# ANÁLISIS DEL SECTOR.

## INTRODUCCIÓN

La Entidad territorial realiza el presente análisis, de acuerdo con la actual legislación Colombiana y en cumplimiento de lo dispuesto en la subsección 6 articulo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, donde se 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", basándose a lo establecido por Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta los parámetros de la Guia para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02

En este documento se busca cumplir con la norma en lo relacionado con el análisis del sector de la Construcción de acuerdo a las necesidades de contratación del municipio de Jardin Antioquia cuyo objeto es **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE JARDÍN ANTIOQUIA.**

Este estudio se basa en información obtenida del banco de la Republica, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística Dane, de la superintendencia de Sociedad, Cámara de Comercio de Antioquia, Sistema Eléctrico de Contratación Pública, entre otras fuentes.

En este proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán a las siguientes disposiciones:

✓ La Constitución Política, la Ley 80 de 1993 en especial en su articulo 83, y ley 1150 de 2007, el Decreto 1080 de 2015 en sus articulos 2.2.1.1.2.1.1, 2.2.1.2.1.3.1. a 2.2.1.2.1.3.7., y demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia.

✓ En lo no regulado particularmente en el estatuto de contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, las reglas establecidas en este Pliego de Condiciones, las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

✓ Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza del contrato le sean aplicables.

En virtud de la Ley 1150, por medio del cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia den la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los articulos 209 y 123

de la Constitución Política como reglas deben aplicar las entidades del estado para cumplimiento de la acción administrativa. En ese orden de ideas, la ley señala que la escogencia del contratista se deberá efectuar por las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada de menor cuantía, selección de minina cuantía, el concurso de méritos y la contratación directa; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas.

## ANÁLISIS DEL MERCADO

El objeto a contratar pertenece al sector de la construcción y al sector servicios, actividad que hace referencia a la ejecución de obras públicas o privadas, por parte de empresas constructoras, contratistas o subcontratistas, que generalmente están relacionadas con el sector industrial y sus servicios derivados. El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

### Aspectos Generales

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas, y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía.

El sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado

- Asociación bancaria y de entidades financieras de Colombia
- ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores
- ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
- ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil
- AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.
- ANDI, Asociación Nacional De Industriales
- ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto
- CAMACOL, Cámara Colombiana de La Construcción
- CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura
- CICC, Corporación de Investigación de La Construcción

- CONSTRUDATA, Informática Para La Construcción
- DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadistica
- DNP, Departamento Nacional De Planeación
- ECI, Escuela Colombiana de Ingeniería
- FIIC, Federación Internacional De La Industria De La Construcción
- ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento
- Institutos de Desarrollo Urbano
- IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- INVÍAS, Instituto Nacional de Vías
- Ministerio de Transporte
- MSE, La Asociación De Ingenieros Estructurales
- SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos
- SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros

**Cadena de valor sector construcción**

Los insumos para la construcción son numerosos y diversos. La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales para sector como sanitarios, ladrillo, carpintería vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, son vías, viviendas, edificaciones y bodegas. En este sentido la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo, incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional. Por otra parte la producción intelectual que se enmarca en el sector es ampliamente consumida en el sector con la ingeniería de detalle, la generación de estudios y diseños y demás insumos de conocimiento necesarios para desarrollar obras de infraestructura y construcción.

✓ **Importancia del sector**

La industria de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámico por su estrecha relación con: la creación de infraestructura básica como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica y termoeléctrica, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. Así mismo el despliegue de conocimiento técnico especifico y de

ingeniería requerido para la estructuración de los proyectos enfocados en la satisfacción de necesidades humanas, entre las que se destacan servicios de suministros de agua potable, instalación de saneamiento, drenaje, pavimentación, obras de vivienda, hospitales y escuelas. El fuerte impacto multiplicador, que genera en las diversas ramas industriales de la economía de un país.

Los factores anteriores hacen de la industria de la construcción el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta industria como sector económico, está incluida en el sistema general de cuentas nacionales y se relaciona con casi la mitad de las 72 ramas de actividad económica que contiene la matriz de insumo producto, destacando entre ellas: industrias básicas de hierro o acero, otros productos de minerales no metálicos, cementos, aserraderos, canteras, arena, grava y arcilla, maquinaria y equipo no eléctrico, otros productos metálicos e industrias químicas, entre los más representativos

Esto quiere decir que prácticamente la mitad de los sectores productivos de la economía se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. Los países en desarrollo cuentan con un amplio mercado potencial debido a las grandes carencias de infraestructura, cuya satisfacción les permitirá la inserción más favorable de sus economías a un mundo cada vez más competitivo.

En los países industrializados ha ido en aumento el interés de llevar a cabo desarrollos tecnológicos que permitan conservar la vanguardia dentro de la industria. Es por ello, que el sector de la construcción tiene una gran importancia en el mundo.

Debido a lo anterior y efectuando un apoyo en la política de vivienda en Colombia, podemos llegar a las siguientes conclusiones de la importancia del sector de la construcción:

- ✓ La construcción es un elemento dinamizador de la economía gracias a que produce variaciones en los requerimientos de manos de obra y por ende disminuye el desempleo.
- ✓ El supuesto expuesto en el numeral anterior es válido, pero no, coyuntural, debido a que el trabajo de mano de obra es temporal mientras en tiempo que dura la obra.
- ✓ La relación de causalidad entre construcción e incremento del PIB es temporal, es decir, ante eventuales incrementos en la mano de obra, se prestarán incrementos en el PIB y viceversa.
- ✓ Por último, se ha demostrado económicamente que el desenvolvimiento positivo de la economía hace surgir la construcción.

