209 de 09/03/2023)

Que por su parte, la Alerta Naranja es aquella *PARA INFORMARSE Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, registrados o registrados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características pretéritas y futuras difiere del aviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar. (idem)*

Que a su vez, la Alerta Amarilla es la que fija CONDICIONES NORMALES. La información que se suministra se encuentra dentro de los rangos normales. *(Idem)*

Que 28 de los 40 municipios y 2 Distritos presentan precipitaciones, así como hicieron reportes 27/02/2023 al 09/03/2023 con fenómenos como precipitaciones, vendavales, fuertes lluvias, granizo, crecientes de ríos, afectaciones en las vías terciarias, movimientos en masa, afectaciones en viviendas y perdidas de cultivos.

Que el siguiente es el balance general de los reportes del departamento del valle del cauca del 27 de febrero al 07 de marzo de 2023:

MUNICIPIO	FECHA DEL REPORTE	EMERGENCIA REPORTADA
LUNES		
CERRITO	lunes 27 de Febrero	Reporta visita a la quebrada la honda con representantes del ministerio del medio ambiente, CVC, Secretaria de Gestión de Riesgo Departamental, Alcaldesa Municipal y demás dependencias recorrido en campo y reunión donde se socializan las problemáticas que se presenta en la zona.
MARTES		
FLORIDA	Martes 28 de Febrero	Reporta con continuidad mesas de trabajo sobre compromisos pendientes para seguir avanzando con el mantenimiento de las afluentes de las acequias los negros, carisucio y el limón en compañía de secretaria de gobierno, planeación e infraestructura, presidentes de junta de acción comunal e ingenio río Paila Castilla.
FLORIDA	Martes 28 de Febrero	se reporta con fuertes Precipitaciones en el momento sin ninguna novedad
ZARZAL	Martes 28 de Febrero	Se reporta con día soleado y la novedad de una persona fallecida por accidente a la altura del sitio la subasta al ser atropellado el ciclista por un automotor otra persona fue trasladada a centro hospitalario de Zarzal sin más novedades.
MIÉRCOLES		

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-19-0295

(13 Mar 2019)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

FLORIDA	Miércoles 01 de Marzo	reporta afectaciones por vendaval del dia de ayer a estructura de una vivienda en zona rural del municipio en sector de la vereda La Diana, no hubieron lesionados solo daños materiales.
ZARZAL	Miércoles 01 de Marzo	reporta un dia soleado con la novedad del techo de una vivienda se vino abajo por desgaste y la antigüedad del mismo sin consecuencias en vidas que lamentar.
	JUEVES	
CERRITO	Jueves 02 de Marzo	reporta al momento se presentan fuertes lluvias sin novedad especial
VERSALLES	Jueves 02 de Marzo	reporta con fuertes lluvias en la noche, no hay novedad reportada al momento
TORO	Jueves 02 de Marzo	reporte de normalidad con Fuertes lluvias sin novedad en horas de la noche y madrugada, vias rurales afectadas.
	VIERNES	
CERRITO	Viernes 03 de Marzo	reporta trabajos con maquinaria amarilla de descolmatación y limpieza del río cerrito en zona urbana convenio con CVC
	SÁBADO	
Sin Novedad especial reportada hasta el momento.		
	DOMINGO	
ANSERMANUEVO	Domingo 05 de Marzo	reporta con accidente vía a Toro por el Restaurante La Granja en donde una motocicleta se estrella contra una vaca (semoviente). El animal queda muerto en el sitio y en este momento el Cuerpos de Bomberos está haciendo todo lo posible para retirarlo de la vía
	LUNES	
RIOFRIO	Lunes 05 de Marzo	Se reporta que, en el corregimiento de Salónica, vereda morro plancho bajo, varias viviendas afectadas (información por confirmar) afectación en cultivos, una vivienda afectada por desprendimiento del techo con la novedad del techo que se desprendió cayo en las redes eléctricas afectando el fluido eléctrico en la zona, el benemérito cuerpo de bomberos fue el primer respondiente y en estos momentos se realiza el EDAN con el fin de verificar las afectaciones de la zona.
FLORIDA	Lunes 06 de Marzo	Se reporta que se han presentado fuertes precipitaciones en la zona rural y urbana, de acuerdo al reporte realizado por las comunidades campesinas, el fenómeno natural generó múltiples escenarios de Riesgo como afectaciones en las vías terciarias del Municipio, con movimientos en masa, afectaciones en viviendas y perdidas de cultivos, entre otras, para lo cual, suscrito coordinador de Gestión del Riesgo de Desastres, se desplazó hacia las diferentes zonas afectadas, el corregimiento Pueblo Nuevo, Santo Domingo, La Diana y El Llanito, zona rural del Municipio de Florida, donde logró evidenciar, el mal estado de las vías por derrumbes y perdida de bancada, ocasionando dificultad de acceso a las viviendas y afectando también su economía al no poder ofertar los productos de sus cosechas, en la zona urbana.
GINEBRA	Lunes 06 de Marzo	Se reporta que en la madrugada se han presentado fuertes precipitaciones en la zona montañosa de nuestro municipio ginebra valle Se reporta que hubieron fuertes precipitaciones dejando afectado varias veredas y corregimientos en los cuales tenemos pérdidas de cultivos de pan coger tales como plátano banano café mora lulo y hasta pérdida de algunos semoviente s como ganado estamos acudiendo a usted para que desde el departamento apoyen a nuestros campesinos los cuales están afectados

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-A-0235

(13 Mar 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

		por esta ola invernal las veredas de llautas Portugal cocuyo los lulos barranco alto la selva patio bonito Canalma Betania la cascada Moravia el corregimiento de la novillera lata las hermosas la Cecilia entre otras presentan daños en la vía y hasta están incomunicadas como la novillera lata llautas Portugal y tenemos paso restringido en barranco bajo y alto sector san Felipe La Cecilia las hermosas por pérdida de las bateas también se hace necesario descolmatar las quebradas de quebrada Vanegas en costa rica sector la piscina aguas arriba y en la vereda villabanesgas aguas abajo del puente quebrada la ira en la floresta sector urbanización la esperanza quebrada lulos aguas arriba del puente de arcos y aguas abajo del puente cañana de la casa de las llantas vías adjuntas cañana el silencio vía adjuntas.
CERRITO	Lunes 06 de Marzo	Se reporta al momento sin servicio de agua potable en el casco urbano lluvias durante la madrugada y al momento leves precipitaciones, la empresa Acuavalle informa que, debido a las lluvias de la noche anterior, se presentó una gran obstrucción en nuestras bocatomas y eso género la suspensión del servicio, Sin embargo, desde primera hora el personal operativo atendió la situación y desde las 10am la planta reinicio operación y así mismo servicio empieza a restablecerse. Estimamos que, hacia el mediodía de hoy, las redes cuenten con el caudal y la presión normal en el Municipio.
TULUÁ	Lunes 06 de Marzo	Se reporta con levantamiento de cubiertas debido al fuerte aguacero acompañado de vendaval y granizo. Se reporta novedad, por las fuertes lluvias con tormentas eléctricas atiende al momento algunas emergencias como árboles caídos, un colapso de estructura y algunas inundaciones.
		MARTES
GUACARÍ	Martes 07 de Marzo	Se reporta creciente del Río sonso sector pantanillo unidades de bomberos atienden la emergencia. Se reporta novedad, En el sector de sonso se presenta creciente del río donde se ve atrapado al parecer un vehículo agrícola, la situación es atendida por bomberos Guacarí y bomberos Buga, siendo las 04:48 reportan que un tractor del frente 8 en la hacienda Palma Rentería quedó atrapado en una creciente del río, están tratando de ubicar al tractorista, ya hay personal de la defensa civil, bomberos y policía.
VERSALLES	Martes 07 de Marzo	Se reporta con un Movimiento en Masa en la vía Versalles el balsa en el sector de Costa Rica.
EL CAIRO	Martes 07 de Marzo	reporta lluvias durante la noche anterior con la novedad de que Acuavalle aún no inicia obras para la recuperación del cauce de las aguas servidas del Municipio y en visita realizada el día de hoy en compañía del ingeniero de la cvc se pudo observar que el geotextil continúa desinstalado en el sitio de desvío provisional de dichas aguas.
TORO	Martes 07 de Marzo	Se reporta recorrido por área rural se encuentran afectaciones en vías terciarias con derrumbes incomunicando veredas del El Cedro, Palo Bonito y La Quiebra; por lluvias de domingo y lunes
BOLÍVAR	Martes 07 de Marzo	Reporta que se presentó fuerte aguacero desde las 11 pm hasta las 6 de la mañana no reportamos situaciones hasta el momento solo se presentó derrumbe en la vía Bolívar primavera sector 5+100 solucionado por secretaría de obras públicas
DAGUA	Martes 07 de Marzo	Se reporta con la continuidad de las lluvias intensas a esta hora, con alerta de desbordamiento del río Dagua, sin novedades hasta el momento. Se reporta novedad, continúa subiendo el nivel del río Dagua, a su paso por la cabecera municipal

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

BUENAVENTURA	Martes 07 de Marzo	Se reporta con la novedad de que a estas horas el nivel del Río Dagua ha superado en algunos tramos del gavión que se construyó para protección de orillas Llueve muy fuerte.
EL ÁGUILA	Martes 07 de Marzo	Se reporta con la situación presentada el día de ayer en la tarde donde un árbol afecto la vivienda de la señora Dinora Ocampo no se presentó personas lesionadas.
GINEBRA	Martes 07 de Marzo	Se reporta que hubieron fuertes precipitaciones dejando afectado varias veredas y corregimientos en los cuales tenemos pérdidas de cultivos de pan coger tales como plátano banano café mora lulo y hasta pérdida de algunos semovientes como ganado estamos acudiendo a usted para que desde el departamento apoyen a nuestros campesinos los cuales están afectados por esta ola invernal las veredas de flautas Portugal cocuyo los lulos barranco alto la selva patio bonito Canaima Betania la cascada Moravia el corregimiento de la novillera lata las hermosas la Cecilia entre otras presentan daños en la vía y hasta están incomunicadas como la novillera lata flautas Portugal y tenemos paso restringido en barranco bajo y alto sector san Felipe La Cecilia las hermosas por pérdida de las bateas también se hace necesario descolmatar las quebradas de quebrada Vanegas en costa rica sector la piscina aguas arriba y en la vereda villabanesgas aguas abajo del puente quebrada la ira en la floresta sector urbanización la esperanza quebrada lulos aguas arriba del puente de arcos y aguas abajo del puente cañana de la casa de las llantas vías adjuntas cañana el silencio vía adjuntas
JAMUNDÍ	Martes 07 de Marzo	Se reporta un vendaval en la vereda Bellavista del corregimiento de San Antonio generando afectación a 8 viviendas del sector con pérdida parcial y total de techo.
	MIÉRCOLES	
CAICEDONIA	Miércoles 08 de Marzo	Se reporta con vientos huracanados presentados durante los primeros días del mes de marzo del presente año, trajo consigo diversas emergencias como caída de árboles, daños en los cultivos y daños en las cubiertas de algunas viviendas de la zona rural. Los días 06 y 07 de marzo del presente año la oficina de gestión del riesgo realizo visitas a cada una de las viviendas afectadas el cual permitiese evaluar los daños y analizar las necesidades de cada una de las familias afectadas, por lo que se tomó un censo de cada uno de los integrantes de las familias el cual fue diligenciada en el formato EDAN de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y Desastres, así mismo, un registro fotográfico donde se observa el nivel de daño presentado. Entre las Veredas afectadas tenemos las siguientes: **Vereda Aures: 3 viviendas afectadas.** Predio San Carlos afectación del 50% de la cubierta. Pedio las Brisas afectación total de la cubierta. Predio la cumbre afectación del 50% de la cubierta. **Vereda Las Quince Letras: 2 viviendas afectadas.** Predio la Laguna afectación del 50% de la cubierta. Predio el encanto afectación del 50% de la cubierta. **Vereda Paraíso: 1 vivienda afectada.** Predio Caucasia afectación del 50% de la cubierta.

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-0275

(13 MAR 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

		Vereda Samaria: 5 viviendas afectadas. Predio la Camelia afectación del 100% en el invernadero de 1800 metros cuadrados. Predio Villa Celia afectación del 50% de la cubierta. **Vereda Samaria casa #10 afectación del 75% de la cubierta.** **Vereda Samaria afectación del 50% de la cubierta.** Predio la Carmelita afectación total de la cubierta.
CANDELARIA	Miércoles 08 de Marzo	Se reporta con las emergencias por inundación que se han presentado de manera recurrente en su municipio con más 300 familias damnificados, cultivos anegados y vías bastante afectadas incomunicando ciudadanos en la parte urbana y rural, se requiere de manera urgente apoyo con maquinaria amarilla (retro excavadora de uruga y llanta, motoniveladora, vibro compactador y volquetas) para realizar obras de mitigación y habilitar vías terciarias.
	JUEVES	
PRADERA	Jueves 09 de Marzo	Se reporta que por las fuertes lluvias presentadas en los últimos días con mayor intensidad en la zona rural, se presentaron las siguientes Afectación. Afectación en vías rurales cómo: 1. Corregimiento San Antonio sector Bellavista 2. La Carbonera finca Don Jorge. 3. Bolo Blanco sector El Columpio. 4. Bolo Azul sector El Mirador 5. La Ruiza 6. La Fría Que dejaron incomunicadas a sus pobladores, causando Afectación en pérdidas económicas, cultivos etc Adicionalmente, persisten situaciones de eventos anteriores que se agravan por las lluvias de estos días.

Fuente: BALANCE PRELIMINAR DE LA SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES, VALLE DEL CAUCA, la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres

Que estos sucesos han desencadenado situaciones en las cuales ponen en riesgo la vida, bienes, muebles y enseres y han afectado vías, viviendas, cultivos, colapso en alcantarillados; así mismo se encuentran familias afectadas en su medio de subsistencia y desarrollo social –personal, al encontrarse imposibilitadas para sacar sus productos al mercado, como los niños ir a estudiar, asistencia, medica etc.

Que el reporte del estado de las Vías del departamento, corresponde al siguiente:

lunes 27 de Febrero
CALI - BUENAVENTURA Dagua - Loboguerrero Kilómetro 59 (Paso a un carril, con el Sistema, pare y siga)
CAICEDONIA - QUINDÍO El Puente De Barragán (Vía - Cerrada)
SEVILLA - LA URIBE

Sector - La Cristalina
(paso restringido a un carril)

CALIMA DARIÉN
Puente - Tierra
Sector Jiguales
(Paso Restringido, con hundimiento en otros tramos)

SEVILLA - CAICEDONIA
Sector - La Ginebra
Pérdida de la bancada
(Con paso restringido a un carril)

BOLÍVAR - PRIMAVERA
Presenta:
Hundimiento de la Vía y Perdida de la Bancada en Varios tramos,
(Paso restringido a un solo carril)

MARTES 28/02/2023

CALI - BUENAVENTURA
Dagua - Loboguerrero
Kilómetro 59
(Paso a un carril, con el Sistema, pare y siga)

CAICEDONIA - QUINDÍO
El Puente De Barragán
(Vía - Cerrada)

SEVILLA - LA URIBE
Sector - La Cristalina
(paso restringido a un carril)

CALIMA DARIÉN
Puente - Tierra
Sector Jiguales
(Paso Restringido, con hundimiento en otros tramos)

SEVILLA - CAICEDONIA
Sector - La Ginebra
Pérdida de la bancada
(Con paso restringido a un carril)

BOLÍVAR - PRIMAVERA
Presenta:
Hundimiento de la Vía y Perdida de la Bancada en Varios tramos,
(Paso restringido a un solo carril)

MIÉRCOLES 01/03/2023

Sevilla - Caicedonia sector La Ginebra perdida de la bancada con pasó restringido a un carril

Calima El Darién - Puente Tierra sector Jiguales paso restringido con hundimiento en otros tramos

Sevilla - La Uribe sector La Cristalina con paso restringido a un carril

Caicedonia - El Quindío sector el puente Barragán cerrada

Cali Buenaventura o Dagua Loboguerrero kilómetro 59 con paso a un carril y el sistema de paré y siga con paso para vehículos pesados

JUEVES 02/03/2023

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-A-0295

(13 MAR 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

CALI - BUENAVENTURA Dagua - Loboguerrero Kilómetro 59 (Paso a un carril, con el Sistema, pare y siga) CAICEDONIA - QUINDÍO El Puente De Barragán (Vía - Cerrada) SEVILLA - LA URIBE Sector - La Cristalina (paso restringido a un carril) CALIMA DARIÉN Puente - Tierra Sector Jiguales (Paso Restringido, con hundimiento en otros tramos) SEVILLA - CAICEDONIA Sector - La Ginebra Pérdida de la bancada (Con paso restringido a un carril)
VIERNES 03/03/2023
CALI - BUENAVENTURA **Dagua - Loboguerrero** **Kilómetro 59** **(Paso a un carril, con el Sistema, pare y siga)** **CAICEDONIA - QUINDÍO** **El Puente De Barragán** **(Vía - Cerrada)** **SEVILLA - LA URIBE** **Sector - La Cristalina** **(paso restringido a un carril)** **CALIMA DARIÉN** **Puente - Tierra** **Sector Jiguales** **(Paso Restringido, con hundimiento en otros tramos)** **SEVILLA - CAICEDONIA** **Sector - La Ginebra** **Pérdida de la bancada** **(Con paso restringido a un carril)**
SÁBADO 04/03/2023
Cali Buenaventura o Dagua Loboguerrero kilómetro 59 con paso a un carril y el sistema de paré y siga Caicedonia - El Quindío sector puente Barragán cerrada Sevilla - La Uribe sector La Cristalina paso restringido a un carril Calima El Darién - Puente Tierra sector Jiguales con paso restringido y hundimiento en otros tramos Sevilla - Caicedonia sector La Ginebra perdida de la bancada con pasó restringido
DOMINGO 05/03/2023

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-A-0295

(13 MAR 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

Vías principales transitables con Excepción de las siguientes:

CALI - BUENAVENTURA
Dagua - Loboguerrero
Kilómetro 59
(Paso a un carril, con el Sistema, pare y siga)

CAICEDONIA - QUINDÍO
El Puente De Barragán
(Vía - Cerrada)

SEVILLA - LA URIBE
Sector - La Cristalina
(paso restringido a un carril)

CALIMA DARIÉN
Puente - Tierra
Sector Jiguales
(Paso Restringido, con hundimiento en otros tramos)

SEVILLA - CAICEDONIA
Sector - La Ginebra
Pérdida de la bancada
(Con paso restringido a un carril)

Fuente: BALANCE PRELIMINAR DE LA SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES, VALLE DEL CAUCA, la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres

Que el siguiente es el reporte de afectación de vías realizado por la Secretaría de Infraestructura del departamento, así:

MUNICIPIO	NOMBRE DE LA VIA	TIPO DE AFECTACION Y EMERGENCIA
ALCALÁ	ALCALA - PEREIRA (SECTOR ALCALA - LIMITE RISARALDA)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ALCALÁ	ALCALA - MARAVELEZ - LIMITE QUINDIO (VIA A FILANDIA	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
ALCALÁ	ULLOA - CHAPINERO - LIMITE QUINDIO (VIA A FILANDIA)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ALCALÁ	ALCALA - MARAVELEZ - LIMITE QUINDIO (VIA A FILANDIA)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ANSERMANUEVO	CRUCE RUTA 2302 - ANSERMANUEVO - ALTO GALAPAGOS (LIMITE CHOCO)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ARGELIA	CRUCE RUTA 2302 - ANSERMANUEVO - ALTO GALAPAGOS (LIMITE CHOCO)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
BOLIVAR	TRUJILLO - LA TULIA - ROLDANILLO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
BOLIVAR	TRUJILLO - LA TULIA - ROLDANILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
BOLIVAR	TRUJILLO - LA TULIA - ROLDANILLO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
BUGA	BUGA - LA HABANA - TRES ESQUINAS	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
BUGA	BUGA - LA HABANA - TRES ESQUINAS	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
CAICEDONIA	CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
CAICEDONIA	SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN))	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0275

(13 MAR 2017)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

CALIMA-EL DARIEN	CRUCE RUTA 4001 - MADROÑAL - DARIEN	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
CALIMA-EL DARIEN	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
CALIMA-EL DARIEN	DARIEN-JIGUALES-PUENTE TIERRA	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
CALIMA-EL DARIEN	CRUCE RUTA 4001 - MADROÑAL - DARIEN	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
CALIMA-EL DARIEN	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
CARTAGO	OBANDO - VILLA RODAS - CRUCE RUTA NACIONAL 25VL07	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
CARTAGO	OBANDO - VILLA RODAS - CRUCE RUTA NACIONAL 25VL07	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
CARTAGO	OBANDO - VILLA RODAS - CRUCE RUTA NACIONAL 25VL07	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
CARTAGO	OBANDO - VILLA RODAS - CRUCE RUTA NACIONAL 25VL7	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL AGUILA	ANSERMANUEVO - LA QUIEBRA DE SAN PABLO - EL AGUILA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL CAIRO	CRUCE RUTA 2302 - ANSERMANUEVO - ALTO GALAPAGOS (LIMITE CHOCO)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL CAIRO	CRUCE RUTA 2302 - ANSERMANUEVO - ALTO GALAPAGOS (LIMITE CHOCO)	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
EL CAIRO	CRUCE RUTA 2302 - ANSERMANUEVO - ALTO GALAPAGOS (LIMITE CHOCO)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL CAIRO	RAMAL EL CAIRO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL CAIRO	CRUCE RUTA 2302 - ANSERMANUEVO - ALTO GALAPAGOS (LIMITE CHOCO)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL DOVIO	EL DOVIO-QUEBRADA GRANDE-VERSALLES	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL DOVIO	EL DOVIO-QUEBRADA GRANDE-VERSALLES	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL DOVIO	EL DOVIO-QUEBRADA GRANDE-VERSALLES	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
EL DOVIO	EL DOVIO-QUEBRADA GRANDE-VERSALLES	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
FLORIDA	FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
LA CUMBRE	YUMBO - LA CUMBRE	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA

LA UNION	SAN LUIS- LA UNION -QUEBRADA GRANDE	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
OBANDO	OBANDO - VILLA RODAS - CRUCE RUTA NACIONAL 25VL07	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
RESTREPO	RESTREPO - CRUCE RUTA 4001	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
RESTREPO	RESTREPO - CRUCE RUTA 4001	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
RIOFRIO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
RIOFRIO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ROLDANILLO	ROLDANILLO- EL DOVIO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ROLDANILLO	ROLDANILLO- EL DOVIO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ROLDANILLO	ROLDANILLO- EL DOVIO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ROLDANILLO	TRUJILLO-LA TULIA-ROLDANILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
ROLDANILLO	TRUJILLO-LA TULIA-ROLDANILLO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
ROLDANILLO	TRUJILLO-LA TULIA-ROLDANILLO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
SEVILLA	SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN))	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
SEVILLA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN - LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
SEVILLA	LA URIBE-SEVILLA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
SEVILLA	SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN))	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
SEVILLA	SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN))	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
SEVILLA	COROZAL-SEVILLA	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
TRUJILLO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TRUJILLO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TRUJILLO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
TRUJILLO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TRUJILLO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TRUJILLO	DARIEN - FENICIA - TRUJILLO	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TULUA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN - LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TULUA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN - LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TULUA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN - LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TULUA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN -	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-19-0235

(13 Mar 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

	LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	INESTABILIDAD DE LA VIA
TULUA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN - LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
TULUA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN - LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	DAÑO EN LA ESTRUCTURA HIDRAULICA QUE AFECTA LA CONECTIVIDAD DE LA VIA
TULUA	TULUA - SAN RAFAEL - BARRAGAN - LA UNIÓN - LIMITE TOLIMA (VIA A RONCESVALLES)	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
VERSALLES	EL DOVIO - QUEBRADAGRANDE - VERSALLES	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
VERSALLES	VERSALLES - ARGELIA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA
VERSALLES	VERSALLES - ARGELIA	PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA E INESTABILIDAD DE LA VIA

Fuente: Elaboración propia- Secretaría de Infraestructura del Valle del Cauca

Que el día 10/03/2023, se reunió de manera extraordinaria el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de manera virtual, donde se analizaron las situaciones de alteración grave e intensa en las condiciones normales de funcionamiento de la población, razón por la cual emitió concepto favorable para recomendar la Declaratoria de Calamidad Pública en el Departamento del Valle del Cauca por el termino de seis (06) meses y se aprobó El Plan de Acción Específico para la Recuperación elaborado por el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, a través de acta 1.430-2.58-002 de la misma fecha.

Que por todo lo antes expuesto, se hace necesario decretar la Calamidad Pública en el Departamento del Valle del Cauca, con el fin de atender la crisis generada por la primera temporada de lluvias.

Que en mérito de lo expuesto,

DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO: ***Declárese*** la situación de Calamidad Pública en el Departamento del Valle del Cauca, por el termino de seis (6) meses, a fin de atender las situaciones presentadas en los diferentes Municipios del Departamento, de conformidad con la parte considerativa de este decreto y lo señalado en la Ley 1523 de 2012.

ARTICULO SEGUNDO: El Plan de Acción Específico para la Recuperación será elaborado y coordinado en su ejecución por el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres. Su seguimiento y evaluación estará a cargo de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, quien remitirá los resultados a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0295

(13 mar 2023)

"POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

ARTICULO TERCERO: Las actividades contractuales se adelantarán conforme a lo estatuido en el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, y podrán contemplar clausulas excepcionales de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993.

ARTICULO CUARTO: Los contratos celebrados por el Departamento en virtud del artículo anterior se someterán al control fiscal dispuesto para los contratos celebrados en el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta, contemplados en los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Instar a los alcaldes en cada uno de los municipios para la activación de la Sala de Crisis, al igual que la activación a nivel Departamental, como el mecanismo recomendado para coordinar el manejo de las emergencias (Calamidad y/o Desastres).

ARTICULO SEXTO: Una vez celebrados los contratos o convenios en virtud de la declaratoria de calamidad pública, estos y el presente acto administrativo, junto con el expediente de los antecedentes administrativos, de la actuación de las pruebas de los hechos, se enviarán a la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, de conformidad con lo señalado en el artículo 43 de la Ley 80 de 1993 y artículo 66 de la Ley 1523 de 2012.

ARTICULO SEPTIMO: Hacen parte del presente decreto las actas de reunión del Consejo Departamental de Gestión de Riesgos y Desastres, a través de las cuales se emitió concepto favorable para la declaratoria de calamidad pública para el Departamento.

ARTICULO OCTAVO: El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

Dado en Santiago de Cali, a los 13 días del mes de Mar del año 2023.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE,

CLARA LUZ ROLDÁN GONZALEZ
Gobernadora del Valle del Cauca

Redactor y Transcriptor: Diana Marcela Navarro Ángel – Profesional Contratista Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres
Revisó: Julián Alberto Ruiz Sánchez- Abogado Contratista Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres
Francisco Javier Tenorio Lara – Secretario de Gestión del Riesgo de Desastres
Aprobó: Lla Patricia Pérez Carmona – Directora Departamento Jurídico Gobernación del Valle del Cauca

VALLE DEL CAUCA
GACETA DEPARTAMENTAL
ÓRGANO DE PUBLICIDAD DE LOS ACTOS DEL GOBIERNO SECCIONAL

CLARA LUZ ROLDÁN GONZÁLEZ	Registro Ministerio de Gobierno Res. Nº 1774/88	FERNANDO CÉSPEDES MARTÍNEZ
Gobernadora del Valle del Cauca	Cali, Marzo 15 de 2023	Gerente Imprenta Departamental
	Fundada el 9 de mayo de 1910 - AÑO CIV - Número 6465	

GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA

DECRETO No. 1052 DE 2004

(Julio 1)

"POR EL CUAL SE ORDENA LA PUBLICIDAD DE ALGUNOS ACTOS Y DOCUMENTOS OFICIALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

El Gobernador del Departamento del Valle del Cauca, en uso de sus atribuciones legales, y en especial las conferidas por el artículo 43 del Código Contencioso Administrativo y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Decreto Departamental No. 0608 de 1998 el Gobierno Departamental en cumplimiento del principio de publicidad que debe regular los actos de las Entidades Estatales, estableció los actos y documentos, que deben publicarse en la Gaceta Departamental.

Que mediante el mismo Decreto se indicaron las dependencias responsables de ordenar la publicidad de estos actos en dicho órgano de publicación oficial.

Que posterior a la expedición del Decreto Departamental No. 0608 de 1998 fue expedido el Decreto No. 266 de 2000, "Por el cual se dictan normas para suprimir y reformar las regulaciones, trámites y procedimientos".

Que igualmente fue expedido el Decreto No. 0279 del 3 de mayo de 2000, "Por el cual se compilan las disposiciones referentes a la estructura administrativa, la planta global de cargos del nivel central del Departamento del Valle del Cauca y se dictan otras disposiciones".

Que mediante Decreto 0349 de mayo 2 de 2001, "Por medio del cual se ajusta la estructura administrativa y la escala salarial del nivel central del Departamento del Valle del Cauca, se modifica el Decreto No. 0279 de mayo 3 de 2000 y se dictan otras disposiciones", en su artículo 3 establece que la estructura orgánica de la administración del Departamento del Valle del Cauca en su nivel central estará conformada entre otras dependencias por la Secretaría General.

Que se hace necesario actualizar la clase de documentos y actos que requieren su publicación en la Gaceta oficial conforme a las normas legales expedidas para estos efectos, lo mismo que adecuar el Decreto Departamental No. 0608 de 1998 a la nueva estructura administrativa de la planta global de cargos del nivel central del Departamento del Valle del Cauca.

En mérito de lo expuesto,

DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO: A partir de la vigencia del presente Decreto se publicarán en la Gaceta Departamental los siguientes documentos públicos:

a. Las Ordenanzas y los Proyectos de Ordenanzas objetados por el Gobierno Departamental.

b. Los Decretos y Resoluciones, expedidas por el Gobierno Departamental y los demás actos administrativos de carácter general bien sea de la Administración Central (Secretarías) o de la Administración Descentralizada (Establecimientos Públicos, Empresas Industriales y Comerciales del Departamento y Sociedades de Economía Mixta).

c. Los actos de disposición, enajenación, uso o concesión de bienes departamentales.

d. La parte resolutiva de los actos administrativos que afecten en forma directa o inmediata a terceros que no hayan intervenido en una actuación administrativa a menos que se disponga su publicación en otro medio oficial destinado para estos efectos o en un periódico de amplia circulación en el territorio, donde sea competente quien expidió decisiones.

e. Los contratos y órdenes de trabajo o servicio cualquiera sea su modalidad de contratación, que tengan formalidades plenas de acuerdo con la capacidad de contratación de la respectiva entidad (Administración Central o Descentralizada) determinada según el monto del presupuesto de la vigencia presupuestal respectiva en concordancia con lo indicado en los Artículos 24 y 39 de parágrafo 3 del Artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

f. Los proyectos de Actos Administrativos de carácter general, en los siguientes casos:

1. Los que reglamenten el medio ambiente y la preservación y defensa del patrimonio ecológico, histórico y cultural y la explotación de los recursos naturales.

2. Las normas urbanísticas, planes parciales, relimitación de unidades de actuación urbanística, planes de alto impacto en zonas rurales y demás regulaciones en desarrollo de los planes de ordenamiento territorial que sean de su competencia en los términos de la Ley 388 de 1997.

3. Los que en su respectivo ámbito de competencia, ordene someter a consulta pública previa el Gobernador.

4. Los que impongan nuevas obligaciones a los productores de bienes y oferentes de servicios que ofrezcan a los consumidores y usuarios.

5. Los expedidos con base en las facultades de inspección, control y vigilancia.

La publicación de los anteriores proyectos de regulación deberá hacerse con antelación no inferior a quince (15) días a la fecha de su expedición y ceñirse a los requisitos del artículo 32 del Decreto 266 de 2000.

PARÁGRAFO: Los actos administrativos de carácter particular y concreto surtirán sus efectos a partir de su notificación y no será necesaria su publicación.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Secretaría General del Despacho del Gobernador será la dependencia responsable de ordenar la publicación de los actos administrativos y demás documentos que conforme a lo indicado en el presente Decreto sean expedidos por el Gobernador del Departamento.

Los Secretarios de la Administración Central y Gerente o Directores de Entidades Descentralizadas a los funcionarios en que ellos deleguen esta función, serán los responsables de que se publiquen los actos administrativos y documentos oficiales que conforme a la ley y a este Decreto deban publicarse por la respectiva dependencia o entidad del Departamento.

ARTÍCULO TERCERO: Los Secretarios de la Administración Central y los Gerentes y Directores de las Empresas Industriales y Comerciales, Establecimientos Públicos y Sociedades de Economía Mixta del Departamento, o los funcionarios que ellos deleguen serán los responsables de remitir a la Imprenta Nacional dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, a fin de que sean publicados en el Diario Único de Contratación Pública apéndice de dicho órgano oficial en cumplimiento de la Ley 190 de 1995 y al Decreto Nacional 1467 de 1995, la relación de los celebrados cualquiera que sea su modalidad que superen el 50% de la menor cuantía o contratación directa del Departamento del Valle, Administración Central y de las respectivas entidades descentralizadas del Departamento.

ARTÍCULO CUARTO: Vigencia y derogatorias. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga los decretos Nos. 0608 de 1998 y 0406 de 2000 y las demás disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Santiago de Cali, al 1er. día del mes de julio del año dos mil cuatro (2004).

(Fdo) **ANGELINO GARZÓN**

Gobernador del Valle del Cauca

Proyectó: Miriam Izquierdo de Corrales, Profesional Especializado
Martha Lucía García Patiño, Profesional Universitario

DECRETO 1-17-0289

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0289

(15 MARZO 2023)

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS DELEGACIONES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las que le confiere los artículos 209 y 211 de la Constitución Política en concordancia con las Leyes 489 de 1998 y 1523 de 2012, 2200 de 2022 y.

CONSIDERANDO

Que el artículo 2° de la Constitución Política establece dentro de los fines esenciales del Estado: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Que el artículo 209 superior establece que: "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".

Que el artículo 211 de la Constitución Política, dispone que: "(...) la delegación exime de responsabilidad al delegante, la cual corresponderá exclusivamente al delegatario, cuyos actos o resoluciones podrá siempre reformar o revocar aquel, reasumiendo la responsabilidad consiguiente. Así mismo señala que: "la Ley establecerá los recursos que se pueden interponer contra los actos de los delegatarios (...)

Que el artículo 303 de la Constitución Política en su inciso 1 dispone que: "(...) en cada uno de los departamentos habrá un Gobernador que será jefe de la administración seccional y representante legal del departamento (...).

Que el Decreto 111 de 1996, "Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la ley 225 de 1995 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto"; establece en el artículo 110 que los representantes legales de las entidades públicas tienen la capacidad de contratar y comprometer a nombre de la persona jurídica de la cual hagan parte, y ordenar el gasto en desarrollo de las apropiaciones incorporadas en la respectiva sección, lo que constituye la autonomía presupuestal a que se refieren la Constitución Política y la ley.

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0289

(15 MARZO 2023)

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS DELEGACIONES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Que el parágrafo del artículo 2 de la ley 489 de 1998 manifestó: "Las reglas relativas a los principios propios de la función administrativa, sobre delegación y desconcentración, características y régimen de las entidades descentralizadas, racionalización administrativa, desarrollo administrativo, participación y control interno de la Administración Pública se aplicarán, en lo pertinente, a las entidades territoriales, sin perjuicio de la autonomía que les es propia de acuerdo con la Constitución Política".

Que el artículo 9 ibidem establece que: "las autoridades administrativas, en virtud de lo dispuesto en la Constitución Política y de conformidad con la presente ley, podrán mediante acto de delegación, transferir el ejercicio de funciones a sus colaboradores o a otras autoridades, con funciones afines o complementarias".

Que consecuentemente, el artículo 10 establece los requisitos para la delegación.

Que el artículo 12 determina que los actos expedidos por las autoridades delegatarias estarán sometidas a los mismos requisitos establecidos para su expedición por la autoridad delegante y serán susceptibles de los recursos procedentes contra los actos de ellas.

Que el artículo 120 de la Ley 2200 de 2022, "por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los departamentos", sobre la delegación de funciones establece: *"El gobernador podrá delegar en los secretarios del departamento y en los jefes de los departamentos administrativos las diferentes funciones a su cargo, excepto aquellas respecto de las cuales exista expresa prohibición legal. Los actos expedidos por las autoridades delegatarias estarán sometidos a los mismos requisitos establecidos para su expedición por la autoridad o entidad delegante y serán susceptibles de los recursos procedentes contra los actos de ellas. En lo referente a la delegación para celebrar y ejecutar contratos, esta se regirá conforme a lo reglado en la ley 489 de 1998, la ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 y las demás que la modifiquen, adicionen o sustituyan".*

Que mediante la Sentencia C-382 de 2000, la Corte Constitucional expresó que la delegación es *"una técnica de manejo administrativo de las competencias que autoriza la Constitución a diferentes normas (artículos 208, 211, 196 inciso 4 y 305) algunas veces de modo general, otras de manera específica en virtud de la cual, se produce el traslado de competencias de un órgano que es el titular de las respectivas funciones a otros, para que sean ejercidas por éste, bajo su responsabilidad, dentro de los términos y condiciones que fije la Ley".*

Que conforme a la anterior normatividad, los jefes y los representantes legales de las entidades estatales pueden delegar total o parcialmente la competencia para celebrar contratos y ordenar gastos en funcionarios del nivel directivo.

Que al tenor de los artículos 9, 12 y 13 de la Ley 1523 de 2012, "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones", el Gobernador en su respectiva jurisdicción es una instancia de dirección del Sistema Nacional Gestión del Riesgo de Desastres y de coordinación

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0289

(15 MARZO 2023)

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS DELEGACIONES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

entre los municipios y distritos que integran su territorio, al tiempo que tiene el deber de preservar la seguridad, la tranquilidad, la salubridad e implementar los procesos de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

Que los artículos 55 y s.s. de la citada Ley 1523 de 2012, establecen el régimen en casos de declaratoria de calamidad pública y normalidad.

Que el artículo 57 Idem dispone: *"Declaratoria de situación de calamidad pública. Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declarar la situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de h <sic> situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre".*

Que el numeral 5 del artículo 4 y el artículo 58 de la misma ley coinciden en definir la Calamidad Pública como *"el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción".*

Que el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012 establece medidas especiales para la contratación enunciando que *"Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993. PARAGRAFO. Los contratos celebrados por las entidades territoriales en virtud del artículo anterior se someterán al control fiscal dispuesto para los celebrados en el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta contemplada en los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifiquen".*

Que mediante la Ordenanza No. 439 del 06 de diciembre de 2016 se creó el Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Valle del Cauca.

Que mediante el Decreto Departamental No. 1-17-0236 del 14 de marzo de 2022, se declara la calamidad pública en el departamento del Valle del Cauca por ocasión de la temporada de lluvias.

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0289

(15 MARZO 2023)

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS DELEGACIONES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Que el articulo 27 del Decreto 1-3-1310 de 14/12/2022 "Por el cual se actualiza el Decreto 1-3-1638 del 23 de octubre de 2020 "Por el cual se ajusta la Estructura de la Administración Central del Departamento del Valle del Cauca, se definen las funciones de sus dependencia y se dictan otras disposiciones, estableció, dentro de las competencias de cada secretaria dela Administración Central del Departamento *"(...) 9. Cumplir las funciones y atender los servicios que les están asignados y adoptar, en desarrollo de las ordenanzas y decretos departamentales, las decisiones administrativas requeridas para tal efecto. (...)" y "(...)12. Las demás que el gobernador (a) les asigne o delegue o que les señalen normas especiales".*

Que mediante ACTA NO. 1.430-.2.58-002 de Marzo 9 del 2023 en REUNION EXTRAORDINARIA DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES (SESION VIRTUAL), se aprobó el Plan de Acción Especifico para la Recuperación – PAER y se establecieron las siguientes líneas de acción del plan:

- Asistencia Humanitaria y Atención de la Emergencia
- Infraestructura Vial
- Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Agricultura y Desarrollo Rural

Que conforme a lo anterior, a través del Decreto Departamental No. 1-17-0275 de 13/03/2023, "POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PUBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA", se establecieron dichas líneas de acción, las cuales corresponden por su naturaleza a las Secretarias de Gestión del Riesgo de Desastres; de Infraestructura; de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca.

Que en el marco de la calamidad pública decretada, la presente delegación se hace perentoria y necesaria, ello con el objeto de dar celeridad a los procesos contractuales de acuerdo a las medidas especiales de contratación establecidas en el articulo 66 de la Ley 1523 de 2012; cuya finalidad es la atención en zonas de riesgo, y que es la diligencia oportuna con que la administración departamental adelante todas las acciones presupuestales, precontractuales, contractuales y poscontractuales, que redundarán en una efectiva mitigación y restablecimiento de las condiciones de la población victima en las zonas de calamidad.

Que la delegación aqui contenida busca minimizar los trámites y tiempos para atender la calamidad declarada mediante el Decreto Departamental No. 1-17-0275 de 13/03/2023 y las demás disposiciones que la adicionen o modifiquen.

Que conforme a lo anterior se,

DECRETA:

Articulo 1°: Delegar en el cargo de Secretarios de Despacho de las Secretarías de Gestión del Riesgo de Desastres; de Infraestructura; de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca, la contratación y ordenación del gasto, incluyendo todas las actividades de planeación y estructuración precontractuales, contractuales y post contractuales que se surtan

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

DECRETO No. 1-17-0289

(15 MARZO 2023)

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS DELEGACIONES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

en el màrco del Decreto Departamental No. 1-17-0275 de 13/03/2023 y las demás disposiciones que la adicionen o modifiquen.

Artículo 2°. Plan de Acción Especifico. - Se dará origen a un plan de acción denominado *"Plan de Acción Especifico para el Retorno a la Normalidad"*, el cual contará con cuatro (4) líneas de intervención y sus responsables así: **1.** Asistencia Humanitaria y Atención de la Emergencia a cargo de la Secretaría de Gestión de Riesgos de Desastres. **2.** Infraestructura Vial a cargo de la Secretaría de Infraestructura. **3.** Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **4.** Agricultura y Desarrollo Rural, a cargo de la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca. con un término de seis (6) meses.

Artículo 3°. Vigencia. El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación. 15 de MARZO de 2023

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE,

CLARA LUZ ROLDAN GONZALEZ
Gobernadora del Valle del Cauca

Redactor y Transcriptor: Diana Marcela Navarro Ángel – Profesional Contratista Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres.
Revisó: Julián Alberto Ruiz Sánchez- Abogado Contratista Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres
Aprobó: Francisco Javier Tenorio Lara – Secretario de Gestión del Riesgo de Desastres
Lia Patricia Pérez Carmona – Directora Departamento Jurídico Gobernación del Valle del Cauca

CONTENIDO

DECRETO

Decreto 1-17-0289. "Por medio del cual se hacen unas delegaciones y se dictan otras disposiciones"..... 198

PLAN DE ACCION ESPECÍFICO PARA LA RECUPERACION	
Nombre: CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES-VALLE DEL CAUCA	
Fecha de Elaboración: Marzo 10 del 2023 - Acta No. 1.430 - 02.58 - 002 del 2023	
Fecha de aprobación CDGRD: Marzo 10 del 2023 - Acta No. 1.430 - 02.58 - 002 del 2023	
Total Costo:	$171.476.400.000,40
Duración: 6 Meses	
Responsable: CLARA LUZ ROLDAN GONZALEZ - Gobernadora del Valle del Cauca	
Introducción	
Los últimos días se han registrado lluvias de variada intensidad en el territorio vallecaucano, lo que ha provocado la reactivación de escenarios de riesgo materializados con anterioridad y ha dado origen a nuevas emergencias. El panorama no es alentador, puesto que desde el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, se han emitido una serie de informes con alertas, en especial para el Valle del Cauca; estas alertas van orientadas a las crecientes súbitas de ríos y quebradas de las cuencas del área hidrográfica del pacífico y los tributarios del Río Cauca, en este último punto se enfatiza que hay alertas para todo el recorrido del río en nuestro Departamento. Se han registrados emergencias que involucran fenómenos de remoción en masa, crecientes súbitas de ríos y quebradas, vendavales con granizada, caída de árboles, afectaciones viales, entre otras, incluso con el fallecimiento de dos personas en los Municipios de Sevilla y bolívar, el CAiro, El Aguila, Buenaventura, Dagua, Jamundí entre otros. De conformidad con reunion del CDGRD sostenida el viernes 10 dé Marzo del año 2023, en la cual se presenta el informe sobre la situación en el Valle del Cauca, donde actualmente se registra un incremento importante en las precipitaciones debido a la llegada de la Primera Temporada de Lluvias del 2023, continuan las afectaciones en el territorio. En este mismo sentido, se contrasta el panorama anterior con las proyecciones hidroclimatologicas aportadas diariamente por el IDEAM, por lo que se prevé que la situación actual de emergencia tiende a empeorar. En razón a lo anterior, el CDGRD aprueba recomendar a la Señora Gobernadora declarar situación de Calamidad Publica por un periodo ide 6 meses, con el fin de dar atención de las comunidades que están siendo afectadas y la recuperacion del territorio, logrando mitigar el impacto de las lluvias en el territorio vallecaucano.	

Visión y Orientaciones para la recuperación

Objetivo del Plan de Acción. Efectos directos que se esperan tras la implementación del plan:

*Recuperación Territorial y Economica

*Recuperación Social

*Recuperación Institucional

Visión y Orientaciones para la recuperación

Recuperación Social: Se requiere de acciones articuladas de manera interinstitucional que incluyan actividades de Asistencia Tecnica al territorio, Ayudas Humanitarias de Emergencia, rehabilitacion y recuperacion de la infraestructura vial y la asistencia en cuando a agricultura, desarrollo rural y medio ambiente y desarrollo sostenible

Recuperación Territorial y Economica: De las afectaciones que se han registrado en el territorio, se evidencia los daños en cultivos, perdida de cosechas, la afectacion de la conectividad de las poblaciones rurales con centros poblados, lo que impacta de manera directa los medios de vida, la comunicación y movilidad entre poblaciones.

Recuperación Institucional: El Departamento del Valle del Cauca se ha visto afectado por persistencia de las lluvias durante mas de 20 meses, adicionalmente, el IDEAM nos nos muestra en diferentes alertas para el departamento tanto para crecientes subitas de rios y quebradas de diferentes cuencas como para fenomenos de remoción en masa, aunado a las alertas sobre los posibles impactos de la llegada de la primera Temporada de Lluvias del año 2023, desde la Gobernación del Valle y las diferentes secretarias, se ha dado atención a las poblaciones en el ambito de sus competencias y sus posibilidades. Es importante precisar que venimos de una situacion difícil en cuanto a recursos debido al impacto provocado por la Pandemia COVID19, las jornadas de paro que afectaron especialmente al Valle del Cauca, las diferentes declaratorias de Calamidad Publica por ocasion de la

LINEA DE INTERVENCION: ASISTENCIA HUMANITARIA Y ATENCION DE LA EMERGENCIA					
Ítem	Línea de Intervención	Concepto	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
AYUDA HUMANITARIA DE EMERGENCIA (AHE)	Asistencia Humanitaria y Atención de la Emergencias	Adquisición de Ayuda Humanitaria de Emergencia, Alimentaria y No Alimentaria.	$ 1.000.000.000,00		$ 1.000.000.000
SERVICIOS, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA	Asistencia Humanitaria y Atención de la Emergencias	Acciones y adquisiciones encaminadas para la atención de la emergencia ocacionada por la Temporada de Lluvias.	$ 15.000.000.000		$ 15.000.000.000
TOTAL					$16.000.000.000
LINEA DE INTERVENCION: INFRAESTRUCTURA VIAL					
Ítem	Linea de Intervención	Concepto	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
SERVICIOS, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA HABILITAR LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL TERRITORIO	Infraestructura Vial	REALIZAR ACTIVIDADES QUE PERMITAN HABILITAR LA CONECTIVIDAD VIAL EN LAS DIFERENTES VIAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS EN EL DEPARTAMENTO QUE HAYAN SIDO AFECTADAS POR DESLIZAMIENTOS EN MASA.	$ 10.000.000.000		$ 10.000.000.000

SERVICIOS, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS EN OBRAS DE MITIGACION PARA LA RECUPERACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	Infraestructura Vial	REALIZAR ACTIVIDADES QUE PERMITAN HABILITAR LA CONECTIVIDAD VIAL EN LAS DIFERENTES VIAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS EN EL DEPARTAMENTO QUE HAYAN SIDO AFECTADAS POR DESLIZAMIENTOS EN MASA.	$ 110.000.000.000	$	110.000.000.000
CONVENIO PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO A LAS VÍAS DEL VALLE DEL CAUCA, CONCERNIENTES A LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA DE CAMINEROS Y LA ATECTACIÓN Y MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS.	Infraestructura Vial	ALUNAR ESFUERZOS TECNICOS Y ECONÓMICOS QUE PERMITAN MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD EN LAS VÍAS DEL VALLE DEL CAUCA, A TRAVÉS DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO A LAS VÍAS DEL VALLE DEL CAUCA, CONCERNIENTES A LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA DE CAMINEROS Y	$ 23.000.000.000	$	23.000.000.000
TOTAL					$143.000.000.000,00

LINEA DE INTERVENCION: AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL					
Ítem	Línea de Intervención	Concepto	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
SERVICIOS, INSUMOS Y EQUIPOS PARA MITIGAR EL IMPACTO GENERADO POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DEL VALLE DEL CAUCA	Agricultura y Desarrollo Rural	Acciones y adquisiciones encaminadas para la mitigación del impacto generado por la temporada de lluvias en el Valle del Cauca	$ 11.246.000.000	$	11.246.000.000
TOTAL					$11.246.000.000,00

LINEA DE INTERVENCION: AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE					
Ítem	Línea de Intervención	Concepto	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
SERVICIOS, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA RECUPERACIÓN O CONSERVACIÓN DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA EL RECURSO HÍDRICO Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Número de hectáreas con figura de compensación o incentivo por conservación en áreas estratégicas para mitigar los riesgos generados por el cambio climático	$ 1.785.714	28	$ 50.000.000

65

SERVICIOS, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA RECUPERACIÓN O CONSERVACIÓN DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA EL RECURSO HÍDRICO Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Número de hectáreas intervenidas con reforestación o aislamiento en áreas claves para adaptación y mitigación al cambio climático	$	3.500.000	100	$ 350.000.000
SERVICIOS PARA GENERACIÓN DE ALERTAS TEMPRANAS EN ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA EL RECURSO HÍDRICO Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Número de guardianes ambientales vinculados anualmente para levantar diagnóstico de alertas tempranas en zonas vulnerables a fenómenos de cambio climático	$	16.200.000	42	$ 680.400.000
SERVICIOS, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA RECUPERACIÓN O CONSERVACIÓN DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA EL RECURSO HÍDRICO Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Número de viveros comunitarios de producción de material vegetal nativo fortalecidos para protección y conservación de áreas estratégicas para conservación/restauración del recurso hídrico y mitigación del cambio climático	$	15.000.000	10	$ 100.000.000
TOTAL						$1.230.400.000
TOTAL LINEAS DE INTERVENCION						$171.476.400.000

Responsables

En cabeza de la Gobernadora, así como esta la responsabilidad del cumplimiento del Plan de Acción Especifico para la Recuperacion, siendo coordinada su implementación por el CDGRD. El seguimiento y evaluación estará a cargo de la UNGRD.

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura
Subsecretaría de Infraestructura del Transporte

18

Santiago de Cali, 14 de mayo de 2023

Ingeniero
FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura

Cordial saludo,

Comedidamente, presento a usted la situación actual en las vías de nuestro departamento, con el fin de que se analice la posibilidad de realizar la contratación de las diferentes obras necesarias para acometer las vías afectadas por la fuerte ola invernal que estamos afrontando, entre las cuales se encuentran estructura de contención y un puente, cuyas obras nos garantizaran recuperar la movilidad y en la mayoría de los casos la recuperación de la banca de la vía evitando la pérdida completa de la misma que nos puede conllevar a la incomunicación de nuestro territorio.

Que de acuerdo con el informe técnico y como resultado de la ola invernal que se ha presentado durante los meses de diciembre de 2022 y enero de 2023, el deterioro progresivo del sitio crítico, es necesario atender la situación y brindar una solución inmediata para garantizar la transitabilidad de las vías objeto de intervención y asegurar la conectividad de los Municipios, tales como: CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA, los cuales han solicitado a la Secretaria de infraestructura mediante el siguiente oficio suscrito por el Alcalde Municipal de Caicedonia, CARLOS ALBERTO OROZCO FRANCO; oficio del 20 de marzo de 2023 suscrito por ANDRES FELIPE GARCIA CARMONA, Secretario de Transito e Infraestructura; oficio del 21 de marzo de 2023 suscrito por RUBEN DARIO MARTINEZ, secretario de planeación e infraestructura Municipal de FLORIDA.

Al realizar la inspección de las vías por la oficina técnica de la Secretaria de Infraestructura en los meses de diciembre de 2022 y en enero de 2023 se observa que el riesgo de colapso de la estructura vial, vía del sector la estación que conduce de FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL; URIBE-SEVILLA; SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN); COROZAL- SEVILLA; CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO. Vislumbrando el colapso en varios tramos, esto a causa de las fuertes lluvias que se viene presentado en los dos últimos meses que han generado la saturación del material suelto, activando su movimiento de reptación, fenómeno que agrava la emergencia presentada, incrementado de manera considerable el riesgo de la pérdida completa de la banca, lo que acrecentaría la afectación que viene aquejando la población de CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA.

De esta manera, es urgente adelantar la intervención de la estructura de contención

con el fin de rehabilitar e impedir que se presente colapso total de la vía, situación que seria extremadamente grave para la movilidad y transporte de vehículos y peatones entre los municipios de CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA, dada la importancia que reviste la vía para la economía de los municipios mencionados.

Para dar mayor conocimiento de los puntos críticos en mención se realiza un abreve descripción de ellos:

Punto crítico No.1 Daño en la estructura hidráulica del puente RECUPERACIÓN DE PUENTE

Se presenta raíz de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la reparación de los daños, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 30 m aproximadamente.

Punto crítico No.2 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura

Se presenta raíz de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "Muro de Contención" cimentada en el estrato firme de la zona, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 23 m aproximadamente.

Punto crítico No.3 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura.

Se presenta pérdida parcial en la banca, y un notable deterioro en la capa de rodadura. Ocasionado por las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "Muro de Contención" cimentada en el estrato firme de la zona, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 30 m aproximadamente.

Punto crítico No.4 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura.

Se presenta pérdida parcial en la banca, y un notable deterioro en la capa de rodadura. Ocasionado por las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención **"Estructura de Contención"** cimentada en el estrato firme de la zona,

construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 27.5 m aproximadamente.

Punto crítico No.5 Perdida parcial de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura. Construcción Boxcoulvert

Se presenta raíz de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "BOX COULVERT", construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 7 m aproximadamente.

Punto crítico No.6 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura

Se presentan raíces de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "Muro de Contención" cimentada en el estrato firme de la zona, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 15 m aproximadamente.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó una visita de campo, en la que se evidencio que las emergencias se presentan en las vías 31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL; 4002A URIBE-SEVILLA; 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN); 40VL02 COROZAL- SEVILLA; 40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) – ALAMBRADO

SECTORES FALLO ESTRUCTURA VÍA (PERDIDAS DE BANCA)

No.	JURISDICCIÓN TERRITORIAL	IDENTIFICACIÓN DE LA VIA Y LOCALIZACIÓN PUNTO CRÍTICO	SOLUCIÓN PLANTEADA PREDISEÑO	CARACTERIZACIÓN SOLUCIÓN -LONGITUD DE AFECTACIÓN
				COORDENADAS
1	CAICEDONIA	40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO	RECUPERACION PUENTE	4°22'38" N 75°51'30" W
2	SEVILLA	4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)	ESTRUCTURA DE CONTENCION	4°17'17" N 75°54'3" W
3	SEVILLA	4002A URIBE-SEVILLA	ESTRUCTURA DE CONTENCION	4°14'42" N 76°3'42" W
4	SEVILLA	4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)	ESTRUCTURA DE CONTENCION	4°18'4.3" N 75°53'41" W
5	SEVILLA	40VL02 COROZAL- SEVILLA	ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT)	4°20'4.1" N 75°55'46" W
6	FLORIDA	31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL	ESTRUCTURA DE CONTENCION	3°31'41" N 76°23'93" W

IMAGEN LOCALIZACIÓN

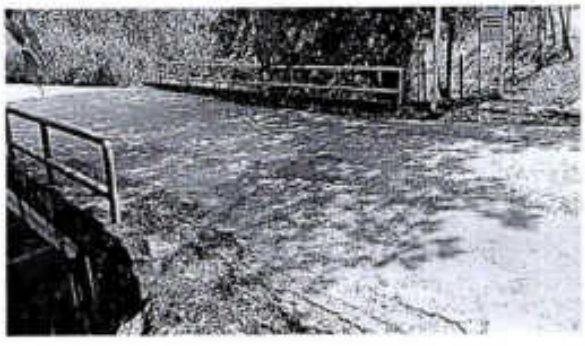
A continuación, me permito relacionar el registro fotográfico de los puntos críticos relacionados:

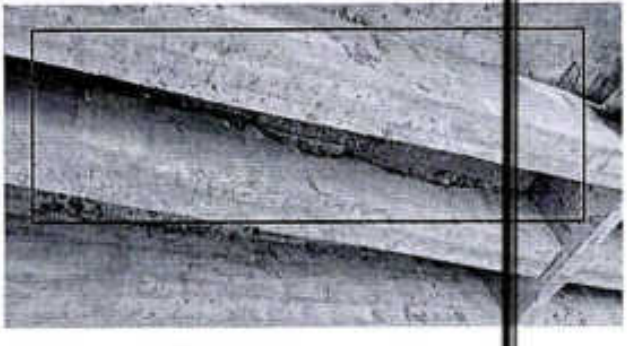




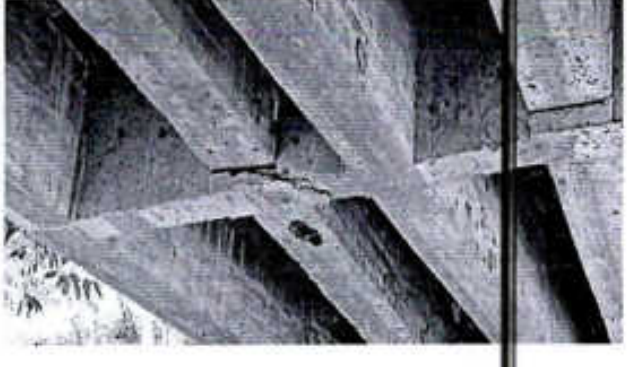
REGISTRO FOTOGRÁFICO CONDICIONES ACTUALES DE LOS PUNTOS

PUNTO CRITICO No.1. 40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO







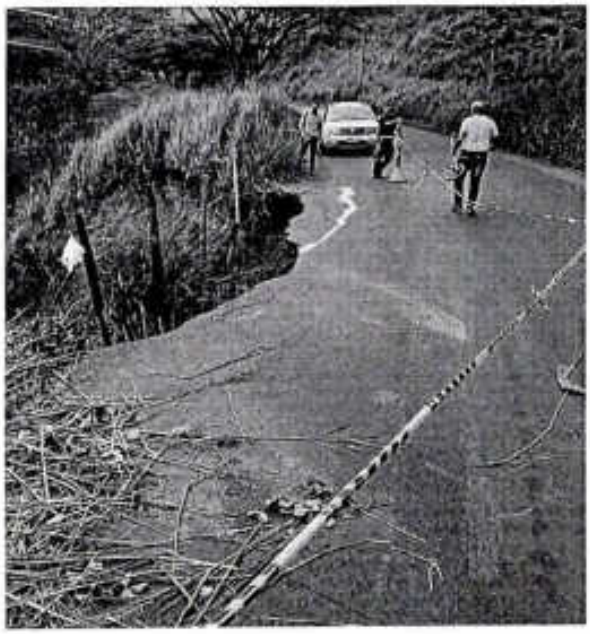


PUNTO CRITICO No.2. 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)





PUNTO CRITICO No.3. 4002A URIBE-SEVILLA




PUNTO CRITICO No.4. 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)



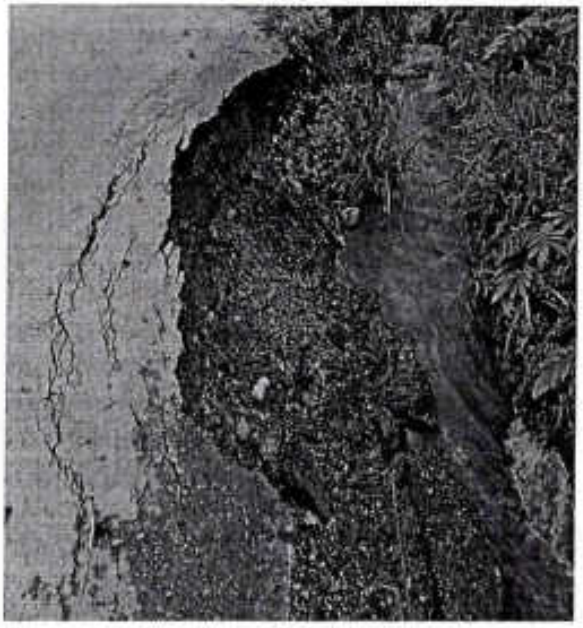


PUNTO CRITICO No.5. 40VL02 COROZAL- SEVILLA



PUNTO CRITICO No.6. 31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL





Es de gran importancia mencionar que la fuerte temporada invernal que viene atravesando nuestra región, ha generado grandes y graves afectaciones en nuestra malla vial por las fuertes y constantes precipitaciones que se magnifican por la morfología y relieve del territorio, lo cual ha obligado a decretar la calamidad pública en la totalidad de nuestros 42 municipios (40 municipios y los 2 distritos), evidenciando así la magnitud de las afectaciones a lo largo y ancho de nuestro departamento, con consecuencias incalculables para nuestra comunidad, sector del transporte, sector industrial y en especial para el sector agrícola, el cual se ha visto impedido de la comercialización de sus productos por el taponamiento y perdida de banca de sus vías de accesos, situaciones que con el paso del fenómeno de la niña se viene agravando hasta presentar ya comunidades enteras damnificadas con pérdida de sus enseres y productos agrícolas, es por lo cual que traer a colación seis (6) puntos críticos de gran magnitud e importancia para nuestra región y País, los cuales necesitan de carácter urgente su intervención toda vez que existe el peligro inminente del cierre total de la vía y la incomunicación de la población aledaña.

El objeto a contratar es: "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 7", para así atender de manera oportuna la emergencia presentada.

A su vez se genera la necesidad de contratar una interventoría para tener la vigilancia técnica, administrativa, financiera, contable, social, ambiental y jurídica de cada punto crítico teniendo como objeto: EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8. El cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Para la ejecución de este **Punto Crítico No 1** 40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO, lo que se requiere para la reparación del puente es:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
ETAPA 1		
CAPITULO 1 - PRELIMINARES		
DEMOL.CONCRETO CICLOPEO (EXTRUCTURA EXISTENTE)	M3	221,91
LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	30,00
INSTALACION PROVISIONAL ACUEDUCTO	MES	8,00
INSTALACION PROVISIONAL ENERGIA	MES	8,00
EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	245,00
DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	43,00
CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	745,15
EXCAVACION COMUN AMPLIACION CAUCE	M3	6123,00
EXCAVACION MATERIAL COMUN CONFORMACION CAUCE	M3	2200,00
ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	76132,98
SEQAL VERT CON LAM RETROREF 75X75 CMS	UND	4,00
TACO METALICO EXTENSION DE 2.00 A 3.30MT	DIA	10000,00
MODULO ANDAMIO H= 2000 M=1.4X3.0 ALTURA	DIA	900,00
EXCAVACION BAJO AGUA H= 2.0 ZAPATAS	M3	167,24
CAPITULO 3 - CONCRETO MUROS		
CONCRETO CICLOPEO 2000PSI RELA 60C/40P	M3	65,00
ZARPAS EN CONCRETO DE 3000 PSI.	M3	66,48
ESTRIBOS Y ALETAS EN CONCRETO 3000PS1	M3	95,00
VIGAS LOSAS Y RIOSTRAS CONC. 3000 PSI.	M3	97,45
GUARDA RUAEDAS	M3	5,00
NEOPRENO D60 (400MM*400MMX3")	UND	8,00
ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI.	KLS	58958
CAPITULO 4 - CONCRETOS BOX COULVERT		
SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	m3	80,90
CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	m^3	55,61
ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	9724,27
CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION		
LINEA DE DEMARCACION	ML	350,00
SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00
CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00

- Para la ejecución de este **Punto Crítico No 2**. 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN), lo que se requiere para la estructura de contención es:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
ETAPA 1		
CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES		
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	92,00
ROCERIA	M2	92,00
DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS.	ML	69,00
LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00
DEMOLI.CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00
DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	15,87
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	20,70
Excavacion material comun en seco	M3	691,76
EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	293,70
EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	126,90
TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	10643,49
CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS		
CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE	M2	69,00
RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	299,60
RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	34,50
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	33,54
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	50,31000
IMPRIMACION	M2	129,00
RIEGO DE LIGA	M2	276,00
SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	14,84
ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	1112,63
CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE		
CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	92,00
ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	250,00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	92,00
TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	23,00
FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50,00
CAPÍTULO 4 - CONCRETOS MURO		
CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	3,75
CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	65,05
CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	30,85
ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	9456,62
CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION		
LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00
SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00
CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00

- Para la ejecución de este **Punto Crítico No 3**. 4002A URIBE-SEVILLA, lo que se requiere para la estructura de contención es:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
ETAPA 1		
CAPITULO 1 - PRELIMINARES		
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	120,00
ROCERIA	M2	120,00
DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS.	ML	90,00
LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00
DEMOLI.CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00
DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	20,70
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	27,00
Excavacion material comun en seco	M3	864,00
EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	383,09
EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	164,00
TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	13286,33
CAPITULO 2 - BASES Y RELLENOS		
CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE	M2	90,00
RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	390,68
RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	45,00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	39,00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	58,500,00
IMPRIMACION	M2	150,00
RIEGO DE LIGA	M2	360,00
SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	17,25
ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	1293,75
CAPITULO 3 - OBRAS DE DRENAJE		
CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	120,00
ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	210,00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	120,00
TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	30,00
FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50,00
CAPITULO 4 - CONCRETOS MURO		
CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	4,68
CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	85,00
CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	43,09
ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	1103,37
CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION		
LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00
SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00
CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00

- Para la ejecución de este **Punto Crítico No 4**. 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN), lo que se requiere para la estructura de contención es:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
ETAPA 1		
CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES		
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	110,00
ROCERIA	M2	110,00
DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS.	ML	82,50
LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00
DEMOLI.CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00
DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	18,98
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	24,75
Excavacion material comun en seco	M3	802,93
EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	351,16
EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	151,20
TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	12344,39
CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS		
CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE	M2	82,50
RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	358,22
RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	41,25
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	37,05
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	55,57500
IMPRIMACION	M2	142,50
RIEGO DE LIGA	M2	330,00
SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	16,39
ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	1229,06
CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE		
CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	110,00
ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	210,00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	110,00
TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	27,50
FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50,00
CAPÍTULO 4 - CONCRETOS MURO		
CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	4,48
CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	69,00
CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	48,59
ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	10111,17
CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION		
LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00
SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00
CAPÍTULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00

- Para la ejecución de este **Punto Crítico No 5**. 40VL02 COROZAL- SEVILLA,

lo que se requiere para la estructura de contención es:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
ETAPA 1		
CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES		
LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	410.00
EXCAVACION DE EXPLANACION CANALES Y PRESTAMOS	M3	499.00
ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	5500.35
CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS		
RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	20.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR	M3	56.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR	M3	56.00
ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	12439.00
CAPÍTULO 3 - CORRECCION DE CAUCE		
RETROEXCAVADORA DE ORUGA	HRS	70.00
DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	38.00
CAPÍTULO 4 - CONCRETOS BOX CULVERT		
SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	M3	20.00
CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	M3	68.40
ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	7544.00
CAPÍTULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1.00

- Para la ejecución de este **Punto Crítico No 6**. 31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL, lo que se requiere para la estructura de contención es:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
ETAPA 1		
CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES		
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	45,00
ROCERIA	M2	45,00
DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS.	ML	45,00
LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00
DEMOLI.CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00
DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	10,25
EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	13,00
Excavacion material comun en seco	M3	337,18
EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	160,04
EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	65,00
TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	6604,20
CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS		
CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE	M2	45,00
RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	115,04
RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	22,50

SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	27,30
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	40,95000
IMPRIMACION	M2	105,00
RIEGO DE LIGA	M2	180,00
SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	12,08
ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	905,63
CAPITULO 3 - OBRAS DE DRENAJE		
CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	45,00
ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	210,00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	45,00
TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	15,00
FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50,00
CAPITULO 4 - CONCRETOS MURO		
CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	1,92
CONCRETO PARA ZAPATA F´c 28 mpa	M3	38,49
CONCRETO PARA MURO F´c 28 mpa	M3	23,35
ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	4182,59
CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION		
LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00
SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00
CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		
AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00

FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA DE LA NECESIDAD

El Departamento del Valle del Cauca - Secretaría de Infraestructura en cumplimiento de su misión, debe brindar apoyo en las emergencias y desastres conforme a la normatividad vigente.

Que la Ley 1523 de 2012, es la norma que adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, donde se define el compromiso del Estado, desde lo nacional a lo territorial, para enfrentar los eventos adversos y el cambio climático. Compromiso que Involucra la organización y planificación local para implementar el proceso social de la gestión del riesgo de desastres.

De igual forma la Ley 1523, brinda como instrumento el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia "una Estrategia de Desarrollo", que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación del desarrollo nacional.

Que los artículos 55 y s.s. de la citada Ley 1523 de 2012, establecen el régimen en casos de declaratoria de calamidad pública y normalidad.

Que el artículo 57 idem dispone. Declaratoria de situación de calamidad pública. Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declararla

situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de h situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo. Pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

Que en los artículos 4", numeral 5° y 58 de la misma ley define Calamidad Pública, como "el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la Infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, reconstrucción y rehabilitación

Que la ley 1523 de 2012 indica, que las declaratorias de situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

La ley 1523 de 2012, define Principio de subsidiariedad que se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien Jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

Que conforme al concepto favorable del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD) del 10 de marzo de 2023, y una vez cumplidos los requisitos legales contenidos en el artículo 55 y s.s. de la Ley 1523 de 2012, y previa recomendación emitida por el CDGRD, con ocasión temporada de lluvias, la Gobernadora del Departamento del Valle del Cauca procedió a declarar la Calamidad Pública en el Departamento del Valle del Cauca, mediante el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA", por el término de seis (6) meses y se aprobó el Plan de Acción Especifico para la Recuperación, elaborado por el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, a través de acta 1.430-2.58-002.

Que en vigencia de este Decreto de Calamidad y en virtud de lo dispuesto por el artículo 66. De la ley 1523 de 2012 que establece: Artículo 66. Medidas especiales de contratación. Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y

externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar clausulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993.

