ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

LICITACIÓN PÚBLICA DE OBRA No. LP 004 - 2022

OBJETO: REALIZACIÓN DE OBRAS DE SEÑALIZACIÓN EN VÍAS DE JURISDICCIÓN DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DEL ATLÁNTICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

BARRANQUILLA, AGOSTO 2022

INTRODUCCIÓN

Que el INSTITUTO DE TRÁNSITO DEL ATLÁNTICO "ITA", es un establecimiento público del orden Departamental, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito a la Secretaria de Infraestructura del Departamento del Atlántico, que tiene dentro de sus funciones la de Dirigir, Organizar, Planificar y Controlar todo lo relacionado con el tránsito de personas, animales y vehículos que transitan por las vías de uso público y privadas abiertas al público dentro de su jurisdicción. Es así como corresponde al ITA juntamente con la secretaria de Infraestructura, velar por la construcción, mantenimiento y señalización de las vías secundarias del Departamento, con el objeto de hacer de estas vías, más seguras y confortables para los actores viales.

El ITA enmarcado en el eje estratégico, productividad en acción y las normas expedidas por el Ministerio de Transporte, en especial los pilares establecidos en el plan nacional de seguridad vial y los planes estratégicos de seguridad vial locales, prioriza la ejecución de su política pública de seguridad vial, con el objeto de reducir la accidentalidad vial.

Conforme a lo anterior desde la Subdirección Operativa, adelanta constantemente la verificación e inspección del estado de las vías, a fin de obtener informes que nos permitan establecer el estado de la señalización en estas, así como de la estructura del pavimento para proyectar los cambios, instalaciones o reparaciones a que haya lugar, y en este orden propiciar en las vías, calles y/o carreteras de jurisdicción del Instituto de Tránsito del Atlántico una Seguridad Vial efectiva, concebida esta última como el conjunto de acciones y mecanismos que garantizan el buen funcionamiento de la circulación del tránsito; mediante la utilización de estrategias y normas de conducta; bien sea como peatón, pasajero o conductor, a fin de usar correctamente la vía pública previniendo los accidentes de tránsito.

Que conforme a todo lo anterior, se hace necesario adelantar las gestiones contractuales a través de un proceso de Licitación Pública en el marco de la Ley 80 de 1.993, Ley 1150 de 2.007 y en los artículos 2.2.1.2.1.1.1 y del Decreto 1082 de 2.015 y Decreto 342 de 2019

MARCO LEGAL

Se toma del siguiente fundamentado:

El Artículo 2º de la Ley 1150, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, establece que las entidades seleccionarán a los contratistas a través de las siguientes modalidades:

1. Licitación pública;

2. Selección abreviada.

3. Concurso de méritos.

4. Contratación directa.

5. Mínima cuantía.

En ese orden de ideas, y teniendo en cuenta que el Estatuto de Contratación prevé la Licitación Pública como la regla general a ser aplicada en las Contrataciones del Estado, salvo algunas excepciones, las cuales se encuentran taxativamente descritas en la misma ley, y teniendo en cuenta que el presente proyecto persigue la ejecución de una obra civil, es mandatario que la modalidad de selección de los futuros contratistas sea la Licitación Pública. El procedimiento para llevar a cabo la Licitación Pública se encuentra ampliamente definido en la Ley 80 de 1.993.

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- ✓ Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- ✓ Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- ✓ Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadasa fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley 2022 de 2020 "Por la cual se modifica el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones
- ✓ Resolución 248 de 2020: “Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico

NORMATIVIDAD QUE REGULA LA ACTIVIDAD.

Resolución 020 de 1951	Reglamenta los artículos 349 y 359 del Código Sustantivo deTrabajo.
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979	Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 132 de enero18 de 1984	Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo.
Resolución 02013 de Junio6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo.

Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de losprogramas de Salud Ocupacional.
Resolución 13824 de octubre de 1989	Medidas de protección de salud
Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional alruido.
Resolución 09013 de 12 de julio de 1990	Normas y procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores deradiaciones ionizantes.
Resolución 006398 de 20de diciembre de 1991	Procedimiento en materia de salud ocupacional.
Resolución 1075 de marzo24 de 1992	Actividades en materia de salud ocupacional.
Resolución 4050 diciembre 6 de 1994	Reglamenta el examen de ingreso.
Resolución 2328 de julia 15 de 1996	Se delega y reglamenta la expedición de licencias de saludocupacional. Diario Oficial 42841
Resolución 3997 de octubre 30 de 1996	Establecen actividades y procedimientos para el desarrollo delas acciones de promoción y prevención en el SGSSS.

CLASIFICACIÓN

De acuerdo con el numeral 1º del Artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, se debe señalar la descripción técnica, detallada y completa del bien o servicio objeto del contrato, identificado, en la medida de lo posible, con el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, como se describe a continuación:

Clasificación UNSPSC	Descripción
46161504	Señales de tráfico
72141002	Servicio de construcción y reparación de barandas de seguridad y señales de calles y carreteras
55121700	Señalización

1. ANÁLISIS DEL SECTOR

El banco de la republica realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan

una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario.

Sector secundario o sector Industrial.

Sector terciario o sector de servicios.

Para efectos del presente objeto se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica.

Teniendo en cuenta que el presente objeto, se ubicará dentro del sector de la construcción. El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles.

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.

El subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

Aspectos Generales

Económico

PRODUCTO INTERNO BRUTO

IV trimestre 2021 preliminarFuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim21_producion_y_gasto.pdf (15 de febrero de 2022)

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 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 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 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 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

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).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

Información y comunicaciones crece 4,7%.

Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.

Construcción crece 4,3%.

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr]- IV / 2020[p]-IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[p]provisional

[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; reparación de vehículos automotores y motocicletas; 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.

Construcción

Para el año 2021pr, el valor agregado de la construcción crece 5,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,6%.

Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 4,6%.

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

En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de la construcción crece 6,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 13,3%.

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

Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 4,3%, explicado por:

Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,8%.

Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,4%.

Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 4,2%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021[pr]

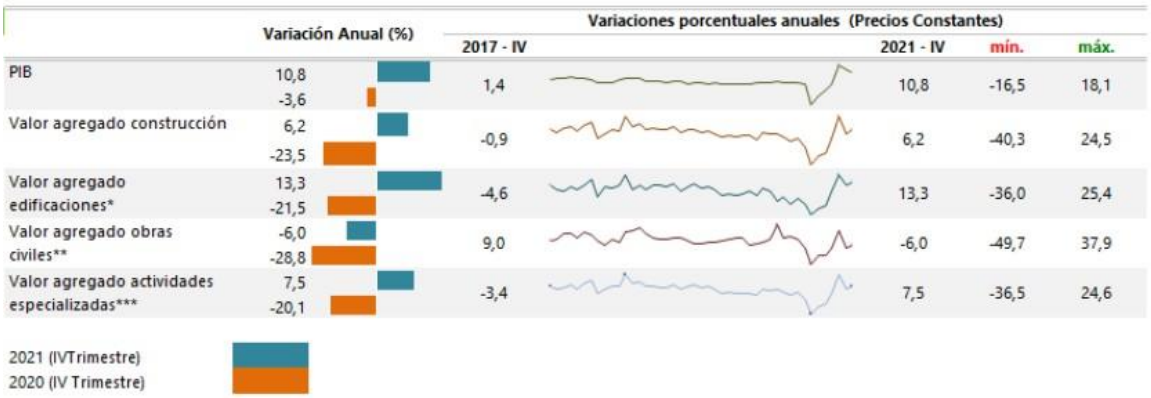
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr]- IV / 2020[p]-IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,6	13,3	4,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-4,6	-6,0	3,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	6,6	7,5	4,2
Construcción	**5,7**	**6,2**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[p]provisional
[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).

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) Producto interno Bruto (PIB)
Fuentehttps://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim21.pdf
(08 de Marzo de 2022)

En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 10,8% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 6,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (13,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (7,5%).

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2021pr (IVtrimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
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.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 10,8%, seguido de Perú y México que presentaron un crecimiento del 3,2% y 1,1% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un crecimiento en dos países de análisis, Colombia (6,2%) y México (1,7%) siendo más significativo el de Colombia, mientras Perú tuvo un decrecimiento de 5,8%, con relación al mismo trimestre de 2020.

