"SUMINISTRO MEZCLA ASFÁLTICA VÍA CÓDIGO 4301 TESALIA - TERUEL - PALERMO; SECTOR TESALIA - PACARNÍ, DEL PR 0+0000 AL PR 15+0000".

1. INTRODUCCION

La red Vial a cargo del INVIAS en la Territorial Huila se desarrolla en su mayoría por terreno montañoso y ondulado y en algunos tramos con zonas de alta precipitación en las partes altas de las cordilleras central y oriental, características que las hacen vulnerables a las inclemencias del clima, ocasionando todo tipo de deterioros que disminuyen su nivel de servicio, que debe ser atendido de manera inmediata mediante el suministro de mezcla asfaltica para garantizar la movilidad de manera segura para el usuario de estas vías nacionales.

.

El Instituto Nacional de Vías con los recursos disponibles pretende ejecutar el: "**SUMINISTRO MEZCLA ASFÁLTICA VÍA CÓDIGO 4301 TESALIA - TERUEL - PALERMO; SECTOR TESALIA - PACARNÍ, DEL PR 0+0000 AL PR 15+0000**" con el consiguiente reflejo en el mejoramiento de la transitabilidad, seguridad y bienestar de los usuarios, para lo cual se adelantarán las actividades prioritarias tendientes a garantizar el desplazamiento de los usuarios por las vías a cargo de la Dirección Territorial Huila de INVIAS.

2. NECESIDAD

Considerando que dentro de los planes y programas del Instituto Nacional de Vías se encuentra previsto el **SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE,** la Dirección Territorial Huila, requiere adelantar la contratación para el "**SUMINISTRO MEZCLA ASFÁLTICA VÍA CÓDIGO 4301 TESALIA - TERUEL - PALERMO; SECTOR TESALIA - PACARNÍ, DEL PR 0+0000 AL PR 15+0000".** El objetivo principal de este proyecto es atender, de acuerdo con los recursos asignados las necesidades prioritarias que actualmente tiene la vía 4301 Tesalia-Teruel-Palermo; Sector Tesalia Pacarní del PR 0+0000 AL PR 15+0000, en materia de transitabilidad, comodidad y seguridad con el fin de mejorar de manera sustancial las condiciones de seguridad vial y minimizar, en consecuencia, los riesgos de accidentalidad asociados al mal estado de la superficie de rodadura.

Teniendo en cuenta que el bien a suministrar debe cumplir las especificaciones descritas en Anexo Técnico, es necesario que la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, acredite que posee título como Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías.

3. ASPECTOS GENERALES

El Instituto Nacional de Vías es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Transporte, tiene como objetivo la ejecución de 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.

El alcance del proyecto pretende principalmente el suministro de mezcla asfáltica para realizar el bacheo utilizando para ello, la mano de obra de las microempresas de mantenimiento rutinario, **en la vía 4301.**

El Proyecto se ejecutará en la vía 4301 Tesalia-Teruel-Palermo; Sector Tesalia Pacarní del PR 0+0000 AL PR 15+0000, el tramo de vía a intervenir es de jurisdicción de la Territorial Huila, departamento del Huila.

3.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

Productos del sector de construcción

Según Camacol, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción; mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías. En la construcción de obras civiles de infraestructura, la inversión se determina principalmente por proyectos infraestructura vial y transporte, además de los sectores de comunicación y energía.

Agentes del sector

Ministerio de transporte
Instituto Nacional de Vías- INVIAS
Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías) Instituto
Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
Departamento Nacional De Planeación – DNP
Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

Gremios y asociaciones

Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol)
Cámara Colombiana de la Infraestructura
Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO
ACIES, la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA Sociedad
Colombiana de Arquitectos
Sociedad Colombiana de Ingenieros
Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores
Asociación Colombiana de Constructores
Asociación Nacional de Industriales

En el tercer trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 9,0% respecto al mismo periodo de 2019. 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 decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el año corrido de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 8,1%. Esta variación se explica principalmente por:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 17,8% (contribuye -3,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Construcción decrece 23,4% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras decrece 11,1% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual). 4 Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2020pr Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 8,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Industrias manufactureras crece 23,4%.

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 22,3%.

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 12,3%.

Valor agregado por actividad económica-Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen 2020– Tercer trimestre.

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020pr- III / 2019pr-III	2020pr / 2019pr	2020pr - III / 2020pr - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,5	2,8	2,1
Explotación de minas y canteras	-19,1	-14,5	2,4
Industrias manufactureras	-7,2	-11,1	23,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-4,2	-3,2	5,8
Construcción	-26,2	-23,4	5,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-20,1	-17,8	22,3
Información y comunicaciones	-3,2	-2,4	0,1
Actividades financieras y de seguros	1,5	1,6	2,7
Actividades inmobiliarias	1,8	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-6,1	-4,8	5,9
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	-0,7	-0,6	3,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-29,7	-23,4	12,3
Valor agregado bruto	**-9,0**	**-8,1**	**8,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-8,5	-7,8	10,3
Producto Interno Bruto	**-9,0**	**-8,1**	**8,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[Pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]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.

En el tercer trimestre de 2020, el valor agregado de la construcción decrece 26,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 27,2%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 24,7%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 26,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 5,7%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 18,3%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,6%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 12,6%.