Que se requiere con urgencia la REHABILITACIÓN DE LA 40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) – ALAMBRADO, LA VIA 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO,LA VIA 4002A URIBE-SEVILLA,LA VIA 40VL02 COROZAL- SEVILLA, LA VIA 31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL, EN EL DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA, en consideración que estas obras provienen de una calamidad y son necesarias para continuar con el uso de las vías y del puente ya que por los daños presentados se ha tenido que suspender el paso total, dejando sin acceso a los habitantes de estos sectores.

Que la contratación se llevara a cabo de conformidad con lo estipulado en los artículos 65 y 66 de la Ley 1523 de 2012.

Por lo anterior expuesto, considero inevitable acometer las obras necesarias que conlleven a la prevención del riesgo presentado, garantizando la transitabilidad, acceso a la salud, economía entre otras para todos los usuarios de la zona.

Cordialmente,

ALFREDO BAYARDO ALMEIDA GARCÍA
Subsecretario de Infraestructura del Transporte

Anexo:

- Cantidades y Presupuesto de obra e interventoria
- Reportes de prensa que informan del estado de afectación de las Vías del Valle del Cauca.
- Copia Decreto 1-17-0275 del 13 de marzo 2023 - Situación de Calamidad Pública en el Departamento del Valle del Cauca
- Oficio suscrito por el alcalde Carlos Alberto Orozco Franco Alcalde del municipio de Caicedonia, con asunto Informe técnico, social y económico.
- Oficio Informe Técnico, 21 marzo de 2023 suscrito por el Secretario de Planeación e Infraestructura Municipal, Rubén Darío Martínez del municipio de Florida
- Oficio Informe Técnico, 20 marzo de 2023 suscrito por el Secretario de Transito e Infraestructura, Andrés Felipe García Carmona del municipio de Florida, con asunto Informe Técnico Social Y Económico Afectaciones Viales Municipio De Sevilla



Emergencia por vendaval, granizo y casas destechadas en norte del Valle

Graves inundaciones en Trujillo, en el norte del Valle.
FOTO:
Archivo particular

El temporal se registró en Trujillo, municipio en el norte del Valle.

CA
CAROLINA BOHÓRQUEZ RAMÍREZ
15 de abril 2023, 12:01 P. M.

Alrededor de 50 viviendas quedaron afectadas por el torrencial aguacero que **Trujillo**, municipio en **el norte del Valle**, vivió con vendaval y hasta granizo en las últimas horas.

El fenómeno se suma a los impactos por las lluvias en el puente de Barragán, situación agravada con **la caída del puente entre Quindío y Valle, que une a Caicedonia con el Eje Cafetero, el pasado 12 de abril.**

La alcaldía de **Trujillo** elevó un llamado al **Gobierno Nacional** y al departamental para atender a los damnificados por el fuerte temporal.

Hubo viviendas, donde los vientos arrancaron los techos.

La Cruz Roja se sumó a los organismos de socorro que está brindando atención y buscando llevar ayudas.

Así mismo, el **Cuerpo de Bomberos de Cali** reportó un incremento en los niveles del caudal del **río Pance**, a la altura de La Vorágine, al sur de la capital vallecaucana.

Por ello, hubo evacuación de unas 60 personas que disfrutaban el Ecoparque Río Pance.

Entre tanto, la gobernación del Valle del Cauca informó que se lidera un trabajo articulado con instancias de orden nacional y local para adelantar los trabajos necesarios que permitirán recuperar la movilidad en el norte del departamento sobre **el puente de Barragán (que está cerrado)** y la vía entre Caicedonia y Sevilla, en el sector La Cristalina.

"Hemos venido trabajando de manera articulada para hacer frente a esta temporada de

lluvias, en especial en este punto del puente de Barragán, que es una vía alterna a Quindío", dijo el secretario de Infraestructura del Valle, Frank Ramírez.

"Con el contrato ya tenemos maquinaria en la zona que nos permite empezar a hacer una escollera para darle desvío a las aguas, eso va a permitir trabajar en un recalce en la pila del río para mejorar la infraestructura. Con eso esperamos iniciar la otra semana las pruebas de carga y en unas seis semanas habilitar un 'pare y siga' para habilitar el tráfico por este punto", explicó el funcionario.

Los trabajos también se trasladaron al sector La Cristalina, donde ya se trabaja para recuperar totalmente el corredor vial afectado.

"Adicionalmente, en el corredor de **Caicedonia y Sevilla** ya tenemos gente para empezar a hacer obras de remoción y excavación debajo del lugar donde hubo desprendimiento de la banca, que permitirían hacer unos terreceos y, posteriormente, un muro de contención para poder reconformar así toda la vía", agregó el funcionario.

Dijo que se busca seguir garantizando la competitividad de la región, por lo que también se adelantará un diagnóstico de otros puentes y box culvert para identificar los que tengan algún tipo de riesgo e intervenirlos de manera oportuna.

"Al igual que en esta zona, el Gobierno del Valle ha hecho importantes inversiones en otros puentes, como el Omar Torrijos, que permite conectar a Zarzal con Roldanillo. También una importante inversión en la conocida 'Ruta del Aguacate', ente La Tulia y Roldanillo, donde nos tocó reconstruir totalmente otro puente. Ambos, con una inversión de más de $5.000 millones. Seguiremos haciendo un diagnóstico", dijo Ramírez.

A comienzos de este mes, hubo afectaciones en Sevilla, en el norte del Valle del Cauca.

El Jueves Santo también hubo impactos en Bugalagrande.

Alrededor de 16 barrios se han visto afectados por inundaciones, desprendimiento de techos y de cubiertas.

Hasta ese entonces, de acuerdo con la gobernadora Clara Luz Roldán, se había destinado más de $ 65.000 millones para la atención de emergencias y desastres, entregando más de 20.000 ayudas humanitarias.

En enero se afectaron 19 de los 42 municipios del Valle del Cauca.

Fuertes lluvias en Sevilla, Valle del Cauca, generaron grave emergencia

La inundación por cuenta de los fuertes aguaceros, sumado al colapso de las redes de alcantarillado, dejó más de 100 viviendas afectadas en Sevilla, Valle.





Por: Noticias Caracol
|
2 de Abril, 2023

- Facebook
- Twitter
-

Actualizado: abril 02, 2023 08:48 PM
Editado por: Oscar Rosas

Una grave inundación se registró en la tarde de este domingo en el municipio de Sevilla, Valle del Cauca , por cuenta de las fuertes lluvias de las últimas horas.

Más de 100 viviendas resultaron afectadas tras el colapso del sistema de alcantarillado en el barrio San José.

Según las autoridades de gestión del riesgo departamental, **un aguacero que se prolongó por varias horas provocó la creciente de una quebrada que atraviesa el municipio, lo que terminó por inundar varias calles del sector**.

La Alcaldía de Sevilla trabaja para realizar un censo de familias damnificadas.

Moviéndonos por Caicedonia
Carlos Alberto Orozco
Alcaldía Municipal 2020 - 2023

República de Colombia
Municipio de Caicedonia Valle
Gestión de Convivencia, Movilidad y Riesgo

150-16-02
Caicedonia Valle del Cauca,

Dra.
CLARA LUZ ROLDAN GONZALEZ
Gobernadora del Valle del Cauca
Cali, Valle del Cauca

Dr.
FRANK ALEXANDER RAMIREZ
Secretario Departamental de Infraestructura del Valle del Cauca
Cali, Valle del Cauca

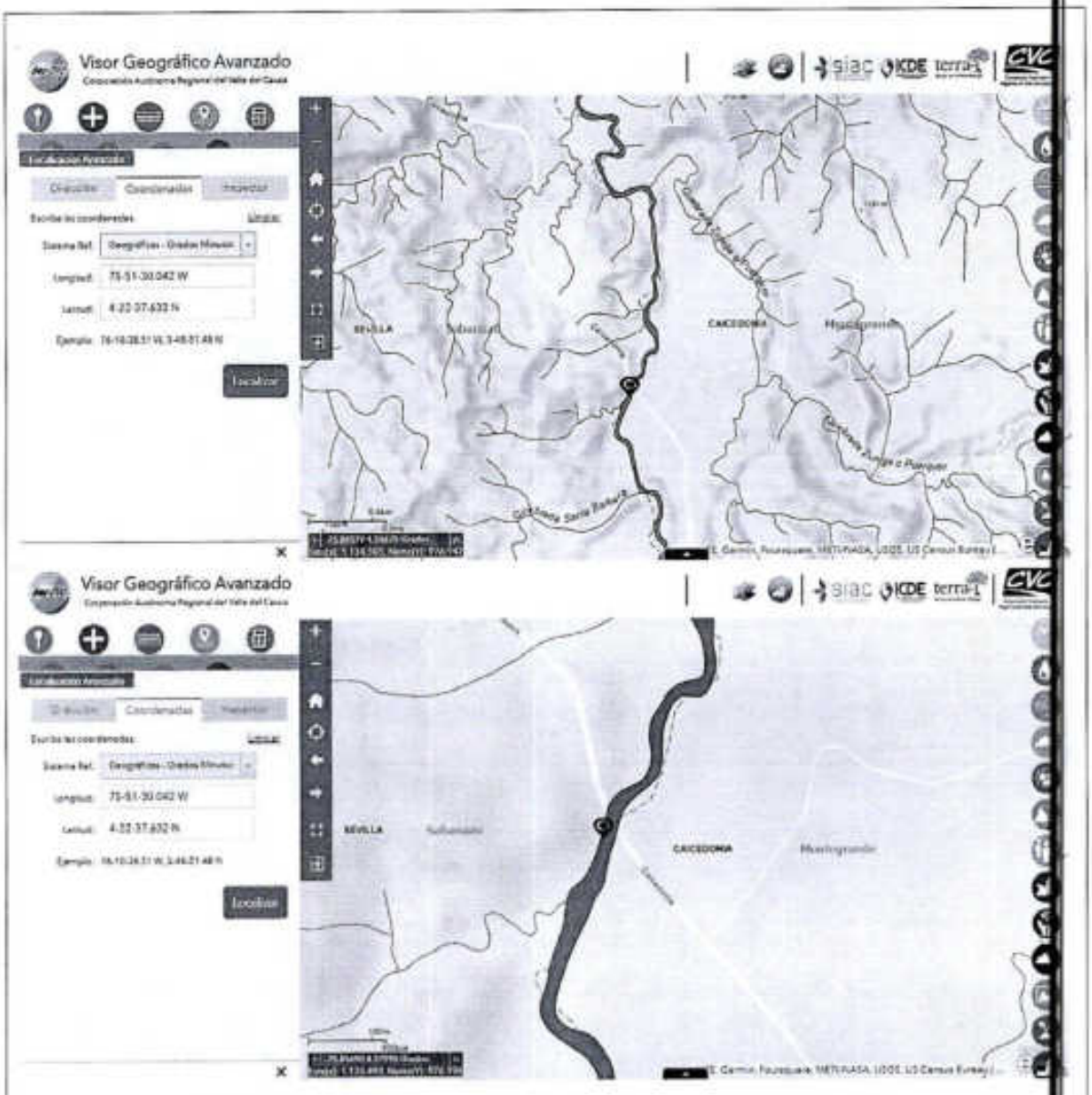
REF: Informe técnico, social y económico.

Atento Saludo,

Teniendo en cuenta la problemática que atraviesa el municipio de Caicedonia, Valle del Cauca por culpa del cierre del puente Barragán, vía que comunica el Departamento Valle del Cauca con el Departamento del Quindío. La vía del sector la estación o el alambrado ha sido el único medio de acceso para los habitantes y visitantes del municipio de Caicedonia, donde cerca de 29.808 se ven afectados por la movilidad, así mismo, única vía de acceso entre el municipio de Sevilla con el Departamento del Quindío.

En esta vía de acceso sector la estación, se encuentra ubicado el puente denominado Verdum, puente que limita el municipio de Caicedonia con el municipio de Sevilla, Valle del Cauca, este puente que atraviesa el Río Pijao, se encuentra en un estado de deterioro el cual con el pasar del tiempo preocupa e inquieta su capacidad de carga frente al paso reiterado de todo tipo de vehículos, dejando entre ver a simple vista fisuras y grietas en su estructura principal. Para lo anterior, al sitio del puente, llego un profesional en Ingeniería Civil para evaluar la problemática y así brindar un diagnóstico técnico de la grave problemática que allí se presenta.

LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA



Longitud: 75°51'30.042'' W
Latitud: 4°22'37.632'' N

Fig 1. Ubicación geográfica (WGS 84) – visto en Visor Geográfico Avanzado C.V.C.



Fig. 1 Vista superestructura costado nororiente



Fig.2 Vista superestructura costado suroriente



Fig. 3 Vista superestructura costado suroccidente



Fig. 4 Vista superestructura costado noroccidente



Fig. 5 Vista subestructura costado suroriente



Fig. 6 Vista subestructura costado suroccidente

IDEINTIFICACIÓN DE LA TERRITORIAL SEGÚN EL INVIAS

(25) VALLE

LOCALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA

NOMBRE DE LA VÍA: CUBA (CRUCE VÍA 4002A-1) - ALAMBRADO

CÓDIGO DE LA VÍA: 40VL01

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

NOMBRE DEL PUENTE: PUENTE ZONA VERDÚM

OBSTÁCULO QUE SALVA: RÍO PIJAO

TIPO DE PUENTE: LOSA SOBRE VIGAS – ESTRUCTURACIÓN TRANSVERSAL; VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS – ESTRUCTURACIÓN LONGITUDINAL

INSPECCIÓN POR ELEMENTOS

SUPERFICIE DEL PUENTE Y ACCESOS

TIPO DE SUPERFICIE: ASFALTO



Fig.7 Vista costado noroccidental carpeta de rodadura en asfalto



Fig.8 Vista costado suroccidental carpeta de rodadura en asfalto



Fig.9 Presencia de descascaramiento (DC) en severidad alta, costado suroccidental.

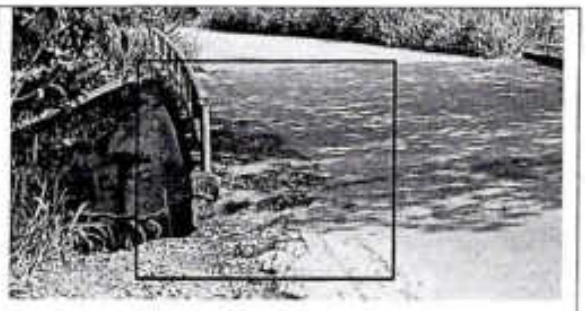


Fig.10 Presencia de sedimentación de material por ausencia de pendiente de bombeo, área de 1.5 m2 aprox.; costado suroccidental.

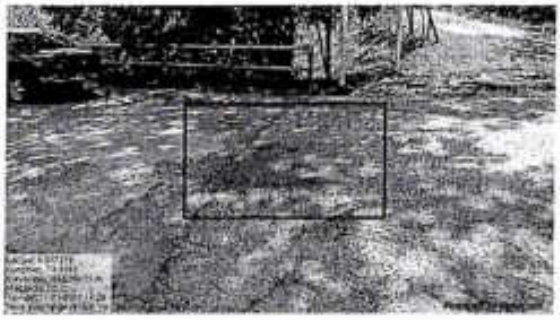


Fig.11 Presencia de parche (PCH) con deficiencias en los bordes, ubicado en el eje de la vía, área aprox. de 2,0 m2; costado norte.

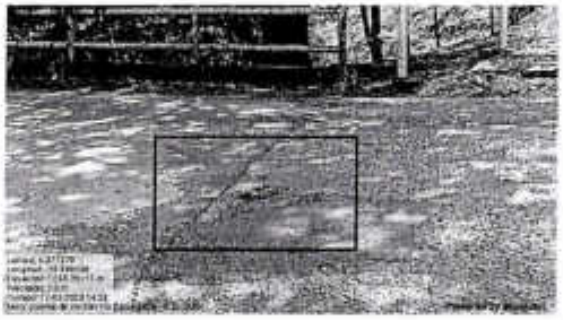


Fig.12 Presencia de bache (BCH) con severidad media en el eje de la vía y un área aprox. de 0,25 m2, costado norte.



Fig.13 Presencia de sedimentación de material por ausencia de pendiente de bombeo, área de 3.8 m2 aprox. costado noroccidental.

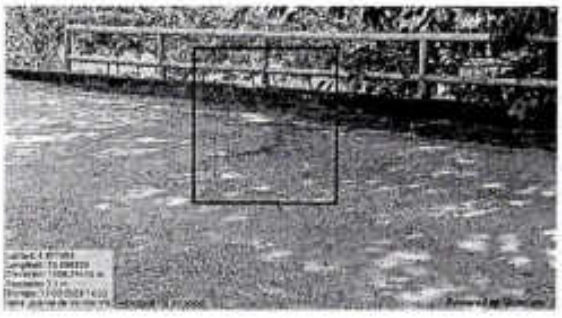


Fig.14 Presencia de descascaramiento (DC) en severidad media, área aprox. de 1,0 m2 costado suroccidental.

JUNTAS DE EXPANSIÓN

CLASIFICACIÓN: JUNTAS SELLADAS



Fig.15 Junta de superestructura costado oriente.

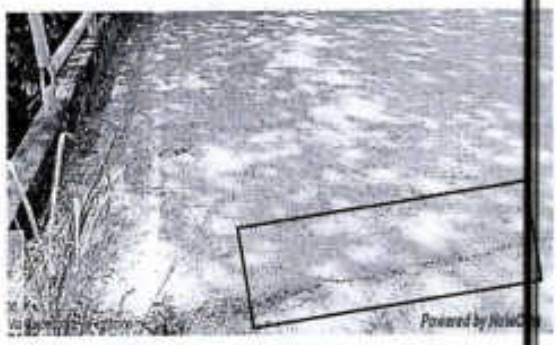


Fig.16 Ausencia de sello en junta de superestructura costado oriente.



Fig.17 Junta de superestructura costado occidente.

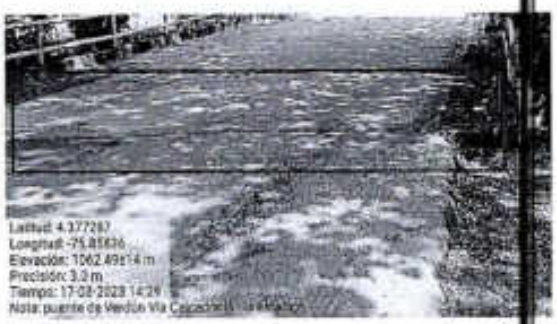


Fig.18 Ausencia de sello en junta de superestructura costado occidente.

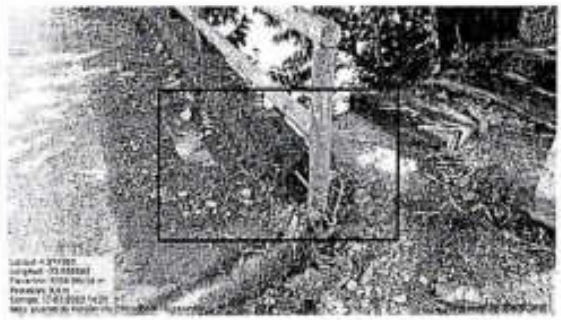
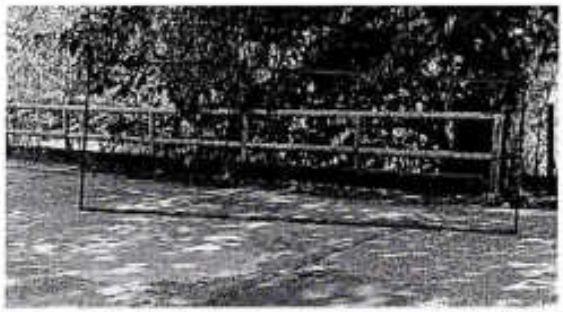
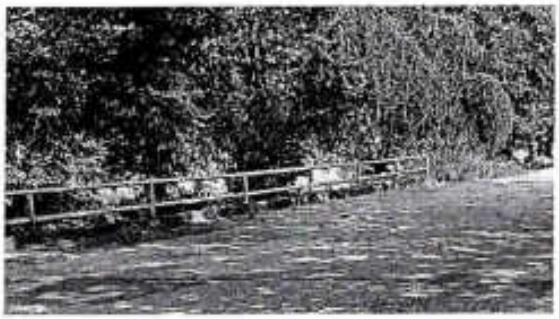
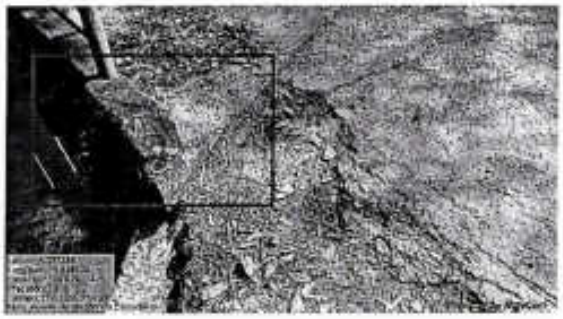
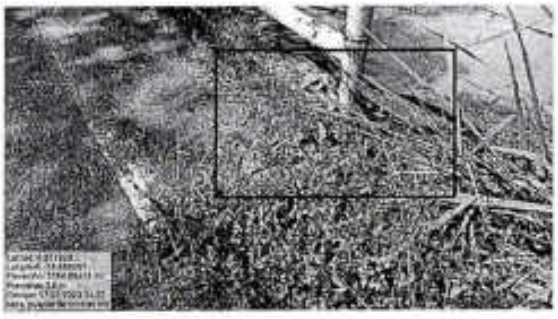
BORDILLOS



Fig.18 Bordillo costado norte.



Fig.19 Desportillamiento, acero expuesto y

	corrosión del mismo, bordillo costado nororiental.
	
Fig.20 Desportillamiento, acero expuesto y corrosión del mismo, bordillo costado noroccidental.	Fig.21 Pérdida de recubrimiento, exposición de agregados e impregnación de materia orgánica, bordillo costado noroccidental.
	
Fig.22 Bordillo costado sur.	Fig.23 Desportillamiento, acero expuesto y corrosión del mismo, bordillo costado suroccidental.
	
Fig.24 Desportillamiento, acero expuesto y corrosión del mismo, bordillo costado suroriental.	Fig.25 Pérdida de recubrimiento, exposición de agregados e impregnación de materia orgánica, bordillo costado noroccidental.

BARANDAS

CLASIFICACIÓN: BARANDA METÁLICA

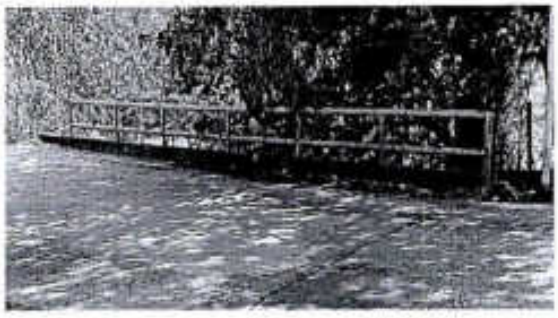


Fig.25 Baranda costado norte.

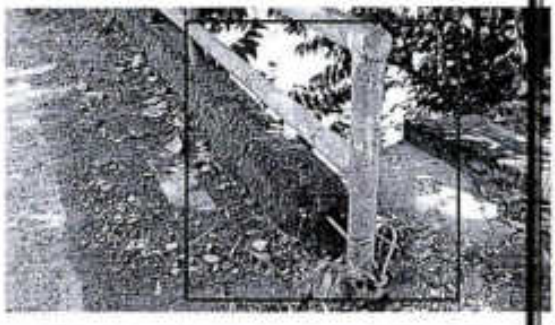


Fig.26 Delaminación de la pintura (DE) Baranda costado norte.



Fig.27 Fracturamiento en postes (FRP), Ausencia de postes (AUP), Corrosión (COP) y Ausencia de elementos (AUE) Baranda costado nororiental.



Fig.28 Baranda costado sur.



Fig.29 Fracturamiento en postes (FRP), Corrosión (COP) y Ausencia de elementos (AUE) baranda costado suroriental.



Fig.30 Delaminación de la pintura (DE) baranda costado sur.

APOYOS

TIPO: APOYO FIJO



Fig.31 Apoyo fijo superestructura costado oriente.



Fig.32 Apoyo fijo superestructura costado occidente.

ALETAS Y ESTRIBOS

MATERIAL: CONCRETO REFORZADO



Fig.33 Aleta costado nororiente.

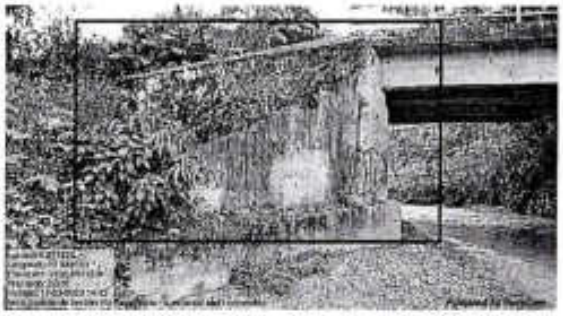


Fig.34 Pérdida de recubrimiento y adhesión de materia orgánica Aleta costado nororiente.

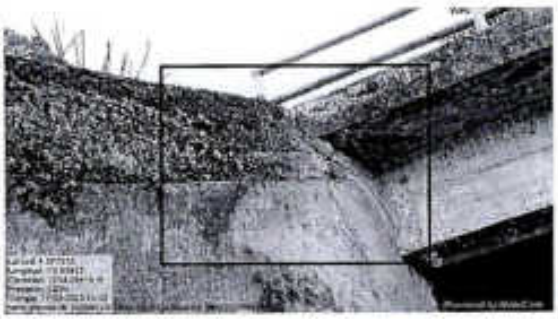


Fig.35 Presencia de fisuras en el recubrimiento Aleta costado nororiente.



Fig.36 Aleta costado suroriente.

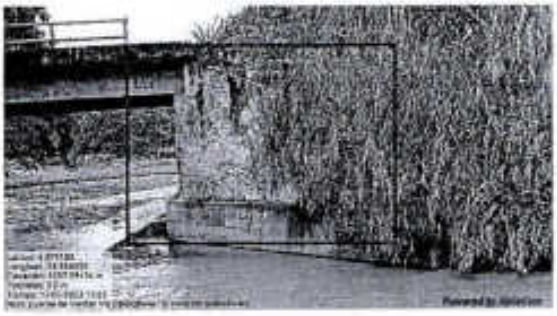


Fig.37 Problemas en el concreto expuesto hormigueros Aleta costado suroriente.

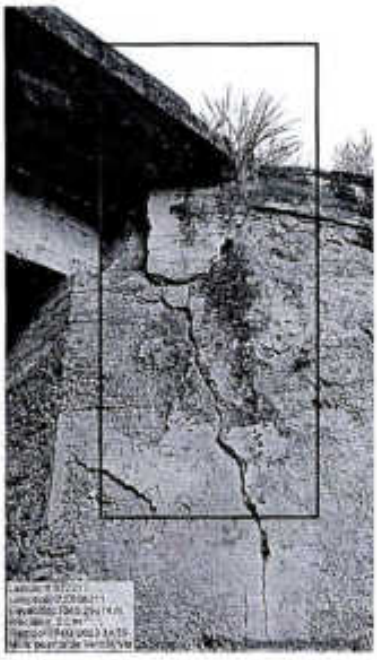


Fig.38 Grieta vertical en la unión entre el estribo y la Aleta costado suroriente (ancho de abertura 10 mm).



Fig.39 Estribo costado oriente.



Fig.40 Estribo y aletas costado occidente con acceso complejo.



Fig.41 Presencia de hormigueros y pérdida de recubrimiento Estribo costado occidente.

LOSA, VIGAS Y RIOSTRAS

TIPO DE LOSA:	PRELOSA + LOSA FUNDIDA IN SITU
TIPO DE VIGAS:	REFORZADAS
SECCIÓN TRANSVERSAL:	SECCIÓN CONSTANTE



Fig.42 Presencia de deflexión en las vigas de la subestructura.

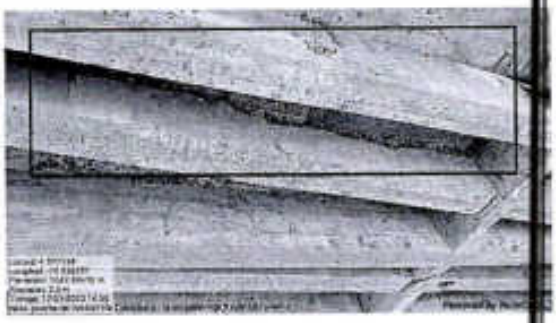


Fig.43 Presencia de pérdida de recubrimiento y disgregación en la viga 2 costado noroccidente.

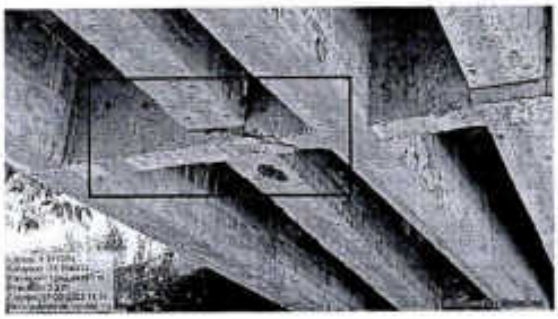


Fig.44 Fractura en el recubrimiento de la riostra costado sur.

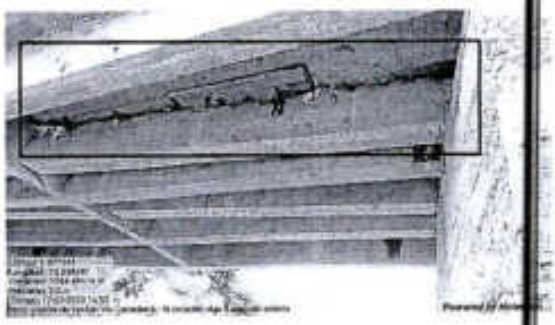


Fig.45 Disgregación para la viga 2 costado suroccidente.

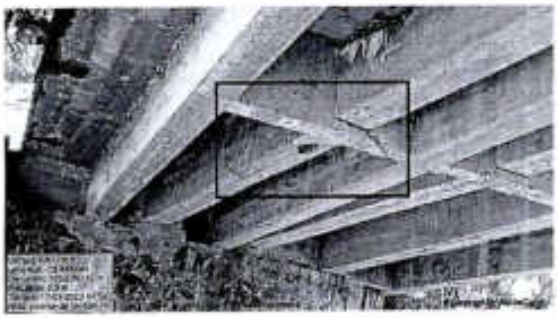


Fig.46 Pérdida de recubrimiento con exposición de refuerzo para la viga 2 costado suroriente.

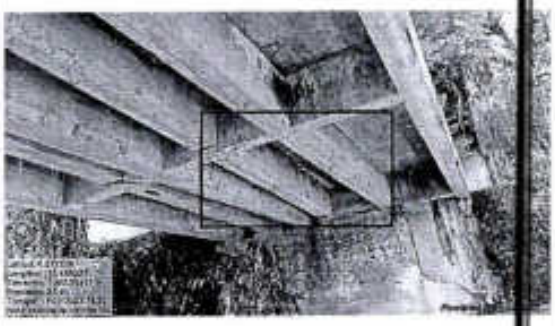


Fig.47 Disgregación para la viga 2 costado noroccidente.

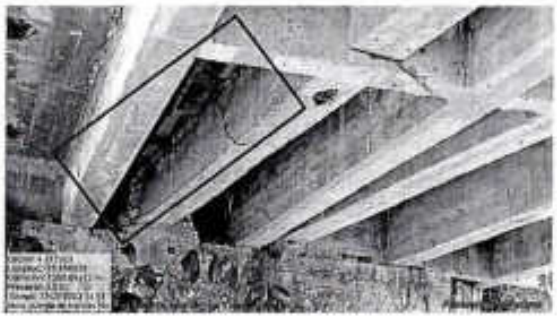


Fig.48 Disgregación para la viga 2 costado suroriente.

Con lo expuesto anteriormente, solicitamos de su apoyo de carácter urgente para realizar inspección del especialista estructural y tomar determinaciones rápidas y eficientes que agilicen el proceso de recuperación del corredor vial conector de los municipios Caicedonia y Sevilla con el departamento del Quindio y con la zona occidente del departamento del Valle y así evitar situaciones adversas de conectividad, teniendo en cuenta que la estructura se encuentra en uso con circulación de vehículos de carga pesada, y a esta estructura no se le ha realizado mantenimiento ni reforzamiento.

Cordialmente;

CARLOS ALBERTO OROZCO FRANCO
Alcalde Municipal de Caicedonia

Elaboro y redacto: H.E.L – G.F.V

	REPÚBLICA DE COLOMBIA **DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA** **MUNICIPIO DE FLORIDA** **INFORME TÉCNICO**	FECHA: 11/10/2021 PÁGINA: 1 de 4

OBJETO: Visita técnica vía 31VL01 entre el municipio de Florida Valle y el Corregimiento Chococito

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VISITA TÉCNICA

El día 21 de marzo de 2023, se realiza la inspección técnica de la vía departamental denominada 31VL01 que conecta el Municipio de Florida con el corregimiento Chococito, esto con el fin de identificar daños ocasionados por la ola invernal.

DATOS DE CAMPO Y OBSERVACIONES

Se realiza una inspección minuciosa a toda la vía logrando identificar dos puntos en el sector aledaño al ingenio Balsilla, en dichos puntos se presenta perdida de banca en el costado izquierdo sentido Florida – Chococito; estas afectaciones son causadas por un cuerpo de agua, el cual es derivación del rio Fraile, y es usado como riego de cultivos de caña; el aumento del caudal del rio durante las precipitaciones y la aguas de escorrentía producen que este afluente aumente considerablemente su caudal dando como resultado lo anteriormente expuesto.



Ilustración 1 – Identificación de los puntos sobre la vía en los cuales se presentan afectaciones.

PUNTO 1

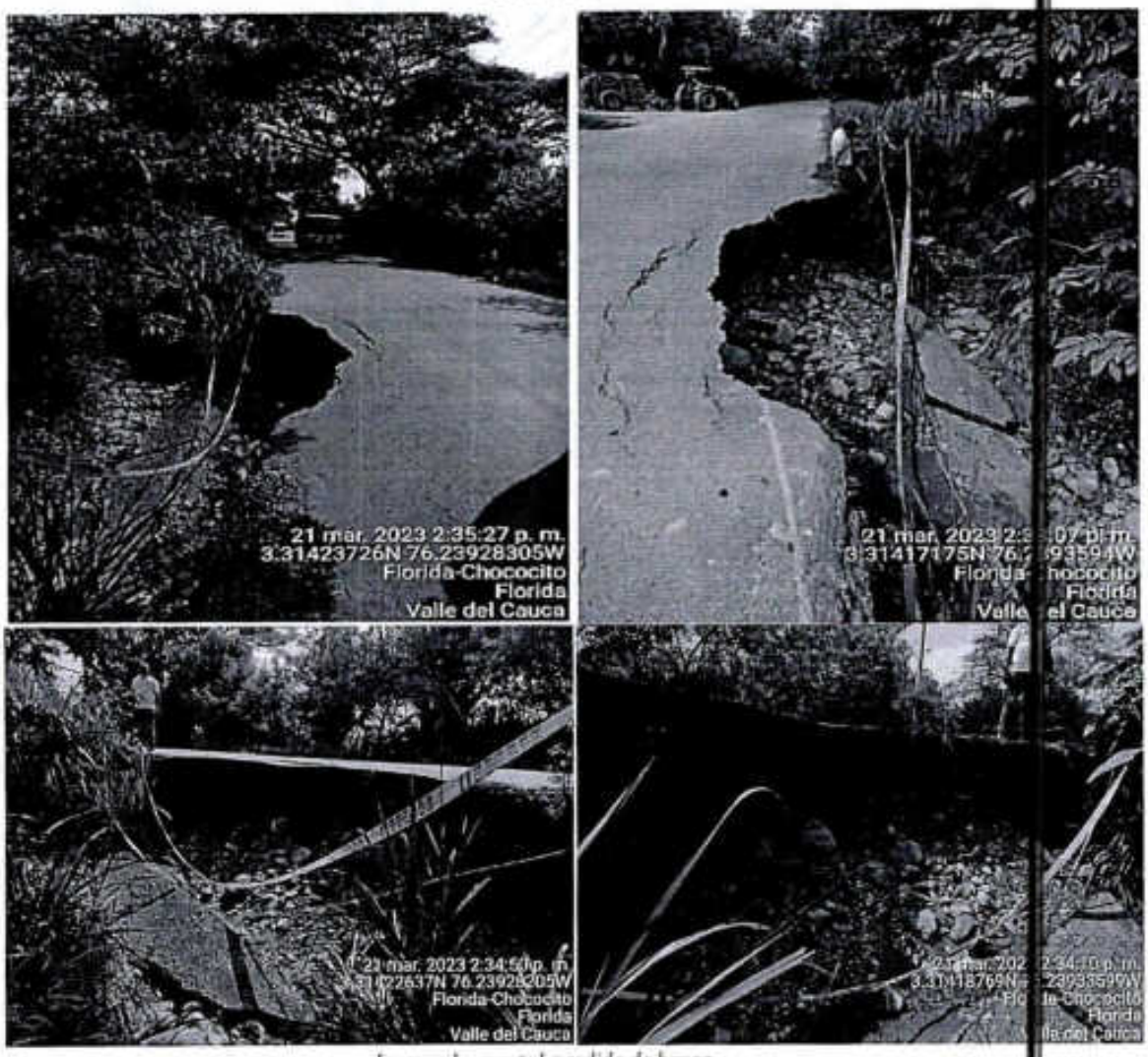


Imagen 1 – punto1 perdida de banca

En este punto se presenta una pérdida de banca durante una longitud aproximada de 15 metros, en las fotografías se logra evidenciar como se va socavando el área de la vía provocando a su vez que la carpeta asfáltica se desprenda, este fenómeno es causado por las constantes crecientes producto de la ola invernal.

PUNTO 2

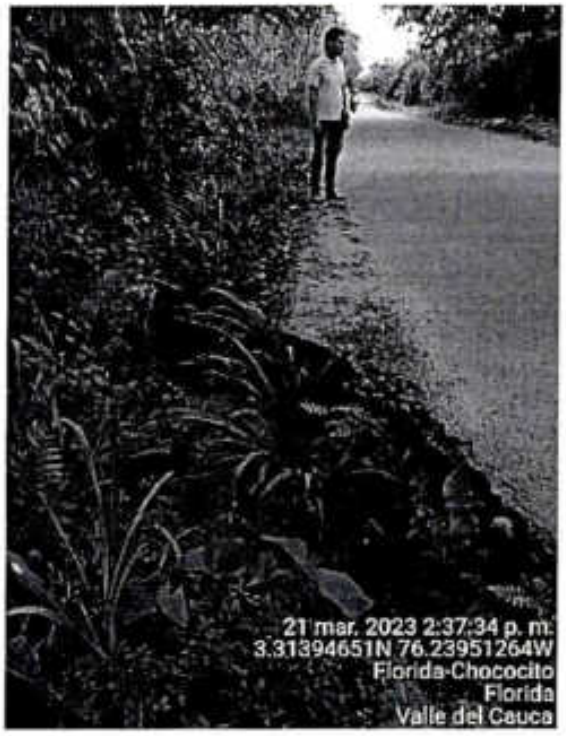




Imagen 2 – Punto 2 perdida de banca

En este punto al igual que en el anterior se presenta perdida de banca por aproximadamente 7 metros, de igual forma se presenta socavación y desprendimiento de la carpeta asfáltica causada por el afluente que se crece en temporadas de lluvia.

CONCLUSIONES

Realizada la supervisión se logra constatar los siguientes hallazgos:

- Es necesario construir una estructura de contención que brinde protección y estabilidad, para de este modo evitar que estas afectaciones sigan produciendo perdida de la vía
- Es necesario realizar un mantenimiento periódico del canal por donde fluye el cuerpo de agua, de igual forma, evaluar la opción de ejecutar obras de protección de todos los taludes de la vía que tengan contacto con este cuerpo de agua, para así evitar futuros daños.

Arq. Rubén Darío Martínez
Sec. Planeación e Infraestructura Municipal

Revisó y Aprobó: ***Arq. RUBEN DARIO MARTINEZ – Secretario de Planeación e Infraestructura***
C.C: Archivo

República de Colombia
Municipio de Sevilla, Valle del Cauca
NIT 800.100.527-0
Jorge Augusto Palacio Garzón – Alcalde 2020 – 2023

Sevilla, Valle del Cauca, 20 de marzo de 2023

DOCTORA
CLARA LUZ ROLDAN GONZALEZ
GOBERNADORA DEL DEPARTAMENTO

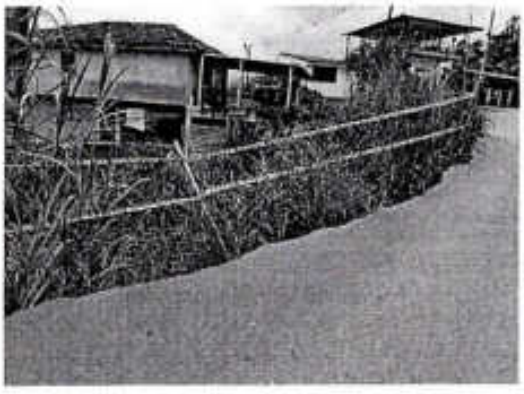
INGENIERO
FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

ASUNTO: INFORME TECNICO SOCIAL Y ECONOMICO AEFCTACIONES VIALES MUNICIPIO DE SEVILLA

1. PERDIDA DE BANCA SECTOR EL CRUCERO

REGISTRO FOTOGRAFICO



DESCRIPCION DE LA AFECTACION

Se presenta perdida parcial de banca en el sector conocido como el crucero, en la vía Sevilla – Caicedonia, este fenómeno se presento debido a falla en el terreno, sumado a esto, debido a las constantes precipitaciones de los últimos días se ha aumentando el radio de afectación, en el sector se encuentran diferentes instituciones educativas rurales en las veredas palomino, el venado, alto mira, bajo pijao, el corredor vial es de importancia para el municipio ya que debido a las restricciones de peso en la vía Sevilla – Paila Arriba, esta

vía se ha convertido en el único corredor disponible para el traslado de los diferentes productos de la región, tales como café, plátano, mandarina, naranja entre otros.

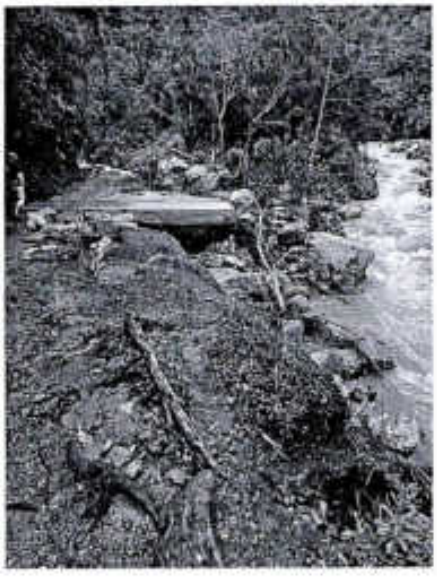
La afectación es en un tramo de aproximadamente 25m de longitud con alturas variables entre 3 y 5 metros, debido a que el fallo se presenta en curva se ha convertido en un punto de gran accidentabilidad.

2. DAÑO EN ESTRUCTURA HIDRAULICA SECTOR BARRAGAN

REGISTRO FOTOGRAFICO







DESCRIPCION DE LA AFECTACION

Se presenta afectación en la estructura hidráulica, esto debido a crecientes en el rio provocaron un colapso en la estructura, se presenta perdida de conectividad con las veredas barragán, la unión, santa fe, alegrías, debido a esto se han presentado situaciones de perdida de los productos de la zona, tales como leche, plátano, café, cítricos, los cuales por movilidad se han visto represados, así mismo debido a que en la zona únicamente se encuentra una institución educativa, esta ha disminuido su población debido a la imposibilidad de los estudiantes en el traslado hacia esta.

República de Colombia
Municipio de Sevilla, Valle del Cauca
NIT 800.100.527-0
Jorge Augusto Palacio Garzón – Alcalde 2020 – 2023

3. PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA VIA SEVILLA – LA URIBE

REGISTO FOTOGRAFICO






DESCRIPCION DE LA AFECTACION

Se presenta perdida parcial de la banca en la vía Sevilla – La Uribe, debido a falla en el sector se socavo la estructura del pavimento provocando un movimiento en masa, debido a esta falla se han presentado situaciones de movilidad, ya que por el sector transitan trenes cañeros y debido a la carga de estos y a la extensión del mismo se han presentado afectaciones con demás vehiculos que circulan por el sector, debido a la constantes lluvias de los últimos días, el punto socavado se ha aumentado al punto de generar una mayor afectación al sector, lo cual podría dejar incomunicado a Sevilla con su salida hacia el valle del cauca afectando a toda la población.

4. PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA VIA SEVILLA – CAICEDONIA SECTOR LA CHILLONA

REGISTO FOTOGRAFICO









DESCRIPCION DE LA AFECTACION

Se presenta perdida parcial de la banca en la vía Sevilla – Caicedonia Sector la chillona, este fenómeno fue causado debido a movimiento en masa en el sector el cual provoco una fractura en la alcantarilla encontrada en este punto, lo cual provoco el desplome del cabezal de salida de la obra, el municipio adelanto labores de mitigación en este sector con el fin de prevenir el aumento de la falla, sin embargo debido a las fuertes precipitaciones de los últimos días se ha presentado aumento de la zona de falla, sumado a la gran carga de vehículos que transitan por la vía ya que es un corredor productivo, genera un riesgo de perdida total de la calzada.

En el momento el paso se encuentra a un solo carril y esto debido a que se encuentra en una curva con poca visibilidad puede generar un riesgo de accidente, de aumentarse el daño en el sector se podría ver incomunicado el municipio con su salida hacia Caicedonia y el Quindío generando perdidas enormes en los productos que se trasladan por la vía.

República de Colombia
Municipio de Sevilla, Valle del Cauca
NIT 800.100.527-0
Jorge Augusto Palacio Garzón – Alcalde 2020 – 2023

5. AFECTACION EN ESTRUCTURA HIDRAULICA Y PERDIDA PARCIAL DE BANCA VIA SEVILLA – COROZAL SECTOR PUENTE DE TOTORO

REGISTRO FOTOGRAFICO









DESCRIPCION DE LA AFECTACION

Se presenta colapso de la alcantarilla existente en el sector conocido como puente de totoro, adicionalmente debido a las fuertes precipitaciones se ha presentado movimiento en masa a un costado de la vía generando una inestabilidad y la posible perdida total de la banca, debido al colapso de la obra de arte se presenta desbordamiento de la quebrada existente.

De continuar el proceso de inestabilidad y falla en el sector se podría producir que se presente un cierre total de la vía, dejando incomunicadas a las veredas de totoro, manzanillo, el jardín, la cuchilla, corozal, así como 4 diferentes instituciones educativas que se encuentran en la zona.

Sumado a esto se producirían fuertes pérdidas económicas debido a que la vía es un corredor productivo de café, plátano, cítricos, entre otros afectando de esta manera no solo a la población de la zona rural del sector si no a la misma población urbana debido al desabastecimiento.

6. PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA VIA SEVILLA – COROZAL SECTOR LA VIRGEN

REGISTRO FOTOGRAFICO









DESCRIPCION DE LA AFECTACION

Se presenta perdida parcial de la banca en la vía Sevilla – Corozal Sector la virgen, este fenómeno fue causado debido a movimiento en masa en el sector el cual provoco una fractura en la alcantarilla encontrada en este punto, lo cual provoco el desplome del cabezal de salida de la obra, con las fuertes precipitaciones de los últimos días se ha aumentado la zona de falla.

En el momento el paso se encuentra a un solo carril y esto debido a que se encuentra en una curva con poca visibilidad puede generar un riesgo de accidente, de aumentarse el daño , se dejarían incomunicadas a las veredas de totoro, manzanillo, el jardín, la cuchilla, corozal, así como 4 diferentes instituciones educativas que se encuentran en la zona

República de Colombia
Municipio de Sevilla, Valle del Cauca
NIT 800.100.527-0
Jorge Augusto Palacio Garzón – Alcalde 2020 – 2023

A continuación, se realiza un resumen de las afectaciones en el municipio en donde ya se encuentran restricciones de peso, paso por un solo carril y demás acciones que podrían verse aumentadas en caso de continuar la ola invernal que azota nuestro departamento.

SECTOR	CODIGO DE VIA	REPORTE DE EMERGENCIA	POBLACION AFECTADA	SOLUCION
VIA SEVILLA – CAICEDONIA SECTOR EL CRUCERO	4002A-1	PERDIDA PARCIAL DE BANCA	41.632	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION
VIA SEVILLA – RONCESVALLES (TOLIMA)	25VL22	PERDIDA DE ESTRUCTURA HIDRUALICA (PUENTE)	41.632	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
VIA SEVILLA – LA URIBE SECTOR PAILA ARRIBA	4002ª	PERDIDA PARCIAL DE BANCA	41.632	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION
VIA SEVILLA – CAICEDONIA SECTOR LA CHILLONA	4002A-1	PERDIDA PARCIAL DE BANCA	41.632	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION REPOSICION DE ALCANTARILLA
VIA SEVILLA – COROZAL SECTOR PUENTE DE TOTORO	40VL02	PERDIDA DE ESTRUCTURA HIDRAULICA (ALCANTARILLA)	41.632	CONSTRUCCION DE BOXCOULVERT
VIA SEVILLA – COROZAL SECTOR LA VIRGEN	40VL02	PERDIDA PARCIAL DE BANCA	41.632	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION Y REPOSICION DE ALCANTARILLA

Cordialmente,

ANDRES FELIPE GARCIA CARMONA
Secretario de Transito e Infraestructura
Municipio de Sevilla, Valle del Cauca

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Valle Invencible

ARTICULO 69 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8

FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL

La entidad puede utilizar este formulario (o bien, el proponente oferente puede diseñar las condiciones bajo las cuales se presentarán ofrecerán) y presentarlo en procesos económicos de forma completa, sin alterar ni omitir ningún renglón, modificar o suprimir el contenido de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación se estructurado por precios unitarios, la entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las celdas de "descripción", "Unidad", "Cantidad" de la Administración, Imprevistos, Utilidad y total A.I.U., totalmente en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de pacto, la Entidad puede o no cumplir las mismas exigencias.

OBRA (CAUCE MAYOR) Y CALZADA

Nº	TIPO DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				ETAPA I				
	1			CAPITULO 1 - PRELIMINARES				
	1.1			DEMOL CONCRETO CICLOPEO (ESTRUCTURA EXISTENTE)	M3	221,91	$ 191.709,00	$ 42.542.889,00
	1.2			LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	30,00	$ 5.759,00	$ 172.650,00
	1.3			INSTALACION PROVISIONAL ACUEDUCTO	MES	8,00	$ 103.180,00	$ 825.440,00
	1.1			INSTALACION PROVISIONAL ENERGIA	MES	8,00	$ 117.920,00	$ 943.360,00
	1.2			EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	245,00	$ 68.969,00	$ 16.941.905,00
	1.3			DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	40,00	$ 207.260,00	$ 8.312.160,00
	1.4			CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	748,15	$ 5.979,00	$ 4.231.701,00
	1.5			EXCAVACION COMUN AMPLIACION CAUCE	M3	6123,00	$ 4.422,00	$ 27.075.906,00
	1.6			EXCAVACION MATERIAL COMUN CONFORMACION CAUCE	M3	2200,00	$ 191.709,00	$ 421.757.800,00
	1.7			ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA/VARIOS	M3K	78132,08	$ 2.467,00	$ 189.342.721,00
	1.8			SEGNL VERT CON LAM RETROREF 75X75 OMS	UNID	4,00	$ 191.709,00	$ 766.832,00
	1.9			TACO METALICO EXTENSION DE 2.00 A 3.00MT	DIA	10000,00	$ 192,00	$ 1.920.000,00
	1.10			MODULO ANDAMIO H= 2000 M=1.4X0.8 ALTURA	DIA	600,00	$ 38.199,00	$ 22.379.200,00
	1.11			EXCAVACION BAJO AGUA H= 2.0 ZAPATAS	M3	167,24	$ 30.438,00	$ 5.090.288,00
Subtotal								$ 974.693.956,00
	3			CAPITULO 3 - CONCRETO MUROS				
	3.1			CONCRETO CICLOPEO 2000PSI RELA 60C/40P	M3	60,00	$ 698.900,00	$ 41.282.000,00
				ZAPAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	68,48	$ 1.444.520,00	$ 98.931.990,00
				ESTRIBOS Y ALETAS EN CONCRETO 3000PSI	M3	95,00	$ 1.730.478,00	$ 164.395.220,00
				VIGAS LOSAS Y RIOSTRAS CONC. 3000 PSI	M3	97,55	$ 1.444.520,00	$ 140.914.656,00
				GUARDA RUEDAS	M3	5,00	$ 1.444.520,00	$ 7.222.600,00
				NEOPRENO D80 (400MM*400MM*3")	UND	8,00	$ 2.140.092,00	$ 17.192.736,00
				ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KLS	59958	$ 11.279,00	$ 804.987.282,00
Subtotal								$ 1.138.038.187,00
	4			CAPITULO 4 - CONCRETOS BOX COULVERT				
	4.1			SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	m3	80,90	$ 561.121	$ 45.394.685,00
	4.2			CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	m^3	53,81	$ 1.057.487	$ 56.907.408,00
	4.3			ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	9724,27	$ 9.417	$ 91.948.188,00
Subtotal								$ 194.251.281,00
	5			CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5.1			LINEA DE DEMARCACION	ML	350,00	$ 4.242,00	$ 1.484.700,00
	5.2			SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 618.712,00	$ 2.474.848,00
Subtotal								$ 3.959.548,00
	6			CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6.1			AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 33.500.000,00	$ 33.500.000,00
Subtotal								$ 33.500.000,00
							SUBTOTAL	$ 2.351.052.184,00

SUBTOTAL OBRA	$ 2.351.052.184,00
PLAN DE ADAPTACIÓN A LA CLIA AMBIENTAL - PAGA - (SI APLICA)	$ 26.253.468,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 26.253.468,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 52.506.936,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+25%)	$ 10.745.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 2.414.304.120,00

NOTA 1: En este caso se cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U. es la determinación dentro de un porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	28,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U.	A.I.U.=	34,00%

ALFREDO NAVARRO ALMONTE GARCIA
Subsecretario de Infraestructura de Transporte

Elaboró: Julian Andres [illegible] - Ing. Contratista

GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 6

Valle Invencible

FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL

La entidad puede utilizar este formulario -o tabla del presupuesto oficial- para determinar las operaciones bajo las cuales los proponentes elaboran y presentan su propuesta económica de forma numérica. En ningún caso la entidad puede modificarlo o excluirlo al presentarlo, so la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación se estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Cantidad" de la Administración, Imprevistos, Utilidad y Vlor. A.I.U. establecidas en este anexo. Prohibidas las otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar las demás casillas.

REVILLA / CACEDONIA / LIMITE CAUCA (NO PARRAGA) / YUMBO (PORTADA)

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				ITEM				
	1			CAPITULO 1 : PRELIMINARES				
	1,1			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	92,00	$ 5.755,00	$ 529.460,00
	1,2			ROCERIA	M2	92,00	$ 13.450,00	$ 1.237.400,00
	1,3			DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	93,00	$ 2.936,00	$ 392.584,00
	1,4			LIMPIEZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00	$ 181.498,00	$ 725.992,00
	1,5			DEMOLI CAJAS CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	5,00	$ 81.276,00	$ 731.532,00
	1,6			DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00	$ 15.429,00	$ 216.006,00
	1,7			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	15,87	$ 11.290,00	$ 179.172,00
	1,8			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	20,70	$ 11.290,00	$ 233.703,00
	1,9			Excavación material comun en seco	M3	691,76	$ 11.290,00	$ 7.809.951,00
	1,10			EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	293,76	$ 15.209,00	$ 4.466.883,00
	1,11			EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	126,50	$ 65.069,00	$ 8.257.256,00
	1,12			TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	13843,48	$ 3.487,00	$ 38.470.360,00
Subtotal								$ 61.035.849,00
	2			CAPITULO 2 : BASES Y RELLENOS				
	2,1			CONFORM COMPACT SUBRASANTE	M2	69,00	$ 4.931,00	$ 340.239,00
	2,2			RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	269,80	$ 99.065,00	$ 26.579.675,00
	2,3			RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	34,50	$ 100.500,00	$ 3.467.250,00
	2,4			SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	33,94	$ 226.097,00	$ 7.673.003,00
	2,5			SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	50,91000	$ 203.366,00	$ 10.353.121,00
	2,6			IMPRIMACION	M2	139,00	$ 3.061,00	$ 632.809,00
	2,7			RIEGO DE LIGA	M2	276,00	$ 2.145,00	$ 390.040,00
	2,8			SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	14,84	$ 1.273.898,00	$ 18.868.292,00
	2,9			ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3-K	1112,63	$ 2.487,00	$ 2.767.068,00
Subtotal								$ 74.029.247,00
	3			CAPITULO 3 : OBRAS DE DRENAJE				
	3,1			[illegible]	M3	92,00	$ 1.236.300,00	$ 113.739.600,00
	3,2			[illegible]	KILO	200,00	$ 11.279,00	$ 2.819.750,00
	3,3			[illegible]	M2	92,00	$ 9.979,00	$ 939.295,80
	3,4			[illegible]	ML	23,00	$ 113.562,00	$ 2.609.310,00
	3,5			[illegible]	ML	20,00	$ 65.175,00	$ 3.256.500,00
Subtotal								$ 123.031.134,00
	4			CAPITULO 4 : CONCRETOS MURO				
	4,1			CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	3,75	$ 751.902,00	$ 2.819.573,00
	4,2			CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	65,00	$ 1.417.049,00	$ 92.158.969,00
	4,3			CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	33,85	$ 1.697.083,00	$ 57.969.619,50
	4,4			ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	9450,83	$ 11.279,00	$ 106.661.172,00
Subtotal								$ 354.027.932,50
	5			CAPITULO 5 : OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5,1			LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.166,00	$ 132.972,00
	5,2			SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$ 1.846.900,00
Subtotal								$ 1.979.872,00
	6			CAPITULO 6 : ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1			AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
Subtotal								$ 25.000.000,00
							SUBTOTAL	$ 639.103.764,00

SUBTOTAL OBRA	$ 639.103.764,00
COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 44.555.236,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 44.555.236,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 89.110.472,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+25%)	$ 11.760.080,88
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 739.964.316,88

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A I U

NOTA 2: Cuando el separador decimal del paso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del paso y cuando el separador decimal del paso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del paso

NOTA 3: El A I U o su abreviación debe estar escrito en porcentaje (%)

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	28,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	34,00%

ALFREDO BAYARDO ARBOLEDA GARCIA
Subsecretario de Infraestructura de Transporte

Elaboró: Julian Andres Victoria - Ing. Contratista

GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 6

Valle Invencible

FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL

El ente entidad podrá utilizar este formulario de apertura del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes elaborarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, de manera que la entidad pueda mantener la ecuación económica de la oferta económica con el correcto diseño del anteproyecto.

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación se estructurado por precios unitarios, la Entidad debe incluir los ítems 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Presentación" de la Administración, Imprevistos, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad podrá o no configurar los mismos aspectos.

MEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE ELMUNDO Y/O BARRAGAN (...MURO DE CONTENCION)

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES: GENERAL	ESPECIFICACIONES: PARTICULAR	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				ETAPA I				
	1			CAPITULO 1 - PRELIMINARES				
	1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	120,00	$ 9.750,00	$ 660.600,00
	1.2			ROCERIA	M2	120,00	$ 13.400,00	$ 1.808.000,00
	1.3			DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	80,00	$ 3.030,00	$ 284.240,00
	1.4			LIMPIEZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00	$ 181.498,00	$ 725.992,00
	1.5			DEMOLI CAJAS CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00	$ 81.376,00	$ 731.502,00
	1.6			DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00	$ 10.429,00	$ 218.006,00
	1.7			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	20,70	$ 11.290,00	$ 233.703,00
	1.8			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	27,00	$ 11.290,00	$ 304.830,00
	1.9			Excavación material común en seco	M3	694,70	$ 11.290,00	$ 9.762.438,00
	1.10			EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	283,08	$ 15.239,00	$ 5.838.370,00
	1.11			EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	164,70	$ 85.968,00	$ 15.798.864,00
	1.12			TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	13288,33	$ 2.487,00	$ 33.050.678,00
Subtotal								$ 44.131.121,00
	2			CAPITULO 2 - BASES Y RELLENOS				
	2.1			CONFORM COMPACT SUBRASANTE	M2	90,00	$ 4.931,00	$ 443.790,00
	2.2			RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	380,78	$ 98.063,00	$ 38.321.315,00
	2.3			RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSI	M3	46,80	$ 100.500,00	$ 4.922.598,00
	2.4			SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR E:20 mts	M3	39,00	$ 226.587,00	$ 8.837.293,00
	2.5			SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR E:30 mts	M3	58,50000	$ 200.389,00	$ 12.015.257,00
	2.6			IMPRIMACION	M2	100,00	$ 8.661,00	$ 759.150,00
	2.7			RIEGO DE LIGA	M2	360,00	$ 2.140,00	$ 770.400,00
	2.8			SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE E:10 mts	M3	17,25	$ 1.273.889,00	$ 21.974.756,00
	2.9			ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	1293,76	$ 2.487,00	$ 3.217.598,00
Subtotal								$ 93.862.069,00
	3			CAPITULO 3 - OBRAS DE CIVILES				
	3.1			CONCRETO DE CONCRETO PARA CARGUE	M3	120,00	$ 1.238.300,00	$ 148.596.000,00
	3.2			ACERO REFUERZO FLEXIBLE CONCRETO ESTRUCTURAL	KLS	210,00	$ 11.279,00	$ 2.368.590,00
	3.3			ANDENES DE PISOS	M2	120,00	$ 6.579,00	$ 789.480,00
	3.4			CUNETAS DE CONCRETO CONCRETO	ML	30,00	$ 113.392,00	$ 3.401.760,00
	3.5			MURO GEOBRUGA INCLUYE EXCAVACION	ML	60,00	$ 66.170,00	$ 3.258.600,00
Subtotal								$ 158.174.330,00
	4			CAPITULO 4 - CONCRETOS MUROS				
	4.1			CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 días SOLADO	M3	4,68	$ 751.602,00	$ 3.672.878,00
	4.2			CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	90,00	$ 1.417.046,00	$ 126.448.910,00
	4.3			CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	43,19	$ 1.697.553,00	$ 73.317.746,00
	4.4			ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	11030,37	$ 11.279,00	$ 124.411.529,00
Subtotal								$ 331.851.063,00
	5			CAPITULO 5 - OBRAS DE REHABILITACION				
	5.1			LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.168,00	$ 132.972,00
	5.2			SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$ 1.846.900,00
Subtotal								$ 1.979.872,00
	6			CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6.1			AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
Subtotal								$ 25.000.000,00
							SUBTOTAL	$ 681.998.395,00

SUBTOTAL OBRA	$ 681.998.395,00
COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 57.114.807,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 57.114.807,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 114.229.614,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%*28%)	$ 11.760.000,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO	$ 807.988.009,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	28,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	34,00%

ALFREDO BAYARDO ALMEIDA GARCIA
Subsecretario de Infraestructura de Transporte

Elaboró: Julian Andres Victoria - Ing. Contratista

GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA: LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 6

Valle Invencible

FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL

La entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para establecer las condiciones bajo las cuales los oferentes realizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, en procura que la misma pueda modificarla o ajustarla, en cumplimiento de la oferta económica con la formula matricial del numeral [ ]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación se estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las reglas 1, 2 y 3 de presente numeral y las reglas de "Descripción", "Procedencia" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. establecidas en este anexo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar las mismas reglas.

SEVILLA - CAICEDONIA - LÍMITE QUINDÍO (PQ 44+000 AL PQ 47+000) - MURO DE CONTENCIÓN

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				ETAPA I				
	1			CAPITULO 1 - PRELIMINARES				
	1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	110,00	$ 6.750,00	$ 833.000,00
	1.2			ROCERIA	M2	110,00	$ 13.400,00	$ 1.474.000,00
	1.3			DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	82,00	$ 2.930,00	$ 343.320,00
	1.4			LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UNID	4,00	$ 181.498,00	$ 725.992,00
	1.5			DEMOLI CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00	$ 81.278,00	$ 731.502,00
	1.6			DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00	$ 15.429,00	$ 216.006,00
	1.7			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	18,98	$ 11.290,00	$ 214.229,00
	1.8			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	24,75	$ 11.290,00	$ 279.428,00
	1.9			Excavacion material comun en seco	M3	852,93	$ 11.290,00	$ 9.585.121,00
	1.10			EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	351,18	$ 15.200,00	$ 5.340.839,00
	1.11			EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	131,20	$ 65.069,00	$ 8.538.433,00
	1.12			TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	12344,59	$ 2.487,00	$ 30.700.498,00
Subtotal								$ 58.461.317,00
	2			CAPITULO 2 - BASES Y RELLENOS				
	2.1			CONFORM COMPACT SUBRASANTE	M2	82,50	$ 4.931,00	$ 406.808,00
	2.2			RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	358,22	$ 98.063,00	$ 35.127.872,00
	2.3			RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANS	M3	41,25	$ 100.500,00	$ 4.145.625,00
	2.4			SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0 20 mts	M3	37,05	$ 226.597,00	$ 8.396.419,00
	2.5			SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0 30 mts	M3	53,57500	$ 205.360,00	$ 11.414.494,00
	2.6			IMPRIMACION	M2	142,50	$ 5.061,00	$ 721.193,00
	2.7			RIEGO DE LIGA	M2	330,00	$ 2.140,00	$ 706.200,00
	2.8			SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0 10 mts	M3	16,38	$ 1.273.656,00	$ 20.676.033,00
	2.9			ADARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3H	1209,98	$ 3.487,00	$ 3.056.678,00
Subtotal								$ 84.655.309,00
	3			CAPITULO 3 - OBRAS DE DRENAJE				
	3.1			CONCRETO DE 2000 PSI CAMARAS	M3	110,00	$ 1.236.300,00	$ 135.993.000,00
	3.2			ACERO DE REFUERZO FLEXIBLE	KLB	210,00	$ 11.279,00	$ 2.368.590,00
	3.3			EXCAVACION MANUAL	M3	110,00	$ 6.579,00	$ 723.690,00
	3.4			TUBERIA CON CONCRETO (DUCTILE)	ML	27,50	$ 113.392,00	$ 3.118.280,00
	3.5			TUBO ADSIDEN INCLUYE ARENA Y RELLENO	ML	90,00	$ 65.170,00	$ 5.865.300,00
Subtotal								$ 148.068.860,00
	4			CAPITULO 4 - CONCRETOS MURO				
	4.1			CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17,50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	4,48	$ 791.902,00	$ 3.546.805,00
	4.2			CONCRETO PARA ZAPATA F´c 28 mpa	M3	69,00	$ 1.417.046,00	$ 97.776.174,00
	4.3			CONCRETO PARA MURO F´c 28 mpa	M3	48,59	$ 1.697.563,00	$ 82.484.586,00
	4.4			ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	10111,17	$ 11.279,00	$ 114.043.901,00
Subtotal								$ 297.871.466,00
	5			CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5.1			LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.166,00	$ 132.972,00
	5.2			SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$ 1.846.900,00
Subtotal								$ 1.979.872,00
	6			CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6.1			AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
Subtotal								$ 25.000.000,00
							SUBTOTAL	$ 614.425.024,00

SUBTOTAL OBRA	$ 614.425.024,00
COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 52.629.245,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 52.629.243,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 105.258.488,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+29%)	$ 11.750.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 731.433.512,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	28,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U.	A.I.U.=	34,00%

ALFREDO BAYARDO ARBELAEZ GARCIA
Subsecretario de Infraestructura de Transporte

Edison Julian Andres Ramirez - Ing. Contratista

GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8

Valle Invencible

FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL

Su entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes evaluarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.)

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación se estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevistos, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

SEVILLA - CAICEDONIA Y LIMITE MUNDO (M.O BARRAGAN) "BOX CULVERT"

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				ETAPA I				
	1			CAPITULO 1 : PRELIMINARES				
	1,1			LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	410,00	$ 5.755,00	$ 2.359.550,00
	1,2			EXCAVACION DE EXPLANACION CANALES Y PRESTAMOS	M3	499,00	$ 18.404,00	$ 9.183.596,00
	1,3			ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	5500,35	$ 2.487,00	$ 13.679.369,00
Subtotal								$ 25.222.515,00
	2			CAPITULO 2 : BASES Y RELLENOS				
	2,1			RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	20,00	$ 98.063	$ 1.961.260,00
	2,2			SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR	M3	56,00	$ 226.597	$ 12.686.432,00
	2,3			SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR	M3	56,00	$ 205.369	$ 11.501.784,00
	2,4			ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	12439,00	$ 2.487,00	$ 30.935.793,00
Subtotal								$ 57.085.269,00
	3			CAPITULO 3 : CONDUCCION DE CAUCE				
	3,1			RETROEXCAVADORA DE ORUGA	HRS	70,00	$ 224.910,00	$ 15.743.700,00
	3,2			DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	38,00	$ 188.417,00	$ 7.159.846,00
Subtotal								$ 22.903.546,00
	4			CAPITULO 4 : CONCRETOS BOX CULVERT				
	4,1			SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	M3	20,00	$ 751.902,00	$ 15.038.040,00
	4,2			CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	M3	68,40	$ 1.417.046,00	$ 96.925.946,00
	4,3			ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	7044,00	$ 11.279,00	$ 93.089.776,00
Subtotal								$ 197.053.762,00
	6			CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1			AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000	$ 25.000.000,00
Subtotal								$ 25.000.000,00
							SUBTOTAL	$ 127.267.092,00

SUBTOTAL OBRA	$ 327.267.092,00
COMPONENTE AMBIENTAL - (SI APLICA)	$ 4.189.018,88
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 4.189.018,88
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (CA - PMT)	$ 8.378.037,76
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ 11.750.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 347.395.130,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%)

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	28,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	34,00%

ALFREDO BAYARDO ALMEIDA GARCIA
Subsecretario de Infraestructura de Transporte

Elaboró: Julian Andres Victoria - Ing. Contratista

GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

EJECUTAR PLAN DE MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PUBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Valle Invencible

FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL

La entidad puede utilizar este formulario de oferta del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales el proponente evaluado y presentado su propuesta económica la cual tendrá(n) en cuenta que la entidad puede modificar o corregir la subsanación de la oferta según vea con el formulario distinto al indicado.)

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación se estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Fórmulas" de la Administración, Imprevistos, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en este anexo. Trasladarse de otras modalidades del pliego, la Entidad puede o no configurar las mismas aquellas.

