NOMBRE DEL PROYECTO:	"FORTALECIMIENTO DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN"
FUENTE DE FINANCIACION:	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL N° 447 DEL 26 DE ABRIL DE 2022
OBJETO:	"ELABORACIÓN Y FORMULACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN, CATEGORIZACIÓN Y PLAN VIAL RURAL JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN ANTIOQUIA"

1. ANALISIS DE MERCADO

ASPECTOS GENERALES

De conformidad a lo establecido en la Ley 80 de 1993 y en el Decreto 1082 de 2015 las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios previos para describir la necesidad de contratar el bien o servicio, verificando la conveniencia o no del objeto a contratar, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo y al Plan anual de adquisiciones.

La Constitución Política de Colombia establece como 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 misma, esto, en concordancia con la Ley 80 de 1993, que en su artículo 3 preceptúa "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines" (SUBRAYADO POR FUERA DEL TEXTO ORIGINAL).

El Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia establece que las autoridades están instituidas para proteger a todas las personas residentes en el país, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

La LEY 1228 DE 2008
Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones

Artículo 1°. Para efectos de la aplicación de la presente ley, las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios. El Ministerio de Transporte será la autoridad que mediante

criterios técnicos, determine a qué categoría pertenecen.

Parágrafo 1°. Para efectos de la aplicación artículo 1° del Decreto 2770 de 1953 las vías que allí se identifican como de primera, segunda y tercera categoría son las que en esta ley se denominan de primero, segundo y tercer orden.

Artículo 10. Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras. Créase el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras "SINC" como un sistema público de información único nacional conformado por toda la información correspondiente a las carreteras a cargo de la Nación, de los departamentos, los municipios y los distritos especiales y que conformarán el inventario nacional de carreteras. En este sistema se registrarán cada una de las carreteras existentes identificadas por su categoría, ubicación, especificaciones, extensión, puentes, poblaciones que sirven, estado de las mismas, proyectos nuevos, intervenciones futuras y demás información que determine la entidad administradora del sistema.

Parágrafo 1°. El sistema será administrado por el Ministerio de Transporte, las entidades administradoras de la red vial nacional adscritas a este ministerio, los departamentos, los municipios y distritos, están obligados a reportarle la información verídica y precisa y necesaria para alimentar el sistema, en los plazos y términos que el Ministerio determine.

Parágrafo 2°. Confiérase al Ministerio de Transporte un plazo de dos (2) años a partir de la vigencia de la presente ley, para que conforme el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras a que se refiere el presente artículo y se autoriza al Gobierno Nacional para que apropie los recursos que se requieran para su implementación y funcionamiento.

Parágrafo 3°. La omisión o retraso en el suministro de la información que requiera el Ministerio de Transporte para conformar el registro que se indica en el presente artículo, será considerada como falta grave sancionable en los términos del Código Disciplinario Unico en contra del representante legal de la respectiva entidad o de aquel en quien este hubiere delegado dicha función.

Parágrafo 4°. Una vez puesto en marcha el sistema a que se refiere este artículo, este será de obligatoria consulta para los curadores urbanos, demás autoridades urbanísticas y de planeación y para las empresas prestadoras de servicios públicos, previa la concesión de permisos de construcción, reformas y mejoras o de dotación de servicios públicos domiciliarios.

Artículo 11. Incorporación a los Planes de Ordenamiento Territorial. Lo dispuesto en la presente ley deberá ser incorporado en los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial y Planes Básicos de Ordenamiento Territorial de que habla la Ley 388 de 1997 y que por disposición legal debe ser adoptado en cada uno de los municipios del país.

De esta manera la red vial rural del municipio ha contado con una serie de normatividad y reglamentación en materia de caracterización, identificación y codificación que permita conocer la red y su importancia para la población rural del municipio.

Normatividad aplicable:

Circular No 9, Dirección de Planeación de la Secretaría de Infraestructura Física. Gobernación de Antioquia. (Diciembre de 2015)

De: Dirección de Planeación, Secretaría de Infraestructura Física.

Asunto: Reporte 8. Inventario de la red vial en el Departamento de Antioquia. Actualización y corrección de información de la Red Vial Secundaria y Terciaria a cargo del Departamento, Informe de Red Vial Primaria a cargo de INVIAS, Red Vial Primaria y Secundaria Concesionada y Administrada. Información asociada de transitabilidad, tiempos de viaje y TPD. Cartografía vial a diciembre de 2015.

Aparte 2. Resumen de indicadores del inventario vial en Antioquia.

Red vial del Departamento de Antioquia
La red vial del departamento, sin incluir vías urbanas, está compuesta por 18.017,0 km en 2.718 vías que pueden clasificarse por su competencia, que se refiere a quien corresponde su administración y mantenimiento; o por su jerarquía de acuerdo con su funcionalidad, que incluye variables como: población de cabeceras que une, tráfico promedio diario y geometría de la vía

La red vial nacional está compuesta por 42 vías de competencia nacional que administra por medio de sus agencias INVIAS y ANI, 11 vías transferidas al departamento administradas a través de convenios de administración o concesiones departamentales, y 3 vías administradas por el Municipio de Medellín Red nacional: 1.827,5 km de los cuales 374,7 km se encuentran a cargo del INVIAS, 1.214,2 km de concesiones nacionales; 136,1 km concesiones departamentales; 90,2 km administrados por el departamento (incluyendo tramo en construcción Barbosa – Pradera y tramos Túnel de Oriente); 12,3 km administrados por el municipio de Medellín, incluido el nuevo tramo en operación 4,1 km.

La red vial departamental está compuesta por vías de primero, segundo y tercer orden a cargo del Departamento. De ésta, lo que se conoce como red secundaria o red que conecta cabeceras municipales, está compuesta por 165 vías para 4.558,6 km.

Red departamental: 4.558,6 km de red vial secundaria a cargo del Departamento

La red vial terciaria, o red vial que comunica dos o más veredas entre sí o con una cabecera municipal, está compuesta de vías de segundo o tercer orden, a cargo en su mayoría de los municipios (2.339 vías) y en menor medida a cargo del INVIAS (130 vías) y el departamento de Antioquia (28 vías).

Red terciaria: 11.630,9 km, de los cuales 10.077,7 km a cargo de 112 municipios (sin incluir la red del AMVA y de Rionegro), 422,2 km a cargo del Departamento, 1.143,3 km a cargo del INVIAS

Tabla 4. Red vial primaria a cargo de la Nación, del Departamento, Concesionada o en Convenios de administración. Red construida y en operación

Código	Código Tramo	Vía	PR Inicial	PR Final	Competente	Sector a cargo	PR Inicial Sector a cargo	PR Final Sector a cargo	Longitud a cargo	Longitud en Antioquia	Jerarquía
56	5601	Medellin - La Unión - Sonsón	0+000	103+000	INVIAS Territorial Antioquia	La Unión - Sonsón	49+000	103+000	54,0	54,0	1

1.3 Red Vial Secundaria a cargo del Departamento

La longitud de la red vial secundaria a cargo del Departamento de Antioquia es 4.558,6 km5

Long.Total GPS (km)	Long.Total Pavimentado GPS (km)	Long.Total No Pavimentado GPS (km)	Long.Total Odométro (km)	Long.Total Pavimentado Odométro (km)	Long.Total No Pavimentado Odométro (km)
4523,4	**1504,7**	**3019,3**	**4558,6**	**1518,1**	**3041,2**

Tabla 8. Inventario de la red vial secundaria a cargo del Departamento.

