ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de conformidad con las pautas generales de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE que dispone que las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

El presente documento se elabora, siguiendo los lineamientos emitidos por Colombia Compra Eficiente, a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector.

El análisis del sector comprende las siguientes áreas:

- Aspectos generales del mercado
- Comportamiento del Gasto Histórico
- Estudio de la Oferta
- Estudio del Mercado.

OBJETO DEL CONTRATO: "MANTENIMIENTO FITOSANITARIO DEL ARBOLADO URBANO (PARÁSITISMO Y PODA SANITARIA EN ÁRBOLES Y DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN PALMA).".

A) ASPECTOS GENERALES

1. Análisis del Mercado

¿Qué son los tratamientos fitosanitarios? Protegiendo la agricultura, el medio ambiente y la salud

Los tratamientos fitosanitarios desempeñan un papel esencial en la agricultura moderna al proteger los cultivos de plagas, enfermedades y malezas. Pero ¿qué son exactamente los fitosanitarios y por qué son tan importantes?

Importancia de los fitosanitarios en la agricultura

Los fitosanitarios desempeñan un papel crucial en la agricultura por varias razones:

Control de plagas y enfermedades: Ayudan a controlar plagas como insectos y enfermedades que pueden dañar los cultivos y reducir los rendimientos.

Aumento de la productividad: Al proteger las plantas de las amenazas, los fitosanitarios permiten un aumento en la producción de alimentos y la disponibilidad de productos vegetales.

Calidad de los alimentos: Los fitosanitarios contribuyen a la producción de alimentos de mayor calidad al reducir la presencia de imperfecciones y enfermedades en los cultivos.

Sostenibilidad: La protección de los cultivos mediante fitosanitarios reduce la necesidad de aumentar la superficie de cultivo, lo que contribuye a la conservación de la tierra y la biodiversidad.

Sostenibilidad en la agricultura y los fitosanitarios: La sostenibilidad en la agricultura se refiere a la capacidad de producir alimentos de manera continua sin agotar los recursos naturales o dañar el medio ambiente. Los fitosanitarios desempeñan un papel en esta sostenibilidad al proteger los cultivos y maximizar los rendimientos, pero es importante equilibrar su uso con prácticas agrícolas sostenibles. Algunos enfoques sostenibles en relación con los fitosanitarios incluyen:

- **Manejo integrado de plagas (MIP):** El MIP es un enfoque que combina el uso de **fitosanitarios** con prácticas de control biológico y cultural para minimizar el impacto ambiental y reducir la resistencia de **plagas**.
- **Rotación de cultivos:** La rotación de cultivos puede ayudar a prevenir la acumulación de **plagas** y enfermedades, reduciendo la necesidad de **fitosanitarios**.
- **Uso responsable de fitosanitarios:** La aplicación precisa, siguiendo las recomendaciones de dosis y frecuencia, es esencial para minimizar la cantidad de productos necesarios.

Límites máximos de residuos (LMR)

Los LMR son los niveles máximos permitidos de residuos de productos fitosanitarios en alimentos. Estos límites se establecen para garantizar que los alimentos tratados sean seguros para el consumo humano y cumplan con las normativas de seguridad alimentaria. Los LMR son una parte fundamental de la regulación de productos fitosanitarios y varían según el país o región.

- **Establecimiento de LMR:** Los LMR se determinan mediante evaluaciones de riesgo que tienen en cuenta factores como la toxicidad del producto, la exposición alimentaria y la variabilidad en el consumo de **alimentos**.
- **Monitoreo y cumplimiento:** Las autoridades de **salud** y seguridad alimentaria realizan monitoreos regulares para asegurarse de que los **alimentos** en el mercado cumplan con los LMR establecidos. Se toman medidas si se detectan niveles de residuos por encima de los LMR.
- **Protección de la salud pública:** Los LMR se establecen para proteger la **salud** pública al garantizar que los **alimentos** sean seguros para el consumo y que los residuos de **fitosanitarios** en los **alimentos** estén por debajo de los niveles que puedan representar un riesgo para la **salud**.

Armonización internacional y comercio de productos fitosanitarios

El comercio internacional de alimentos es un componente esencial de la economía global, y la regulación de productos fitosanitarios desempeña un papel clave en la facilitación del comercio. Para promover un comercio justo y seguro, se han establecido acuerdos y normas internacionales en el marco del Codex Alimentarius de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial del Comercio (OMC).