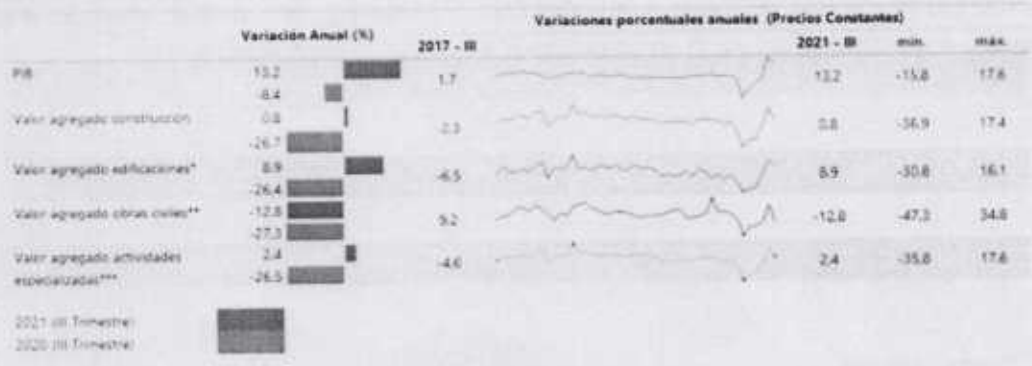
También se analiza el sector SERVICIOS ya que hace parte de este estudio económico como se detalla a continuación:

El sector servicios en Colombia maneja los siguientes subsectores o servicios:

- ✓ Postales y de correo
- ✓ Inmobiliarias y de alquiler de maquinaria
- ✓ Expendio de alimentos, bares y similares
- ✓ Informática
- ✓ Educación superior privada
- ✓ Telecomunicaciones
- ✓ Salud humana privada
- ✓ Otras actividades empresariales
- ✓ Entretenimiento y otros servicios
- ✓ Publicidad
- ✓ Actividades de radio y televisión
- ✓ Auxiliares al trasporte
- ✓ Suministro de personal, seguridad y aseo

**Comercial**

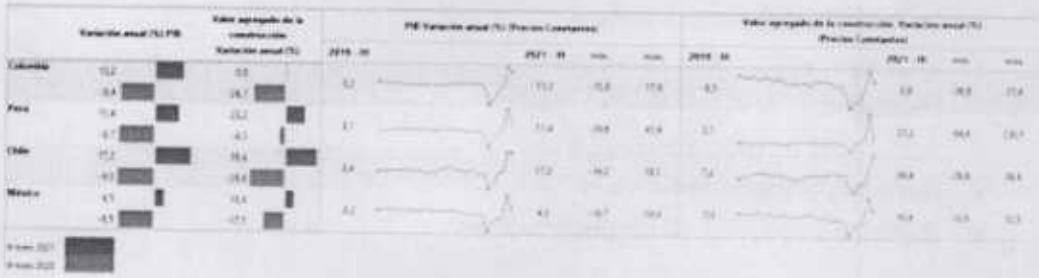
De acuerdo al Boletín Técnico Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC), Corte diciembre 20 de 2021, emitido por el DANE Indicadores macroeconómicos: Producto Interno Bruto (PIB) En el tercer trimestre de 2021 (julio –septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 13,2% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 0,8% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (8,9%) y el valor agregado de las actividades especializadas (2,4%). Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2021 pr (III trimestre).




**Fuente:** DANE. Cuentas trimestrales.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2021 (julio –

septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Chile registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 17,2%, seguido de Colombia, Perú y México que presentaron un crecimiento del 13,2%, 11,4% y 4,5% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un crecimiento en los cuatro países de análisis, Chile (39,4%), Perú (23,2%), México (10,4%) y Colombia (0,8%), siendo más significativo el de Chile con relación al mismo trimestre de 2020. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2 Variación anual 2019 (III trimestre) – 2021 pr (III trimestre)



**Fuente:** DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)

## Empleo

En el trimestre móvil agosto – octubre 2021, el número de ocupados en el total nacional fue 21.850 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,1% de los ocupados. En el trimestre agosto – octubre 2021, la población ocupada en el total nacional aumentó 7,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 9,0%. Para el trimestre móvil agosto – octubre 2021, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 86,8% estaban ubicados en las cabeceras (1.344 miles de personas) y el 13,2% (204 miles de personas) en centros poblados y rural disperso. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2018 – 2021 pr (ago – oct).



**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.

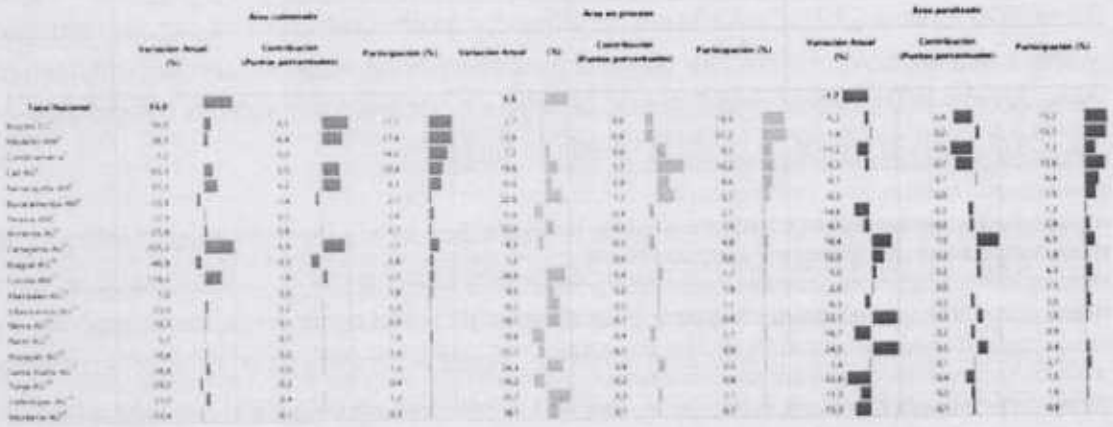
## Censo de Edificaciones

En el tercer trimestre de 2021 (julio – septiembre), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones7, el 64,0% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 27,3% se encontraba paralizada y el 8,7% había culminado su actividad. En el tercer trimestre de 2021 (julio – septiembre), el área en proceso aumentó 3,5% al registrar 856.620 m2 más, con relación al mismo trimestre de 2020. Así mismo, el área culminada incrementó 33%, al registrar 839.309 m2 más con relación al mismo trimestre de 2020. A su vez, el área paralizada disminuyó 1,7% al registrar 182.381 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2020.

## Variación bienal

Al comparar el periodo de análisis con el mismo periodo de 2019, se observa que el área en proceso disminuyó 8,1%, lo que significó una diferencia de 2.204.430 m2. Por su parte, el área culminada disminuyó en 12,1% al registrar 463.900 m2 menos con relación al mismo periodo del 2019. El área paralizada en el tercer trimestre de 2021 se incrementó en 2.107.305 m2 en comparación al mismo periodo del 2019, alcanzando un total de 10.663.214 m2, lo que representa una variación bienal de 24,6%.

Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada, según áreas de cobertura III trimestre 2021 pr.



**Fuente:** DANE, CEED

Así mismo, la cámara colombiana de infraestructura 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 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 inferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería. "La consultoría es un servicio de alto valor agregado, a que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres".