REVILLA - CANCECHIA (LIMITE CORTE) (K0+340 PADUA) - MURO DE CONTENCION

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				ETAPA I				
	1			CAPITULO 1 - PRELIMINARES				
	1,1			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	45,00	$ 5.755,00	$ 258.975,00
	1,2			ROCERIA	M2	45,00	$ 13.400,00	$ 603.000,00
	1,3			DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	45,00	$ 2.936,00	$ 132.120,00
	1,4			LIMPIEZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00	$ 181.498,00	$ 725.992,00
	1,5			DEMOLI CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARQUE)	M3	9,00	$ 81.276,00	$ 731.502,00
	1,6			DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARQUE)	ML	14,50	$ 15.429,00	$ 218.006,00
	1,7			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	10,35	$ 11.290,00	$ 116.852,00
	1,8			EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	13,52	$ 11.290,00	$ 152.415,00
	1,9			Excavacion material sobre el talud	M3	337,19	$ 11.290,00	$ 3.806.702,00
	1,10			EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	160,04	$ 15.209,00	$ 2.434.101,00
	1,11			EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	65,10	$ 65.069,00	$ 4.235.992,00
	1,12			TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	6606,20	$ 2.487,00	$ 16.434.599,00
Subtotal								$ 29.848.346,00
	2			CAPITULO 2 - BASES Y RELLENOS				
	2,1			CONFORM COMPACT SUBRASANTE	M2	45,00	$ 4.931,00	$ 221.895,00
	2,2			RELLENO ROCAMUERTA COMPACT GALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	115,04	$ 98.093,00	$ 11.281.559,00
	2,3			RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANS	M3	22,50	$ 100.500,00	$ 2.261.250,00
	2,4			SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0,20 m/s	M3	27,30	$ 226.597,00	$ 6.186.098,00
	2,5			SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0,30 m/s	M3	42,90000	$ 295.399,00	$ 8.410.685,00
	2,6			IMPRIMACION	M2	105,00	$ 5.061,00	$ 531.405,00
	2,7			RIEGO DE LIGA	M2	180,00	$ 2.140,00	$ 385.200,00
	2,8			SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE E 10 m/s	M3	12,08	$ 1.279.899,00	$ 15.462.330,00
	2,9			ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	905,63	$ 2.487,00	$ 2.252.269,00
Subtotal								$ 46.212.638,00
	3			CAPITULO 3 - OBRAS DE DRENAJE				
	3,1			CONCRETO DE 3000 PSI CLASE E	MD	45,00	$ 1.236.300,00	$ 55.633.500,00
	3,2			ACERO REFUERZO FUNDIDO CONCRETO 4200KG/CM	KLG	210,00	$ 11.378,00	$ 2.389.680,00
	3,3			EXCAVACION MANUAL	M3	45,00	$ 8.579,00	$ 386.055,00
	3,4			TUBERIA CONCRETO REFORZADO CONCRETO	ML	15,00	$ 113.093,00	$ 1.700.865,00
	3,5			FILTRO GEOTEXTIL MALLA ROCA Y PEGAPO	ML	50,00	$ 65.170,00	$ 3.258.500,00
Subtotal								$ 63.357.525,00
	4			CAPITULO 4 - CONCRETOS MURO				
	4,1			CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17,50 mpa (2500 psi) a 28 d'as SOLADO	M3	1,82	$ 751.902,00	$ 1.441.695,00
	4,2			CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	36,49	$ 1.417.046,00	$ 54.542.101,00
	4,3			CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	23,35	$ 1.697.583,00	$ 39.638.398,00
	4,4			ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	4162,59	$ 11.378,00	$ 47.179.462,00
Subtotal								$ 142.797.349,00
	5			CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5,1			LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.166,00	$ 132.972,00
	5,2			SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$ 1.846.900,00
Subtotal								$ 1.979.872,00
	6			CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1			AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
Subtotal								$ 25.000.000,00
							SUBTOTAL	$ 309.795.748,00

SUBTOTAL OBRA	$ 309.795.748,00
COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 23.780.380,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 23.795.380,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEVENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 47.570.760,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ 11.750.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 369.116.508,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del paso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del paso y cuando la fracción decimal del paso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del paso.

NOTA 3: El A.I.U. y su denominación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	28,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U.	A.I.U.=	34,00%

ALFREDO ARMANDO [illegible] GARCIA
Subsecretario de Infraestructura de Transporte

Elaboró: Julian Andres Ventura - Ing. Contratista

61

DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR DEL PROCESO.

El Departamento del Valle del Cauca – Secretaria de Infraestructura, adelantará Proceso de Contratación Directa, el cual tendrá por objeto: "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8", por consiguiente, se hace necesario conformar el Equipo Estructurador del proceso, en cumplimiento del numeral 6.9 del Manual de Contratación.

Conforme a lo anterior, el Equipo de Estructuración del proceso, queda integrado por las siguientes personas quienes serán los encargados de estructurar y adelantar el proceso contractual:

ESTRUCTURADOR	NOMBRE COMPLETO	CARGO y/o PROFESIÓN	FUNCIONES
Jurídico	MARIA DEL PILAR ESCARRIA ROMERO	Jefe de la Oficina Asesora Juridica	Descritas en el Numeral 6.9.1. del Manual de Contratación
Técnico	ALFREDO ALMEIDA BAYARDO GARCÍA	Subsecretario de Infraestructura del Transporte	Descritas en el Numeral 6.9.3. del Manual de Contratación
Financiero	ANTONIO JOSÉ JIMÉNEZ PATIÑO	Subdirector Técnico de Apoyo a la Gestión	Descritas en el Numeral 6.9.2. del Manual de Contratación

Se firma en Santiago de Cali, el 24 de mayo de 2023.

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Enterados

MARIA DEL PILAR ESCARRIA R.
Rol jurídico

ALFREDO ALMEIDA BAYARDO GARCÍA
Rol Técnico

ANTONIO JOSÉ JIMÉNEZ PATIÑO
Rol Financiero

Proyecto: Claudia Ines Marin Ballesteros – Abogado Contratista
Reviso: Maria Del Pilar Escarria Romero - Jefe Oficina Asesora de Jurídica

CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	Descripción de Cambio	Fecha
1	Creación del documento	13/12/2022

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: IMA CONSULTING SERVICES S.A.S	Nombre: Rubén Andrés Castillo Quevedo – Lia Patricia Pérez Carmona	Mesa de trabajo con el proceso M1-P3 Administrar y Mejorar el MIPG Acta N.008
Cargo: Contratista	Cargo: Subdirector de Contratación – Directora Departamento Administrativo de Jurídica	
Firma:	Firma:	
Fecha: 05/12/2022	Fecha: 06/12/2022	Fecha: 13/12/2022

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Proceso No. 1.310-12.13.010

Fecha de Elaboración:

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 que determina que los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del proceso de contratación.
El presente estudio contiene los siguientes elementos generales además de los indicados para cada modalidad de selección:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER:
Conforme al artículo 305 de la Constitución Política, corresponde al Gobernador dirigir la acción administrativa del Departamento, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Los artículos 1, 9, 12 y 13 Ley 1523 de 2012, "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones" define gestión del riesgo de desastres como un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres; establecen que el Gobernador en su respectiva jurisdicción es una instancia de dirección del Sistema Nacional Gestión del Riesgo de Desastres y de coordinación entre los municipios y distritos que integran su territorio; y tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio.

"Artículo 1°. De la gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Parágrafo 1°. La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población..."

La misión de la Secretaria Infraestructura, consiste en Gestionar, promover y desarrollar proyectos de infraestructura de impacto estratégico para la competitividad y desarrollo del Departamento, que

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

permitan elevar las condiciones de calidad de vida de la población, en armonía con el medio ambiente y las políticas de los diferentes sectores socioeconómicos.

Teniendo en cuenta que corresponde a esta dependencia, garantizar dentro de sus competencias, el cumplimiento del Plan de Desarrollo Departamental "Valle Invencible" del periodo 2020-2023, adoptado mediante Ordenanza No. 539 de 2020, en especial le corresponde garantizar la efectiva realización del programa: "Infraestructura para el desarrollo, conectividad y competitividad", que contempla los siguientes subprogramas: • Infraestructura del Transporte para la Gente.

Este proyecto es responsabilidad de la Secretaria de Infraestructura Departamental, y por él se realizarán actividades que propendan a mejorar el estado de transitabilidad de la red Vial a cargo del departamento, Este es un proyecto de carácter general que se realizara en el cuatrienio 2020-2023, con el fin de coadyuvar a cumplir las metas del plan de Desarrollo Valle Invencible, y que está enmarcado en realizar obras priorizadas tanto por el Plan Vial Departamental 2020-2030, como en el Plan de Ordenamiento Territorial del Valle del Cauca.

La Secretaría de Infraestructura debe asegurar la existencia y el estado de las obras de infraestructura de transporte en el Departamento, encontrándose en este momento la red vial secundaria y terciaria en mal estado de transitabilidad como consecuencia de las olas invernales de los últimos años, la fragilidad de las vías rurales ante las lluvias, el recrudecimiento de estos eventos meteorológicos y el deficiente mantenimiento de las vías que conforman la red vial secundaria y terciaria del Departamento.

Igualmente, es competencia de la Secretaria de Infraestructura de conformidad con la estructura administrativa del Departamento y la Ordenanza 539 de junio 05 de 2020, "por el cual se adopta el Plan de Desarrollo del Departamento del Valle del Cauca para el periodo 2020-2023 "VALLE INVENCIBLE", contempla:

Plan de Desarrollo:	Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023 "Valle Invencible"
Pilar:	LT5. GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA
Línea de Acción:	LA505. DESCENTRALIZACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL
Objetivo Específico:	Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento
Programa:	Pg50501. Regiones para el Desarrollo
Subprograma:	Sp5050101. Regiones para el Desarrollo
Meta (s) de Resultado:	MR50501001. Ejecutar 2 directrices del componente de gestión territorial del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POTD) del Valle del Cauca

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Meta (s) de Producto:	MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno
	MP505010100103. Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte
Proyecto:	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
Actividades del Proyecto Objeto de la Contratación	Realizar las obras de atención de emergencias en vias del Departamento del Valle del Cauca.

Que para lograr el cumplimiento de lo contenido en el Plan de Desarrollo para el periodo 2020-2023: "VALLE INVENCIBLE", el ente territorial ha formulado, entre otros, el proyecto "MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA".

La respuesta de emergencia o ayuda humanitaria pretende garantizar condiciones de seguridad y de vida para las poblaciones afectadas inmediatamente después de ocurrido el evento. Estas actividades pueden envolver acciones de evacuación de comunidades, de búsqueda y rescate, de asistencia y alivio a poblaciones, afectadas y acciones que se realizan durante el tiempo en que la comunidad se encuentra desorganizada y los servicios básicos de infraestructura no funcionan. En la mayoria de los desastres este periodo pasa muy rápido, excepto en algunos casos como la sequía, la hambruna y los conflictos civiles.

El cambio climático y el incremento del riesgo biológico, es una realidad a nivel global y los efectos que conlleva, son cada vez más evidentes en nuestro país, en donde ya hemos observado consecuencias como el ascenso del nivel mar, reducción del rendimiento de cultivos, proliferación de nuevos vectores, de enfermedades y acentuación en la incidencia de otros ya existentes, daños en las viviendas y en la infraestructura esencial e inclusive afectación de la oferta hidroeléctrica, principal fuente de energia eléctrica en Colombia. (Desastres, Ley 1523 de 2012).

El manejo de desastres abarca medidas que se toman antes (prevención, preparación, transferencia de riesgos), durante (ayuda humanitaria, reconstrucción de la infraestructura básica, evaluación de daños) y después del desastre (superación del desastre y reconstrucción).

Ante esto, la Secretaria de Infraestructura del Departamento, ha creado la actividad de realizar actividades que permitan habilitar la conectividad vial en las diferentes vias secundarias y terciarias en el Departamento que hayan sido afectadas por deslizamieno en maza. .

En Colombia, la institucionalidad de la gestión del riesgo está conformada por un régimen normativo que coordina las relaciones entre el conjunto de entidades públicas, privadas y de la sociedad civil. La función del Estado, como ente regulador de riesgos, parte de la misión de asegurar la construcción de nación, esto por medio de la elaboración de instrumentos que permitan delegar funciones bajo un esquema de organización en los distintos ámbitos sectoriales y territoriales.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

La Ley 1523 de 2012, es la norma que adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, donde se define el compromiso del Estado, desde lo nacional a lo territorial, para enfrentar los eventos adversos y el cambio climático. Compromiso que involucra la organización y planificación local para implementar el proceso social de la gestión del riesgo de desastres.

De igual forma la Ley 1523, brinda como instrumento el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia "una Estrategia de Desarrollo", que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación del desarrollo nacional.

Que los artículos 55 y s.s. de la citada Ley 1523 de 2012, establecen el régimen en casos de declaratoria de calamidad pública y normalidad.

Que el artículo 57 Idem dispone. Declaratoria de situación de calamidad pública. Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declararla situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de h situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo. pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

Que en los artículos 4°, numeral 5° y 58 de la misma ley define Calamidad Pública, como "el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

La ley 1523 de 2012 indica, que las declaratorias de situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

La ley 1523 de 2012, define, Principio de subsidiariedad: Se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Que a través del documento BALANCE PRELIMINAR DE LA SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES, VALLE DEL CAUCA, la Secretaria de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Valle del Cauca realizó el reporte de afectaciones presentadas por la ola invernal en el departamento estableciendo que debido a la variabilidad climática del dia 06 y 10 de marzo, en el Departamento del Valle del Cauca, donde se vieron afectadas la zona norte, la zona Centro y La Zona Sur, Donde el IDEAM comunica al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA) Bogotá C.C, 06 de marzo de 2023 Hora de actualización 06 00 HLC.

Que debido a las precipitaciones de los últimos dias, se presenta saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en zonas de ladera y alta pendiente, para lo cual el IDEAM fijó para el Departamento del Valle del Cauca las alertas Roja y Naranja y alerta Amarilla para algunos municipios de los departamentos de la región Caribe, Andina, Amazonia, Orinoquia y Pacífica.

Que una alerta roja es aquella en la cual se desprenden acciones *PARA PREPARARSE Advierte a los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de. los cuerpos de atención y socorro. Se emite una alerta sólo cuando identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas, además PARA PREPARARSE Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenaza inmediata y como tanto es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un fenómeno, sin que se requiera permanecer alerta. (Boletín IDEAM No. 209 de 09/03/2023).*

Que por su parte, la Alerta Naranja es aquella *PARA INFORMARSE Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, registrados o registrados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características pretéritas y futuras difiere del eviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino e informar. (idem)*

Que a su vez, la Alerta Amarilla es la que fija CONDICIONES NORMALES. La información que se suministra se encuentra dentro de los rangos normales. (Idem)

Que 28 de los 40 municipios y 2 Distritos presentan precipitaciones, asi como hicieron reportes 27/02/2023 al 09/03/2023 con fenómenos como precipitaciones, vendavales, fuertes lluvias, granizo, crecientes de rios, afectaciones en las vías terciarias, movimientos en masa, afectaciones en viviendas y perdidas de cultivos.

Que estos sucesos han desencadenado situaciones en las cuales ponen en riesgo la vida, bienes, muebles y enseres y han afectado vías, viviendas, cultivos, colapso en alcantarillados; así mismo se encuentran familias afectadas en su medio de subsistencia y desarrollo social -personal, al

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

encontrarse imposibilitadas para sacar sus productos al mercado, como los niños ir a estudiar, asistencia, medica etc.

Que el dia 10 de marzo de 2023 se reunió de manera extraordinaria el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de manera virtual y mediante Acta N. 1.430-2.58-002, emisión concepto favorable para recomendar la Declaratoria de Calamidad Publica, la cual fue declarada mediante el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA".

Luego, para atender la declaratoria de Calamidad Publica en el Departamento del Valle del Cauca, y el Plan Especifico para la rehabilitación y reconstrucción, el Departamento del Valle del Cauca - Secretaria de Infraestructura requiere contratar el siguiente plan de obra: "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 7", con una persona natural o jurídica idónea que cumpla con las especificaciones técnicas y las condiciones de entrega, plazo y lugar, facilitando que el Departamento atienda la situación de calamidad pública decretada.

Que de acuerdo con el informe técnico y como resultado de la ola invernal que se ha presentado durante los meses de diciembre de 2022 y enero de 2023, el deterioro progresivo del sitio crítico, es necesario atender la situación y brindar una solución inmediata para garantizar la transitabilidad de las vías objeto de intervención y asegurar la conectividad de los Municipios, tales como: CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA, los cuales han solicitado a la Secretaria de Infraestructura mediante el siguiente oficio suscrito por el Alcalde Municipal de Caicedonia, CARLOS ALBERTO OROZCO FRANCO; oficio del 20 de marzo de 2023 suscrito por ANDRES FELIPE GARCIA CARMONA, Secretario de Transito e Infraestructura; oficio del 21 de marzo de 2023 suscrito por RUBEN DARIO MARTINEZ, secretario de planeación e infraestructura Municipal de FLORIDA .

Al realizar la inspección de las vías por la oficina técnica de la Secretaria de Infraestructura en los meses de diciembre de 2022 y en enero de 2023 se observa que el riesgo de colapso de la estructura vial, vía del sector la estación que conduce de FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA, PUENTE EL ORTIGAL; URIBE-SEVILLA; SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN); COROZAL- SEVILLA; CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO. vislumbrando el colapso en varios tramos, esto a causa de las fuertes lluvias que se viene presentado en los dos últimos meses que han generado la saturación del material suelto, activando su movimiento de reptación, fenómeno que agrava la emergencia presentada, incrementado de manera considerable el riesgo de la perdida completa de la banca, lo que acrecentaria la afectación que viene aquejando la población de CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

De esta manera, es urgente adelantar la intervención de la estructura de contención con el fin de rehabilitar e impedir que se presente colapso total de la vía, situación que sería extremadamente grave para la movilidad y transporte de vehículos y peatones entre los municipios de CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA, dada la importancia que reviste la vía para la economía de los municipios mencionados.

Que Colombia Compra Eficiente mediante Concepto C – 269 de 2020 del 10 de abril de 2020, frente a los contratos suscritos en el marco de la declaratoria de Calamidad Pública manifiesta lo siguiente: "(...) El art. 66 de la Ley 1523 exceptúa de aplicar el Estatuto General de contratación la los contratos «[...] relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública [...]» celebrados por: i) la sociedad fiduciaria que administra los recursos del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo, ii) por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo y iii) los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo. En este evento, la declaración de urgencia manifiesta es extraña al régimen contractual de derecho privado. (...).

Que, de acuerdo con lo anterior, el Departamento del Valle del Cauca - Secretaría de Infraestructura - está facultado para celebrar de manera directa con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, a fin de atender la situación de calamidad pública, contratación que deberá atemperarse al interés general del Estado y los principios constitucionales de la Contratación Pública.

Actualmente la Gobernación del Valle tiene Declarada la Calamidad Pública de conformidad con el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, por un termino de seis (6) meses.

Si bien es cierto a partir del 29 de junio de 2023 y hasta la fecha en la cual el los mandatarios territoriales sean elegidos, al tenor del parágrafo del artículo 38 de la Ley 996 de 2005, Los Gobernadores, Alcaldes Municipales y/o Distritales, Secretarios, Gerentes y directores de Entidades Descentralizadas del orden Municipal, Departamental o Distrital, dentro de los cuatro (4) meses anteriores a las elecciones, no podrán celebrar convenios interadministrativos para la ejecución de recursos públicos, la misma ley a exceptuado los contratos para cubrir las emergencias educativas, sanitarias y desastres, como ya se ha mencionado, actualmente la Gobernación del Valle tiene Declarada la Calamidad Pública de conformidad con el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, la cual tiene una vigencia hasta 13 de septiembre de 2023, a la fecha se han presentado fenómenos naturales en relación con las lluvias, que han causado fenómenos de como deslizamientos de tierra en vías terciarias, movimientos en masa, avenidas torrenciales, desbordamiento de ríos y quebradas, en diferentes municipios, que se seguirán presentando en el territorio del departamento.

Que la Gobernadora del Departamento del Valle del Cauca mediante el Decreto No. 1-17-0289 del 15 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE HACE UNA DELEGACION Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES", establece lo siguiente:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

"Artículo 1°. Delegar en el cargo de los Secretarios de Despacho de las Secretarios de Gestión del Riesgo de Desastres, Infraestructura, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca la contratación y ordenación del gasto, incluyendo todas las actividades de planeación y estructuración precontractuales, contractuales y post contractuales que se surtan en el marco del Decreto Departamental No. 1-17-0275 del 13-03-2023 y las norma disposiciones que la adicionen o modifiquen".

Así las cosas, en el presupuesto del proyecto de "MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA", para la Vigencia del año 2023, se tiene prevista la contratación de la : EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8, por valor de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CE ($4.985.211.527), destinadas principalmente para mitigar y reducir el impacto de dicho fenómeno en el territorio vallecaucano contratación que se realiza en el marco de la Calamidad Pública y de conformidad con la Ley 1523 de 2012.

Clasificador de bienes y servicios:

NOMBRE DEL GRUPO	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
SERVICIOS	[F]	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	7214 Servicios de construcción pesada	721410 Servicios de construcción de autopistas y carreteras
SERVICIOS	[F]	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	7214 Servicios de construcción pesada	721411 Servicios de construcción y revestimiento de pavimentación de infraestructura

2. OBJETO A CONTRATAR

"EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8". Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo.

2.1.1. ALCANCE DEL OBJETO:

Para dar mayor conocimiento de los puntos críticos en mención se realiza un abreve descripción de ellos:

Punto critico No.1 Daño en la estructura hidráulica del puente RECUPERACIÓN DE PUENTE
Se presenta raiz de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la reparación de los daños, construcción de obras de drenaje que

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 30 m aproximadamente.

Punto crítico No.2 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura

Se presenta raíz de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "Muro de Contención" cimentada en el estrato firme de la zona, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 23 m aproximadamente.

Punto crítico No.3 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura.

Se presenta pérdida parcial en la banca, y un notable deterioro en la capa de rodadura. Ocasionado por las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "Muro de Contención" cimentada en el estrato firme de la zona, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 30 m aproximadamente.

Punto crítico No.4 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura.

Se presenta pérdida parcial en la banca, y un notable deterioro en la capa de rodadura. Ocasionado por las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención **"Estructura de Contención"** cimentada en el estrato firme de la zona, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 27.5 m aproximadamente.

Punto crítico No. 5 Perdida parcial de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura. Construcción Boxcoulvert

Se presenta raíz de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "BOX COULVERT", construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 7 m aproximadamente.

Punto crítico No. 6 Perdida de la banca y un notable deterioro en la capa de rodadura

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE

Se presentan raíces de las fuertes y continuas lluvias presentadas en la zona. Por tal motivo se puede considerar necesario la construcción de una obra de contención "Muro de Contención" cimentada en el estrato firme de la zona, construcción de obras de drenaje que nos brinde el manejo adecuado de las aguas superficiales y subterráneas de todo el sector afectado, la rehabilitación completa de la vía en una longitud de 15 m aproximadamente.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó una visita de campo, en la que se evidencio que las emergencias se presentan en las vías 31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL; 4002A URIBE-SEVILLA; 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN); 40VL02 COROZAL- SEVILLA; 40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO

SECTORES FALLO ESTRUCTURA VÍA (PERDIDAS DE BANCA)

No.	JURISDICCIÓN TERRITORIAL	IDENTIFICACIÓN DE LA VIA Y LOCALIZACIÓN PUNTO CRÍTICO	SOLUCIÓN PLANTEADA PREDISEÑO	CARACTERIZACIÓN SOLUCIÓN -LONGITUD DE AFECTACIÓN COORDENADAS
1	CAICEDONIA	40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO	RECUPERACION PUENTE	4°22'36" N 75°51'30" W
2	SEVILLA	4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)	ESTRUCTURA DE CONTENCION	4°17'17" N 75°54'3" W
3	SEVILLA	4002A URIBE-SEVILLA	ESTRUCTURA DE CONTENCION	4°14'42" N 76°3'42" W
4	SEVILLA	4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)	ESTRUCTURA DE CONTENCION	4°18'4.3" N 75°53'41" W
5	SEVILLA	40VL02 COROZAL- SEVILLA	ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT)	4°20'4.1" N 75°55'46" W
6	FLORIDA	31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL	ESTRUCTURA DE CONTENCION	3°31'41" N 76°23'93" W

A continuación, me permito relacionar el registro fotográfico de los puntos críticos relacionados:

IMAGEN LOCALIZACIÓN

A continuación, me permito relacionar el registro fotográfico de los puntos críticos relacionados:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

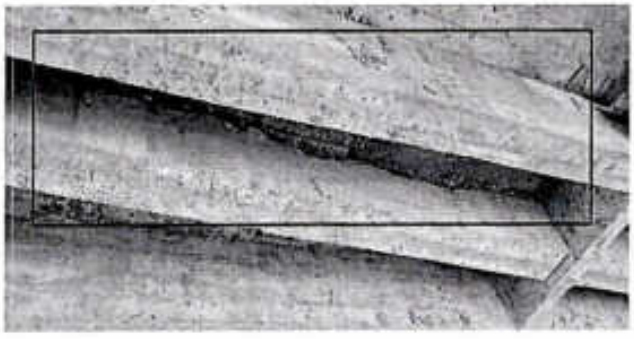
REGISTRO FOTOGRÁFICO CONDICIONES ACTUALES DE LOS PUNTOS



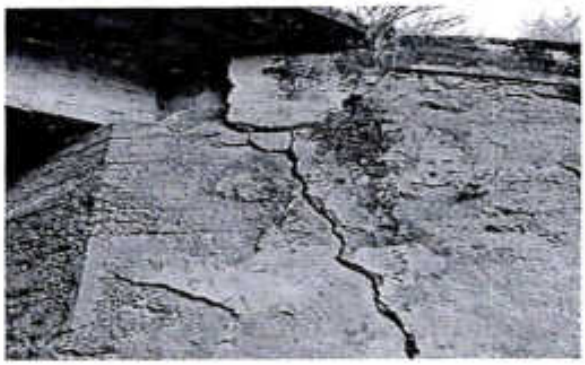


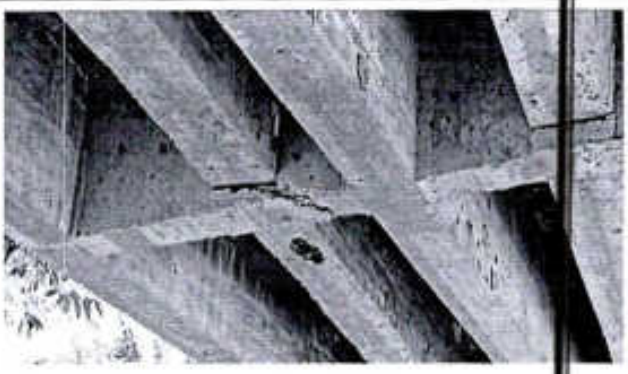
PUNTO CRITICO No.1. 40VL01 CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO





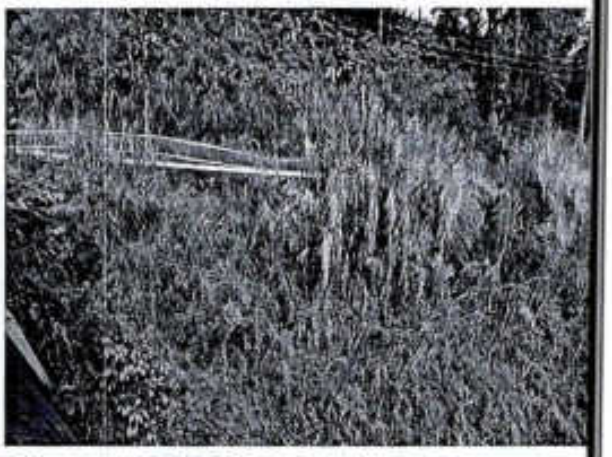
© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.





PUNTO CRITICO No.2. 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)

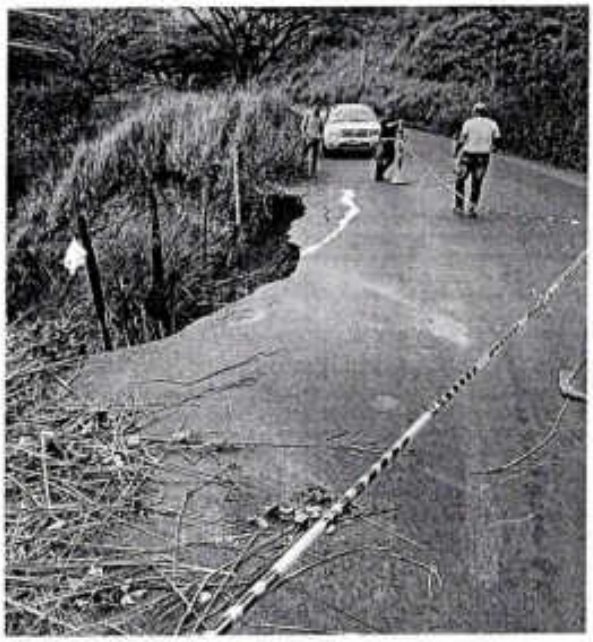


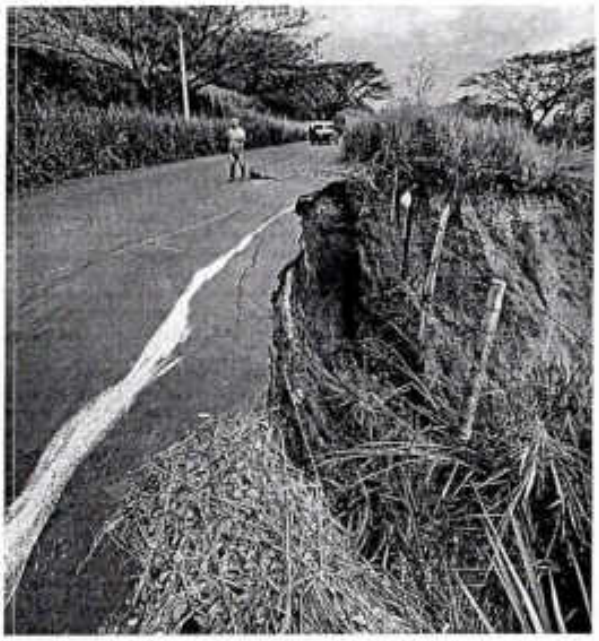




© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

PUNTO CRITICO No.3. 4002A URIBE-SEVILLA





PUNTO CRITICO No.4. 4002A-1 SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)





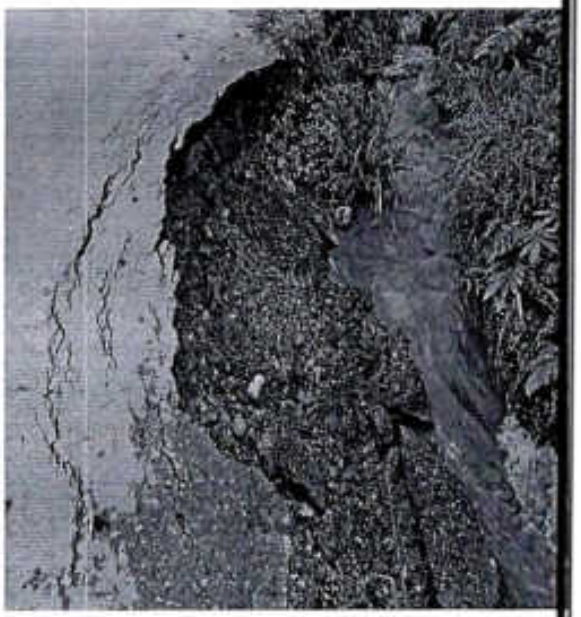
PUNTO CRITICO No.5. 40VL02 COROZAL- SEVILLA

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.



PUNTO CRITICO No.6. 31VL01 FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL





© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

2.1.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO:

En el desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras última actualización (2022), para los Contratos de Obra, las particulares para este proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes. La localización y caracteristicas de las señales de tránsito, tanto provisionales como definitivas, deberán acogerse a lo especificado en el Manual sobre Dispositivos para Regulación del Tránsito en Calles y Carreteras de mayo de 2004, o el que lo sustituya. El contratista dará estricto cumplimiento al Manual de interventoria e interventria vigente del Departamento del Valle del Cauca. Además, el contratista favorecido está obligado a gestionar y obtener previamente, ante la respectiva autoridad competente, los permisos, concesiones o Autorizaciones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, cuando a ello haya lugar, así como cumplir con todos los requisitos indispensables para esta clase de obras.

2.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 1) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras exigidas por efectos de la calamidad y pactadas en su cotización u propuesta. 2) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. 3) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de EL DEPARTAMENTO y el interventor del contrato.4) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 5) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 6) El contratista deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra. 7) Radicar la factura de cobro por trabajos ejecutados de conformidad con los requisitos de ley. 8) Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoria un informe de ejecución de obra y los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales. 9) Seleccionar para la ejecución del contrato, el personal con todas dotaciones de seguridad necesarias y legales y que además sea altamente calificado e idóneo; en lo posible mano de obra de la región, que cumpla como mínimo con los requisitos exigidos en la parte técnica y los demás que sean necesarios para la correcta ejecución del contrato. 10) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo (si se requiere). 11) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. 12) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene. 13) Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. 14) El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todos los compromisos establecidos en su propuesta, así como a todos los establecidos y/o definidos durante la ejecución del contrato. 15) El CONTRATISTA se obliga a mantener al frente el personal mínimo requerido para la ejecución de las obras. Todos los empleados para la ejecución del contrato serán escogidos y contratados por El CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero, en caso que se requiera. 16) Los permisos, autorizaciones, licencias

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO. SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista previamente a la iniciación de las actividades correspondientes. 17) El CONTRATISTA garantiza a EL DEPARTAMENTO, que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a EL DEPARTAMENTO o a terceros por esta causa; por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato. 18) El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido, tanto EL DEPARTAMENTO como el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes de EL DEPARTAMENTO correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada. Cuando la interventoría establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA, informará en primera instancia a EL DEPARTAMENTO, para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. 19) El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes de ENTIDAD CONTRATANTE correspondientes. Adicionalmente el CONTRATISTA debe presentar los documentos que se señalan a continuación: a) Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por la interventoría, 20) Las demás que por ley o contrato le correspondan. PARÁGRAFO: El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio al DEPARTAMENTO o a terceros. 21) Informar de inmediato y por escrito, al Interventor del contrato y a la Secretaría de Infraestructura, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso, así como cualquier novedad o anomalía. 22) Las demás que le sean asignadas de acuerdo con las especificaciones definidas por el Departamento del Valle del Cauca-Secretaría de Infraestructura, ante eventualidades que se lleguen a presentar y soportadas por las solicitudes de las alcaldías municipales y las que fueran necesarias para el normal desarrollo del contrato.

2.3. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES GENERALES A EJECUTAR. (1) Ejecutar el objeto del contrato y desarrollar las actividades generales y específicas en las condiciones pactadas. (2) Presentar los informes requeridos por el interventor para el seguimiento de las tareas encomendadas. (3) Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que por razón del contrato llegue a conocer, obligación que deberá ser cumplida por EL CONTRATISTA aún después de terminado el contrato. (4) Responder por el pago de salarios, prestaciones sociales y demás a que haya lugar de sus empleados y debe presentar certificaciones donde conste el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad integral, parafiscales de conformidad con el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, por lo que la Secretaria de Gestión del Riesgo de Desastres Gobernación del Departamento del Valle del Cauca no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores de EL CONTRATISTA. (5) Asumir por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con EL CONTRATANTE, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de la contratación. (6) Las obligaciones que se deriven

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

del presente contrato deberán prestarse en la oportunidad requerida por EL CONTRATANTE, de tal manera que se garantice la continua y eficiente prestación del servicio. (7) EL CONTRATISTA se compromete a tramitar y entregar los productos y/o actividades que hacen parte del presente contrato en primer lugar dentro de los términos fijados por EL CONTRATANTE, y en todo caso sin exceder los establecidos en el ordenamiento jurídico, de igual manera, a mantener actualizado el registro en los sistemas de información de EL CONTRATANTE en tiempo real, cuando a ello hubiere lugar. (8) EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros. Igualmente será responsable en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias y concordantes. (9) EL CONTRATISTA se compromete a realizar cambio de régimen ante la DIAN para ajustar sus actividades al presente contrato dentro de los términos que otorga la ley y a reportar dicha situación EL CONTRATANTE para lo cual aportará el RUT. (10) EL CONTRATISTA se compromete a mantener actualizados todos sus documentos en la Entidad. (11) Manejar y cumplir las políticas de Gestión Documental y Ventanilla Única. (12) Reportar a EL CONTRATANTE el número de cuenta bancaria de ahorro o corriente, donde se le ha de consignar el pago derivado de la ejecución del presente contrato. (13) Serán de propiedad de EL CONTRATANTE los resultados de la información, formatos, estudios, diseños, investigaciones y en general los informes y trabajos realizados para cumplir el objeto de este contrato. (14) Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al Interventor del contrato y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que se afecte o pueda afectar la adecuada ejecución del contrato. (15) Presentar oportunamente informes y/o cuentas de cobro con los requisitos exigidos por la Ley como las planillas de pago correspondientes a seguridad social (Salud, Pensión, ARL y parafiscales, éstos últimos cuando aplique) y las requeridas por EL CONTRATANTE. (16) Prestar el servicio idóneo y oportuno de forma personal. (17) Cumplir las instrucciones y ejecutar las órdenes expedidas por la secretaria de Infraestructura o la Interventoria en cumplimiento del objeto contractual. (18) Cumplir con el contenido de los Estudios y Documentos Previos, la propuesta y las obligaciones generales del contrato. (19) Cumplir con las metas y productos de entrega que se estipulen en las Actas de Compromiso Contractual que firmen con el interventor, para poder tramitar el pago. (20) Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios y/o ajenos, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de éste, inclusive respondiendo por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial que se instaure o se impulse por su causa o la de su personal en contra de EL CONTRATANTE.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del presente contrato será de tres (03) meses contados a partir del inicio de ejecución en la plataforma SECOP II o hasta agotar el presupuesto, lo que primero ocurra, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme al artículo 41 de la ley 80 de 1993 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007, lo anterior de conformidad con el artículo 64 de la ley 1523 de 20212 que reza "Artículo 64. Retorno a la normalidad. El presidente de la República, previa recomendación del Consejo Nacional, decretará que la situación de desastre ha terminado y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá disponer en el mismo decreto que continuarán aplicándose, total o parcialmente, las normas especiales habilitadas para la situación de desastre, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción.".

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

2.5. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. El lugar de ejecución del contrato será en los municipios de Caicedonia, Sevilla y Florida, Departamento del Valle del Cauca, y el domicilio contractual será la ciudad de Santiago de Cali.

2.6. CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR: Contrato de obra pública.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

Según las voces del artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones", los recursos relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con lo cual, esta contratación esta exceptuada de la aplicación de las normas contenidas en el Estatuto General de la Contratación Pública, de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes aplicables.

"*Artículo 66. Medidas especiales de contratación. Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993.*

Parágrafo. Los contratos celebrados por las entidades territoriales en virtud del artículo anterior se someterán al control fiscal dispuesto para los celebrados en el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta contemplada en los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifiquen.". (Cursiva y subraya fuera de texto original).

De igual manera, el Decreto No. Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA", expedido por el Departamento del Valle del Cauca, en armonía con el artículo 65 de la Ley 1523 de 2012 que reza que en los actos de declaratoria de calamidad pública deberá determinarse, entre otras cosas, el régimen de contratación; en su parte resolutiva, artículo tercero, decreto: "(...) ARTICULO TERCERO: Las actividades contractuales se adelantarán conforme a lo estatuido en el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, y podrán contemplar clausulas excepcionales de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993."

"*Artículo 65. Régimen normativo. Declaradas situaciones de desastre o calamidad pública, conforme a lo dispuesto en el Capítulo VI de esta ley, en la misma norma se determinará el régimen especial*

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

aplicable de acuerdo con los antecedentes, la naturaleza, la magnitud y los efectos del desastre o calamidad pública. Las normas versarán entre otras materias sobre contratación del Estado, empréstitos, control fiscal de recursos; ocupación, adquisición, expropiación, demolición de inmuebles e imposición de servidumbres; reubicación de asentamientos, solución de conflictos, moratoria o refinanciación de deudas, suspensión de juicios ejecutivos, créditos para afectados, incentivos para la rehabilitación, reconstrucción y el desarrollo sostenible; administración y destinación de donaciones y otras medidas tendientes a garantizar el regreso a la normalidad.". (Cursiva y subraya fuera de texto original).

3.1. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Actualmente la Gobernación del Valle tiene Declarada la Calamidad Pública de conformidad con el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA la cual tiene una vigencia hasta 13 de septiembre de 2023, a la fecha se han presentado fenómenos naturales en relación con las lluvias, que han causado fenómenos de como deslizamientos de tierra en vías terciarias, movimientos en masa, avenidas torrenciales, desbordamiento de ríos y quebradas, en diferentes municipios, que se seguirán presentando en el territorio del departamento. Así las cosas, la contratación que se realiza en el marco de la Calamidad Pública se realizara de conformidad con la Ley 1523 de 2012.

El derecho común previsto en el Código de Comercio y Código Civil se caracteriza por el principio de autonomía de la voluntad y la libertad para contratar.

El artículo 209 de la Constitución Política de 1991, señala que la función administrativa está al servicio de los de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

"*ARTICULO 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.*

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.".

Luego, la presente contratación debe ajustarse al interés general y los principios constitucionales de la función administrativa.

Por lo anterior, si bien la entidad pública está facultada para celebrar de manera directa con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato sin requerir de convocatoria pública, debe atemperarse a los fines de interés general que informan al Estado y los principios constitucionales de la función administrativa.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

3.2. FUNDAMENTOS JURIDICOS:

- Articulos 209 y 267 de la Constitución Política de 1991.
- Artículos 55 y s.s. de la Ley 1523 de 2012.
- Artículo 13 de la Ley 1150 de 2007.
- Artículos 14 al 18, 42 y 43 de la Ley 80 de 1993.
- Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023

3.3. VERIFICACIÓN EXISTENCIA ACUERDOS MARCO.

El Departamento del Valle del Cauca – Secretaria de Infraestructura, antes de adquirir bienes y servicios de características uniformes, verificó la existencia de Acuerdo Marco de Precios para ese bien y/o servicio.

EXISTE ACUERDO MARCO DE PRECIOS. (Marque con una X)	
SI	NO
( )	(X)

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

El valor estimado del contrato corresponde a la suma de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($4.985.211.527), Se cobrarán los impuestos, tasas y contribuciones legales de orden Nacional, Departamental a que haya lugar.

JUSTIFICACIÓN (Variables)

Para calcular el presupuesto de la presente contratación, se efectúo un análisis sobre las actividades requeridas para el cumplimiento del contrato, así como la capacidad, idoneidad y experiencia relacionada con el objeto a contratar, dejándose como referente el contenido del documento denominado "Análisis del Sector Económico", con el propósito de contar con elementos que permitan favorecer la eficacia, eficiencia, economía y manejo del riesgo para la Secretaría de Infraestructura, por lo que se despliega en dicho texto información relevante sobre los elementos esenciales que caracterizan el mercado.

La celebración del contrato que se derive del presente proceso de selección, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal.

No. de CDP: 3600001962 del 24 de abril de 2023

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Valor: CINCUENTA MIL MILLONES DE PESOS ($50.000.000.000) M/CTE., para la vigencia fiscal 2023.

ítem 1: Valor: 25.963.918.000 COP. Proyecto: PI34-102212/1/2/01/09 - Realizar las obras para la atención de emergencias. Apropiación Presupuestal: Fondo: 1-3004 - RECURSOS DEL CRÉDITO; Centro Gestor: 1149 - SRIA DE INFRAESTRUCTURA. Posición Presupuestaria: 2320202005 - Construcción y servicios de la construcción. Área Funcional: 3450501010010000 - Regiones para el Desarrol. Elemento PEP: PI34-102212/1/2/01/09 - Realizar las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca. Cuenta Mayor: 5507051709 - Rehabilit Y/O Mantenim Vial Vias Mcipos del Valle. ítem 2: Valor: 24.036.082.000 COP. Proyecto: PI34-102212/1/2/01/10 - Realizar las obras para la atención de emergencias.Apropiación Presupuestal: Fondo: 1-1032 - EXCEDENTES CONTRATO. Centro Gestor: 1149 - SRIA DE INFRAESTRUCTURA. Posición Presupuestaria: 2320202005 - Construcción y servicios de la construcción. Área Funcional: 3450501010010000 - Regiones para el Desarrol. Elemento PEP: PI34-102212/1/2/01/10 - Realizar las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca. Cuenta Mayor: 5507051709 - Rehabilit Y/O Mantenim Vial Vias Mcipos Del Valle.

FORMA DE PAGO: EL CONTRATANTE pagará el valor del contrato se pagará de la siguiente: (1) Con un anticipo equivalente al cincuenta por cientos (50%) del valor del contrato. (2) Con pagos parciales, dependiendo de la cantidad de obra ejecutada, los ítems de obra desarrollados, los cuales deben ser refrendados por el Contratista, el interventor y el Secretario de Infraestructura de la Gobernación del Valle, acompañado del programa de Trabajo e Inversiones aprobado por el mismo y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente y el presupuesto disponible.

El pago, se hará previo cumplimiento y elaboración el Registro Presupuestal Contable –RPC-, con la entrega de los siguientes documentos: (1) Factura original, cuenta de cobro o documento equivalente a factura con el cumplimiento de todos los requisitos de ley debidamente aprobada por Supervisor del contrato. (2) Informe de gestión donde se relacionen las actividades ejecutadas incluyendo las que están contendías en las Actas de Compromisos suscritas con el Supervisor del Contrato. (3) Informe de Interventoría donde se certifica el cumplimiento a entera satisfacción debidamente expedido y

firmado por el Interventor. (4) Constancia de estar al día en el pago en sus obligaciones de seguridad social (Salud, Pensión, ARL y Parafiscales por mes vencido. PARÁGRAFO I. Para realizar desembolsos al contratista del valor del anticipo, éste debe presentar el plan de inversión del anticipo debidamente aprobado por el interventor del contrato y fotocopia del contrato. Los dineros del anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y cumplimiento del contrato y tienen la condición de fondos públicos hasta el momento que sean amortizados, momento hasta el cual su mal manejo, el cambio destinación o su apropiación dará lugar a las responsabilidades penales correspondientes. PARÁGRAFO II. Para el desembolso del anticipo el contratista deberá aperturar una cuenta corriente en una entidad financiera, la cual deberá ser administrada de forma conjunta entre el contratista y el interventor. PARÁGRAFO III. EL CONTRATISTA de manera expresa reconoce y acepta la forma de pago aquí pactada. PARÁGRAFO IV. El CONTRATISTA sólo tiene derecho a

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE

los emolumentos expresamente pactados en esta cláusula, por tanto, no podrá reclamar el pago de prestaciones sociales por este concepto. PARÁGRAFO V. Todos los pagos estarán condicionados a los procedimientos establecidos por Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Publicas. PARÁGRAFO VI. Por lo anterior los formatos y las listas de chequeo de requisitos para presentar documentos para pagos deben ser conforme al procedimiento que ésa dependencia maneja. PARÁGRAFO VII. Los pagos se realizarán mediante transacción electrónica en la cuenta autorizada que haya sido certificada por el contratista. PARÁGRAFO VI. Para cumplir con las obligaciones fiscales que ordena la ley, EL CONTRATANTE, efectuará las retenciones que surjan del presente contrato, cuando a ello haya lugar, las cuales estarán a cargo de EL CONTRATISTA. PARAGRAFO VIII. Todos los pagos se harán previa disposición de giros de P.A.C., y/o apropiaciones presupuestales.

Todos los pagos se harán previa disposición de giros de P.A.C., y/o apropiaciones presupuestales.

IMPUESTOS, TASAS Y CONTIBUCIONES: Se cobrarán los impuestos, tasas y contribuciones legales de orden Nacional, Departamental a que haya lugar. Se cobrarán los impuestos legales de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar, los impuestos y contribuciones por el Departamento son:

Estampilla Pro Adulto Mayor	2%
Estampilla Pro Pacifico	0,5%
Estampilla Pro Cultura	1%
Estampilla Prounivalle	2%
Estampilla Pro Deporte	2.5%
Estampilla Pro Hospitales	1%
Estampilla Pro Desarrollo	2%
Estampilla Pro Electrificacion Rural	2%
Estampilla Pro UCEVA	0,5%
Sistematización de datos	1%
Reteica	Dependiente de la entidad y del tipo de empresa.
Retención en la fuente	Dependiente de la entidad y del tipo de empresa.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

Para seleccionar objetivamente la oferta más favorable, se tuvo en cuenta la cotización con mejor precio de proveedores especializados en el objeto del contrato en el mercado, en cumplimiento de los fines de interés de general que informan al Estado y los principios constitucionales de la función administrativa

6. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Efectuar el análisis del sector como lo indica la Guia de Colombia Compra Eficiente. Anexo1.

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN

Efectuar el manejo o administración del riesgo de conformidad con la Guia de Colombia Compra Eficiente. Anexo 2.

8. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Conforme a lo estipulado en el artículo 25 numeral 19 de la Ley 80 de 1993, concordante con el inciso final del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, y con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el Departamento estima conveniente por el objeto a contratar que se constituyan las siguientes garantías que deben estar contenidas en pólizas de seguro:

La Garantía de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos: **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo y su vigencia será por el tiempo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso, se extenderá hasta la liquidación del contrato. **Cumplimiento:** Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso se extenderá hasta su liquidación. **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y tres (3) años más, contados a partir del acta de recibo final. **Estabilidad y Calidad de la Obra:** Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y con una vigencia igual a cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un monto equivalente a 400, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más.

En el evento de prorrogas en el plazo para la ejecución del contrato o celebrarse contrato adicionales, se procederá así: a) Si es prórroga del plazo, se prorrogara la vigencia de la póliza en los correspondientes riesgos amparados, teniendo el contratista el plazo fijado por el contratante para presentar dicha prorroga o extensión de la garantía; b) Si es aumento del valor del contrato, incrementara el valor asegurado de los riesgos amparados en la garantía otorgada, en igual proporción y tendrá el plazo fijado por el contratante para presentar dichas modificaciones.

Las garantías deberán ser aprobadas por la Secretaria de Infraestructura.

EL CONTRATISTA deberá reponer la garantía antes mencionada cuando en razón de las sanciones impuestas, o de prórrogas, o adiciones o suspensiones al contrato, o de otros hechos, se disminuye o agote, o cuando el valor de la misma se vea afectado por razón de siniestros, durante el tiempo de ejecución del contrato, según sea el caso.

EL CONTRATISTA deberá aportar, junto con la propuesta, el recibo de pago de la garantía solicitada.

9. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El numeral 5° del ítem 1.2.3. del Manual Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación y expresa:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE

"Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales y por lo tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos por dichos acuerdos." En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no se aplicarán las normas especiales que rigen la materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

10. DEFINICIÓN DE LA SUPERVISIÓN O LA INTERVENTORÍA:

En concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, el Departamento del Valle del Cauca, contratará la interventoría la cual consistirá en el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato principal celebrado, lo anterior dado que dicho seguimiento exige conocimiento especializado en la materia. Este seguimiento lo podrá realizar una persona natural o jurídica contratada para tal fin, el interventor debe ejercer un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del mismo.

El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor, con copia al Departamento del Valle del Cauca, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para el Departamento del Valle del Cauca. Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de dos días hábiles, el interventor comunicará dicha situación al Departamento del Valle del Cauca, para que este tome las medidas que considere necesarias.

El interventor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Comité Estructurador del Proceso.

María del Pilar Escarría Romero
Rol Jurídico

Alfredo Bayardo Almeida García
Rol Técnico

Antonio José Jiménez Patiño
Rol Financiero

Fecha: 24 de mayo de 2023.

VoBo. **FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ**
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Equipo de trabajo de Subdirección de Contratación	Nombre: Rubén Andrés Castillo Quevedo	Mesa de Trabajo del Proceso M1-P3
Cargo: Contratistas	Cargo: Subdirector de Contratación	
Firma:	Firma:	Acta N. 003
Fecha: 27/09/2021	Fecha: 28/09/2021	Fecha:06/10/2021

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

ESTUDIO DE SECTOR QUE SOPORTA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE CONTRACION DIRECTA

OBJETO CONTRACTUAL: EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8

Secretaría de Infraestructura – Departamento del Valle del Cauca

Santiago de Cali, junio de 2023

Tabla de contenido

1. Introducción 4
2. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer 5
3. Clasificación UNSPSC 11
4. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR 12
4.1. ESCALA NACIONAL 12
4.2. GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR 13
5. ENTORNO MACROECONÓMICO 14
5.1. SECTOR DE INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA 14
5.1.1. TRANSPORTE INTERMODAL 21
5.2. INFRAESTRUCTURA VIAL Y EL ÍNDICE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD DEL FEM 26
5.2.1. Índice de Competitividad Agregada (ICA) 26
5.2.2. Resultados Anuario de Competitividad Mundial 2022 26
5.3. ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE CIUDADES 29
5.4. INDICE DEPARTAMENTAL DE COMPETITIVIDAD 47
5.5. PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS COLOMBIA 48
5.5.1. PIB Información I trimestre 2023 48
5.5.2. PIB desde el enfoque de la producción 50
5.5.3. Construcción 51
5.6. Indicador de seguimiento a la economia (ISE) 53
5.6.1. Resultados del indice de las actividades secundarias 54
5.7. Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) 55
5.7.1. Variación Cuatrienal 57
5.7.2. Empleo 57
5.7.3. Indicadores de Oferta 58
Producción de Cemento Gris 58
Variación Cuatrienal 59
a. Producción de Concreto Premezclado 59
Variación cuatrienal 60
a. Licencias de Construcción 60
5.7.4. INDICADORES DE DEMANDA 62
a. Despachos de Cemento Gris 62
Variación Cuatrienal 62
5.7.5. PRECIOS Y COSTOS 63
a. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles 63
5.7.6. Indicadores 64
a. Indicador de Producción de Obras Civiles13 (precios corrientes) 64
b. Variación Cuatrienal 66

5.8. INDICADOR MEZCLA ASFÁLTICA A SEPTIEMBRE 2022 67
5.8.1. Producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla 69
5.8.2. Despachos nacionales de mezcla asfáltica 69
a. Según departamento de destino de los despachos 70
5.9. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) 71
A abril 2023 71
5.13. Principales indicadores del mercado laboral 90
5.14. IPC 92
5.14.1. Resultados año corrido 95
5.14.2. Resultado Anual 96
5.14.3. IPC SEGÚN NIVELES DE INGRESO POR CRITERIO ABSOLUTO* 98
6. EMPRENDIMIENTOS EN MIPYIMES Y POBLACIÓN VULNERABLE 99
6.1. Flujos de empleo y pobreza 100
6.2. Composición empresarial 102
6.3. Desafíos de Colombia en materia empresarial 104
6.3.1. ICSEd-Prodem 2018 105
6.3.1.1. Dimensiones 106
6.3.1.2. Cómo está Latinoamérica 107
6.3.1.3. Colombia 109
6.4. Actividad emprendedora 111
6.5. Motivación de emprender: Oportunidad vs Necesidad 113
6.6. Salida de negocios 115
6.7. Motivaciones de la salida: futuro mejor o condiciones difíciles 116
6.8. Emprendimiento: Alternativa de desarrollo social 117
6.8.1. Emprendimiento: Un concepto plural y multidimensional 119
6.8.2. Habilidades y capacidades del emprendedor 121
6.9. Emprendimiento Femenino en Colombia 124
7. ASPECTOS TÉCNICOS SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA 126
7.1. Descripción del sector 126
7.2. La importancia económica del sector y sus principales características económicas 129
7.2.1. LA CONSULTORÍA PARA LA INGENIERIA DE GRANDES PROYECTOS EN COLOMBIA *131*
Según su funcionalidad 137
6. Análisis de la Demanda *140*
8. PRESUPUESTO DEL PROCESO 142
9. PLAZO DE EJEUCION 142
10. JUSTIFICACIÓN (Variables) 142
11. IDONEIDAD DE CONTRATISTA 153
12. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS 155

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de las entidades públicas y a obtener el mayor valor por el dinero público. Las entidades estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden satisfacerla, por lo cual deben conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación contractual que permita satisfacer la necesidad identificada. Para el efecto, es necesario que las entidades estatales conozcan el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, "*establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública*"

El presente documento muestra el resultado de un estudio realizado por la Secretaria de Infraestructura– SI – del Valle del Cauca de acuerdo al articulo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, con la intención de caracterizar el sector de obra identificado en los segmentos de Servicios de construcción, edificación y mantenimiento y servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.

El análisis debe permitir conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

En consecuencia, la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Valle del Cauca realiza el Análisis del Sector del objeto relativo al proceso de contratación, teniendo en

cuenta los tres aspectos que cita la Guía de Colombia Compra Eficiente al respecto, y lo estructura priorizando los siguientes aspectos:

1. Aspectos generales del sector (económicos, técnicos y regulatorios).
2. Estudio de la demanda.
3. Estudio de la oferta.

De este análisis la entidad estatal debe dejar constancia en los documentos del proceso contractual, el cual será publicado en el portal SECOP.

2. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer

Es competencia de la secretaria de Infraestructura de conformidad con la estructura administrativa del Departamento y la Ordenanza 539 de junio 05 de 2020, "por el cual se adopta el Plan de Desarrollo del Departamento del Valle del Cauca para el periodo 2020-2023: "VALLE INVENCIBLE", contempla:

Plan de Desarrollo:	Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023 "Valle Invencible"
Pilar:	LÍNEA ESTRATÉGICA TERRITORIAL: POLOS DE DESARROLLO URBANO PARA LA COMPETITIVIDAD Y EQUIDAD
Línea de Acción:	LA304 CONECTIVIDAD Y COMPLEMENTARIDAD REGIONAL DESDE Y HACIA LOS POLOS DE DESARROLLO
Objetivo Específico:	POLOS DE DESARROLLO URBANO PARA LA COMPETITIVIDAD Y EQUIDAD
Programa:	Pg30401 Infraestructura para el Desarrollo, Conectividad y Competitividad.
Subprograma:	Pg3040101- Infraestructura del Transporte para la Gente
Meta (s) de Resultado:	MP30401001- Alcanzar un 35% de vías en buen estado de transitabilidad, de competencia departamental con mantenimiento periódico durante el periodo de gobierno
Meta (s) de Producto:	Incrementar 106 kilómetros de vías de competencia departamental con mantenimiento periódico durante el periodo de gobierno

Proyecto:	Mantenimiento y Gestión para el Fortalecimiento de la Infraestructura del Transporte en el Departamento del Valle del Cauca.
Actividades del Proyecto Objeto de la Contratación	1. Realizar las obras de mantenimiento periódico en las vías a cargo del Departamento del Valle del Cauca.

Que para lograr el cumplimiento de lo contenido en el Plan de Desarrollo para el periodo 2020-2023: "VALLE INVENCIBLE", el ente territorial ha formulado, entre otros, el proyecto "MANTENIMIENTO Y GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA".

Que la respuesta de emergencia o ayuda humanitaria pretende garantizar condiciones de seguridad y de vida para las poblaciones afectadas inmediatamente después de ocurrido el evento. Estas actividades pueden envolver acciones de evacuación de comunidades, de búsqueda y rescate, de asistencia y alivio a poblaciones, afectadas y acciones que se realizan durante el tiempo en que la comunidad se encuentra desorganizada y los servicios básicos de infraestructura no funcionan. En la mayoria de los desastres este período pasa muy rápido, excepto en algunos casos como la sequia, la hambruna y los conflictos civiles.

El cambio climático y el incremento del riesgo biológico, es una realidad a nivel global y los efectos que conlleva, son cada vez más evidentes en nuestro país, en donde ya hemos observado consecuencias como el ascenso del nivel mar, reducción del rendimiento de cultivos, proliferación de nuevos vectores, de enfermedades y acentuación en la incidencia de otros ya existentes, daños en las viviendas y en la infraestructura esencial e inclusive afectación de la oferta hidroeléctrica, principal fuente de energia eléctrica en Colombia. (Desastres, Ley 1523 de 2012).

El manejo de desastres abarca medidas que se toman antes (prevención, preparación, transferencia de riesgos), durante (ayuda humanitaria, reconstrucción de la

infraestructura básica, evaluación de daños) y después del desastre (superación del desastre y reconstrucción). Con ello, la secretaria de Infraestructura del Departamento, ha creado la actividad de Brindar apoyo en las emergencias y desastres.

En Colombia, la institucionalidad de la gestión del riesgo está conformada por un régimen normativo que coordina las relaciones entre el conjunto de entidades públicas, privadas y de la sociedad civil. La función del Estado, como ente regulador de riesgos, parte de la misión de asegurar la construcción de nación, esto por medio de la elaboración de instrumentos que permitan delegar funciones bajo un esquema de organización en los distintos ámbitos sectoriales y territoriales.

La Ley 1523 de 2012, es la norma que adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, donde se define el compromiso del Estado, desde lo nacional a lo territorial, para enfrentar los eventos adversos y el cambio climático. Compromiso que involucra la organización y planificación local para implementar el proceso social de la gestión del riesgo de desastres.

De igual forma la Ley 1523, brinda como instrumento el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia "una Estrategia de Desarrollo", que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación del desarrollo nacional.

Que los articulos 55 y s.s. de la citada Ley 1523 de 2012, establecen el régimen en casos de declaratoria de calamidad pública y normalidad. Que el articulo 57 ídem dispone. Declaratoria de situación de calamidad pública. Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declararla situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de situación de calamidad pública se producirán y

aplicarán, en lo. pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

Que en los artículos 4°, numeral 5° y 58 de la misma ley define Calamidad Pública, como "el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

La ley 1523 de 2012 indica, que las declaratorias de situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

La ley 1523 de 2012, define, Principio de subsidiariedad: Se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

Que conforme al concepto favorable del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD), y una vez cumplidos los requisitos legales contenidos en el artículo 55 y s.s. de la Ley 1523 de 2012, y previa recomendación emitida por el CDGRD, con ocasión de la primera temporada de lluvias, la Gobernadora del Departamento del Valle del Cauca procedió a declarar la Calamidad Pública en el Departamento del Valle del Cauca, mediante el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA", por el termino de seis (6) meses y ordenó la elaboración y ejecución del Plan Especifico para la Recuperación, por parte del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, a través del acta 1.430-2.58-002 de la misma fecha.

Luego, para atender la declaratoria de Calamidad Publica en el Departamento del Valle del Cauca, y el Plan Especifico para la rehabilitación y reconstrucción, el Departamento del Valle del Cauca - Secretaria de Infraestructura requiere contratar el MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, con una persona natural o juridica idónea que cumpla con las especificaciones técnicas y las condiciones de entrega, plazo y lugar, facilitando que el Departamento atienda la situación de calamidad pública decretada.

Si bien es cierto a partir del 29 de enero de 2022 y hasta la fecha en la cual el presidente de la República sea elegido, al tenor del artículo 33 de la Ley 996 de 2005, las Entidades Estatales tienen prohibido contratar directamente, el mismo artículo a exceptuado los contratos para cubrir las emergencias educativas, sanitarias y desastres, como ya se ha mencionado, actualmente la Gobernación del Valle tiene Declarada la Calamidad Pública de conformidad con el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023 la cual tiene una vigencia hasta el 13 de setiembre de 2023, a la fecha se han presentado fenómenos naturales en relación con las lluvias, que han causado fenómenos de como deslizamientos de tierra en vías terciarias, movimientos en masa, avenidas torrenciales,

desbordamiento de ríos y quebradas, en diferentes municipios, que se seguirán presentando en el territorio del departamento.

Que la Gobernadora del Departamento del Valle del Cauca mediante el Decreto No. 1-17-0275 del 13 de marzo de 2023, "POR EL CUAL SE HACE UNA DELEGACION Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES", establece lo siguiente:

> *"Artículo 1°. Delegar en el cargo de los Secretarios de Despacho de las Secretarios de Gestión del Riesgo de Desastres, Infraestructura, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca la contratación y ordenación del gasto, incluyendo todas las actividades de planeación y estructuración precontractuales, contractuales y post contractuales que se surtan en el marco del Decreto Departamental No. 1-17-0236 del 14 de marzo de 2022 y las norma disposiciones que la adicionen o modifiquen".*

Que de acuerdo con el informe técnico y como resultado de la ola invernal que se ha presentado durante los meses de diciembre de 2022 y enero de 2023, el deterioro progresivo del sitio crítico, es necesario atender la situación y brindar una solución inmediata para garantizar la transitabilidad de las vías objeto de intervención y asegurar la conectividad de los Municipios, tales como: CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA, los cuales han solicitado a la Secretaria de infraestructura mediante el siguiente oficio suscrito por el Alcalde Municipal de Caicedonia, CARLOS ALBERTO OROZCO FRANCO; oficio del 20 de marzo de 2023 suscrito por ANDRES FELIPE GARCIA CARMONA, Secretario de Transito e Infraestructura; oficio del 21 de marzo de 2023 suscrito por RUBEN DARIO MARTINEZ, secretario de planeación e infraestructura Municipal de FLORIDA.

Al realizar la inspección de las vías por la oficina técnica de la Secretaria de Infraestructura en los meses de diciembre de 2022 y en enero de 2023 se observa que el riesgo de colapso de la estructura vial, vía del sector la estación que conduce de FLORIDA - CHOCOCITO - TARRAGONA - PUENTE EL ORTIGAL; URIBE-SEVILLA; SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN); COROZAL- SEVILLA;

CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO. vislumbrando el colapso en varios tramos, esto a causa de las fuertes lluvias que se viene presentado en los dos últimos meses que han generado la saturación del material suelto, activando su movimiento de reptación, fenómeno que agrava la emergencia presentada, incrementado de manera considerable el riesgo de la perdida completa de la banca, lo que acrecentaría la afectación que viene aquejando la población de CAICEDONIA – SEVILLA - FLORIDA.

De esta manera, es urgente adelantar la intervención de la estructura de contención con el fin de rehabilitar e impedir que se presente colapso total de la vía, situación que sería extremadamente grave para la movilidad y transporte de vehículos y peatones entre los municipios de La Unión, Versalles, El Dovio, Roldanillo y Trujillo, dada la importancia que reviste la vía para la economía de los municipios mencionados.

De esta manera, es urgente adelantar la intervención de la estructura de contención con el fin de rehabilitar e impedir que se presente colapso total de la vía, situación que sería extremadamente grave para la movilidad y transporte de vehículos y peatones entre los municipios de La Unión, Versalles, El Dovio, Roldanillo y Trujillo, dada la importancia que reviste la vía para la economía de los municipios mencionados.

3. Clasificación UNSPSC

El grupo sobre el cual se elabora el presente análisis y estudio corresponde a Servicios, Terrenos, Edificios, Estructuras y vías, Componentes y suministros y Maquinaria, Herramientas, equipo industrial y vehículos. En la siguiente tabla se puede ver con más detalle la información del producto relacionado:

NOMBRE DEL GRUPO	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
SERVICIOS	[F]	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	7214 Servicios de construcción pesada	721410 Servicios de construcción de autopistas y carreteras

SERVICIOS	[F]	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	7214 Servicios de construcción pesada	721411 Servicios de construcción y revestimiento de y pavimentación de infraestructura

Fuente: Basado en el clasificador de bienes y servicios disponible en Colombia Compra Eficiente

4. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Personas naturales, jurídicas, entidades sin ánimo de lucro, nacionales o extranjeras individualmente o en consorcio, uniones temporales o promesas de sociedad futura, con domicilio en Colombia, cuya actividad comercial u objeto social le permita la ejecución de proyectos de obras civiles y/o desarrollo de infraestructura de malla vial, con fecha de constitución mínima de (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso y cuya fecha de terminación sea mínima igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. Los participantes no deben encontrarse incursos en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, establecidas en la Constitución.

Lo anterior implica estar autorizado por las autoridades competentes según conste en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio. Las siguientes son otros agentes que componen el sector:

4.1. ESCALA NACIONAL

- **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI –**

"La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, tiene por objeto planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el

desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo. Dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación. Su domicilio es la ciudad de Bogotá D.C."

- **EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS –**

"El Instituto Nacional de Vias, Invias es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Transporte, que tiene como objetivo ejecutar las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte, relacionados con la infraestructura a cargo de la Nación"

4.2. GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

Las entidades y actores que participan del desarrollo y atención de este sector son las siguientes:

- CAMACOL, Gremio que representa los intereses de la cadena de valor de la construcción, incidiendo eficazmente en las decisiones que conciernen al desarrollo y crecimiento del sector.
- ACIES, La Asociación Colombiana de Ingenieria estructural nace de la reunión del gremio de la Ingenieria Estructural en Colombia. Su existencia data de 1990, como una necesidad de agrupar la ingenieria de consultoria estructural en el país. Es una enditad sin ánimo de lucro, que tiene como domicilio la ciudad de Bogotá, Colombia.
- EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA-COPNIA, sobre la experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería.
- SCA (Sociedad Colombiana de Arquitectos)
- SCI (Sociedad Colombiana de Ingenieros)

- ACIC (Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores)
- ACOL (Asociación Colombiana de Constructores)
- ASOCRETO (Asociación Colombiana de Productores de Concreto)
- ANDI (Asociación Nacional de Industriales)

5. ENTORNO MACROECONÓMICO

5.1. SECTOR DE INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA

La infraestructura, la logística y el transporte son fundamentales para conectar a las personas con los mercados, promover la productividad de empresas situadas en zonas geográficas de difícil acceso, transportar talento humano, brindar servicios de educación y salud oportunos, reducir los costos de producción de aquellos bienes ofrecidos desde el área rural, entre otros (Llanto, 2012; Agénor, 2012; Bogetic y Sanogo, 2011). Por lo tanto, son esenciales para garantizar la calidad de vida de los seres humanos y el adecuado funcionamiento de los mercados.

En la recuperación económica, por sus múltiples encadenamientos productivos y su capacidad de generar empleo, los proyectos de infraestructura cumplen un rol estratégico en las hojas de ruta de buena parte de los Gobiernos (Denny-Smith et al., 2021). Al mismo tiempo, en el proceso de vacunación, son esenciales para alcanzar lugares remotos y de difícil acceso, mientras se garantizan requisitos logísticos de almacenamiento y de la cadena de frío (González et al., 2020). De otro lado, aprovechar la coyuntura actual no solo será provechoso en el corto plazo, pues para insertarse en las dinámicas globales se requiere de una capacidad instalada para, por ejemplo, la facilitación del comercio internacional (McKinsey, 2020). La infraestructura que se acondicione para cumplir estos objetivos, a su vez, será necesaria y clave para resolver antiguos desafíos, lo que implica un universo temporal que supera la llamada recuperación económica.