- **Codex Alimentarius:** El Codex Alimentarius establece normas internacionales de seguridad alimentaria, incluyendo LMR para productos **fitosanitarios**, que sirven como referencia para los países miembros.
- **Acuerdos comerciales:** Los acuerdos comerciales entre países y regiones a menudo abordan la armonización de regulaciones fitosanitarias para facilitar el comercio.
- **Evaluación de riesgo compartida:** Los países pueden colaborar en la evaluación de riesgos de productos f**itosanitarios**, lo que puede simplificar el proceso de registro y autorización a nivel internacional.[1]

Aspecto Técnico

La actual Administración Municipal, ha adelantado el Plan Desarrollo 2024-2027, en la línea estratégica "ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE", sector AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, La Sostenibilidad se entiende bajo el principio de asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, sin que se renuncie a la protección del medioambiente, el crecimiento económico y el desarrollo social. Es un concepto fundamental para nuestra actualidad, en el marco de los ODS, la sostenibilidad es indispensable para nuestra viabilidad como especie, por lo que nuestros esfuerzos como sociedad deben fundamentarse en este principio.

Conforme a lo anterior, el ordenamiento territorial y la gestión ambiental deben alinearse con el principio de sostenibilidad, lo que implica que siempre deberán orientarse por los tres componentes fundamentales de este concepto: la protección del medio ambiente, el crecimiento económico y el desarrollo social. Esto significa que ninguno de estos aspectos debe prevalecer sobre los demás, sino que deben articularse de manera técnica y consensuada para guiar las decisiones relacionadas, asegurando su equilibrio. Es fundamental garantizar que el desarrollo del municipio se lleve a cabo de manera sostenible, atendiendo las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Además, es imprescindible fomentar la conservación de nuestros recursos naturales—como el agua, el aire, el suelo, la flora y la fauna—asegurando su disponibilidad y calidad para las generaciones venideras. Este enfoque permitirá un desarrollo armónico que favorezca no solo el bienestar social y económico, sino también la preservación de los ecosistemas esenciales para la vida.

En el contexto local, los árboles han sido históricamente considerados un elemento secundario dentro del paisaje urbano, especialmente en el centro de la ciudad, donde su presencia ha sido limitada. Sin embargo, en los últimos años, una tendencia mundial creciente ha comenzado a redefinir el papel de la silvicultura urbana. Ya no se ve como una actividad reservada para las minorías privilegiadas o como un recurso destinado únicamente al esparcimiento, sino como un componente esencial que ofrece una amplia gama de bienes y servicios para toda la población. La integración de los árboles en el entorno urbano no solo mejora la estética de la ciudad, sino que también contribuye significativamente al equilibrio ecológico, fomentando la biodiversidad y ayudando a mitigar los efectos del cambio climático. Además, el aumento de espacios verdes tiene un impacto directo en la calidad de vida de los habitantes, promoviendo el bienestar físico y mental, mejorando la calidad del

[1] https://iqvagro.com/que-es-fitosanitario/

aire, reduciendo el ruido y proporcionando zonas de recreación y esparcimiento accesibles para todos. Este enfoque no solo transforma el paisaje urbano, sino que refuerza la sostenibilidad de la ciudad a largo plazo, beneficiando tanto a la comunidad como al entorno natural.

En consecuencia, la falta de una adecuada ordenación y el mantenimiento deficiente o inapropiado de los árboles urbanos tienen consecuencias que van más allá de lo económico o de inversión, ya que generan repercusiones sociales y ambientales significativas. Las decisiones técnicas mal fundamentadas, como la plantación excesivamente densa o la selección inapropiada de especies para determinadas áreas, afectan directamente a los habitantes y limitan la óptima utilización de los espacios verdes. Estas prácticas no solo dificultan la conservación de un entorno saludable, sino que también impiden que los ciudadanos puedan hacer uso pleno de estos espacios para su esparcimiento y recreación. La ausencia de planificación y manejo adecuado reduce la accesibilidad y la apropiación de las áreas verdes, lo que a su vez afecta la calidad de vida, la cohesión social y el bienestar de la comunidad. Además, la elección incorrecta de especies o la sobrepoblación de árboles puede tener impactos negativos en la biodiversidad local y en el equilibrio ecológico de la ciudad, agravando problemas como la contaminación del aire o el aumento de las temperaturas urbanas. Por tanto, una gestión eficiente y sostenible de los árboles urbanos no solo mejora el entorno físico, sino que también es clave para promover una mayor integración social y un desarrollo urbano más armónico y sostenible.