Dentro del sector de los servicios hay una pequeña participación de los servicios llamados: servicios de consultora. Uno de los principales productos de este sector se refiere a la consultoría para clientes institucionales o asesoría en proyectos condicionados a las licitaciones públicas o concursos de méritos, en la que utilizan como criterios de selección la experiencia, la capacidad intelectual y la organización de los proponentes, según sea el caso. En el marco del artículo 32, numeral 2 de la Ley 80 de 1993 se expresa. "Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre-factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión; interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos".

En el informe económico de la cámara colombiana de la construcción CAMACOL, presentado a mayo 12 de 2020, El virus SARS-CoV-2 ha puesto al mundo contemporáneo en una compleja situación social y económica nunca vista. Tanto así que la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en palabras de su Secretario General Antonio Guterres, ha señalado que la actual pandemia que enfrenta el mundo ha sido el reto más grande de la entidad desde su fundación.

La aparición del llamado COVID-19 aceleró la posibilidad de una recesión mundial. Marzo y abril, sin duda, fueron meses difíciles para los mercados de Colombia y el mundo. Las estimaciones anuales de valor agregado, los índices bursátiles y la devaluación de las monedas de países emergentes sufrieron drásticos cambios que han puesto a los gobiernos a crear estrategias para contener la inminente crisis económica en medio de un aislamiento sanitario preventivo que está siendo llevado a cabo por gran parte de la población mundial. El reto que enfrenta el mundo es mayúsculo y la determinación con la que se afronte va a ser decisiva.

**Análisis de Riesgo**

Atendiendo a lo estipulado en las leyes de contratación y al Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional",

Libro 2. "Régimen reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" Parte 2. "Reglamentaciones" Titulo 1. "Contratación estatal" Capítulo 1. "Sistema de compras y contratación pública." Sección 1. "Conceptos básicos para el sistema de compras y contratación pública" Subsección 6. "Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las entidades estatales." Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. 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.

Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.1.6.3. "Evaluación del riesgo." La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Colombia Compra Eficiente propone administrar los Riesgos del Proceso de Contratación siguiendo los pasos enumerados a continuación:

i. Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
ii. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
iii. Evaluar y calificar los Riesgos.
iv. Asignar y tratar los Riesgos.
v. Monitorear y revisar la gestión de los Riesgos

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 1 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Económicos | Variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista, que pueden afectar las utilidades esperadas o generar perdidas | Controversias post contractuales (liquidación) | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | X | | Cotización requerida de acuerdo a las especificaciones técnicas necesarias para dar cumplimiento al objeto contractual |

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 2 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Económicos | Ocurre en los eventos climáticos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobre costos en la ejecución del contrato | Retrasos en la ejecución de las obras y rompimiento del equilibrio económico del contrato | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | | Tomar medidas de precaucion y manejo de impacto |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Económicos | Variación de precios de los insumos y/o servicios | Retrasos en la ejecución de las obras y rompimiento del equilibrio económico del contrato | 4 | 3 | 7 | Riesgo Alto | X | | Cotización requerida de acuerdo a las especificaciones técnicas necesarias para dar cumplimiento al objeto contractual |
| 4 | General | Externo | Selección y Ejecución | Riesgos Económicos | Precios Por debajo del Presupuesto Oficial (por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems del presupuesto oficial o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU EN LA PROPUESTA DEL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. | Impacto económico al Contratista | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | x | | Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecución del contrato conforme a la oferta técnica y económica presentada. |

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 5 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Financieros | Iliquidez | Problemas de iliquidez del CONTRATISTA por no prever los costos de financiación en los que deba incurrir durante la ejecución del contrato. | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | X | | Verificar la presentación de la seriedad de la oferta y la capacidad financiera y organizacional del oferente |
| 6 | General | Externo | Ejecución | Riesgos sociales y políticos | Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o perdida de los bienes a cargo del contratista, causados por terceros diferentes al municipio de Ciudad Bolivar | Retrasos en la ejecución de las obras | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | X | | Cotntratar segruridad durante la ejecucion de la obra y/o asegurarar los bienes muebles |
| 7 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgos sociales y políticos | Caso fortuito por terrorismo | Perdida y/o daño de equipos que son necesarios para la ejecución de la obra | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | X | X | Cotntratar segruridad durante la ejecucion de la obra y/o asegurarar los bienes muebles |
| 8 | General | Externo | Ejecución | Riesgos sociales y políticos | Orden Público | Perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además que se impida alcanzar el objeto contractual. | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | X | Cotntratar segruridad durante la ejecucion de la obra y/o asegurarar los bienes muebles |

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 9 | General | Interno | Planeación | Riesgo Operacional | No obtención del objeto del contrato | Se presenta por la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | | X | Garantizar que los presupuestos , los estudios previos, los pliegos de condiciones corresponden a la realidad para la ejecucion del contrato |
| 10 | General | Interno | Planeación | Riesgo Operacional | Errores en la etapa precontractual consignados en documentos como los estudios previos, pliegos de condiciones, entre otros, que puedan afectar la obtención del objeto contractual. | Retrasos en la planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | X | Garantizar que los presupuestos , los estudios previos, los pliegos de condiciones corresponden a la realidad para la ejecucion del contrato |
| 11 | General | Externo | Contratación | Riesgo Operacional | Errores cometidos por el contratista en la presentación de documentos | Retrasos en la iniciación de las obras del objeto contractual. | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | X | | Verificando la autenticad de la información presentada |
| 12 | General | Externo | Planeación | Riesgo Operacional | Que se den aumentos de plazo de ejecución del contrato por circunstancias no imputables a las partes | Aumento de costos operacionales y retraso en la entrega del proyecto a la comunidad | 3 | 2 | 5 | Riesgo Medio | X | X | Realizar una planeacion de ejecucion de obra y caso de requerirse realizar las adiciones y/o prorrogas correspondientes |
| 13 | Especifico | Interno | Contratación | Riesgo Operacional | Son los efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas y características de los materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato | Problemas de estabilidad y eficacia de las obras; y posibles retrasos en el cronograma de obras | 4 | 5 | 9 | Riesgo Extremo | X | | Verificar la presentación de la seriedad de la oferta y la capacidad financiera y organizacional del oferente |