Código	Nombre	Subregión Operativa	Long.Total GPS (km)	Long.Total Pavimentado GPS (km)	Long.Total No Pavimentado GPS (km)	Long.Total Odométro (km)	Long.Total Pavimentado Odométro (km)	Long.Total No Pavimentado Odométro (km)	Jerarquía Orden
56AN05-1	Variante Colmenas (La Ceja - La Unión - Abejorral)	ORIENTE	14,9	14,6	0,3	**15,5**	15,3	0,3	2
56AN06	La Unión - El Carmen de Viboral	ORIENTE	19,4	0,0	19,4	**19,3**	0,0	19,3	2
56AN07	La Frontera (Ruta 56) - Mesopotamia - Abejorral	ORIENTE	27,2	1,3	25,9	**27,6**	1,3	26,3	2

LA UNIÓN (red vial terciaria)

Vía	Código	Competente	Long GPS (km)	Ancho de Calzada (m)	Superficie de rodadura	Producto Principal	Jerarquía Orden	Municipio
Las Teresas-Las Colmenas	56062	INVIAS	17,7	5,2	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Unión-La Palmera	56064	INVIAS	4,6	5	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Chuscalito-La Almería	05400VT111	Municipio	1,8	4,1	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Ramal Chuscalito	05400VT112	Municipio	2,1	4,5	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
La Unión-Quebrada Negra	05400VT113	Municipio	2,2	4	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Las Brisas	05400VT114	Municipio	3	4	Afirmado	Papa	3	La Unión
Sumicol-Mazorcal	05400VT115	Municipio	1,3	4,3	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión

El Arenal	05400VT116	Municipio	1,1	2,7	Tierra	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
San Francisco-La Cabaña	05400VT117	Municipio	2	2,5	Tierra	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
La Unión-Vallejuelitos-La Cabaña	05400VT118	Municipio	0,9	4,5	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Vía El Burro	05400VT14	Municipio	1,5	3,6	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Vía Acueducto El Cardal	05400VT140	Municipio	1,8	3	Tierra	Papa	3	La Unión
La Truchera	05400VT141	Municipio	0,9	2,8	Tierra	Papa	3	La Unión
San Miguel Abajo- El Buey	05400VT178	Municipio	4,1	4	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Cruz Roja-Chalarca-Mesopotamia	05400VT179	Municipio	15,4	4,2	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Las Acacias	05400VT180	Municipio	6,2	3,5	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Vía Los Tubos-Campamento	05400VT181	Municipio	1,4	3,6	Afirmado	Fresa	3	La Unión

Vía	Código	Competente	Long GPS (km)	Ancho de Calzada (m)	Superficie de rodadura	Producto Principal	Jerarquía Orden	Municipio
Mesopotamia-Minitas	05400VT182	Municipio	3,8	4,1	Afirmado	Papa	3	La Unión
El Alto Del Dulce	05400VT183	Municipio	0,8	3,5	Tierra	Papa	3	La Unión
San Miguel- La Honda	05400VT184	Municipio	1,9	3,6	Afirmado	Papa	3	La Unión
Agualinda	05400VT185	Municipio	0,7	2,6	Tierra	Papa	3	La Unión
San Juan-Piedras Teherán	05400VT186	Municipio	2,2	3,3	Afirmado	Papa	3	La Unión
Las Brisas - Mesopotamia	05400VT188	Municipio	3,6	3,8	Afirmado	Papa	3	La Unión
Ramal La Madera	05400VT189	Municipio	1,2	3	Tierra	Papa	3	La Unión
San Miguel - Minitas (Sector Alto Del Dulce)	05400VT193	Municipio	3,2	3	Tierra	Papa	3	La Unión
Vía La Cabaña-San Francisco	05400VT194	Municipio	2,6	3	Tierra	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión

Vía Las Colmenas-La Diviza	05400VT195	Municipio	5,2	3	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Vía Las Piedras	05400VT196	Municipio	1,5	4	Tierra	Papa	3	La Unión
Vía Puente Tabla-Puente Hierro	05400VT197	Municipio	4,6	3,5	Tierra	Papa	3	La Unión
Ramal Don Emilio	05400VT198	Municipio	0,8	3	Tierra	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Vía La Cueva - Piedras Teherán	05400VT199	Municipio	2,1	3	Afirmado	Papa	3	La Unión
San Juan Las Brisas	05400VT200	Municipio	0,8	3	Afirmado	Papa	3	La Unión
Vía San Francisco-Chalarca	05400VT201	Municipio	0,7	3	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
La Almería- La Madera	05400VT30	Municipio	2,1	3,9	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Pantalio La Unión	05400VT31	Municipio	7,1	4,8	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Cuatro Esquinas	05400VT32	Municipio	1,2	3,5	Afirmado	Papa	3	La Unión

Vía	Código	Competente	Long GPS (km)	Ancho de Calzada (m)	Superficie de rodadura	Producto Principal	Jerarquía Orden	Municipio
Vía Escuela Vallejuelitos	05400VT33	Municipio	1,2	3,3	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Pantalio Vallejuelitos	05400VT34	Municipio	2,3	4	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Pantalio	05400VT35	Municipio	0,4	3	Afirmado	Papa	3	La Unión
El Guarango - La Unión	05400VT46	Municipio	6,6	5,1	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
La Planta Antigua	05400VT47	Municipio	1,9	3	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
El Guarango-Colmenas	05400VT48	Municipio	8	4	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Las Teresas-Quebrada Negra	05400VT55	Municipio	2,3	3,5	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
La Diviza	05400VT73	Municipio	3,4	3,3	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
San Juan - La Honda	05400VT88	Municipio	4,3	5	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
El Alto De San Juan	05400VT89	Municipio	2	2,5	Afirmado	Ganadería de Doble Propósito	3	La Unión
Total La Unión	46		146,5					

RESOLUCIÓN 411 DE 2020

Art. 1° *"Por la cual se establecen los criterios técnicos para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones".*

"Para efectos de la aplicación de la presente ley, las vías que conforman el sistema nacional de carreteras o red vial nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios. El Ministerio de Transporte será la autoridad que mediante criterios técnicos, determine a qué categoría pertenecen".

A su vez el artículo 10 de la Ley 1228 del 16 de julio de 2008 establece:
"ART. 10.—Sistema integral nacional de información de carreteras. Créase el sistema integral nacional de información de carreteras, SINC, como un sistema público de información único nacional conformado por toda la información correspondiente a las carreteras a cargo de la Nación, de los departamentos, los municipios y los distritos especiales y que conformarán el inventario nacional de carreteras. En este sistema se registrarán cada una de las carreteras existentes identificadas por su categoría, ubicación, especificaciones, extensión, puentes, poblaciones que sirven, estado de las mismas, proyectos nuevos, intervenciones futuras y demás información que determine la entidad administradora del sistema".

Teniendo en cuenta que el Gobierno Nacional se encuentra adelantando gestiones que permitan facilitar a las entidades el reporte de la información tales como la implementación de proyectos tipo, considera que con esta herramienta se consolidara la categorización de las vías que hasta el momento no han sido reportadas.

El tener varios actos administrativos puede generar confusiones para reportar la información en la matriz para efectuar la categorización de las vías que conforman el sistema nacional de carreteras o red vial nacional, por lo cual se hace necesario, emitir un nuevo acto administrativo que contenga los criterios técnicos, la matriz y la guía metodológica para efectuar la categorización de las vías de la red vial nacional a cargo de la Nación, los departamentos, municipios y distritos, con el fin de dar estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley 1228 de 2008, tendientes a conservar las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión para las carreteras del sistema vial nacional, con lo cual se logrará la preservación de la misma y al documento Conpes 3857 de 2016, que señaló que las entidades territoriales deben realizar el levantamiento y procesamiento de la información relacionada con el inventario de la red terciaria.

Que se modifica la guía metodológica para efectuar la categorización de las vías de la red vial nacional a cargo de la Nación, en los siguientes numerales:

(...) 3.2. Utilización de la carretera (...).

(...) Los conteos o análisis de tránsito deberán estar avalados por un ingeniero civil o un ingeniero de transporte y vías, debidamente matriculados, o un especialista en tránsito y/o

transporte (...) y (...) 3.3. Población.

Para realizar la categorización se debe conocer la población que se está conectando y el volumen de dicha población. La cantidad de habitantes debe ser la registrada para la cabecera municipal, o la vereda o corregimiento correspondiente, tomando la información del DANE en sus censos o en sus proyecciones para el año en que se va a realizar la categorización, o en su defecto la información consolidada y oficial del registro Sisbén, o cualquier otro dato oficial que sea comprobable. (...).

Dado que el plazo otorgado mediante Resolución 6704 del 30 de diciembre de 2019 está próximo a finalizar y teniendo presente que el Instituto Nacional de Vías, Invías, los departamentos, municipios y distritos especiales faltantes han realizado diferentes gestiones para reportar la categorización de la red vial a su cargo, se hace necesario fijar un nuevo plazo que permita dar continuidad al debido diligenciamiento y reporte de la matriz acorde con los criterios técnicos de categorización de las vías de su competencia, señalando que el plazo adecuado sería el día 30 de junio de 2022.

Que por lo anterior, se requiere modificar el plazo para reportar debidamente diligenciada la matriz de categorización de las vías que conforman el sistema nacional de carreteras o red vial nacional".