Sin embargo, la importancia de una adecuada arborización urbana radica en los numerosos beneficios que esta proporciona a la ciudad y sus habitantes. La presencia de árboles en el entorno urbano juega un papel crucial en la regulación de la temperatura, ayudando a mitigar el efecto de las 'islas de calor' y contribuyendo al confort térmico de la población. Además, los árboles actúan como filtros naturales al capturar contaminantes del aire, como dióxido de carbono y partículas en suspensión, mejorando así la calidad del aire y reduciendo los riesgos para la salud pública. También son fundamentales en la prevención de la erosión del suelo, especialmente en áreas vulnerables, al promover la retención de agua y fortalecer el sustrato con sus raíces. Otro beneficio clave es el aumento de la biodiversidad urbana, ya que los árboles sirven de hábitat y fuente de alimento para diversas especies de flora y fauna, contribuyendo al equilibrio ecológico de la ciudad. Por último, la arborización mejora considerablemente el paisaje urbano, otorgando un carácter estético que eleva la calidad de vida de los ciudadanos, al tiempo que promueve la creación de espacios verdes que fomentan el esparcimiento, la recreación y la interacción social.

En conjunto, estos elementos hacen que una adecuada arborización no solo sea una cuestión estética, sino una estrategia integral que favorece la sostenibilidad ambiental, el bienestar social y la salud pública. Además de sus múltiples beneficios ambientales, los espacios verdes y arbolados desempeñan un papel fundamental en la salud física y mental de los ciudadanos, proporcionando áreas para la recreación, el esparcimiento y la conexión con la naturaleza. Sin embargo, el déficit y la falta de un adecuado mantenimiento de la arborización en el municipio de Pereira constituyen un problema significativo.

Por esta razón la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA tiene el Programa “GESTIÓN AMBIENTAL PARA UNA PEREIRA SOSTENIBLE”, el cual nos indica que la ciudad de Pereira se ha caracterizado en los últimos años por la importancia que le ha dado a la promoción del arbolado urbano como parte del equipamiento colectivo y sumando elementos estéticos dentro del urbanismo. Hoy en Pereira se

reportan alrededor de 40.305 árboles sembrados ubicados en toda la zona urbana, teniendo en cuenta el ultimo inventario realizado por la Universidad Tecnológica de Pereira del actual manual de silvicultura urbana, prestando servicios ecosistémicos como la provisión de sombra, regulación de carga contaminante, generación de microclimas entre otros; que, en el marco de una realidad climática global, son un elemento imprescindible para la mitigación y adaptación.

Además, la ciudad presenta una baja proporción de árboles por habitante, con aproximadamente 1 árbol por cada 12 residentes, una cifra considerablemente inferior a la recomendación de la Organización Mundial de la Salud, que sugiere al menos 1 árbol por cada 3 habitantes. Esta situación se agrava debido a la pérdida de árboles sembrados, que no reciben el tratamiento fitosanitario adecuado ni el seguimiento necesario para su conservación, sumado a la persistente intervención ilegal sobre el arbolado urbano. Por otro lado, también se observa una falta de fortalecimiento de los viveros existentes, los cuales deberían contar con una mayor diversidad de especies nativas que favorezcan tanto las actividades de reforestación urbana como rural. En conjunto, estos problemas reflejan la necesidad urgente de mejorar la gestión, el control y la expansión de la arborización en Pereira para garantizar un entorno saludable, sostenible y adecuado para sus habitantes. De otro lado, en el área urbana del municipio se buscó aportar a la densificación arbórea del municipio de Pereira, como medida de mitigación a la variabilidad y el cambio climático. Así mismo, En temas de conservación, el municipio trabaja en conjunto con la CARDER a través de la entrega de material vegetal requerido para la implementación de Sistemas de reconversión y restauración.

La ausencia de una ordenación y mantenimiento apropiado del arbolado urbano repercute en la estética de la ciudad, el equilibrio ecológico y la calidad de vida de los habitantes. Además, se evidencian problemas en la planificación y selección de especies, como la excesiva densidad de plantación o la elección de especies inadecuadas en algunas áreas, afectando el uso óptimo de las áreas verdes. El Plan maestro de silvicultura urbana de Pereira, se encuentra hoy en actualización y el Decreto 440 de 2011 que lo adopta, debe armonizarse y actualizarse, debido a que el nuevo documento tiene una visión de bosque urbano e infraestructura verde ecosistémica. La aplicación del nuevo manual de silvicultura y la apuesta de llegar a 4 árboles por habitante, deberá aportar a la conectividad funcional de los ecosistemas.