En los últimos diez años, en Colombia se ha construido un marco institucional que incentiva la inversión en proyectos de infraestructura y transporte. De hecho, con la expedición de la Ley

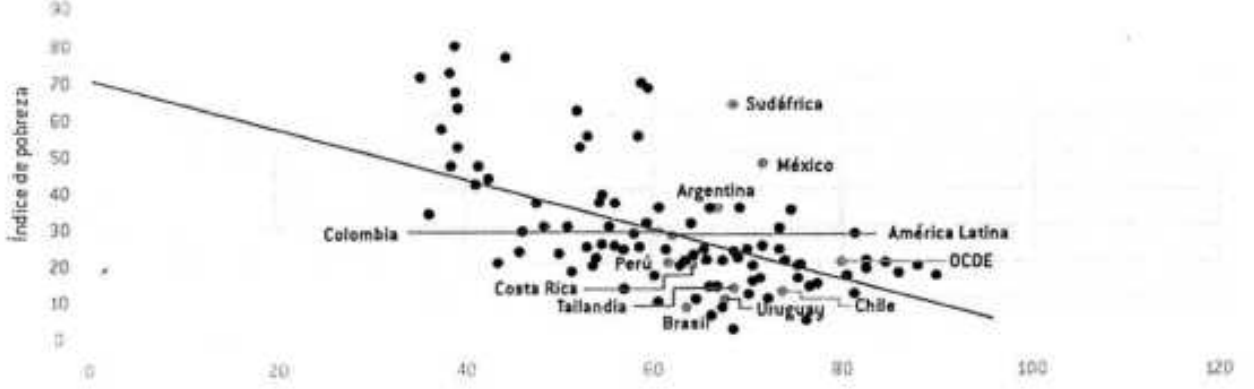
1508 de 2012, el régimen jurídico para las asociaciones público-privadas (APP), se creó un ambicioso programa de carreteras de cuarta generación.

Además, recientemente el Gobierno Nacional ha tomado acciones para el desarrollo del transporte intermodal, como la expedición del CONPES 3982 de 2020, Política Nacional Logística, que propone mecanismos para la modernización del transporte de carga en todos los modos. De igual forma, la Ley 1955 de 2019, Plan Nacional de Desarrollo, aumentó la financiación del modo férreo disponiendo de un 5 % del Presupuesto General de la Nación (PGN) para ser invertido en este desde 2020.

A pesar de contar con una normatividad que promueve la inversión pública y privada, los requerimientos en materia de infraestructura de transporte para el país superan los COP 256 billones (Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte, 2019). Además, los retos en materia de transporte intermodal son considerables teniendo en cuenta que en Colombia más del 80 % de la carga se mueve por carretera (Ministerio de Transporte, 2019b). Finalmente, el aumento del comercio electrónico, asociado al distanciamiento social, ha desafiado la capacidad logística del sector productivo, en el que buena parte de las empresas no utiliza herramientas digitales en sus procesos logísticos (DNP, 2018).

Relación entre el índice de pobreza y el pilar de infraestructura del WEF. Colombia y países de referencia, 2019.

Los países con mayor puntaje en el pilar de infraestructura del IGC-WEF tienen a su vez menores tasas de pobreza.



Puntaje en el pilar de infraestructura del IGC-WEF 2019

Puntaje en el pilar de infraestructura del IGC-WEF 2019

Nota: El índice de pobreza se refiere al porcentaje de la población que vive por debajo de las líneas de pobreza nacionales. Fuente: Banco Mundial (2019) y WEF (2019).

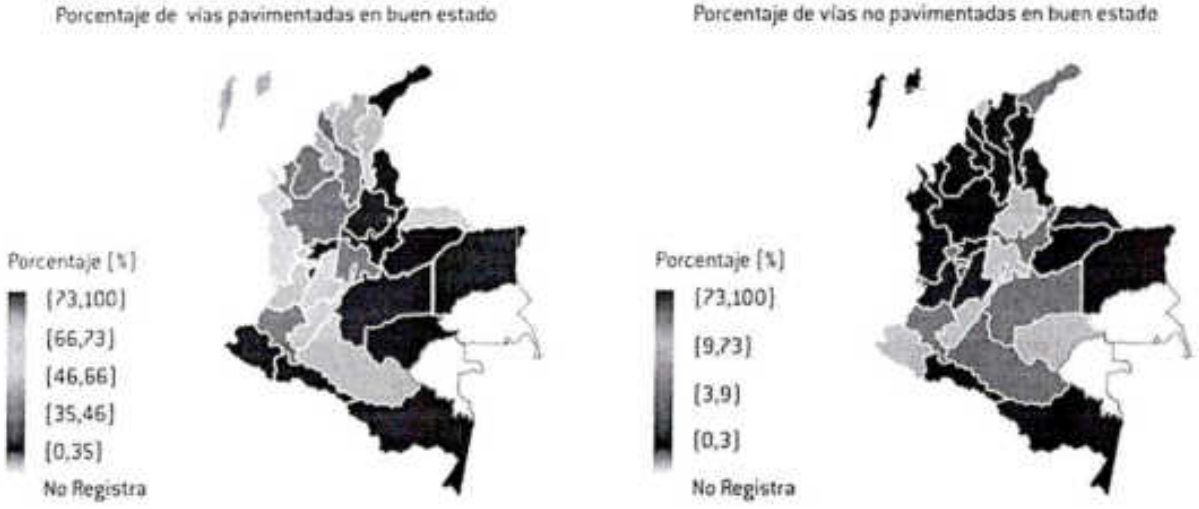
Un estudio del McKinsey Global Institute (2017) estima que, por cada centavo de dólar invertido en el sector de la infraestructura, el PIB aumenta en 20 centavos. Este mismo documento señala que la industria de la construcción utiliza el 7 % de la población en edad de trabajar del mundo y que el gasto anual promedio en este sector es de USD 10 trillones.

La literatura destaca que los beneficios económicos de la infraestructura se trasladan a mayores niveles de desarrollo económico. De hecho, existe una relación positiva entre infraestructura y reducción de la pobreza y la desigualdad (Aderogba y Adegboye, 2019; Chotia y Rao, 2017). En la Gráfica 1 se observa que a mayor puntaje en el pilar de infraestructura del Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) corresponde una menor tasa de pobreza, relación que se mantiene para Colombia y los países de referencia. Algunos canales que explican este fenómeno son el uso intensivo en mano de obra que requieren los proyectos de construcción, la disminución de los costos de transporte y el aumento de la productividad agrícola (Edriss y Chiunda, 2017).

En Colombia, un canal explorado por la literatura entre pobreza e infraestructura es la relación entre los niveles de pobreza y las vías terciarias. En efecto, para el departamento de Antioquia un aumento del 10 % en el número de kilómetros de vías terciarias reduce la tasa de pobreza en 5 % (Ramírez y Villar, 2014). Se estima que existen cerca de 136.000 kilómetros de vías terciarias en el país, pero no se cuenta con un inventario actualizado de estas (DNP, 2016). Por otro lado, la gráfica siguiente muestra el mapa departamental de las vías en buen estado clasificadas en pavimentadas y no pavimentadas.

Gráfico: Porcentaje de vías en buen estado por departamento (vías pavimentadas y no pavimentadas). Colombia, 2019.

Siete departamentos cuentan con más del 73 % de sus vías pavimentadas en buen estado, mientras que doce registran que, a lo sumo, el 3 % de sus vías no pavimentadas se encuentra en buen estado.



Se observa que solo siete departamentos cuentan con más del 73 % de sus vías pavimentadas en buen estado, mientras que doce registran que, a lo sumo, el 3 % de sus vías no pavimentadas se encuentra en buen estado. El estado de la red vial no pavimentada es clave en departamentos con predominancia de estas vías, como es el caso de Cauca, San José del Guaviare y Vichada (Invías, 2020). Además, la falta de vías y su baja calidad se asocian con la desigualdad económica de los territorios, pues dificultan el acceso a los mercados, aumentan los costos de transacción e impactan negativamente los ingresos de los productores rurales (Webb, 2013).

En Colombia, reformas institucionales y cambios en modelos de financiación y contratación han permitido movilizar grandes recursos para proyectos de infraestructura y transporte (CAF,2019). No obstante, de acuerdo con el informe de la Comisión de expertos de

Infraestructura del Transporte (2019), Colombia requiere una inversión aproximada de COP 256,8 billones en el sector de transporte.

Inversión requerida por sector de infraestructura (COP billones). Colombia, 2018



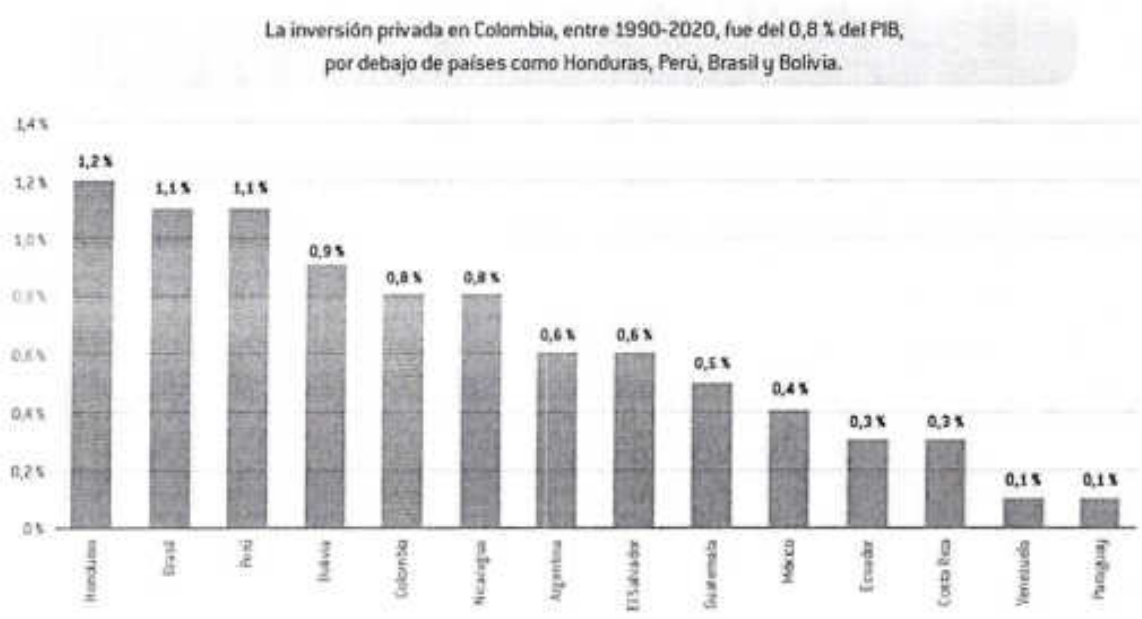
Nota: Las necesidades de infraestructura a las que hace referencia la gráfica fueron identificadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP,2018). Este estudio identifica lo que necesita el país para avanzar en infraestructura para los sectores incluidos en la gráfica. Por ejemplo, en el sector transporte tiene en cuenta COP 256,8 billones que provienen de lo requerido para llevar a cabo el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) y el plan maestro fluvial.
Fuente: Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte (2019).

Diferentes estudios coinciden en la importancia de los proyectos de infraestructura para promover la recuperación económica, teniendo en cuenta sus efectos ampliamente reconocidos en la generación de empleo y los encadenamientos productivos que esta genera (Salazar et al., 2017; Mejía y Delgado, 2020). En el país, con el plan Compromiso por el Futuro de Colombia se están implementando ambiciosos programas de infraestructura como Vías para la Legalidad, Colombia Rural y Concluir, Concluir, Concluir.

De otro lado, la participación privada en proyectos de infraestructura es una pieza fundamental que contribuye a la recuperación del sector productivo y genera beneficios económicos para la sociedad (Vaslavskaya, 2020). En Colombia, entre 1990 y 2020, la inversión privada en infraestructura fue de USD 49 mil millones; de este monto, el 54 % se dedicó a la red vial (Banco

Mundial, 2021). No obstante, a la hora de analizar esta cifra como porcentaje del PIB acumulado en este periodo, alcanza un 0,8 % (Gráfica).

Inversión privada en infraestructura (% del PIB). Colombia y América Latina, 1990-2020.

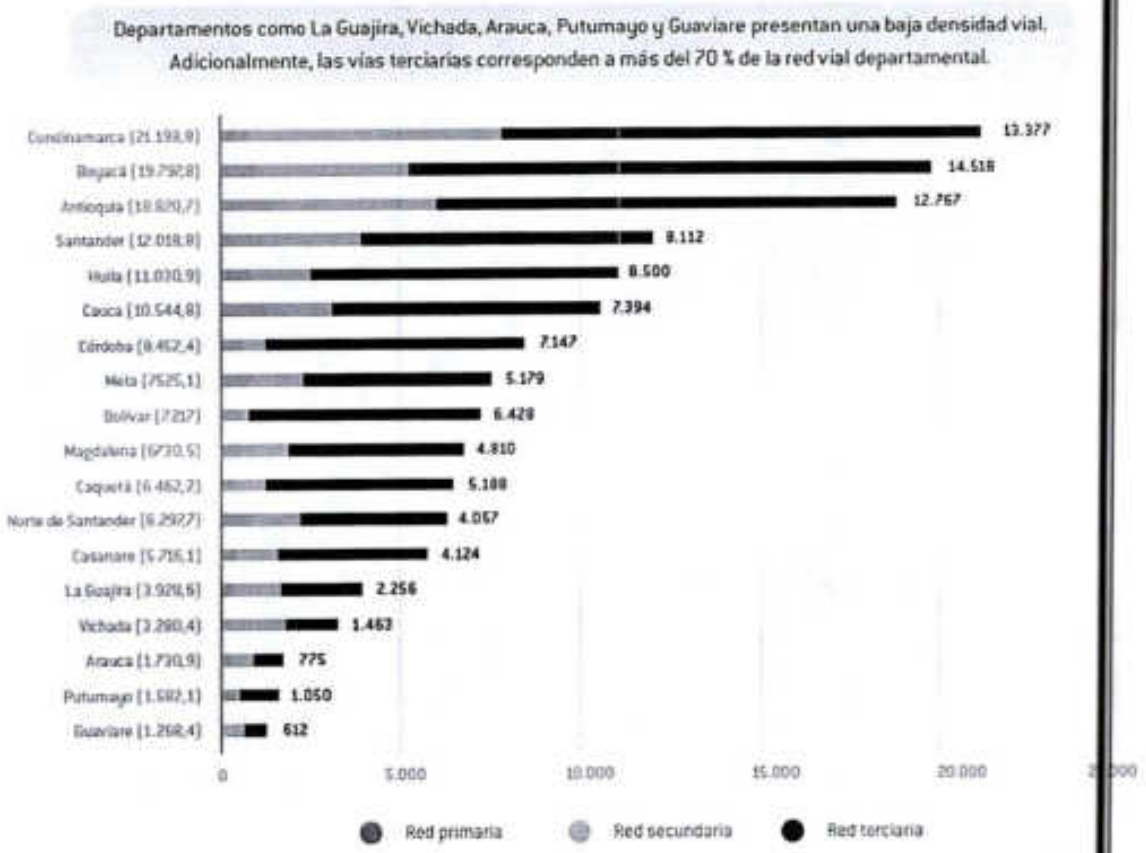


Fuente: Banco Mundial [2021]

Asimismo, el esquema APP en Colombia ocupa el segundo lugar, entre 135 países, en el ranking de Procuring Infraestructuring Partnership del Banco Mundial, en donde se destaca su gestión de contratos. No obstante, es de gran preocupación que de los 705 proyectos reportados como iniciativa privada en el Registro Único de APP (RUAPP), solo 18 han sido contratados o adjudicados1,2. Es importante mencionar que, a junio de 2021, la ejecución de los proyectos de cuarta generación (4G) es del 57 %, y durante los tres últimos años la construcción de estas vías ha generado más de 60.000 empleos directos y 140.000 indirectos. No obstante, aunque el programa comenzó en 2014, entre 2020 y 2021 únicamente se han entregado tres corredores viales de los 29 adjudicados, los cuales estaban contemplados para ser entregados en 2018 (ANI, 2021).

Además de generar empleos y encadenamientos productivos para la economía, se ha demostrado que la infraestructura es poderosa a la hora de cerrar brechas sociales y económicas pues, por ejemplo, aumenta los ingresos y la productividad de los hogares rurales al disminuir sus costos de transporte y de insumos clave (Webb, 2013). En ese sentido, la Gráfica siguiente muestra una baja densidad vial en departamentos como La Guajira, Vichada, Arauca, Putumayo y Guaviare, los cuales se ubican en los últimos lugares del Índice Departamental de Competitividad 2021. De igual forma, es importante tener en cuenta las condiciones físicas y ambientales de estos departamentos, pues disponen de una red fluvial que no está siendo aprovechada para el transporte.

Composición de la red vial departamental (kilómetros cuadrados de vías). Colombia, 2019.



A su vez, estudios demuestran que un aumento de las vías terciarias está relacionado con mejoras en el bienestar y la calidad de vida de los pobladores, así como en disminuciones de la pobreza en las zonas rurales (Ramírez y Villar, 2014). Adicionalmente, las vías terciarias

permiten a las poblaciones rurales acceder a servicios sociales y a la oferta institucional del Estado, un aspecto clave de la recuperación económica (DNP, 2021b). También es clave reconocer que la infraestructura y el transporte promueven la movilidad del talento humano y el acceso de las personas al mercado laboral y a los servicios educativos (Francisco y Tanaka, 2019).

No obstante, aunque las vías terciarias representan, en promedio, más del 70 % de la red vial departamental, un 75 % de estas se encuentra en mal estado. De hecho, de los 142.284 kilómetros de red terciaria, solo el 6 % son pavimentados, un 70 % están sin pavimentar, y el 24 % se encuentra en tierra (DNP, 2021b).

5.1.1. TRANSPORTE INTERMODAL

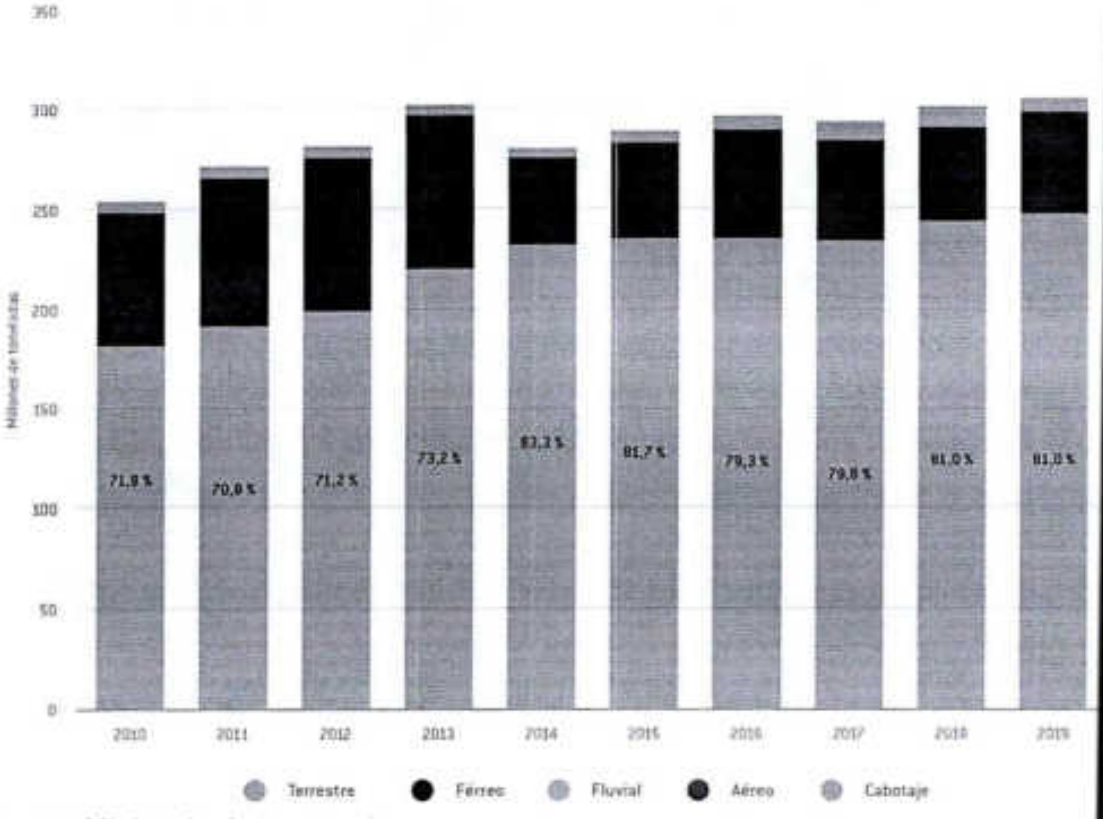
En 2019 más del 80 % de la inversión pública se concentró en el modo carretero. Mientras tanto 1,5 % se dedicó al transporte férreo, y un 8 %, al modo aéreo (Ministerio de transporte, 2020). Por ello, no sorprende la alta dependencia del país del modo carretero: en promedio, entre 2010 y 2019 el 77 % de la carga transportada en Colombia se movilizó por esa vía (Gráfica). Vale la pena destacar que en 2020 el Gobierno Nacional, en cabeza del DNP, emitió el Plan Maestro de Transporte Ferroviario, el cual se propone promover el modo férreo y reducir los costos de transporte en un 26 % para el año 2030 (DNP, 2020d). Sin embargo, aún no se ha cumplido el compromiso de aprobar un proyecto de Ley General Ferroviaria, el cual debe actualizar la legislación de la infraestructura ferroviaria y la prestación de servicios del modo, regulación que en la actualidad tiene más de 100 años de expedición.

A pesar de la prevalencia de la inversión en el modo carretero, Colombia se ubica en el puesto 104, entre 141 países, en el indicador de calidad de la infraestructura de transporte terrestre y obtiene un puntaje de 39,71 sobre 100. En contraste, la OCDE obtiene un promedio de 66,62, mientras que América Latina reporta 44,60 puntos (WEF, 2019).

De igual forma, el Índice de Desempeño de Transporte de Carga Terrestre (TTPI por sus siglas en inglés) evalúa el desempeño de los sistemas de transporte de carga terrestre en

términos de sus capacidades y formación de capital humano, innovación en las prácticas de transporte, desarrollo de políticas públicas y estructura de costos de transporte. Llama la atención que el país obtiene un puntaje de 2,4 sobre 4 puntos, donde sus mayores desafíos se presentan en materia de estructuras de costos de transporte, con un puntaje de apenas 1,2 (Gráfica). En promedio, entre 2010 y 2019, el 77 % de la carga fue transportada por carretera.

Movimiento de carga nacional por modos de transporte (porcentaje y toneladas de carga). Colombia, 2010-2019.

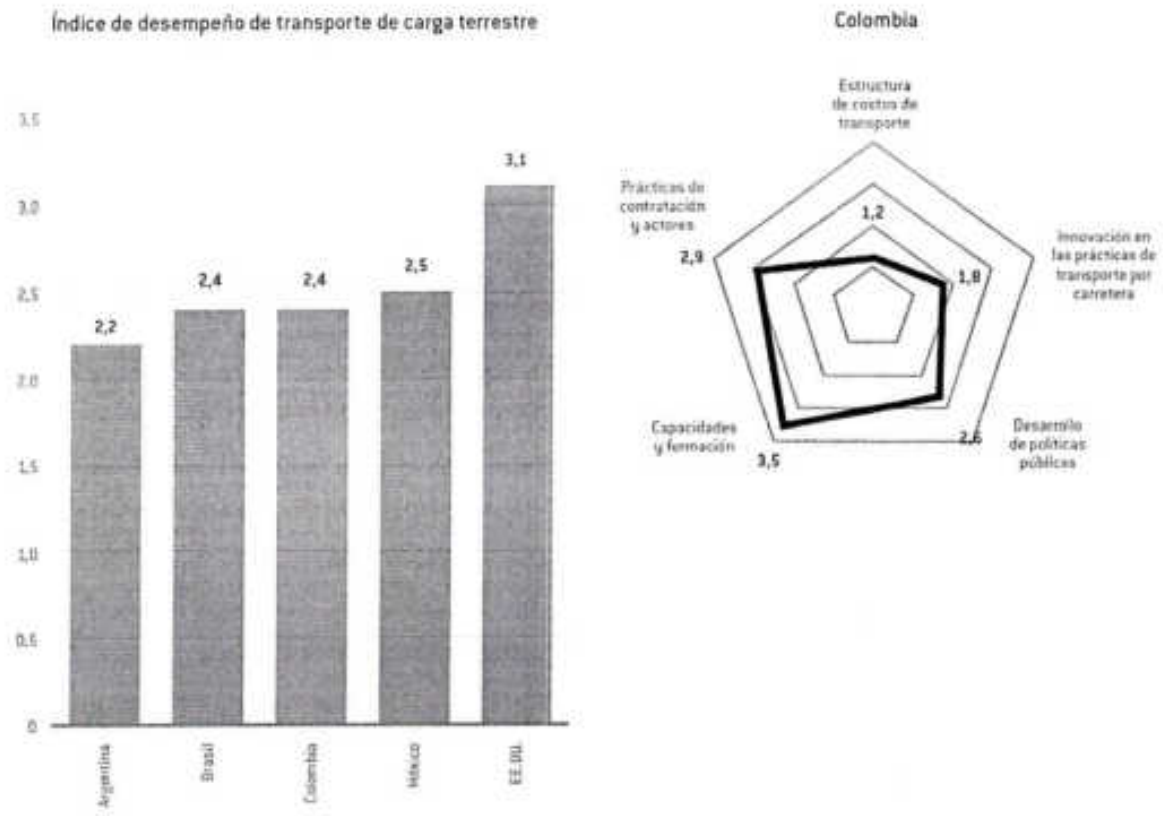


Fuente: Ministerio de transporte.

Según esta medición, factores como la edad promedio del parque automotor influyen en que Colombia tenga tarifas significativamente altas, pues los gastos de mantenimiento y consumo de combustible son mayores cuando la flota es antigua. También se ha señalado que esta situación genera presiones a la hora de negociar los precios y las tarifas (Mendonca et al., 2021).

Colombia obtiene un puntaje de 2,4 (sobre 4) en el Índice de Desempeño de Transporte de Carga Terrestre. Su menor calificación (1,2) se da en estructura de costos de transporte.

Índice de Desempeño de Transporte de Carga Terrestre. Colombia, 2020.



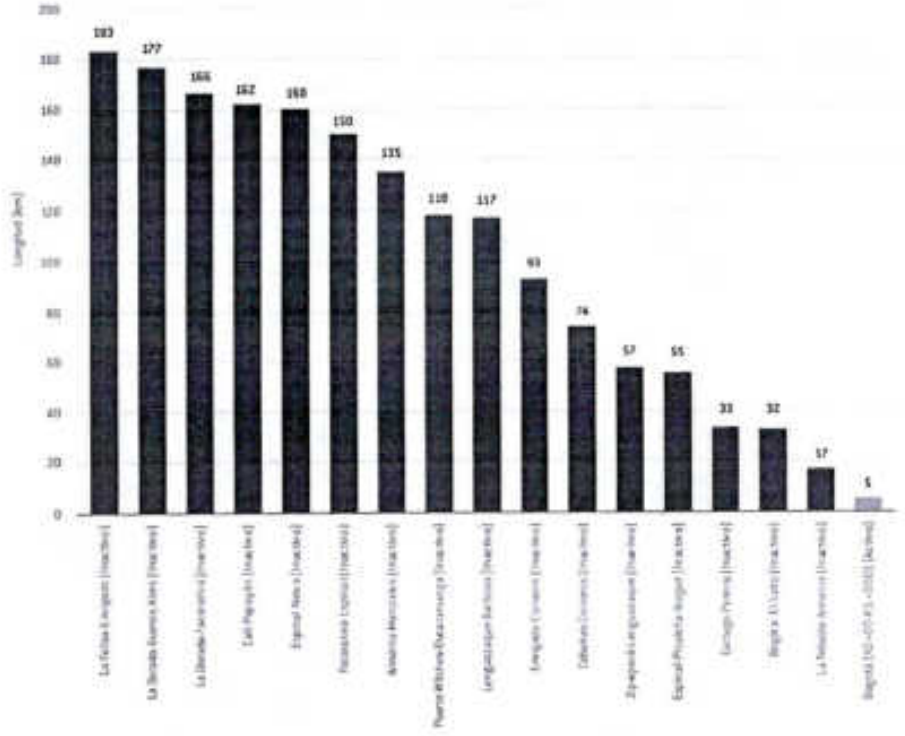
Fuente: Ministerio de transporte.

De otro lado, en materia de transporte férreo, de los 1.734 kilómetros de red férrea (17 corredores férreos) que tiene a su cargo el Invías, un 99 % —16 corredores— está totalmente inactivo (1.729 kilómetros). Vale la pena mencionar que esto equivale a casi el 49 % del total de la red férrea (Gráfica). También es importante considerar que las franjas, las estaciones, los túneles y los puentes que requiere el modo férreo demandan una inversión considerable para su potencial recuperación (DNP, 2021b).

Por su parte, cabe mencionar que la intervención estatal en los precios puede generar distorsiones en el mercado (Tello, 2008). Por ejemplo, un aumento en los fletes de transporte terrestre puede llevar a un incremento en la adquisición de flota propia por parte de las empresas generadoras de la carga, lo que es ineficiente pues la aleja de las inversiones en su actividad principal. Esto traerá como consecuencia una ausencia de carga para las compañías de transporte y, por supuesto, para los propietarios de los vehículos.

El 49 % de la red férrea del país está inactiva. De los corredores férreos a cargo del Invías, 16 –1.729 kilómetros– se clasifican en este estado.

Estado de la red férrea a cargo del Invias (activo e inactivo). Colombia, 2020.



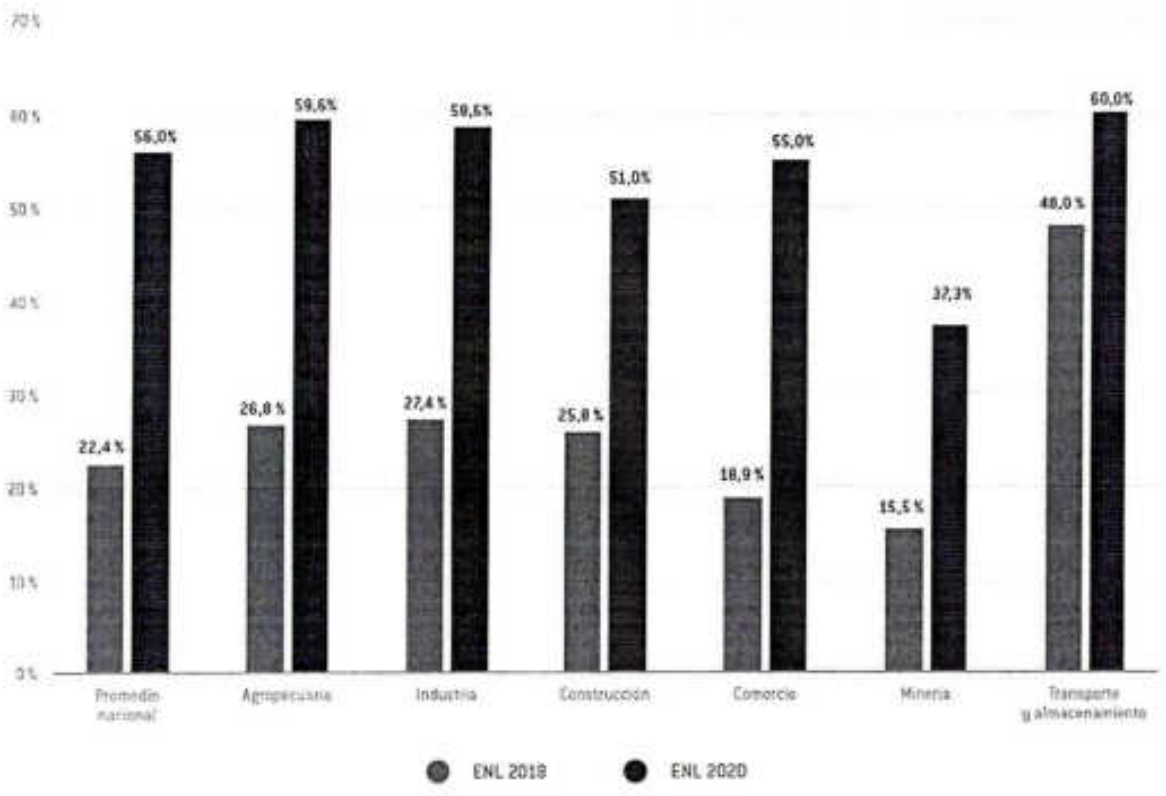
Fuente: Ministerio de transporte.

En efecto, la Gráfica revela que, en 2019, el 56 % de las empresas incluidas en la Encuesta Nacional Logística (ENL)4 reportó contar con flota propia, lo que es superior en más de 33,6 pp frente a lo que se reportó en 2018. Además, al desagregar por actividad económica, se observa

que los valores registrados en la encuesta de 2020 son más del doble que en la encuesta de 2018.

En 2020, el 56 % de las empresas incluidas en la ENL contó con flota propia de transporte, lo que representa un aumento de 33,6 pp frente a la medición de 2018.

Porcentaje de empresas que cuentan con flota propia por actividades económicas. Colombia, 2018 y 2020.



Fuente: DNP 2021.

Solucionar las oportunidades de mejora del país en materia de costos de transporte es fundamental para la competitividad, pues estos son obstáculos para la facilitación del comercio exterior, aumentan los costos de los insumos y encarecen el costo de vida de las personas (Clavijo et al., 2014). No obstante, el Ministerio de Transporte, a través de la Resolución 20213040034405 de 2021, entre otros aspectos, estableció que en ningún caso se permitirán

pagos por debajo de los costos de referencia publicados en el Sistema de Información de Costos Eficientes para el Transporte Automotor de Carga (SICETAC).

Antes de la normatividad mencionada, el Decreto 2092 de 2011 mantenía el transporte de carga bajo el esquema de libertad vigilada, en donde la información de los precios se utilizaba para la vigilancia y consecuente intervención del Estado cuando se presentaban fallas de mercado.

5.2. INFRAESTRUCTURA VIAL Y EL ÍNDICE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD DEL FEM

El Centro de Competitividad Mundial del International *Institute for Management Development* (IIMD por sus siglas en inglés) desde 1989 publica anualmente el Anuario de Competitividad Mundial (World Competitiveness Yearbook), proporcionando análisis comparativos y clasificando a los países de acuerdo con su gestión en las competencias para lograr la creación de valor a largo plazo.

5.2.1. Índice de Competitividad Agregada (ICA)

El Índice de Competitividad Agregada (ICA), realizado por el International Institute for Management Development (IIMD) mide la capacidad de 64 economías para proveer un ambiente en el que las empresas puedan competir. Esto se mide a través de 261 variables, divididas en 4 factores: 1). Desempeño económico; 2). Eficiencia del gobierno; 3). Eficiencia de las empresas y *4). Infraestructura*. Los insumos informativos para el desarrollo de este análisis provienen de los indicadores nacionales de desempeño y la percepción de una muestra de dirigentes empresariales de cada país estudiado.

5.2.2. Resultados Anuario de Competitividad Mundial 2022

En la última edición del escalafón de competitividad del IMD, Dinamarca paso a liderar la lista debido a su rol agresivo en el frente de sostenibilidad. Además, dentro de los líderes mundiales también se encuentran Suiza y Singapur, en segundo y tercer lugar.

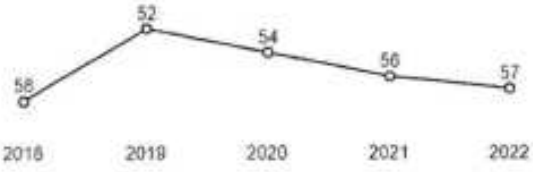
A nivel Latinoamérica, Colombia descendió una posición y se estableció en el puesto 57, ocupando el cuarto lugar dentro de la región por debajo de Chile (45), Perú (54) y México (55), pero una mejor posición ante Brasil (59), Argentina (62) y Venezuela que ocupa el último lugar de todo el escalafón (63).



Rank 2022

57th of 63

Overall Performance



Peer Group Ranking - The Americas

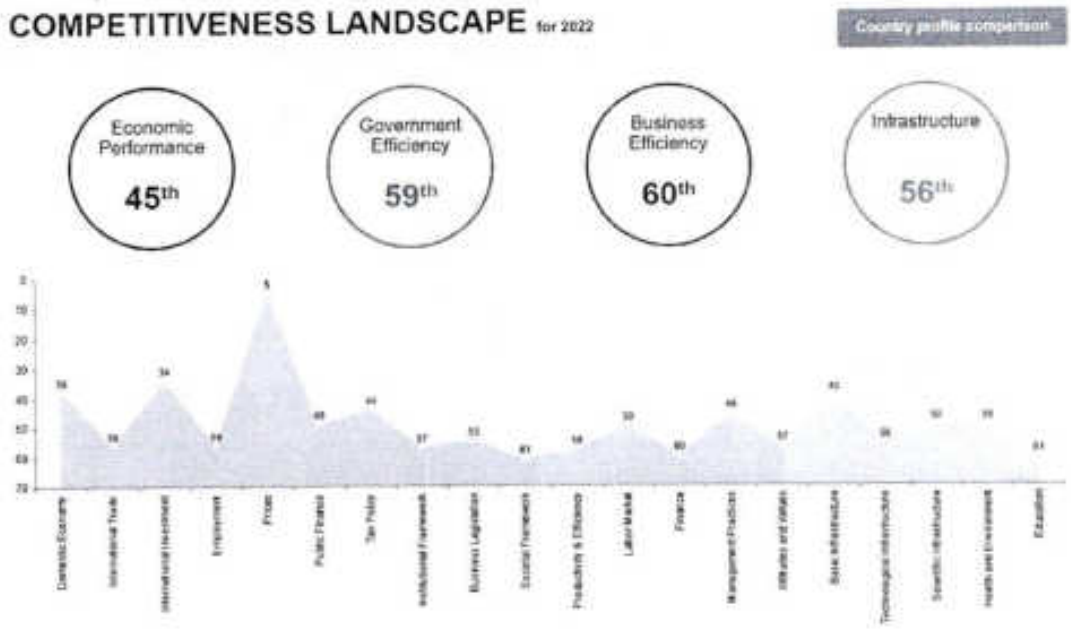
Basic Facts

Land area (km2 '000)	1,142	2021
Exchange Rate (Per $)	3,744	2021
Population (million)	50.18	2021
GDP ($ billion)	314.3	2021
GDP (PPP) per capita ($)	16,669	2021
Real GDP growth (%)	10.6	2021
Consumer price inflation (%)	3.50	2021
Unemployment rate (%)	13.70	2021
Labor force (million)	24.27	2021
Current account balance (%)	-5.67	2021

Direct Investment

Stocks inward ($ billion)	213.3	2020
Flows inward (% of GDP)	2.76	2020

5.2.3. Resultados Colombia - Anuario de Competitividad Mundial 2022

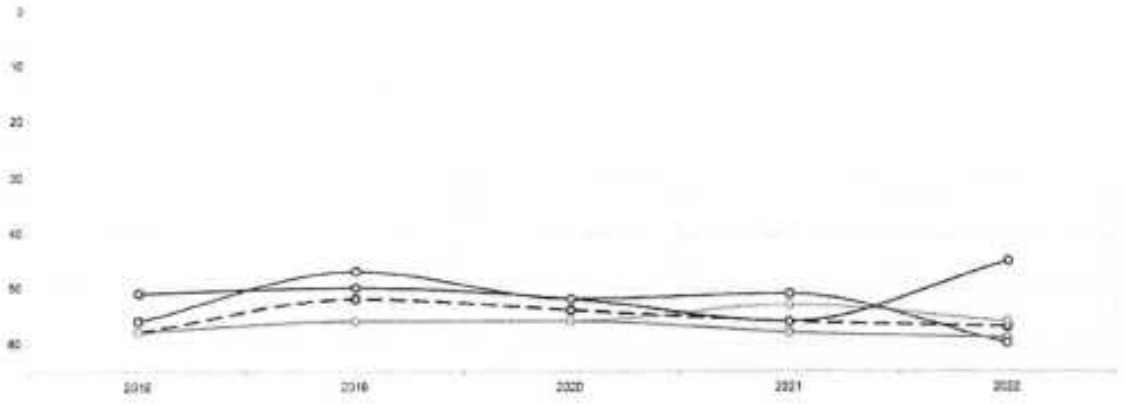


En 2022 la calificación de Colombia en el Índice de Competitividad Agregada (ICA) del IMD disminuyó en -0.89 puntos porcentuales con un resultado general de 59 puntos. Así, el país se ubicó en el puesto 57 entre 63 economías, bajando una posición con respecto al año anterior (56 entre 64 economías).

De acuerdo con los factores de medición del Anuario de Competitividad Colombia presentó los siguientes resultados (entre paréntesis se señalan las posiciones pérdidas o ganadas):

Desempeño económico, ocupó el puesto 45 ganando 11 posiciones, destacándose el avance en los subfactores de Economía Doméstica (+17) y Comercio Internacional (+6).

OVERALL RANKING AND FACTORS



	2018	2019	2020	2021	2022	
Overall Rank	51	53	54	58	57	
Economic Performance	51	50	52	55	45	▼
Government Efficiency	58	56	55	55	59	▼
Business Efficiency	58	47	52	51	60	▼
Infrastructure	58	56	56	53	56	▼

Eficiencia del Gobierno, ocupó el puesto 59 perdiendo 1 posición, el subfactor que más contribuye a este descenso es Legislación empresarial (-5) seguido de Finanzas Públicas (- 4).

Eficiencia Empresarial, ocupó el puesto 60 perdiendo 9 posiciones, esta caída se debe especialmente a Prácticas Gerenciales (-13) y Mercado Laboral (-9).

Infraestructura, ocupó el puesto 56 perdiendo 3 posiciones, en este factor se destaca la caída en Infraestructura Básica (-10) y Salud y Medio Ambiente (-6).

5.3. ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE CIUDADES

En las primeras cinco posiciones del IDC 2022 se ubican Bogotá, D.C, Antioquia, Santander, Risaralda y Atlántico (Gráfico). Hay algunos cambios importantes a nivel de posiciones en el

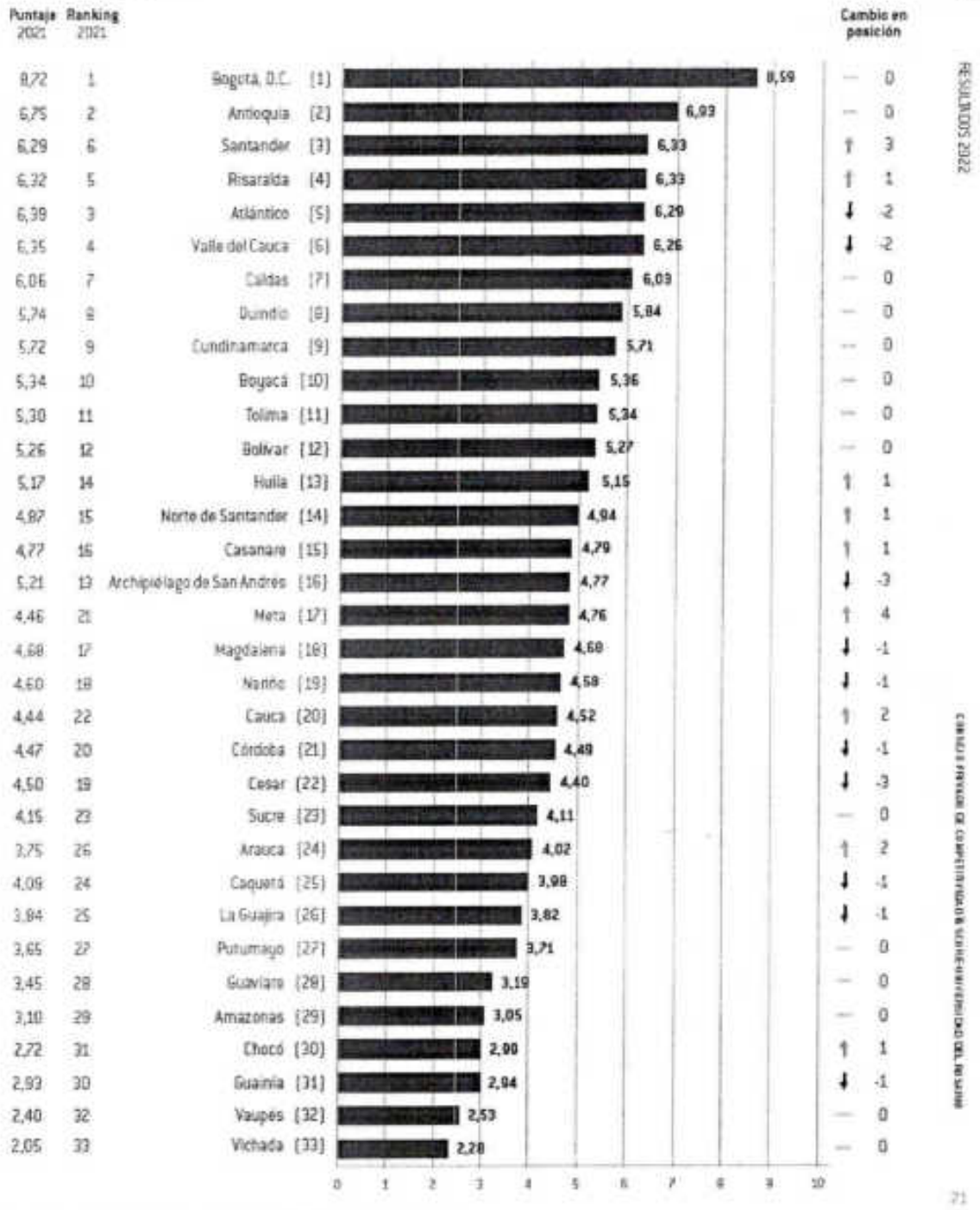
top 5 del IDC, pues los departamentos de Santander y Risaralda escalan tres y una posición, respectivamente (Gráfico). De nuevo, es importante destacar que las comparaciones interanuales aquí realizadas se realizan frente al recálculo para 2021 proporcionado en esta publicación, pues los resultados en el IDC 2022 no son comparables con ediciones anteriores.

Bogotá D.C presenta una reducción1 de 0,13 puntos respecto a 2021, sin embargo, la ciudad mantiene su liderazgo con una calificación de 8,59 sobre 10. De otro lado, se sitúa en el segundo lugar el departamento de Antioquia, el cual aumenta 0,17 puntos frente a 2021.

En el tercer lugar de la clasificación aparece el departamento de Santander con un aumento de tres posiciones en el ranking general y un puntaje de 6,33 en 2022. En el cuarto lugar se ubica el departamento de Risaralda, quien empata hasta el segundo decimal en su puntuación con Santander (6,33), pero al revisar hasta el tercer decimal se observa que Risaralda registra un puntaje de 6,326 mientras Santander obtuvo 6,335.

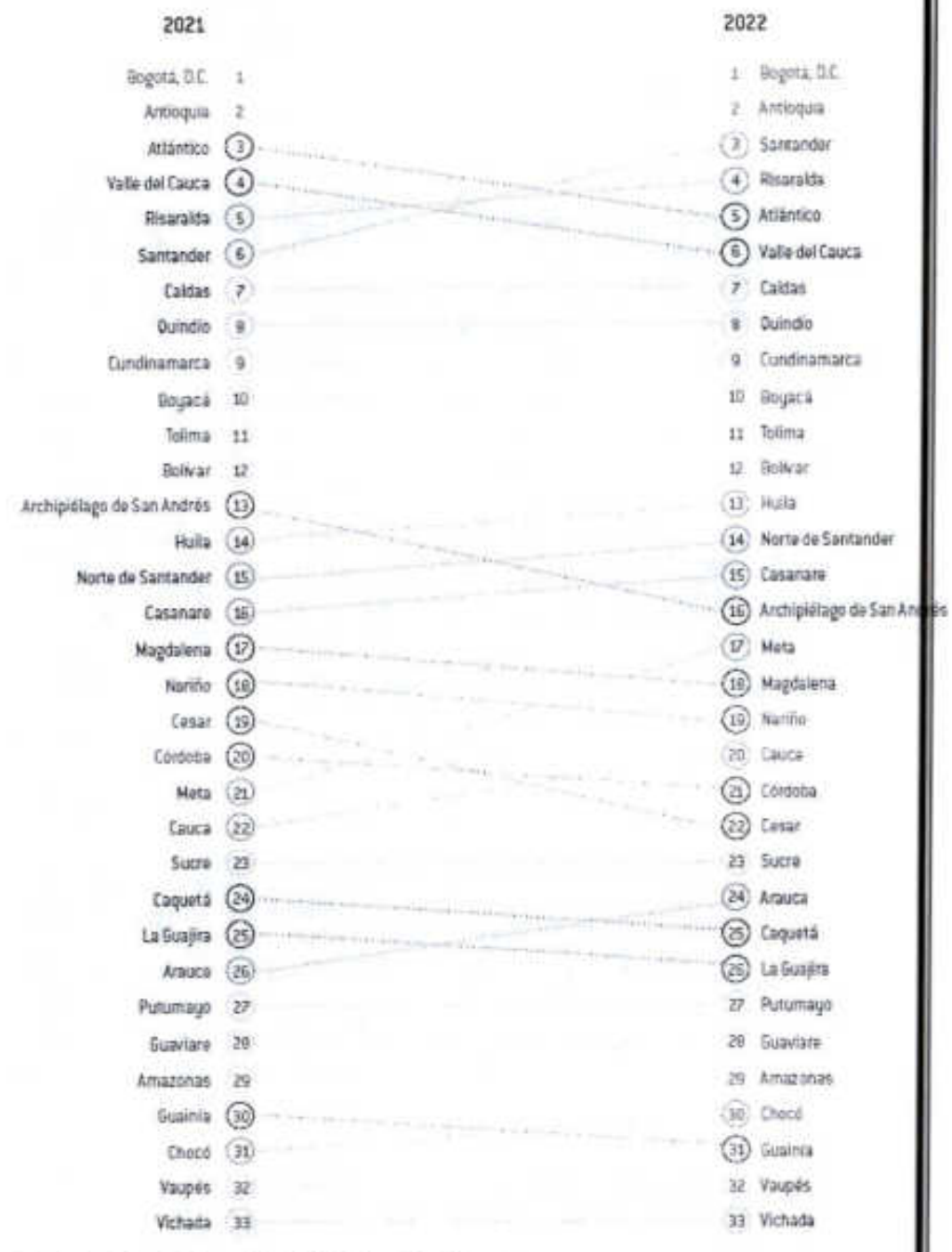
Finalmente, Atlántico aparece en el quinto lugar del IDC 2022 con un puntaje de 6,29, frente al recálculo utilizando la nueva metodología para 2021, el departamento reporta una disminución en su puntaje de 0,10 puntos lo que se refleja en una caída en el ranking de dos posiciones.

Gráfica 3: Puntaje y posición en el IDC 2022.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad & SCORE Universidad del Rosario

Gráfica 4. Evolución en el ranking IDC. 2021-2022.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad & SCORE-Universidad del Rosario

Por otro lado, las últimas posiciones del IDC 2022 son ocupadas por Amazonas (puesto 29 y puntaje de 3,05); Chocó (puesto 30 y puntaje de 2,99); Guainía (puesto 31 y puntaje de 2,94); Vaupés (puesto 32 y puntaje de 2,53); y Vichada (puesto 33 y puntaje de 2,28).

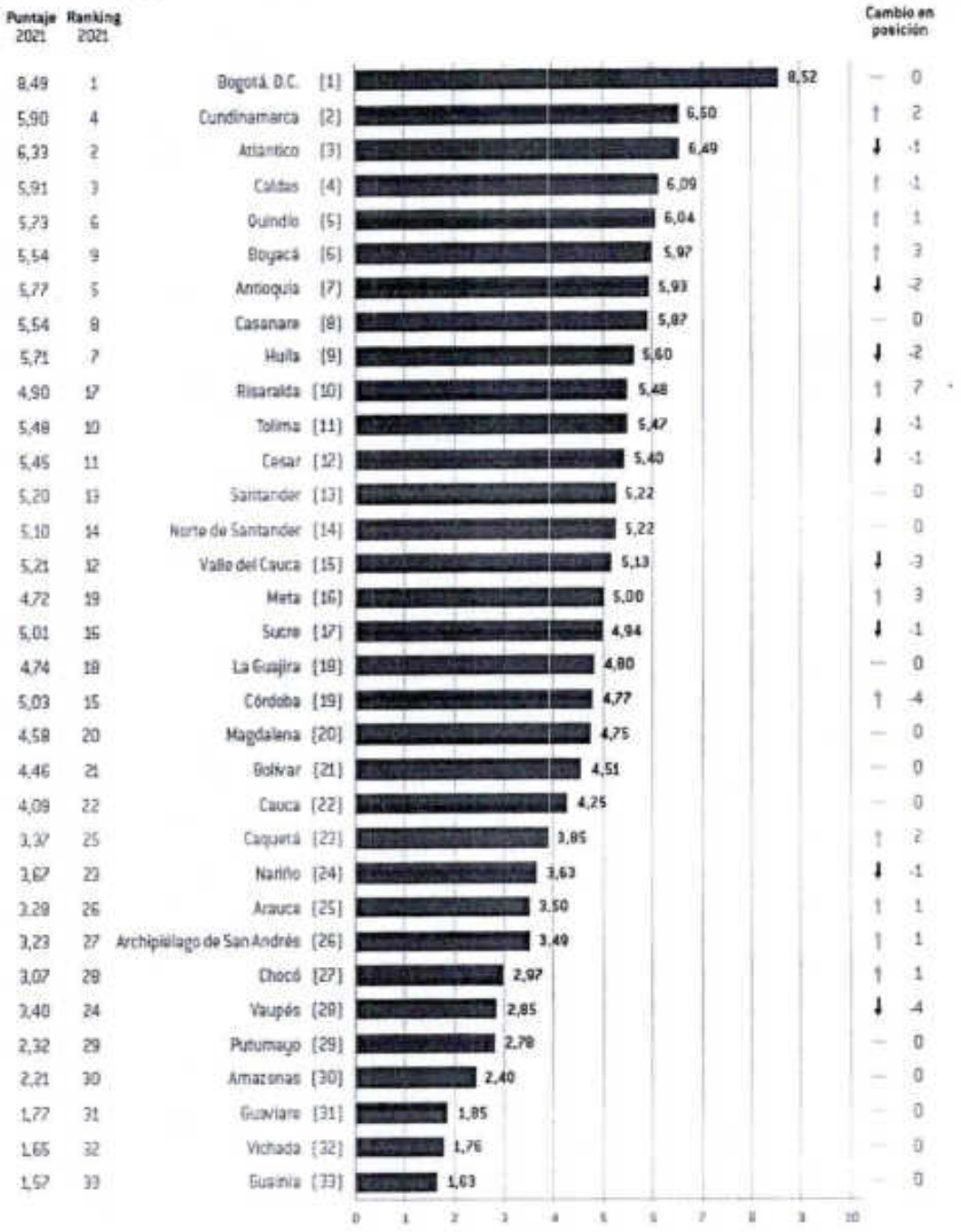
En cuanto a los cambios en el ranking general más importantes, se destaca el avance en cuatro posiciones alcanzado por Meta, seguido de Santander quien descuenta tres posiciones. Así mismo los departamentos de Cauca y Arauca mejoran dos lugares y se registra el avance de una posición por parte de Risaralda, Huila, Norte de Santander, Casanare y Chocó (Gráfico).

Por otro lado, los departamentos con mayores retrocesos son: el Archipiélago de San Andrés y Cesar al perder tres posiciones. Así mismo los departamentos de Atlántico y Valle descendieron dos posiciones frente al recálculo de 2021, mientras Magdalena, Nariño, Córdoba, Caquetá, La Guajira y Guainía registran una caída de un lugar frente al recálculo de 2021 (Gráfico).

5.3.1. Infraestructura

En este pilar, en los primeros tres lugares se sitúan Bogotá, D.C. con 8,52, Cundinamarca con 6,50 y Atlántico con 6,49. Se destaca que el departamento de Cundinamarca avanza dos posiciones frente al recálculo de 2021. Bogotá, D.C. registra el primer lugar en el subpilar de infraestructura de servicios con un puntaje de 10,00 en cobertura de acueducto, cobertura efectiva de gas natural, cobertura de la energía eléctrica y cobertura de alcantarillado. Así mismo, la capital del país se ubica en el primer lugar en pasajeros movilizados vía aérea y el índice de conectividad aérea.

Gráfica 6. Puntaje y posición en el pilar de infraestructura en el IDC 2022 y avance frente al recálculo de 2021.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad & SCORE Universidad del Rosario

El departamento de Cundinamarca concentra sus fortalezas en los subpilares de infraestructura vial y conectividad. En materia de infraestructura vial se ubica entre los cinco primeros lugares

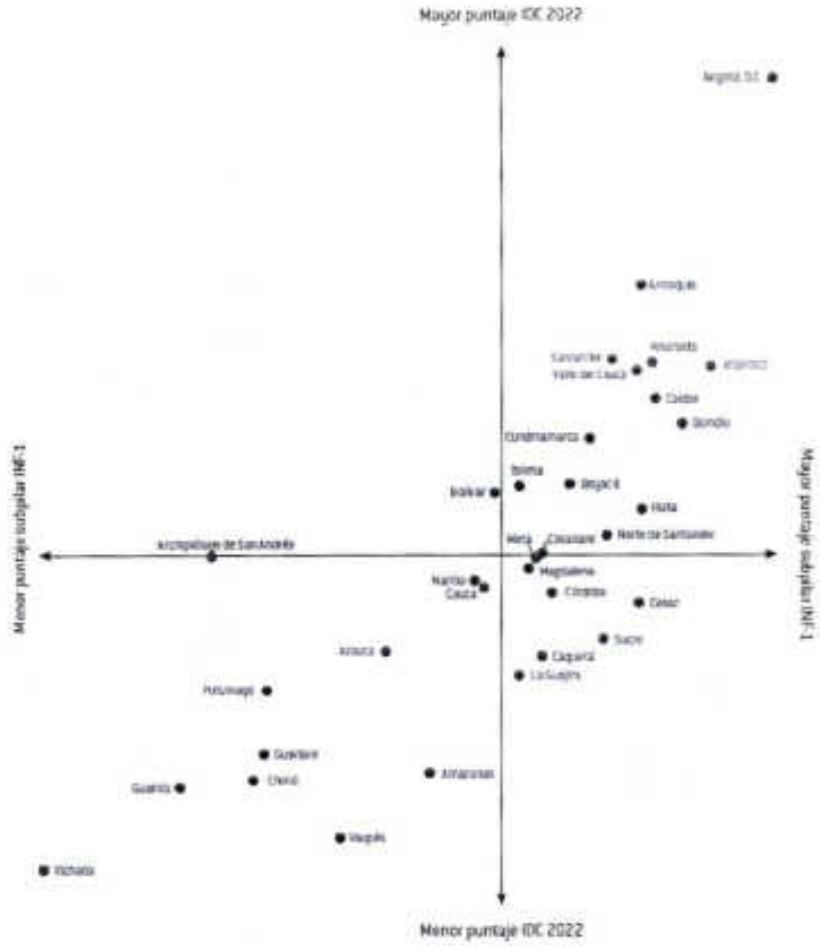
en red vial primaria por área, porcentaje de vías primarias en buen estado, red vial a cargo del departamento por cada 100.000 habitantes y red vial a cargo del departamento por área. Además, en materia de conectividad se ubica en el tercer lugar en materia de costo de transporte terrestre a aduanas.

En el caso de Atlántico, este departamento presenta un desempeño sobresaliente en materia de infraestructura de servicios ocupando posiciones destacadas en cobertura de acueducto, costo de la energía eléctrica y cobertura de alcantarillado. Así mismo, Atlántico se ubica en el primer lugar del ranking general en porcentaje de vías primarias en buen estado. Por otra parte, en red vial primaria por área y red vial a cargo del departamento por área ocupa la segunda y la tercera posición, respectivamente.

Vale la pena destacar lo realizado por Risaralda en este pilar, pues registra un avance de siete lugares y se sitúa en el décimo lugar en infraestructura en el IDC 2022. En ese sentido, este departamento avanza en materia de costo de la energía eléctrica y cobertura de alcantarillado.

5.3.2. Subpilar de infraestructura de servicios

El subpilar de infraestructura de servicios (INF-1) mide la cobertura y los costos de los servicios públicos esenciales. El 64 % de los departamentos se encuentra por encima del promedio nacional (21 de 33). Sin embargo, si un departamento presenta un valor atípico genera una concentración del resto agrupándolos en un conjunto. Este es el caso de Vichada, cuyo puntaje en el subpilar es 1,33, mientras que el promedio nacional es de 6,5. El dato de Vichada se explica a partir de su baja calificación en los indicadores de cobertura de servicios públicos.



5.4. Indicador de desempeño logístico

En cuanto al indicador de desempeño logístico: infraestructura, transporte y logística, entendido este como un componente fundamental para la competitividad del país ya que permite establecer de un conjunto de variables, los tiempos y costos óptimos de movilizar productos desde la fase de suministros hasta el consumidor final.

Colombia ha avanzado considerablemente en materia de infraestructura, transporte y logística. Podría decirse que su avance más notable lo ha realizado de la mano de mecanismos como las asociaciones público-privadas (APP). De hecho, con la Ley 1508 de 2012, el régimen

jurídico para las APP, se ha construido un marco institucional que incentiva la inversión, lo que ha permitido una transformación en materia del desarrollo vial del país. Por ejemplo, del cronograma inicial de 30 proyectos de cuarta generación (4G), el país ya cuenta con seis terminados y otros diez registran un avance superior al 80% (ANI, 2022).

No obstante, aunque la provisión de infraestructura vial se ha profundizado, existen otros retos que no permiten que el país aún se beneficie plenamente de estos desarrollos. Este capítulo, en particular, se centrará en dos aspectos que deben atenderse para completar la transformación efectiva del sector: (i) asegurar una visión estratégica que permita la implementación de proyectos de carácter intermodal, y (ii) aliviar la carga regulatoria que genera incentivos a la existencia de un sector transportador improductivo e informal.

El primer aspecto tiene antecedentes que serán herramientas indispensables para el nuevo Gobierno. Por ejemplo, el país cuenta con una metodología de priorización de proyectos a través del Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI), la cual debe ser implementada con el propósito de generar nuevas oportunidades de transporte de carga y de pasajeros. Lo anterior no solo permitirá suplir necesidades de infraestructura y conectar al país en toda su extensión, sino que también garantizará opciones distintas y más eficientes, en los casos en los que aplique, al enfoque tradicional de transporte de carga.

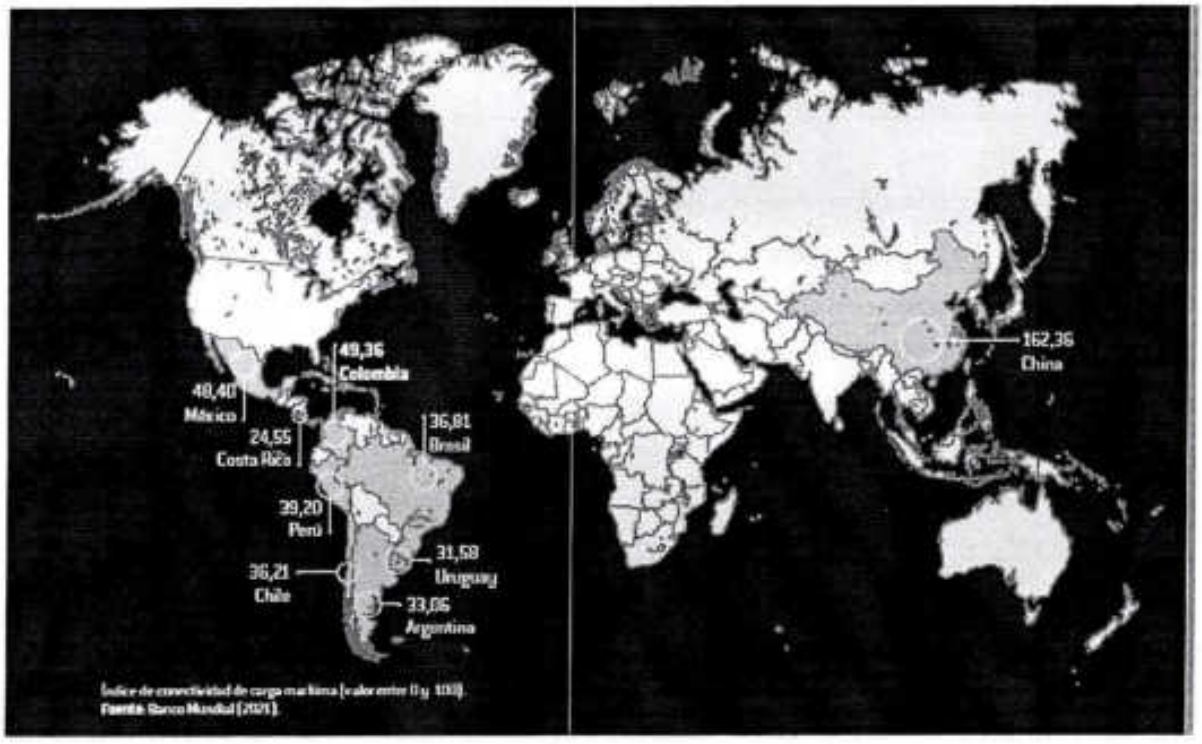
El segundo aspecto está relacionado con la regulación reciente en materia de control de precios en el sector de transporte y —en general— con las acciones y los requisitos del Estado que afectan la inversión en el sector, y por lo mismo su competitividad. En la actualidad, aunque el país cuenta con más de 800 kilómetros de carreteras 4G, según los datos mostrados en este capítulo, los costos de transporte han aumentado 24 % en el último año.

Tema	Indicador	Valor Colombia	Ranking en América Latina	Mejor país en América Latina (valor)	Promedio OCDE (valor)	Fuente
Infraestructura	Puntaje en el pilar de infraestructura del IEC-WEF (de 0 a 100)	64,3	9 de 17	Chile (76,3)	82,3	WEF (20
	Calidad de la infraestructura de transporte terrestre (de 0 a 100)	39,7	11 de 17	Chile (70,1)	66,6	WEF (20
	Inversión en transporte con participación privada (US$ a precios actuales)	1.000.000.000	1 de 7	Colombia (1.000.000.000)	2.222.860.000	Banco M dial (202
Transporte intermodal y de carga	Índice de Conectividad de las Carreteras (de 0 a 100)	65,4	11 de 17	Chile (95,8)	86,4	WEF (20
	Densidad de vías férreas (de 0 a 100)	4,8	7 de 10	Uruguay (21,4)	71,33	WEF (20
	Eficiencia del servicio de trenes (de 0 a 100)	12,24	8 de 17	Panamá (63,5)	56,79	WEF (20
	Conectividad aeroportuaria (de 0 a 100)	68,7	3 de 17	México (92,4)	72,25	WEF (20
	Eficiencia del servicio de transporte aéreo (de 0 a 100)	57,57	7 de 17	Panamá (81,9)	72,29	WEF (20
	Conectividad del transporte marítimo (de 0 a 100)	40,4	2 de 16	Panamá (50,0)	56,5	Banco M dial (202
	Servicios de transporte (% de las exportaciones de servicios comerciales)	21,7%	7 de 16	Panamá (64,2)	16,5%	Banco M dial (202
	Carga transportada por vía aérea (millones de toneladas por kilómetro recorrido)	1.497	1 de 17	Colombia (1.497)	106.755	Banco M dial (202
	Pasajeros transportados por vía aérea (miles)	12.273.939	3 de 15	Brasil (45.485.756)	901.701.603	Banco M dial (202
Desempeño logístico	Índice de Desempeño Logístico (de 1 a 5)	2,9	5 de 15	Chile (3,3)	3,6	Banco M dial (202
	Facilidad para coordinar embarques a precios competitivos (de 1 a 5)	3,2	3 de 15	Panamá (3,3)	3,4	Banco M dial (202
	Competencia y calidad de los servicios logísticos (de 1 a 5)	2,9	5 de 15	Panamá (3,3)	3,6	Banco M dial (202
	Capacidad de localizar y hacer seguimiento a los envíos (de 1 a 5)	3,1	4 de 15	Panamá (3,4)	3,7	Banco M dial (202
	Frecuencia de arribo de embarques en los plazos previstos (de 1 a 5)	3,2	4 de 15	Panamá (3,6)	3,9	Banco M dial (202

Adicionalmente, el sector de transporte de carga por carretera aún experimenta problemáticas heredadas de regulaciones que, aunque ya derogadas, terminan afectando el desempeño de

este sector en la actualidad. Por ejemplo, hasta 2019 el mercado de vehículos de transporte de carga estuvo "congelado" por políticas como el "uno a uno" y el "uno a tres", aspecto que incide en que hoy más del 43 % de los camiones tenga más de 11 años de antigüedad. Además de contar con una flota antigua, la tasa de informalidad del sector de transporte y almacenamiento es una de las más altas de América Latina, lo que también es afectado, entre otras razones, por multiplicidad de requisitos en la habilitación de pequeños transportadores para realizar contratos con generadores de carga.

Ilustración 1. Desempeño logístico: infraestructura, transporte y logística



Índice de conectividad de carga marítima (valor entre 0 y 100).
Fuente: Banco Mundial (2021).

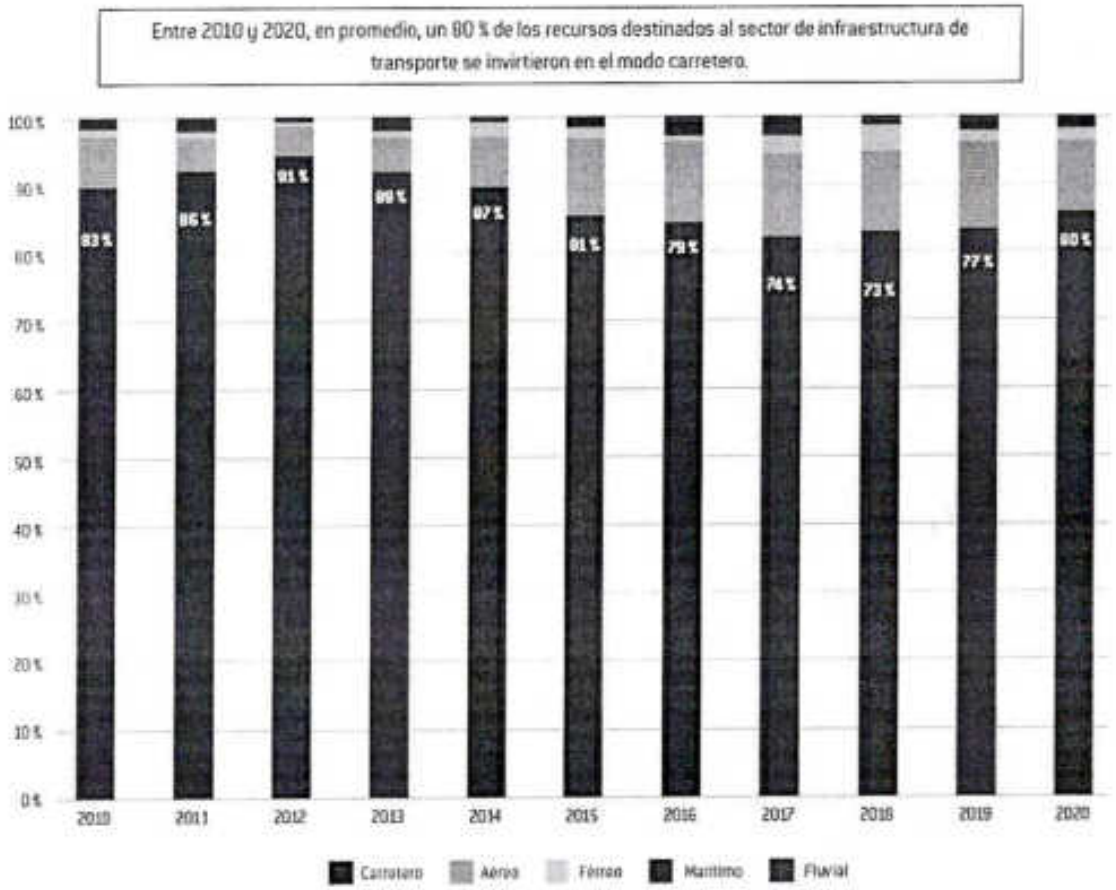
Considerando la urgencia de implementar recomendaciones que, por un lado, establezcan una visión estratégica del sector y, de otro, generen incentivos a la creación de precios eficientes a través del desmonte de la regulación actual, este capítulo se enfoca en resolver esas necesidades. También plantea soluciones a retos adicionales como la ausencia de infraestructura en territorios alejados y la falta de integración de la visión logística en la planeación territorial.