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 14 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Son los efectos derivados de la inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato | Problemas de estabilidad y eficacia de las obras; y posibles retrasos en el cronograma de obras | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | | Verificar la presentación de la seriedad de la oferta y la capacidad financiera y organizacional del oferente |
| 15 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Son los efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas y características de los suministros solicitados. | Controversias administrativas o jurídicas que pueden afectar el cronograma de obras | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | X | | Verificar la presentación de la seriedad de la oferta y la capacidad financiera y organizacional del oferente |
| 16 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Ocurre en los eventos de que trata la Ley 599 de 2000 (Código penal), por cualquier daño en bienes muebles o inmuebles de la obra, que aún no han sido recibidos por la interventoría y/o Supervisión, o por falta de calidad de la misma | Insuficientes índices de calidad de las obras, retrasos en la entrega de las obras contratadas | 3 | 5 | 8 | Riesgo Alto | X | | Verificar la presentación de la seriedad de la oferta, la capacidad financiera y organizacional del oferente y la vigencia de las garantías y amparos |
| 17 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Ocurre cuando un trabajador o cualquier tipo de persona ajena a la obra, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral | Controversias administrativas o jurídicas por reclamaciones quese lleven a cabo | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | | Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil |
| 18 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Ocurre en los eventos de que trata el capítulo I del título VII de la Ley 599 de 2000 (Código penal), esto es cuando se producen daños a bienes ajenos y a terceros | Controversias administrativas o jurisdiccionales por reclamaciones que se lleven a cabo | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | | Verificar la presentación de la seriedad de la oferta y la capacidad financiera y organizacional del oferente |

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 19 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Demoras en la obtención de permisos ambientales adicionales que causen atrasos en la ejecución de las obras | Posibles retrasos del cronograma de obras | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | | X | Realizar los tramites antes las autoridades ambientales con el fin de obtener los permisos antes del incio de la obra |
| 20 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Son los derivados de las condiciones técnicas o del proceso constructivo, que incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución de las obras | Incremento en los costos de obra | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | X | Realizar una planeacion de ejecucion de obra |
| 21 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Ocurre cuando un trabajador o cualquier tipo de persona vinculada a la obra, no ejecuta sus actividades conforme a los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de las obras | Problemas de estabilidad y eficacia de las obras | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | | Realizar una selección de personal idoneo acorde a las actividades contempladas en el contrato |
| 22 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Son los efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución de las obras, o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual | Problemas de estabilidad y eficacia de las obras; y posibles retrasos en el cronograma de obras | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | | Garantizar la accesibilidad a equipos y maquinaria para la ejecucion de las obras |

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoria del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 23 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Operacional | Ocurre cuando se presentan inconsistencias en las secuencias o precedencias del programa, que puedan afectar la oportuna ejecución de la obra | Retraso en la ejecución de las obras | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | | Realizar una planeacion de ejecucion de obra |
| 24 | Especifico | Interno | Selección y Ejecución | Riesgos Regulatorios | Expedición de nuevas normas, imposición de nuevos impuestos locales o nacionales | Revisar las actualizaciones normativas acorde a los procesos adelantados para evitar extralimitaciones y actuaciones legales que retrasen la ejecución de la obra | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | | X | Disponer de personal idoneo en materia legal que haga una revision en materia normativa en relacion al objeto contractual |
| 25 | General | Externo | Contratación y ejecución | Riesgos de la naturaleza | Eventos naturales: terremotos, inundaciones, descargas eléctrica, deslizamientos, incendios | Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | X | X | Tomar medidas de precaucion y manejo de impacto |
| 26 | General | Externo | Planeación, Selección, Contratación y Ejecución | Riesgos Tecnológicos | Fallas en las telecomunicaciones, o en los soportes de información y obsolescencia tecnológica | Revisión, ajuste y seguimiento en las diferentes etapas contractuales de las metodologias de almacenamiento y comunicación de la información. | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | X | X | Disponer de equipos de y medios teconologicos con los que se puedan superar los impases presentados |
| 27 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Ambiental | Peligro biológico o sanitario COVID-19 | Infección Respiratoria Aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte | 4 | 5 | 9 | Riesgo Extremo | x | | Implementar y aplicar los protocolos de bioseguridad |

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede Ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría del Riesgo | A quién se le asigna | | Tratamiento y/o controles a ser Implementados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | proponente / adjudicatario | Municipio | |
| 28 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Ambiental | Emergencia Economica COVID-20 | Retrasos en la ejecución de la obra y sobrecostos economicos para contratar nuevo personal por parte del contratista | 4 | 5 | 9 | Riesgo Externo | x | | Implementar y aplicar los protocolos de bioseguridad |
| 29 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Ambiental | Emergencia Social COVID-21 | Incremento de los contagios | 4 | 5 | 9 | Riesgo Externo | x | | Implementar y aplicar los protocolos de bioseguridad |

| N | Impacto después de tratamiento | | | | la ejecución del | ado por implementar el tratamient o | Fecha estimadaen que se iniciaría el tratamient o | | estimadaen que se completa el tratamient | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 1 | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | SI | Oferente | Durante ejecucion contrato | la del | Vencimiento del plazo contractual | Verificando el cumplimiento de las obligaciones | Cada vez que se requiera |
| 2 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | SI | Comité evaluador | Durante ejecucion contrato | la del | Vencimiento del plazo contractual | Decterctando los cambios en el contexto e identificar los riesgos que puedan surgir | Cada vez que se requiera |
| 3 | 4 | 3 | 7 | Riesgo Alto | SI | Oferente | Durante ejecucion contrato | la del | Vencimiento del plazo contractual | Verificando el cumplimiento de las obligaciones | Cada vez que se requiera |
| 4 | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | si | Equipo evaluador, Supervisores, Interventor, Contratista | Desde la etapa de selección del oferente | | Vencimiento del plazo contractual | Control de la ejecución de los items de obra con la calidad requerida en especificaciones técnicas. Seguimiento al avance de la obra, al cumplimiento del programa de inversiones. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento. | Cada vez que se requiera |