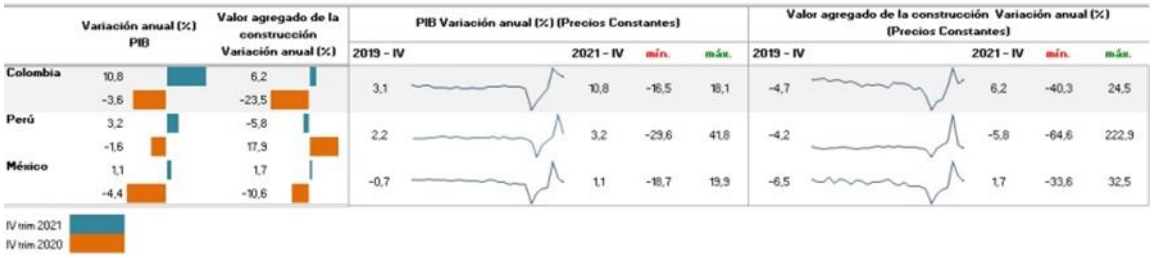
Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2 Variación anual 2019 (III trimestre) – 2021 pr (III trimestre)

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2021 – 2022 (ene)



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.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica[2]
Variación anual
2019 (IV trimestre) – 2021[pr] (IV trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Empleo que genera el sector

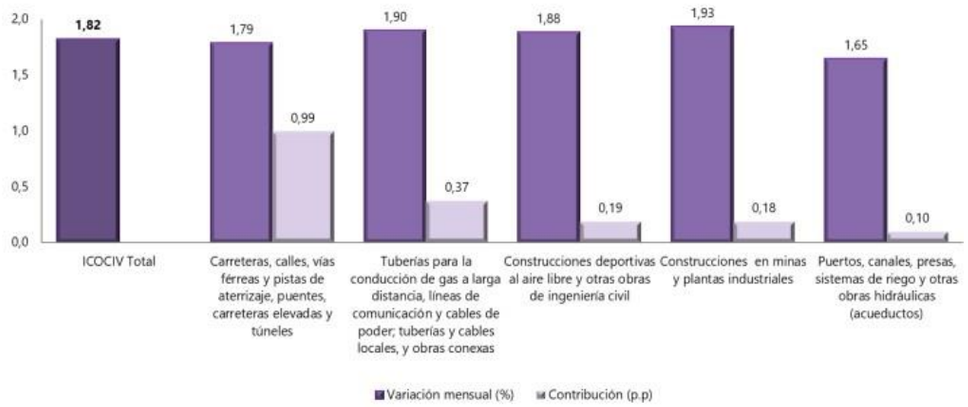
En enero de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 20.696 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,5% de los ocupados. En enero de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 8,3%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 7,2%.

Para enero 2022, 1.551 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 45,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (698 miles de personas), que además presentaron un aumento del 3,0%, es decir, 20 mil personas más con respecto a enero de 2021.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles1

En enero de 2022, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 1,82%, con respecto a diciembre de 2021. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,79%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,90%) contribuyeron con 1,36 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (1,82%).

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Enero 2022pr



Fuente: DANE, ICOCIV.

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 2,06%, siendo el grupo de mayor contribución al sumar 1,09 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (1,82%).

- **Gremios y asociaciones que participan en el sector**

- ACIEM, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos YAfines – Nacional
- ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores
- ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
- ANDI, Asociación Nacional De Industriales
- ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto

- CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción
- INCO, Instituto Nacional de Concesiones
- CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura
- DNP Departamento Nacional de Planeación de Planeación
- ANAP - Asociación Nacional de Alumbrado Público

- **Capacidad financiera y organizacional**

Teniendo en cuenta que para este tipo de contratación Colombia compra establece unos lineamientos de evaluación, los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en las condiciones señaladas a continuación:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	50% P.O.
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	50% P.O.
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura de transporte.