Es clave reconocer que existen una serie de temas que no son desarrollados a lo largo del capítulo pues pueden ser logrados en el largo y el mediano plazo. Sin embargo, es indispensable priorizar una serie de acciones urgentes. Entre ellas, el primer paquete de recomendaciones por implementar corresponde a los aspectos regulatorios, en particular, con la eliminación del control de precios que hoy rige al mercado de transporte de carga.

Entre 2010 y 2020 se comprometieron recursos públicos por más de COP 77,5 billones para destinarlos a proyectos de infraestructura de transporte (Ministerio de Transporte, 2021c). Sin embargo, al analizar las necesidades en infraestructura de Colombia se observan retos considerables en materia presupuestal. Por ejemplo, según el Plan Maestro de Transporte Intermodal, a 2035 se requieren COP 208 billones para intervenir 19.500 kilómetros de red vial, 21 aeropuertos y rehabilitar 1.800 kilómetros de red férrea (Fedesarrollo et al., 2015). Además, se requieren COP 8,8 billones para llevar a cabo los objetivos del Plan Maestro Fluvial (Ministerio de Transporte y DNP, 2015).

Según la Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte (2019), aspectos del proceso presupuestal limitan la flexibilidad del presupuesto de inversión, pues el informe establece que las fuentes de pago clásicas, como peajes y vigencias futuras, no están aumentando al ritmo de las necesidades del sector de infraestructura de transporte. Además de los requerimientos presupuestales del sector, también es importante destacar la predominancia de recursos destinados al modo carretero. Para el año 2020, la inversión pública en el sector de infraestructura de transporte fue cercana a los COP 7 billones, de los cuales un 80 % fue dirigido únicamente al transporte por carretera (Gráfica).

Gráfica 1. Participación porcentual de los recursos presupuestales comprometidos en el sector por modo de transporte (porcentaje).



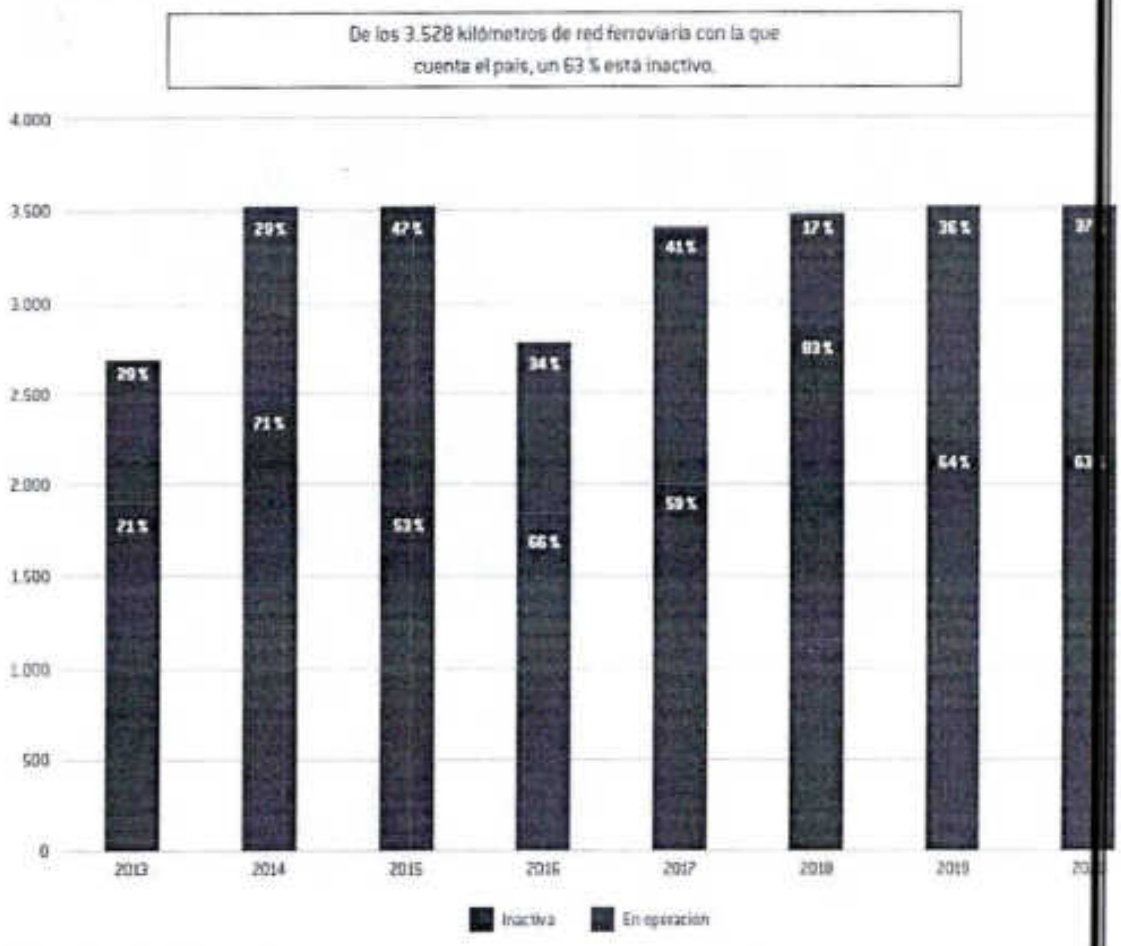
Fuente: Ministerio de Transporte (2021c).

Como resultado de la inversión predominantemente destinada a la infraestructura vial, el desarrollo de otros modos se ha visto comprometido. Por ejemplo, según el Plan Maestro Ferroviario, la red férrea se caracteriza por contar con grandes segmentos desarticulados debido a la ausencia de mantenimiento y rehabilitación, en lo que respecta especialmente a los tramos inactivos (DNP et al., 2020). El mismo documento hace énfasis en que las condiciones precarias de estos tramos son el resultado de bajos niveles de inversión y del enfoque preferente de un modelo de transporte enfocado en el modo carretero.

Lo anterior coincide a la hora de analizar el inventario actual de la red férrea del país. Según el Ministerio de Transporte (Mintransporte) (2021c), en 2020 se contaba con 3.528 kilómetros de red ferroviaria, de los cuales un 49 % eran administrados por el Invías, un 46 %, por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), y un 5 % son de uso privado. Sin embargo, la Gráfica 2

muestra que, del total de red férrea, un 63 % está inactiva. A la hora de revisar el estado de la red por administrador se encuentra que un 99,71 % de la red a cargo del Invías se encuentra inactiva (1.729 kilómetros), mientras que este porcentaje se ubica en un 33 % para la red que depende de la ANI (533 kilómetros). Por su parte, vale la pena destacar que de los 1.266 kilómetros en operación, 184 son red privada y 245 son concesionados por Ferrocarriles del Norte de Colombia (Fenoco).

Gráfica 2. Kilómetros de vías férreas inactivos y en operación. Colombia, 2013-2020 (porcentaje).



Fuente: DNP et al. (2020).

La importancia de contar con modos de transporte competitivos, pero también articulados entre sí, es clave para promover el intermodalismo, definido como aquel que realiza operaciones en las que se involucran varios medios de transporte (Tradelog, 2021). A pesar de que el modo carretero es eficiente para ciertos trayectos, se ha diagnosticado que una de las principales

ventajas del intermodalismo es la reducción en costos. Por ejemplo, en el caso del corredor Barranquilla-Tocancipá, transportar 1.000 toneladas de acero utilizando el transporte fluvial, férreo y carretero representa una reducción del 36 % frente al costo de movilizar la carga únicamente utilizando el modo carretero (DNP, 2020a).

Además de promover el intermodalismo, garantizar el desarrollo y la expansión de otros modos de transporte permitirá conectar a territorios del país tradicionalmente aislados por factores como sus condiciones geográficas. La literatura ha demostrado que la infraestructura es poderosa a la hora de cerrar brechas sociales y económicas pues, por ejemplo, disminuye costos de transporte de los hogares rurales (Webb, 2013). También es clave reconocer que la infraestructura y el transporte promueven la movilidad del talento humano y el acceso de las personas al mercado laboral y a los servicios educativos (Francisco y Tanaka, 2019).

Sin embargo, la Gráfica 3 demuestra que buena parte del territorio nacional se encuentra desconectado. De acuerdo con la información presentada en el panel a, en términos de red vial primaria y secundaria existen departamentos, en particular los de la región Amazonia, que no cuentan con cobertura de esta infraestructura, lo que es aún mayor en el caso de la red férrea y número de terminales áereos (paneles b y d). Según el panel c, estos territorios subsisten en otra realidad distinta a la del resto del país pues, en departamentos como Amazonas y Vichada, predomina la infraestructura fluvial a la hora de conectar personas y transportar mercancías. Por todo lo anterior, es clave destacar que el país tiene necesidades de infraestructura distintas y, por las características ambientales de estos territorios, no es viable ni conveniente consolidar una red de infraestructura similar a la del resto de los departamentos. Así pues, en territorios como los mencionados la apuesta deberá ser mejorar y garantizar la expansión del modo fluvial y su interconexión con otros modos.

Vale la pena mencionar que las condiciones para estos territorios del país son bastante retadoras en materia de productividad y competitividad, lo que se explica en buena parte por sus resultados con respecto a infraestructura. Por ejemplo, el índice departamental de competitividad (IDC) 2022 ubica en los últimos lugares del pilar de infraestructura a los departamentos de Guainía, Vichada y Guaviare, los cuales coinciden con los últimos lugares

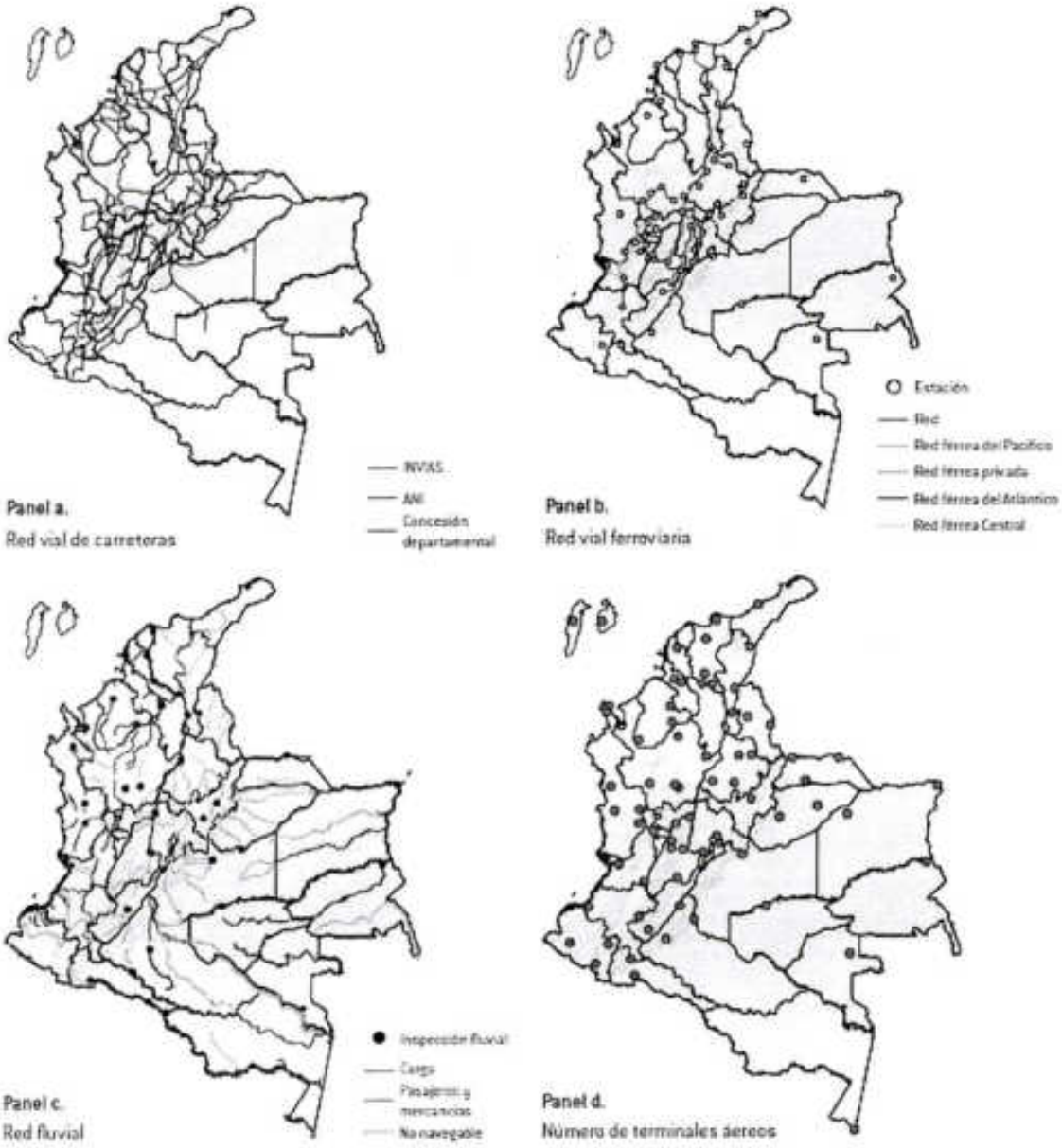
del ranking general de este indicador (Consejo Privado de Competitividad [CPC] y Universidad del Rosario, 2022).

En este punto también es válido hacer una mención a las vías terciarias, las cuales representan un 69 % de la red vial nacional (Ministerio de Transporte, 2021a). Aunque esta red es administrada en un 71 % por los municipios, a diciembre de 2020 solo 178 entidades territoriales contaban con el inventario total de sus vías terciarias y cerca de un 94 % se encuentra en mal estado (Invías, 2019; Ministerio de Transporte, 2021a). La evidencia demuestra que un aumento de las vías terciarias está relacionado con disminuciones de la pobreza en las zonas rurales en la medida en que estas carreteras posibilitan que centros de producción agropecuaria accedan a los mercados y, a su vez, conectan a la población rural con servicios sociales y la oferta institucional del Estado (DNP, 2019c; Ramírez y Villar, 2014).

Es de destacar que, en el año 2021, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) adelantó la consultoría Evaluación de impacto de las inversiones realizadas en la red terciaria de Colombia, la cual tuvo como objetivo principal medir el impacto de las inversiones realizadas en la red vial terciaria del país sobre el bienestar de la población beneficiaria. El estudio encuentra que aumentos en las inversiones en vías terciarias generan aumentos en el producto interno bruto (PIB), incrementan el rendimiento agrícola en el mediano plazo, aumentan el número de empresas generadoras de empleo formal en el corto plazo, favorecen un mayor puntaje en lectura y matemáticas del Saber 11 en el mediano plazo y disminuyen la tasa de deserción intraanual de forma más sostenida, entre otros efectos.

Gráfica 3. Red vial de carreteras, red ferroviaria, red fluvial y número de terminales aéreos.

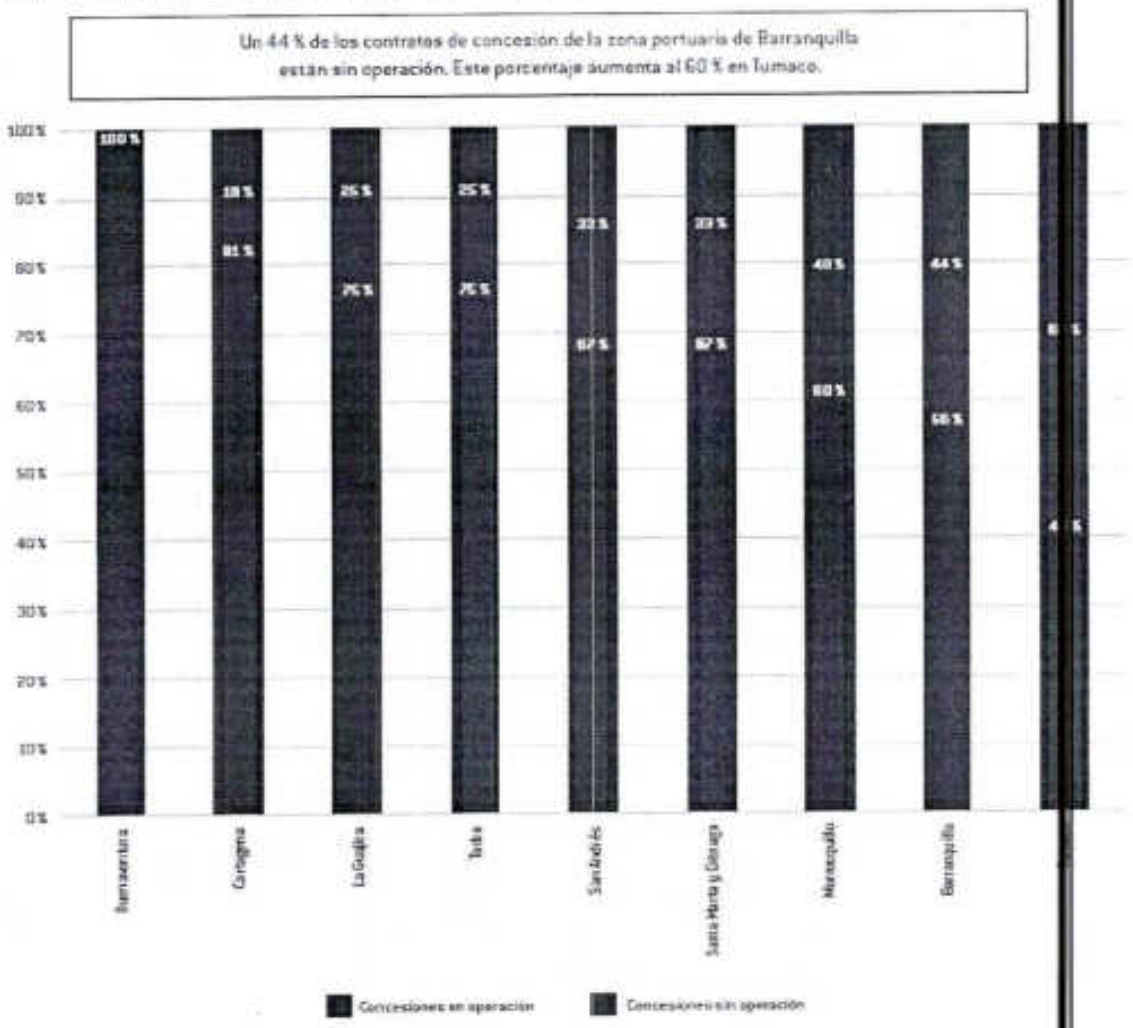
Las vías terciarias representan el 69 % de la red vial de carreteras. Sin embargo, un 94 % se encuentra en mal estado. De otro lado, en algunos territorios se evidencia la ausencia de infraestructura de transporte y su desconexión con el resto del país.



Fuente: DNP (2021; 2022a), Invías (2022) y Ministerio de Transporte (2021).

Finalmente, en cuanto a infraestructura portuaria, a través de un estudio contratado por el DNP para actualizar las estimaciones de la demanda y la capacidad portuaria de carga y pasajeros, se encuentra que existe un desbalance entre la oferta de servicios portuarios entre el litoral Atlántico y el Pacífico (DNP, 2022). Lo anterior genera obstáculos para acceder a nuevos productos, mercados y servicios portuarios asociados a rutas que operan en el Pacífico. La Gráfica 4 revela que más de 25 contratos se encuentran sin operación portuaria en el país; de hecho, en la zona portuaria de Barranquilla más del 40 % de los contratos de concesión no operan, y en Tumaco esta cifra aumenta al 60%.

Gráfica 4. Contratos de concesión por zona portuaria. Colombia, 2019.

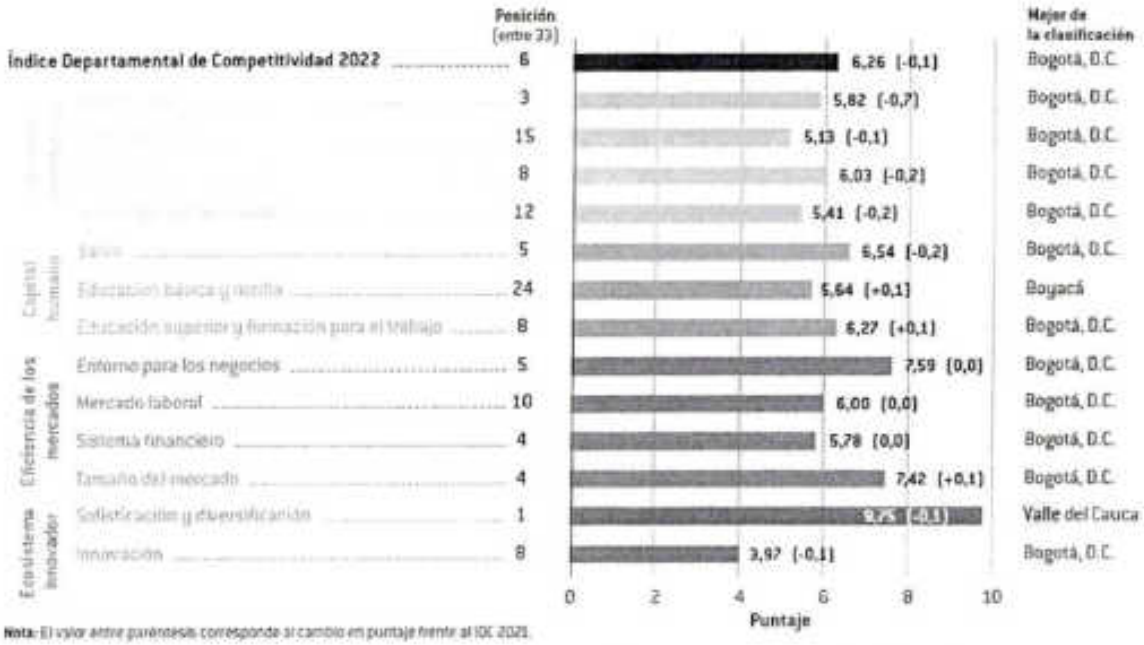


Fuente: DNP (2022b)

5.4. INDICE DEPARTAMENTAL DE COMPETITIVIDAD

Según el Consejo Privado de Competitividad en su tradicional Índice Departamental de Competitividad - IDC 2021, el Departamento del Valle del Cauca ocupó la 4 posición a nivel nacional, estando en el top de los cinco departamentos más competitivos del país.

Gráfico No. Índice Departamental de Competitividad



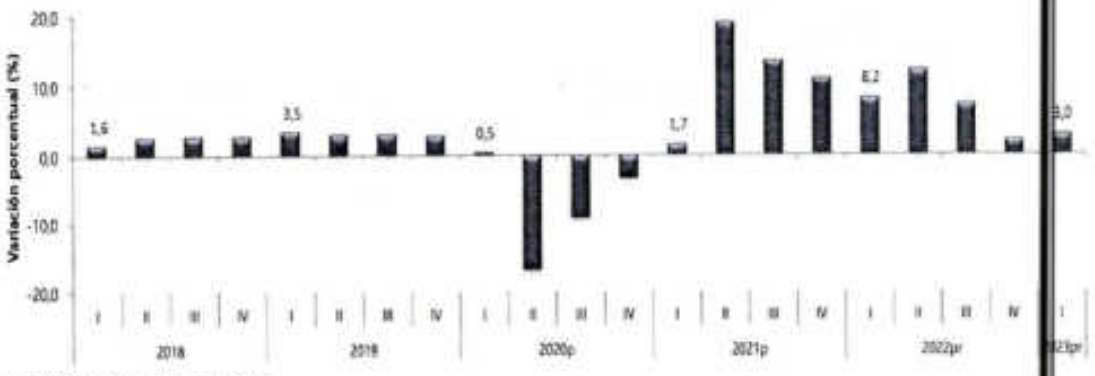
Fuente: IDC, 2022[1]

[1] https://compite.com.co/wp-content/uploads/2022/04/CPC_IDC_2022.pdf

5.5. PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS COLOMBIA

5.5.1. PIB Información I trimestre 2023

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023pr-I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Según el último reporte del DANE, En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023^{pr}-I / 2022^{pr}-I	2023^{pr}-I / 2022^{pr}-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

5.5.2. PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto crece 13,8% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 14,7% (contribuye 3,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 14,2% (contribuye 1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 11,6% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 3,9% a precios corrientes. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 6,6%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,6%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3%.

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Primer trimestre 2023^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie Original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023^{pr}-I / 2022^{pr}-I	2023^{pr}-I / 2022^{pr}-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	17,4	5,6
Explotación de minas y canteras	12,0	-2,8
Industrias manufactureras	14,2	3,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	19,1	3,7
Construcción	8,0	1,7
Comercio al por mayor y al por menor[2]	14,7	3,8
Información y comunicaciones	7,0	2,1
Actividades financieras y de seguros	16,8	3,6
Actividades inmobiliarias	6,3	1,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	11,3	3,6
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	11,6	5,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	29,7	6,6
Valor agregado bruto	**13,6**	**4,2**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	15,3	1,0
Producto Interno Bruto	**13,8**	**3,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

5.5.3. Construcción

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 14,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,3%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

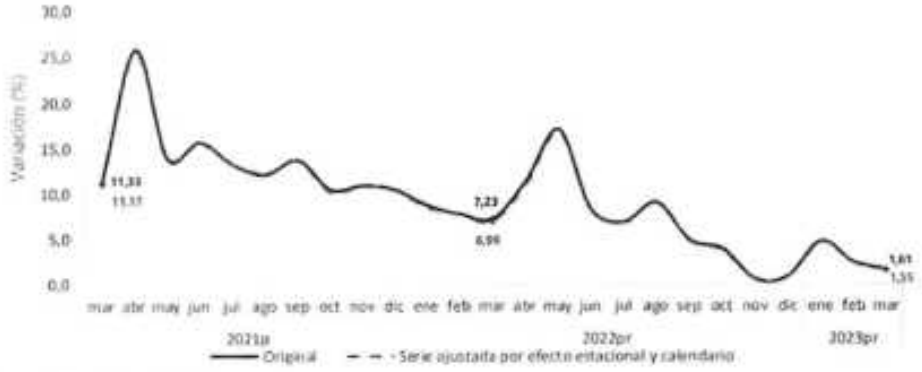
Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	2,6	-0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-14,9	-1,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,6	-0,6
Construcción	**-3,1**	**-1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

5.6. Indicador de seguimiento a la economía (ISE)

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
Total nacional
2021p - 2023pr (marzo)

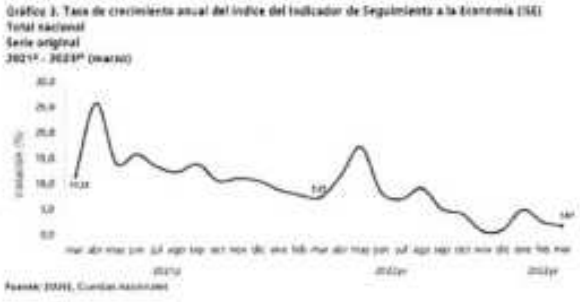


Fuente: DANE, Cuentas nacionales

- Comportamiento Anual

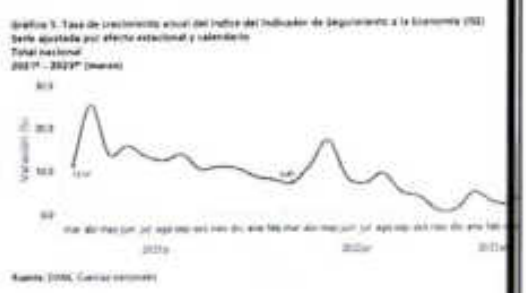
Según el DANE, para el mes de marzo de 2023pr el ISE en su serie original, se ubicó en 122,04, lo que representó un crecimiento de 1,61% respecto al mes de marzo de 2022pr (120,11). (Ver gráficos).





Para el mes de marzo de 2023pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 121,86, lo que representó un crecimiento de 1,55% respecto al mes de marzo de 2022pr (120,01). (Ver gráficos).



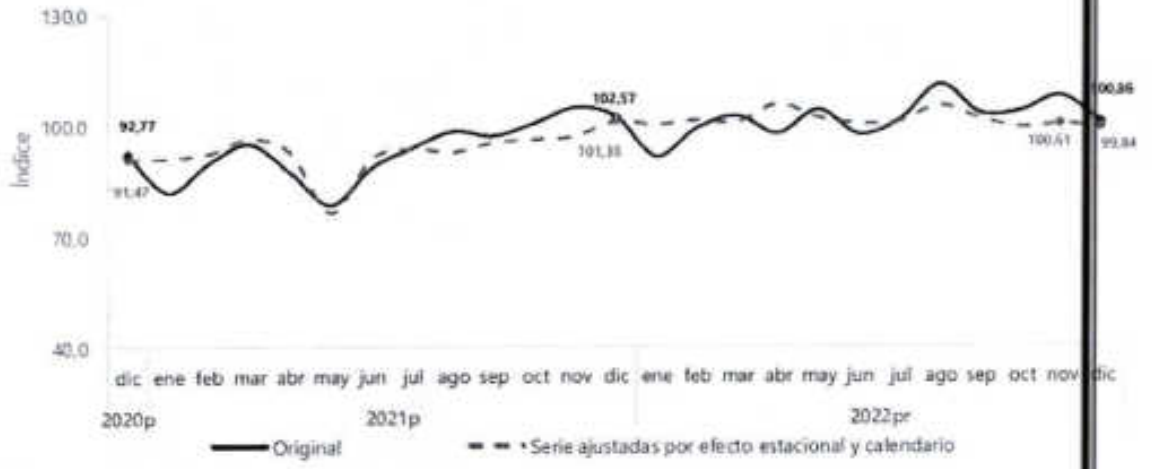


5.6.1. Resultados del índice de las actividades secundarias

- Comportamiento anual

Para el mes de diciembre de 2022pr el Índice de las actividades secundarias, en su serie original se ubicó en 100,86, lo que representó un decrecimiento de 1,67% respecto al mes de diciembre de 2021p (102,57). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de diciembre de 2022pr, se ubicó en 99,84, lo que representó un decrecimiento de 1,53% respecto al mes de diciembre de 2021p (101,38). (Ver gráficos).

Índice de las actividades secundarias (base 2015) Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario 2020p - 2022pr (diciembre)



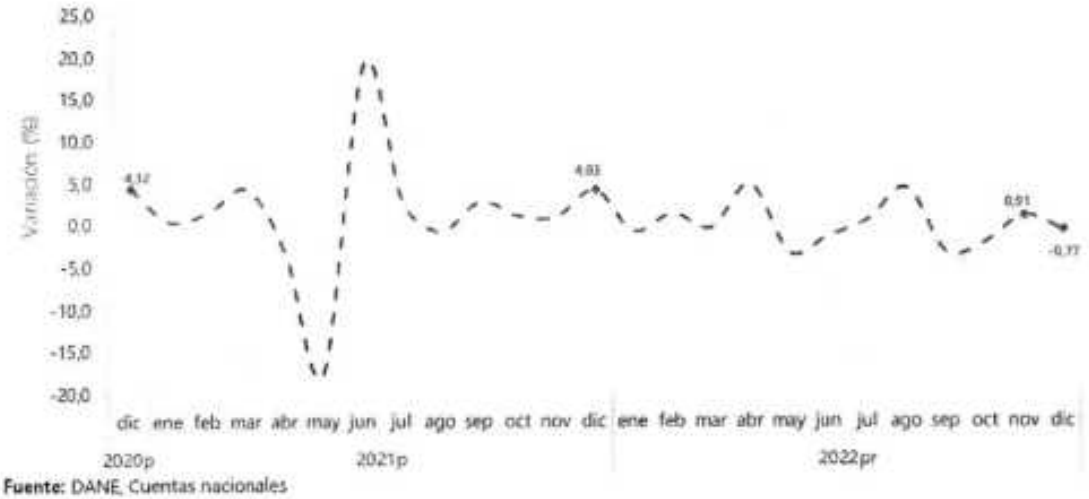
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

- Comportamiento mensual

Para el mes de diciembre de 2022pr el índice de las actividades secundarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 99,84, lo que representó un decrecimiento de 0,77%, respecto al mes de noviembre de 2022pr (100,61).

Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades secundarias
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2020p - 2022pr (diciembre)

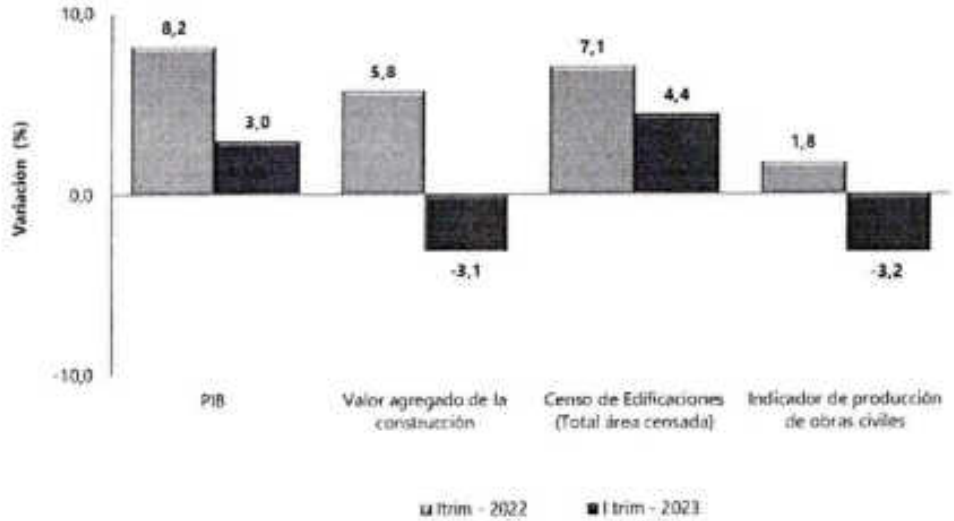


Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

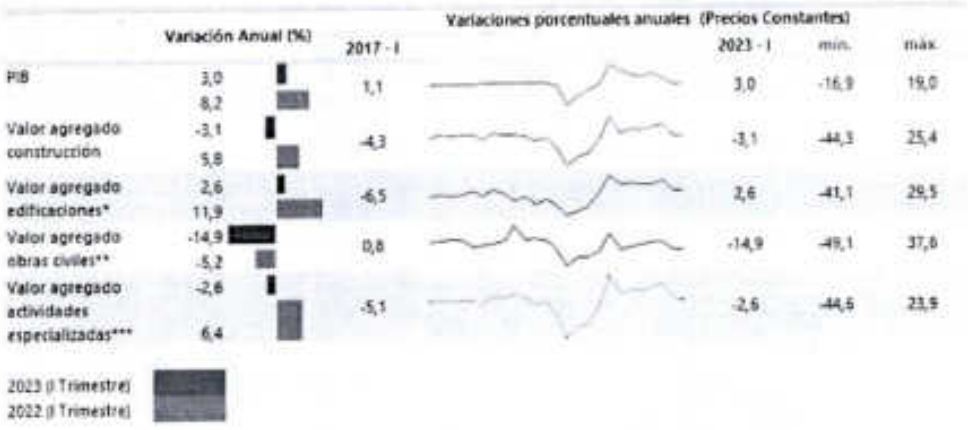
5.7. Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

I Trimestre (2022 – 2023pr)



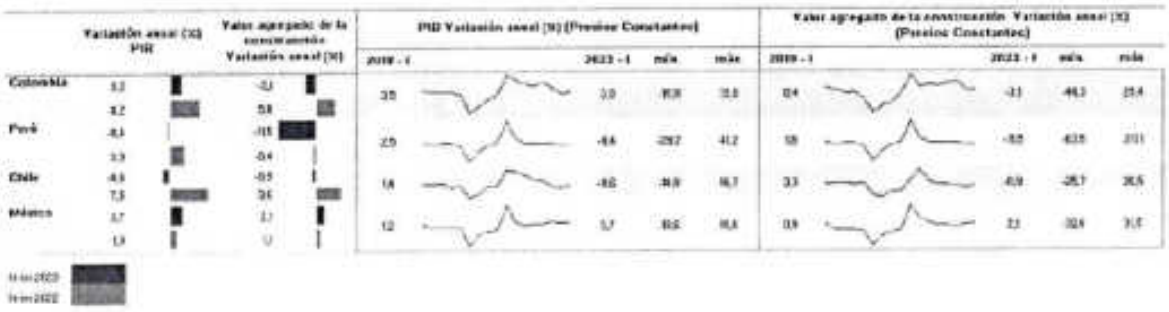
En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2023ᵖ (I trimestre)



Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2023 (enero-marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,7%, seguido de Colombia con 3,0%. En contraste, Perú y Chile presentaron una disminución del 0,4% y 0,6% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México (2,1%) y un decrecimiento para Perú de -11,5%, Chile de -0,9% y Colombia de -3,1%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2019 (I trimestre) – 2023Pr (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

5.7.1. Variación Cuatrienal

Al comparar el primer trimestre de 2023 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 13,9%. No obstante, al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 22,9% que se explica por la variación cuatrienal negativa del valor agregado de las obras civiles (-40,9%), el valor agregado de las actividades especializadas (-23,2%) y el valor agregado las edificaciones (-10,9%).

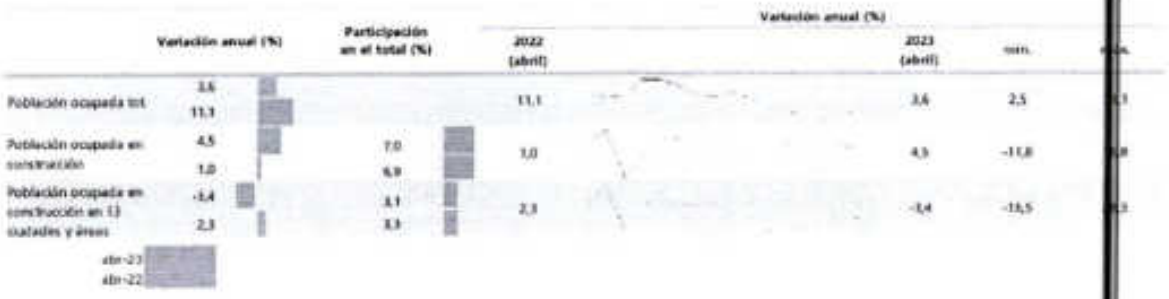
5.7.2. Empleo

En abril de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 22.742 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En abril de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,6%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 4,5% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2023, 1.584 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,4% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (703 miles de

personas), que además presentaron una disminución del 3,4%, es decir, 25 mil personas menos con respecto abril de 2022.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (abril)



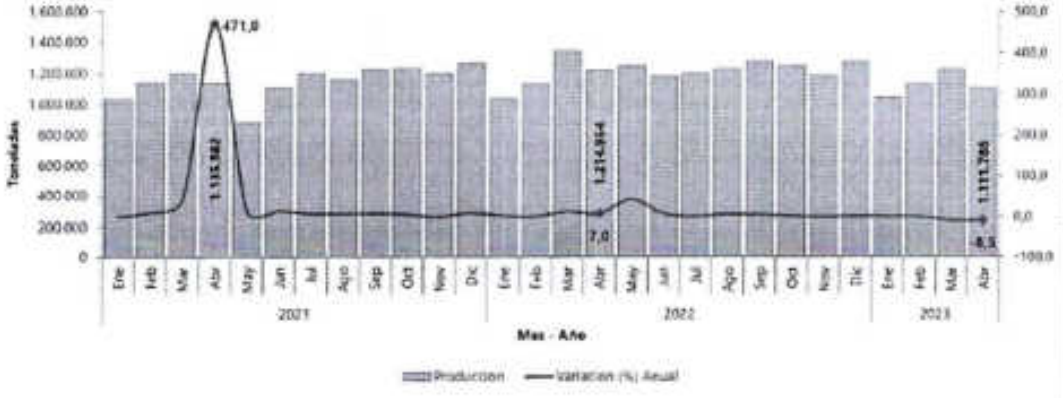
Fuente: DANE, GEIH.

5.7.3. Indicadores de Oferta

Producción de Cemento Gris

En abril de 2023, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.111.786 toneladas, con una disminución del 8,5% respecto a abril de 2022. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 9,3% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2021 – 2023^{pr} (abril)



Fuente: DANE, ECG.

Variación Cuatrienal

Al comparar el mes de abril de 2023, con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un aumento de 14,5% al pasar de 971.013 toneladas en 2019 a 1.111.786 toneladas en 2023, es decir, 140.773 toneladas más.

a. Producción de Concreto Premezclado

En marzo de 2023, la producción de concreto premezclado fue 616.178 mil metros cúbicos y registró un decrecimiento de -0,9% con relación a marzo de 2022. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Bolívar (31,1%), Tolima (27,4%) y Valle del Cauca (14,9%) que restaron en conjunto -3,9 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá5, D.C (32,3%), y los departamentos de Antioquia (14,5%), Atlántico (12,7%) y Cundinamarca (8,6%).

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2023- 2022[pr] (marzo)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	-0,9		
	8,6		
Atlántico	12,7	1,4	12,7
	-5,0	-0,6	11,2
Cundinamarca	15,0	1,1	8,6
	-8,1	-0,7	7,4
Antioquia	8,1	1,1	14,5
	13,4	1,7	13,3
Bogotá, D.C.	3,1	1,0	32,3
	15,4	4,5	31,0
Santander	19,5	0,9	5,4
	-32,9	-2,4	4,5
Boyacá	9,4	0,2	2,4
	14,9	0,3	2,2
Magdalena	-2,5	-0,1	2,1
	-8,5	-0,2	2,2
Tolima	-27,4	-1,2	3,1
	110,4	2,4	4,2
Valle del Cauca	-14,9	-1,4	7,8
	22,4	1,8	9,1
Bolívar	-31,1	-1,4	3,1
	44,0	1,5	4,4
Resto[2]	-24,4	-2,6	8,0
	2,7	0,3	10,5

2023 (Marzo)[pr]
2022 (Marzo)

Variación cuatrienal

Al comparar el mes de marzo de 2023, con el mismo periodo de 2019, la producción de concreto premezclado registró un decrecimiento del 6,0%, al pasar de 655.184 metros cúbicos en 2019 a 616.178 metros cúbicos en 2023, es decir, 39.006 menos.

a. Licencias de Construcción

En marzo de 2023, se licenciaron 1.774.360m2 lo que significó un decrecimiento de -29,4% del área total aprobada con respecto a marzo de 2022. El área aprobada para vivienda presentó una disminución de 30,6%, al pasar de 1.951.318m2 en marzo de 2022 a 1.353.568m2 en marzo de 2023; este resultado contribuyó negativamente con 23,8 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (-29,4%).

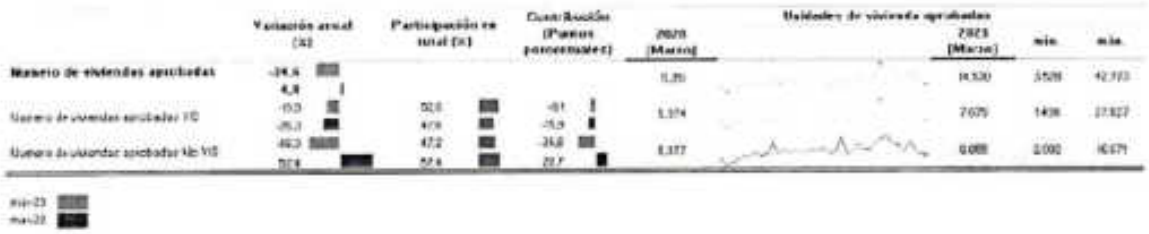
Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2020 – 2023[pr] (marzo)

	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Área aprobada (M^2) 2020 (Marzo)	2023 (Marzo)	mín.	máx.
Área total aprobada	-29,4 20,4			1.121.734	1.774.360	372.737	2.94[illegible]
Área aprobada para vivienda	-30,6 8,5			951.477	1.353.568	306.599	1.39[illegible]
Área total aprobada para vivienda VIS	-20,3 -22,3	28,6 25,4	-5,2 -6,8	360.136	527.238	91.051	1.34[illegible]
Área total aprobada para vivienda No VIS	-35,6 34,3	47,7 52,2	-18,6 16,1	541.341	846.332	215.568	2.23[illegible]
Área total aprobada otros destinos	-23,1 94,0	23,7 22,4	-5,6 13,0	220.257	420.792	86.136	681[illegible]

mar-23
mar-22
Fuente: DANE, EIC

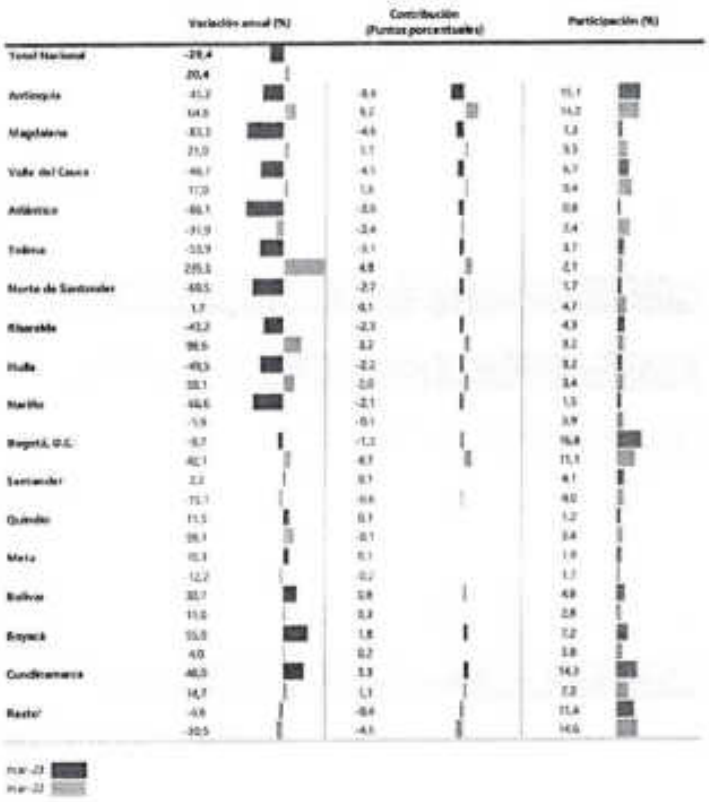
En marzo de 2023, se licenciaron 14.530 soluciones de vivienda; 7.675 viviendas de interés social (VIS) y 6.855 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de -18,9% y para vivienda diferente de interés social de -46,3% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas
Cobertura nacional
2020 – 2023^{pr} (marzo)



El decrecimiento de -29,4% del área total aprobada en marzo de 2023 es explicado principalmente por la disminución del área aprobada en Antioquia (-45,2%), Magdalena (-83,3%), Valle del Cauca (-48,7%), Atlántico (-86,1%) y Tolima (-53,9%), que restaron en conjunto -24,5 puntos porcentuales a la variación total (-29,4%). El área aprobada se concentró en Bogotá D.C (16,8%), y los departamentos de Antioquia (15,1%) y Cundinamarca (14,3%).

Gráfico 11. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2022 – 2023^{pr} (marzo)

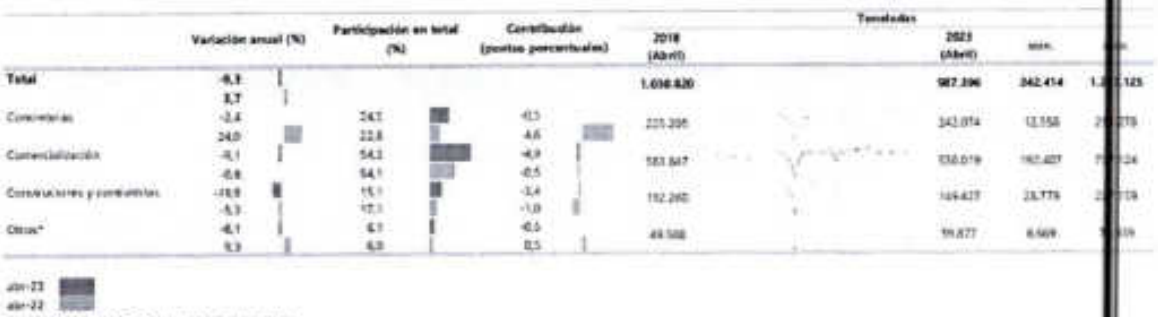


5.7.4. INDICADORES DE DEMANDA

a. Despachos de Cemento Gris

En el mes de abril de 2023 se despacharon 987.396 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 9,3% con respecto a abril de 2022. Este resultado se explicó principalmente por la disminución del canal Constructores y contratistas (-19,9%) y el canal de Comercialización (-9,1%), los cuales contribuyeron en conjunto con 8,3 puntos porcentuales negativos a la variación total (-9,3%).

Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2018 – 2023pr (abril)



Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales

Variación Cuatrienal

Al comparar los despachos por canal de distribución de abril de 2023 con el mismo periodo de 2019, se tiene una diminución de 0,4% que corresponde a 3.724 toneladas menos para abril de 2023. Por canal de distribución los resultados fueron los siguientes: Concreteras aumentó en 8,3%, el canal de Comercialización disminuyó en 1,1%, Constructores y Contratistas disminuyó 14,0% y el canal de Otros aumentó 15,6%.

5.7.5. PRECIOS Y COSTOS

a. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,48%, con respecto marzo de 2023. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,55%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,89%), contribuyeron con 0,39 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (0,48%).

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 0,39%, siendo el grupo de mayor contribución al sumar 0,21 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (0,48%).

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Abril 2023[pr]

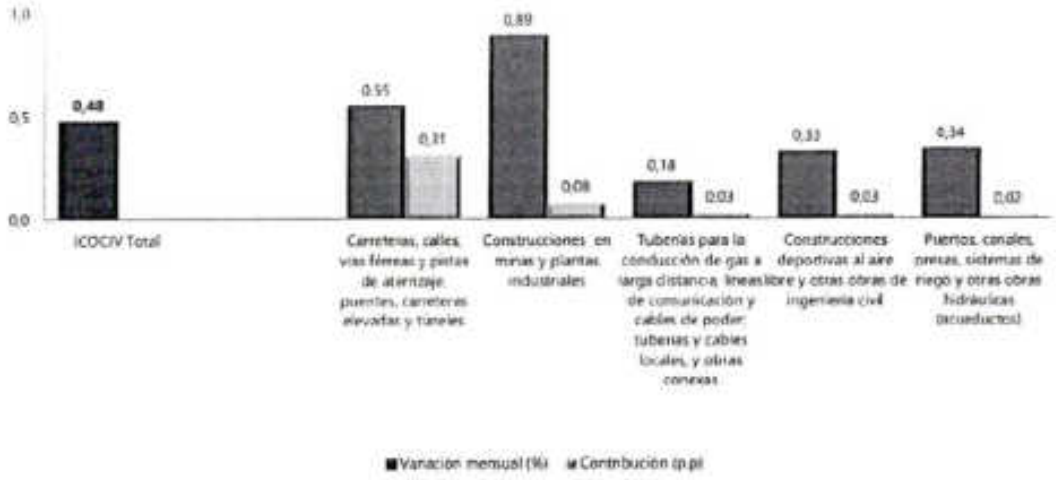
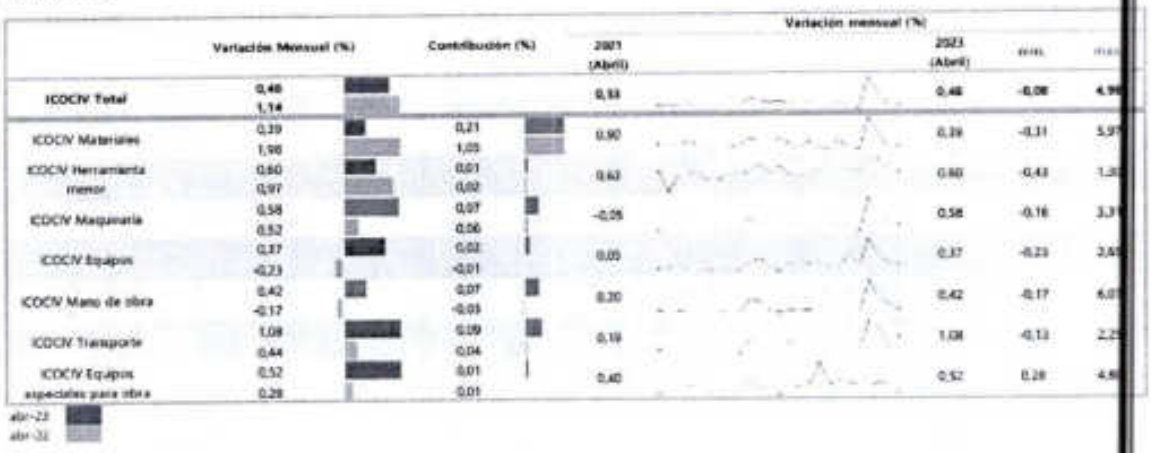


Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos
Total nacional
Abril 2023[pr]

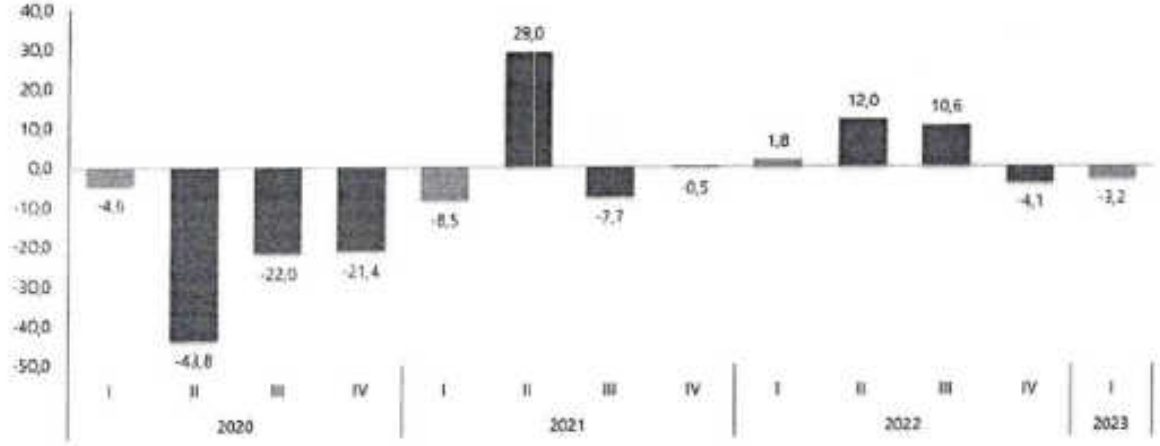


5.7.6. Indicadores

a. Indicador de Producción de Obras Civiles13 (precios corrientes)

En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el Indicador de producción de obras civiles registró una disminución de 3,2%, con relación al primer trimestre de 2022 y está explicado principalmente por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles (-11,8%) y el grupo Construcciones en minas y plantas industriales (-15,6%), los cuales restaron en conjunto -9,4 puntos porcentuales a la variación anual (-3,2%).

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)
Total Nacional
2019 - 2023 (I trimestre)P'



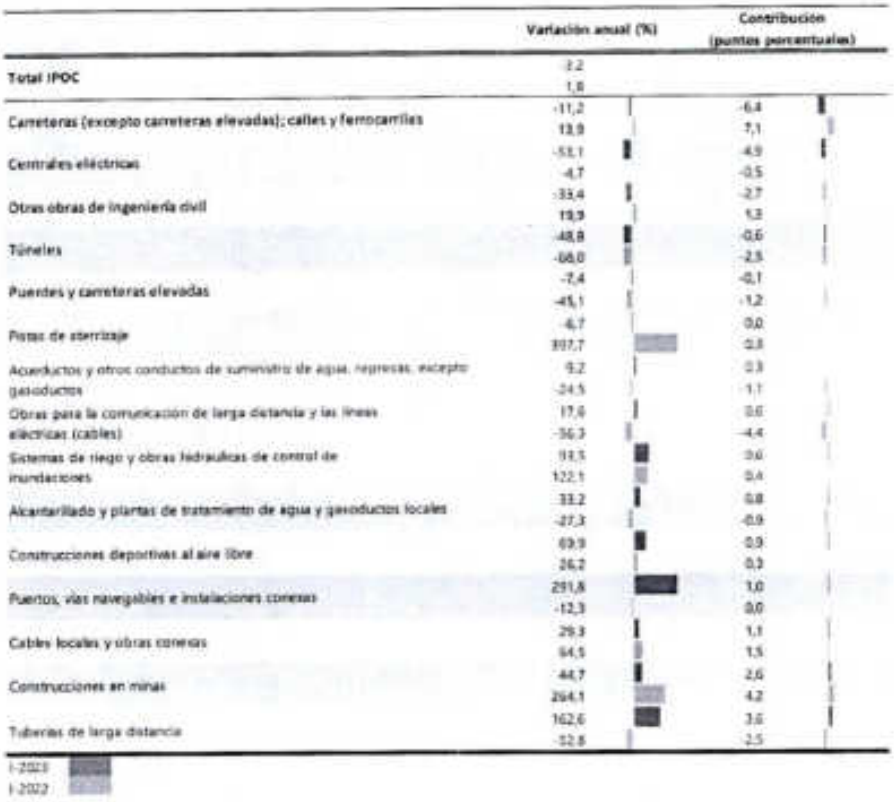
Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, la subclase Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (-11,2%) y Centrales Eléctricas (-53,1%) son las subclases que más contribuyeron negativamente a la variación anual del IPOC (-3,2%) restando en conjunto -11,2 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, Tuberías de larga distancia (162,6%), Construcciones en minas (44,7%) y Cables locales y obras conexas (29,3%) son las subclases que más contribuyen positivamente a la variación anual del IPOC (-3,2%) aportando en conjunto 7,2 puntos porcentuales.

Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2022 - 2023 (I trimestre) P'

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	-3,2 1,8	
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-11,8 6,2	-7,1 3,6
Construcciones en minas y plantas industriales	-15,6 32,9	-2,3 3,8
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-19,1 20,7	-1,8 1,6
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	44,1 -14,9	1,9 -0,8
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	52,0 -35,1	5,0 -6,4

I-2023
I-2022

Gráfico 25. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
2023 - 2022 (I trimestre) Pr



b. Variación Cuatrienal

Durante el primer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 14,0%, frente al mismo trimestre de 2019, explicada principalmente por el comportamiento negativo del grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-24,0%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-9,7%) las cuales aportaron -33,6 puntos porcentuales a la variación cuatrienal del indicador (-14,0%).

5.8. INDICADOR MEZCLA ASFÁLTICA A SEPTIEMBRE 2022

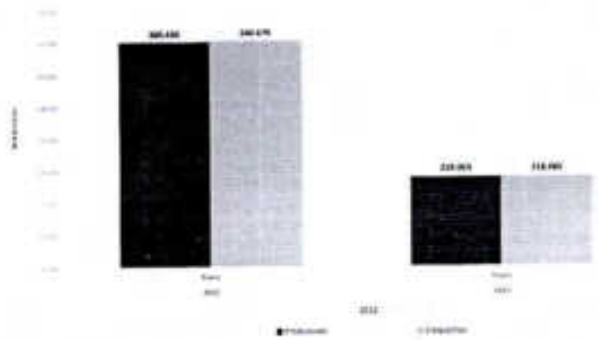
Indicador de mezcla asfáltica (IMA)

En enero de 2023, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 218.069 metros cúbicos, lo que representó una variación de -16,3% con relación al mismo mes de 2022. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 218.065 metros cúbicos de mezcla asfáltica, lo que representó una reducción de -16,3% frente a enero de 2022



En enero de 2023 frente al mismo mes de 2022, los despachos nacionales de mezcla asfáltica registraron una disminución de 16,3% con respecto a enero de 2022, este resultado se explica principalmente por la reducción en los despachos destinados para infraestructura vial interurbana -27,0% que restó 18,0 puntos porcentuales. Los despachos de los diferentes destinos de uso agrupados en la categoría Otros* presentaron menores despachos con relación al mismo mes de 2022 en -40,0% aportando 0,9 puntos porcentuales negativos. Por su parte, la variación anual de los despachos nacionales de mezcla asfáltica destinados para infraestructura vial urbana registró un aumento de 8,2 sumando 2,5 puntos porcentuales positivos a la variación total de los despachos nacionales (-16,3%).

Gráfico 1. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)
Total nacional
Enero (2022-2023)pr

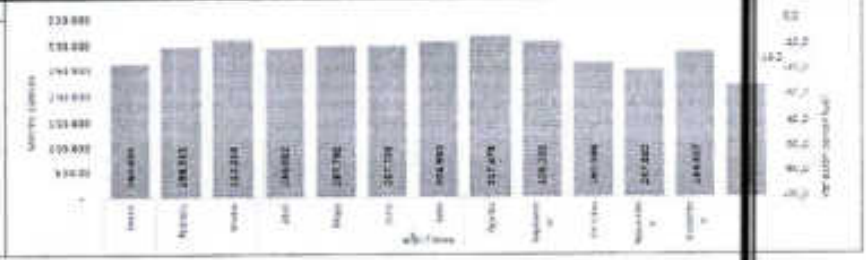
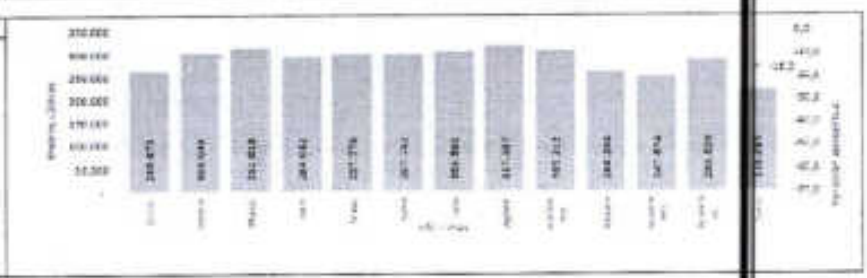


Fuente: DANE, IMA.

Variación anual (enero 2023 / 2022)

En enero de 2023, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 218.069 metros cúbicos, lo que representó una variación de -16,3% con relación al mismo mes de 2022. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 218.065 metros cúbicos de mezcla asfáltica, lo que representó una reducción de -16,3% frente a enero de 2022. (Anexo A1)

Tabla 1. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Enero (2022-2023)pr

Variable	Cantidad		Evolución de la producción y los despachos nacionales de mezcla asfáltica
	Enero 2022	Enero 2023	
Producción	260.430	218.069	
	Enero 2022	Enero 2023	
Despachos	260.675	218.065	

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares

5.8.1. Producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla

En enero de 2023 comparado con el mismo mes de 2022, el resultado de la disminución de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla por la reducción de las mezclas densas, que registraron una variación de -30,4% y aportaron 25,3 puntos porcentuales negativos a la variación total de -16,3%. Por su parte, la producción de mezcla asfáltica semidensa registró una variación de 64,0% aportando 7,9 puntos positivos a la variación total. Las mezclas asfálticas de categoría otras1registraron una variación de 24,1% y sumaron 1,1 puntos porcentuales a la variación anual de la producción total (-16,3%). (Anexo A2).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla
Total nacional
Enero (2022-2023) Pr

Tipo de mezcla	Enero 2022	Enero 2023	Variación anual *(porcentaje)*	Contribución a la variación total *(puntos porcentuales)*
Densa	216.596	150.823	-30,4	-25,3
Semidensa	32.210	52.823	64,0	7,9
Otras*	11.624	14.423	24,1	1,1
TOTAL	260.430	218.069	-16,3	-16,3

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los tipos de mezcla asfáltica gruesa, alto módulo, drenante, abierta y discontinua para capa de rodadura.

5.8.2. Despachos nacionales de mezcla asfáltica

En enero de 2023 frente al mismo mes de 2022, los despachos nacionales de mezcla asfáltica registraron una disminución de 16,3% con respecto a enero de 2022, este resultado se explica principalmente por la reducción en los despachos destinados para infraestructura vial interurbana -27,0% que restó 18,0 puntos porcentuales. Los despachos de los diferentes destinos de uso agrupados en la categoría Otros2 presentaron menores despachos con relación al mismo mes de 2022 en -40,0% aportando 0,9 puntos porcentuales negativos. Por

su parte, la variación anual de los despachos nacionales de mezcla asfáltica destinados para infraestructura vial urbana registró un aumento de 8,2% sumando 2,5 puntos porcentuales positivos a la variación total de los despachos nacionales (-16,3%). (Anexo A3)

Cuadro 2. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según destino de uso
Total nacional
Enero(2022-2023)Pr

Destinos de uso	Enero 2022	Enero 2023	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Infraestructura vial urbana	81.310	87.945	8,2	2,5
Infraestructura vial interurbana	173.313	126.491	-27,0	-18,0
Otros*	6.052	3.629	-40,0	-0,9
TOTAL	260.675	218.065	-16,3	-16,3

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye la mezcla asfáltica destinada a otras obras de ingeniería civil; infraestructura aeroportuaria; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; otras obras de infraestructura de edificaciones; despachos a ferreterías, grandes superficies y usos no determinados.

a. Según departamento de destino de los despachos

Al comparar enero de 2023 frente al mismo mes de 2022, la disminución en los despachos de mezcla asfáltica se explica principalmente por la reducción en los despachos hacia algunos de los departamentos que conforman el grupo de Resto3 con -30,8% y una contribución de 11,8 puntos porcentuales negativos a la variación nacional. Por su parte, las disminuciones en los despachos hacia los departamentos de Tolima -51,5%, Boyacá -63,3% y Antioquia -16,1% restaron en conjunto -11,7 puntos porcentuales a la variación total (-16,3%). En contraste, el aumento de los despachos de mezcla asfáltica hacia Bogotá 14,9% y los departamentos de Cundinamarca 86,0% y Valle del Cauca 42,8% aportaron en conjunto 8,1 puntos porcentuales a la variación anual. (Anexo A4)

Cuadro 3. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino de los despachos
Total nacional
Enero (2022 -2023)[P]

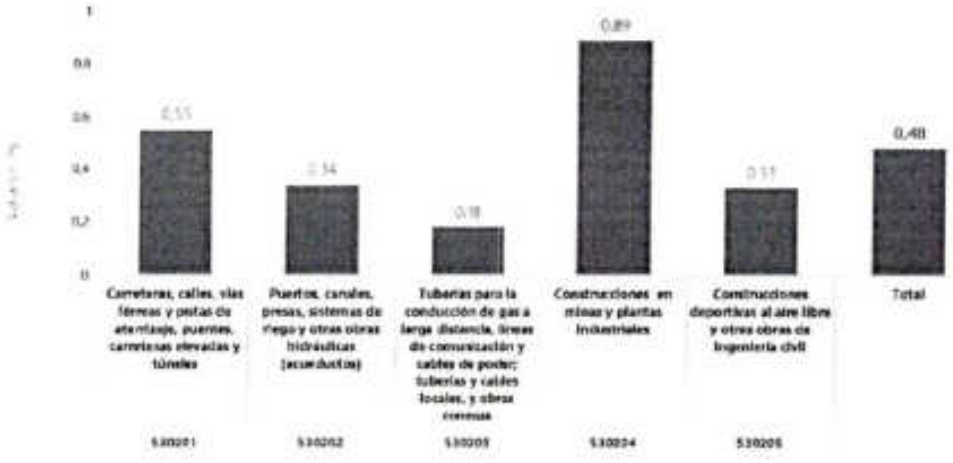
Departamento	Enero 2022	Enero 2023	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Antioquia	45.850	38.460	-16,1	-2,8
Bogotá	35.677	40.926	14,9	2,0
Boyacá	14.590	5.349	-63,3	-3,5
Cundinamarca	14.472	26.923	86,0	4,8
Risaralda	4.220	3.686	-12,7	-0,2
Santander	11.381	9.423	-17,2	-0,8
Tolima	26.778	12.983	-51,5	-5,3
Valle del cauca	7.766	11.087	42,8	1,3
Resto*	99.941	69.158	-30,8	-11,8
TOTAL	**260.675**	**218.065**	**-16,3**	**-16,3**

Fuente: DANE, IMA.

5.9. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

A abril 2023

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. (%)
Total, nacional
Abril 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

Resultados mensuales (abril 2023/marzo 2023)

Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.

En abril de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 0,48%, en comparación con marzo de 2023. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,48%): Construcciones en minas y plantas industriales (0,89%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,55%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,34%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,33%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,18%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Tabla 1 – Anexo 2)

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total.
Total nacional
Abril (2023)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,55	0,31
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,34	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,16	0,03
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,89	0,08
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,33	0,03
	Total	**100**	**0,48**	**0,48**

Fuente: DANE, ICOCIV.

Por subclases CPC, al comparar abril de 2023 con marzo del mismo año, las variaciones más altas de precios se evidenciaron en: Centrales eléctricas (1,49%), Túneles (1,44%) y Represas

(0,53%). Solo una subclase CPC presentó variación promedio mensual de precios a la baja: Cables locales y obras conexas (-0,28%). (Tabla 2)

Tabla 2. ICOCIV. Contribución mensual por grupos de costos a la variación de las agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.

Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V2 A.C.
Total nacional
Abril 2023

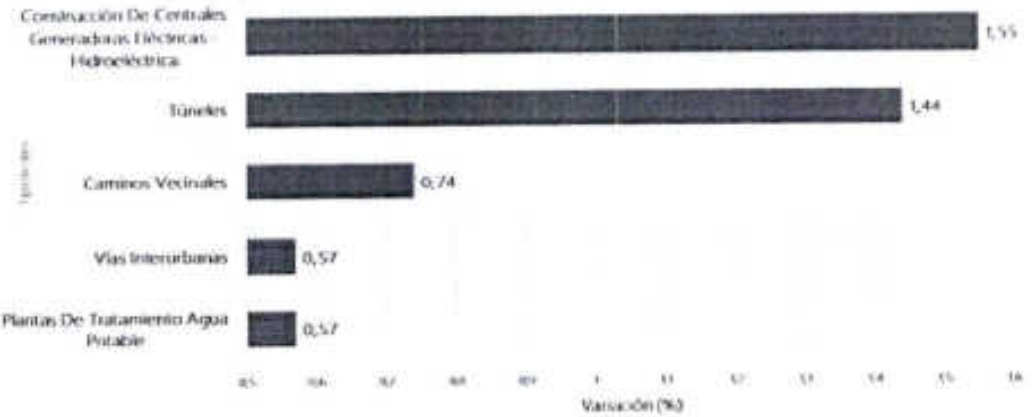
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2023	2023
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,51	0,25
53212	Ferrocarriles	0,58	0,34	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,48	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,31	0,01
53222	Túneles	3,09	1,44	0,05
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,31	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,43	0,00
53233	Represas	0,03	0,53	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,47	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,53	0,01
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,22	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,41	0,03
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	-0,28	-0,02
53261	Construcciones en minas	4,91	0,34	0,02
53262	Centrales eléctricas	4,58	1,49	0,07
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,43	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,29	0,02
	Total	**100,00**	**0,48**	**0,48**

Fuente: DANE, ICOCIV.