Construcción Tasas de crecimiento en volumen1 2020pr– Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020[Pr]- III / 2019[Pr]-III	2020[Pr] / 2019[Pr]	2020[Pr] - III / 2020[Pr] - II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-27,2	-27,6	18,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-24,7	-16,2	-0,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-26,4	-23,1	12,6
Construcción	**-26,2**	**-23,4**	**5,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[Pr]preliminar

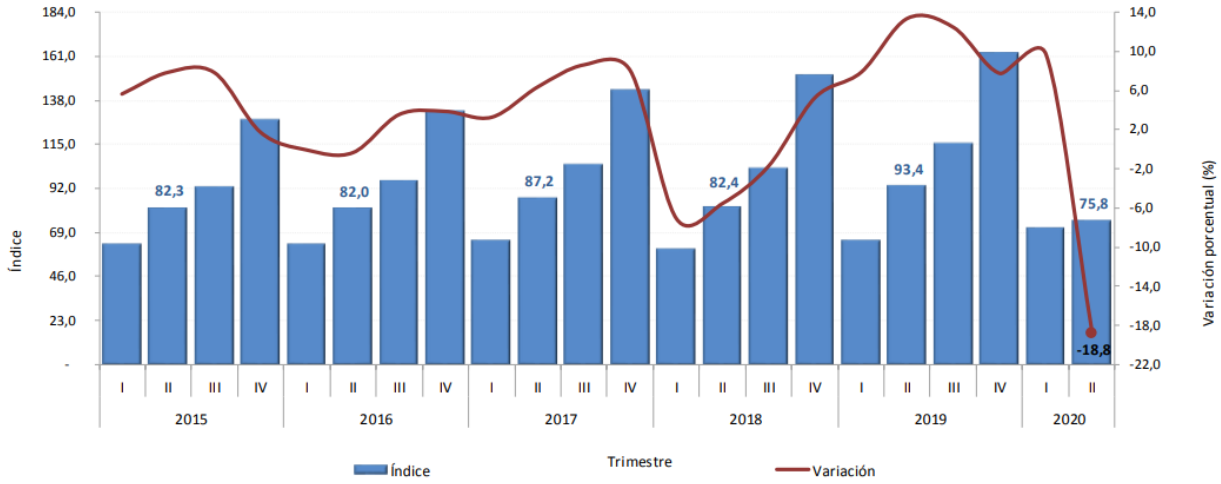
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Durante el segundo trimestre de 2020, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 18,8%, frente al mismo trimestre de 2019, tal como se muestra a continuación:

Índice y variación anual de los pagos en obras civiles Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020 (II trimestre).



Fuente: DANE, IIOC.

A continuación, se presentan los resultados del segundo trimestre de 2020:

ariación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción- Total nacional II trimestre 2020 Pr / II trimestre 2019.

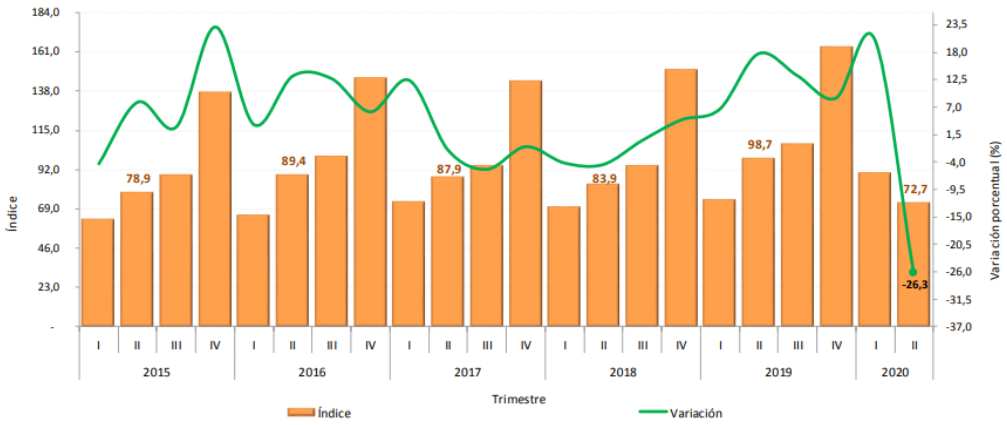
Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	-18,8	-18,8
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-26,3	-12,2
Otras obras de ingeniería*	-40,8	-4,3
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-25,8	-1,7
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-47,8	-0,9
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	12	0,4

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Durante el segundo trimestre de 2020, el grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una disminución en los pagos de 26,3% frente al mismo trimestre de 2019 y restó 12,2 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el decrecimiento de los pagos destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.

A continuación, se presenta la variación y contribución anual de pagos:

Índice y variación anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre).



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de entidades territoriales registró una disminución de 36,3% y restó 13,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-26,3%).

A continuación, se presenta la variación de pagos:

Variación y contribución anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019.