- **Técnico**

Las especificaciones técnicas se encuentran anexas a los documentos previos y a su turno deberán atender las establecidas por el INVIAS tales como de Ensayo de Materiales para carreteras y Especificaciones Generales de Construcción para carreteras del Instituto Nacional de Vías – versión 2013, adoptadas mediante resoluciones No 1375 y 1376 de mayo de 2014 o las que se encuentren vigente, así como el documento técnico Especificaciones generales de construcción de carreteras 2022.

Las especificaciones técnicas, corresponden a las actividades a realizar durante la ejecución y que se relacionan en los ítems del presupuesto y los APU. Los APU son basados en los análisis del sector y los precios de la base de datos de insumos, mano de obra y maquinaria de la Subsecretaria Operativa del Tránsito Departamental.

- **Obligaciones Contratista**

1) El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Anexo Técnico No.1 el cual hace parte integral del contrato.

2) Recibir formalmente por parte de EL ITA y con participación de la interventoría y/o supervisión, las zonas de trabajo.

3) El CONTRATISTA deberá cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.

4) El Contratista debe entregar dentro de los DIEZ (10) DIAS HABILES siguientes a la firma del contrato, los APU de la propuesta económica so pena de declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva las garantías correspondientes

5) El contratista deberá revisar detalladamente los estudios y diseños de la obra antes de iniciar la ejecución de estas, y presentar al interventor y/o supervisor las recomendaciones a que haya lugar, a fin de hacer los ajustes pertinentes, si llegasen a encontrarse necesarios.

6) El Contratista deberá presentar periódicamente a la interventoría y/o supervisión los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones laborales y parafiscales del personal vinculado durante la ejecución del contrato.

7) El CONTRATISTA tendrá la obligación de apoyar a los Interventores y/o supervisores de EL ITA con el suministro oportuno de información, en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance físico de las obras, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, cuentas de cobro, de ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que EL ITA disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato,

8) De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, El CONTRATISTA deberá cumplir y acreditar el pago de los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social, riesgos laborales y aportes Parafiscales y demás normas concordantes durante la ejecución y liquidación del contrato,
9) El contratista deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra: **- Bitácora:** Se contará con una bitácora, en donde el contratista y la interventoría deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el contratista y la interventoría. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada a EL ITA para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra. **– Valla informativa:** EL CONTRATISTA se obliga a suministrar y colocar a su costa, la valla de información, en cada uno de los sitios donde se adelante la obra, de acuerdo con las especificaciones del interventor y supervisor. **- Presencia en Obra:** El contratista deberá controlar la permanencia en los frentes de obra de todo el personal requerido y ofrecido en su propuesta. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente. **- Reuniones y Actas de Obra:** con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer a EL ITA se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del contratista y la interventoría y/o supervisión. De cada reunión, se levantará un acta y será firmara por los que intervinieron en ella. Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los Términos del contrato y especificaciones técnicas del proyecto. El contratista deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos. No se cancelará obra ejecutada por el contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la interventoría y supervisión. **- Obras Adicionales**: Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre EL ITA, la interventoría, la supervisión y el contratista, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación del contrato. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el contratista ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior. **- Seguridad industrial:** El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio del trabajo, así como las normas vigentes

correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada. Cuando la interventoría y/o supervisión establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del contratista informará, en primera instancia a EL ITA para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El contratista debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país. **- Aspectos de seguridad**: El contratista es el responsable de la seguridad de la obra, por lo que deberá contratar la vigilancia de la misma. El contratista no deberá acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. **- Confidencialidad de la información**: El contratista deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. **- Pólizas y Garantías**: El contratista deberá mantener vigentes todas las pólizas y garantías que amparan el contrato durante su ejecución, liquidación y responsabilidades futuras.

10) Certificación de materiales y suministros: -Los suministros que realice el contratista serán permanentemente controlados por la interventoría. El contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes. **-** será responsable de su almacenamiento en los sitios de los trabajos, la seguridad y su correcto uso para las necesidades de la obra. **-** Todos y cada uno de los suministros utilizados por el contratista en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las especificaciones técnicas del proyecto u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por EL ITA, de lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por EL ITA. La aprobación de los materiales no exonera de responsabilidad al contratista por la calidad de la obra. El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado. **-** Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la interventoría y/o supervisión exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el contratista remplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por EL ITA y entregue el certificado de conformidad.