5.9.1. Variación y contribución mensual por tipo de obra (46 obras)

Al comparar abril de 2023 con marzo de 2023 y según tipología de obras, la mayor variación mensual de precios, se presentó en construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica (1,55%), seguida por túneles con (1,44%) y caminos vecinales (0,74%). Por su parte, las principales disminuciones promedio en los precios, según tipología de obra, se observaron en semaforización electrónica (-0,88%) y telefonía móvil (-0,48%).

Gráfica 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipo de obra
Total nacional
Abril 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfica 3. ICOCIV. Variaciones mensuales negativas, según tipo de obra
Total nacional
Abril 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

Por grupos de costos, en abril de 2023, los mayores incrementos de precios con respecto a marzo de 2023 se presentaron en: transporte (1,08%), herramienta menor (0,60%) y maquinaria (0,58%). (Tabla 3 - Anexo 6).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Abril 2023

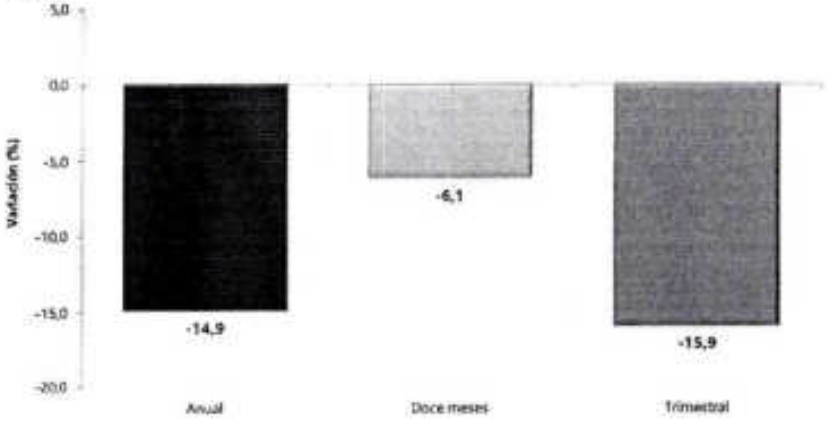
Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2023	2023
Materiales	51,31	0,39	0,21
Herramienta Menor	2,14	0,60	0,01
Maquinaria	12,71	0,58	0,07
Equipos	6,18	0,37	0,02
Mano De Obra	16,89	0,42	0,07
Transporte	8,89	1,08	0,09
Equipos Especiales Para Obra	1,89	0,52	0,01
Total	**100,00**	**0,48**	**0,48**

Fuente: DANE, ICOCIV

5.10. Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

I trimestre de 2023

Gráfico 1. Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
I trimestre de 2023[p]



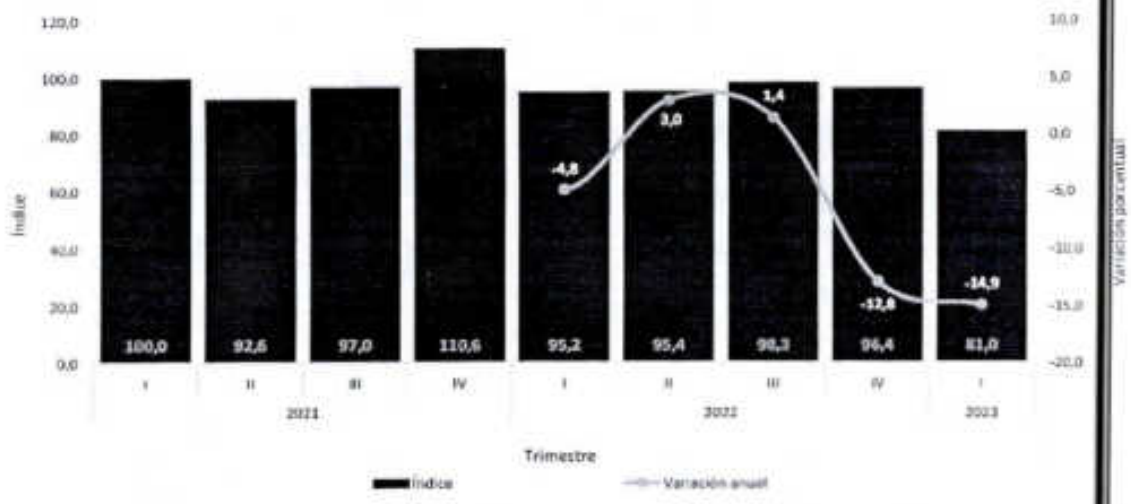
Fuente: DANE, IPOC.

5.10.1. Indicador de producción de obras civiles IPOC precios constantes

Variación anual (I trimestre de 2023pr / I trimestre 2022)

Durante el primer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 14,9%, frente al mismo trimestre de 2022 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
I trimestre de 2023pr



Variación y contribución anual por tipo de construcción (I trimestre de 2023pr / I trimestre 2022)

La disminución de 14,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 22,9% y restó 13,8 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 24,5% y restó 3,6 p.p. a la variación anual a precios constantes; y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -28,1% y aportó 2,5 puntos porcentuales negativos a la variación anual total (Anexo A3).

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas aumentó su

producción en 34,7% y aportó 4,0 puntos porcentuales a la variación anual; mientras que el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un crecimiento en su producción anual de 27,8% y sumó 1,2 puntos porcentuales a la variación anual total a precios constantes.

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre de 2023Pr / I trimestre 2022

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-14,9	-14,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje; puentes, carreteras elevadas y túneles	-22,9	-13,8
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-24,5	-3,6
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-26,1	-2,5
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	27,8	1,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	34,7	4,0

Fuente: DANE, IPOC.

Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (I trimestre de 2023Pr / I trimestre 2022)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 8 subclases registraron incrementos en su producción (Anexo A4).

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
I trimestre 2023[Pr] / I trimestre 2022

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	-14,9	-14,9	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles	-22,4	-12,9	-21,3
53213	Pistas de aterrizaje	-19,2	-0,1	-0,1
53221	Puentes y carreteras elevadas	-16,7	-0,1	-0,5
53222	Túneles	-54,2	-0,6	-1,0
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**-22,9**	**-13,8**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-2,6	-0,1	-1,8
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	244,8	0,8	19,3
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	67,3	0,4	10,2
Total 530202	**Puertas, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**27,8**	**1,2**	
53241	Tuberías de larga distancia	113,7	3,0	30,0
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	1,7	0,1	1,1
53252	Cables locales y obras conexas	14,3	0,3	4,3
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	16,5	0,4	5,2
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**44,2**	**4,9**	
53261	Construcciones en minas	28,6	1,3	10,9
53262	Centrales eléctricas	-57,3	-5,3	-35,4
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**-24,5**	**-3,9**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	43,7	0,6	7,0
53290	Otras obras de ingeniería civil	-40,8	-3,2	-35,1
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**-28,1**	**-3,5**	

Fuente: DANE, IPOC.

La disminución en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 14,9% con respecto al primer trimestre de 2022, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de -22,4% y restó 12,9 p.p. a la variación anual total y 21,3 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, túneles presentó una disminución de su producción con respecto al I trimestre de 2022 de 54,2% y restó 0,6 p.p. a la variación anual total y 1,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas registró un

incremento en su producción de 244,3% y sumó 0,8 p.p. a la variación anual total y 19,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones aumentó 67,3% y sumó 0,4 p.p. a la variación anual total y 10,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase tuberías de larga distancia que registró un incremento en su producción de 133,7% y sumó 3,0 p.p. a la variación anual total y 26,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, cables locales y obras conexas aumentó su producción con respecto al I trimestre de 2022 en 14,1% y sumó 0,5 p.p. a la variación anual total y 4,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

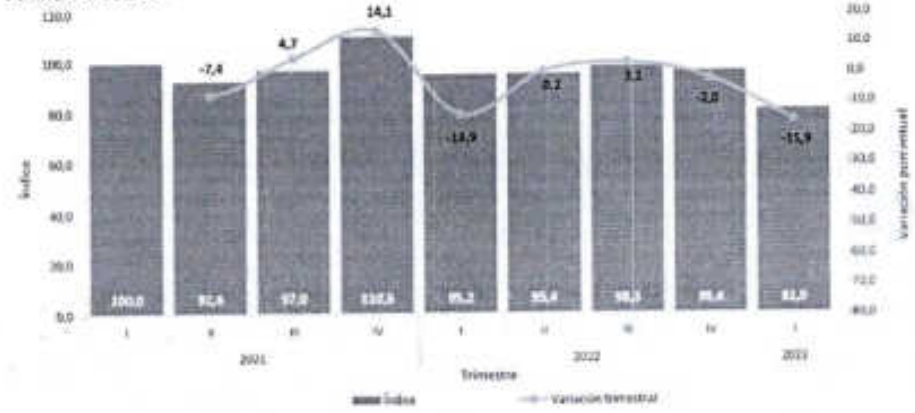
Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al primer trimestre de 2022: la subclase centrales eléctricas decreció su producción en 57,3% y restó 5,3 p.p. a la variación anual total y 35,4 p.p. a la variación anual del grupo. Mientras que, la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 28,6% y sumó 1,6 p.p. a la variación anual total y 10,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, disminuyó su producción en 40,8% y restó 3,2 puntos porcentuales a la variación anual total y 35,1 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó un incremento de su producción de 49,7% con respecto al primer trimestre de 2022 y aportó 0,6 p.p. a la variación anual total y sumó 7,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

Variación trimestral (I trimestre de 2023pr / IV trimestre 2022)

Durante el primer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 15,9%, frente al cuarto trimestre de 2022 (Anexo A3).

Gráfico 3. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
I trimestre de 2023P



Variación y contribución trimestral por tipo de construcción (I trimestre de 2023Pr / IV trimestre 2022)

La disminución de 15,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó una disminución de 20,3% y restó 11,7 puntos porcentuales a la variación trimestral; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, registró una variación de -23,6% y aportó 2,0 puntos porcentuales negativos a la variación trimestral a precios constantes; construcciones en minas y plantas industriales registro un decrecimiento de su producción de 14,5% y restó 1,9 p.p. a la variación trimestral; y el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas disminuyó su producción en 2,6% y contribuyó con 0,4 puntos porcentuales negativos a la variación trimestral total (Anexo 3).

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción trimestral en 0,6% y sumó 0,03 puntos porcentuales a la variación trimestral total (-15,9%).

Cuadro 3. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre de 2023[P] / IV trimestre 2022

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-15,9	-15,9
330201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-20,1	-11,7
330205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento y otras obras de ingeniería civil	-23,6	-2,0
330204 Construcciones en minas y plantas industriales	-16,5	-1,9
330203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas	-2,9	-0,3
330202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,9	0,0

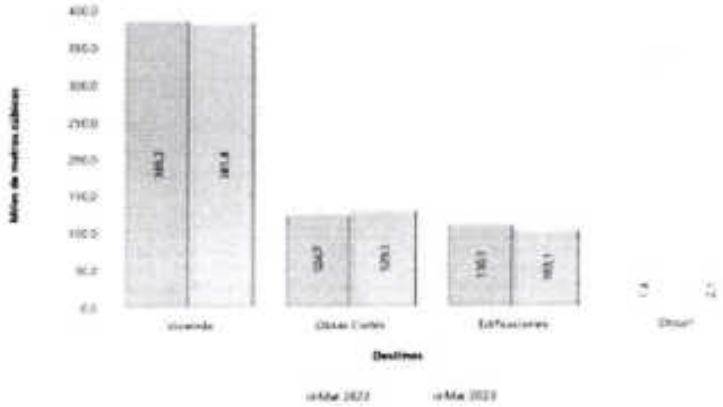
Fuente: DANE, IPOC.

5.11. Estadísticas de Concreto Premezclado (EC)

Marzo 2023

Gráfico 1. Producción de concreto premezclado según destinos (miles de metros cúbicos)
Total nacional

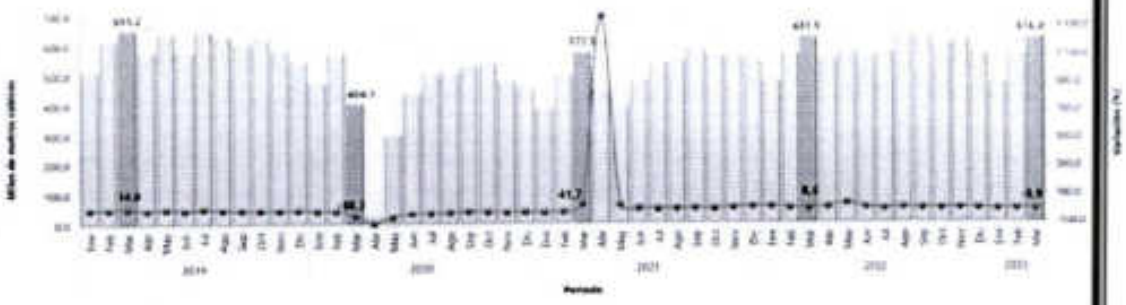
Marzo (2022 - 2023[P])



Resultados anuales (marzo 2023p / marzo 2022)

En marzo de 2023, la producción de concreto premezclado fue de 616,2 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 0,9% frente al mismo mes de 2022, en el que se produjeron 621,5 miles de metros cúbicos (Anexo 1).

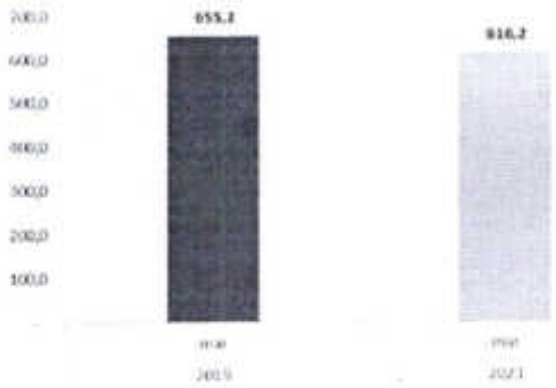
Gráfico 2. Producción de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Enero 2019 – marzo 2023p



Resultados cuatrienales* (marzo 2023p / marzo 2019)

Al comparar el mes de marzo de 2023, con el mismo periodo de 2019, la producción de concreto premezclado registró un decrecimiento del 6,0%, al pasar de 655,2 miles de metros cúbicos a 616,2 miles de metros cúbicos. (Anexo 5).

Gráfico 3. Producción de concreto premezclado (miles de metros cúbicos)
Total nacional
Marzo 2019- marzo 2023p

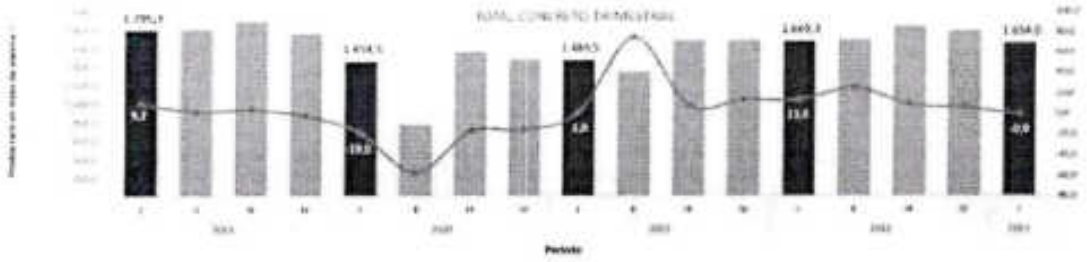


Fuente: DANE, EC.

Resultados trimestrales (I trimestre 2023p / I trimestre 2022)

Al comparar el I trimestre de 2023, con el mismo periodo de 2022, la producción de concreto premezclado registró un decrecimiento del 0,9%, al pasar de 1.669,3 miles de metros cúbicos a 1.654,0 miles de metros cúbicos. (Anexo 1).

Gráfico 4. Producción trimestral de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
I trimestre 2019 – I trimestre 2023[P]

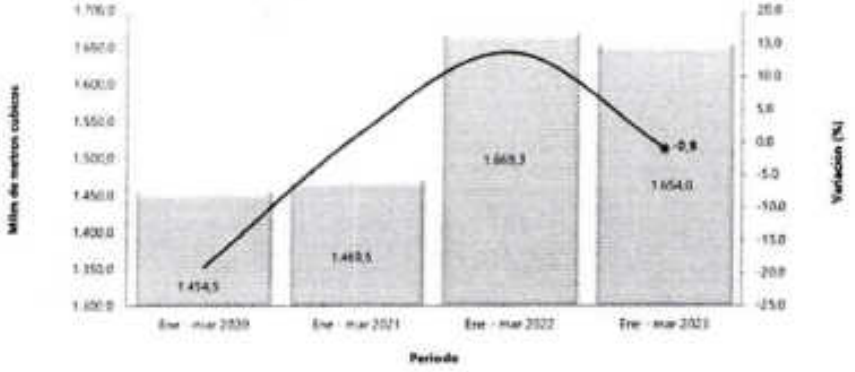


Fuente: DANE, EC.

Resultados año corrido (enero – marzo 2023p / enero – marzo 2022)

En lo corrido del año, la producción de concreto premezclado alcanzó los 1.654,0 miles de metros cúbicos, con una variación de -0,9% en comparación con lo registrado en el periodo enero – marzo de 2022, en el que se produjeron 1.669,3 miles de metros cúbicos (Anexo 1).

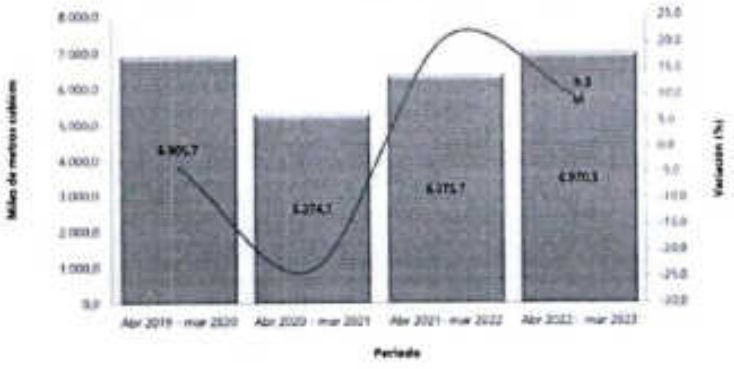
Gráfico 5. Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación año corrido)
Total nacional
Enero – marzo (2020 – 2023[P])



Resultados doce meses (abril 2022 – marzo 2023p / abril 2021 – marzo 2022)

En el periodo abril 2022 – marzo 2023, la producción de concreto premezclado alcanzó los 6.970,5 miles de metros cúbicos, con una variación de 9,3% en comparación con lo registrado en el periodo abril 2021 – marzo 2022, en el que se produjeron 6.375,7 miles de metros cúbicos (Anexo 1).

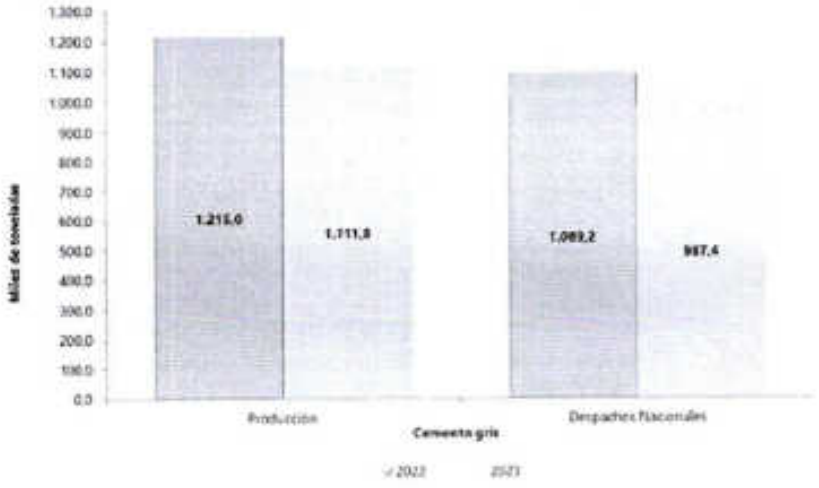
Gráfico 6. Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación doce meses)
Total nacional
Abril 2019 – marzo 2023P



5.12. Estadísticas de Cemento Gris (ECG)

Abril 2023

Gráfico 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas)
Total nacional
Abril (2022 – 2023P*)

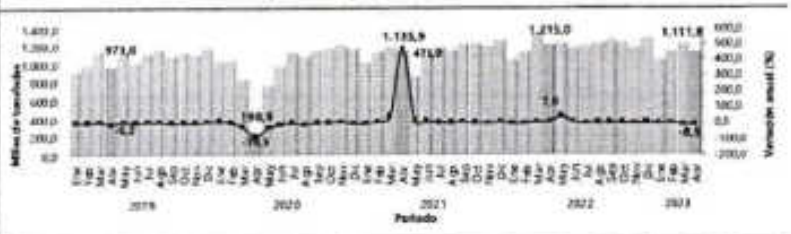
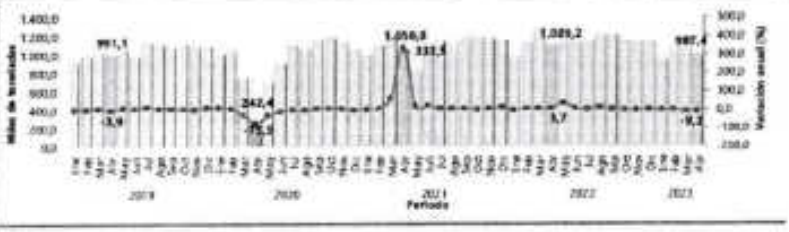


5.12.1. Resultados Generales de la Producción y los Despachos Nacionales de Cemento Gris

Resultados anuales

En abril de 2023, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.111,8 miles de toneladas, lo que representó una variación del -8,5% con relación al mismo mes de 2022. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 987,4 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 9,3% frente a abril de 2022 (Anexo 1).

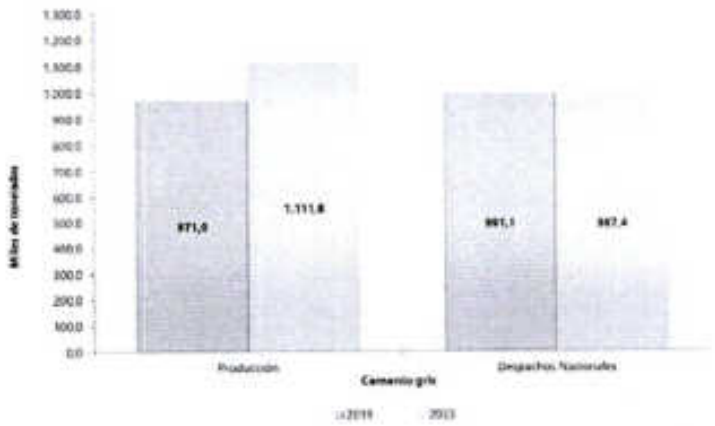
Tabla 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación anual)
Total nacional
Enero (2019) - abril (2023^{pr})

Variable	Cantidad (miles de toneladas)		Evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris
	Abril 2022	Abril 2023	
Producción	1.215,0	1.111,8	
	Abril 2022	Abril 2023	
Despachos nacionales	1.089,2	987,4	

Resultados cuatrienales

Al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un crecimiento del 14,5% al pasar de 971,0 miles de toneladas a 1.111,8 miles de toneladas. En abril de 2023 se despacharon al mercado nacional 987,4 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó una disminución de 0,4% frente a abril de 2019 cuando se despacharon 991,1 miles de toneladas (Anexo 1).

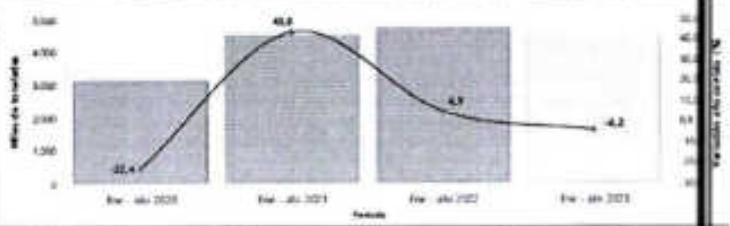
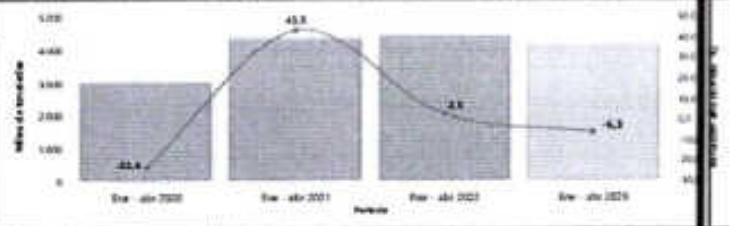
Gráfico 2. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas)
Total nacional
Abril 2019 – 2023[pr]



Resultados año corrido

En el periodo enero – abril 2023 la producción de cemento gris alcanzó los 4.531,9 miles de toneladas, presentando una disminución de 4,2% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 4.138,0 miles de toneladas dando como resultado una variación negativa de 6,3% con respecto al periodo enero - abril 2022 (Anexo 1).

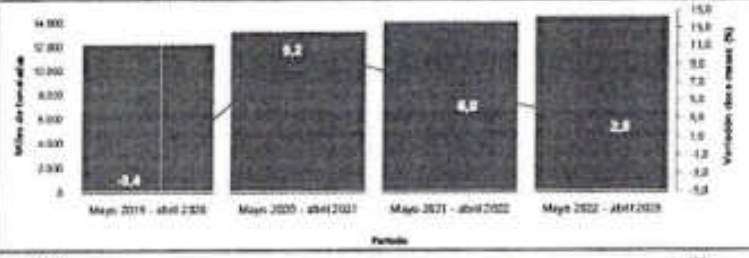
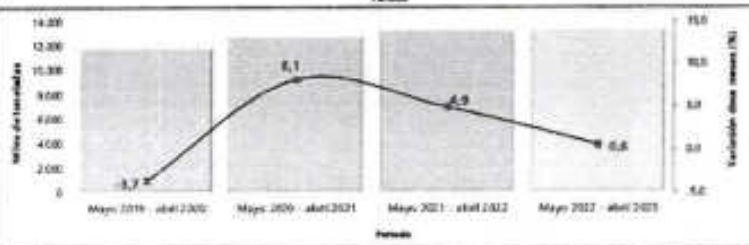
Tabla 2. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación año corrido)
Total nacional
Enero – abril (2020 – 2023[pr])

Variable	Cantidad (miles de toneladas)		Evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris
	Ene - abr 2022	Ene - abr 2023	
Producción	4.730,6	4.531,9	
	Ene - abr 2022	Ene - abr 2023	
Despachos nacionales	4.417,1	4.138,0	

Resultados doce meses

En el período mayo 2022 - abril 2023, la producción de cemento gris alcanzó los 14.414,2 miles de toneladas, presentando un incremento de 2,8% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 13.225,4 miles de toneladas dando como resultado una variación positiva de 0,6% con respecto al periodo mayo 2021 – abril 2022 (Anexo 1).

Tabla 3. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación doce meses)
Total nacional
Mayo - abril (2019 - 2023pr)

Variable	Cantidad (miles de toneladas)		Evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris
	Mayo 2021 - abril 2022	Mayo 2022 - abril 2023	
Producción	14.017,3	14.414,2	
	Mayo 2021 - abril 2023	Mayo 2022 - abril 2023	
Despachos nacionales	13.150,2	13.225,4	

5.12.2. Despachos Nacionales de Cemento Gris

Según canal de distribución y tipo de empaque

Variación anual (abril 2023pr / abril 2022)

Según canal de distribución

En abril de 2023 comparado con el mismo mes de 2022, el resultado total de los despachos de cemento gris se explicó principalmente por el decrecimiento presentado en el canal de

Comercialización (-9,1%) que restó 4,9 puntos porcentuales a la variación total de -9,3% (Anexo 2).

Por tipo de empaque según canal de distribución

En el cuarto mes de 2023, el decrecimiento de los despachos al canal de Constructores y Contratistas (-17,7%), restó 3,5 puntos porcentuales a la variación total de cemento gris a granel (-5,6%). Por su parte, la disminución del cemento gris empacado obedeció primordialmente al canal de Comercialización (-9,1%), el cual restó 7,2 puntos porcentuales a la variación de -11,1% (Anexo 3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución
Total nacional
Abril (2023pr / 2022)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total	-5,6	-5,6	-11,1	-11,1	-9,3	-9,3
Comercialización	-44,4	0,0	-9,1	-7,2	-9,1	-4,9
Constructores y contratistas	-17,7	-3,5	-21,1	-3,4	-19,9	-3,4
Concreteras	-3,0	-2,1	19,6	0,2	-2,4	-0,5
Otros*	-0,1	0,0	-19,8	-0,7	-8,1	-0,5

Fuente: DANE, ECG.

Variación cuatrienal (abril 2023pr / abril 2019)

Según canal de distribución

Al comparar el mes de análisis con los resultados obtenidos en abril de 2019, los despachos de cemento gris presentaron una variación cuatrienal de -0,4%, esta se explica por el decrecimiento presentado en el canal de Constructores y Contratistas (-14,0%), el cual restó 2,4 puntos porcentuales (anexo 2).

Por tipo de empaque según canal de distribución

Al comparar los resultados del mes de abril 2023 con abril de 2019, se observa el crecimiento en el canal de Concreteras (8,4%) sumando 6,0 puntos porcentuales a la variación del cemento

gris a granel (8,2%). Por su parte, la disminución en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de Constructores y Contratistas (-23,3%), el cual restó 4,1 puntos porcentuales a la variación de -4,2% (Anexo 4).

Cuadro 2. Variación y contribución cuatrienal de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución**
Total nacional
Abril (2023pr / 2019)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación cuatrienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación cuatrienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación cuatrienal (%)	Contribución (p.p.)
Total	**8,2**	**8,2**	**-4,2**	**-4,2**	**-0,4**	**-0,4**
Constructores y contratistas	7,6	1,3	-23,3	-4,1	-14,0	-2,4
Comercialización	-89,1	-0,5	-0,9	-0,7	-1,1	-0,6
Concreteras	8,4	6,0	4,3	0,0	8,3	1,9
Otros*	12,2	1,4	22,5	0,6	15,6	0,8

Variación año corrido (enero – abril 2023pr / enero - abril 2022)

Según canal de distribución

En el periodo enero - abril 2023 frente al mismo periodo de 2022, la variación negativa de 6,3% en el total de los despachos de cemento gris, se explicó principalmente por el decrecimiento en el canal de Comercialización (-7,8%), el cual restó 4,3 puntos porcentuales a la variación año corrido (Anexo 2).

Por tipo de empaque según canal de distribución

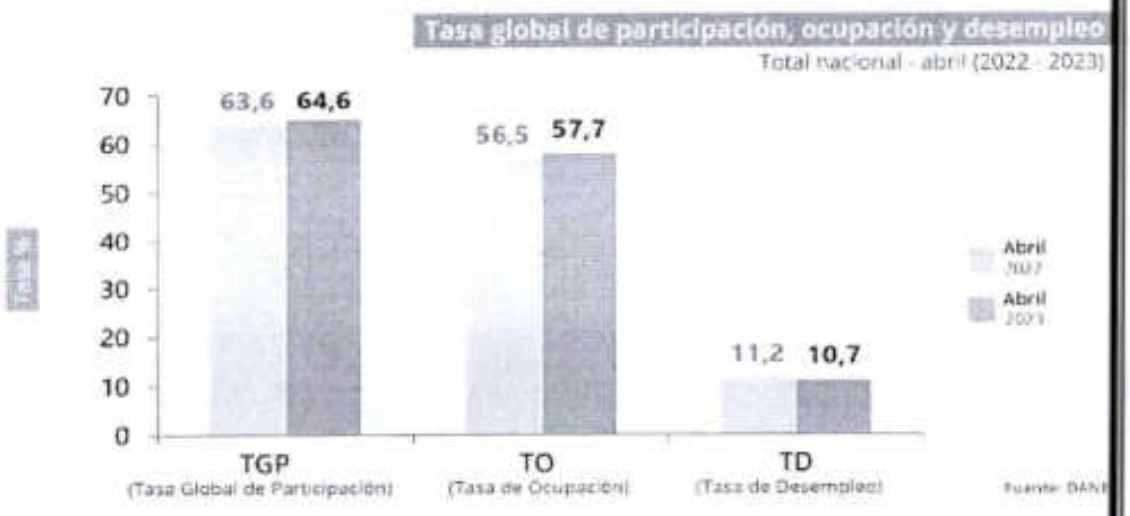
Al comparar los despachos de enero - abril 2023 frente al mismo periodo de 2022, la disminución presentada en el canal de Constructores y contratistas (-17,6%) restó 3,5 puntos porcentuales a la variación del cemento gris a granel (-0,9%). Por su parte, el decrecimiento en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de distribución de Comercialización (-7,8%), el cual restó 6,3 puntos porcentuales a la variación de -8,8% (Anexo 3).

Cuadro 3. Variación y contribución año corrido de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución
Total nacional
Enero – abril (2023^{pr} / 2022)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación año corrido (%)	Contribución (p.p)	Variación año corrido (%)	Contribución (p.p)	Variación año corrido (%)	Contribución (p.p)
Total	**-0,9**	**-0,9**	**-8,8**	**-8,8**	**-6,3**	**-6,3**
Comercialización	-19,6	0,0	-7,8	-6,3	-7,8	-4,3
Constructores y contratistas	-17,6	-3,5	-15,7	-2,4	-16,4	-2,8
Concreteras	1,8	1,2	36,8	0,3	2,7	0,6
Otros*	12,9	1,5	-11,2	0,4	2,1	0,2

5.13. Principales indicadores del mercado laboral

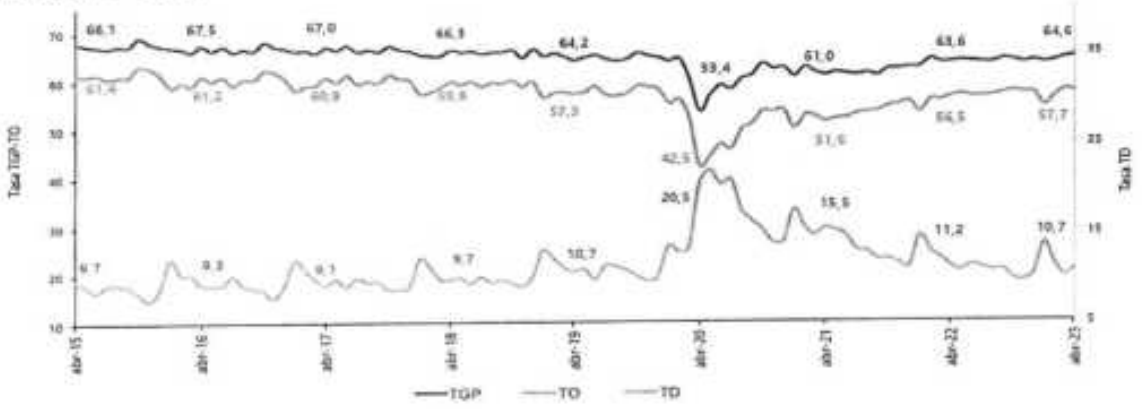
Según el DANE, para el mes de abril de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,7%, en el mismo mes de 2022 se ubicó en 11,2%. La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto a abril de 2022 (63,6%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,5%).



En el trimestre móvil febrero - abril de 2023, la tasa de desempleo de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales

respecto al trimestre móvil febrero - abril de 2022 (12,1%). La tasa global de participación se ubicó en 66,0%, en el trimestre móvil febrero – abril de 2022 fue 65,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil febrero - abril de 2022 (57,7%).

Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Abril (2015 – 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

En el total nacional, la tasa de desempleo del trimestre móvil febrero - abril de 2023 fue 10,7%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil febrero - abril de 2022 (12,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,2%, en el trimestre móvil febrero – abril de 2022 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,4%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil febrero - abril de 2022 (56,1%).

5.13.1. Población Ocupada Según Rama De Actividad

En el mes de abril de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.742 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (0,9 puntos porcentuales); seguido de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (0,8 puntos porcentuales) e Industrias manufactureras (0,7 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Abril (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total				
	Abril 2022	Abril 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p
Población ocupada	21.957	22.742	100	785	
Alojamiento y servicios de comida	1.525	1.722	7,6	196	0,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.081	3.265	14,4	184	0,8
Industrias manufactureras	2.382	2.545	11,2	162	0,7
Administración pública y defensa; educación y atención de la salud humana	2.682	2.800	12,3	118	0,5
Construcción	1.516	1.584	7,0	68	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.790	1.848	8,1	58	0,3
Actividades inmobiliarias	223	243	1,1	19	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.729	1.746	7,7	16	0,1
Actividades financieras y de seguros	379	394	1,7	15	0,1
Información y comunicaciones	418	427	1,9	8	0,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos*	586	590	2,6	4	0,0
Transporte y almacenamiento	1.638	1.641	7,2	3	0,0
Comercio y reparación de vehículos	3.997	3.940	17,3	-58	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.

5.14. IPC

En mayo de 2023 la variación mensual del IPC fue del 0,43%.

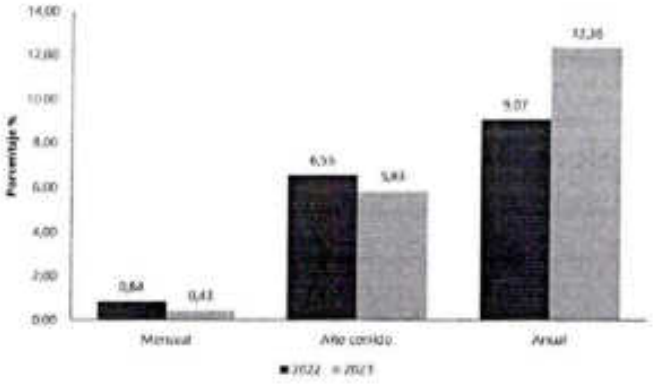
(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,43	0,84	5,83	6,55	12,36	9,07

En mayo de 2023 la variación anual del IPC fue 12,36%, es decir, 3,29 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 9,07%.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total, Nacional
Mayo 2022 - 2023



Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2023, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Transporte (1,19%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,15%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,92%), Salud (0,85%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Prendas de vestir y calzado (0,60%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,44%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,37%), Información y comunicación (0,05%), Educación (0,02%), Recreación y cultura (0,02%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,85%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2022 - 2023

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales	2023 Variación (%)	2023 Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	0,27	0,03	1,19	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,66	0,01	1,16	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,82	0,28
Salud	1,71	0,81	0,01	0,85	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	1,18	0,12	0,59	0,07
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,55	0,02	0,50	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,52	0,03	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,54	0,54	0,43	0,43
Bienes y servicios diversos	5,36	0,58	0,05	0,37	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,05	0,00	0,05	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,38	0,01	0,02	0,00
Educación	4,41	0,18	0,01	0,02	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,56	0,29	-0,85	-0,17

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En mayo de 2023 en comparación con abril de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: combustibles para vehículos (4,63%), arriendo imputado (0,92%), arriendo efectivo (0,92%), electricidad (1,63%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,62%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,03%), suministro de agua (0,90%), vehículo particular nuevo o usado (0,52%), carne de aves (0,86%) y cerveza y refajo (1,12%). Las variaciones de las subclases con los mayores aportes negativos a la variación fueron: frutas frescas (-5,81%), cebolla (-18,07%), papas (-8,11%), plátanos (-6,10%) y hortalizas y legumbres frescas (-2,84%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2023

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles para vehículos	4,63	0,13
Arriendo imputado	0,92	0,11
Arriendo efectivo	0,92	0,06
Electricidad	1,63	0,06
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,62	0,04
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,03	0,02
Suministro de agua	0,90	0,02
Vehículo particular nuevo o usado	0,52	0,03
Carne de aves	0,86	0,01
Cerveza y refajo	1,12	0,01

5.14.1. Resultados año corrido

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - mayo), siete divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,83%): Transporte (10,17%), Educación (8,88%), Restaurantes y hoteles (8,11%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,50%), Bienes y servicios diversos (6,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,82%) y, por último, Salud (6,34%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,08%), Recreación y cultura (3,85%), Prendas de vestir y calzado (3,26%) y, por último, Información y comunicación (0,13%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,83	4,35	0,56	10,17	1,29
Educación	4,41	4,96	0,20	8,88	0,33
Restaurantes y hoteles	8,43	8,59	0,85	8,11	0,64
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	10,03	0,40	7,50	0,31
Bienes y servicios diversos	5,36	5,50	0,29	6,97	0,37
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,79	3,75	0,06	6,82	0,11
Salud	1,71	4,64	0,08	6,34	0,11
TOTAL	100,00	6,55	6,55	5,83	5,83
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,44	1,12	4,60	1,41
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	15,01	2,64	4,08	0,61
Recreación y cultura	3,79	3,02	0,11	3,85	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,96	7,10	0,24	3,26	0,11
Información y comunicación	4,33	0,06	0,00	0,13	0,00

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,72 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En mayo de 2023 en comparación con diciembre de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,30%), arriendo imputado (3,72%), combustibles para vehículos (18,23%), transporte urbano (10,26%), arriendo efectivo (3,76%), electricidad (7,30%), vehículo particular nuevo o usado (7,31%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (8,28%), leche (11,19%) y productos de limpieza y mantenimiento (9,76%). Las variaciones de las subclases con contribución negativa fueron: papas (-15,53%), cebolla (-21,90%), tomate (-24,67%), yuca para consumo en el hogar (-16,28%) y equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-2,95%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Mayo 2023

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	8,30	0,58
Arriendo imputado	3,72	0,47
Combustibles para vehículos	18,23	0,46
Transporte urbano	10,26	0,45
Arriendo efectivo	3,76	0,35
Electricidad	7,30	0,25
Vehículo particular nuevo o usado	7,31	0,22
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	8,28	0,18
Leche	11,19	0,15
Productos de limpieza y mantenimiento	9,76	0,14

Fuente: DANE, IPC.

5.14.2. Resultado Anual

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2023, el IPC registró una variación de 12,36% en comparación con mayo de 2022. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (18,01%), Transporte (17,82%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (15,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (15,53%) y, por último, Bienes y servicios diversos (14,68%)

se ubicaron por encima del promedio nacional (12,36%). Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (11,58%), Salud (11,31%), Educación (9,92%), Recreación y cultura (9,23%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (8,13%), Prendas de vestir y calzado (7,23%) y, por último, Información y comunicación (0,32%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Mayo 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	14,73	1,42	18,01	1,82
Transporte	12,92	7,81	0,97	17,52	2,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	16,05	21,60	3,67	15,66	2,97
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	12,31	0,49	15,53	0,64
Bienes y servicios diversos	5,36	8,05	0,43	14,68	0,77
TOTAL	100,00	9,07	9,07	12,36	12,36
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,70	0,12	11,58	0,19
Salud	1,71	6,81	0,12	11,31	0,19
Educación	4,41	2,97	0,12	9,92	0,39
Recreación y cultura	3,76	4,39	0,18	9,23	0,32
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,36	1,75	8,13	2,56
Prendas de vestir y calzado	3,96	2,70	0,10	7,23	0,24
Información y comunicación	4,33	-1,11	-0,27	0,32	0,01

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 10,37 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En mayo de 2023 en comparación con mayo de 2022, la variación anual de las subclases que más aportaron al Índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (18,02%), arriendo imputado (5,40%), combustibles para vehículos (28,84%), vehículo particular nuevo o usado (22,53%), electricidad (18,07%), transporte urbano (12,52%), arriendo efectivo (5,52%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (19,88%), productos de limpieza y mantenimiento (26,36%) y leche (23,87%). Las variaciones de las subclases con mayores contribuciones negativas fueron: tomate (-40,79%), papas (-11,02%), yuca para consumo en el hogar (-10,83%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Mayo 2023

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	18,02	1,23
Arriendo imputado	5,40	0,72
Combustibles para vehículos	26,84	0,72
Vehículo particular nuevo o usado	22,53	0,62
Electricidad	18,07	0,60
Transporte urbano	12,52	0,57
Arriendo efectivo	5,52	0,53
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	19,88	0,41
Productos de limpieza y mantenimiento	26,36	0,35
Leche	23,87	0,31

Fuente: DANE, IPC.

5.14.3. IPC SEGÚN NIVELES DE INGRESO POR CRITERIO ABSOLUTO*

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

En mayo de 2023, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,26%), Vulnerables (0,3%), Clase media (0,42%), Ingresos altos (0,56%) y, por último, Total nivel de ingresos (0,43%).

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Mayo 2022 - 2023

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Pobres	0,97	0,26	7,63	5,07	10,68	12,18
Vulnerables	0,95	0,30	7,55	5,34	10,47	12,43
Clase media	0,86	0,42	6,68	5,79	9,20	12,34
Ingresos altos	0,74	0,56	5,52	6,34	7,73	12,39
Total nivel de ingresos	0,84	0,43	6,55	5,83	9,07	12,36

Fuente: DANE, IPC.

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,07%), Vulnerables (5,34%), Clase media (5,79%), Ingresos altos (6,34%) y, por último, Total nivel de ingresos (5,83%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (12,18%), Vulnerables (12,43%), Clase media (12,34%), Ingresos altos (12,39%) y, por último, Total nivel de ingresos (12,36%).

6. EMPRENDIMIENTOS EN MIPYIMES Y POBLACIÓN VULNERABLE

En Colombia, la alta prevalencia de la informalidad y del empleo en empresas pequeñas implica una mayor vulnerabilidad a los efectos económicos de la crisis (Alfaro, Becerra & Eslava, 2020). La importancia de la informalidad y del empleo en pequeñas empresas en los sectores directamente afectados, implica que un 56 % de los trabajadores colombianos se está enfrentando a una posible pérdida del empleo y de sus ingresos desde el inicio de la crisis. Esto ocurre como consecuencia de la falta de protección laboral para la mayoría de estos trabajadores y la escasez de crédito para empleados y empleadores (Alfaro, Becerra & Eslava 2020).

En un estudio del Consejo Privado de Competitividad (CPC, 2020) se destaca que el 60% del total de las empresas y el 88% de las microempresas son informales. El 1,2% de las empresas registradas (20.000 empresas) genera el 66,6% del empleo formal, mientras que el 94,6% (1,5 millones de microempresas) genera apenas el 15,2% de los puestos de trabajo formales. Aproximadamente, la mitad del empleo formal del país la generan 4.000 empresas. Pese a su reducción en los últimos años, la informalidad laboral sigue siendo elevada. El porcentaje de ocupados que no cotizan ni a salud ni a pensiones representa el 62,3 % del total. Además, el autoempleo en Colombia representa el 51,2 % del empleo total y el salario mínimo equivale al 95 % de la mediana de los salarios.

Según el BID, precisamente la ausencia en la capacidad de generar trabajo formal es una de las razones por las que existe alta rotación, lo que promueve que los trabajadores cambien constantemente de puesto de trabajo (Alaimo, Bosch, Kaplan, Pagés, & Ripani, 2015). Esto

afecta la capacidad de acumulación de capital humano y la capacidad de ser productivos, inestabilidad que se traduce en un tránsito entre formalidad e informalidad constante y que resulta en tasas más altas de informalidad laboral. En otras palabras, se retroalimentan la informalidad y la rotación laboral en un círculo vicioso que se debe evitar desde su inicio, creando los incentivos necesarios y las medidas correctas para proteger el empleo formal, favorecer una inserción segura, asegurar una mayor estabilidad para los trabajadores y, finalmente, impulsar la productividad (Alaimo, Bosch, Kaplan, Pagés, & Ripani, 2015).

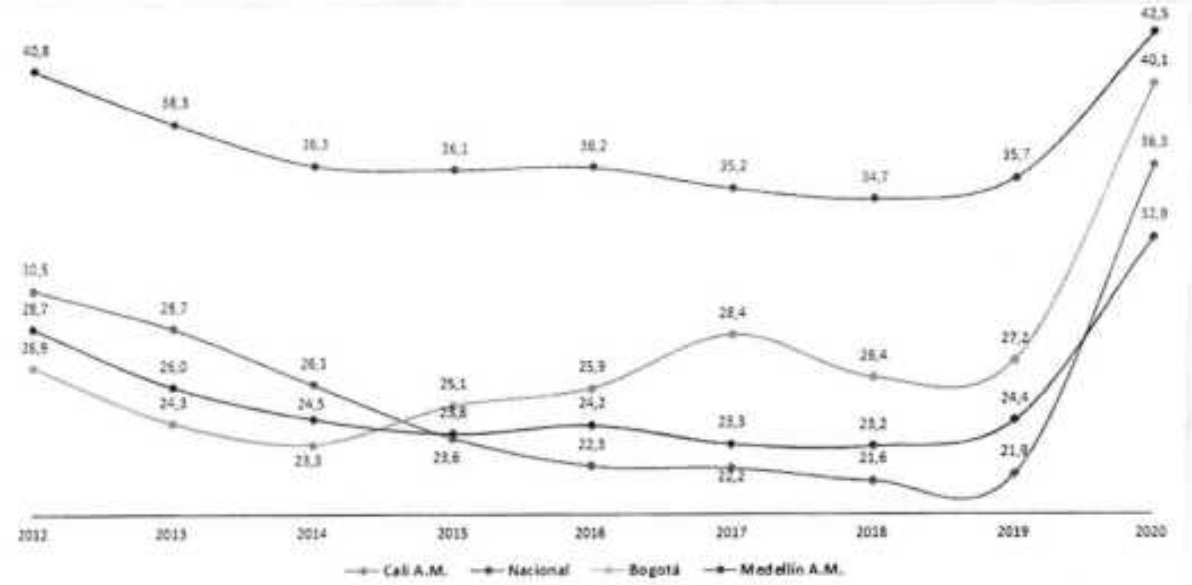
Siguiendo esta línea, los países con tasas de informalidad del 30% al 80%, como la mayoría de los que integran la región latinoamericana, enfrentan retos como la reducción de horas y la pérdida de trabajo derivado de la pandemia; esto significa para los trabajadores informales o poco calificados una pérdida de ingresos sin posibilidad de recibir beneficios por desempleo, pues el 65 % de los trabajadores informales vulnerables no son beneficiarios de ninguna forma de protección social (Bonaglia & Nieto Parra, 2020); (OCDE, 2020). Por tal motivo, no se puede permitir que la informalidad laboral continúe expandiéndose, sino que se deben enfocar todos los esfuerzos en proteger el empleo formal.

Precisamente por eso el país debe diseñar e implementar instrumentos y políticas de apoyo en materia laboral. Esta crisis puso en evidencia la existencia de un sector laboral con muy poco acceso, o incluso sin acceso, a seguridad social, por lo cual es altamente vulnerable a estos choques económicos y laborales. En tal sentido, las medidas de política y los estímulos económicos para apoyar tanto a empresas como a personas son fundamentales.

6.1. Flujos de empleo y pobreza

Existe una alta correlación entre el empleo y la pobreza, pues cuando personas de bajo nivel educativo pierden sus empleos y no logran reubicarse dentro del mercado laboral terminan cayendo en la pobreza. La pobreza como condición social se ha podido medir de forma directa e indirecta, según la clasificación de Amartya Sen (1984), la medición directa se relaciona con la posibilidad de acceder a resultados de satisfacción que tiene un individuo respecto a características vitales para vivir como la salud, la educación y la vivienda, mientras que la pobreza indirecta mide la capacidad adquisitiva de bienes y servicios de los hogares.

Gráfica. Incidencia de la Pobreza Monetaria Nacional y Principales 3 Ciudades



Fuente: Pobreza Monetaria y Pobreza Monetaria Extrema. DANE 2021. Elabora: CIEC, Subsecretaria de Cadenas de Valor - SDE Alcaldía de Cali.

De acuerdo con cálculos del CIEC realizados a partir de los datos recolectados por el DANE, de 2012 a 2020 el promedio de la incidencia de la pobreza monetaria en las principales 3 ciudades y áreas metropolitanas fue de 27,5% en Bogotá, 25,9% en Cali A.M. y 25,7% en Medellín A.M.

La pobreza monetaria en Cali A.M. de 2019 a 2020 creció 14,4 puntos porcentuales lo que significó que en 2020 ingresaron 375.990 personas a la pobreza monetaria, en total para el año 2020 en Cali se registraron 934.350 personas que perciben ingresos por debajo de $356,962 pesos mensuales. Este fue el resultado de la desigualdad social y el desempleo, que si bien tiene un componente estructural se agudizó en 2020 producto de la recesión económica generada por las medidas sanitarias para la contención del COVID-19.

Los aumentos recientemente expuestos se traducen en que para el 2020 la línea de pobreza se ubicó en $331.668 para Colombia y en $356.952 para Cali AM, mientras que la línea de pobreza monetaria extrema en Colombia fue de $145.004 pesos como ingreso mensual mientras que en Cali AM fue de $152.415 pesos.

6.2. Composición empresarial

Conocer la distribución del tamaño medio de las empresas en Colombia es fundamental para los tomadores de decisiones, puesto que permite comprender la estructura de la economía y proporciona una indicación del papel de las micro, pequeñas y grandes empresas.

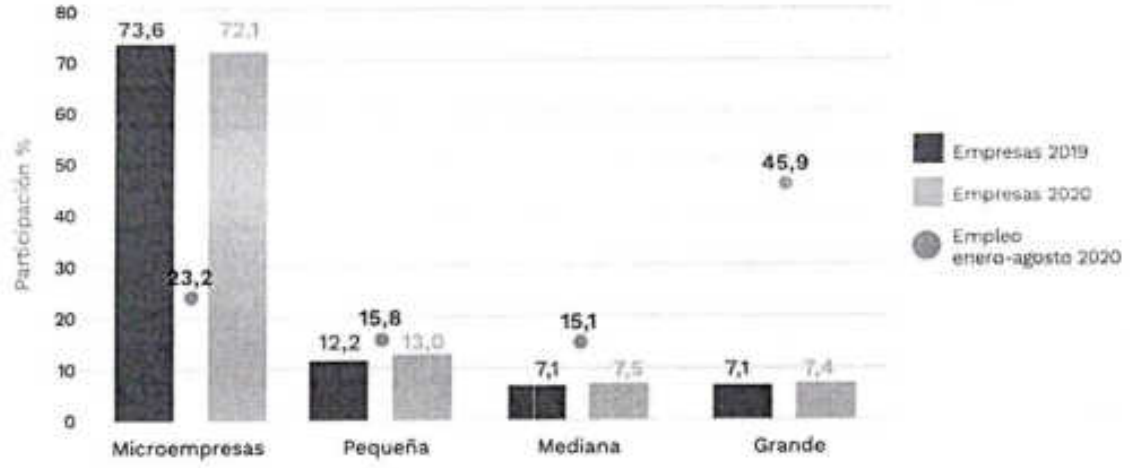
En el periodo enero-agosto del 2020, el número de empresas empleadoras registró una leve caída en el segmento de microempresas. Las microempresas concentraron cerca del 70 % de las empresas empleadoras, pero tan solo el 23 % del empleo formal. A su vez, las empresas grandes reunieron únicamente el 7 % de las empresas empleadoras, pero representan más del 45 % del empleo durante los ocho meses del año.

Tabla 3. Clasificación del tamaño de empresas (Decreto 957 de 2019)

Tamaño	Manufactura	Servicios	Comercio
Micro	Hasta 811	Hasta 1.131	Hasta 1.535
Pequeña	Desde 811 hasta 7.027	Desde 1.131 hasta 4.523	Desde 1.535 hasta 14.781
Mediana	Desde 7.027 hasta 59.527	Desde 4.523 hasta 16.558	Desde 14.781 hasta 74.066

Fuente: Ministerio de Comercio (2019).
Nota: Ingresos por actividades ordinarias anuales en millones de pesos colombianos de 2019.

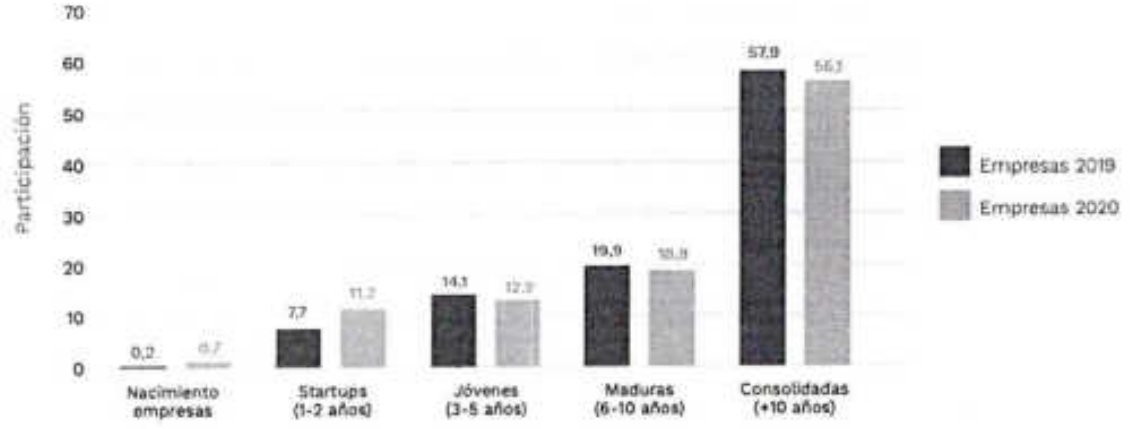
Gráfico. Distribución por tamaño de empresa 2019–2020 (enero–agosto) y del empleo 2020 (enero–agosto)



Fuente: RUES-PILA. INNpulsa (2021).
Nota: Ingresos por actividades ordinarias anuales en millones de pesos colombianos de 2019 - Ministerio de Comercio.

Al hacer una distinción por rango de edad, se encuentra que en el periodo enero-agosto de 2020 las empresas consolidadas concentraron la mayor proporción del empleo formal, seguidas de las maduras y las jóvenes. No obstante, estos últimos segmentos registraron aumentos significativos con respecto al 2019.

Gráfico. Distribución del empleo, según rango de edad (enero-agosto de 2019-2020)



Fuente: RUES-PILA. INNpulsa (2021).

En este escenario es fundamental seguir realizando acciones que permitan que las empresas pequeñas y medianas conserven a sus empleados formales. Así mismo, se debe potenciar el crecimiento, en especial de las empresas jóvenes y maduras (de menos de diez años), ya que

la evidencia indica que no solo el tamaño es determinante a la hora de garantizar la supervivencia empresarial, sino que además son las empresas jóvenes y pequeñas las que contribuyen de manera sobresaliente al crecimiento del empleo agregado (Haltiwanger, Jarmin & Miranda, 2010). De ahí la importancia de apalancar y apoyar el crecimiento de estas empresas desde una perspectiva de consolidación de la base empresarial.

Vale la pena destacar que los startups ayudaron a aumentar el empleo en 38,5 % durante el periodo enero-agosto de 2020 frente al mismo periodo de 2019. Aunque este incremento se da en todos los tamaños de los startups, el mayor aporte lo hicieron las microempresas (27,9 pp)[2].

Por último, al indagar sobre las principales variaciones en el segmento de las startups por sectores económicos, se encuentra que pese a que todos los renglones de la actividad económica presentaron un comportamiento favorable[3], el gran aporte lo hizo el sector de servicios (17,2 puntos porcentuales), particularmente en actividades legales y contables (que aumentaron 48 % y contribuyeron con 12 pp a la variación de startups), y en actividades administrativas y de servicios de apoyo (crecieron 46 % y aportaron 11 pp).

6.3. Desafíos de Colombia en materia empresarial

El emprendimiento en un país es relevante porque contribuye al desarrollo económico, marca las tendencias de la sociedad, promueve la innovación y el uso de tecnología, ayuda al surgimiento de nuevos sectores, e incrementa la productividad y la creación de empleo, entre muchos otros beneficios. Por esto, los países hacen grandes esfuerzos para fomentar y comprender a cabalidad esta fuerza económica.

[2] Variaciones de startups por tamaño: Grande, 19,8 %; Mediana, 72,3 %; Microempresa, 33,0 %, y Pequeña, 146,0 %. Contribuciones a la variación del 38,5 % del empleo en los startups: Grande, 1,5 pp; Mediana, 2,3 pp; Microempresa, 27,9 pp, y Pequeña, 6,8 pp.

[3] Variaciones de startups por sector económico: Agropecuario, 44,6 %; Comercio, 36 %; Construcción, 32,9 %; Industria, 48,0 %; Minas y Canteras, 6,8 %; Servicios, 42,9 %, y Resto, 36,5 %. Contribuciones a la variación del 38,5 % del empleo en los startups: Agropecuario, 1,6 pp; Comercio, 6,3 pp; Cons- trucción, 5,5 pp; Industria, 4,9 pp; Minas y Canteras, 0,1 pp; Servicios, 17,2 pp, y Resto, 1,6 pp.

En la actualidad, la presencia de múltiples empresas puede fortalecer el ecosistema de emprendimiento de un país, pero no siempre refleja los avances esperados en el desarrollo empresarial. Por esto se debe hacer un seguimiento juicioso para entender cómo se comporta el país en materia de emprendimiento frente a otros referentes internacionales, y con base en estas comparaciones, conocer qué acciones resultan más útiles y necesarias a la hora de implementar políticas que promuevan su desarrollo.

Con el objetivo de tener una visión del contexto de emprendimiento en Colombia, se tomaron como referencia dos índices internacionales que permiten conocer el ecosistema emprendedor. Primero se hará un análisis del Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (ICSEd), por parte de Prodem[4], y luego se analizará el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), conocido como el estudio más amplio sobre ecosistemas de emprendimiento a lo largo de los últimos 20 años.

6.3.1. ICSEd-Prodem 2018

Gracias a este índice es posible conocer las condiciones sistémicas de emprendimiento, ya que se identifican fortalezas y oportunidades de mejora. Contiene información común entre países, por lo cual se pueden hacer comparaciones con modelos internacionales y regionales, de manera que el lector pueda tener un contexto y puntos de referencia de lo que sucede en otras latitudes fuera de Latinoamérica.

En el caso del último estudio realizado (con información para 60 países), se encuentra que el país con mejores condiciones para que se desarrollen emprendimientos dinámicos, es decir, el tipo de emprendimiento que resulta decisivo para el progreso y el crecimiento económico de un

[4] Prodem es un centro de pensamiento enfocado en ecosistemas de emprendimiento e innovación de Latinoamérica. Esta institución argentina cuenta con una trayectoria de más de quince años y ha participado en redes y alianzas con gobiernos, instituciones y empresas nacionales e internacionales. Se ha destacado por generar conocimiento sobre el estado de los ecosistemas y por la realización de investigaciones para la acción. Dentro de su misión está la colaboración con gobiernos e instituciones para promover la creación y el crecimiento de nuevas empresas mediante el aporte de conocimientos con bases conceptuales sólidas y la prestación de asistencia técnica, facilitando el desarrollo de sus redes de apoyo y aprendizaje (Prodem, 2020).

país[5], es Estados Unidos, seguido de Países Bajos y Singapur. Ahora bien, teniendo en cuenta los países de Latinoamérica se encuentra que Chile, que está en el primer lugar en el ámbito regional, ocupa un puesto de categoría media, el número 33 dentro de la tabla global. A continuación, está Argentina (posición 35), seguida por México (puesto 40), Costa Rica (posición 41) y Colombia (casilla 43). Los países que obtuvieron peores puntuaciones y quedaron clasificados dentro de la categoría baja son Bolivia (puesto 58), Venezuela (casilla 59) y, por último, Guatemala (posición 60).

Tabla. Posición en el ranking global, 2018

1.	ESTADOS UNIDOS	65,6	21.	DINAMARCA	49,5	41.	COSTA RICA	39,2
2.	PAISES BAJOS	65,3	22.	CHINA	49,4	42.	FILIPINAS	39,4
3.	SINGAPUR	65,2	23.	REPÚBLICA CHECA	45,9	43.	COLOMBIA	39,3
4.	FINLANDIA	65,0	24.	ESLOVENIA	45	44.	URUGUAY	39,1
5.	ALEMANDIA	61,6	25.	PORTUGAL	44,6	45.	BRASIL	38,8
6.	SUIZA	61,4	26.	POLONIA	44,5	46.	MARRUECOS	38,8
7.	SUECIA	61,3	27.	TAILANDIA	44,1	47.	EGIPTO	38,1
8.	IRLANDA	61,1	28.	LETONIA	43,9	48.	SUDAFRICA	37,9
9.	CANADA	60,0	29.	ITALIA	43,7	49.	PERU	37,4
10.	REINO UNIDO	59,1	30.	HUNGRÍA	42,3	50.	CROACIA	37,9
11.	NORUEGA	56,9	31.	ESPAÑA	40,1	51.	IRÁN	36,3
12.	AUSTRIA	56,4	32.	TURQUIA	39,5	52.	INDONESIA	36,1
13.	HONG KONG	55,9	33.	CHILE	37,6	53.	PANAMA	34,6
14	AUSTRALIA	55,8	34.	RUSIA	37,1	54.	REPÚBLICA DOMINICANA	33,6
15.	FRANCIA	55,1	35.	ARGENTINA	35,1	55.	GRECIA	32,9
16	ESTONIA	55	36.	VIETNAM	34,9	56.	ECUADOR	32,4
17.	BELGICA	54,9	37.	INDIA	34,7	57.	EL SALVADOR	31,9
18.	ISRAEL	53,8	38.	MALASIA	34,3	58.	BOLIVIA	31,7
19.	JAPON	53,6	39.	ESLOVAQUIA	34	59.	VENEZUELA	31,2
20.	COREA DEL SUR	52,5	40.	MÉXICO	33,2	60	GUATEMALA	31,1

Fuente: ICSEd-Prodem.

6.3.1.1. Dimensiones

Para estructurar el índice se toma una visión holística del emprendimiento, en la que confluyen factores de carácter social, cultural y económico, que se pueden agrupar en tres ejes: 1) el capital humano emprendedor y sus ámbitos formativos; 2) el espacio de oportunidades y sus determinantes, y 3) los factores que pueden promover o inhibir la creación y el crecimiento de las empresas.

[5] El emprendimiento dinámico busca, generalmente, metas dinámicas de crecimiento a través de sus altos niveles de innovación en cuanto a sus productos, servicios y modelos de negocios. Es habitual encontrar que gracias a la existencia de estos emprendimientos dinámicos aumente la riqueza, se generan empleos y se expandan las fronteras de la productividad en el país, pues otras empresas siguen su ejemplo, aplicando versiones modificadas de sus descubrimientos y sus métodos en otros sectores y actividades (Vesga et al., 2015).

1. El primer eje conceptual es el capital humano emprendedor, que se refiere a las vocaciones y motivaciones específicas para emprender. Es el resultado de un conjunto de factores tales como las condiciones sociales de los emprendedores que influyen en sus valores y actitudes, su educación, el perfil de la estructura social, su red de contactos entre personas de diferentes segmentos sociales, su cultura, la actitud frente al riesgo, y la apertura de los empresarios para interactuar y compartir sus experiencias con terceros. Todos estos aspectos influyen sobre la factibilidad de crear una empresa.

2. El enfoque sistémico también considera, como segundo eje conceptual, las condiciones de la demanda de la economía, el perfil de las compañías que conforman la estructura empresarial, y las plataformas de ciencia y tecnología para la innovación.

3. El último eje de esta visión sistémica se relaciona con aquellos factores que inciden en la conversión de los proyectos en empresas y su posterior desarrollo, como el financiamiento, el capital social, esto es, el potencial de crear relaciones de confianza que faciliten la construcción de redes de contacto con otros actores relevantes (empresarios, instituciones, etc.), al igual que las normas y regulaciones que afectan la actividad emprendedora, como el sistema tributario y las políticas de promoción del emprendimiento.

6.3.1.2. Cómo está Latinoamérica

Tabla. Desempeño en Latinoamérica por dimensiones

● Alto
● Medio alto
● Medio
● Medio bajo
● Bajo

	Ranking internacional	Ranking América Latina	Capital humano emprendedor	Condiciones sociales	Educación	Cultura	Condiciones de la demanda	Plataforma de CTI	Estructura empresarial	Capital social	Financiamiento	Políticas y regulaciones
Argentina	35	2	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●
Bolivia	58	13	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●
Brasil	45	7	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○
Chile	23	1	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●
Colombia	43	5	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○
Costa Rica	41	4	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○
Ecuador	56	11	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●
El Salvador	57	12	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
Guatemala	60	15	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
México	40	3	●	●	○	●	○	●	●	●	○	●
Panamá	53	9	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
Perú	48	8	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○
Rep. Dominicana	54	10	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○
Uruguay	44	6	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○
Venezuela	59	14	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●

Fuente: ICSEd-Prodem.

Como se puede ver en la tabla anterior la evaluación de las dimensiones del índice permite ver que en la gran mayoría de los países de Latinoamérica las condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico se ubican de la mitad hacia abajo, con puntajes medios, medio-bajos y bajos. Tan solo tres países tienen un nivel medio-alto en una sola categoría: la dimensión de políticas y regulaciones. Los países que alcanzan el puntaje más elevado son los mismos con mejor desempeño global de la región, posicionándose en el top 3 de Latinoamérica: Chile, Argentina y México. Colombia, en el contexto internacional, se halla actualmente a diez posiciones de Chile, país líder en la región.

Por otra parte, los puntajes más bajos se encuentran en la dimensión que mide la presencia de plataformas para ciencia, tecnología e innovación. Esto refleja una tendencia regional, pues se demuestra que dentro de los emprendimientos no se fomenta la investigación científica para la creación de conocimiento que guíe las oportunidades hacia la innovación y amplíe la frontera del conocimiento.

Este comportamiento se explica por la limitada inversión en investigación y desarrollo (I+D), concentrada en gran parte en el sector público, y al bajo número de investigadores en los países de Latinoamérica.

Al profundizar en esta idea, se encuentra que en el Global Innovation Index (GII)[6] realizado en 2019, Colombia ocupó el puesto 58 dentro de 129 países, específicamente en la dimensión de investigación y desarrollo. Dentro de esta dimensión se evalúan varias características, como número de investigadores y porcentaje del PIB del país invertido en I+D. Para el propósito del presente análisis, se hará un enfoque en estas dos mediciones. En cuanto a la medición del número de investigadores, Colombia ocupó el puesto 88, y en el que evalúa el porcentaje del PIB que se invierte en I+D, resultó en la casilla 85. Chile, por su parte, está en el puesto 49 en el ranking global de la dimensión de I+D. A pesar de que se halla unas diez casillas por encima de Colombia, no es un resultado que muestre liderazgo en esta dimensión.

[6] El Global Innovation Index (GII) proporciona 80 mediciones detalladas para 129 economías, por lo cual se ha convertido en una de las principales referencias para medir el rendimiento de la innovación de un país. En 2019 presenta su duodécima edición (recuperado de https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report).