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:
ART. 1º—Criterios de categorización. Adóptense los siguientes criterios técnicos para categorizar las vías que conforman el sistema nacional de carreteras o red vial nacional denominadas arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden:

a) Funcionalidad de la vía.
b) Tránsito promedio diario, TPD.
c) Diseño y/o características geométricas de la vía.
d) Población.

ART. 2º—Matriz y guía metodológica. Adóptense la matriz y la guía metodológica para categorizar la red vial nacional, las cuales hacen parte integral de la presente resolución.

ART. 3º—Diligenciamiento y reporte de la información. El Instituto Nacional de Vías, Invías, la Agencia Nacional de Infraestructura, los departamentos, municipios y distritos especiales, deberán diligenciar la matriz que contiene los criterios técnicos de categorización de las vías de su competencia, sobre la infraestructura vial existente, usando la guía metodológica.

La matriz debidamente diligenciada deberá ser reportada al (la) director(a) de infraestructura del Ministerio de Transporte, antes del día treinta (30) de junio de 2022, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal de la respectiva entidad, junto con un esquema de ubicación de la(s) vía(s) a categorizar en tamaño doble carta a color, e indicando la longitud del tramo de carretera a categorizar.

PAR. 1º—Una vez reportada la información, la dirección de infraestructura del Ministerio de Transporte procederá a revisarla en un término no superior a dos (2) meses, contados a partir del día siguiente del recibo de la información, y en caso de encontrar inconsistencias en la información, efectuará el requerimiento respectivo para que dé respuesta a lo solicitado o se realicen los ajustes dentro de los dos (2) meses siguientes al recibo del requerimiento.

PAR. 2º—El director de infraestructura del Ministerio de Transporte expedirá el acto administrativo que determine la categoría a la cual pertenece la vía e informará la categorización de la red vial nacional a cargo del Instituto Nacional de Vías, Invías, de la Agencia Nacional de Infraestructura, de los departamentos, de los municipios, o de los distritos especiales, según el caso.

PAR. 3º—En el evento de modificación de las condiciones iniciales mediante las cuales fue categorizada una vía, esta podrá ser recategorizada, previa solicitud escrita dirigida al Ministerio de Transporte, junto con la matriz de criterios diligenciada con la información actualizada de la vía, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal de la respectiva entidad, para su respectiva validación y categorización.

MATRIZ Y GUIA PARA REALIZAR LA CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL NACIONAL

CRITERIOS ADOPTADOS

1. FUNCIONALIDAD: Las carreteras se hacen para cumplir la comunicación, el transporte de pasajeros y de carga, etc.
La función más relevante es la de conectar nodos de diversos niveles de importancia integrando diferentes regiones del país.

CATEGORIAS:
Red de Primer Orden: Red de Primer Orden
Red de Segundo Orden: Permite la comunicación a nivel Intermunicipal.
Red de Tercer Orden: Permite la comunicación a nivel Veredal

2. TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO - TPD: El transporte establece los lazos de unión entre los diferentes sectores económicos sociales y culturales, al realizarse el transporte por carretera, se produce la circulación de vehículos y por lo tanto el tránsito; Mediante el análisis de tránsito se puede determinar no solo el grado de utilización de cada vía, sino el tipo de utilización que tiene.

CATEGORIA	LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR
Red de Primer Orden	700 Veh/día	>= 700 Veh/día
Red de Segundo Orden	150 Veh/día	< 700 Veh/día
Red de Tercer Orden	>= 1 Veh/día	< 150 Veh/día

3. DISEÑO GEOMÉTRICO: Cuando se ajusta a las condiciones topográficas del terreno, tipo de suelo y volumen de usuarios se define como determinante en razón a que la geometría bien implementada representa la reducción de costos de operación vehicular, tiempos de viaje, incremento en las velocidades de operación.

CATEGORIA	LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR
Red de Primer Orden	Doble Calzada	
	Calzada Sencilla	> = a 7.30 m
Red de Segundo Orden	Calzada Sencilla	< 7.30 m
Red de Tercer Orden	Calzada Sencilla	< = a 6.00 m

2. POBLACIÓN: La población como variable socioeconómica, nos indica la importancia de la vía al conectar diferentes regiones con población variada, por lo cual se han establecido rangos de población para emplearlos como criterios de categorización

CATEGORIA	FUNCIÓN PRIMORDIAL
Red de Primer Orden	Población de Capitales de departamento, pasos de frontera y/o puertos Marítimos o puertos fluviales.
Red de Segundo Orden	Cabeceras municipales > 15.000 habitantes
Red de Tercer Orden	Cabeceras municipales < 15.000 habitantes

IDENTIFICACION DE LAS CARRETERAS
Consultar la Resolución 339/99 (INVIAS), el Decreto 1735/01 (Mintransporte) y el Plan Vial Regional para determinar si la vía ya a sido clasificada.

Nota: La categorización se debe realizar para las vías existentes, y no para los proyectos nuevos

DATOS GENERALES
Nombre de la carretera y/o camino Punto de origen y finalización de la vía.
Departamento(s) Donde está ubicada o por donde cruza.
Municipio(s) Donde está ubicada o por donde cruza.

DESCRIPCION DE LA VIA
Descripción de la función de la vía Para que se utiliza (Pasajeros, carga, turismo)
Longitud en Km Distancia entre origen y destino
Ancho de calzada En metros.

4. UTILIZACIÓN DE LAS CARRETERAS:

La utilización de la carretera se expresa en vehículos por día (TPD). Para obtener este dato se puede apelar a registros confiables existentes como los Conteos Manuales de INVIAS, a los registros de los peajes o los conteos que tengan los departamentos sobre la vía.

POBLACIÓN:
Se debe conocer qué tipo de población se está conectando y/o el volumen de dicha población. La cantidad de habitantes debe ser la registrada para la cabecera municipal por el DANE en sus censos o en sus proyecciones para el año en que se va a realizar la categorización.
Con la información solicitada anteriormente, se procede a la categorización de la vía asignando a cada criterio un valor de ponderación así: al criterio funcional 40 puntos por ser el más importante, al criterio de TPD 20 puntos, al criterio de diseño geométrico 20 puntos y al criterio de población 20 puntos.

Nota: En caso de que se llegue a presentar un empate, prima el criterio de funcionalidad.
ARTICULO 3...

La matriz debidamente diligenciada deberá ser reportada al (la) Director(a) de Infraestructura del Ministerio de Transporte, antes del día treinta (30) de junio de 2022, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal de La respectiva Entidad, junto con un esquema de ubicación de la(s) vía(s) a categorizar en tamaño doble carta a color, e indicando la longitud del tramo de carretera a categorizar.

Artículo 3… Parágrafo 1. Una vez reportada la información, la Dirección de Infraestructura del ministerio de Transporte procederá a revisarla en un término no superior a dos (2)meses, contados a partir del día siguiente del recibo de La información, y en caso de encontrar inconsistencias en la información, efectuará el requerimiento respectivo para que dé respuesta a lo solicitado o se realicen los ajustes dentro de los dos (2) meses siguientes al recibo del requerimiento.

Parágrafo 3. En el evento de modificación de las condiciones iniciales mediante las cuales fue categorizada una vía, esta podrá ser re-categorizada, previa solicitud escrita dirigida al MinTransporte, junto con la matriz de criterios diligenciada con la información actualizada de la vía, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal, para su respectiva validación y categorización.

PROCESO DE CATEGORIZACIÓN

Con la información solicitada anteriormente, se procede a la categorización de la vía asignando a cada criterio un valor de ponderación así: al criterio funcional 40 puntos por ser el más importante, al criterio de TPD 20 puntos, al criterio de diseño geométrico 20 puntos y al criterio de población 20 puntos.

Nota: En caso de que se llegue a presentar un empate, prima el criterio de funcionalidad.
ARTICULO 3...

La matriz debidamente diligenciada deberá ser reportada al (la) Director(a) de Infraestructura del Ministerio de Transporte, antes del día treinta (30) de junio de 2022, en medio físico y

digital, debidamente suscrita por el representante legal de La respectiva Entidad, junto con un esquema de ubicación de la(s) vía(s) a categorizar en tamaño doble carta a color, e indicando la longitud del tramo de carretera a categorizar.

Artículo 3… Parágrafo 1. Una vez reportada la información, la Dirección de Infraestructura del Ministerio de Transporte procederá a revisarla en un término no superior a dos (2)meses, contados a partir del día siguiente del recibo de La información, y en caso de encontrar inconsistencias en la información, efectuará el requerimiento respectivo para que dé respuesta a lo solicitado o se realicen los ajustes dentro de los dos (2) meses siguientes al recibo del requerimiento..