| N | Impacto después de tratamiento | | | | la ejecución del | ...able por implementar el tratamient | Fecha estimadaen que se inicia el tratamient o | estimadaen que se completa el tratamient | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 5 | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | Si | Persona facultada para haber dado apertura al proceso | Una vez ocurrido el evento | Vencimiento del plazo contractual | Verificando la autenticad de la información presentada Ser rigurosos en la revisión de los documentos mediante los cuales sean acreditados los requisitos habilitantes | Al momento de evaluar y revisar las propuestas |
| 6 | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | Si | Oferente | Durante la ejecucion del contrato | Vencimiento del plazo contractual | Verificando que los controles de seguridad sean eficaces | Cada vez que se requiera |
| 7 | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | Si | Oferente | Durante la ejecucion del contrato | Vencimiento del plazo contractual | Verificando que los controles de seguridad sean eficaces | Cada vez que se requiera |
| 8 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | Si | Oferente | Durante la ejecucion del contrato | Vencimiento del plazo contractual | Verificando que los controles de seguridad sean eficaces | Cada vez que se requiera |
| 9 | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | Si | Municipio | Durante la etapa de planeacion | Antes de la plublicacion de los pliegos | Ser rigurosos en la revisión de los documentos mediante los cuales se publicara el proceso contractual | Antes de publicar el proceso contractual |

| N | Impacto después de tratamiento | | | | la ejecución? | dde por implementar el tratamiento | Fecha estimadaen que se iniciaría el tratamiento | estimadaen que se completa el tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 10 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | Si | Municipio | Durante la etapa de planeacion | Antes de la plublicacion de los pliegos | Ser rigurosos en la revisión de los documentos mediante los cuales se publicara el proceso contractual | Antes de publicar el proceso contractual |
| 11 | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | Si | Municipio | Durante la etapa de Selección | Antes de la Adjudicacion del proceso | Ser rigurosos en la revisión de los documentos mediante los cuales sean acreditados los requisitos habilitantes | Antes de publicar el proceso contractual |
| 12 | 3 | 2 | 5 | Riesgo Medio | No | Oferente y Municipio | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 13 | 4 | 5 | 9 | Riesgo Extremo | Si | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 14 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | Si | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 15 | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | Si | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |

| N | Impacto después de tratamiento | | | | la ejecución del | ade por implementar el tratamient o | Fecha estimadan que se inicia el tratamient o | estimadan que se completa el tratamient | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 16 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Alto | Si | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 17 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 18 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 19 | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | | Municipio | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 20 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | Municipio | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 21 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |

| N | Impacto después de tratamiento | | | | la ejecución del | able por implementar el tratamient o | Fecha estimadaen que se iniciará el tratamient o | estimadaen que se completa el tratamient | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 22 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 23 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | | Oferente | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 24 | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | | Municipio | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 25 | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | Si | Oferente y Municipio | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Dectectando los cambios en el contexto e identificar los riesgos que puedan surgir | Cada vez que se requiera |
| 26 | 3 | 5 | 8 | Riesgo Extremo | Si | Oferente y Municipio | Durante la etapa de ejecución | Antes del vencimiento del plazo contractual | Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto | Cada vez que se requiera |
| 27 | 1 | 2 | 3 | Riesgo Posible | Si | Oferente | Desde la etapa de Adjudicación del oferente | Antes del vencimiento del plazo contractual | Con las visitas a la obra de la secretaria de salud para verificar el cumplimiento de los protocolos propuesto | Cada vez que se requiera |

| N | Impacto después de tratamiento | | | | la ejecución del | dde por implementar el tratamient | Fecha estimadaen que sainicia el tratamient o | estimadaen que se completa el tratament | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 28 | 1 | 2 | 3 | Riesgo Posible | Si | Oferente | Desde la etapa de Adjudicación del oferente | Antes del vencimiento del plazo contractual | Con las visitas a la obra de la secretaria de salud para verificar el cumplimiento de los protocolos propuesto | Cada vez que se requiera |
| 29 | 1 | 2 | 3 | Riesgo Posible | Si | Oferente | Desde la etapa de Adjudicación del oferente | Antes del vencimiento del plazo contractual | Con las visitas a la obra de la secretaria de salud para verificar el cumplimiento de los protocolos propuesto | Cada vez que se requiera |

Fuente: Información Propia de la Entidad Territorial, en formato de Colombia Compra Eficiente.

**Otros**

Indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial 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 | Bienes y servicios $818.781.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP | No | No |
| | México | No | NA | NA | NA |
| | Perú | Si | Bienes y servicios $818.781.000 COP Servicios de | No | No |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | construcción $20.469.524.000 COP | | |
| Canadá | | No | NA | NA | NA |
| Chile | | Si | Bienes y servicios $818.650.000 COP Servicios de construcción $20.466.528.000 COP | No | No |
| Corea | | Si | Bienes y servicios $834.620.000 COP Servicios de construcción $62.596.500.000 COP | No | No |
| Costa Rica | | Si | Bienes y servicios | No | No |

| Acuerdo Comercial | | Entidad Estatal incluida | Umbral | Excepción aplicable | Proceso de Contratación cubierto |
|---|---|---|---|---|---|
| Estados Unidos | | Si | $1.481.116.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP | No | No |
| Estados AELC | | Si | Bienes y servicios $818.600.000 COP Servicios de construcción $20.465.000.000 COP | No | No |
| México | | No | NA | No | No |
| Triángulo Norte | El Salvador | No | Límite inferior del valor de lamenor cuantía de la Entidad | Si | Si |
| | Guatemala | Si | | No | Si |
| | Honduras | No | NA | NA | NA |
| Unión Europea | | Si | Bienes y servicios $818.660.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP | No | No |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) | Si | Aplicable a todos los procesos de contratación de las entidades a nivel municipal obligadas, independientemente de su valor | No | Si |

Fuente Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificadola existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

**NORMATIVIDAD APLICABLE**

**ASPECTO LEGAL.**

El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en las siguientes normatividades:

- Ley 80 de 1993. "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y sus decretos reglamentarios".
- 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".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".
- Ley 816 de 2003, "por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública".
- Ley 828 de 2003, "por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social".
- Ley 850 de 2003, "por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas".
- Ley 1122 de 2007, "por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones".
- Ley 1474 de 2011 "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"
- Decreto Ley 019 de 201 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo

Contencioso Administrativo". En general, las normas legales aplicables durante el proceso de selección y ejecución del contrato serán las estipuladas en el pliego de condiciones y las propias vigentes en Colombia sobre la materia.