En cuanto a la medida de número de investigadores, Chile está en el puesto 67, mientras que en el porcentaje del PIB invertido directamente en I+D se encuentra en la posición 71. Como se explicó previamente, incluso el país que lidera el emprendimiento en la región está alejado de obtener resultados altos en esta dimensión, puesto que en general la inversión en I+D de Latinoamérica es baja. Por poner otro punto de referencia, un país como Suiza, líder global de innovación, está en la casilla 4 en la dimensión de I+D general, ocupa el puesto 11 en la medida de número de investigadores y el 4 en el ranking de porcentaje de PIB invertido en áreas de I+D, demostrando de esta manera un liderazgo en términos de investigación y desarrollo del conocimiento.

6.3.1.3. Colombia

Por otro lado, se encuentran también puntajes bajos en las dimensiones de estructura empresarial, capital social y financiamiento, lo cual dificulta el proceso de convertir un proyecto en una empresa estructurada y sostenible.

Como se explica en la sección anterior, Colombia ocupa el quinto puesto en la región, por lo que forma parte del top 5 de países en Latinoamérica; sin embargo, al hacer una comparación con los puntajes globales, se encuentran grandes oportunidades de mejora, ya que la brecha existente entre los países globales con mejores condiciones para emprender es todavía muy amplia y permite ver deficiencias en Latinoamérica, importantes para el desarrollo de la base empresarial.

La mejor puntuación que se encontró en Colombia fue Capital Humano Emprendedor, factor clave porque está relacionado con las motivaciones, valores y actitudes frente a la actividad de emprender. En esta dimensión no solo se alcanzó un puntaje alto frente a los países de la región sino también a escala global, en la que ocupó el puesto 15. Sin esta condición, es difícil lograr un crecimiento en tasas de emprendimiento, puesto que es el perfil de los emprendedores lo que determina el surgimiento, el desarrollo y la capacidad de sobrevivir durante los primeros años, hasta convertirse en pymes competitivas.

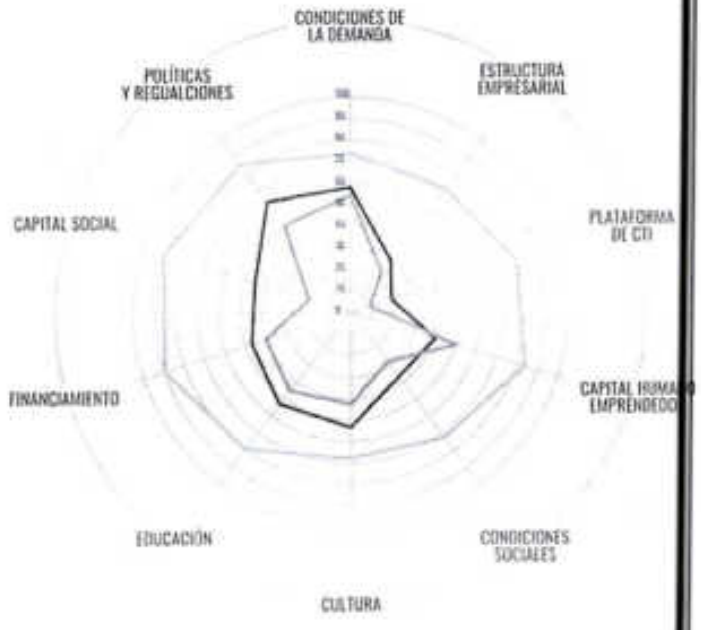
Ahora bien, aunque tener altos puntajes en cuanto al perfil del emprendedor es una buena noticia, se debe comprender que no se puede crear el emprendimiento sin unas condiciones y unos actores externos. Por esto hay que destacar la importancia y la necesidad de acción ante el bajo puntaje que se observa en Colombia en la categoría de capital social, ya que existe una limitada red de relaciones de confianza entre el emprendedor y actores relevantes dentro del ecosistema, como empresarios, instituciones o potenciales inversionistas. Estas relaciones son las que permiten el acceso a diferentes recursos, como formación, otros contactos, capital, etc. Según estas cifras, las redes de contacto de los colombianos emprendedores se basan habitualmente en su círculo cercano, compuesto por familia y amigos.

Gráfico. Comportamiento de Colombia en el ICSEd.

PBI PER CAPITA A PPP (US$)	CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA 2017/16	POBLACIÓN (HABITANTES)	VALOR DEL ICSED - PRODEM	UBICACIÓN EN ICSED PRODEM (RANKING INTERNACIONAL)	UBICACIÓN EN ICSED - PRODEM (AMÉRICA LATINA)
14.485	1.77%	49 M	32,3	43°	5°

COLOMBIA EN LAS 10 DIMENSIONES DEL ICSED - PRODEM

RK LATAM (5 / 15 PAISES	UBICACIÓN
CAPITAL HUMANO EMPRENDEDOR	1°
CONDICIONES SOCIALES	13°
EDUCACIÓN	5°
CULTURA	6°
CONDICIONES DE LA DEMANDA	4°
PLATAFORMA DE CTI	8°
ESTRUCTURA EMPRESARIAL	8°
CAPITAL SOCIAL	13°
FINANCIAMIENTO	5°
POLÍTICAS Y REGULACIONES	4°



Fuente: ICSEd-Prodem.

Adicionalmente, en Colombia, al igual que en toda Latinoamérica, se deben mejorar las inversiones en ciencia, tecnología e innovación para conseguir altas tasas de emprendimientos

dinámicos y tener condiciones más propicias para que estos surjan y se desarrollen, ya que es clave que la investigación y la creación de conocimiento guíen la innovación, así como que haya presencia de tecnologías, sobre todo en esta era de transformación digital.

6.4. Actividad emprendedora

El Global Entrepreneurship Monitor -GEM- ha analizado información de emprendimiento a lo largo de 20 años, desde 1999. Ha acumulado datos de más de tres millones de personas en 114 economías en el mundo, lo que lo convierte en el estudio más grande y extenso que se ha realizado en términos de emprendimiento. Para este análisis, se tomará el estudio llevado a cabo en el año 2019, el cual comprende información de 50 países.

Gracias a los numerosos datos recolectados, el GEM permite monitorear la tasa y la naturaleza del emprendimiento de cada uno de los países analizados. Adicionalmente, se hacen diversas comparaciones entre países, contrastando características específicas del emprendimiento. Entre estas dimensiones se encuentran los fundamentos sociales y culturales del emprendimiento (actitudes sociales y culturales, percepciones, talento emprendedor), la actividad emprendedora, las motivaciones para emprender, el perfil del emprendedor (edad, género y tipo de actividad empresarial), así como información relacionada con la inversión informal, las salidas de negocio, el contexto del emprendimiento, y por último se analiza la evolución del emprendimiento en esa economía a lo largo del tiempo.

Uno de los enfoques más relevantes dentro del GEM es la evaluación que se hace en cuanto a la actividad emprendedora, que abarca desde la concepción de una idea hasta la fase de madurez y consolidación como un negocio, analizando también las cifras de salida del emprendimiento.

Es importante entender la tasa de la actividad emprendedora (TEA)[7] y la tasa de empresarios establecidos (EBO)[8] , puesto que en algunos países puede haber números más altos de emprendimientos en etapa de nacimiento, mientras que en otros es posible que predominen las empresas que ya están más consolidadas en el tiempo. Estas etapas contribuyen de diferentes maneras a la economía del país. Por ejemplo, una economía con tasas altas de emprendimiento y con una asignación eficiente de acuerdo con su productividad refleja dinamismo y potencial creativo para remplazar negocios que sean obsoletos, asegurando innovación.

En Latinoamérica se encuentran los seis puntajes más altos de TEA dentro de la muestra total de 50 países, encabezados por Chile y Ecuador. Esto se debe, en buena medida, a que muchos gobiernos de la región incentivan el inicio de emprendimientos, y también a que esta actividad se convierte en una forma alternativa de ocupación. Sin embargo, es fundamental que los emprendimientos que componen esta cifra pasen por una transición para convertirse en empresas financieramente sostenibles a mediano y largo plazo. El enfoque no debe ser únicamente la creación empresarial, sino también la consolidación y madurez de estas empresas, ya que esto conduce a los países a experimentar avances en productividad.

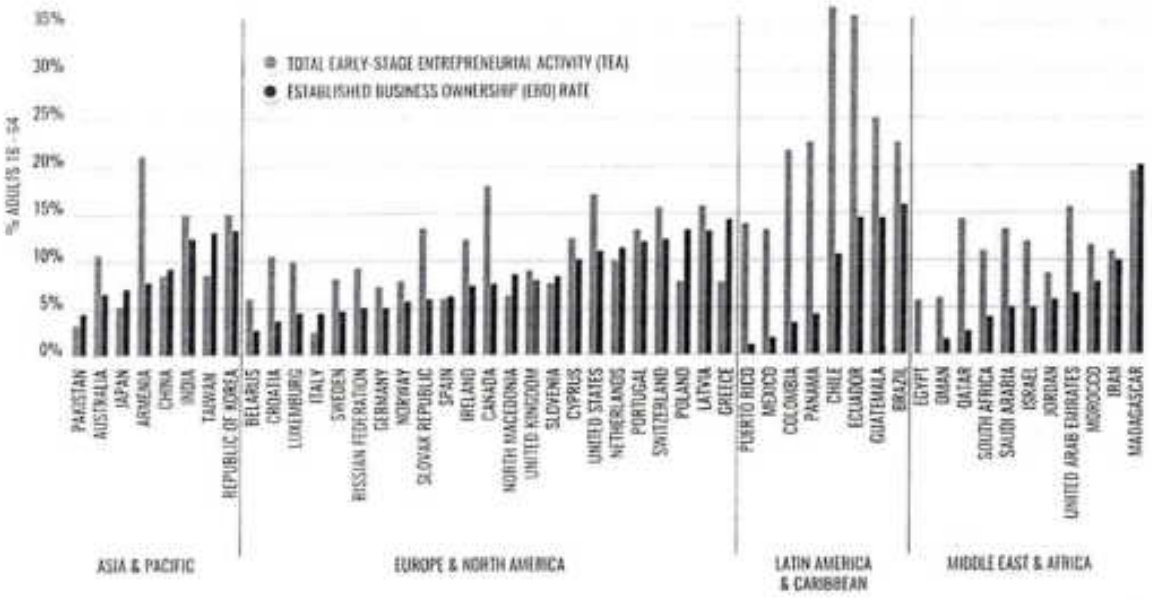
Es más, haciendo énfasis en Colombia, y siguiendo la tendencia regional, se encuentra que tiene uno de los niveles más elevados de TEA en el ámbito internacional, esto es, se encuentra un interés por parte de la sociedad de emprender negocios. No obstante, Colombia es uno de los países con menor tasa EBO, lo cual refleja que tener una tasa alta de TEA puede significar que existen dificultades para pasar a una etapa de consolidación empresarial. Ante una situación de obstáculos en un país para llegar a la madurez, puede ocurrir que se inicien emprendimientos para conseguir beneficios financieros a corto plazo y no con el objetivo de llegar a un escenario de sostenibilidad.

[7] El GEM define la tasa de actividad emprendedora (total entrepreneurial activity, TEA, por su sigla en inglés) como el porcentaje de individuos entre 18 y 64 años que se identifican como empresarios nacientes o empresarios nuevos. Los empresarios nacientes se caracterizan por iniciar un negocio en el que aún no se pagan salarios (ni a los empleados ni a sí mismos) por un periodo superior a tres meses. Los empresarios nuevos se identifican por iniciar algún negocio en el que sí se han pagado salarios durante más de tres meses, pero menos de 42 meses.

[8] Porcentaje de personas entre los 18 y los 64 años que son propietarias y directivas de una empresa establecida, que ha pagado salarios, honorarios o cualquier otro tipo de remuneración a sus propietarios o a sus empleados, en dinero o en especie, por más de 42 meses.

A diferencia de Latinoamérica, países de Europa o Norteamérica tienen niveles más equilibrados, es decir, no poseen altos puntajes de TEA ni bajos puntajes de EBO, tienen una brecha menos amplia entre estas dos tasas. Esto puede ser una muestra de que, si bien se crean menos emprendimientos al año, estos sobreviven más en el tiempo, haciéndose sostenibles y aportando así todos los beneficios que un emprendimiento trae a la columna vertebral de la economía de un país.

Gráfico. Comportamiento de la TEA y EBO por países (para el boletín se hará una versión propia).



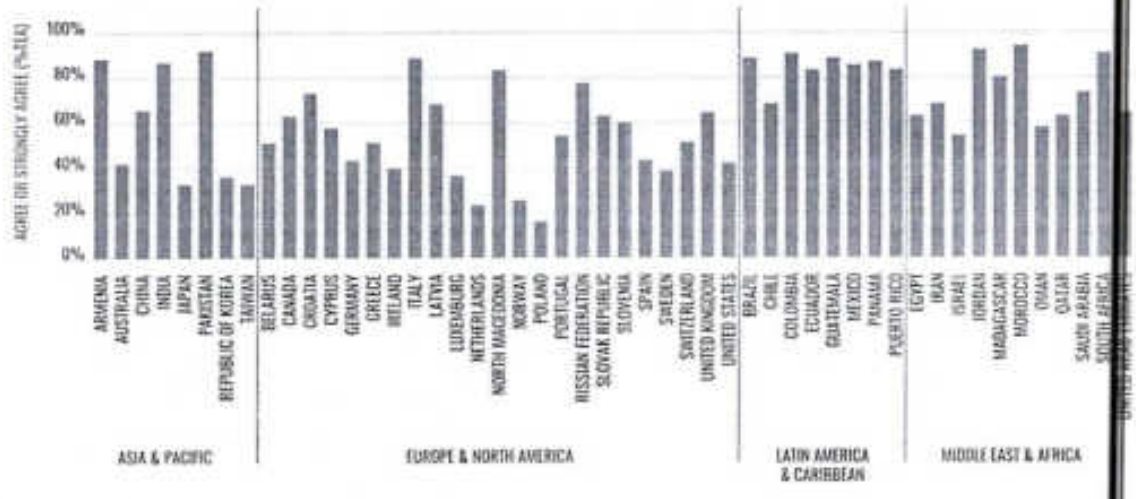
Fuente: GEM.

6.5. Motivación de emprender: Oportunidad vs Necesidad

Un emprendimiento puede nacer debido a dos motivaciones: una es por necesidad de conseguir recursos, ya que es la única manera de llegar a ellos a causa de la falta de opciones de trabajo, y la otra puede ser una motivación que surge ante la visualización de una oportunidad que se encuentra en el mercado. Por ejemplo, puede ser por marcar una diferencia, el deseo de independencia y autonomía, o continuar una tradición familiar.

Estas razones, junto con las expectativas y aspiraciones de los emprendedores que inician un negocio, son importantes, pues aquellos emprendimientos que nacen por oportunidad cuentan con una estructura consolidada y organizada del modelo de negocio y tienen una definición en su plan de crecimiento, mientras que cuando el emprendimiento nace por necesidad se realizan acciones desestructuradas, y se le da prioridad a la búsqueda de los ingresos diarios, puesto que son necesarios y urgentes. Claramente, en los escenarios en que existe consolidación en el modelo de negocio se incrementan las probabilidades de supervivencia empresarial, en tanto que, en el segundo escenario, ante la desestructuración de un modelo de negocio que se monta apresuradamente por la necesidad, aumenta la probabilidad de desaparición de una firma.

Gráfico. Motivación para ganarse la vida porque los trabajos son escasos como porcentaje de la TEA, por países.



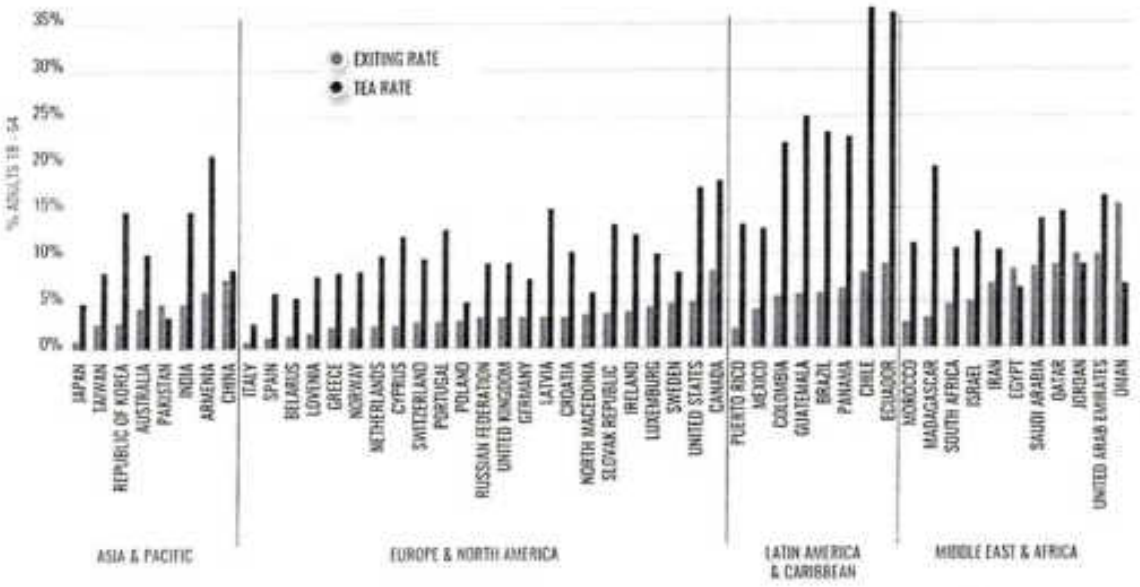
Fuente: GEM.

A causa de las condiciones sociales y económicas de varios países en desarrollo de Latinoamérica, se ha encontrado que los niveles de desempleo son altos. Esto explica por qué en Latinoamérica se encuentran los niveles de TEA más altos ante la motivación de necesidad, pues la población recurre al emprendimiento para conseguir recursos ante la escasez de trabajo (Gráfico), y con estas condiciones, tales emprendimientos no ayudan a crear empleos formales y de calidad.

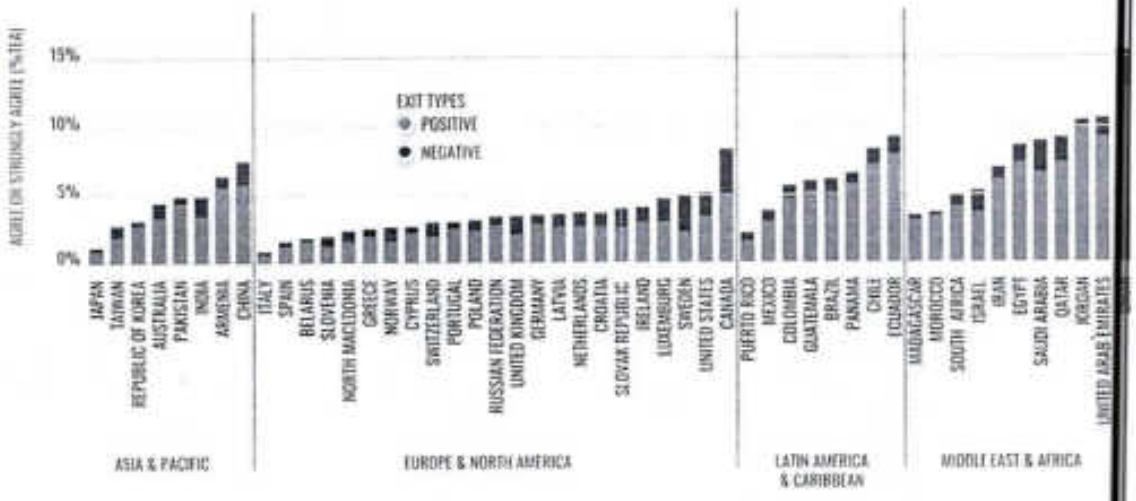
6.6. Salida de negocios

En una sociedad donde hay alta actividad de emprendimiento, es común que muchos de estos negocios fracasen o cierren, especialmente cuando muchos de ellos no responden a oportunidades de negocio, sino que surgen por necesidad de recibir ingresos adicionales. Sin embargo, mientras más cierres de negocios se presenten, hay más intentos de emprender. Por esto, no debe ser analizado como un indicador negativo, netamente, pues si se convierte en socialmente inaceptable cerrar un negocio, esto se convertirá en una barrera cultural para lanzarse a emprender.

Gráfico. TEA vs. tasa de salida. Motivaciones de la salida.



En el GEM, esta dimensión está directamente relacionada con la tasa EBO, ya que en los países donde se encuentran más altos niveles de salidas de negocios es donde menor número de negocios consolidados y establecidos hay (menor EBO). De nuevo, Latinoamérica lleva la delantera en la dimensión de tasa de salida, puesto que es el continente con más altas cifras. Teniendo en cuenta las explicaciones previas, esto está relacionado con las motivaciones que surgen inicialmente al crear el emprendimiento.



Fuente: GEM.

6.7. Motivaciones de la salida: futuro mejor o condiciones difíciles

Como se mencionó anteriormente, la salida de empresas del mercado no siempre es por razones negativas; en muchas ocasiones puede ocurrir que la salida de un negocio se dé por motivaciones y consecuencias positivas para el emprendedor o para la economía en general. Lo anterior se puede deber a que hay un cambio estructural en la economía, la tecnología o la sociedad, o por motivos que benefician al emprendedor, como la oferta de una mejor oportunidad, la llegada a la edad de retiro o el deseo de vender el negocio.

No obstante, en el caso de Latinoamérica se encuentra que las salidas de negocio sí están motivadas más que todo por la creación de modelos de negocio poco rentables, la existencia de problemas financieros, la burocracia del gobierno, los impuestos altos, entre otras razones (figura). Este no es un tema menor, pues puede tener incidencia en los niveles de productividad agregada de la región.

Teniendo en cuenta el contexto antes mencionado, es posible concluir que en Colombia hay una fuerte tendencia hacia el emprendimiento, puesto que las actitudes y el perfil de la población están alineados con los principios emprendedores, como se puede ver en las

fortalezas que se destacan en el ICSEd. Sin embargo, la motivación que más impulsa esta fuerza emprendedora es la necesidad, debido a una escasez de trabajo.

Esta necesidad lleva a que los emprendedores basen sus negocios en pilares poco estructurados, con modelos de negocios que buscan retribución económica a corto plazo, con poca inversión en investigación, ciencia y tecnología, lo cual conduce a que sean menos innovadores, con redes de apoyo externo limitadas, entre otras dificultades que al final resultan en problemas financieros, baja rentabilidad y dificultades de sobrevivir empresarialmente, en general. Por esta razón, surge una necesidad de hallar soluciones a las dificultades y obstáculos que encuentran los emprendedores, para así poder llegar a un escenario de estabilidad y sostenibilidad.

6.8. Emprendimiento: Alternativa de desarrollo social[9]

Los gobiernos han visualizado que apoyar actividades de emprendimiento origina un incremento en actividades productivas, con lo cual se busca enmendar los rezagos y demandas que la sociedad exige en cuanto a mejores condiciones de vida, entendiendo que la creación de empleos atiende esa necesidad. Para Stiglitz (2006), la intervención del Estado para reducir las grandes desigualdades en el ingreso y reducir los elevados niveles de pobreza ha sido menos eficaz de lo que se supondría, aunque se reconoce que su intervención es muy necesaria. Como afirma Salgado-Banda, (2007), el estudio de la iniciativa emprendedora no ha sido una tarea fácil. Ha significado diferentes cosas para diferentes personas, incluso entre los estudiosos dentro de la misma disciplina. ¿Por qué hay tanto interés en la iniciativa emprendedora? La respuesta sin duda es que casi todo el mundo considera que la iniciativa emprendedora juega un papel decisivo en el círculo virtuoso del crecimiento económico.

Sobre esto mismo, Moreno & Olmos (2010) exponen que la actividad emprendedora de los pueblos está delimitada por las condiciones económico-sociales que impiden o motivan la creación de empresas. Estas condiciones permiten limitar o multiplicar el desarrollo de las instituciones generadoras de riqueza. Las condiciones sociales influyen en las capacidades personales como la iniciativa emprendedora y el liderazgo, y es el conjunto de estas

[9] https://extremadura2030.com/portfolio-posts/19-la-formacion-para-el-empleo-emprendimiento-y-fomento-de-la-competitividad-empresarial/

condiciones sociales y las capacidades personales lo que permite que las instituciones crezcan. Desde la perspectiva de Echeverry y Morcardi (2005), en el campo organizacional se ha venido tratando de fortalecer a las empresas desde el aspecto económico, de tal manera que se maximice su capacidad de gestión y de negociación para que sean competitivas en los mercados dinámicos, atendiendo la calidad de vida de los participantes y sin descuidar el aspecto central que es el capital, a fin de que sea posible lograr la construcción de una economía eficiente y equitativa, esto quiere decir una economía social.

Por otro lado, Sosa, Reyes & López (2014) comentan que el papel de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la economía de los países ha sido un factor que ha generado incrementos en la producción, valor agregado, aportaciones fiscales, fortalecimiento del mercado interno, incremento de exportaciones, entre otros, por lo que han sido motivo de diseño de políticas encaminadas a promoverlas y apoyarlas para elevar su competitividad y enfrentar la competencia de un mundo globalizado, sin olvidar el mundo de los emprendedores, donde las empresas líderes son aquellas que adoptan modelos de subcontratación y alianzas estratégicas con pymes, que gracias a su adaptación y flexibilidad crecen en un mundo en constante cambio, demostrando además que cuando se organizan pueden superar las aparentes limitaciones de su tamaño.

El emprendimiento surge dentro de lo social, y desde el punto de vista económico no ve más que una dimensión de la oportunidad. Mientras que el espíritu emprendedor es promulgado socialmente, utilizando actores socialmente informados a participar en un medio que puede ser entendido socialmente. Además, los procesos de emprendimiento tienen resultados sociales que bien pueden ser tan importantes como los resultados económicos. Por lo tanto, se sostiene que el efecto social desempeña un papel en varios niveles diferentes de análisis (Korsgaard & Anderson, 2011). Sobre esto mismo, Stripeikis (2011) afirma que el desarrollo de la capacidad emprendedora estimula importantes beneficios tanto económicos y sociales. Por consiguiente, el espíritu emprendedor no sólo es una fuerza impulsora para la creación de empleo, la competitividad y el crecimiento; sino que también contribuye a la realización personal y el logro de los objetivos sociales.

Cuando los emprendedores crean riqueza a través del intercambio y/o innovación se crea un beneficio mutuo, se intercambia dinero por algo de los valores comprados. En esencia, se crea riqueza económica junto con valor social para quienes están dispuestos y son capaces de pagar. Para decirlo de otra manera, cuando la gente intercambia dinero por algo que valoran, se crea un bienestar económico y valor social. El impacto social de la innovación empresarial se puede ver en los cambios que se producen en las comunidades o grupos sociales (Acs, Boardman & McNeely, 2013).

Existe en la sociedad actual un factor determinante para el éxito de las actividades de emprendimiento: el nivel de confianza, como argumenta Henrekson & Sanandaji (2014), cuando el nivel de confianza en una sociedad es bajo, se hace necesario vigilar estrechamente a los empleados, confiar en parientes para el trabajo, o trabajar directamente. Cuando los empleados contratados no son confiables los emprendedores tienen dificultades para el crecimiento rápido de sus empresas innovadoras. En los países donde la confianza es baja, el autoempleo es alto, y por lo tanto, el espíritu emprendedor es bajo, y viceversa.

6.8.1. Emprendimiento: Un concepto plural y multidimensional

El concepto de emprender puede tener múltiples definiciones, desde el contexto de los negocios, significa el empresario que se aventura en una nueva actividad comercial con el objetivo de una remuneración satisfactoria. Para Salinas & Osorio, (2012) el emprendimiento es un término poliédrico, que está directamente relacionado con la acción de la persona. En este sentido se puede entender el emprendimiento como el conjunto de actitudes y conductas que dan lugar a un determinado perfil personal orientado hacia la autoconfianza, la creatividad, la capacidad de innovación, el sentido de responsabilidad y el manejo del riesgo.

En el ámbito económico, generalmente se emprende algún proyecto bajo dos condiciones específicas: por oportunidad o por necesidad. La primera conlleva las circunstancias que a un individuo se le presentan, y que en un momento determinado bajo consideraciones particulares lleva a cabo un proyecto. La segunda condición, tiene que ver más cuando el individuo trata de atender económicamente sus demandas más elementales como alimentación, vivienda, salud, entre otras. De igual forma, para emprender se deben de considerar algunos aspectos

importantes al definir el proyecto, estos pueden ser externos (condiciones del mercado, competencia, leyes regulatorias, por nombrar algunos) e internos (principalmente recursos, experiencias y características personales) los cuales son en un momento dado elementos determinantes para la consolidación del proyecto. Para tener éxito, un emprendedor necesita desarrollar conocimientos especiales o poseer información especial que le permita descubrir y explorar las oportunidades empresariales donde otros no son capaces de distinguir alguna o bien, donde otros pueden ver sobre todo el riesgo de fracasar (Ulhoi, 2005).

O también como definen Kihlstrom y Laf Font, (1979) sobre estudios de emprendimiento, los cuales plantean que un individuo puede elegir entre ser empleado o emprender un negocio mediante una elección racional con base en una función de utilidad, donde su objetivo es maximizar la utilidad esperada. En este sentido, los individuos pueden distinguirse por su actitud ante el riesgo utilizando el coeficiente de medición absoluta de aversión-riesgo. Ello implica que detrás de cada empresa existe un emprendedor que es más o menos adverso al riesgo y que maximiza su utilidad esperada para decidir entre percibir un salario seguro como empleado o emprender un negocio con ganancias sujetas a un nivel de incertidumbre. Según Ayakoha (2006), el emprendedor es quien elige o asume riesgos, identifica oportunidades de negocio, reúne recursos, inicia las acciones y establece una organización o empresa para satisfacer dicha demanda o una oportunidad de mercado. Esta definición muestra que el emprendedor se ve como un individuo independiente, autosuficiente que está dispuesto a enfrentar cualquier cosa que surja como resultado de la decisión adoptada.

Efectivamente las condiciones económicas son cada vez más complicadas, y no todas las personas tienen el espíritu, carácter y actitud para enfrentar las circunstancias para emprender actividades de autoempleo. Luca, Cazan & Tomulescu, (2012) establecen que la importancia indiscutible de la iniciativa emprendedora para el desarrollo económico de un país plantea muchas preguntas para los psicólogos y educadores sobre la importancia de la personalidad y las características demográficas de los emprendedores, la existencia de los rasgos emprendedores, su educabilidad y la relación entre estos rasgos y el comportamiento emprendedor.

6.8.2. Habilidades y capacidades del emprendedor

Conocer cuáles son las habilidades y capacidades que caracterizan a los emprendedores sirve para comprender que existen habilidades intrínsecas en las personas, un estudio realizado por el BID, Enterprise Knowledge Network; "Gestión efectiva de emprendimientos sociales. Lecciones extraídas de empresas y organizaciones de la sociedad civil en Iberoamérica" Bid y Sekn, (2006), citados por Radrigán, Davila y Penaglia (2012) comentan que hay dos habilidades necesarias, que deben tener en un inicio las personas que desean realizar un emprendimiento; como primera medida se hace mención de la habilidad emprendedora, la cual se define como la capacidad de un individuo para identificar y aprovechar oportunidades que le permitan iniciar un emprendimiento, independientemente de los recursos que tenga bajo su control. Y en segundo lugar encontramos la habilidad de diagnóstico, la que se define como la capacidad para estudiar con rigor y comprender el conjunto de causas y consecuencias, en el corto, mediano y largo plazo, de los problemas sociales que aquejan el entorno.

Para Henry et. al, (2005) señalados por Elmuti, Khoury & Omran (2012), mencionan que, para ellos, las habilidades que se requieren por los emprendedores se dividen en tres categorías distintas: habilidades técnicas, habilidades de gestión empresarial y habilidades emprendedoras personales. Las habilidades técnicas incluyen la comunicación oral, la gestión técnica y habilidades de organización y escritos. Habilidades de gestión empresarial son las habilidades de gestión, como la planificación, la toma de decisiones de marketing y contabilidad. Los emprendedores también deben tener habilidades personales como la innovación, la asunción de riesgos, y la persistencia.

El espíritu empresarial es el proceso de creación de valor que conecta las habilidades y la actitud de los empresarios con dos tipos de eventos: la incautación y/o la creación de oportunidades de negocio en el entorno externo, respectivamente, el aprovechamiento de las oportunidades identificadas y evaluadas en términos de los recursos asignados y los riesgos asociados (Antonie & Emöke-Szidónia, 2012).

Así que la complejidad para tratar de responder si el emprendedor se hace o nace, Martínez (2016) señala que la experiencia, la formación, la educación junto con la combinación de rasgos

psicológicos pueden caracterizar a un emprendedor, sin embargo, la experiencia no es factor condicionante para emprender ya que cada vez más se evidencian mayores iniciativas de emprendimiento en la población joven.

En este orden de ideas la innovación también caracteriza al emprendedor, por lo que emprender hoy en día es innovar, es cambiar una forma de hacer lo que siempre se ha hecho de la misma manera, y sobre todo es asumir que el desarrollo es un proceso continuo de aprendizaje, que nada ya es permanente y que la única forma de crecer es cuestionando las formas tradicionales de hacer, de pensar y hasta de ser. Este término es aplicable para personas que huyen de las rutinas y que buscan la novedad. Harper (1991) citado por Alcaráz (2011) define al emprendedor como una persona capaz de detectar oportunidades y poseedor de las habilidades necesarias para desarrollar un nuevo concepto de negocio; es decir, tiene la virtud de detectar o manejar problemas y oportunidades mediante el aprovechamiento de sus capacidades y los recursos a su alcance, gracias a su autoconfianza.

La naturaleza de la personalidad emprendedora también está en debate: los determinantes internos de la conducta emprendedora real son heredadas o aprendidas, con consecuencias evidentes sobre la educación y la política social. El debate aún continúa, algunos autores afirman la naturaleza innata de la personalidad empresarial (Fisher & Koch, 2008), mientras que otros autores están convencidos de que es un producto del aprendizaje, una "construcción social" (Chell, 2008; Luca & Cazan, 2011). Sin embargo, la educación en la carrera empresarial es determinante, ya que el fomento motivacional y la explicación de cómo crear una empresa mediante cursos, asuntos, planes de negocio, conferencias, entre otros, ayudan a crear el ambiente académico-empresarial para fomentar la creación de empresas (Moreno & Olmos, 2010). En este sentido para la formación del emprendedor juega un papel importante la formación académica que se reciba, es por ello, que en las últimas décadas se ha incluido en los planes y programas educativos de nivel superior de algunos países asignaturas que atienden la formación del espíritu emprendedor.

A este respecto, Enechojo & Happiness (2013), mencionan que las habilidades relacionadas con el emprendimiento son las habilidades técnicas, la tecnología de la operación específica, la comunicación y las relaciones interpersonales. El desarrollo del espíritu empresarial de los

estudiantes puede frenar el desempleo, y los graduados que adquieran las competencias empresariales pueden convertirse en empresarios.

De igual manera, a pesar de la considerable atención en la literatura a la personalidad de los empresarios, hay muchas controversias en cuanto a la relación entre rasgos de personalidad y el espíritu empresarial de éxito. En donde, Dvir, Sadeh y Malach-Pines (2010) Wang y Wong, (2004), afirman que más bien se puede hablar de un ajuste entre la personalidad y el tipo de actividad, y en donde la educación, experiencia empresarial de la familia, y el acceso al capital financiero son algunos de los determinantes más tradicionalmente identificados de éxito empresarial.

De igual forma, otros estudios hacen hincapié en la importancia de las variables demográficas y sociales como el género, la educación y la experiencia de la familia con la empresa.

Con la afirmación de Kapalan y Warren (2010) se puede concluir que los emprendedores poseen habilidades, muchas de los cuales están incrustados dentro de nosotros mismos; y que se pueden descubrir estos rasgos ocultos, y desarrollarlos lo suficiente como para convertirse en un empresario exitoso. Con esto se contextualiza lo que Drucker (1985) mencionó, que el espíritu emprendedor es nada más que una disciplina y como toda disciplina, se puede aprender. El punto principal de estos autores es que la innovación no es una actividad limitada a una clase especial de personas, todos podemos desarrollarla.

Considerando todo lo expuesto en este apartado de contexto teórico y conceptual sobre emprendimiento, sus habilidades y capacidades, se tiene un escenario de análisis y reflexión para direccionar la toma de decisiones respecto a la investigación que se hace en esta materia, considerando que el emprendimiento tiene un impacto significativo en el desarrollo social de los países.

6.9. Emprendimiento Femenino en Colombia

En Colombia, según un estudio hecho por el Global Entrepreneurship Research Association en el informe GEM 2018, el 17,8 % de las mujeres tenía un emprendimiento en etapa temprana y es el tercero en el mundo con mayor representación femenina. Sin embargo, no hay un estudio que muestre su supervivencia a largo plazo.

Por su parte, según un estudio de Mastercard y Endeavor, entre el 2010 y el 2020, solo el 43 % de los emprendimientos fundados en el sector tecnológico con mujeres como líderes o con al menos una mujer entre sus fundadores ha obtenido capital. Mientras que para las empresas fundadas por hombres la cifra es de un 53 %.

Durante la crisis de la pandemia, los emprendimientos tecnológicos liderados por mujeres en Colombia aumentaron y aquellos que ya existían lograron escalar. El estudio de Mastercard y Endeavor resalta que los subsectores de apps, HealthTech y servicios de tecnología fueron los más prósperos para las emprendedoras durante 2020. Aquellos emprendimientos liderados por hombres o mujeres que crecieron en número de empleados a 50 o más, es equitativo. Es decir, aunque en el sector de emprendimiento tecnológico los hombres lideran, el crecimiento que tuvieron fue menor en porcentaje comparado a los emprendimientos liderados por mujeres.

En febrero del 2021, Innpulsa anunció el Fondo Mujer Emprende con un capital de $20.000 millones de pesos para ayudar el emprendimiento femenino, especialmente a las más afectadas en la pandemia de todos los sectores. Como esta, otra serie de ayudas académicas y financieras se han creado para impulsarlos y asegurarse su supervivencia. Colombia, actualmente, ha atraído más y más inversión extranjera, es uno de los países con mayor talento emprendedor y, sin duda, aumentar la participación femenina solo puede generar más ganancias a un país que siempre tiene más que dar, pero no sabe cómo hacerlo.

De acuerdo con la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras-, el 61,3 % de las empresas constituidas durante 2021 estuvieron lideradas por mujeres, mostrando un repunte del emprendimiento femenino con respecto a años anteriores.

Según el Global Enterperneurship Monitor, la región de América Latina fue una de las que presenta mayor representación femenina en el ecosistema del emprendimiento y Colombia se ubicó como el primer país con la mayor tasa de crecimiento de emprendimientos femeninos con 30,2 %, por delante de Panamá, que registró cifras de 29,1 % y México, con un crecimiento del 26 %. Incluso, los números colombianos sobrepasan los de la región, que presentó un alza de 24 %.

Con respecto a las industrias más atrayentes para la población femenina a la hora de emprender, Montespier que los sectores financieros (Fintech y LogTech), así como los de telecomunicación y mercadeo, agricultura, ciencia, energía, ciencia, educación, salud, entretenimiento, recursos humanos y gestión de negocios. Asimismo, indicó que "Por regiones, Bogotá lidera de lejos el ecosistema de emprendimiento en tecnología con el 60% del total. Luego están Antioquia con el 20% y Valle del Cauca con el 5,9%".

En ese sentido, señaló que pese a las amplias diferencias que arroja el estudio por regiones - mostrando que Latinoamérica es la región con mayor aumento de mujeres emprendedoras en el último año-, se destaca "que en 22 departamentos hay presencia de startups que buscan soluciones a diferentes tipos de problemas a través de la tecnología".

Montespier reiteró que "*Colombia es el mejor país para emprender en América Latina. Esto lo confirma el informe del Global Entrepreurship Monitor 2022 que evalúa las condiciones de los emprendedores en 50 países*"; sin embargo, todavía faltan condiciones en el ambiente de emprendimiento, como fortalecer el networking, eliminar impuestos, tasas y escalas burocráticas que no permiten mantener el negocio".

Finalmente, advirtió que se necesita apostarle a la sostenibilidad financiera con el fin de que más mujeres de recursos medios o escasos tenga la oportunidad de emprender en el país. Sumado a eso, la vocera de Nawaiam sostuvo que se deben tener en cuenta también las cualidades de las mujeres que deciden constituir un negocio.

"El perfil conductual de una mujer emprendedora latinoamericana es una persona proactiva, dinámica e innovadora que cuenta con la capacidad de enfrentar riesgos, tolerar la incertidumbre y llevar a cabo todos sus proyectos, a pesar de los obstáculos".

7. ASPECTOS TÉCNICOS SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

7.1. *Descripción del sector*

Partiendo del análisis efectuado por la Organización Mundial del Comercio[10], se encuentra la "Lista de clasificación sectorial de los servicios" (MTN.GNS/W/120) en los cuales, los servicios de arquitectura e ingeniería figuran como subsectores de los servicios profesionales bajo cuatro rubros; a continuación, se examinan brevemente en el orden en que aparecen en la lista. Cada uno de los cuatro subsectores corresponde a una categoría de 4 dígitos de la CPC de las Naciones Unidas.[11]

- Servicios de arquitectura (CPC 8671)

Esta categoría abarca todos los tipos de servicios de arquitectura excepto los clasificados infra en la categoría de servicios de planificación urbana y de arquitectura paisajista, a saber: i) servicios de asesoramiento y prediseño arquitectónicos (86711), ii) servicios de diseño arquitectónico (86712), iii) servicios de administración de contratos (86713), iv) servicios combinados de diseño arquitectónico y administración de contratos (86714) y v) otros servicios de arquitectura (86719).

- Servicios de ingeniería (CPC 8672)

Esta categoría abarca todas las actividades de ingeniería excepto los servicios integrados de ingeniería, a saber: i) servicios de asesores y consultores en ingeniería (86721), ii) servicios de diseño técnico para la construcción de cimientos y estructuras de edificios (86722), iii) servicios de diseño técnico de instalaciones mecánicas y eléctricas para edificios (86723), iv)

[10] https://www.wto.org
[11] Naciones Unidas, Clasificación Central Provisional de Productos, serie M. N° 77,1991.

servicios de diseño técnico para la construcción de obras de ingeniería civil (86724), v) servicios de diseño técnico de procesos y producción industriales (86725), vi) servicios de diseño técnico n.c.p. (86726), ***vii) servicios técnicos para la fase de construcción e instalación*** (86727) y viii) otros servicios de ingeniería (86729).

- Servicios integrados de ingeniería (CPC 8673)

Esta categoría abarca los servicios de ingeniería relacionados con proyectos llave en mano, a saber: i) servicios integrados de ingeniería para proyectos llave en mano de infraestructura de transportes (86731), ii) servicios integrados de ingeniería para proyectos llave en mano de abastecimiento de agua y saneamiento (86732), iii) servicios integrados de ingeniería para proyectos llave en mano de instalaciones fabriles (86733) y iv) servicios integrados de ingeniería para otros proyectos llave en mano (86739).

- Servicios de planificación urbana y de arquitectura paisajista (CPC 8674)

Esta categoría abarca: i) los servicios de planificación urbana (86741) y ii) los servicios de arquitectura paisajista (86742).

Según la Cámara Colombiana de Infraestructura existen diversas empresas dedicadas a la actividad de la consultoría en obras de ingeniería civil, las cuales ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, siendo de suprema importancia en el análisis objetivo y experiencia en la toma de decisiones en todo lo relacionado al sector. Estas firmas se conocen como la industria del conocimiento dentro del sector, caracterizándose principalmente por cumplir funciones en pro del bienestar de las obras, los cuales dada su atonomia, están alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales que puedan interferir en su independencia.

Los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería. "*La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.*"

Dentro del sector de los servicios hay una pequeña participación de los servicios llamados: *servicios de Consultoría.* Uno de los principales productos de este sector se refiere a la consultoría para clientes institucionales o asesoría en proyectos condicionados a licitaciones públicas o concursos de méritos, en la que se utilizan como criterios de selección la experiencia, la capacidad intelectual y la organización de los proponentes, según sea el caso.

En el marco del **ARTÍCULO 32. NUMERAL 2 DE LA LEY 80 DE 1993** se expresa: "*son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre-factibilidad o factibilidad para programas o proyectos especificos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión; interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos*"

Así mismo, en la ley 80 se pueden resaltar dos artículos: En el artículo 32 el numeral 2 se cita que *son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato.*

El alcance de las Consultorías está definido por las especificaciones técnicas de los contratos y por las propuestas presentadas para su realización. Todo esto, orientado por la necesidad de garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad en la prestación de los servicios, soportados por los registros, documentos y toda la información que permita evidenciar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

7.2. *La importancia económica del sector y sus principales caracteristicas económicas*

Las empresas de arquitectura realizan anteproyectos y proyectos de edificios y otras estructuras, en tanto que las empresas de ingeniería prestan servicios de planificación, diseño, construcción y gestión para la construcción de estructuras, instalaciones, obras de ingeniería civil y procesos industriales, etc. En todas las etapas de un proyecto intervienen ingenieros consultores, cuyos servicios coinciden en gran parte con los de otros profesionales. Así pues, los servicios de arquitectura e ingeniería están muy integrados o interrelacionados con la actividad material de construcción y otros servicios prestados a las empresas (cita).

Debido a esta naturaleza específica, la medición de la importancia económica del producto de los servicios de arquitectura e ingeniería no resulta fácil, hasta el punto de que en las estadísticas oficiales queda la mayoría de las veces absorbido en el producto de categorías más amplias de servicios, como los servicios prestados a las empresas o las actividades de construcción.

En el caso de muchos países se dispone de estadísticas sobre el número de profesionales o de estadísticas sobre el empleo, pero esas estadísticas no existen o no son fiables en el caso de países en los que no hay sistemas de registro o acreditación obligatorios. En los Estados Unidos la ingeniería es una de las profesiones más amplias y diversas, en tanto que las dimensiones de la arquitectura son relativamente mucho más reducidas. En Europa la situación parece ser diferente: puede haber más arquitectos y, en cambio, la profesión de la ingeniería parece ser relativamente más reducida.[12]

Con los modernos sistemas de comunicaciones, los anteproyectos y proyectos pueden transmitirse electrónicamente y los servicios de consultoría pueden prestarse en línea, lo que tendería a acrecentar la importancia del suministro transfronterizo de esos servicios. Se observa

[12] OCDE, *OECD Report on Regulatory Reform*, capítulo 3: *Regulatory Reform and Professional Services*, 1997. Según el anexo de este capítulo, en 1992 el sector de ingenieros consultores de los Estados Unidos daba empleo a alrededor de 660.000 personas y su producción se aproximaba a los 62.000 millones de dólares EE.UU. Los ingenieros estadounidenses registrados se elevaban a 1,7 millones aproximadamente en 1993. En cambio, sólo había 123.000 arquitectos en los Estados Unidos y el sector estadounidense de los servicios de arquitectura daba empleo a 124.100 personas y registraba una producción de 12.000 millones de dólares EE.UU.

asimismo que el comercio transfronterizo de servicios de arquitectura e ingeniería tiende a aumentar a medida que aumenta la complejidad y especialización de los servicios prestados.[13]

Los servicios de un alto grado de cualificación que acompañan a la construcción de instalaciones complejas y fábricas especializadas, en relación a menudo con inversiones extranjeras directas, suelen estar comprendidos en los contratos de exportación a países que no cuentan con conocimientos técnicos especializados similares. No obstante, es probable que la mayor parte del suministro de servicios de arquitectura e ingeniería siga realizándose mediante presencia comercial o presencia de personas físicas.

Aun cuando por lo general se considera que las exportaciones e importaciones de servicios de arquitectura son bastante insignificantes[14], cabría esperar que el comercio transfronterizo de servicios de arquitectura e ingeniería fuera más importante que el de servicios de construcción, ya que el suministro de servicios de diseño y otros servicios de arquitectos e ingenieros parece prestarse más a ese modo de suministro que los servicios de construcción.

Los proveedores de servicios de arquitectura e ingeniería se caracterizan por el predominio de pequeñas empresas, especialmente en el caso de los arquitectos, aunque muchas veces las actividades de arquitectura e ingeniería se combinan en una empresa o grupo con los servicios de realización material de las actividades de construcción.[15] El 80 por ciento aproximadamente de los gastos de las empresas de arquitectura e ingeniería corresponden a gastos generales fijos. La mayor parte corresponde a los salarios del personal, en la mayoría de los casos personas muy cualificadas.[16] Con frecuencia se dice que los servicios de arquitectura siguen siendo principalmente locales o regionales.

El éxito internacional en esta esfera es relativamente raro y está relacionado con las grandes culturas internacionales desde el punto de vista artístico e intelectual o con pautas "históricas" de comercio internacional. Incluso las empresas mundiales de arquitectura siguen dependiendo de las actividades internacionales de sus clientes

[13] EUROSTAT, *Architectural and Engineering Services and Other Technical Services*, julio de 1993.
[14] Comisión Europea, *op. cit*
[15] Comisión Europea, *op. cit.*
[16] EUROSTAT, *op. cit.*

Las actividades de los arquitectos e ingenieros corresponden a las primeras etapas del proceso de construcción. Por consiguiente, la demanda de servicios de arquitectura e ingeniería está estrechamente relacionada con las de servicios de construcción e inversiones industriales generales, que a su vez están vinculadas al ciclo económico.[17] La demanda de esos servicios puede constituir uno de los principales indicadores a medio plazo del sector de la construcción.[18]

7.2.1. *LA CONSULTORÍA PARA LA INGENIERIA DE GRANDES PROYECTOS EN COLOMBIA*[19]

La ingeniería de consulta en Colombia, afirma Torres (2008) ha experimentado cambios importantes en las últimas décadas, algunos de ellos motivados por la necesidad de involucrar las tecnologías informáticas y siempre considerando los conocimientos actuales y el estado del arte en todas las áreas; pero también muchos cambios motivados por el entorno, aparte de la misma tecnología. Los aspectos ambientales, la mayor sensibilidad existente en la sociedad a estos aspectos y la legislación ambiental han obligado a los ingenieros y a la ingeniería de consulta a involucrar equipos multidisciplinarios y a tener en cuenta elementos sociales y culturales que en épocas anteriores eran menos determinantes de la ingeniería. Así también, la legislación contractual ha venido cambiando y sobre todo, la apreciación de la ingeniería por parte de las entidades públicas y privadas propietarias de los proyectos y de las obras de ingeniería.

7.3. *MODELOS DE DESARROLLO DE PROYECTOS*

El objetivo fundamental en los proyectos de ingeniería es lograr que las obras y los proyectos se ejecuten en el tiempo establecido, a un costo competitivo y racional. Para lograr este objetivo se establecen estrategias de desarrollo de los proyectos que permitan establecer las diferentes fases, sus resultados, sus costos y una distribución conveniente de los riesgos entre el propietario del proyecto, los consultores, los contratistas de construcción y los supervisores.

---

[17] EUROSTAT, *op. cit.*
[18] Se dice que la crisis monetaria asiática ha tenido efectos desfavorables en las empresas de proyectistas, según *Engineering News – Record, The 1997 International Construction Sourcebook.*
[19] http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n27/n27a9.pdf

Hay dos modelos principales. El modelo tradicional de **DISEÑO-LICITACIÓN-CONSTRUCCIÓN** (DBB por sus iniciales en inglés Design-Bid-Build) y el modelo considerado más nuevo **DISEÑO-CONSTRUCCIÓN** (DB por sus iniciales en inglés de Design-Build o también llamados EPC por sus iniciales de Enginee- ring-Procurement-Construction). Este último ha sido común en la industria privada, en la industria petrolera y en la industria de la construcción vertical pero se ha venido popularizando muy rápidamente en los últimos diez años en la industria de la construcción pública de infraestructura.

En el modelo tradicional, la entidad contratante realiza el diseño internamente o lo contrata con una firma de ingeniería, para obtener las especificaciones y los planos de construcción y, de manera independiente, contrata a través de un proceso de licitación competitiva a una firma constructora que asume los riesgos de construcción. Bajo este modelo, la entidad garantiza al contratista constructor que las especificaciones y planos están libres de errores, y asume los riesgos de diseño. Normalmente la licitación se adjudica al menor precio.

Realmente las obras de ingeniería históricamente[20] eran ejecutadas por un constructor principal que hacía las actividades de diseño y de construcción, sin embargo, la complejidad de las obras modernas y la necesidad de involucrar un número cada vez mayor de especialistas en múltiples disciplinas, hizo que esta modalidad diera paso a la separación del diseño. Sin embargo, estas ventajas han venido deteriorándose en el sector público con los defectos de la institucionalización de estos procesos por lo que se han requerido modelos que permitan una mayor eficiencia, una mejor gestión y control de los riesgos, y la aplicación de tecnologías de punta en proyectos estratégicos.

En el modelo diseño-construcción DB una firma ejecuta ambos procesos: los diseños de ingeniería o arquitectura y la construcción bajo un solo contrato. En este contrato la firma de diseño-construcción garantiza a la entidad contratante que producirá los documentos de diseño asumiendo los riesgos de que sean completos y libres de errores. El proceso de selección

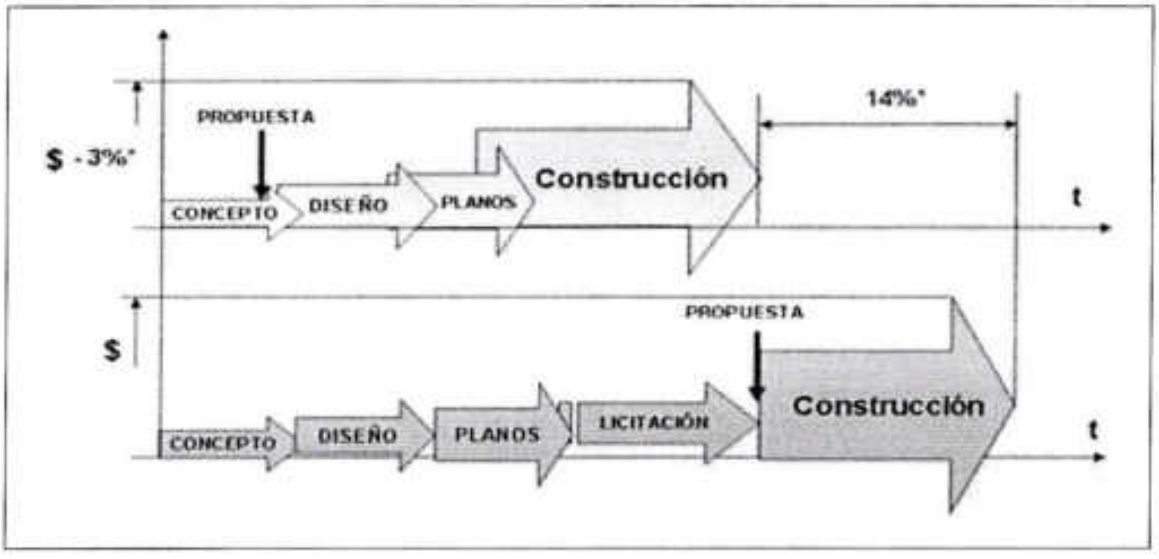
[20] **J. L. Beard, M.C. Loulakis, E. C. Wundram.** *Design-Build: A Brief History. Design Build Planning Through Development.* McGraw-Hill, 2001.

puede provenir de un proceso de negociación o de una licitación competitiva que combina precio, duración y calificaciones del proponente.

Existen muchas variedades del modelo diseño-construcción. En el caso de proyectos industriales, se puede incluir en el contrato la adquisición de equipos o materiales completa o parcialmente. En este caso, se incluye la denominada gestión de compras y el modelo se denomina EPC (por sus iniciales en inglés de ingeniería-compras-construcción). En general, este modelo se puede adaptar a diferentes necesidades y tipos de proyectos en donde los riesgos se pueden aceptar o trasladar en forma diferente entre el cliente o dueño del proyecto y el contratista.

La Figura 1 muestra los procesos principales de los dos modelos, incluyendo algunos datos de reducciones de tiempos y costos para el caso de proyectos de infraestructura, de acuerdo con datos de *Design-Build Effectiveness Study*[31].

Figura 1. Esquema de los modelos de desarrollo de proyectos.

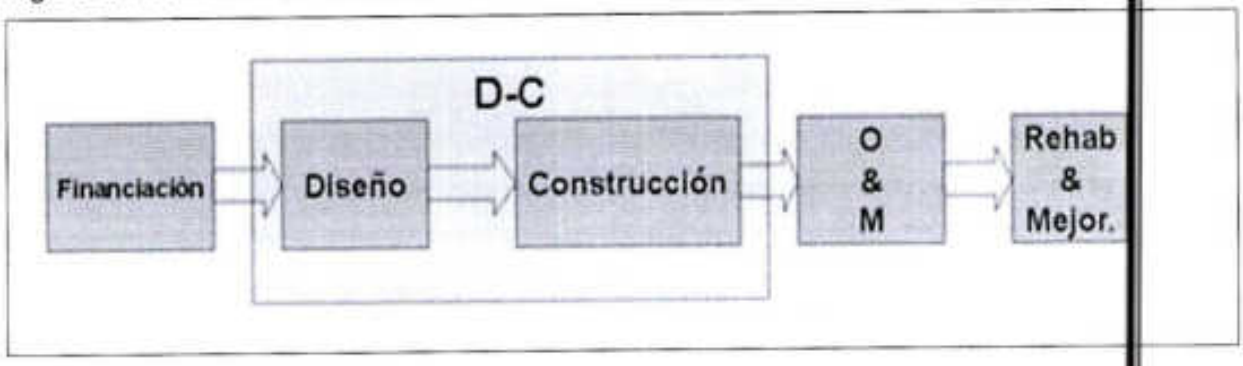


[31] **Design-Build Effectiveness Study**. Final Report Prepared for: USDOT - Federal Highway Administration, January 2006, Marzo 2007. En: http:// construction.colorado.edu/Design-Build/ , http://www. fhwa.dot.gov/reports/designbuild/designbuild4.htm#B

De acuerdo con este estudio, en los proyectos de diseño-construcción para obras de infraestructura viales, si bien no se detectan ahorros importantes en costo, sí existe evidencia importante reportada sobre ahorros en tiempo de ejecución de los proyectos, pues se obtenine comparativamente una reducción en tiempo de ejecución del orden del 14% en 17 proyectos comparados dentro del programa SEP-14 de la Federal Highway Administration FHWA de los Estados Unidos, desde 1990.

El modelo diseño-construcción puede llegar a incluir etapas la financiación y de mantenimiento de corto, mediano o largo plazo, llegando a formar parte integral de modelos de concesión otorgadas por entidades públicas sobre obras o servicios. Esta extensión se muestra esquemáticamente en la Figura 2.

Figura 2. Alternativa de extensión del modelo de diseño-construcción.



La modalidad diseño-construcción DB o EPC ofrece oportunidades importantes a las firmas de ingeniería y les ha causado impactos importantes tanto positivos como negativos en todo el mundo y en el país. Si se tiene en cuenta el alto crecimiento de la modalidad DB o EPC, las firmas de ingeniería deben prepararse para ser competitivas y mantenerse en el cambiante y cada vez más exigente mercado de la ingeniería, que a su vez ofrece también ventajas y oportunidades para el crecimiento y la obtención de mejores márgenes.

La utilización cada vez mayor de la modalidad diseño- construcción ha llevado a algunas Sociedades Profesionales, tales como FIDIC (Internacional Federation of Consulting Engineers) y el ICE (Institution of Civil Engineers con sede en Londres) a proponer términos como guía para contratos de diseño-construcción. Aún con la experiencia en la utilización de esta

modalidad de contratación, no se puede decir que existe una solución única e ideal. Siempre habrá discusión sobre la asignación de los riesgos y reclamaciones que, aunque muchas veces difíciles de conciliar, podrán conducir a establecer cada vez mejores estrategias y condiciones.

En el caso de los contratos propuestos por el ICE y denominados "New Engineering Contract NEC" existen varias opciones[22]:

- Opción A: Contrato a suma global fija, con programa de actividades.
- Opción B: Contrato con precio basado en cantidades a facturar. Las cantidades pueden variar.
- Opción C y D: Contrato con precio objetivo y con programa de actividades o cantidades a facturar. Se comparte un bono o penalización si el valor final está por debajo o por encima del objetivo.
- Opción E: Costos reembolsables.
- Opción F: Contrato de gestión.

Estas opciones tienen como objeto asignar de la manera más efectiva y conveniente para el proyecto y las partes, los riesgos financieros del mismo. Un aspecto clave de los contratos NEC es la lista específica de eventos de compensación que presenta en detalle la asignación de riesgos entre las partes. Finch et al.[23] provee ejemplos importantes de la evolución en la estrategia de contratación de grandes obras en el Reino Unido; muestra el avance en la contratación de obras como diseño-construcción con diferentes modalidades y especialmente para el caso de túneles.

---

[22] **ICE.** *Procurement and Contract Strategies*, An NEC document, June 2005, Marzo 2007. En: http://www.neccontract.co.uk/documents/NEC%20Procurement%20and%20Contract%

[23] **A. P. Finch, M. MacDonald and R. L. Patterson.** *Recent Trends In Procurement Of Tunnel Projects In The United Kingdom* Alan P., Rapid Excavation & Tunneling Conference & Exhibit, RETC PROCEEDINGS the Engineer, Marzo 2007. En: http://www.tunnels.mottmac.com/files/ page/1607/Procurement_of_Tunnel_Projects_in_UK.pdf

7.4. *ASPECTO TÉCNICO DEL MERCADO DE CONSULTORIA*

"El estudio técnico comprende dos conjuntos de elementos: un grupo que reúne los resultados relativos a la localización, al tamaño del proyecto y a su proceso de producción; otro grupo de elementos que describe las obras físicas necesarias, la organización de la producción y el calendario de realización del proyecto" "Se incluye además en el estudio técnico el análisis de los costos del proyecto que resultan de las soluciones dadas a los problemas técnicos y económicos.

Finalmente el análisis de la tecnología de proceso e ingeniería del proyecto muestra la viabilidad técnica del mismo, y justifica cuál es la alternativa que mejor se ajusta a los criterios de optimización que corresponde aplicar al proyecto.

Las obras y proyectos de infraestructura vial en Colombia cuentan con un soporte técnico y administrativo, a través de las instituciones como el Instituto Nacional de Vías INVIAS, la ANI Agencia Nacional de Infraestructura, quienes han dado las directrices para el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo en materia de construcción de la red vial nacional, para vías principales, secundarias, terciarias y proyectos de impacto regional y nacional, así mismo se cuenta con la normatividad técnica aplicable, para la construcción de vías. Los trabajos se ejecutaran de conformidad con las Especificaciones Generales de Construcción del INVIAS vigentes, incluidas sus adiciones y / o modificaciones. Los aspectos que estas no regulen se ejecutaran de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas.

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas del INVIAS, la obra y los elementos suministrados deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

i. Instituto de Normas Técnicas ICONTEC
ii. American Society for Testing and Materials ASTM
iii. American Concrete Institute ACI
iv. Portland Cement Association PCA

En el evento en que se considere conveniente pactar una especificación diferente a la prevista en las especificaciones generales para la construcción de puentes, el interventor, previa revisión de precios, podrá autorizar la utilización de las especificaciones contenidas en las normas INVIAS - y/o por la American Association of State Highway and Transportation Officials — AASHTO-, sin que exista prelación alguna entre ellas, de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1.993. Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de puentes y vías vigentes, y prevalecen sobre las últimas.

Clasificación de las carreteras

Según el INVIAS[24], El numeral 1.2 denominado CLASIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS, contenido en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del 2008, adoptado como Norma Técnica para los proyectos de la Red Vial Nacional, mediante la Resolución número 0744 del 4 de marzo del 2009, establece la clasificación de las carreteras según su funcionalidad y según el tipo de terreno; el cual especifica:

Para los efectos del presente Manual las carreteras se clasifican según su funcionalidad y el tipo de terreno.

Según su funcionalidad

Determinada según la necesidad operacional de la carretera o de los intereses de la nación en sus diferentes niveles:

a. Primarias

Son aquellas troncales, transversales y accesos a capitales de Departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países. Este tipo de carreteras pueden ser de calzadas divididas según las

24 *https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/2-uncategorised?limit=10*

exigencias particulares del proyecto. Las carreteras consideradas como Primarias deben funcionar pavimentadas.

b. Secundarias

Son aquellas vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una carretera Primaria. Las carreteras consideradas como Secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado.

c. Terciarias

Son aquellas vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí. Las carreteras consideradas como terciarias deben funcionar en afirmado. En caso de pavimentarse deberán cumplir con las condiciones geométricas estipuladas para las vías secundarias.

- Según el tipo de terreno

Determinada por la topografía predominante en el tramo en estudio, es decir que a lo largo del proyecto pueden presentarse tramos homogéneos en diferentes tipos de terreno.

- Terreno plano

Tiene pendientes transversales al eje de la vía menores de cinco grados (5°). Exige el mínimo movimiento de tierras durante la construcción por lo que no presenta dificultad ni en su trazado ni en su explanación. Sus pendientes longitudinales son normalmente menores del tres por ciento (3%). Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que permite a los vehículos pesados mantener aproximadamente la misma velocidad que la de los vehículos livianos.

- Terreno ondulado

Tiene pendientes transversales al eje de la vía entre seis y trece grados (6° - 13°). Requiere

moderado movimiento de tierras durante la construcción, lo que permite alineamientos más o menos rectos, sin mayores dificultades en el trazado y en la explanación. Sus pendientes longitudinales se encuentran entre tres y seis por ciento (3% - 6%).

Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que obliga a los vehículos pesados a reducir sus velocidades significativamente por debajo de las de los vehículos livianos, sin que esto los lleve a operar a velocidades sostenidas en rampa por tiempo prolongado.

- Terreno montañoso

Tiene pendientes transversales al eje de la vía entre trece y cuarenta grados (13° - 40°). Generalmente requiere grandes movimientos de tierra durante la construcción, razón por la cual presenta dificultades en el trazado y en la explanación. Sus pendientes longitudinales predominantes se encuentran entre seis y ocho por ciento (6% - 8%).

Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que obliga a los vehículos pesados a operar a velocidades sostenidas en rampa durante distancias considerables y en oportunidades frecuentes.

- Terreno escarpado

Tiene pendientes transversales al eje de la vía generalmente superiores a cuarenta grados (40°). Exigen el máximo movimiento de tierras durante la construcción, lo que acarrea grandes dificultades en el trazado y en la explanación, puesto que generalmente los alineamientos se encuentran definidos por divisorias de aguas. Generalmente sus pendientes longitudinales son superiores a ocho por ciento (8%).

Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que obliga a los vehículos pesados a operar a menores velocidades sostenidas en rampa que en aquellas a las que operan en terreno montañoso, para distancias significativas y en oportunidades frecuentes.

6. Análisis de la Demanda

La información del análisis de la demanda le permite a la entidad identificar como ha contratado históricamente y otras entidades con objetos iguales o similares. A continuación, se presentan todos los procesos que ha demandado el departamento del Valle del Cauca con ID de los objetos a contratar: 72000000: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento y 95000000: Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías.

UID	Año Firma del Contrato	Nombre de la Entidad	Tipo de Proceso	Detalle del Objeto a Contratar	Nom Raz Social Contratista	Valor Contrato con Adiciones
1.310-12.13.001	2023	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - GOBERNACION DEL VALLE	Contratación directa.	EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA EL SIGUIENTE PLAN DE OBRA: REHABILITACIÓN DE LA VÍA URIBE - SEVILLA SECTOR LA CRISTALINA Y SEVILLA-CAICEDONIA (PUENTE BARRAGÁN) EN EL DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA.	VICTOR HUGO BRAVO MARTINEZ	3.498.229.789,00 COP
1.310-12.13.002	2023	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - GOBERNACION DEL VALLE	Contratación directa.	EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA - REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURIDICA DEL SIGUIENTE PLAN DE OBRA: REHABILITACIÓN DE LA VÍA URIBE - SEVILLA SECTOR LA CRISTALINA Y SEVILLA-CAICEDONIA (PUENTE BARRAGÁN) EN EL DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA.	ECOVIAS SAS	350.000.000,00 COP
1.310.02-59.8-0432	2022	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - GOBERNACION DEL VALLE	Contratación directa.	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIO 25VL22 TULUA-SAN RAFAEL (LAS VERANERAS-FINAL TRAMO II), CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION VIA 3201 SIMON BOLIVAR ENTRADA QUEREMAL Y CONSTRUCCION DE BOX COULVERT VIA OCACHE (VILLA MARIA) EN EL	GCI GRUPO DE CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS ZOMAC	2,181,890,687 COP

				DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA		
1.310.02-59.8-0434	2022	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - GOBERNACION DEL VALLE	Contratación directa	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION VIA 4802VL CRUCE RUTA 2302 ANSERMANUEVO; CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION VIA 23VL13-2 LA TULIA-ROLDANILLO; CONSTRUCCION DE BOX COULVERT EL CAIRO QUEBRADA CHARCO AZUL EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	DIEGO BERNARDO CARVAJAL CALDERON	3,750,064,570 COI

A continuación, se presentan otras contrataciones realizado por otras entidades. ID de los objetos a contratar: 72000000: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento y 95000000: Terrenos, Edificios, Estructuras y Vias.

Nombre Entidad	Descripción del Proceso	Modalidad de Contratación	Fecha de Firma	Proveedor Adjudicado	Valor del Contrato
MUNICIPIO DE ENVIGADO	Contrato interadministrativo por administración delegada de recursos para la Construcción de un muro de contención en el Sector de la Galicia Municipio de Envigado Antioquia	Contratación directa	2020	EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO	261.641.822
CORPORACIÓN NACIONAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CUENCA DEL RIO PÁEZ Y ZONAS ALDEAÑAS NASA KIWE	Realizar la construcción de muro de contención para las viviendas del proyecto Mesa de Togoima y la construcción de obras complementarias y de mitigación para las 9 viviendas construidas en la vereda el Salado municipio de Páez departamento del Cauca en el marco del proyecto y de consolidación de la	Contratación directa	2020	MAQUINARIA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES SAS	61.129.297
ALCALDIA DE PASTO	el contratista se compromete para con el municipio de pasto secretaria de gestión ambiental a realizar los estudios de consultoría necesarios para la construcción de un muro de contención que proteja la faja izquierda del cauce en el sector de morasurco ante las crecientes del caudal del río pasto	Mínima cuantía	2021	David Esteban Díaz Taquez	5.100.000
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	Cofinanciar estudios y diseños para la construcción de muro de contención y obras complementarias por alto riesgo de pérdida de la banca en la vía de la vereda El Zancudo que comunica con la vereda El Cabuyo municipio de Argelia	Contratación directa	2021	MUNICIPIO DE ARGELIA	40.000.000

Nombre Entidad	Descripción del Proceso	Modalidad de Contratación	Fecha de Firma	Proveedor Adjudicado	Valor del Contrato
ALCALDIA DE PASTO	El Contratista se compromete para con el Municipio de Pasto Secretaría de Infraestructura y Valorización a realizar la Interventoría técnica administrativa financiera y ambiental para la ejecución del contrato cuyo objeto es Rehabilitación del muro de contención y obras complementarias en la cancha	Mínima cuantia	2021	CONSORCIO INTERMURO	18.989.269
ALCALDIA DE CAICEDONIA	Construcción de placa huella desde el muro de contención a construir 40 metros antes de la escuela bosque en el municipio de Caicedonia Valle del Cauca	Licitación pública Obra Publica	2022	CONSORCIO NUEVA GENERACION	1.192.743.103
ALCALDIA MUNICIPIO DE JAMUNDI	Estudios y diseños para la construcción de muro de contención en el corregimiento la Meseta la vereda Pueblo Nuevo del municipio de Jamundí	Mínima cuantia	2023	LIVIC INGENIERIA SAS	18.326.000

8. PRESUPUESTO DEL PROCESO

El valor presupuesto estimado es de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($4.985.211.527).