Parágrafo 3. En el evento de modificación de las condiciones iniciales mediante las cuales fue categorizada una vía, esta podrá ser re-categorizada, previa solicitud escrita dirigida al MinTransporte, junto con la matriz de criterios diligenciada con la información actualizada de la vía, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal, para su respectiva validación y categorización.

MATRIZ DE CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL NACIONAL

El primer paso para categorizar una vía, es conocer muy bien cuál es la vía que se va a categorizar y verificar si la misma está o no incluida en la Red a cargo de la nación (Consultar la Resolución 339 del INVIAS año 1999 y Decreto 1735 del MT año 2001) lo cual permitirá determinar si forma parte de una troncal o transversal, igualmente se debe verificar si forma parte de la red del Plan Vial Regional de algún departamento. (Ver numeral 3 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

A Continuación, se realizan una serie de preguntas con el fin de clasificar la vía

NOMBRE DE LA VÍA		
DEPARTAMENTO DONDE SE LOCALIZA LA VÍA	MUNICIPIO	FECHA DE CLASIFICACIÓN (DD/MM/AAAA)
NOMBRE DEL FUNCIONARIO		

PARTE 1. FUNCIONALIDAD

A continuación deberá marcar según el conocimiento de la vía con una X según corresponda (ver numeral 5,1 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
a) Es una vía Troncal o Transversal ? (Consultar la Resolución 339 del INVIAS año 1999 y Decreto 1735 del MT año 2001 o los que los modifiquen)				
b) El tramo a categorizar forma parte de una vía que conecta dos capitales de departamento				
c) Conecta un paso fronterizo principal (Establecido formalmente como tal) con una ciudad capital o una zona de producción o de consumo(*).				
d) Conecta una ciudad principal con una zona de producción o de consumo(*) o con algún puerto marítimo o puerto fluvial que genere trasbordo intermodal?				
e) La vía conecta: 1) Una capital de departamento con una cabecera municipal o 2) Dos o más municipios entre sí o se encuentra incluida dentro de las vías clasificadas en el plan vial regional del departamento. (Consultar el plan vial regional del departamento)				
f) La vía realiza interconexión únicamente a nivel veredal o entre la vereda y la capital de departamento o la vereda y una cabecera municipal o la vereda y una vía de primer o segundo orden				

(*) De acuerdo con lo definido en el artículo 12 de la Ley 105 de 1993.

PARTE 2. TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO

A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, el tránsito promedio diario de la vía (ver numeral 5,2 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
Mayores a 700 veh/día				
Entre 150 veh/día a 699 veh/día				
Entre 1 veh/día a 149 veh/día				

PARTE 3. DISEÑO GEOMÉTRICO

A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, la geometría de la vía (ver numerales 3,2 y 5,3 de la guía para categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
Doble calzada				
Calzada sencilla mayor o igual a 7,30 m				
Calzada sencilla entre 6,01 m y 7,29 m				
Calzada sencilla menor o igual a 6,00 m				

PARTE 4. POBLACIÓN

Para conexiones entre capitales de departamento con veredas o poblaciones menores, se debe tomar la población menor

A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, la población que une la vía (ver numerales 3,4 y 5,4 de la guía para categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
Población de capitales de departamento, paso de frontera y/o puertos				
Cabeceras municipales con más de 15,000 habitantes				
Cabeceras municipales, poblaciones con menos de 15,000 habitantes, veredas o corregimientos				

MATRIZ DE RESULTADOS DE CATEGORIZACIÓN

VÍA: 0

	CATEGORÍA	FUNCIONALIDAD	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO	DISEÑO GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN	
PONDERACIÓN		40	20	20	20			
1	VÍA DE PRIMER ORDEN					0	VÍA DE PRIMER ORDEN	1
2	VÍA DE SEGUNDO ORDEN					0	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	2
3	VÍA DE TERCER ORDEN					0	VÍA DE TERCER ORDEN	3

PLANES VIALES MUNICIPALES

Resolución 3260 del 3 de agosto 2018 ‘‘Por el cual se adopta el Plan Nacional de Vías para la Integración Regional”.

Los planes viales municipales buscan, a partir de lineamientos técnicos, sociales, ambientales, económicos y productivos, que las entidades territoriales, acorde con los requerimientos de la demanda de transporte y con su capacidad económica puedan desarrollar metodologías apropiadas de mejoramiento, rehabilitación y conservación de vías, para de esta forma implementar en la red vial a su cargo, proyectos sostenibles y que brinden condiciones adecuadas de transitabilidad y conectividad.

El Titulo 10 del Decreto 129 de 2020 define Artículo2.4.10.2. Criterios de priorización.

Apoyar la financiación proyectos para la intervención la red vial, fluvial y los regionales de competencia de entidades territoriales, el Instituto Nacional Vías (Invias) y la Unidad Administrativa Aeronáutica Civil, respectivamente, deberán aplicar los criterios de priorización: Técnicos, Económicos, ociales, Ambientales, Riesgo y Esfuerzos de Contrapartida.

PUNTAJES FORMULACIÓN PNVIR

Técnicos (15)

•Conectividad infraestructura de Transporte

•Conectividad regional

Sociales (35)

•Población beneficiada
•ICV
•Población diferencial
•Centros sociales
•Sustitución de cultivos

Económicos(35)

•TPD
•Comercialización
•Productividad (Agrícola y Pecuaria)

Ambientales(15) (superposición)

•áreas de especial interés ambiental
•bosques o áreas seminaturales
•áreas húmedas o superficies de agua
•corredores de conectividad ecológica
•fauna endémica, migratoria y/o en condición de amenaza o vulnerabilidad

Procedimiento:

- Identificación de la red terciaria
- Revisión de los criterios para cada una de las vías
- Dibujo de las vías (Gogle Earth) –Criterios Ambientales)
- Revisión de los resultados
- Identificación de las necesidades

METODOLOGÍA PLANES VIALES
FICHA 1

Red Nacional
Red Departamental
Red Municipal
FICHA 2
Criterios Técnicos conectividad
FICHA 3
Población beneficiada
FICHA 4
Centros sociales:
- Escuelas
- Centros de salud
- Centros comunitarios
- Turismo

- Escenarios deportivos

FICHA 5
Criterios Ambientales
En articulación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se elaboran los Análisis Ambientales, para los cuales se requiere de los planos y la FichaNo.1 diligenciada

FICHA 6
Tráfico promedio diario
Proyectos de desarrollo rural.
- Puntos de intercambio Modal

FICHA 7
Productividad:
- Producto principal
- Otros permanentes

FICHA 8
Formato de priorización PNVIR
Esta ficha es un resumen de la evaluación realizada descrita anteriormente. En ella se relacionan los puntajes de acuerdo a lo establecido en los criterios del PNVIR.

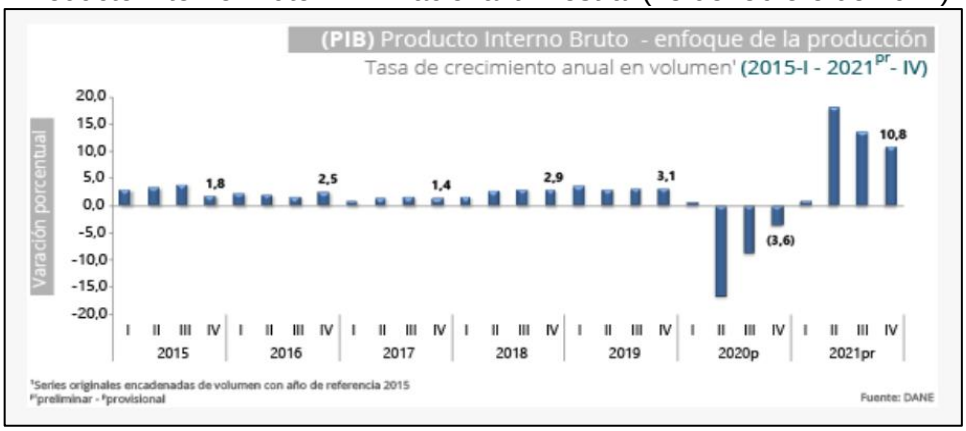
FICHA 9
Intervenciones necesarias
Se busca tener una idea del costo estimado de la intervención que requiere cada vía, para lo cual se debe describir la necesidad de lo que se requiere, por ejemplo: estudios y diseños con su respectiva longitud; mejoramiento con su respectiva longitud; y mantenimiento.