Con lo anterior, es indiscutible que las políticas de gestión urbana y particularmente las de gestión ambiental urbana y las de ordenamiento territorial, deben propender tanto por la protección del suelo verde existente como por la generación de nuevo suelo verde como parte integral y esencial del espacio público. Estas áreas, predominantemente cubiertas con vegetación o flora, sean elementos urbanos naturales con primordial función ecológica y/o paisajística, sean elementos naturales asociados a componentes artificiales o construidos del espacio público, sean de propiedad pública o de propiedad privada, deben estar comprendidas como un recurso, como un bien y especialmente como un verdadero activo de las ciudades. Manejadas adecuadamente, pueden garantizar la sostenibilidad de bienes y servicios ambientales importantes para la ciudad.

Hoy en Pereira gracias al arbolado urbano con que se cuenta, se disfruta de los servicios ecosistémicos, como la oxigenación del aire, la provisión de sombra, regulación de carga contaminante, generación de microclimas e implementación de la biodiversidad entre otros; que, en el marco de una realidad climática global, son un elemento imprescindible para la mitigación y adaptación.

Es así como la Dirección de Parques Zonas Verdes y Equipamientos de la Secretaria de Infraestructura en su misión debe velar por el desarrollo y mantenimiento de los parques, arboles, jardinería y zonas verdes en la Ciudad.

En tal sentido, el mantenimiento de los árboles es fundamental para su sostenibilidad en el tiempo, tratamiento sanitario, consistente en el control efectivo de plagas, enfermedades y plantas parásitas que los atacan, poniendo en serio riesgo su vida o existencia. Requiriéndose entre otros, la desparasitación como la mayor causa de muerte de los árboles en nuestro medio con énfasis en los sectores centrales más concurridos por propios y extraños cotidianamente en nuestra ciudad tales como, Av. 30Agosto, Circunvalar, Centro Carreras 7A y 8ª, Parques Olaya y Gaitán. Además del control en la Palma Real (Roystonea regia), del Insecto Coleóptero, denominado Picudo Negro de la Palma (Rhinchophorus palmarum), que como sabemos trasmite el nemátodo (Bursaphelenchus cocophilus),causante de la mortal enfermedad denominada Anillo Rojo situación y deterioro marcado en nuestra avenida principal de Pereira, La 30 de Agosto, siendo su tratamiento preventivo más no curativo y sus mejores resultados se observan con la Técnica de la Endoterapia a causa de la diseminación rápida y completa al interior del vegetal, a través de sus haces vasculares que recorren la ´palma en toda su dimensión y cuya técnica además, evita en grado sumo la contaminación ambiental con productos tóxicos, en el Programa de GESTIÓN AMBIENTAL PARA UNA PEREIRA SOSTENIBLE, siendo necesario el mantenimiento de los árboles es fundamental para su sostenibilidad en el tiempo, por ende, el tratamiento sanitario es indispensable para el control efectivo de plagas, enfermedades y plantas parásitas que los atacan, poniendo en serio riesgo su vida o existencia..

Con base en lo anterior, se hace necesario que el Municipio de Pereira a través de la Secretaría de Infraestructura y de acuerdo al Manual de Contratación vigente, adelante un proceso que permita la contratación del **TRATAMIENTO FITOSANITARIO POR MEDIO DE TÉCNICA MECÁNICA O MANUAL PARA LOS ÁRBOLES Y A TRAVÉS DE LA ENDOTERAPIA PARA EL SALVAMENTO DE LAS PALMAS REALES Y ALGUNAS DE LA ESPECIE ZANCONA QUE TANTO ORNAMENTAN NUESTRA CIUDAD COMO LAS PRINCIPAELES VÍAS ARTERIAS TALES COMO, LA AVENIDA 30 DE AGOSTO, AVENIDA SUR O DE LAS AMÈRICAS Y ALGUNOS IMPORTANTES PARQUES, BUSCANDO CON ESTO EL ADECUADO MANTENIMIENTO DEL MATERIAL VEGETAL SEMBRADO EN EL ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.**[2]

FICHA TECNICA

Se plantea la ficha técnica del tratamiento fitosanitario de árboles que se requiere, la Entidad no establece precios de manera unilateral, ni estima presupuesta, por lo tanto, se tramitaran y solicitaran cotizaciones a particulares terceros que permitan determinar el mejor precio estimado promedio para el servicio que se requiere.