- Decreto 791 del 22 de abril de 2014, mediante el cual se reglamenta el artículo 72 de la
- Ley 1682 de 2013 compilado en el artículo 2.2.1.1.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

**Normatividad que regula la actividad económica:**

Entre otras, la normatividad que regula la actividad de la construcción en Colombia es la siguiente:

| | |
|---|---|
| Resolución 020 de 1951 | Reglamenta los artículos 349 y 359 del Código Sustantivo de Trabajo. |
| 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 enero 18 de 1984 | Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo. |
| Resolución 02013 de junio 6 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 los programas de Salud Ocupacional. |
| 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 de radiaciones ionizantes. |
| Resolución 006398 de 20 de diciembre de 1991 | Procedimiento en materia de salud ocupacional |
| Resolución 1075 de marzo 24 de 1992 | Actividades en materia de salud ocupacional |
| Resolución 4050 diciembre 6 de 1994 | Reglamenta el examen de ingreso |
| Resolución 2328 de julio 15 de 1996 | Se delega y reglamenta la expedición de licencias de salud ocupacional. Diario Oficial 42841 |
| Resolución 3997 de octubre 30 de 1996 | Establecen actividades y procedimientos para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención en el SGSSS. |
| Ley 400 de 1997 | Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismos resistentes. |

| | |
|---|---|
| Resolución 4252 noviembre 12 de 1997 | Normas técnicas, cientificas y administrativas para los requisitos esenciales. |
| Decreto 2809 de 2000 | Por el cual se modifican parcialmente los Decretos 33 de 1998 y 34 de 1999 |
| Resolución 1192 de diciembre 20 del 2001 | Se autoriza el uso de plaguicidas |
| Resolución 1192 de diciembre 20 del 2001 | Se elimina la obligatoriedad de algunas normas Técnicas Colombianas Oficiales obligatorias |
| Resolución 1875 del 2001 | Por el cual se crea el subsistema de Información de Salud Ocupacional y Riesgos profesionales |
| Ley 1229 de 2008 | Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997 |
| NSR-98 | Norma Colombiana Sismo Resistente (NSR-98) introduce recomendaciones y responsabilidades para los arquitectos, lo cual significa un cambio en su ejercicio profesional. |
| Decreto 926 de 2010 | Por el cual se derogo el Decreto 2809 de 2000 |
| NSR-10 | Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente |
| Decreto 2525 de 2010 | Por el cual se modifica el de 2010 y se dictan otras disposiciones. |

**Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación**

La normatividad que regula la actividad ambiental, y dentro de ella los lineamientos del sector de la construcción en aspectos ambientales, es la siguiente:

| | |
|---|---|
| **Decreto ley 2811 del año 1974** | Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su prevención y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos |
| **Ley 23 de 1973** | Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgo facultades al Presidente de la Republica para expedir el Código de los Recursos Naturales. |
| **Constitución Política de Colombia** | Artículo 49,58,79,80,333 y 334 |
| **Ley 99 de 1993** | Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Publico encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias |

| | |
|---|---|
| | son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos. |
| **Decreto 1753 de 1994** | Defina la licencia ambiental LA: naturaleza, modalidad y efectos; contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de LA. |
| **Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias** | Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnostico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria. |
| **Ley 388 de 1997** | Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial. |
| **Ley 491 de 1999** | Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal. |
| **Decreto 1122 de 1999** | Por el cual se dictan normas para la supresión de tramites |
| **Decreto 1124 de 1999** | Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente |
| **Decreto 3573 de 2011** | Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales |

## ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Por tratarse de un proceso de una entidad pública, las condiciones de la demanda fueron analizadas desde las publicaciones realizadas en la página del SECOP, valores y registros acumulados
Dado el monto de contratación y en cumplimiento con lo definido por la ley el proceso de contratación se llevará a cabo bajo la figura como CONCURSO DE MÉRITOS y es esta la que se analiza a continuación.

Dado que el monto de la presente contratación se estima en ochenta y cinco millones quinientos noventa y siete mil siento diez y siete pesos M/L ($ 85.597. 117.oo ) se consultó el portal de contratación SECOP, con el criterio de procesos de como CONCURSO DE MÉRITOS, arrojando los siguientes resultados:

## VERIFICACION DE LAS CONDICIONES EN QUE LA ENTIDAD HA ADQUIRIDO BIENES Y SERVICIOS DE PRODUCTOS DE INGENIERIA DE DETALLE

| Proceso | Entidad | Objeto | Valor |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| C.M.A. 002/2019 | MUNICIPIO DE JARDÍN | REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA RESTAURACIÓN INTEGRAL DE LA CASA DE LA CULTURA DE JARDÍN – ANTIOQUIA | $ 338,970,910 |
| C.M.A 001/2014 | Concurso de Méritos Abierto | ELABORACION DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y PRESUPUESTO PARA LA ADECUACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CDI- EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE JARDÍN – ANTIOQUIA | $ 57,000,000 |
| P.C.M 001/2021 | Contratación Mínima Cuantía | REALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN DE UNA PARTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO SECCIÓN MOISÉS ROJAS PELÁEZ | $ 24.723.440 |
| P.M.C 025/2022 | Contratación Mínima Cuantía | ESTUDIOS Y DISEÑOS, PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE JARDÍN ANTIOQUIA". | $ 27.998.501 |

**VERIFICACION DE LAS CONDICIONES EN QUE LA ENTIDAD HA ADQUIRIDO BIENES Y SERVICIOS DE PRODUCTOS DE INGENIERIA DE DETALLE**

| Proceso | Entidad | Objeto | Valor |
|---|---|---|---|
| CM-SP-01-2021 | Municipio de Andes, Antioquia | DISEÑOS TÉCNICOS INTEGRALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE ANDES-ANTIOQUIA, EDIFICACIÓN | $ 233,302,510 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | DE USO COMERCIAL DE 3 PISOS Y CUBIERTA EN TERRAZA, Y UN ÁREA ESTRUCTURAL APROXIMADA DE 7324 M²" | |
| SP-005-2021 | Municipio de Betania, Antioquia | ESTUDIOS TECNICOS DE PREINVERSION PARA REALIZAR LA TOPOGRAFIA COMPLEMENTARIA P DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO DE SANTA RITA EN EL MUNICIPIO DE ANDES, ANTIOQUIA PARA LOGRAR VIABILIDAD ANTE EL MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO. | $ 21,000,000 |
| MC-05101007-2021 | Municipio de Ciudad Bolívar, Antioquia | CONTRATAR UNA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA RECUPERACIÓN DEL PARQUE CHAPINERO Y DE LA MÚSICA, EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD BOLÍVAR, ANTIOQUIA | $ 25,402,023 |
| CMC-028-2020 | Municipio de Venecia | ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS Y DE DETALLE PARA LA REMODELACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESTADIO MUNICIPAL NACIANCENO GARCÍA, DEL MUNICIPIO DE VENECIA ANTIOQUIA. | $ 24,000,000 |
| SP-MCM-018-2020 | Municipio de Andes | ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN Y VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO PAVIMENTACIÓN DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL SISTEMA CONTRUCTIVO DE PLACA HUELLAS PARA EL | $ 15,000,000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | CORREGIMIENTO DE QUEBRADA ARRIBA ANTE LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA | |
| CC-SPIF-001-2016 | Municipio de Andes | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO NECESARIO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE PRE-INVERSIÓN, DE LAS VÍAS CARRERA 50, CARRERA 51, CALLE 50, CALLE 49A, CARRERA 53, PATIO DE MANIOBRAS, PERÍMETRO DE LA PLAZA DE MERCADO Y COBERTURA DE LA QUEBRADA LA CHAPARRALA DEL MUNICIPIO DE ANDES, ANTIOQUIA | $ 15,171,000 |
| MC2022005 | Alcaldía de Salgar | ESTUDIO DE SUELOS, DISEÑOS ESTRUCTURALES Y DE PAVIMENTOS PARA LAS OBRAS APROBADAS DEL ESPACIO PÚBLICO VERDE | $ 27,349,770 |