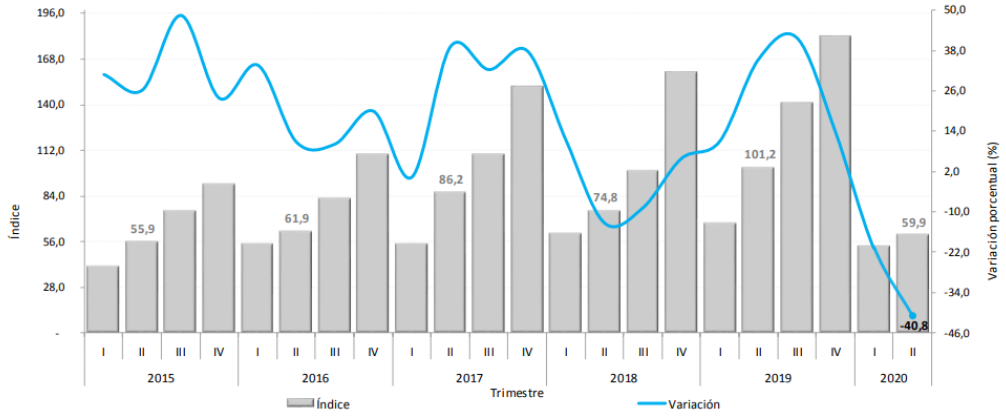
Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-21,4	-3,9
Territoriales	-36,3	-13,0
Otras*	-20,5	-9,4
Total	**-26,3**	**-26,3**

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
* Otras incluye empresas privadas, concesiones viales y empresas de servicios públicos.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Durante el segundo trimestre de 2020, el grupo de otras obras de ingeniería presentó una disminución de 40,8% en sus pagos y restó 4,3 puntos porcentuales a la variación anual. Las categorías que más incidieron en este resultado

fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras ambientales, parques y escenarios deportivos.
A continuación, se presenta la variación y contribución anual de pagos de obras de ingeniería:

Índice y variación anual de los pagos de otras obras de ingeniería Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que el grupo de entidades del orden territorial registró una disminución de 39,8% en los pagos efectuados y restó 38,1 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-40,8%).

A continuación, se presenta la variación y contribución de pagos por tipo de entidad:
Variación y contribución anual de los pagos de otras obras de ingeniería por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019

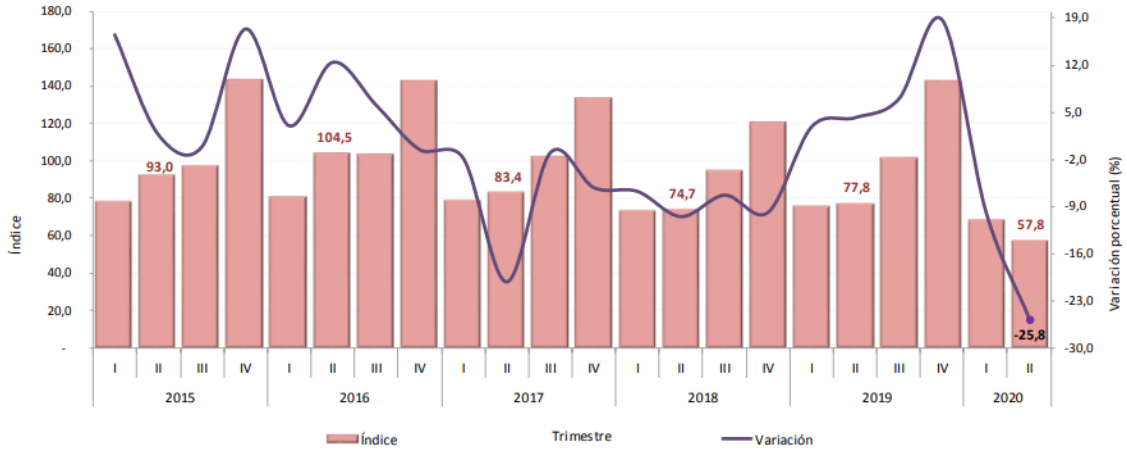
Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-59,0	-2,3
Territoriales	-39,8	-38,1
Otras*	-78,0	-0,4
Total	**-40,8**	**-40,8**

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
* Otras incluye empresas de servicios públicos y empresas privadas.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Los pagos del grupo vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias, disminuyeron 25,8% y restaron 1,7 puntos porcentuales a la variación anual. Las categorías que más incidieron en

este resultado fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de acueductos y alcantarillados, tal como se muestra a continuación:

Índice y variación anual de los pagos de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que el grupo de entidades nacionales registró una disminución de 72,5% en los pagos efectuados y restó 16,7 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-25,8%).

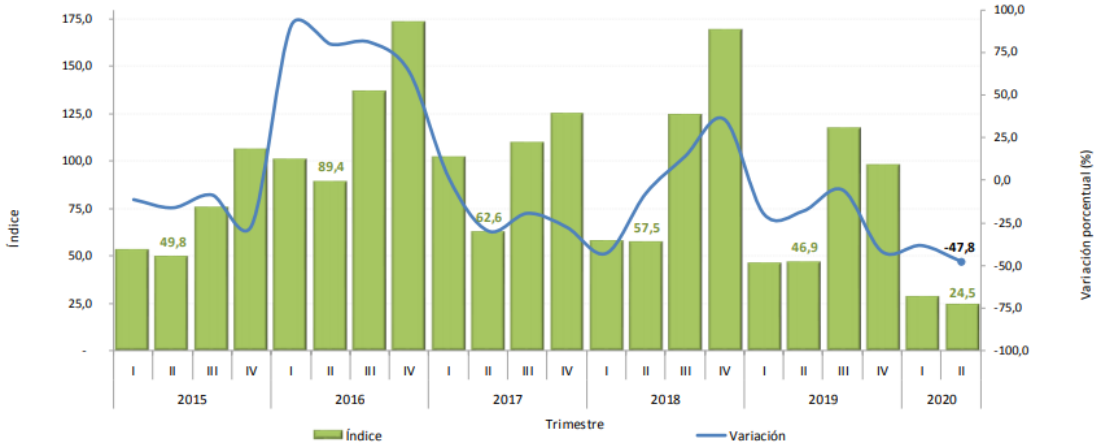
Variación y contribución anual de los pagos de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-72,5	-16,7
Territoriales	8,6	1,4
Otras*	-17,0	-10,4
Total	**-25,8**	**-25,8**

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
* Otras agrupa sociedades portuarias, empresas de servicios públicos y empresas privadas.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

En el segundo trimestre de 2020, el grupo de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo presentaron una disminución de 47,8% y restó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual. La categoría que más incidió en este resultado fue la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de transporte masivo e infraestructura aeroportuaria.