[2] Estudio Previo

TRATAMIENTO FITOSANITARIO DE ÀRBOLES (DESPARASITACIÒN MECÀNICA - PODA SANITARIA Y DE RIESGO).			
ITEM	**DESCRIPCIÒN ALTURA(M.L.)**	**D.A.P.(M.L.)**	**UNIDAD DE MEDIDA**
1	3 A 5	Variable segùn la Especie	U.N.
2	6 A 8	Variable segùn la Especie	U.N.
3	9 A 12	Variable segùn la Especie	U.N.
4	13 A 18	Variable segùn la Especie	U.N.
5	19 A 25	Variable segùn la Especie	U.N.
6	26 A 33	Variable segùn la Especie	U.N.

TRATAMIENTO SANITARIO POR ENDOTERAPIA EN PALMA (Roystoia regia y Syagrus Zancona, CONTRA PLAGAS Y ENFERMEDADES.			
ITEM	**DESCRIPCIÒN ALTURA(M.L.)**	**D.A.P.(M.L.)**	**UNIDAD DE MEDIDA**
7	2 A 3	0.02 - 0.10	U.N
8	4 A 5	0.13 - 0.25	U.N
9	6 A 10	0.3 - 0.45	U.N
10	11 A 15	0.5 - 0.70	U.N

DEFINICIONES:

1. TRATAMIENTO FITOSANITARIO MECÀNICO DE PLANTAS PARÀSITAS Y PODA (SANITARIA - CONTROL DEL RIESGO):

A. TRATAMIENTO MECÀNICO DE PLANTAS PARÀSITAS:
Mètodo alternativo de tratamiento fitosanitario,, consistenteen el retiro definitivo de plantas parásitas y plantas epifitas no convenientes a los árboles urbanos, de manera manual o con ayuda de herramientas de tal manera que no causen heridas a la corteza y en general a los tejidos de los àrboles.

B. PODA SANITARIA - CONTROL DEL RIESGO.
Retiro mediante poda de los tejidosapicales o extremos del tallo, brazos o tramos con tejidos afectados y ramas en igual situación .
Los residuos de ambas actividades ,deberàn ser acopiados, cargados y transportados con destino final a lugar legalmente autorizado.

Para la intervención de los àrboles de la Categoria Grupo o Item N.4 deberàn disponer de Equipo Man Lifh o Plataforma Hidràulica.
De manera similar para los àrboles de mayor altura Categoria , Grupo o Item Ns 5 y 6 disponer de Camiòn SKY con alcance entre 20 y 25 m.

2. ENDOTERAPIA:
Mètodo alternativo de tratamiento fitosanitario consistente en la inyección en el tronco o tallo de la palma o àrbol, del producto controlador de la plaga, enfermedad o fisiopatia aplicado de manera directa en el sistema vascular del vegetal (No es Aspersiòn, no Fumigaciòn, no Espolvoreo, no nebulizaciòn, entre otros).

1.1. CALIDAD

El servicio de tratamiento silvicultural de árboles urbanos se requiere de la siguiente manera: **MANTENIMIENTO FITOSANITARIO DEL ARBOLADO URBANO (PARÁSITISMO EN ÁRBOLES Y DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN PALMA).**

a. Seguridad del Área de Trabajo:
Demarcación del área, con las debidas normas que exige la movilidad o tránsito en nuestro medio. Conos Reflectivos de altura mínima 0.7 m, Cinta de Seguridad color amarillo y “Paletas” o Tableros Manuales (Guías PARE Y SIGA), para ordenamiento del flujo vehicular.

b. Labor Sanitaria del Árbol

Limpieza de la corteza de los árboles incluido fuste, brazos y ramas Con el retiro mecánico de plantas parásitas y epífitas, así como la limpieza de Musgos y líquenes. Como Flor del Aire (Tyllandsia recurvata), Muérdago (Viscum álbum), Suelda o Matapalo (Phoradendrunsp), Bromeliáceas, Orquidáceas, Helechos, Líquenes y Musgos etcétera. (Sólo en casos excepcionales como sería la protección de la fauna, se dejarían ciertas epífitas). Esto autorizado previamente por la Dirección de Parques. Además de la poda mínima sanitaria o de material biótico con riesgo.