Con lo anterior es indispensable que a través de las acciones de inversión del estado en materia de consultoría técnica que permita contar con la información precisa determinada por las instancias gubernamentales y que permitan un análisis y toma de decisiones precisas y con criterios claros de priorización en materia de movilidad e infraestructura vial

La caracterización, categorización y formulación del plan vial municipal constituyen elementos primordiales para la comunidad unitense en razón de las necesidades puntuales viales y el objetivo de propender por el mejoramiento de localidad de vida de la población objetivo.

ASPECTOS ECONÓMICOS:

Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral (15 de febrero de 2022)



En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). 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 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 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 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2021pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021pr - III/ 2020pr - III	2021pr / 2020pr	2021pr - III/ 2021pr - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4,2	3,5	-0,5
Explotación de minas y canteras	-5,5	3,6	0,4
Industrias manufactureras	26,2	22,7	14,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,5	2,8	1,7
Construcción	-20,7	-10,6	-2,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	26,5	16,5	14,4
Información y comunicaciones	16,1	10,8	5,6
Actividades financieras y de seguros	2,2	3,4	1,1
Actividades inmobiliarias	1,4	1,3	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	10,7	8,3	4,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,7	5,6	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	23,1	33,4	-3,9
Valor agregado bruto	**11,9**	**9,4**	**5,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	16,6	12,8	4,0
Producto Interno Bruto	**12,4**	**9,8**	**5,9**

1.1 Valor agregado por actividad económica
1.1.10 Actividades profesionales, científicas y técnicas3 En el tercer trimestre del año 2021pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,7% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2020pr. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 4,8% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

Cuáles son las actividades profesionales científicas y técnicas:

Entre las actividades profesionales, científicas y técnicas destacan los servicios de contabilidad, arquitectura e ingeniería, pruebas técnicas y análisis, administración o gerencia y consultoría, investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas, ciencias sociales y humanidades, actividades

La tasa de desempleo en Colombia fue del 12,9 % en febrero

En cuanto a hombres y mujeres, la TD en el segundo mes del año fue de 10,3 % y 16 %, respectivamente

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) presentó los resultados del mercado laboral para febrero del 2022. La entidad reportó que la tasa de desempleo (TD) en el segundo mes del año fue de 12,9 %, una reducción de 2,6 puntos porcentuales con relación a la tasa de desempleo de febrero de 2021 (15,5 %).

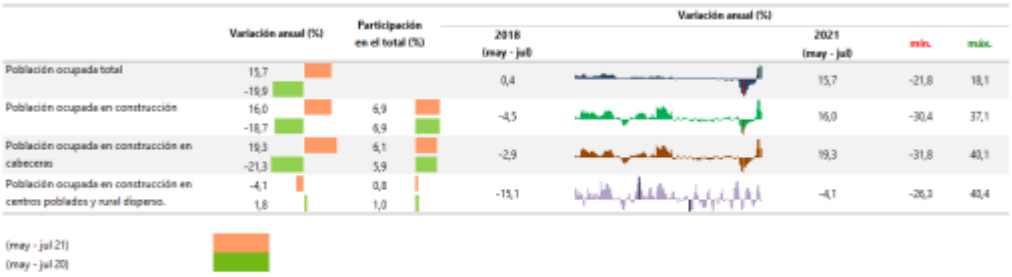
De acuerdo con la entidad, en el segundo mes del año la población ocupada ascendió a 21,68 millones de personas, lo que implica un incremento de 1,5 millones con relación al dato de febrero de 2021 (20,16 millones).

“Debemos resaltar ese crecimiento en la población ocupada, que entra a compensar los -1,18 millones de puestos de trabajo que se habían perdido entre febrero de 2020 y febrero de 2021, lo cual es una compensación más que proporcional a la pérdida vista en el año anterior”, indicó el director del Dane, Juan Daniel Oviedo.

EMPLEO QUE GENERA EL SECTOR

En el trimestre móvil mayo – julio 2021, el número de ocupados en el total nacional fue 20.666 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En el trimestre mayo – julio 2021, la población ocupada en el total nacional aumentó 15,7%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 16,0%. Para el trimestre móvil mayo – julio 2021, 1.424 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 88,3% estaban ubicados en las cabeceras (1.258 miles de personas) y el 11,7% (166 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2018 – 2021pr (may – jul)



Fuente: DANE, GEIH.
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.

ASPECTO INTERNACIONAL:

Generalidades

Colombia ha realizado en los últimos años variados procesos de Tratados de Libre Comercio, los cuales se convierten en un reto para la empresa constructora nacional. Aunque esta franja de la economía no se puede considerar como transable en el mercado exterior, sí nos pone a destinar más esfuerzos en aspectos de diseño, manejo de las construcciones con sostenibilidad y mantenimiento de altos índices de calidad, pues es posible que Colombia se convierta en un país atractivo para que constructoras internacionales vengan a desarrollar proyectos, tanto en obras civiles como edificaciones.

Hay también aspectos que, aunque no debería considerarse como una desventaja, si hay que prestarles atención. El simple hecho de aumentar el dinamismo de la economía con estos Tratados de Libre Comercio con las economías más grandes del mundo, producirá un generoso crecimiento del País y por lo tanto generará mayor riqueza.

Siguiendo en la línea de los Tratados de Libre Comercio Colombia ha firmado varios tratados de libre comercio que facilitan la comercialización de servicios, productos y elementos en general que son requeridos en diferentes sectores de la economía e incluyen notablemente en los procesos de producción, transformación, distribución, compra y venta de los productos, ya que a través de estos se ha realizado la desgravación Arancelaria o admisión temporal de aranceles aduaneros, Dentro de estos tratados se encuentran: TLC Colombia – Estados Unidos, TLC Colombia – Canadá, TLC Colombia –Chile, TLC Colombia – México (Decreto No. 4666 del 19 de diciembre de 2005 Capitulo IV “Sector Automotor”), Merco Sur, Triángulo del Norte (El Salvador – Guatemala – Honduras), Acuerdo Marco Alianza del Pacífico constituido el 6 de junio de 2012 (A mayo de 2013 los principales productos importados fueron: aceites livianos y sus preparaciones (10%), automóviles (8%), televisores (8%), barras de hierro o acero (3%); computadores (3%).)

Como lo menciona Mincomercio en “NFORME SOBRE LOS ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES DE COLOMBIA”:

Entre 2005 y 2018, las exportaciones colombianas crecieron a una tasa promedio anual de 5.4% en valor y 3.9% en volumen. Por su parte, las importaciones totales crecieron a una tasa promedio anual de 7.2% en valor y 5.9% en volumen.

En 2018, el valor de las exportaciones de bienes no minero- energéticos (NME) y las de servicios sumaron US$24,821 millones, para un crecimiento promedio anual de 4.4%, en comparación con los US$14,248 millones de 2005.

En 2018 el valor de las exportaciones de bienes no minero energéticos llegó a US$15,364 millones, que comparado con los US$11,253 millones de 2005, refleja un crecimiento anual promedio de 2.4%. Por su parte, se logró consolidar la tendencia creciente de las exportaciones de servicios, las cuales tuvieron incrementos positivos durante el periodo 2005 a 2018, registrándose un crecimiento promedio anual de 9.2%.

La similitud de la evolución de las series de exportaciones e importaciones de bienes se refleja en el coeficiente de correlación: 88.5% en valor y 90.9% en volumen. Esto muestra que la dinámica exportadora está estrechamente ligada con las importaciones. Esto a su vez es el resultado de que entre el 70% y el 80% de las importaciones colombianas corresponden a factores productivos: materias primas y bienes de capital.

Competitividad internacional

En un mundo que tiende a la globalización, cada empresa y actividad económica debe competir con sus similares ubicadas en cualquier lugar del mundo. Para sobrevivir, deben transformar las ventajas comparativas en ventajas competitivas.

Por ello, los países que se abren al comercio exterior deben diseñar una serie de medidas macroeconómicas que permitan a las empresas privadas desarrollar ventajas competitivas sin restricciones. Luego, la apertura siempre viene acompañada de desregulación de los mercados, entre ellos: el de los factores productivos (laboral y de capitales), de productos (materias primas, productos intermedios y finales) y servicios (incluyendo los de comunicaciones y de transporte). Así como también, de programas de privatización de las empresas públicas (incluyendo los servicios básicos), algunos servicios públicos (salud, educación, aduana, etc.) y, en muchos casos, la Infraestructura o al menos su operación.