Índice y variación anual de los pagos de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de otras entidades* disminuyó en 54,0% sus pagos y restó 35,6 puntos porcentuales a la variación total anual (-47,8%).

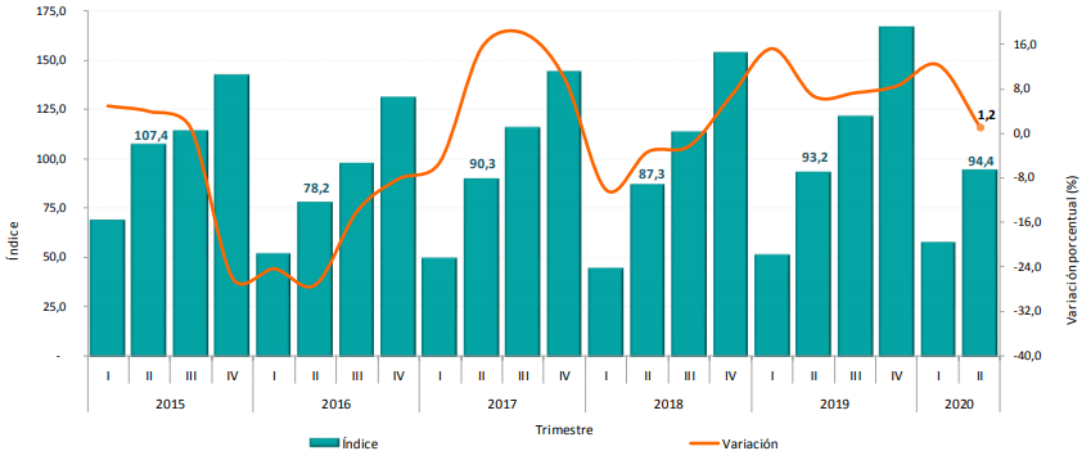
Variación y contribución anual de los pagos de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-41,7	-10,7
Territoriales	-17,8	-1,5
Otras*	-54,0	-35,6
Total	**-47,8**	**-47,8**

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
*Otras agrupa concesiones férreas, aeropuertos concesionados, sistemas de transporte masivo y empresas privadas.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

El grupo de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, incrementó en 1,2% sus pagos y sumó 0,4 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el crecimiento de los pagos destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras de exploración y explotación petrolífera.

Índice y variación anual de los pagos de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de entidades nacionales presentó un incremento de 28,6% respecto al mismo trimestre de 2019 y sumó 8,2 puntos porcentuales a la variación del grupo (1,2%).

Variación y contribución anual de los pagos de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019.

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	28,6	8,2
Territoriales	15,6	0,0
Otras*	-40,7	-7,0
Total	**1,2**	**1,2**

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
* Otras incluye empresas de servicios públicos y empresas privadas.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Variación año corrido (I – II trimestre de 2020Pr / I – II trimestre de 2019)

En el primer semestre de 2020, los pagos efectuados en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron una disminución de 7,1% respecto a los desembolsos realizados en el mismo periodo del año anterior.

Variación y contribución año corrido de los pagos según tipo de construcción Total nacional

Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	**-7,1**	**-7,1**
Otras obras de ingeniería*	-32,8	-3,4
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-6,1	-2,9
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-17,9	-1,4
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-43,2	-1,0
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	5,2	1,6

Fuente: DANE, IIOC.
pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Durante el primer semestre de 2020, la disminución de 7,1% en los pagos desembolsados frente al primer semestre de 2019, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de otras obras de ingeniería* registró una disminución de 32,8% y restó 3,4 puntos porcentuales; carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una reducción de 6,1% y restó 2,9 puntos porcentuales; el grupo de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados y otras obras portuarias presentó una reducción de 17,9% y restó 1,4 puntos porcentuales; y el grupo vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo registró una disminución de 43,2% y restó 1,0 puntos porcentuales a la variación año corrido (-7,1%).

En contraste, el grupo de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte incrementó sus pagos en 5,2% y sumó 1,6 puntos porcentuales; a la variación año corrido (-7,1%).

Variación acumulada doce meses (III trimestre 2019 – II trimestre de 2020 / III trimestre 2018 – II trimestre de 2019)

En el período del III trimestre 2019 al II trimestre de 2020, los pagos efectuados en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron un crecimiento de 3,2% respecto a los desembolsos realizados en el acumulado doce meses hasta el II trimestre de 2019

Variación y contribución doce meses de los pagos según tipo de construcción Total nacional III trimestre 2019 - II trimestre 2020Pr / III trimestre 2018 - II trimestre 2019.