11) Compromisos ambientales del contratista:_ a) El contratista será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental, Igualmente es de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que ocasione a los inmuebles aledaños, estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo, que le sean legalmente imputables. Así mismo deberá tener en cuenta el cumplimiento de todas las normas de impacto ambiental vigentes, **b)** Los materiales pétreos deben ser adquiridos en canteras debidamente licenciadas. **c)** Es responsabilidad del contratista cumplir obligatoriamente y a cabalidad las normas de EL ITA en cuanto al aspecto ambiental. La interventoría y/o supervisión vigilará y velará por el cumplimiento de esta por parte del contratista.

12) Informes:_ El contratista realizará y entregará a la interventoría y/o supervisión para su aprobación, informes periódicos de acuerdo con lo especificado por EL ITA. Dichos informes contendrán como mínimo lo siguiente: -Trabajo ejecutado por MES, el cual refleje adecuadamente la cantidad de obra ejecutada y su estado de avance respecto a lo programado, con las observaciones necesarias, especialmente aquellas que se relacionan con daños a terceros, a redes de servicio. También deberán incluir fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados, los cuales deben corresponder con los programados en la planificación del control de calidad de la obra. Se incluirá un registro de las notas que sean cruzadas entre la interventoría y/o supervisión, el CONTRATISTA y EL ITA. Los costos en que se incurra para la preparación y presentación de los informes correrán por cuenta del contratista y están incluidos en los gastos administrativos del

contrato. El CONTRATISTA entregará a la interventoría y/o supervisión al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:- Aspectos contractuales, Breve descripción de los trabajos, Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo), Balance económico del Contrato (costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pagos, reclamaciones sí se presentan, trabajos extras o adicionales sí se causan), Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos, Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas, Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.

13) Constituir las garantías requeridas con los amparos y vigencias solicitados

14) Cumplir con los deberes que le impone el artículo 5 de la Ley 80 de 1.993.

15) Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o específico que surjan de la naturaleza del presente contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.

16) Cumplir con todas las disposiciones que le impone el ejercicio de la profesión de la Ingeniería previstas en la Ley 842 de 2.003.

17) Obrar con diligencia, lealtad y buena fe para garantizar el cumplimiento del objeto del contrato, evitando todo tipo de dilaciones o entrabamientos que pudieran presentarse.

18) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a EL ITA a través del funcionario responsable del control de ejecución, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

19) Avisar oportunamente y por escrito a EL ITA de las situaciones previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato, así como cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución de este.

20) Promover la participación de la ciudadanía a través de la socialización ante la comunidad de las obras a efectuar, antes, durante y después de su construcción, informando con suficiente antelación sobre la realización de dichas socializaciones a la supervisión de EL ITA.

21) Garantizar la vigilancia y control ciudadano durante la ejecución del contrato, en ese orden debe atenderse con oportunidad los requerimientos y/o solicitudes de las veedurías ciudadanas y asociaciones cívicas comunitarias de profesionales, benéficas o de utilidad común.

22) Instalar una valla informativa sobre el proyecto de conformidad con las especificaciones impartidas por el interventor y supervisor del presente contrato.

23) Cumplir con la normatividad vigente relacionada con las áreas ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional, y garantizar la calidad en las obras, mediante el Plan de Gestión Integral de Obras que el mismo realice siguiendo os lineamientos de dicho documento.

23) Garantizar que en la contratación de mano de obra no calificada se vincule a la población vulnerable perteneciente a la región.

24) Contratar un residente social encargado de hacer acompañamiento permanente durante la ejecución de la obra.

25) Constituir las garantías que amparen cumplimiento, calidad, estabilidad de la obra, responsabilidad civil extracontractual y salarios y prestaciones sociales, en los términos establecidos en el pliego y la ley, incluyendo como asegurado y beneficiario al ITA de Ponedera.

26) Atender las instrucciones y lineamientos que impartan la interventoría y la supervisión del ITA durante la ejecución de la obra.