Las ventajas competitivas son pasajeras, van cambiando en la medida que los competidores cambian sus estrategias, los países sus regulaciones y los bloques su organización interna.

La apertura al comercio internacional unilateral de los países en el Lejano Oriente, Latinoamérica, Europa Oriental y ex-Unión Soviética, ha producido un cambio sin precedentes en la competitividad internacional de países y empresas, la emergencia de nuevos mercados, la formación de bloques de países y liberalización del comercio internacional, principalmente de los países en desarrollo.

Los países que iniciaron antes este proceso, como los NIE, están buscando escalar nuevas etapas en la producción industrial, tratando de desarrollar tecnología para competir con los

países desarrollados. Asimismo, trasladando sus propias actividades intensivas en mano de obra a los países con ventajas comparativas en este recurso. Los países emergentes, con tremendas ventajas comparativas en calidad y valor de la mano de obra (los agrupados en el ASEAN, China y últimamente India, Vietnam, etc.), están obteniendo crecientes participaciones de mercado en la producción de ensamblajes, industria liviana y otras intensivas en mano de obra. Lo mismo ocurre con México en el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLCNA) y los países centroamericanos en el Caribbean Basin Iniciative Program (CBI).

Los países industrializados tienen que diversificarse internacionalmente en la producción para mantener su competitividad, ampliando también el rango de productos y procesos a fabricar internacionalmente.

Esta globalización de la producción viene acompañada de flujos de capital, de inversión directa en los países de reciente desarrollo, y de internacionalización de las grandes empresas (en los mercados financieros internacionales) en los países de mayor desarrollo. Para los primeros, significa consolidar su apertura, equilibrar sus sistemas económicos, privatizar sus empresas públicas productivas y de servicios, mejorar su Infraestructura, reformar sus sistemas laborales, etc. Para los segundos, consolidar sus equilibrios macroeconómicos, internacionalizar sus mercados financieros, ampliar y mejorar su Infraestructura y todos los elementos que signifiquen mejorar su competitividad.

Los salarios y la calidad de la mano de obra y profesional continúan teniendo la más alta prioridad en las decisiones de localización de las instalaciones de producción y servicios, porque la tecnología y capital han pasado a tener una alta movilidad. Por ello, en todos los países ha cobrado un alto interés la revisión de los sistemas de regulación de los mercados de la mano de obra y de la seguridad social, que inciden en el costo y, de los sistemas educacionales, que inciden en la calidad.

Además, gran preocupación por los costos globales de producción y transporte, más allá del costo físico "in-sítu" de producción. El clima político, social y económico tiene fuerte incidencia en el riesgo país y con ello en la tasa de descuento con que se evalúan las inversiones. La Infraestructura de transporte, comunicaciones y de servicios relacionados, influye en proporciones importantes en el costo del bien final puesto a disposición del consumidor, por lo que representa un factor de increíble importancia en la competitividad de un país.

Competitividad internacional sector construcción:

Acorde a la Cámara Colombiana de la construcción CAMACOL :

La globalización de la economía y los avances tecnológicos han impuesto grandes retos sobre las naciones, quienes tienen que ir transformando sus sistemas productivos para responder a los cambios y poder competir a nivel internacional con otros países. Tener una economía competitiva se ha vuelto uno de los objetivos a perseguir por los gobiernos. Mantener una ventaja comparativa que permita sostener, y en lo posible mejorar, la posición en los mercados globales contribuirá a lograr un mayor crecimiento económico. La mayoría

de las definiciones de competitividad involucran la palabra “productividad” para definirla. Por ejemplo, el Foro Económico Mundial, un ente que se ha encargado de medir la competitividad entre los países desde el año 1979, la define como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país”.

En el año 2006, Colombia definió que para el año 2032 se convertiría en la tercera economía más competitiva de la América Latina, y para lograrlo se creó el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, y el Consejo Privado de Competitividad (CPC), instancias en las cuales se ha llevado a cabo un importante seguimiento de los principales indicadores globales en la materia, se han formulado mediciones internas (Índice de Competitividad Departamental e Índice de Competitividad de Ciudades) y se ha realizado un gran esfuerzo por plantear propuestas en aras de fortalecer aquellos aspectos que limitan el mejoramiento de la competitividad del país

Conforme a lo que define Colombia Competitiva, como institución adscrita al Ministerio de Comercio Industria y Turismo:

Se genera un plan de negocios que agrupa seis subsectores, con el objetivo de reconocer las capacidades diferenciales, el ambiente competitivo y los aprendizajes de líderes internacionales para crear crecimientos sostenibles de todos los subsectores que componen la industria de materiales de construcción (CIIU 2391 Productos Refractarios; CIIU 2392 Productos de Arcilla y Cerámica No Refractaria; CIIU 2395 Productos de Hormigón, Cemento y Yeso; CIIU 2511 Productos Metálicos para uso Estructural; CIIU 2599 Productos Metálicos n.c.p.) en relación con su contexto mundial y local actual, sus oportunidades de innovación y los factores críticos que lo están limitando para ser un sector dinamizador de las tendencias.

A nivel mundial el crecimiento anual ponderado (CAGR) del mercado en los último 18 años fue de 5.8% en donde China superó a Estados Unidos como principal jugador creciendo a un ritmo del 45% compuesto anual, pasando de abastecer el 3% del consumo global en el año 2000 al 41% en el 2018; mientras Estados Unidos mantuvo un ritmo de crecimiento entre los mismos años del 6%.

Colombia por su lado presentó un crecimiento en ese mismo período de 8.5% (CAGR), lo que le permite hoy en día contar con un 0,24% de participación en el mercado global. La desaceleración del sector presentada en los últimos años (2017 (-2,4%) 2018 (-6,6%)) se ha derivado del declive en la demanda de construcción de edificaciones (2018 (-1,6%)) y en construcciones de obras civiles (2018 (-4,2%).

La industria de materiales de construcción cuenta con habilitadores de oferta y demanda que promueven el desarrollo del sector, algunos de ellos de carácter público, algunos mixtos y otros privados, lo que indica que el estado encamina acciones, programas y mecanismos de dinaminsmo en la identificación y priorización de necesidades y su posible solución óptima.

https://www.dw.com › La guerra en Ucrania tendrá un "impacto severo - DW

EL MUNDO (marzo 05 de 2022)

La guerra en Ucrania tendrá un "impacto severo" en la economía mundial, dice el FMI La

organización financiera dijo que las sanciones monetarias tendrán un impacto especialmente en los países que tienen vínculos económicos con Rusia y Ucrania, y quienes suelen recibir más refugiados ucranianos.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) advirtió este sábado (05.03.2022) que la guerra en Ucrania tendrá un "impacto severo" en la economía mundial y avisó que los países con lazos económicos con Kiev y Moscú están expuestos a mayores riesgos.

"La actual guerra y las sanciones asociadas a ella tendrán un impacto severo en la economía global", afirmó la organización financiera en un comunicado.

El Fondo explicó que las naciones que tienen vínculos económicos con Rusia y Ucrania corren un "riesgo especial" y podrían estar expuestas a escasez de bienes, además de interrupciones en las cadenas de suministro.

Esos países, además, son los que están acogiendo a un mayor número de refugiados de Ucrania, dijo el FMI.

Cambios en las deudas con el FMI

Como resultado de esas presiones, Moldavia ya ha pedido un aumento y ciertos cambios al programa de deuda que tiene con el FMI y el personal del Fondo está actualmente conversando sobre diferentes opciones con las autoridades moldavas, detalló el comunicado.