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	3,2	3,2
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	7,1	2,4
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	3,6	16
Otras obras de ingeniería*	2,0	0,2
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	0,5	0,0
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-30,8	-11

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

Del III trimestre de 2019 al II trimestre de 2020, el incremento de 3,2% en los pagos desembolsados frente al mismo periodo del año anterior, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte presentó un aumento de 7,1% y sumó 2,4 puntos porcentuales; carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó un aumento de 3,6% y sumó 1,6 puntos porcentuales; el grupo de otras obras de ingeniería* registró un incremento de 2,0% y sumó 0,2 puntos porcentuales; y el grupo de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados y otras obras portuarias presentó un aumento de 0,5% y sumó 0,0 puntos porcentuales a la variación doce meses (3,2%).

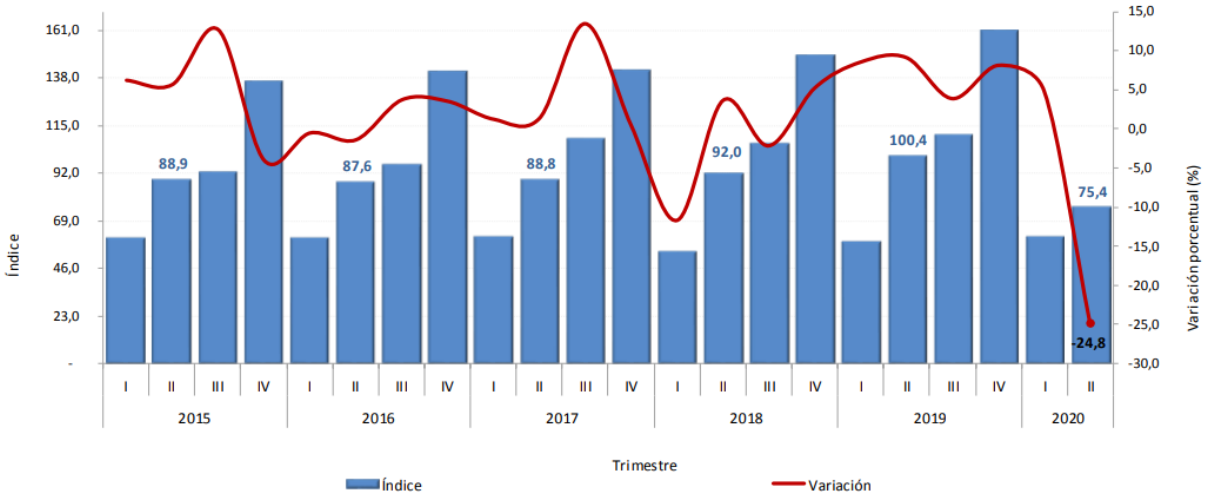
En contraste, el grupo Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo presentó una disminución de 30,8% y restó 1,1 puntos porcentuales a la variación doce meses (3,2%).

RESULTADOS POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN

Variación anual (II trimestre de 2020Pr/ II trimestre de 2019)

Durante el segundo trimestre de 2020 las obligaciones adquiridas en obras civiles registraron una disminución de 24,8%, frente al mismo trimestre de 2019

Índice y variación anual de las obligaciones en obras civiles Total nacional - serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

Resultados por tipo de construcción

A continuación, se presentan los resultados de las obligaciones en obras civiles del segundo trimestre de 2020

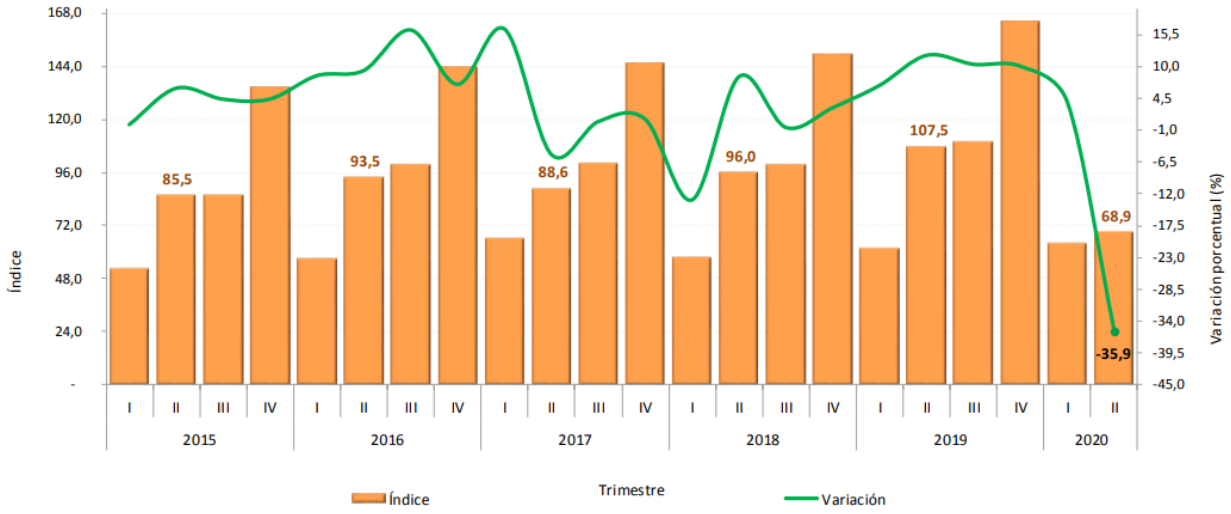
Variación y contribución anual de las obligaciones según tipo de construcción Total nacional II trimestre 2020

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	-24,8	-24,8
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-35,9	-16,9
Otras obras de ingeniería*	-67,1	-6,1
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	-2,2	-0,8
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-28,4	-0,6
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-7,7	-0,4

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Las obligaciones del grupo carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre-elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentaron una disminución de 35,9% y restaron 16,9 puntos porcentuales a la variación anual, como resultado de los menores recursos obligados para la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas

Índice y variación anual de las obligaciones de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

Las obligaciones del grupo otras obras de ingeniería* presentaron una disminución de 67,1% y restaron 6,1 puntos porcentuales a la variación anual, como resultado principalmente de los menores recursos obligados para construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras ambientales.