**Identificación del bien o servicio a contratar**

Teniendo en cuenta que el proceso a ejecutar es estudios y diseños, los códigos están clasificadosen el grupo F: "Servicios" así:

| Código UNSPSC | CLASE |
|---|---|
| 80101600 | Gerencia de proyectos |
| 81101500 | Ingeniería civil y arquitectura |

De conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (V.14.0801 del UNSPSC) contenido en dirección http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion, la siguiente es la codificación del servicio requerido por la Entidad.

**Modalidad de selección del contratista**

El Municipio de Jardín - Antioquia, en virtud de los Principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidas la presente contratación se regirá por las leyes Colombianas vigentes, que regulan la materia y que tengan además relación con su desarrollo y ejecución, en especial, por lo contemplado en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto Único reglamentario 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, y demás Decretos reglamentarios y por las normas que las

modifiquen, adicionen o sustituyan.
Se encuentra justificado el presente contrato bajo la modalidad de contratación selección del contratista es la Licitación pública, ya que de acuerdo con el Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el legislador estableció:

> *"De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritosy contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

La presente Contratación se regirá por las leyes colombianas vigentes, que regulan la materia y que tengan además relación con su desarrollo y ejecución, en especial, por lo contemplado en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, y demás Decretos reglamentarios y por las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. Se encuentra justificado el presente contrato bajo la modalidad de contratación selección del contratista es la Selección Abreviada de Menor Cuantía, ya que de acuerdo con el Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el legislador estableció:

"(...) ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

...Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos deadquisición en bolsas de productos; (...)".

Con base en lo dispuesto en la normatividad transcrita, y teniendo en cuenta que el objeto contractual que se va a ejecutar comprende la realización de suministro de combustible, se hace necesario adelantar un proceso de selección mediante la modalidad de Selección Abreviada de menor cuantía, el cual se deberá regir por lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013, decreto 1082 de 2015 y demás normas que modifiquen, complementen y/o adición de los cuerpos normativos anteriormente señalados, para la selección de una persona natural o jurídica debidamente habilitada, previo el cumplimiento de las condiciones legales y que tenga capacidad financiera, administrativa, técnicas, y jurídica que garantice la ejecución del objeto contractual de bajo los principios de calidad, oportunidad, eficiencia y eficacia.

## ANÁLISIS DE LA OFERTA

Pueden participar en el proceso selección, todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras, los consorcios y uniones temporales y demás formas asociativas legalmente constituidas, cuyo objeto social cubra las actividades necesarias para cumplir con el objeto del presente proceso de Selección, que no estén incursos en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en el ordenamiento legal colombiano.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en el último caso señalarán los términos y la extensión de su participación en la presentación de la propuesta yen la ejecución del contrato, esto es, indicando cuales de las obligaciones contractuales habrán de ejecutar, e indicando el porcentaje de participación en el mismo, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 7 de la Ley 80 de 1993, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del municipio.

Los miembros del consorcio o de la unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 7° de la Ley 80 de 1.993.

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal debe contestar, entre otras, las siguientes preguntas:

¿Quién vende?

Para el estudio de la oferta, se logra identificar varios proveedores a nivel nacional y departamental que pueden prestar a la Administración Municipal los servicios de CONSTRUCCIÓN, y que estos cuentan con una trayectoria considerable en el mercado.

Se verificó la información reportada en la base de datos de información las empresas a nivel nacional bajo la actividad económica M7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas, descargada de la página electrónica http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/consultaGeneralSociedades
Algunas de las empresas encontradas aparecen en el siguiente cuadro:

| NIT | Razón Social | Ciudad Judicial |
|---|---|---|
| 800003429 | DIEGO MEJÍA JARAMILLO Y CIA S EN CA | CALI |
| 800003429 | DIEGO MEJÍA JARAMILLO Y CIA S EN CA | CALI |
| 800003776 | DICONSULTORIA SA | CALI |
| 800003776 | DICONSULTORIA SA | CALI |
| 800007208 | GRUPO POSSO SAS | BOGOTÁ, D.C. |