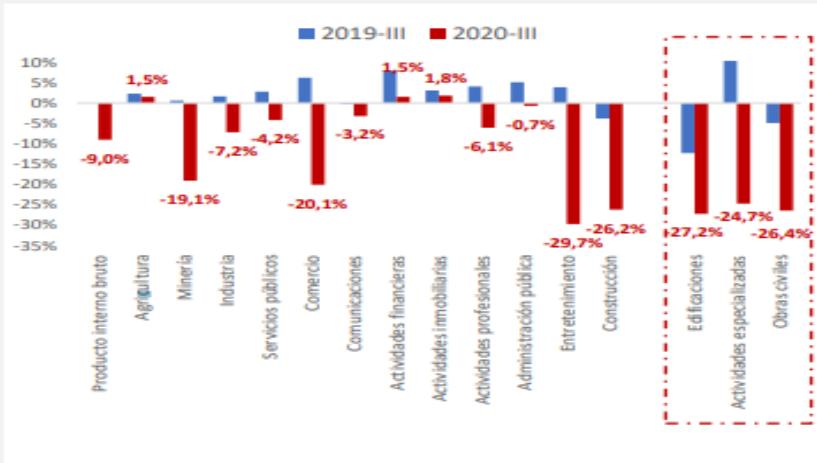
No resulta ajeno que las economías tercermundistas resulten con altercaciones negativas en sus mercados y sus movimientos internacionales, toda vez que la econodependencia de muchos productos y servicios provenientes del viejo continente trae consigo que cualquier alteración social, económica y política incida en el dinamismo local

Contexto nacional

Según el informe de CAMACOL: En Colombia, el producto interno bruto presentó un decrecimiento anual de -9% en el tercer trimestre de 2020. Los sectores económicos que presentan una mayor contracción son entretenimiento (-29,7%), construcción (-26,2%) y comercio (-20,1%).

El caso específico del comportamiento del sector de la construcción obedece al decrecimiento de los rubros de edificaciones (-27,2%), obras civiles (- 26,4%), y actividades especializadas (-24,7%) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Variación anual del PIB por rama de actividad
Tercer trimestre del año (2019 vs 2020)

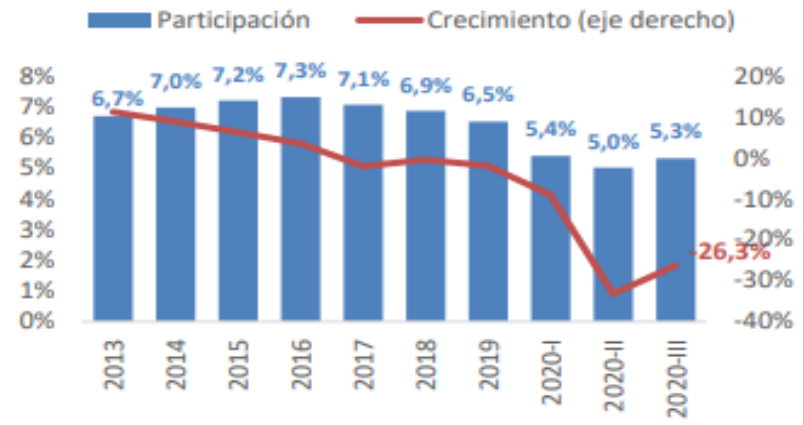


Fuente: DANE- Elaboración Camacol

Sector construcción

Al analizar la participación del sector de la construcción en el total de la economía, se evidencia que ha disminuido de forma significativa a lo largo del año 2020. Lo anterior se sustenta en que en periodos anteriores tenía una participación promedio de 7% mientras que en lo corrido del año 2020 no supera un nivel de 5,4%, lo cual refleja el decrecimiento más marcado del sector construcción comparado con el agregado de la economía nacional (Gráfico 2).

Gráfico 2. Participación y crecimiento del PIB c construcción



Fuente: DANE- Elaboración Camacol

Principales cifras comerciales

Para el presente proceso se consideran las siguientes cifras económicas y comerciales que influyeron en la dinámica del proceso, en especial lo relacionado con el cálculo de los precios de las actividades y los impuestos y retenciones aplicables conforme a la normatividad vigente:

- Publicación DANE – Indicadores de costo alrededor de la Construcción y consultoría
- Base de datos de precios de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial

Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción.

Para el presente proceso se consideran las siguientes cifras económicas y comerciales que influyeron en la dinámica del proceso, en especial lo relacionado con el cálculo de los precios unitarios y de los costos administrativos del proyecto:

- Publicación DANE - Indicadores de costo alrededor de la Construcción
- Procesos contractuales del SECOP.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Según la CCI quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, 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.”

Quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, lejados 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.

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS FINANCIEROS Y DE ORGANIZACIÓN DEL SECTOR.
Teniendo en cuenta el código de la actividad en el CIIU se consultó en SIREM las empresas que ofrecen los servicios de que se encuentran en el mercado colombiano, teniendo los códigos CIIU especificados en el presente análisis del sector. De esta manera se revisan el promedio de los indicadores financieros de las empresas registradas, con base en la información disponible a 31 de diciembre de 2017 y 2018 en el Sistema de Información y Riesgo Empresarial de la Superintendencia de Sociedades de Colombia

ASPECTO TÉCNICO:

Para la realización de este proyecto será prioritario atender las normativas regulatorias que actualmente se establecen en el territorio nacional, dentro de ellas podemos destacar algunas de las cuales sirven de fundamento regulatorio de las actividades objeto de realización en este proceso contractual, dentro de las cuales podemos subrayar:

La LEY 1228 DE 2008
Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones

Artículo 10. Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras. Créase el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras "SINC" como un sistema público de información único nacional conformado por toda la información correspondiente a las carreteras a cargo de la Nación, de los departamentos, los municipios y los distritos especiales y que conformarán el inventario nacional de carreteras. En este sistema se registrarán cada una de las carreteras existentes identificadas por su categoría, ubicación, especificaciones, extensión, puentes, poblaciones que sirven, estado de las mismas, proyectos nuevos, intervenciones futuras y demás información que determine la entidad administradora del sistema.

RESOLUCIÓN 411 DE 2020

Art. 1° *"Por la cual se establecen los criterios técnicos para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones".*

A su vez el artículo 10 de la Ley 1228 del 16 de julio de 2008 establece:

"ART. 10.—Sistema integral nacional de información de carreteras. Créase el sistema integral nacional de información de carreteras, SINC, como un sistema público de

información único nacional conformado por toda la información correspondiente a las carreteras a cargo de la Nación, de los departamentos, los municipios y los distritos especiales y que conformarán el inventario nacional de carreteras. En este sistema se registrarán cada una de las carreteras existentes identificadas por su categoría, ubicación, especificaciones, extensión, puentes, poblaciones que sirven, estado de las mismas, proyectos nuevos, intervenciones futuras y demás información que determine la entidad administradora del sistema".

RESOLUCIÓN 412 DE 2020 (Febrero 26)

"Por la cual se adopta la metodología general para reportar la información que conforma el sistema integral nacional de información de carreteras, SINC, y se dictan otras disposiciones".

ART. 1º—Adóptese la metodología general para reportar la información que conforma el sistema integral nacional de información de carreteras, SINC, la cual hace parte integral de la presente resolución y estará disponible en el portal web del Ministerio de Transporte www.mintransporte.gov.co.

ART. 2º—**Diligenciamiento y reporte de la información.** Para alimentar el sistema integral nacional de información de carreteras, la Nación —a través del Instituto Nacional de Vías, Invías, y la Agencia Nacional de Infraestructura—, los departamentos, los municipios y los distritos especiales, deberán diligenciar la información de todas las carreteras a su cargo, usando para tal fin la metodología adoptada y deberán reportarla a la Dirección de Infraestructura del Ministerio de Transporte a través de algunos de los medios establecidos en la metodología, antes del treinta (30) de junio de 2022, acompañada de la certificación suscrita por el representante legal que contenga la manifestación expresa de que la información reportada es verídica y precisa.

PLANES VIALES MUNICIPALES
resolución N° 3260 del 3 de agosto 2018

"Por la cual se adopta el Plan Nacional de Vías para la Integración Regional (PNVIR)".

El Titulo 10 del Decreto 129 de 2020 define Artículo2.4.10.2. Criterios de priorización.

Apoyar la financiación proyectos para la intervención la red vial, fluvial y los regionales de competencia de entidades territoriales, el Instituto Nacional Vías (Invias) y la Unidad Administrativa Aeronáutica Civil, respectivamente, deberán aplicar los criterios de priorización: Técnicos, Económicos, sociales, Ambientales, Riesgo y Esfuerzos de Contrapartida.

Las actividades planteadas en el presente proceso, no implican una complicación en su ejecución, pero si se consideran de especial cuidado tanto en materia de acabados como de instalación y funcionamiento.

Los concretos y aceros a emplear son de uso común en la localidad y región, y han sido ejecutados en diversos proyectos, siendo asi un ejemplo a tener en cuenta en la ejecución del presente.