Variación y contribución año corrido de las obligaciones según tipo de construcción Total nacional II trimestre 2020

Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	**-13,9**	**-13,9**
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-21,4	-10,0
Otras obras de ingeniería*	-45,6	-4,6
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-26,3	-0,8
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	11,5	0,7
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	2,3	0,8

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Durante el primer semestre de 2020, la disminución de 13,9% en las obligaciones adquiridas frente al primer semestre de 2019, se explicó principalmente por el comportamiento negativo en tres grupos de obra: carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una reducción de 21,4% y restó 10,0 puntos porcentuales; otras obras de ingeniería* registró una disminución de 45,6% y restó 4,6

puntos porcentuales; y vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo registró una reducción de 26,3% y restó 0,8 puntos porcentuales a la variación total (-13,9%).

En contraste, el grupo de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados y otras obras portuarias presentó un aumento de 11,5% y sumó 0,7 puntos porcentuales; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte presentó un incremento de 2,3% y sumó 0,8 puntos porcentuales.

Variación acumulada doce meses (III trimestre 2019 – II trimestre de 2020 / III trimestre 2018 – II trimestre de 2019)

En el período del III trimestre 2019 al II trimestre de 2020, las obligaciones en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron una reducción de 1,4% respecto a las obligaciones adquiridas en el acumulado doce meses hasta II trimestre de 2019

Variación y contribución doce meses de las obligaciones según tipo de construcción Total nacional III trimestre 2019 - II trimestre 2020Pr / III trimestre 2018 - II trimestre 2019.

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	**-1,4**	**-1,4**
Otras obras de ingeniería*	-14,2	-1,5
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-2,6	-1,1
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-11,2	-0,4
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	1,2	0,4
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	19,3	1,2

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

Del III trimestre de 2019 al II trimestre de 2020, la variación de -1,4% en las obligaciones adquiridas frente al periodo comprendido entre el III trimestre de 2018 y el II trimestre de 2019, se explicó por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de otras obras de ingeniería* disminuyó 14,2% y restó 1,5 puntos porcentuales; carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una reducción de 2,6% y restó 1,1 puntos porcentuales; el grupo vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo disminuyó 11,2% y restó 0,4 puntos porcentuales.

En contraste, el grupo construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte túneles y construcción de subterráneos generó una variación de 1,2% y sumó 0,4 puntos porcentuales; el grupo de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados, y otras obras portuarias presentó un crecimiento de 19,3% y sumó 1,2 puntos porcentuales.

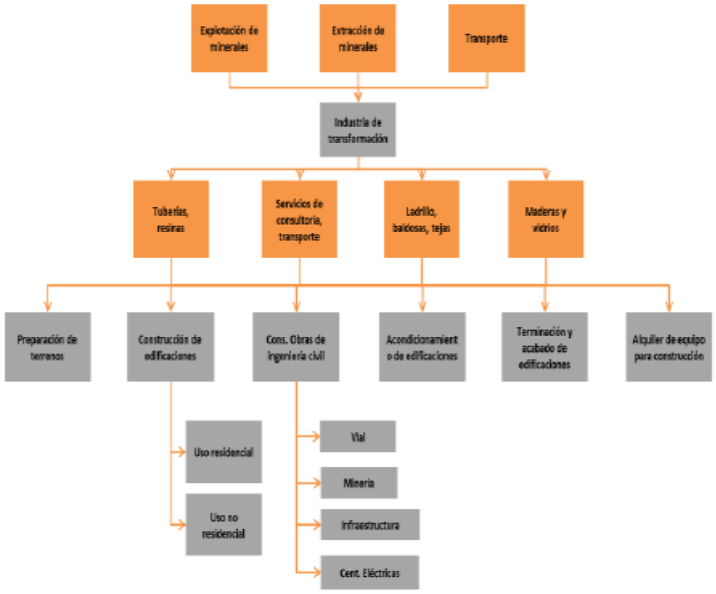
De otra parte, es importante mencionar que la construcción de obras civiles hace referencia a proyectos de infraestructura vial, como autopistas, carreteras, viaductos, puentes y túneles; saneamiento: cuencas, acueductos, alcantarillados y plantas de tratamiento; sistemas peatonales, andenes, puentes, parques, estadios, puertos, aeropuertos, helipuertos, corredores férreos, sistemas de transporte público e hidroeléctricas. Además de la ejecución de obras nuevas, también abarca el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de las construcciones.

1. Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.

Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. [1]

Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería que comprenden instalaciones deportivas.[2]



2. Materias primas sector construcción y su variación

En noviembre de 2020, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.214,0 miles de toneladas, lo que representó un crecimiento del 9,1% con relación al mismo mes de 2019. En el undécimo mes de 2020 se

[1] Aktiva. (2015). EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA. 26/02/2016, de Sitio web: http://aktiva.com.co/publicaciones/15-estudios-sectoriales.html

[2] Aktiva. (2015). EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN COLOMBIA. 26/02/2016, de Sitio web: http://aktiva.com.co/publicaciones/15-estudios-sectoriales.html

despacharon al mercado nacional 1.122,0 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un aumento del 3,6% frente a noviembre de 2019.

3.2 ASPECTOS REGULATORIOS

El marco legal del proceso de selección que se adelanta está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 ó Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008, Ley 1228 de 2008.

3.3 ASPECTOS TECNICOS

Las condiciones técnicas para la presente modalidad de contratación están sujeta a la entre otras a resolución 1375 del 26 de mayo de 2014 "por la cual se actualizan las especificaciones generales de construcción para carreteras" y a la Resolución 1376 del 26 de mayo de 2014 "Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras."

Los demás documentos técnicos pueden ser consultados en el siguiente enlace: http://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos1.

Así mismo, las condiciones técnicas particulares referentes a la ejecución del contrato que se pretende celebrar, se encuentran discriminadas de manera clara y precisa en los documentos anexos "ANEXO TÉCNICO" que forma parte del presente Documento de Estudios Previos.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, sin limitarse a ella, el número de empresas clasificadas en el sector de CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES y que se encuentran registradas en el Sistema de Información Empresarial – SIE, el cual presenta los estados financieros con corte a 31 de diciembre de cada año que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía con estados financieros reportados a 31 de diciembre de 2020.

5. CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN

Teniendo en cuenta los trabajos que se pretenden ejecutar en marco del presente proceso de selección, el mercado indica que para este tipo de trabajos las entregas se realizan parcialmente, de acuerdo al avance de las actividades que conforman el contrato.

6. DETERMINACION DEL VALOR DEL CONTRATO

El mercado señala que la manera más conveniente y por ende más utilizada para la determinación de los presupuestos de los contratos de suministro, es el **SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS**, el cual consiste

en desagregar las actividades a ejecutar en capítulos o ítems asignando a cada uno de ellos un precio unitario, esto propicia un adecuado manejo de la forma de pago del valor del contrato.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

7.1 EXPERIENCIA DE LA ENTIDAD EN LA CONTRATACIÓN DE PROCESOS SIMILARES

Como parte del análisis de la demanda, que busca recopilar la experiencia adquirida por la entidad a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones estas que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección.

No. De proceso	Contratista	Objeto	Valor contrato
IP-DT-HUI-009-2018	ROCA PROYECTOS E INGENIERÍA S.A.S.	SUMINISTRO MEZCLA ASFALTICA VIAS 4503 Y 45HL01, SEGÚN ANEXO. MINIMA CUANTIA	66.390.357 COP
IP-DT-HUI-009-2019	CONSORCIO LABERINTO	DT HUI SOL 1797 SUMINISTRO DE MEZCLA - MÍNIMA CUANTÍA, VÍA 2002	69.345.774 COP
IP-DT-HUI-010-2019	CONSORCIO LABERINTO	DT HUI SOL 1795 SUMINISTRO DE MEZCLA - MÍNIMA CUANTÍA, VÍAS 4504, 4505	31.717.738 COP
IP-DT-HUI-011-2019	CONSORCIO LABERINTO	DT HUI SOL 1799 SUMINISTRO DE MEZCLA - MÍNIMA CUANTÍA, VÍA 2003	68.389.295 CO
IP-DT-HUI-012-2019	CONSTRUCCIONES LAGO SAS	DT HUI SOL 1800 SUMINISTRO DE MEZCLA - MÍNIMA CUANTÍA, VÍA 2003A	76.099.936 COP
IP-DT-HUI-013-2019	UCING LIMITADA	DT HUI SOL 1801 SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA - MÍNIMA CUANTÍA, VÍA 2402	71.496.569 COP
IP-DT-HUI-014-2019	INFERCAL SA.	DTHUI SOL 1802 SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA - MÍNIMA CUANTÍA VÍA 3701	69.665.976 COP
IP-DT-HUI-015-2019	UCING LIMITADA	DTHUI SOL 1803 SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA - MÍNIMA CUANTÍA VIA 4301	67.378.752 COP
IP-DT-HUI-001-2020	RIAC SAS	SUMINISTRO DE MEZCLA VIA 2402	70.924.000 COP
IP-DT-HUI-002-2020	CONSORCIO SUGAMUXI	SUMINISTRO DE MEZCLA VIA 4301	31.402.970 COP

IP-DT-HUI-002-2021	RAFAEL HERNAN RODRIGUEZ PRIETO	SUMINISTRO MEZCLA ASFÁLTICA EN LAS VÍAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL HUILA; CÓDIGO 4503, MOCOA PITALITO, SECTOR PR131+0680 A PR134+0610, PASO URBANO POR PITALITO. INVITACIÓN PÚBLICA	66.448.962 COP
IP-DT-HUI-017-2021	CARLOS ALBERTO TORRES MONTERO	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE VIA 2003A, ORRAPIHUASSI - DEPRESION EL VERGEL - FLORENCIA, SECTOR PR0+0000 A PR41+0742, DIRECCION TERRITORIAL HUILA	77.121.317 COP

7.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Los procesos de Invitación Publica de Mínima cuantía adelantados por El INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, para contrataciones similares a la que se está adelantando, se han venido desarrollando a través de las modalidades de contratación contenidas en la Ley 1150 de 2007, las cuales se encuentran regidas por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y las demás normas que las modifiquen sustituyan y/o adicionen.