Se cobrarán los impuestos, tasas y contribuciones legales de orden Nacional, Departamental a que haya lugar.

9. PLAZO DE EJEUCION

El plazo para la ejecución del presente contrato será de tres (03) meses contados a partir del inicio de ejecución en la plataforma SECOP II o hasta agotar el presupuesto, lo que primero ocurra, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme al artículo 41 de la ley 80 de 1993 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007, lo anterior de conformidad con el artículo 64 de la ley 1523 de 20212 que reza "Artículo 64. Retorno a la normalidad. El presidente de la República, previa recomendación del Consejo Nacional, decretará que la situación de desastre ha terminado y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá disponer en el mismo decreto que continuarán aplicándose, total o parcialmente, las normas especiales habilitadas para la situación de desastre, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción

10. JUSTIFICACIÓN (Variables)

Para calcular el presupuesto de la presente contratación, se efectúo un análisis sobre las actividades requeridas para el cumplimiento del contrato, así como la capacidad, idoneidad y experiencia relacionada con el objeto a contratar, dejándose como referente el contenido del documento denominado "Análisis del Sector Económico", con el propósito de contar con elementos que permitan favorecer la eficacia, eficiencia, economía y manejo del riesgo para la Secretaria de Infraestructura, por lo que se despliega en dicho texto información relevante sobre los elementos esenciales que caracterizan el mercado.

La gestión de costos es el proceso de calcular, presupuestar y controlar los costos de un proyecto. Por lo general, el proceso de gestión de costos comienza durante las fases de planificación e inicio del proyecto, a continuación, se describe la Implementación de APU.

IMPLEMENTACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS 2023

La Subsecretaria De Infraestructura Del Transporte, dependencia encargada de la publicación de los precios de referencia de insumos y precios de referencia de actividades de obra en este informe aclara que:

- **Primero:** La Entidad no garantiza que los precios publicados se ajusten a ninguna situación técnica o proyecto particular.
- **Segundo:** El Uso de los datos publicados compromete solamente la responsabilidad del Interesado. Por tanto, es de su competencia verificar y actualizar o no la Información.
- **Tercero:** Los datos contenidos en la Base de Datos de **LA GOBERNACIÓN DEL VALLE,** no reemplazan la labor contratada con los Consultores Externos, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar caso por caso, en los términos pactados contractualmente.
- **Cuarto:** Los Precios de Referencia publicados no son indicativos de los valores de contratación. Cada proceso licitatorio se adelanta según sus propias condiciones.

- **Quinto:** El registro de marcas o productos comerciales no presupone su recomendación de uso. Tal responsabilidad recae sobre el Consultor Interno o Externo contratado por el Instituto.

- **Sexto:** El registro de Precios de Insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni DESCUENTOS por ningún concepto. Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El Interesado debe verificar esta condición con su Proveedor.

  Su propósito es únicamente informativo. **LA GOBERNACIÓN DEL VALLE** no se hace responsable por el uso o interpretación realizada por terceros.

- **Séptimo:** los APU se han implementado utilizando como referencia los análisis de precios de INVIAS para la región VALLE DEL CAUCA, estructura de formato de INVIAS (MINFRA-MN-IN-10-FR-1), y como referencia técnica rendimientos de análisis de precios unitarios de la GOBERNACIÓN DEL VALLE e INVIAS

- **Importante:** Las distancias de acarreo se asumieron en todos los APUs basados en la Unidad (1Km) con el fin de que el Usuario del Aplicativo, inserte la distancia de Acarreo (Centro de Gravedad de Obra), y obtener un valor más Ajustado a la condición real del Ítem.

IMPLEMENTACIÓN:

Los análisis de precios unitarios debido a la contingencia de ola invernal que azota a la región del departamento del Valle del Cauca desde el 2022, se elaboraron con el siguiente procedimiento.

a) Elaboración de una estructura de desglose de trabajo (EDT), es la descomposición del, proyecto en varios niveles y desarrollar el presupuesto basado en actividades (ABB) con el propósito de controlar y manejar efectivamente los gatos del proyecto.

b) El siguiente paso es elaborar el APU de cada una de las actividades (ABB), teniendo como referencia el formato de INVIAS MINFRA-MN-IN-10-FR-1, este formato está estructurado en 5 subcapítulos (equipos, materiales, transporte, mano de obra, costos indirectos)

c) La etapa final es calcular el costo directo de cada una de las actividades teniendo en cuenta las variables de la región, distancia, orden público, estado de las vías, entre otras y el procedimiento es el siguiente:

- Estructurar el APU en cada uno de los 5 subcapítulos, 1) equipos (maquinaria, herramienta menor), 2) materiales, 3) transporte y 4) mano de obra; estos 4 subcapítulos le dan el costo directo a la actividad. Conforme a la estructura de los precios unitarios establecida por el INVIAS y La Gobernación del Valle.

- Los insumos para la construcción de los APUs que han sufrido incrementos inusitados de precios en el mercado se sustentan con cotizaciones de los proveedores.

- Se tienen en cuenta variaciones y datos gubernamentales como IPC-DANE, inflación actual y su proyección para el 2023, el ajuste del salario mínimo para el 2023 correspondiente por la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales.

INFORME DE COSTOS DE PROVISIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y ESTUDIOS Y DISEÑOS

Este informe tiene como objetivo proporcionar detalles sobre los costos asociados a las provisiones ambientales y sociales, así como a los estudios y diseños en el contexto de la gestión de proyectos. A continuación, se describen los análisis y consideraciones realizados para presupuestar estas provisiones:

- **Provisión Ambiental y Social:**

Esta provisión tiene como finalidad asignar recursos para cumplir con los requerimientos establecidos por la entidad competente en relación a aspectos ambientales y sociales. Es importante tener en cuenta que estos requerimientos solo se pueden conocer una vez se formalice el contrato de obra y el contratista seleccionado realice el trámite correspondiente ante la entidad. La entidad competente, a través de una resolución, comunicará los requerimientos ambientales y sociales que deben cumplirse durante el desarrollo de la obra. Debido a esta incertidumbre en cuanto a los requerimientos específicos, no es posible estimar un valor exacto de antemano. Por lo tanto, se considera adecuado establecer un porcentaje del costo básico de la obra para garantizar los recursos necesarios para atender los requerimientos que surjan.

- **IVA para el Ítem de Ajustes de Estudios y Diseños:**

En el caso de los ajustes de estudios y diseños, es importante tener en cuenta que se trata de una atención de una emergencia, lo cual implica que los redimensionamientos establecidos estarán sujetos a verificación y ajuste según la situación especifica que se presente en el sitio de la emergencia en el momento de la intervención. Es relevante destacar que las emergencias están en estado activo y pueden cambiar debido a factores externos como el clima, las precipitaciones fuertes, crecientes de ríos, avalanchas, entre otros. Por lo tanto, se debe realizar un estudio de las características de la zona a intervenir.

Para este ítem, se deben considerar los siguientes costos:

Porcentaje del IVA (19%): Dado que los ajustes de diseños son una actividad de consultoría, están gravados según la normativa vigente y se debe incluir el IVA correspondiente.

Costos administrativos (28%): Se estima que los costos administrativos representan aproximadamente el 28% de los costos totales. Estos costos están establecidos en el contrato y cubren los gastos administrativos necesarios para la ejecución de la actividad y los costos tributarios en el momento se su reconocimiento por la entidad contratante.

- **Costos de Administración.**

Costos administrativos (28%): Se estima que los costos administrativos representan aproximadamente el 28% de los costos totales. Estos costos están establecidos en el contrato y cubren los gastos administrativos necesarios para la ejecución de la actividad y los costos tributarios en el momento se su reconocimiento por la entidad contratante, tal como se describe a continuación:

A-1

• Honorarios, sueldos y salarios del personal administrativo.

• Aportes parafiscales y seguridad social del personal Administrativo.

• Transportes no incluidos en los costos directos, pasajes y viáticos del personal Administrativo.

• Consultorías y asesorías.

• Instalaciones y obras provisionales, incluyendo la señalización provisional y/o temporal, vallas en general, pago de servicios públicos.

• Gastos de Oficina.

• Previsiones Generales.

• Gastos para seguridad industrial.

• Otros gastos de administración propios de cada proponente.

A-2

Costos de financiamiento, en caso de que aplique.

A-3

Fianzas, seguros e impuestos, gastos legales.

CUBA (CRUCE VIA 4002A-1) - ALAMBRADO						
N°	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		ETAPA 1				
	1	CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES				
	1,1	DEMOL.CONCRETO CICLOPEO (EXTRUCTURA EXISTENTE)	M3	221,91	$ 191.708,00	$ 42[illegible]42.689,00
	1,2	LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	30,00	$ 5.755,00	$ [illegible]72.650,00
	1,3	INSTALACION PROVISIONAL ACUEDUCTO	MES	8,00	$ 103.180,00	$ [illegible]25.440,00
	1,1	INSTALACION PROVISIONAL ENERGIA	MES	8,00	$ 117.920,00	$ [illegible]43.360,00
	1,2	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	245,00	$ 65.069,00	$ 15[illegible]41.905,00
	1,3	DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	43,00	$ 207.260,00	$ [illegible]912.180,00
	1,4	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	745,15	$ 5.679,00	$ [illegible]231.701,00
	1,5	EXCAVACION COMUN AMPLIACION CAUCE	M3	6123,00	$ 4.422,00	$ 27[illegible]075.906,00
	1,6	EXCAVACION MATERIAL COMUN CONFORMACION CAUCE	M3	1838,31	$ 191.708,00	$ 35[illegible]819.376,00
	1,7	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	76132,98	$ 2.467,00	$ 18[illegible]842.721,00
	1,8	SEQAL VERT CON LAM RETROREF 75X75 CMS	UND	4,00	$ 191.708,00	$ [illegible]766.832,00
	1,9	TACO METALICO EXTENSION DE 2.00 A 3.30MT	DIA	10000,00	$ 192,00	$ [illegible]920.000,00
	1,10	MODULO ANDAMIO H= 2000 M=1.4X3.0 ALTURA	DIA	900,00	$ 28.198,00	$ 25[illegible]378.200,00
	1,11	EXCAVACION BAJO AGUA H= 2.0 ZAPATAS	M3	167,24	$ 30.438,00	$ [illegible]090.299,00
Subtotal						$ 67[illegible]563.259,00
	3	CAPÍTULO 3 - CONCRETO MUROS				
	3,1	CONCRETO CICLOPEO 2000PSI RELA 60C/40P	M3	65,00	$ 696.800,00	$ 4[illegible]292.000,00
		ZARPAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	66,48	$ 1.444.520,00	$ 9[illegible]031.690,00
		ESTRIBOS Y ALETAS EN CONCRETO 3000PSI	M3	95,00	$ 1.730.476,00	$ 16[illegible]095.220,00
		VIGAS LOSAS Y RIOSTRAS CONC. 3000 PSI.	M3	97,55	$ 1.444.520,00	$ 14[illegible]914.559,00
		GUARDA RUAEDAS	M3	5,00	$ 1.444.520,00	$ [illegible]222.600,00
		NEOPRENO D60 (400MM*400MMX3")	UND	8,00	$ 2.149.092,00	$ 1[illegible]192.736,00
		ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI.	KLS	58958	$ 11.279,00	$ 66[illegible]987.282,00
Subtotal						$ 1.13[illegible]036.187,00
	4	CAPÍTULO 4 - CONCRETOS BOX COULVERT				
	4,1	SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	m3	80,90	$ 561.121	$ 4[illegible]394.689,00
	4,2	CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	m^3	55,61	$ 1.057.497	$ 5[illegible]807.408,00
	4,3	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	9724,27	$ 8.417	$ 8[illegible]849.188,00
Subtotal						$ 18[illegible]051.285,00
	5	CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	350,00	$ 4.242,00	$ [illegible]484.700,00
	5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 618.712,00	$ [illegible]474.848,00
Subtotal						$ [illegible]959.548,00
	6	CAPÍTULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 33.500.000,00	$ 3[illegible]500.000,00
Subtotal						$ 3[illegible]500.000,00
					SUBTOTAL	$ 2.05[illegible]052.184,00

SUBTOTAL OBRA	$ 2.05[illegible]052.184,00
PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA - (SI APLICA)	$ [illegible]253.468,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ [illegible]253.468,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ [illegible]506.936,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ [illegible]745.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 2.1[illegible]304.120,00

SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)) "MURO DE CONTENCION"							
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
		ETAPA I					
	1	CAPITULO 1 - PRELIMINARES					
	1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	92,00	$ 5.755,00	$	529.460,00
	1,2	ROCERIA	M2	92,00	$ 13.400,00	$	1.232.800,00
	1,3	DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	69,00	$ 2.936,00	$	202.584,00
	1,4	LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00	$ 181.498,00	$	725.992,00
	1,5	DEMOLI CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00	$ 81.278,00	$	731.502,00
	1,6	DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00	$ 15.429,00	$	216.006,00
	1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	15,67	$ 11.290,00	$	179.172,00
	1,8	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	20,70	$ 11.290,00	$	233.703,00
	1,9	Excavacion material comun en seco	M3	691,76	$ 11.290,00	$	7.809.951,00
	1,10	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	293,70	$ 15.209,00	$	4.466.883,00
	1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	126,90	$ 65.069,00	$	8.257.256,00
	1,12	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	10643,49	$ 2.487,00	$	26.470.360,00
Subtotal						$	51.055.669,00
	2	CAPITULO 2 - BASES Y RELLENOS					
	2,1	CONFORM COMPACT SUBRASANTE	M2	69,00	$ 4.931,00	$	340.239,00
	2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	299,60	$ 98.063,00	$	29.379.675,00
	2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPOR	M3	34,50	$ 100.500,00	$	3.467.250,00
	2,4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0,20 mts	M3	33,54	$ 226.597,00	$	7.600.063,00
	2,5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0,30 mts	M3	50,31000	$ 205.389,00	$	10.333.121,00
	2,6	IMPRIMACION	M2	129,00	$ 5.061,00	$	652.869,00
	2,7	RIEGO DE LIGA	M2	276,00	$ 2.140,00	$	590.640,00
	2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0,10 mts	M3	14,94	$ 1.273.999,00	$	18.898.292,00
	2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	1112,63	$ 2.487,00	$	2.767.098,00
Subtotal						$	74.029.247,00
	3	CAPITULO 3 - OBRAS DE DRENAJE					
	3,1	[illegible]	M3	92,00	$ 1.236.300,00	$	113.739.600,00
	3,2	[illegible]	KLS	250,00	$ 11.279,00	$	2.819.750,00
	3,3	[illegible]	M2	92,00	$ 6.579,00	$	605.268,00
	3,4	[illegible]	ML	23,00	$ 113.392,00	$	2.608.016,00
	3,5	[illegible]	ML	50,00	$ 65.170,00	$	3.258.500,00
Subtotal						$	123.031.134,00
	4	CAPITULO 4 - CONCRETOS MURO					
	4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17,50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	3,75	$ 751.902,00	$	2.819.633,00
	4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	65,05	$ 1.417.046,00	$	92.180.966,00
	4,3	CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	30,85	$ 1.697.563,00	$	52.369.619,00
	4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	9456,62	$ 11.279,00	$	106.661.172,00
Subtotal						$	254.027.832,00
	5	CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION					
	5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.166,00	$	132.972,00
	5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$	1.846.900,00
Subtotal						$	1.979.872,00
	6	CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					
	6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$	25.000.000,00
Subtotal						$	25.000.000,00
					SUBTOTAL	$	529.123.754,00

SUBTOTAL OBRA	$ 529.123.754,00
COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 44.555.236,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 44.555.236,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 89.110.472,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ 11.750.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 629.984.226,00

SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN) "MURO DE CONTENCION"						
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		ETAPA I				
	1	CAPITULO 1 - PRELIMINARES				
	1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	120,00	$ 5.755,00	$ 690.600,00
	1,2	ROCERIA	M2	120,00	$ 13.400,00	$ 1.608.000,00
	1,3	DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	90,00	$ 2.936,00	$ 264.240,00
	1,4	LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00	$ 181.498,00	$ 725.992,00
	1,5	DEMOLI CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00	$ 81.278,00	$ 731.502,00
	1,6	DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00	$ 15.429,00	$ 216.006,00
	1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	20,70	$ 11.290,00	$ 233.703,00
	1,8	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	27,00	$ 11.290,00	$ 304.830,00
	1,9	Excavacion material comun en seco	M3	864,70	$ 11.290,00	$ 9.762.439,00
	1,10	EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	383,09	$ 15.209,00	$ 5.826.370,00
	1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	164,70	$ 65.069,00	$ 10.716.864,00
	1,12	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	13299,33	$ 2.487,00	$ 33.080.574,00
Subtotal						$ 64.131.121,00
	2	CAPITULO 2 - BASES Y RELLENOS				
	2,1	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE	M2	90,00	$ 4.931,00	$ 443.790,00
	2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPO	M3	390,78	$ 98.063,00	$ 38.321.310,00
	2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TI	M3	45,00	$ 100.500,00	$ 4.522.500,00
	2,4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	39,00	$ 226.597,00	$ 8.837.283,00
	2,5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	58,50000	$ 205.389,00	$ 12.015.256,00
	2,6	IMPRIMACION	M2	150,00	$ 5.061,00	$ 759.150,00
	2,7	RIEGO DE LIGA	M2	360,00	$ 2.140,00	$ 770.400,00
	2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	17,25	$ 1.273.899,00	$ 21.974.760,00
	2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	1293,75	$ 2.487,00	$ 3.217.556,00
Subtotal						$ 90.862.000,00
	3	CAPITULO 3 - OBRAS DE DRENAJE				
	3,1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	120,00	$ 1.238.300,00	$ 148.356.000,00
	3,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa 60F	KLG	210,00	$ 11.279,00	$ 2.368.590,00
	3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	120,00	$ 6.579,00	$ 789.480,00
	3,4	FUNDA GEO CONFINADA CON FILTRO	ML	30,00	$ 113.392,00	$ 3.401.760,00
	3,5	FILTRO GEOTEXTIL INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50,00	$ 65.170,00	$ 3.258.500,00
Subtotal						$ 158.174.330,00
	4	CAPITULO 4 - CONCRETOS MURO				
	4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17,50 mpa (2500 psi) a 28 días SOLADO	M3	4,88	$ 751.902,00	$ 3.672.850,00
	4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	85,00	$ 1.417.046,00	$ 120.448.910,00
	4,3	CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	43,19	$ 1.697.563,00	$ 73.317.740,00
	4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	11030,37	$ 11.279,00	$ 124.411.521,00
Subtotal						$ 321.851.021,00
	5	CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.166,00	$ 132.972,00
	5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$ 1.846.900,00
Subtotal						$ 1.979.872,00
	6	CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
Subtotal						$ 25.000.000,00
					SUBTOTAL	$ 661.998.344,00
					SUBTOTAL OBRA	$ 661.998.344,00
					COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 57.114.867,00
					PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 57.114.867,00
					SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 114.229.734,00
					IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ 11.750.000,00
					VALOR TOTAL PROYECTO	$ 787.978.078,00

SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)) "MURO DE CONTENCION"						
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		ETAPA 1				
	1	CAPITULO 1 - PRELIMINARES				
	1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	110,00	$ 5.755,00	$ 633.050,00
	1,2	ROCERIA	M2	110,00	$ 13.400,00	$ 1.474.000,00
	1,3	DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	82,50	$ 2.936,00	$ 242.220,00
	1,4	LIMPIEZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00	$ 181.498,00	$ 725.992,00
	1,5	DEMOLI CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00	$ 81.276,00	$ 731.502,00
	1,6	DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00	$ 15.429,00	$ 216.006,00
	1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	18,98	$ 11.290,00	$ 214.228,00
	1,8	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	24,75	$ 11.290,00	$ 279.428,00
	1,9	Excavacion material comun en seco	M3	802,93	$ 11.290,00	$ 9.065.121,00
	1,10	EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	351,16	$ 15.209,00	$ 5.340.839,00
	1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	151,20	$ 65.069,00	$ 9.838.433,00
	1,12	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	12344,39	$ 2.487,00	$ 30.700.496,00
Subtotal						$ 59.461.317,00
	2	CAPITULO 2 - BASES Y RELLENOS				
	2,1	CONFORM.COMPACT SUBRASANTE	M2	82,50	$ 4.931,00	$ 406.808,00
	2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPO	M3	358,22	$ 98.063,00	$ 35.127.872,00
	2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TI	M3	41,25	$ 100.500,00	$ 4.145.625,00
	2,4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	37,05	$ 226.597,00	$ 8.395.419,00
	2,5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	55,57500	$ 205.389,00	$ 11.414.494,00
	2,6	IMPRIMACION	M2	142,50	$ 5.061,00	$ 721.193,00
	2,7	RIEGO DE LIGA	M2	330,00	$ 2.140,00	$ 706.200,00
	2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	16,39	$ 1.273.899,00	$ 20.876.020,00
	2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	1229,06	$ 2.487,00	$ 3.056.678,00
Subtotal						$ 84.850.309,00
	3	CAPITULO 3 - OBRAS DE DRENAJE				
	3,1	CONCRETO DE 5000 PSI, PARA CANALES	M3	110,00	$ 1.236.300,00	$ 135.993.000,00
	3,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI SUMINISTRO	KLS	210,00	$ 11.279,00	$ 2.368.590,00
	3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	110,00	$ 6.579,00	$ 723.690,00
	3,4	TUBERIA 160 CORRUGADA CON FILTRO	ML	27,50	$ 113.393,00	$ 3.118.280,00
	3,5	FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50,00	$ 65.170,00	$ 3.258.500,00
Subtotal						$ 145.462.060,00
	4	CAPITULO 4 - CONCRETOS MURO				
	4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 días SOLADO	M3	4,40	$ 751.902,00	$ 3.308.805,00
	4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	69,00	$ 1.417.046,00	$ 97.776.174,00
	4,3	CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	48,59	$ 1.697.563,00	$ 82.484.586,00
	4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	10111,17	$ 11.279,00	$ 114.043.901,00
Subtotal						$ 297.671.466,00
	5	CAPITULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.166,00	$ 132.972,00
	5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$ 1.846.900,00
Subtotal						$ 1.979.872,00
	6	CAPITULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
Subtotal						$ 25.000.000,00
					SUBTOTAL	$ 614.425.024,00

SUBTOTAL OBRA	$ 614.425.024,00
COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 52.829.245,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 52.829.245,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 105.258.490,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ 11.750.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 731.433.514,00

SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)) "BOX CULVERT"						
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		ETAPA I				
	1	CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES				
	1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	410,00	$ 5.755,00	$ 2.359.550,00
	1,2	EXCAVACION DE EXPLANACION CANALES Y PRESTAMOS	M3	499,00	$ 18.404,00	$ 9.183.596,00
	1,3	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	5500,35	$ 2.487,00	$ 13.679.369,00
Subtotal						$ 25.222.515,00
	2	CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS				
	2,1	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	20,00	$ 98.063	$ 1.961.260,00
	2,2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR	M3	56,00	$ 226.597	$ 12.689.432,00
	2,3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR	M3	56,00	$ 205.389	$ 11.501.784,00
	2,4	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	12439,00	$ 2.487,00	$ 30.935.793,00
Subtotal						$ 57.088.269,00
	3	CAPÍTULO 3 - CORRECCION DE CAUCE				
	3,1	RETROEXCAVADORA DE ORUGA	HRS	70,00	$ 224.910,00	$ 15.743.700,00
	3,2	DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	38,00	$ 188.417,00	$ 7.159.846,00
Subtotal						$ 22.903.546,00
	4	CAPÍTULO 4 - CONCRETOS BOX CULVERT				
	4,1	SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	M3	20,00	$ 751.902,00	$ 15.038.040,00
	4,2	CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	M3	68,40	$ 1.417.046,00	$ 96.925.946,00
	4,3	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	7544,00	$ 11.279,00	$ 85.088.776,00
Subtotal						$ 197.052.762,00
	5	CAPÍTULO 5 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000	$ 25.000.000,00
Subtotal						$ 25.000.000,00
					SUBTOTAL	$ 327.267.092,00

SUBTOTAL OBRA	$ 327.267.092,00
COMPONENTE AMBIENTAL - (SI APLICA)	$ 4.189.018,88
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 4.189.018,88
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (CA - PMT)	$ 8.378.037,76
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ 51.750.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 387.395.130,00

SEVILLA - CAICEDONIA - LIMITE QUINDIO (RIO BARRAGAN)) "MURO DE CONTENCION"						
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		ETAPA I				
	1	CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES				
	1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	45,00	$ 5.755,00	$ 258.975,00
	1,2	ROCERIA	M2	45,00	$ 13.400,00	$ 603.000,00
	1,3	DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS	ML	45,00	$ 2.936,00	$ 132.120,00
	1,4	LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4,00	$ 181.498,00	$ 725.992,00
	1,5	DEMOLI CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9,00	$ 81.278,00	$ 731.502,00
	1,6	DEMOL ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14,00	$ 15.429,00	$ 216.006,00
	1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	10,35	$ 11.290,00	$ 116.852,00
	1,8	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	13,50	$ 11.290,00	$ 152.415,00
	1,9	Excavacion material comun en seco	M3	337,18	$ 11.290,00	$ 3.806.792,00
	1,10	EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	160,04	$ 15.209,00	$ 2.434.101,00
	1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	65,10	$ 65.069,00	$ 4.235.992,00
	1,12	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	6606,20	$ 2.487,00	$ 16.434.599,00
Subtotal						$ 29.848.346,00
	2	CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS				
	2,1	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE	M2	45,00	$ 4.931,00	$ 221.895,00
	2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPO	M3	115,04	$ 98.063,00	$ 11.281.509,00
	2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TI	M3	22,50	$ 100.500,00	$ 2.261.250,00
	2,4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	27,30	$ 226.597,00	$ 6.186.098,00
	2,5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	40,95000	$ 205.389,00	$ 8.410.680,00
	2,6	IMPRIMACION	M2	105,00	$ 5.061,00	$ 531.405,00
	2,7	RIEGO DE LIGA	M2	100,00	$ 2.140,00	$ 385.200,00
	2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	12,08	$ 1.273.899,00	$ 15.382.330,00
	2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	905,63	$ 2.487,00	$ 2.252.289,00
Subtotal						$ 46.912.656,00
	3	CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE				
	3,1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CAMINOS	M3	45,00	$ 1.236.300,00	$ 55.633.500,00
	3,2	ACERO REFUERZO FLUJO GRADO 60 EXCEPTO DIF	KLS	210,00	$ 11.279,00	$ 2.368.590,00
	3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	45,00	$ 6.579,00	$ 296.055,00
	3,4	TUBERIA CSP CORRUGADA CON FILTRO	ML	15,00	$ 113.392,00	$ 1.700.880,00
	3,5	FILTRO GEOSINTETICO INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50,00	$ 65.170,00	$ 3.258.500,00
Subtotal						$ 63.257.525,00
	4	CAPÍTULO 4 - CONCRETOS MURO				
	4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 días SOLADO	M3	1,92	$ 751.902,00	$ 1.441.690,00
	4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	38,49	$ 1.417.046,00	$ 54.542.101,00
	4,3	CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	23,35	$ 1.697.563,00	$ 39.638.096,00
	4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KG	4182,59	$ 11.279,00	$ 47.175.462,00
Subtotal						$ 142.797.349,00
	5	CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION				
	5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	42,00	$ 3.166,00	$ 132.972,00
	5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4,00	$ 461.725,00	$ 1.846.900,00
Subtotal						$ 1.979.872,00
	6	CAPÍTULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS				
	6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
Subtotal						$ 25.000.000,00
					SUBTOTAL	$ 309.795.748,00

SUBTOTAL OBRA	$ 309.795.748,00
COMPONENTE AMBIENTAL - CA - (SI APLICA)	$ 23.785.390,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO - PMT - (SI APLICA)	$ 23.785.390,00
SUBTOTAL PLANES COMPLEMENTARIOS (PAGA - PMT)	$ 47.570.780,00
IVA A ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%+28%)	$ 11.750.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 369.116.528,00

11. IDONEIDAD DE CONTRATISTA

A continuación, se presenta la evaluación de las propuestas recibidas en desarrollo de las invitaciones realizadas para "*EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA – GRUPO 8*".

A continuación, se registran las propuestas recibidas:

No.	PROPONENTE	REPRESENTANTE LEGAL	VALOR OFERTA	FECHA Y HORA DE RECEPCION
1	L & Q INGENIERIA S.A.S.	LORENA CATALINA QUEVEDO CARDOZO	$4.984.962.953	26/06/2023 12:50 p.m.
2	INGCOINSA INGENIEROS SAS	SAUL ARANDA	$5.850.567.302	26/06/2023 1:50 p.m.
3	CONSTRUCCIONES SUMINISTROS Y TECNOLOGIA CONSTRUTECNO SAS	LUIS MIGUEL GRANJA BERMUDEZ	$4.986.211.527	26/06/2023 2:00 p.m..

Las propuestas presentadas por las firmas DJ COLOMBIA INGENIERIA SAS y DHELTA INGENIERIA CIVIL SAS, no serán evaluadas porque superan el presupuesto oficial.

- **CAPACIDAD JURIDICA:**

A continuación, se realiza la evaluación jurídica:

No.	PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	L & Q INGENIERIA S.A.S.	X	

- **CAPACIDAD FINANCIERA:**

A continuación, se realiza la evaluación de capacidad financiera:

No.	PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	L & Q INGENIERIA S.A.S.	X	

- **CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:**

No.	PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	L & Q INGENIERIA S.A.S.	X	

- **EXPERIENCIA:**

A continuación, se realiza la evaluación de experiencia de los siguientes proponentes:

L & Q INGENIERIA S.A.S.

PROCESO: CALAMIDAD - GRUPO 8

OBJETO: EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8

PROPONENTE: **L&Q INGENIERIA SAS**

No.	PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	L & Q INGENIERIA S.A.S.	X	

- **RESUMEN GENERAL DE REQUISITOS HABILITANTES:**

No.	PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	L & Q INGENIERIA S.A.S.	X	

- **ANALISIS DE LAS PROPUESTAS PARA EVALUACION TECNICA PUNTUABLE**

Teniendo en cuenta los antecedentes demostrados por L & Q INGENIERIA S.A.S. con NIT 809.005.981-8 representado legalmente por la señora LORENA CATALINA

QUEVEDO CARDOZO, identificado con la cédula de ciudadanía número 1.110.535.873, se concluye que cuenta con la experiencia e idoneidad y con la capacidad jurídica y financiera para realizar el objeto del contrato.

12. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, O. L., Rozas, P., & Silva, A. (2008). Desarrollo vial e impacto fiscal del sistema de concesiones en Colombia. CEPAL.
- Clavijo, S., Vera, A., & Vera, N. (2013). La inversión en infraestructura en Colombia 2012-2020. ene.
- Fonseca, J. E., & López Orozco, L. M. (2011). Guía práctica de maquinaria adecuada para la construcción de proyectos viales (Bachelor's thesis, Universidad de Medellin).
- González Troncoso, A. M. (2010). Infraestructura vial en Colombia: Un análisis económico como aporte al desarrollo de las regiones 1994-2004.
- Muriel, R., & Felipe, A. Inversión en infraestructura vial y su impacto en el desarrollo económico: un análisis al caso Colombia (1993-2014) (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín).
- http://www.oecd.org/daf/competition/fightingbidriggininpublicprocurement.htm
- http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.KD&country=COL
- http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/Sirem2/
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_ago2021.pdf
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ago_21.pdf
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_agosto_21.pdf
- https://www.sic.gov.co/sites/default/files/contratos/042020/SIC%209.pdf
- http://www.nuevalegislacion.com/files/susc/cdj/doct/guia_es_14.pdf
- https://compite.com.co/wp-content/uploads/2020/11/CPC_INC_2020_2021_Infraestructura-transporte-logistica.pdf
- https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos
- https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim21_produccion_y_gasto.pdf

- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
- Acosta, O. L., Rozas, P., & Silva, A. (2008). Desarrollo vial e impacto fiscal del sistema de concesiones en Colombia. CEPAL.
- Clavijo, S., Vera, A., & Vera, N. (2013). La inversión en infraestructura en Colombia 2012-2020. ene.
- Fonseca, J. E., & López Orozco, L. M. (2011). Guía práctica de maquinaria adecuada para la construcción de proyectos viales (Bachelor's thesis, Universidad de Medellín).
- González Troncoso, A. M. (2010). Infraestructura vial en Colombia: Un análisis económico como aporte al desarrollo de las regiones 1994-2004.
- Muriel, R., & Felipe, A. Inversión en infraestructura vial y su impacto en el desarrollo económico: un análisis al caso Colombia (1993-2014) (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellin).
- http://www.oecd.org/daf/competition/fightingbidriggininpublicprocurement.htm
- http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.KD&country=COL
- http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/Sirem2/
-

Para constancia de lo anterior se firma en el mes de junio de 2023

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDÓÑEZ
Secretario de Infraestructura y Valorización
Departamento del Valle del Cauca

Proyectó y Elaboró: Omar Jaramillo R – Profesional Especializado. MBA Economista – Contratista SIV.
Revisó: María Del Pilar Escarria Romero - Jefe Oficina Asesora Jurídica – SIV

MATRIZ DE RIESGOS

"EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8"

53

No.	Etapa	Fuente	Clase	Tipo de Riesgo	Descripción (Describir quién y como puede ocurrir)	Consecuencias de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Criticidad	A CARGO DE QUIEN: DEPARTAMENTO SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	A CARGO DE QUIEN: PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO: PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA	AREA DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION: ¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Ambiental - Ejecución	Riesgos Económicos, Riesgo Operacional	**Precios antifuncionales dejan:** Se refiere a la posibilidad de que la oferta económica adjudicada disponga de precios muy por debajo del presupuesto oficial, pues debido de los mismos que le conforman y de las mismas del APU del presupuesto oficial - tales como insumos, materiales, mano de obra, transportes, etc.	Imposibilidad económica, incumplimiento en el contrato	4	3	4	Riesgo Alto		4	Implementación en Comunidad en la fase preparatoria y contratista con seguimiento e informe del contratista en la ejecución del contrato conforme a lo ofrecido y presentado previamente.	2	3	3	Riesgo Bajo	Si este riesgo llegara a ocurrir afectaría la ejecución del contrato	Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Con el fin de tener control de las obras de vía y con la calidad requerida en especificaciones técnicas. Seguimiento de avance de la obra, de cumplimiento, del programa de inversiones. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos. Son aplicados según los procedimientos administrativos por los responsables del seguimiento.	mensual
2	General	Externo	Ambiental	Riesgo Ambiental	**Pasivos ambientales de canteras y/o depósitos:** Se refiere a la posibilidad que ocurra la ejecución del contrato se presenten situaciones a la ejecución de materiales tanto a mayor de las fuentes de suministros existentes pues el retiro del mercado por parte de sus propietarios	Retrasos de las obras, incumplimiento de cronogramas, mayores costos en el contrato por las obras.	4	3	7	Riesgo Alto		4	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes de materiales a suministrar para determinar el riesgo. El contratista de la obra, debe identificar, cuantificar y valorar las alternativas de fuentes de abastecimiento de todos los insumos necesarios para garantizar la disponibilidad de los mismos.	3	3	3	Riesgo Bajo	Si este riesgo llegara a darse podría afectarse, materiales de diversos valores diarios.	Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inclusión de comportamiento del suministro de materiales pétreos y asfalto en la región. Recopilación de datos estadísticos y información a partir de las fuentes de materiales a suministrar para el proyecto. Son aplicados según los procedimientos administrativos por los responsables del seguimiento.	mensual
3	General	Externo	Ambiental	Riesgo Ambiental	**Variación de precios durante la ejecución del contrato:** Se refiere a la posibilidad de que los precios afectados en la economía y estabilidad sean afectados considerablemente durante la ejecución del contrato.	Alteración a equilibrio económico del contrato	4	3	7	Riesgo Alto	4	4	Recopilación de datos y publicación e información sobre comportamiento histórico de precios durante la etapa precontractual ejecución el comportamiento de precios en fechas como actual	3	3	3	Riesgo Bajo	Si	Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Ejecución el comportamiento de precios. Ver implementación en los procedimientos administrativos por los responsables del seguimiento.	mensual
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	**Cumplimiento o ubicación de las obras necesarias:** Se refiere a restricciones realizadas por Autoridades Municipales, ocurren o cuando en la ejecución incapacidad de terminar de ejecución o cierre temporales legales.	Ausencia en la programación del inicio y cierre por generación de mayores costos en el proyecto.	3	3	9	Riesgo medio	9		Ofrecer la posibilidad del proyecto, para adquirimiento en autorizados y comunidad. Contratar y brindar con los contratistas, para que los operadores en la ejecución de obras menores. Ubicación de menor impacto y no afectar las propiedades del proyecto como técnicas, como el costo y tiempo. Seguimiento a la ejecución del contrato, incumplimiento implementar y verificar para asegurar el cumplimiento del mismo.	3	3	3	Riesgo Bajo	Si	Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Comité social. Son implementados por los procedimientos administrativos por los responsables del seguimiento.	Cuando se presente la solicitud de ejecución de obras menores
5	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional y Político	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones. Bloqueos y demás que afecten el normal acceso a la ejecución de las obras de influencia de las obras.	Posible suspensión de obras, afectación de cronograma, aumento en el presupuesto, retrasos en la ejecución del contrato.	4	3	7	Riesgo Alto	4	4	En responsabilidad del contratista de obra, pues con la intervención y ocupación de vías, y las autoridades competentes de seguridad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y de proteger a sus trabajadores y los bienes puestos al servicio del contrato. El DEPARTAMENTO de igual forma realizara la solicitud a las autoridades a fin de que se haga presencia que permitan la continuidad en la ejecución del contrato. El contratista de Obra y interventoría deberán prever medidas de contingencia para superar los riesgos.	3	3	3	Riesgo Medio	Si	Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales del Departamento Secretaria de Infraestructura, se tendrán en cuenta y según para ejecutar la mejor alternativa al proyecto.	Cuando se presente el evento
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los accidentes ocasionados por la omisión en aplicación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación a fluminados, excesos de velocidad de los vehículos, temporales o demás señalización incorrecta, o de seguridad industrial o de señalización y división de las obras en o trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Posible Negativa en el proceso con la ejecución económica en accidentes, de acuerdo de la vía e interventoría de la obra incumplimiento con la obra por parte de la comunidad.	3	3	9	Riesgo Medio		4	El interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial. Se verifica constantemente su implementación, retirar o modificar señalizaciones contrariando las de mantenimiento. Seguimiento por parte de la entidad en visitas técnicas.	3	3	4	Riesgo Alto	NO	Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del interventor, Comités Técnicos. Seguimiento a informes, requerimientos escritos. Son implementados en los procedimientos administrativos por los responsables del seguimiento.	Diario
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	**Por Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o ampliación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista.** Dentro cuenta se presentan planos originales por cambios y actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en el cronograma, Variación en algunas ítems de las obras, aumento de cantidades de obra	3	3	9	Riesgo Medio	9	9	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	9	3	3	Riesgo ALTO	Si	Supervisores, Interventor, Contratista	al inicio de la ejecución y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la ejecución y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	a implementar se debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Supervisores, al ítem y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, en manera que las cambios que se incluyan impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Modificaciones a Estudios y Diseños:** Se refiere a la posibilidad de que se deban realizar ajustes, actualizaciones, rectificaciones o modificaciones a Estudios y Diseños el Proyecto Complementario con para del Contrato de Obra, debido a cambios de la normativa, redes de servicios o demás técnicos o medios necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas ítems de las obras, aumento en cantidades de obra	3	3	9	Riesgo Medio	9	9	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	3	3	3	Riesgo Bajo	Si	SUPERVISORES, Interventoría - Contratista	al inicio de la ejecución y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la ejecución y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	se implementar se debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Supervisores, al ítem y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, en manera que las cambios que se incluyan impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
10	Ejecución	Interno	Ambiental	Riesgo Operacional	**Ejecución de maquinaria en unidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados,** ya por deficiente programación de ejecución de las obras	Demora en la ejecución de las obras, procedimientos inadecuados.	3	3	9	Riesgo Bajo		4	Implementar adecuadamente en la ejecución de las obras, para controlar los procedimientos constructivos, procedimientos constructivos, ejecución y las obras inexistentes y especificaciones técnicas contractuales.	3	3	3	Riesgo Bajo	NO	Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Con el fin permanente con para del interventor de la ejecución de las obras necesarias del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario
11	Ejecución	Externo	Ambiental	Riesgo Operacional	**Violación de contratos de obra inadecuada justificados:** Por las afectaciones de las vecinos en las construcciones diarias que interrumpen o disminuyen las condiciones ambientales para la ejecución de las obras. GOBERNACIÓN - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA asumirán reclamos de los vecinos de obra ocasionando negativos para la ejecución del proyecto y el Contratista asumirá riesgo de ejecutar las unidades de obra en las condiciones que sean necesarias.	Demora ejecución de las actividades de obra en las inconvenientes, vecinos necesarios durante la fase de ejecución del obra, para cobrar el presupuesto contractual	4	3	7	Riesgo Alto	4	4	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase preconstructiva y contratación de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	3	3	Riesgo Medio	NO	Supervisores, Interventor - Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes en el mismo.	mensual

MATRIZ DE RIESGOS

"EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8"

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MATRIZ DE RIESGOS

"EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8"

154

12	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales.** Posible problemática generada por el incidente sobre el suelo - deterioro puntual de una zona ambiental	Impacto Negativo en Ejecución del Proyecto	1	1	1	Riesgo Bajo		B	Seguimiento por parte del interventor a los procesos constructivos, para evitar que se genere cualquier pasivo ambiental en este sentido. Almacenamiento de combustibles lejos de cuerpos hídricos con medidas de contingencia. Uso de cauchos, cuyo cumplimiento de las medidas contempladas en los permisos ambientales de la actividad ambiental. Seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental. De ser necesario llevar a cabo la medida de compensación para minimizar la contaminación y garantizar el buen desarrollo.	1	1	1	Riesgo Bajo	NO	Interventoría Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Controles Técnicos: Seguimiento por parte del Ingeniero residente de la interventoría. Seguimiento a procesos ambientales que surjan en la ejecución, ambiental, riesgos naturales, sociales. Mantenimiento de los procedimientos administrativos que son responsabilidad del interventor.	semanal
13	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Desplazamiento Social.** Se refiere a la posibilidad de que la Comunidad se retarde, impida o modifique la ejecución de la construcción y estabilización de las obras por no CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA. Riesgo asociado a la ejecución de las obras. Riesgo Social que realice el Contratista a la comunidad en cuanto de obra	Inconformidad de la comunidad en presencia de población flotante que no tiene empleo. Generación desde el comienzo del proyecto a las comunidades a no ser empleadas en procesamiento afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso y/o por una parte de la comunidad no den buenos resultados del mismo.	2	2	2	Riesgo medio	NO	Contratista, Interventoría Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato sobre el proyecto	Visitas de seguimiento a comunidades aledañas al Seguimiento a los compromisos pactados a través de Acta de reunión para el cumplimiento de la obra y las comunidades que se encuentren en el área de influencia del mismo. Cuando sea necesario.	semanal mientras se ejecuta la obra
14	General	Externo	Ejecución	Riesgo de accidentes	**Fuerte lluvia/ aguacero.** Con las características con las que se presenta estas en nuestra región, pueden ocasionar deslizamientos, caída de árboles sobre la vía, inundación de viviendas, cultivos, vías, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que ocurra el INCIDENTE EL DIA CONTRATISTA	Demora en la ejecución del proyecto. Retardo de pagos del Contratista	2	1	2	Riesgo bajo		B	Recopilación de datos climatológicos históricos de la región, con el fin de conocer el régimen de lluvias, épocas de mayor precipitación y comportamiento de las mismas, para tener en cuenta en la programación de las actividades del contratista, cronograma de trabajo, etc. Implementación de alertas, mediante el monitoreo de las condiciones climatológicas, para tomar las medidas necesarias en el momento oportuno. Implementación de medidas preventivas, mantenimiento de obras, señales de tránsito, elementos de seguridad industrial, para protección de comunidad en épocas invernales, etc.	2	1	2	Bajo	5	Contratista	5 Días presentación	Cronograma de mantenimiento de vías y/o Estructuras y canales, entre otros.	Reporte de novedades del contratista en las intervenciones y canales, entre otros.	Cada mes antes y durante el mantenimiento de vías y/o Estructuras y canales, entre otros.
15	General	Externo	Ejecución	Riesgo asociado al riesgo de la naturaleza	**Fuerte lluvia/ sin aguacero.** Con las características con las que se presenta estas en nuestra región, pueden ocasionar deslizamientos, caída de árboles sobre la vía, inundación de viviendas, cultivos, vías, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que ocurra el INCIDENTE EL DIA CONTRATISTA	Interferencia en la ejecución (incumplimiento, permisos de entrada del departamento, o del contratista, cambios en las obras no contempladas en nuevo diseño)	1	1	1	Riesgo Medio	6	B	Recopilación de datos climatológicos históricos de la región, con el fin de conocer el régimen de lluvias, épocas de mayor precipitación y comportamiento, para tener en cuenta en la programación de las actividades del contratista, cronograma de trabajo, etc. Implementación de alertas, mediante el monitoreo de las condiciones climatológicas, para tomar las medidas necesarias en el momento oportuno. Implementación de medidas preventivas, mantenimiento de obras, señales de tránsito, elementos de seguridad industrial, para protección de comunidad en épocas invernales, etc.	1	1	1	Bajo	5	Contratista	5 Días presentación	A la terminación de la ejecución del contrato	Reporte de novedades del contratista en las intervenciones y canales, entre otros.	En la etapa preconstructiva se incluirá dentro del programa el manejo
16	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la Salud	**Presencia de Riesgo Biológico.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten síntomas de enfermedades especiales contagiosas o que afecten y alteren la Salud del Personal.	Ausentismo laboral y gastos de salud y ayudas Contagio	1	1	1	Riesgo bajo		B	La ejecución propuesta en las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y las respectivas Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2020 (Mínimo de estándares de seguridad).	2	1	2	Riesgo Medio	10	Interventoría del Obra, de Calidad y Diseños Interventoría, Supervisor Departamento, Secretaría de Infraestructura	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Protocolos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud, Protocolos de Bioseguridad en cumplimiento Salud y protección contra el virus SARS-COVID-19 según las disposiciones establecidas por el Ministerio de Salud. Implementación de medidas preventivas. Cumplimiento de Resolución 0312 de 2020.	Cuando sea necesario mantener el control de personal
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la Salud	**Responsabilidad Ante Situaciones de Emergencias Personal.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores y socios, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Biológico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riesgo Biológico	1	1	1	Riesgo Alto		B	El contratista debe suministrar todos los EPP a sus colaboradores en cumplimiento a lo establecido en la ARL que los contrate	2	2	4	Riesgo Medio	10	Interventoría del Obra, de Calidad y Diseños Interventoría, Supervisor Departamento, Secretaría de Infraestructura	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los contratos de ejecución de sus colaboradores.	Diario
18	General	Externo	Ejecución	Riesgo de Corrupción	**Gestión indebida y mala de los Recursos Económicos, de Insumos y Obras.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista en el Giro, de la Administración y de Funcionarios del Departamento, se involucren y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados a las obras dentro de los aportes Financiero del Estado, Terceros, contratos o convenios de materiales e insumos, diseños y obras de calidad	Riesgo dado por parte de la Contratista, Organismos Institucionales, Daño a la reputación de la entidad, pérdida de recursos o daños varios.	1	1	1	Riesgo Bajo	6	B	Todos los participantes de la ejecución de los Proyectos (Contratistas, Interventorías, Supervisión, Contratantes, Profesionales y Comunidad en general) deben actuar de forma idónea, con ética, altos estándares y principios como reglas de conducta inviolables, y por cumplimiento a la normatividad vigente que cuenta el manejo de los recursos públicos con transparencia y honestidad. Cualquier situación irregular detectada por la comunidad al Departamento Secretaría de Infraestructura	1	1	1	Riesgo Bajo	5	Interventoría del Obra, de Calidad y Diseños Interventoría, Supervisor y/o Funcionarios Departamento Secretaría de Infraestructura	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Vigilancia de los recursos de los aportantes en los cuentas por las de las obras	permanente

Valle Invencible

GOBERNACIÓN
VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura Despacho

Sede: 20231834 85
Santiago de Cali, 22 de junio de 2023.

Señor:
LORENA CATALINA QUEVEDO CARDOZO
Representante Legal
L & Q INGENIERIA S.A.S.
NIT: 809005981-8

E.S.D.

Referencia: INVITACION A CONTRATAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente documento respetuosamente le extiendo la invitación, para que presente su propuesta a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, para la ejecución de un contrato de obra pública, cuyo objeto consiste en "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8." Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo.

Quedo atento a cualquier inquietud al respecto

Atentamente,

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Proyectó: Claudia Inés Marín Ballesteros-Abogada contratista Abogada contratista.
Revisó Aspectos Jurídicos Dra. María del Pilar Escarria Romero-Jefe Oficina Asesora Jurídica SI.

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Infraestructura
Despacho.

Sadc: 20231834 85

Santiago de Cali, 22 de junio de 2023.

Señor:
LORENA CATALINA QUEVEDO CARDOZO
Representante Legal
L & Q INGENIERIA S.A.S.
NIT: 809005981-8

E.S.D.

Referencia: INVITACION A PRESENTAR PROPUESTA

Cordial saludo,

Por medio del presente documento respetuosamente le extiendo la invitación, para que presente su propuesta a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, para la ejecución de un contrato de obra pública, cuyo objeto consiste en "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8." Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo". Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas están contenidas en el Anexo 1- Anexo Técnico y Anexo No. 2- Presupuesto.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 1) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras exigidas por efectos de la calamidad y pactadas en su cotización u propuesta. 2) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. 3) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de EL DEPARTAMENTO y el supervisor del contrato. 4) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 5) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 6) El contratista deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra. 7) Radicar la factura de cobro por trabajos ejecutados de conformidad con los requisitos de ley. 8) Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas EL CONTRATISTA deberá presentar a la supervisión un informe de ejecución de obra y los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales. 9) Seleccionar para la ejecución del contrato, el personal con todas dotaciones de seguridad necesarias y legales y que además sea altamente calificado e idóneo; en lo posible mano de obra de la región, que cumpla como mínimo con los requisitos exigidos en la parte técnica y los demás que

sean necesarios para la correcta ejecución del contrato. 10) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo (si se requiere). 11) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. 12) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene. 13) Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. 14) El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todos los compromisos establecidos en su propuesta, así como a todos los establecidos y/o definidos durante la ejecución del contrato. 15) El CONTRATISTA se obliga a mantener al frente el personal mínimo requerido para la ejecución de las obras. Todos los empleados para la ejecución del contrato serán escogidos y contratados por El CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero, en caso que se requiera. 16) Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista previamente a la iniciación de las actividades correspondientes. 17) El CONTRATISTA garantiza a EL DEPARTAMENTO, que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a EL DEPARTAMENTO o a terceros por esta causa; por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato. 18) El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido, tanto EL DEPARTAMENTO como el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes de EL DEPARTAMENTO correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada. Cuando la supervisión establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA, informará en primera instancia a EL DEPARTAMENTO, para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. 19) El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes de ENTIDAD CONTRATANTE correspondientes. Adicionalmente el CONTRATISTA debe presentar los documentos que se señalan a continuación: a) Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por la supervisión, 20) Las demás que por ley o contrato le correspondan. PARÁGRAFO: El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio al DEPARTAMENTO o a terceros. 21) Informar de inmediato y por escrito, al Supervisor del contrato y a la Secretaría de Infraestructura, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso, así como cualquier novedad o anomalía. 22) Las demás que le sean asignadas de acuerdo con las especificaciones definidas por el Departamento del Valle del Cauca- Secretaría de Infraestructura, ante eventualidades que se lleguen a presentar y soportadas por las solicitudes de las alcaldías municipales y las que fueran necesarias para el normal desarrollo del contrato.

REQUISITOS HABILITANTES:

JURIDICOS:

El oferente deberá acreditar de que no estar incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad.

FINANCIEROS:

El oferente deberá acreditar que cumple con los siguientes indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Valor concertado
Índice de Liquidez	≥1
Índice de Endeudamiento	≤ 70%
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1
Rentabilidad del Patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0
Capital de trabajo	50% PO

TECNICOS:

EXPERIENCIA GENERAL

El Proponente debe referir la ejecución de máximo tres (3) contratos de obra civil suscritos con entidades públicas y/o privadas, terminados y liquidados, cuyo objeto y/o alcance sea la CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION, Y/O OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA, Y/O CONSTRUCION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMEIENTO DE VIAS DE PAVIMENTO ASFALTICO

EXPERIENCIA ESPECIFICA

POR LO MENOS UN (1) CONTRATO DE LOS CONTRATOS VÁLIDOS APORTADOS COMO EXPERIENCIA GENERAL, QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO UNA, O ALGUNAS, DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:
- CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA
Y/O
- ATENCION OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del presente contrato será de tres (03) meses contado a partir de la fecha de ejecución del inicio en la plataforma SECOP II, previo

cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme al artículo 41 de la ley 80 de 1993 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007.

LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. El lugar de ejecución del contrato será en los municipios de Caicedonia, Sevilla y Florida, Departamento del Valle del Cauca, y el domicilio contractual será la ciudad de Santiago de Cali..

EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor para la presente contratación corresponde a la suma máxima de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CE ($4.985.211.527) M/CTE, valor que incluye impuestos, tasas, contribuciones, descuentos, costos y gastos directos e indirectos en que deba incurrir el futuro contratista y que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nota 1: Para efectos del presente proceso, el valor del contrato será el del presupuesto oficial, por lo cual deberá diligenciar la oferta económica, así:

"Valor Total de la oferta: este valor debe de ser igual al presupuesto oficial de este proceso el cual es de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CE ($4.985.211.527) M/CTE incluido todos los costos directos, e indirectos, deducciones, tributos inherentes, estampillas que conlleven la ejecución y liquidación del contrato"

Por consiguiente, el valor a diligenciar dentro del ítem señalado deberá ser por la suma de $4.985.211.527, toda vez que, la adjudicación del contrato será por el total del presupuesto oficial estimado para la celebración del contrato, ello en razón a que el mismo funcionará como una bolsa, de la cual se irá descontando conforme al precio unitario determinado para cada ítem.

CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. No. 3600001962 del 24 de abril de 2023

GARANTIAS: Conforme a la modalidad a contratar se requiere como garantias, las siguientes:

Cumplimiento: Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso se extenderá hasta su liquidación. **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y tres (3) años más, contados a partir del acta de recibo final. **Estabilidad y Calidad de la Obra:** Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y con una vigencia igual a cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un monto equivalente a 400 SMMLV, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Infraestructura
Despacho.

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN: El plazo máximo para enviar los documentos requeridos en la presente invitación, será hasta el 1:00 a.m. del día 26 de junio de 2023, y se deberán presentar en forma física en la Secretaria de Infraestructura, Ubicada en la Carrera 6 Calle 9 y 10, piso 13 de la ciudad de Cali de la ciudad de Cali, con todos los documentos para contratar relacionados en la lista de chequeo.

FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA MISMA: Los documentos requeridos en la presente invitación deberán enviarse totalmente legibles, en el plazo establecido y de forma completa y organizada.

Quedo atento a cualquier inquietud al respecto

Atentamente,

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Proyectó: Claudia Inés Marín Ballesteros-Abogada contratista Abogada contratista
Revisó Aspectos Jurídicos Dra. María del Pilar Escarria Romero-Jefe Oficina Asesora Jurídica SI.

159

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura Despacho

Sede: 7073183483
Santiago de Cali, 22 de junio de 2023.

Señor:
SAUL ARANDA
Representante Legal
INGCOINSA INGENIEROS SAS
NIT: 901185089-7
E.S.D.

Referencia: INVITACION A CONTRATAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente documento respetuosamente le extiendo la invitación, para que presente su propuesta a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, para la ejecución de un contrato de obra pública, cuyo objeto consiste en "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8." Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo.

Quedo atento a cualquier inquietud al respecto

Atentamente,

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Proyectó: Claudia Inés Marín Ballesteros-Abogada contratista Abogada contratista.
Revisó Aspectos Jurídicos Dra. María del Pilar Escarria Romero-Jefe Oficina Asesora Jurídica SI.

160

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Infraestructura
Despacho.

Sede! 20231834 83

Santiago de Cali, 22 de junio de 2023.

Señor:
SAUL ARANDA
Representante Legal
INGCOINSA INGENIEROS SAS
NIT: 901185089-7
E.S.D.

Referencia: INVITACION A PRESENTAR PROPUESTA

Cordial saludo,

Por medio del presente documento respetuosamente le extiendo la invitación, para que presente su propuesta a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, para la ejecución de un contrato de obra pública, cuyo objeto consiste en "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8." Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo". Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas están contenidas en el Anexo 1- Anexo Técnico y Anexo No. 2- Presupuesto.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 1) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras exigidas por efectos de la calamidad y pactadas en su cotización u propuesta. 2) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. 3) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de EL DEPARTAMENTO y el supervisor del contrato. 4) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 5) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 6) El contratista deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra. 7) Radicar la factura de cobro por trabajos ejecutados de conformidad con los requisitos de ley. 8) Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas EL CONTRATISTA deberá presentar a la supervisión un informe de ejecución de obra y los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales. 9) Seleccionar para la ejecución del contrato, el personal con todas dotaciones de seguridad necesarias y legales y que además sea altamente calificado e idóneo; en lo posible mano de obra de la región, que cumpla como mínimo con los requisitos exigidos en la parte técnica y los demás que sean necesarios para la correcta ejecución del contrato. 10) Mantener vigentes todas las

garantías que amparan el contrato en los términos del mismo (si se requiere). 11) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. 12) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene. 13) Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. 14) El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todos los compromisos establecidos en su propuesta, así como a todos los establecidos y/o definidos durante la ejecución del contrato. 15) El CONTRATISTA se obliga a mantener al frente el personal mínimo requerido para la ejecución de las obras. Todos los empleados para la ejecución del contrato serán escogidos y contratados por El CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero, en caso que se requiera. 16) Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista previamente a la iniciación de las actividades correspondientes. 17) El CONTRATISTA garantiza a EL DEPARTAMENTO, que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a EL DEPARTAMENTO o a terceros por esta causa; por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato. 18) El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido, tanto EL DEPARTAMENTO como el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes de EL DEPARTAMENTO correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada. Cuando la supervisión establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA, informará en primera instancia a EL DEPARTAMENTO, para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. 19) El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes de ENTIDAD CONTRATANTE correspondientes. Adicionalmente el CONTRATISTA debe presentar los documentos que se señalan a continuación: a) Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por la supervisión. 20) Las demás que por ley o contrato le correspondan. PARÁGRAFO: El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio al DEPARTAMENTO o a terceros. 21) Informar de inmediato y por escrito, al Supervisor del contrato y a la Secretaría de Infraestructura, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso, así como cualquier novedad o anomalía. 22) Las demás que le sean asignadas de acuerdo con las especificaciones definidas por el Departamento del Valle del Cauca- Secretaría de Infraestructura ante eventualidades que se lleguen a presentar y soportadas por las solicitudes de las alcaldías municipales y las que fueran necesarias para el normal desarrollo del contrato.

REQUISITOS HABILITANTES:

JURIDICOS:

JURIDICOS:

El oferente deberá acreditar de que no estar incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad.

FINANCIEROS:

El oferente deberá acreditar que cumple con los siguientes indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Valor concertado
Índice de Liquidez	≥1
Índice de Endeudamiento	≤ 70%
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1
Rentabilidad del Patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0
Capital de trabajo	50% PO

TECNICOS:

EXPERIENCIA GENERAL

El Proponente debe referir la ejecución de máximo tres (3) contratos de obra civil suscritos con entidades públicas y/o privadas, terminados y liquidados, cuyo objeto y/o alcance sea la CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION, Y/O OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA, Y/O CONSTRUCION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMEIENTO DE VIAS DE PAVIMENTO ASFALTICO

EXPERIENCIA ESPECIFICA

POR LO MENOS UN (1) CONTRATO DE LOS CONTRATOS VÁLIDOS APORTADOS COMO EXPERIENCIA GENERAL, QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO UNA, O ALGUNAS, DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:
- CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA
Y/O
- ATENCION OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del presente contrato será de tres (03) meses contado a partir de la fecha de ejecución del inicio en la plataforma SECOP II, previo

cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme al artículo 41 de la ley 80 de 1993 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007.

LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. El lugar de ejecución del contrato será en los municipios de Caicedonia, Sevilla y Florida, Departamento del Valle del Cauca, y el domicilio contractual será la ciudad de Santiago de Cali..

EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor para la presente contratación corresponde a la suma máxima de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CE ($4.985.211.527) M/CTE, valor que incluye impuestos, tasas, contribuciones, descuentos, costos y gastos directos e indirectos en que deba incurrir el futuro contratista y que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nota 1: Para efectos del presente proceso, el valor del contrato será el del presupuesto oficial, por lo cual deberá diligenciar la oferta económica, así:

"*Valor Total de la oferta: este valor debe de ser igual al presupuesto oficial de este proceso el cual es de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CE ($4.985.211.527) M/CTE incluido todos los costos directos, e indirectos, deducciones, tributos inherentes, estampillas que conlleven la ejecución y liquidación del contrato*"

Por consiguiente, el valor a diligenciar dentro del ítem señalado deberá ser por la suma de $4.985.211.527, toda vez que, la adjudicación del contrato será por el total del presupuesto oficial estimado para la celebración del contrato, ello en razón a que el mismo funcionará como una bolsa, de la cual se irá descontando conforme al precio unitario determinado para cada ítem.

CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. No. 3600001962 del 24 de abril de 2023

GARANTIAS: Conforme a la modalidad a contratar se requiere como garantías las siguientes:

Cumplimiento: Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso se extenderá hasta su liquidación. **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y tres (3) años más, contados a partir del acta de recibo final. **Estabilidad y Calidad de la Obra:** Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y con una vigencia igual a cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un monto equivalente a 400 SMMLV con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Infraestructura
Despacho.

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN: El plazo máximo para enviar los documentos requeridos en la presente invitación, será hasta el 1:00 a.m. del día 26 de junio de 2023, y se deberán presentar en forma física en la Secretaria de Infraestructura, Ubicada en la Carrera 6 Calle 9 y 10, piso 13 de la ciudad de Cali de la ciudad de Cali, con todos los documentos para contratar relacionados en la lista de chequeo.

FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA MISMA: Los documentos requeridos en la presente invitación deberán enviarse totalmente legibles, en el plazo establecido y de forma completa y organizada.

Quedo atento a cualquier inquietud al respecto

Atentamente,

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Proyectó: Claudia Inés Marín Ballesteros-Abogada contratista Abogada contratista.
Revisó Aspectos Jurídicos Dra. María del Pilar Escarria Romero-Jefe Oficina Asesora Jurídica SI.

155

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura Despacho

Sade: 20231831180

Santiago de Cali, 22 de junio de 2023.

Señor:
LUIS MIGUEL GRANJA BERMUDEZ
Representante Legal
CONSTRUCCIONES SUMINISTROS Y TECNOLOGIA CONSTRUTECNO SAS
NIT: 900527181-2
E.S.D.

Referencia: INVITACION A CONTRATAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente documento respetuosamente le extiendo la invitación, para que presente su propuesta a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, para la ejecución de un contrato de obra pública, cuyo objeto consiste en "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8." Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo.

Quedo atento a cualquier inquietud al respecto

Atentamente,

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Proyectó: Claudia Inés Marín Ballesteros-Abogada contratista Abogada contratista
Revisó Aspectos Jurídicos Dra. María del Pilar Escarria Romero-Jefe Oficina Asesora Jurídica SI

156

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Infraestructura
Despacho.

Sede: 20231831780

Santiago de Cali, 22 de junio de 2023.

Señor:
LUIS MIGUEL GRANJA BERMUDEZ
Representante Legal
CONSTRUCCIONES SUMINISTROS Y TECNOLOGIA CONSTRUTECNO SAS
NIT: 900527181-2
E.S.D.

Referencia: INVITACION A PRESENTAR PROPUESTA

Cordial saludo,

Por medio del presente documento respetuosamente le extiendo la invitación, para que presente su propuesta a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, para la ejecución de un contrato de obra pública, cuyo objeto consiste en "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 8." Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo". Los documentos del proceso forman parte de integral del contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del mismo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas están contenidas en el Anexo 1- Anexo Técnico y Anexo No. 2- Presupuesto.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 1) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras exigidas por efectos de la calamidad y pactadas en su cotización u propuesta. 2) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. 3) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de EL DEPARTAMENTO y el supervisor del contrato. 4) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 5) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 6) El contratista deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra. 7) Radicar la factura de cobro por trabajos ejecutados de conformidad con los requisitos de ley. 8) Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas EL CONTRATISTA deberá presentar a la supervisión un informe de ejecución de obra y los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales. 9) Seleccionar para la ejecución del contrato, el personal con todas dotaciones de seguridad necesarias y legales y que además sea altamente calificado e idóneo; en lo posible mano de obra de la región, que cumpla como mínimo con los requisitos exigidos en la parte técnica y los demás que sean necesarios para la correcta ejecución del contrato. 10) Mantener vigentes todas las

garantías que amparan el contrato en los términos del mismo (si se requiere). 11) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. 12) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene. 13) Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. 14) El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todos los compromisos establecidos en su propuesta, así como a todos los establecidos y/o definidos durante la ejecución del contrato. 15) El CONTRATISTA se obliga a mantener al frente el personal mínimo requerido para la ejecución de las obras. Todos los empleados para la ejecución del contrato serán escogidos y contratados por El CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero, en caso que se requiera. 16) Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista previamente a la iniciación de las actividades correspondientes. 17) El CONTRATISTA garantiza a EL DEPARTAMENTO, que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a EL DEPARTAMENTO o a terceros por esta causa; por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato. 18) El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido, tanto EL DEPARTAMENTO como el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes de EL DEPARTAMENTO correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada. Cuando la supervisión establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA, informará en primera instancia a EL DEPARTAMENTO, para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. 19) El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes de ENTIDAD CONTRATANTE correspondientes. Adicionalmente el CONTRATISTA debe presentar los documentos que se señalan a continuación: a) Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por la supervisión. 20) Las demás que por ley o contrato le correspondan. PARÁGRAFO: El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio al DEPARTAMENTO o a terceros. 21) Informar de inmediato y por escrito, al Supervisor del contrato y a la Secretaría de Infraestructura, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso, así como cualquier novedad o anomalía. 22) Las demás que le sean asignadas de acuerdo con las especificaciones definidas por el Departamento del Valle del Cauca- Secretaría de Infraestructura, ante eventualidades que se lleguen a presentar y soportadas por las solicitudes de las alcaldías municipales y las que fueran necesarias para el normal desarrollo del contrato.

REQUISITOS HABILITANTES:

JURIDICOS:

JURIDICOS:

El oferente deberá acreditar de que no estar incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad.

FINANCIEROS:

El oferente deberá acreditar que cumple con los siguientes indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Valor concertado
Índice de Liquidez	≥1
Índice de Endeudamiento	≤ 70%
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1
Rentabilidad del Patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0
Capital de trabajo	50% PO

TECNICOS:

EXPERIENCIA GENERAL

El Proponente debe referir la ejecución de máximo tres (3) contratos de obra civil suscritos con entidades públicas y/o privadas, terminados y liquidados, cuyo objeto y/o alcance sea la CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION, Y/O OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA, Y/O CONSTRUCION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMEIENTO DE VIAS DE PAVIMENTO ASFALTICO

EXPERIENCIA ESPECIFICA

POR LO MENOS UN (1) CONTRATO DE LOS CONTRATOS VÁLIDOS APORTADOS COMO EXPERIENCIA GENERAL, QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO UNA, O ALGUNAS, DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:
- CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA
Y/O
- ATENCION OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del presente contrato será de tres (03) meses contado a partir de la fecha de ejecución del inicio en la plataforma SECOP II, previo

cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme al artículo 41 de la ley 80 de 1993 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007.

LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. El lugar de ejecución del contrato será en los municipios de Caicedonia, Sevilla y Florida, Departamento del Valle del Cauca, y el domicilio contractual será la ciudad de Santiago de Cali..

EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor para la presente contratación corresponde a la suma máxima de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CE ($4.985.211.527) M/CTE, valor que incluye impuestos, tasas, contribuciones, descuentos, costos y gastos directos e indirectos en que deba incurrir el futuro contratista y que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nota 1: Para efectos del presente proceso, el valor del contrato será el del presupuesto oficial, por lo cual deberá diligenciar la oferta económica, así:

"Valor Total de la oferta: este valor debe de ser igual al presupuesto oficial de este proceso el cual es de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CE ($4.985.211.527) M/CTE incluido todos los costos directos, e indirectos, deducciones, tributos inherentes, estampillas que conlleven la ejecución y liquidación del contrato"

Por consiguiente, el valor a diligenciar dentro del ítem señalado deberá ser por la suma de $4.985.211.527, toda vez que, la adjudicación del contrato será por el total del presupuesto oficial estimado para la celebración del contrato, ello en razón a que el mismo funcionará como una bolsa, de la cual se irá descontando conforme al precio unitario determinado para cada ítem.

CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. No. 3600001962 del 24 de abril de 2023

GARANTIAS: Conforme a la modalidad a contratar se requiere como garantías las siguientes:

Cumplimiento: Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso se extenderá hasta su liquidación. **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y tres (3) años más, contados a partir del acta de recibo final. **Estabilidad y Calidad de la Obra:** Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y con una vigencia igual a cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un monto equivalente a 400 SMMLV, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Infraestructura
Despacho.

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN: El plazo máximo para enviar los documentos requeridos en la presente invitación, será hasta el 1:00 a.m. del día 26 de mayo de 2023, y se deberán presentar en forma física en la Secretaria de Infraestructura, Ubicada en la Carrera 6 Calle 9 y 10, piso 13 de la ciudad de Cali de la ciudad de Cali, con todos los documentos para contratar relacionados en la lista de chequeo.

FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA MISMA: Los documentos requeridos en la presente invitación deberán enviarse totalmente legibles, en el plazo establecido y de forma completa y organizada.

Quedo atento a cualquier inquietud al respecto

Atentamente,

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Proyectó: Claudia Inés Marín Ballesteros-Abogada contratista Abogada contratista
Revisó Aspectos Jurídicos Dra. María del Pilar Escarria Romero-Jefe Oficina Asesora Jurídica SI.