De igual manera, se deberá realizar la Poda Sanitaria y de Control de Riesgo, de los tallos, brazos o ramas afectados para seguridad de su entorno público.

c. Recolección de Residuos

Limpieza del área, recolección, cargue, transporte a destino final y depósito en lugar legalmente autorizado.

TRATAMIENTO SANITARIO DE PALMAS REAL, CUBANA O BOTELLA (Roystonia regia) Y DE LA ESPECIE ZANCONA (Syagrus sancona), PARA CONTROL DE PICUDO (Rhincophorus palmarum), MEDIANTE TÉCNICA DE ENDOTERAPIA QUÍMICA.

Consiste en la aplicación por el método de inyección, de insumos químicos, usando un Insecticida con acción de ingestión y contacto. (Recomendable, Confidor de Bayer) y un fungicida de efecto preventivo y curativo, además de amplio espectro (Recomendable Helmistín de Helm).

Nota: En caso de que el contratista no cumpla con el servicio bajo las condiciones técnicas exigidas en las presentes reglas de participación a satisfacción del Supervisor que designe El Municipio de Pereira, el contratista se obliga a realizar los servicios de mantenimientos que no cumplieron con las especificaciones técnicas, caso en el cual El Municipio de Pereira no asumirá costo adicional alguno.

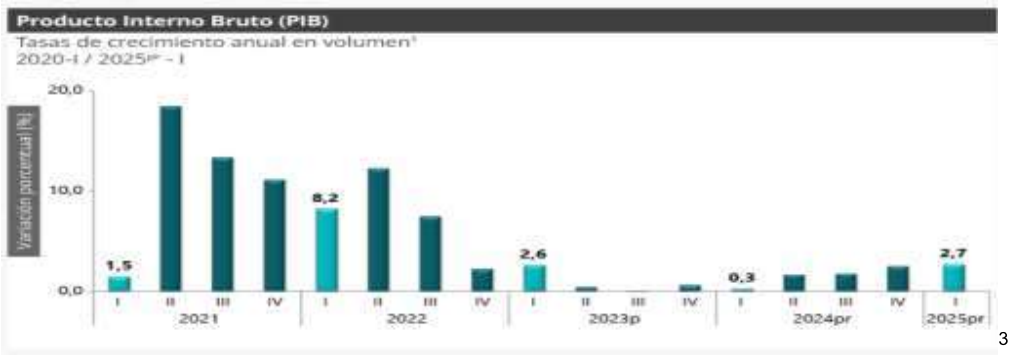
1.2. MEDIDAS SANITARIAS

La manera más eficaz de abordar las plagas forestales es el manejo integrado de plagas (MIP). El MIP puede definirse como una combinación de medidas de prevención, observación y supresión que pueden ser eficientes ecológica y económicamente y aceptables socialmente, para mantener las poblaciones de plagas a un nivel adecuado. La prevención podrá incluir la selección adecuada del árbol, la variedad y el sitio, la regeneración natural y la aplicación de prácticas de plantación y raleo que reducen las poblaciones de plagas y favorecen el control sostenible por parte de los enemigos naturales. Mediante el monitoreo cuidadoso de las poblaciones de plagas, por ejemplo, a través de la inspección visual o sistemas de captura, se decide cuándo es necesario aplicar actividades de control de dichas plagas. Para la supresión se prefiere el control mecánico y el control biológico mediante la utilización de enemigos naturales y plaguicidas biológicos u otros métodos de control sostenibles, en lugar de usar plaguicidas sintéticos.

El MIP se basa en el conocimiento de las características biológicas del árbol, el bosque y la plaga, así como de los agentes de control natural que pueden ayudar a controlar dichas plagas. Por tanto, para que el MIP sea eficaz, el personal que trabaja en el campo debe haber sido capacitado para reconocer las plagas, monitorear los niveles de la población y utilizar agentes de control biológico y otros métodos adecuados de control.

1.3. ENFOQUE MACROECONOMICO

1.3.1. PIB I trimestre 2025



[3]

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 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 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 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,1%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.[4]

.

1.3.2. IPC – Información Junio 2025

En junio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,10%, la variación año corrido fue 3,74% y la anual 4,82%.
En junio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,82%, es decir, 2,36 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,18%.
El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2025 (0,10%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (0,42%) y Salud (0,36%).

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (junio)

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,32	**0,10**	4,12	**3,74**	7,18	**4,82**

Fuente: DANE, IPC

5

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto: En lo corrido del año, (enero - junio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,74%): Educación (5,69%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,80%), Restaurantes y hoteles (4,80%), Transporte (4,38%) y por último, Salud (3,77%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,27%), Bienes y servicios diversos (2,85%), Bienes y servicios para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,70%), Prendas de vestir y calzado (1,53%), Recreación y cultura (0,87%) y por último, Información y comunicación (-0,64%).