7.3 OBJETO DEL CONTRATO

OBJETO: "SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA VIA 4301".

A lo largo de las contrataciones adelantadas por el INVIAS, el objeto ha sido determinado de manera general, no obstante, dentro del alcance del mismo se desglosa de manera clara y precisa la totalidad de actividades que deben ser desarrolladas en marco del mismo.

7.4 CONSIDERACIONES AMBIENTALES

En cumplimiento de la normativa establecida y requerida para la ejecución de los contratos, el INVIAS, siempre ha propendido por el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la Ley, en cuanto a Autorizaciones, Permisos y Licencias.

7.5 SISTEMAS DE CONTRATACIÓN PARA EL OBJETO A CONTRATAR Y FORMA DE PAGO

En la gran mayoría de procesos de invitación publica de mínima cuantía de suministro que ha adelantado el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, se ha utilizado como sistema de contratación el de PRECIOS UNITARIOS, por cuanto la entidad considera que, comparado con otros sistemas de contratación, este es más conveniente.

7.6 PRESUPUESTO MEDIANTE EL QUE HAN SIDO EJECUTADOS LOS CONTRATOS

Los contratos correspondientes a la atención de la Infraestructura de transporte no concesionada a cargo del INVIAS, se ejecutan con cargo al presupuesto de Inversión de la Entidad.

7.7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Basados en la normativa referente a la ejecución de proyectos de infraestructura de transporte y teniendo en cuenta el alcance del contrato (Actividades a desarrollar) que se pretende celebrar producto del presente proceso de contratación, el INVIAS, ha estructurado un cronograma de ejecución de los trabajos.

Para determinar el cronograma de ejecución de los trabajos, en primer lugar, se ha analizado la complejidad de las actividades a realizar, es así que con el propósito de ser eficaces y efectivos, en desarrollo de la estructuración del proyecto, se han determinado los insumos requeridos (Personal y Maquinaria) para cumplir a cabalidad con la ejecución de los trabajos que se pretenden adelantar.

Así mismo, con el fin de cumplir a cabalidad con los objetivos señalados en desarrollo de la ejecución del contrato, y con el fin de optimizar el tiempo de ejecución del contrato, se ha determinado un equipo mínimo de maquinaria con unas características acordes con la complejidad del proyecto a desarrollar, que debe ser dispuesto para las labores a adelantar; este equipo mínimo de maquinaria requerida se encuentra debidamente discriminado en los documentos anexos técnico, que forman parte del presente documento, en el cual se detallan las condiciones del mismo.

En otro sentido, para efectos de determinar el cronograma de ejecución de los trabajos, se han tenido en cuenta las características de la zona en la cual se va a desarrollar el proyecto, es así como se ha analizado la facilidad de acceso a los materiales que se requieren para el desarrollo de la actividades, igualmente se ha analizado las vías de acceso con las que cuenta el futuro contratista, para efectos de desarrollar la logística requerida para dar cumplimiento a la ejecución del contrato y que son de vital importancia a la hora de cumplir con las metas señaladas. Las características de la zona, se encuentran debidamente discriminadas en el anexo técnico, que forman parte del presente documento.

Producto del análisis adelantado por la entidad, se determina el plazo en el que la entidad considera que debe realizarse la ejecución del contrato, teniendo en cuenta lo señalado anteriormente.

7.8 PLAZO DEL CONTRATO

El plazo total para la ejecución del contrato es de **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** contados a partir de la fecha de la orden de iniciación.

7.9. OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS

En el año 2020, en desarrollo de los procesos de contratación de mínima cuantía la Direccion Territorial Huila del INVIAS se obtuvo una participación de 198 propuestas, y un promedio de 9 proponentes, para cada uno de los 22 procesos de Invitación Publica de mínima cuantía por un monto de $ 1.552.846.430,00.

Lo anterior señala claramente que el sector ha encontrado en las condiciones establecidas en los pliegos del INVIAS parámetros objetivos, claros, justos y completos atados a la proporcionalidad de los mismos a la naturaleza del contrato y el valor del mismo; bajo ese entendido las reglas de participación deberían mantenerse, siempre que no sean contrarias a la normativa vigente.

7.10. CONDICIONES DE PAGO

El Instituto Nacional de Vías pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato en una sola acta, refrendada por el Contratista y el Interventor o supervisor según el caso y el lleno de los requisitos legales.

Como requisito indispensable para cada pago, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones en seguridad social de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003; de igual manera, para cada pago deberá presentar factura la cual debe ser aprobada por el Supervisor del Contrato del INVIAS como requisito para el pago.

El contratista presentará certificación Bancaria, con la información necesaria para el pago de la factura en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato. Cualquier cambio en la información bancaria deberá reportarla adjuntando copia de la nueva certificación.

El INVÍAS efectuará el pago dentro de los sesenta (60) días calendario, siguientes a la fecha de presentación de la factura, si a ello hubiere lugar o dentro de los sesenta (60) días calendario, siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA subsane las glosas que formule.

En todo caso los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de apropiaciones presupuestales del Instituto según el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

ORIGINAL FIRMADO

JESUS EDUARDO RINCON SILVA
DIRECTOR TERRITORIAL HUILA

Proyecto: JOSE MIGUEL ORTEGA ORTIZ