ASPECTO LEGAL:

De conformidad con lo señalado en los numerales 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para los procesos de mínima cuantía que deberán contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación

A su efecto el artículo 2.2.1.1.1.6.1. establece que La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

2. ANALISIS DE LA DEMANDA

Se analizó el comportamiento de adquisiciones anteriores de los servicios a contratar, sin embargo se ha podido determinar que en ninguno de los 47 municipios del Departamento del Tolima se ha ejecutado la realización del inventario vial de red vial terciaria de algún municipio.

Adquisiciones Previas de la Entidad

Relacionar la información en esta forma de los contratos que tenga objeto igual o similar al que se va a contratar

CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	DURACION	FORMA DE PAGO
20180238 CSP	CONTRATAR LA CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LA	CONSORCIO TEMAS VIALES 2019	**$ 92.500.000**	NOVENTA (90) DIAS CALENDARIo contados a	Actas de avance par

	CATEGORIZACIÓN, INVENTARIO VIAL Y REPORTE DE INFORMACIÓN AL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE CARRETERAS "SINC", AL MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA RED VIAL TERCIARIA A CARGO DEL MUNICIPIO DE VILLAHERMOSA – DEPARTAMENTO DEL TOLIMA DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN LAS RESOLUCIONES No. 1321 Y 1322 DE 30/04/2018 DEL MINTRANSPORTE			partir del acta de inicio	cial
Carta de aceptación N°206 de 2022	ESTUDIOS GEOLOGICOS,GEOTECNICOS, Y DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO DE LA CRA 49 ENTRE CALLES 50 Y 48 DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO	GLOBAL INGENIEROS WILDER CAMILO ARIAS SANCHEZ	$20,407,548.	45 Días	Acta final

Histórico de Compras de Otras Entidades:

Relacionar la información en esta forma de los contratos que tenga objeto igual o similar al que se va a contratar

CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	DURACION	FORMA DE PAGO
CONTRATO DE CONSULTORIA N 01 DE 2016	IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA GENERAL ESTABLECIDA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE PARA REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SISTEMA INTEGRAL NACIONAL DE INFORMACIÓN DE CARRETERAS SINC DE LAS VÍAS A CARGO DEL MUNICIPIO DE JERICÓ BOYACÁ	COOPERATIVA DE DESARROLLO INTEGRAL CONSULTORES Y CONSTRUCTORES DEL ESTADO - COOPESTADO	$ 31,996,650	2 MESES	Actas de avance parcial

Teniendo como referente la contratación consultada en algunas entidades públicas, se puede identificar que dichas entidades presentan la misma necesidad o similar frente a la necesidad de ejecutar la caracterización, categorización y planes viales y el presupuesto asignado es variable. Los valores de los contratos adelantados por otras entidades del sector público pueden superar los $ 25.000.000 de pesos colombianos, lo que confirma que el actual proceso de "Elaboración y formulación de la caracterización, categorización y plan vial rural jurisdicción del municipio de La Unión Antioquia se encuentra dentro de los parámetros de inversión en general.

Cómo compran los particulares

Las Entidades públicas regularmente realizan los diagnósticos y formulación de planes viales mediante el empleo de profesionalmente debidamente acreditados, con experiencia y conocimiento y con una trayectoria consultiva reconocida por sus diversas actividades a través del tiempo y que demuestran su idoneidad en este tipo de actividades. Estas actividades se centran en:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
1	**CARACTERIZACION VIAL**		
1,1	Levantamiento, consolidación y procesamiento de información vial rural de acuerdo a la metodología versión 4. (tramos viales definidos por el municipio y/o avalados por la secretaria de infraestructura de la Gobernación de Antioquia y Ministerio de Transporte), para su posterior cargue al SINC del ministerio de transporte.(Entrega de archivos Shapefile, xls y pdf)	GL	1,0
2	**CATEGORIZACION VIAL**		
2,1	Levantamiento, consolidación y procesamiento de información vial rural de acuerdo a lo establecido en las fichas y formatos indicados en la resolución N° 411 de 2020 del ministerio de transporte, (tramos viales definidos por el municipio), incluye concertación con la secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial municipal. (Entrega de archivos xls y pdf.)	GL	1,0
3	**PLAN VIAL RURAL MUNICIPAL**		
3,1	Consulta, elaboración, consolidación y procesamiento de información vial rural de acuerdo a la resolución N° 3260 del 3 de agosto 2018 del ministerio de transporte. (Tramos viales definidos por el municipio), incluye diligenciamiento de fichas (matriz base), documento ejecutivo Plan vial municipal, concertación con la secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial municipal para su posterior entrega al ministerio de transporte. (Entrega de archivos xls, word, impreso a color y pdf.)	Und	1,0

Los pagos de los servicios se realizan a través de pagos parciales y totales, previa la realización de las verificaciones de los avances de las actividades realizadas y de acuerdo a la correcta ejecución del objeto contractual. En ocasiones de acuerdo a los montos de las inversiones se realizan a través de la revisión por medio de supervisión o interventorías externas que garantizan la calidad de las mismas; los pagos de los servicios se realizan mediante transacción bancaria al momento de recibir a satisfacción lo solicitado.

3. ANALISIS DE LA OFERTA

¿Quién vende?

Para realizar el análisis de la oferta y sus condiciones financieras que les permitan **una mayor participación** en los procesos contractuales que pretende adelantar la entidad, se tuvieron en cuenta los proponentes que manifestaron interés en los procesos adelantados en los últimos años, según los registros de la página Colombia Compra Eficiente.

Proponentes que mostraron interés y participaron en los procesos adelantados por la entidad en años anteriores.

# Posibles Proponente	Posibles Proponente
1	EMDUCE
2	FACTOR INGENIERIA S.A.S
3	FIRMA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S
4	COOPERATIVA DE DESARROLLO INTEGRAL CONSULTORES Y CONSTRUCTORES DEL ESTADO - COOPESTADO

La entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado regional, nacional y extranjero, en especial en el sector público con capacidad de proveer los bienes o servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el bien o servicio que permita cubrir la necesidad, al efecto la entidad consulto el SECOP proceso adelantados por otras entidades que tienen relación con el objeto del presente proceso.

¿Dinámica de producción?

Los oferentes identificados tienen la capacidad de entregar el bien o servicio requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones requeridas por el Municipio Es así que los costos asociados con el proceso de elaboración del bien o servicio al igual que su distribución y entrega están incluidos en el valor establecido en los estudios de mercado que

justifica presupuesto oficial.

¿Cómo distribuye y entrega?

Teniendo presente la información recibida por los proveedores consultados, se pueden evidenciar que las actividades se realizan a través de la realización del servicio en el lugar, sitio, y de acuerdo al tiempo requerido, como a las pautas, pliegos de condiciones y de acuerdo a los contratos de obra suscritos para la ejecución de las actividades, se distribuye y entrega en la medida en que los cronogramas de obra lo exigen, los pagos por su parte se desarrollan o cancelan a través del recibo parcial y final de las cantidades pactadas, previa la revisión a satisfacción por quien realiza la interventoría o supervisión técnica del servicio suministrado, previo la inspección de las garantías mínimas exigidas para el recibo de las obras de la referencia.

4. CONCLUSIÓN DEL ANALISIS DEL SECTOR

Teniendo presente la información consultada y expuesta anteriormente, se concluye que las actividades propuestas que tienen relación con el objeto contractual, para la ejecución de la consultoría que obtendrá como resultado y producto la caracterización vial rural, categorización de la mismas y la formulación del plan vial municipal dado que el mercado y ámbito profesional se cuentan con personas y empresas que elaboran este tipo de estudios y actividades

Al propiciar los insumos de conocimiento, características, se puede efectuar la priorización en razón de la importancia de las vías en el ámbito social, económico, dinámico y agropecuario.

Es de anotar que el presupuesto varía según las necesidades de las entidades, para el caso del Municipio de La Unión Antioquia, el valor presupuestado es de **VEINTICUATRO MILLONES DE PESOS M/L ($ 24,000,000.00),** para dar inicio al proceso contractual y ser ejecutado en un periodo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Este presupuesto se encuentra ajustado a los precios del mercado de la consultoría en la región, transportes y equipos.

Dada en el Municipio de La Unión -Antioquia- el 26 de abril de 2022

Original Firmado
LEIDY JOHANA OSORIO GAVIRIA
Secretaria de planeación y desarrollo territorial

Proyectó	Ing. Alexander Pavas/ Técnico de Planeación.
Aprobó	Leidy Johana Osorio Gaviria/Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial
Revisó	Diana Isabel Grisales /Asesora Contratación