- **Acuerdos Comerciales**

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	Servicios de construcción $20.469.524.000	N/A	NO
	México	NO	N/A	N/A	N/A
	Perú	SI	Servicios de construcción $20.469.524.000	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	N/A
Chile		SI	Servicios de construcción $20.466.258.000	N/A	NO
Corea		SI	Servicios de construcción $62.596.500.000	N/A	NO
Costa Rica		-SI	Servicios de construcción $20.868.078.000	N/A	NO
Estados Unidos		-SI	Servicios de construcción $20.868.078.000	N/A	NO
Estados AELC		SI	Servicios de construcción $20.465.000.000	N/A	NO
México		NO	N/A	N/A	N/A
Triángulo Norte	El Salvador	SI	Servicios de construcción $20.465.000.000	38- SERVICIOS DE CONSTRUCCION	NO
	Guatemala	SI	Servicios de construcción $74.613.255	N/A	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	Servicios de construcción $20.466.500.000	N/A	NO

Estudio de la Oferta.

A continuación, se muestra una caracterización del sector de la construcción a partir de una encuesta realizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura. Para la cual participaron en total 535 empresas nacionales:

Naturaleza Jurídica de las Empresas

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Anónima	2%	5%	7%	9%	22%
Limitada	1%	6%	7%	0%	15%
SAS	10%	25%	18%	6%	59%
Comandita por Acciones	0%	0%	0%	0%	0%
Extranjera	0%	1%	1%	1%	3%
Unipersonal	1%	0%	0%	0%	2%
Total	14%	38%	32%	16%	100%

Este cuadro muestra que la mayor parte de empresas de construcción en Colombia se agrupan en pequeñas y medianas empresas.

Estudio de la Demanda.

La Entidad procedió al estudio de la demanda en lo que respecta a Obras dedicadas a la señalización en vías utilizando como base de recolección de información al secop donde reposan los procesos de contratación llevados a cabo por las entidades públicas de todos los niveles territoriales, en ese sentido se tomó una muestra de procesos de contratación con objetos similares realizados por la Entidad contratante y se observó el comportamiento del sector en otras entidades, de modo que sirvan de base a la hora de elaboración de las condiciones del proceso.

LP 001- 2015
INSTITUTO DE TRANSPORTE Y TRANSITO DEL ATLANTICO
CONTRATAR LA SEÑALIZACION DE ALGUNAS VIAS Y MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, MEDIANTE LA DEMARCACIÓN CON PINTURA DE TRAFÍCO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN Y/O SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS, RESALTOS PLASTICOS, REDUCTORES DE VELOCIDAD, SEÑALES VERTICALES SENCILLAS Y DOBLES, BICICLETEROS Y DEFENSAS VIALES.
$2.334.430.042

MC-STT. 048-2018
ALCALDIA DE MANIZALES
SEÑALIZACION VIAL HORIZONTAL (Marcas viales) SEÑALIZACION ESPECIAL, REDUCTORES DE VELOCIDAD Y SEÑALIZACION VERTICAL
$355.700.000

LP-002-2020
INSTITUTO DE TRANSPORTE Y TRANSITO DEL ATLANTICO
INSTALACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE TRÁNSITO EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL.
$2.000.000.000

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROCESO

El valor del presupuesto oficial del Contrato se estima en la suma de CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/L ($449.998.789). El valor de la propuesta debe cubrir el valor de los tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación y todos los costos directos e indirectos derivados del contrato en el evento de adjudicación, tales como sueldos, jornales y prestaciones del personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar vinculado al contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, desplazamientos, horas extras y alquiler, trabajo nocturno, y trabajo en días feriados, suministros, publicaciones, impuestos y en general todos los gastos requeridos para el cabal cumplimiento de la actividad contratada.

El proponente debe informarse y considerar en su propuesta económica el valor de todos los impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional, departamental y municipal que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación del contrato

El plazo para la ejecución del contrato que resulte del proceso contractual será hasta el 31 de diciembre de 2022, contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Original Firmado
JAVIER VISBAL MARTINEZ
Subdirector Operativo