| | | |
|---|---|---|
| 800007208 | GRUPO POSSO SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800008677 | INVEROBRAS SAS | PASTO |
| 800009969 | SOLARTE Y CIA INGENIEROS CALCULISTAS S A | CALI |
| 800010028 | DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS SAS - DIS S.A.S. | BOGOTA D.C. |
| 800010923 | H L GESTIONES Y CO S A EN REORGANIZACION | BOGOTÁ, D.C. |
| 800015774 | B&C S.A. | BOGOTÁ, D.C. |
| 800016459 | INVATAL S.A. | BOGOTÁ, D.C. |
| 800024005 | DOMMA LTDA | PEREIRA |
| 800025229 | CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS DE INGENIERIA LTDA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800028455 | VELNEC S.A. | BOGOTA D.C. |
| 800030893 | MOJICA CONSTRUCTORA S.A. | CHIA |
| 800032277 | ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S | BOGOTÁ, D.C. |
| 800032277 | ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S | BOGOTÁ, D.C. |
| 800032486 | INPROTEKTO LTDA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800032486 | INPROTEKTO LTDA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800035076 | INGENIEROS ELECTRICISTAS DEL VALLE SAS | CALI |
| 800049096 | CBI CARIBE LTD | BOGOTÁ, D.C. |
| 800050326 | IOV & CIA S.A.S. | SINCELEJO |
| 800053619 | Cupula S.A | MEDELLÍN |
| 800055792 | GEZETA INGENIERIA LTDA | BOGOTA D.C. |
| 800058709 | GRUPO LOPERA INGENIEROS SA | PEREIRA |
| 800058809 | FCR SAS | MEDELLÍN |
| 800058809 | FCR SAS | MEDELLIN |
| 800059675 | EDIFICACIONES Y VIAS SA | BOGOTA D.C. |
| 800061409 | BATEMAN INGENIERIA S.A. | BOGOTA D.C. |
| 800061409 | BATEMAN INGENIERIA S.A. | BOGOTÁ, D.C. |
| 800064761 | SESAC SA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800066663 | VELZEA LTDA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800067647 | COLSERPETROL LTDA | BOGOTA D.C. |
| 800067737 | INSPEQ INGENIERIA LTDA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800068234 | INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A. | MEDELLIN |
| 800070886 | ASESORIA EN INGENIERIA DE PETROLEOS S A S | BOGOTÁ, D.C. |
| 800072172 | INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800072172 | INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800073584 | ANTEA COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION | BOGOTÁ, D.C. |
| 800073584 | ANTEA COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION | BOGOTÁ, D.C. |
| 800076814 | CONTEXTO URBANO SA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800077226 | ARCADIA ARQUITECTOS SAS | BOGOTA, D.C. |
| 800078300 | CIVALCO LIMITADA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800079382 | UNION INDUSTRIAL DE BARRANCEBRMEJA SAS | BARRANCABERMEJA |
| 800079382 | UNION INDUSTRIAL DE BARRANCEBRMEJA SAS | BARRANCABERMEJA |
| 800081740 | E PROQ MECANICA LTDA | BARRANQUILLA |
| 800081740 | E PROQ MECANICA LTDA | BARRANQUILLA |
| 800085328 | GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800086501 | ENRIQUE DAVILA LOZANO EDL S.A.S. | BOGOTA D.C. |

| | | |
|---|---|---|
| 800086581 | ROJAS IRAGORRI ARQUITECTOS SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800089623 | CORROSION Y SERVICIOS LTDA | BOGOTA D.C. |
| 800089623 | CORROSION Y SERVICIOS LTDA | BOGOTÁ, D.C. |
| 800091140 | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA | BARRANQUILLA |
| 800091140 | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA | BARRANQUILLA |
| 800093661 | GEOAMBIENTAL S A S | BOGOTÁ, D.C. |
| 800093661 | GEOAMBIENTAL SA | BOGOTA D.C. |
| 800097495 | CIC CONSULTORES DE INGENIERIA Y CIMENTACIONES SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | BOGOTÁ, D.C. |
| 800101333 | OBRAS Y DISEÑOS SA EN LIQUIDACION JUDICIAL | BOGOTÁ, D.C. |
| 800101333 | OBRAS Y DISEÑOS SA EN REORGANIZACION | BOGOTA D.C. |
| 800106461 | GERMAN OSORIO Y CIA SAS | LA CALERA |
| 800106461 | GERMAN OSORIO Y CIA SAS EN LIQUIDACION | LA CALERA |
| 800107832 | Itansuca Proyectos de Ingeniería S.A.S. | BOGOTÁ, D.C. |
| 800113559 | TOP-SUELOS INGENIERIA S A S | ARAUCA |
| 800117971 | IINEICA LTDA | BARRANQUILLA |
| 800122811 | COTEL S.A. | CALI |
| 800122811 | COTEL S.A. | CALI |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800135149 | IVIAJAR POR COLOMBIA Y EL MUNDO SAS | CALI |
| 800147194 | GEMI S.A EN REORGANIZACION | MEDELLÍN |
| 800149319 | INVERSIONES BLASCHKE POLANIA LIMITADA | BARRANQUILLA |
| 800149414 | TEPSA S.A.S | LA ESTRELLA |
| 800149414 | TEPSA S.A.S | LA ESTRELLA |
| 800155100 | GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800163101 | M & J INGENIERIA SAS | BUCARAMANGA |
| 800163101 | M & J INGENIERIA SAS EN REORGANIZACION | BUCARAMANGA |
| 800166199 | DELTEC SA | CALI |
| 800167410 | DML Y CIA LTDA | CALI |
| 800167410 | DML Y CIA LTDA | CALI |
| 800168477 | ARQ SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800168744 | C.A.C INGENIERIA ELECTRICA S.A.S | CÚCUTA |
| 800168878 | ELECTRO CONSTRUCCIONES SAS. | CARTAGENA |
| 800168878 | ELECTRO CONSTRUCCIONES SAS. | CARTAGENA DE INDIAS |
| 800169770 | CONSTRUCCIONES METALICAS INDUSTRIALES LTMITADA | YUMBO |
| 800169794 | INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONS SA | BARRANQUILLA |
| 800169794 | INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONS SA | BARRANQUILLA |
| 800170638 | CURE MDDG SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800172544 | MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA | CALI |

| | | |
|---|---|---|
| 800172871 | GEOCOLCONSULTORES S.A. | BOGOTÁ, D.C. |
| 800173768 | ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A | BOGOTÁ, D.C. |
| 800177384 | AUDITORIA AMBIENTAL SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800179722 | NYL ELECTRONICA SA | BOGOTA D.C. |
| 800180216 | SOCIEDAD DE INGENIERIA CAICEDO SDIC SAS | BOGOTÁ, D.C. |
| 800180216 | SOCIEDAD DE INGENIERIA CAICEDO SDIC SAS | BOGOTÁ, D.C. |

## CONCLUSIONES DEL ÁNALISIS DEL SECTOR:

De acuerdo a la necesidad que requiere satisfacer el Municipio de Jardín a través de la Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial, de conformidad con el plan de desarrollo municipal; y a lo desarrollado en el presente análisis en cuanto a la oferta, demanda, comportamiento del sector, planificación, eficacia, eficiencia, valor, economía y manejo del riesgo, se identifica que la mejor manera de adelantar el proceso de contratación es a través de la modalidad de selección Concurso de Méritos.

**JHEFERSON MUÑOZ GRAJALES**
SUBSEVRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

| | NOMBRE | FIRMA | FECHA |
|---|---|---|---|
| Proyectó | Jheferson Muñoz Grajales– Subsecretario de Obras Públicas | | |
| Revisó | Carlos Mario Garcia Restrepo -Asesor Juridico | | |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma. | | | |