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - junio), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,07 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido En junio de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del primer semestre fueron: transporte urbano (8,85%), arriendo imputado (3,18%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,02%), arriendo efectivo (3,43%), gas (12,12%), carne de res y derivados (4,61%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (4,48%), frutas frescas (8,24%), tomate (49,61%) y educación preescolar y básica primaria (6,49%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: papas (-14,37%), electricidad (-0,97%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-15,70%), plátanos (-4,34%) y arroz (-1,52%).

1.4.3. Mercado Laboral mayo 2025

Para el mes de mayo de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,0%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

de participación se ubicó en 64,0% y la tasa de ocupación en 58,2%, mientras que en mayo de 2024 estas tasas fueron 64,1% y 57,5%, respectivamente



En mayo de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,0%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,6%, mientras que en mayo de 2024 estas tasas fueron 67,1% y 60,2%, respectivamente.

Total, nacional mensual

Para el mes de mayo de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,0%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,0% y la tasa de ocupación en 58,2%, mientras que en mayo de 2024 estas tasas fueron 64,1% y 57,5%, respectivamente.

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo (2017 - 2025)

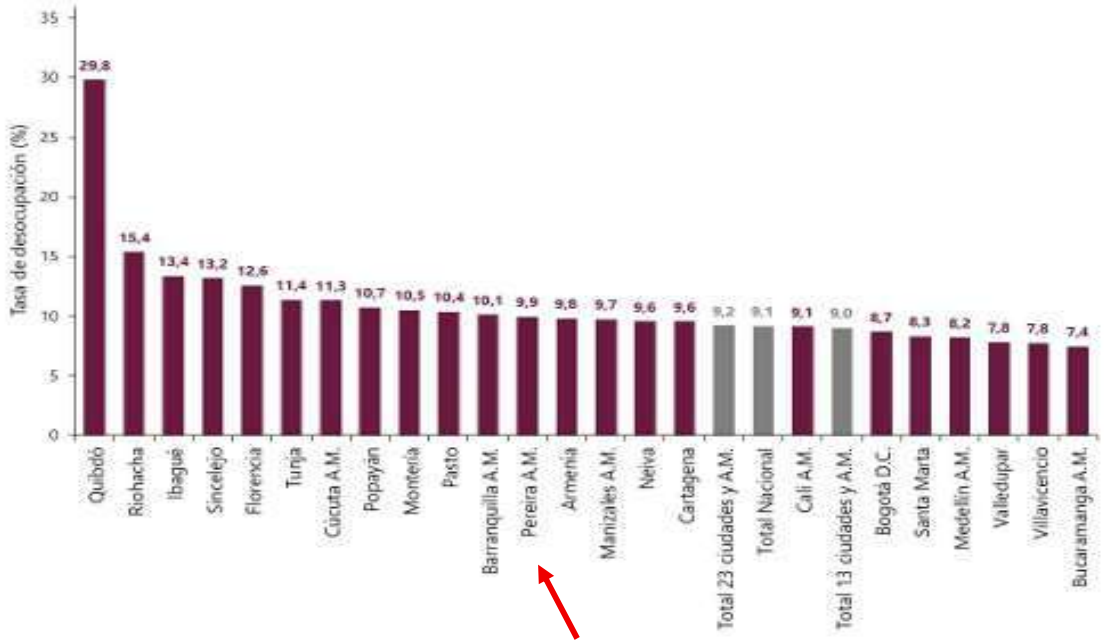


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre móvil marzo - mayo 2025

Para el trimestre móvil marzo - mayo 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (29,8%), Riohacha (15,4%) e Ibagué (13,4%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Valledupar (7,8%), Villavicencio (7,8%) y Bucaramanga A.M. (7,4%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Marzo - mayo 2025



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

1.4. TRM (Tasa representativa del mercado)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.
Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Proceso estadístico Certificado - DANE
NTC PE 1000: 2017
19 – PE – 14

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	4,063.31	25-Jul-2025

[6]

Indicador de sesgo estadístico*: 0%
*Consulte la guía metodológica de la TRM

Aspecto Regulatorio:

NORMA	TITULO
Manual de Silvicultura del Pereira	Manual de Silvicultura del Pereira
Decreto 440 de 2001	Por medio del cual se adopta y reglamenta el Manual de Silvicultura urbana de Pereira
Plan Maestro de Silvicultura Urbana del Municipio de Pereira	Plan Maestro de Silvicultura Urbana del Municipio de Pereira
Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018
Decreto 1791 de 1996	Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal
Ley 1377 8 de 2010	Por medio de la cual reglamenta la actividad de reforestación comercial.
Ley 1333 2009	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
Ley 1166 de 2007	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo Modificatorio al Acuerdo de Promoción Comercial Colombia - Estados Unidos", firmado Washington, Distrito de Columbia, el 28 de junio de 2007, y la Carta adjunta de la misma fecha

[6] https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/

Ley 299 de 1996	Por la cual se protege la Flora Colombiana, se reglamentan los Jardines Botánicos y se dictan otras disposiciones.
Ley 139 de 1994	Por la cual se crea el certificado de incentivo forestal y se dictan otras disposiciones

Aspectos tributarios, financieros y normativos del contrato.

Impuestos- Contribuciones- Gastos	Carácter	Valor o Porcentaje
Estampilla Pro-Cultura	Municipal	1,5 %
Estampilla Pro-Adulto Mayor	Municipal	2,0%
Estampilla Pro-Deporte	Municipal	2,0%
Industria y Comercio	Municipal	De acuerdo a la actividad económica
Rete ICA	Municipal	De acuerdo a la actividad económica
Retención en la fuente	Nacional	De acuerdo a la actividad económica
IVA	Nacional	19%
Timbre	Nacional	N/A
Estampilla Universidad Tecnológica de Pereira "Hacia el tercer milenio"	Municipal	1,0%

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Una vez identificado el sector al que pertenece el presente proceso, se tendrán en cuenta la descripción del Objeto a contratar identificado en el Cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios los siguientes códigos UNSPSC.

CODIFICACIÓN UNSPSC			
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
70000000 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	70150000 silvicultura	70151900 recursos forestales	70151904 silvicultura
70000000 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	70140000 producción, gestión y protección de cultivos	70141600 protección de cultivos	70141605 servicios de manejo integrado de plagas
70000000 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	70150000 silvicultura	70151800 servicios de conservación forestal	70151802 servicios de protección forestal

3. Análisis de la Demanda

Las Entidades Estatales deben analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien o servicio. 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.

Dado el monto de contratación, objeto del mismo y en cumplimiento con lo definido por la ley el proceso de contratación se llevará a cabo bajo la figura de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA y es este histórico el que se analiza a continuación.

En razón a que el monto de la presente contratación se estima en **DOSCIENTOS MILLONES PESOS M/CTE. ($200.000.000)** valor incluido IVA**,** se consultó el portal de contratación SECOP, con el criterio de procesos de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA. Adicionalmente para el análisis es necesario entender que la característica específica es la de contratar el **"MANTENIMIENTO FITOSANITARIO DEL ARBOLADO URBANO (PARÁSITISMO Y PODA SANITARIA EN ÁRBOLES Y DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN PALMA)".** El municipio de Pereira publicó los siguientes procesos relacionados con el objeto a contratar bajo la modalidad de contratación de Mínima Cuantía, no reposa histórico en Selección Abreviada por Subasta Inversa.

Sin embargo, se evidencia que para los años anteriores la entidad no proyecto procesos superiores a la mínima cuantía al no contar con el recurso presupuestal necesario; razón por la cual a la fecha no se han adelantado procesos de selección abreviada de menor cuantía para el cumplimiento de este objeto; por lo tanto para dar cumplimiento a las metas establecidas dentro del plan de desarrollo para la presente vigencia se cuenta con mayor recurso presupuestal en razón al compromiso de cumplimiento de las necesidades que manifiesta la comunidad en los diversos sectores y se amplía la satisfacción de la necesidad.

3.1. Adquisiciones previas de la Entidad Estatal:

Las Entidades Estatales deben analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien o servicio, teniendo en cuenta

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
SMI-MC-100-2024	Mínima cuantía	RISARALDA ALCALDÍA MUNICIPIO DE PEREIRA	MANTENIMIENTO FITOSANITARIO DEL ARBOLADO URBANO (PARÁSITISMO EN ÁRBOLES Y DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN PALMA).	Risaralda: Pereira	$110.000.000
SMI-MC-213-2023	Mínima cuantía	RISARALDA ALCALDÍA MUNICIPIO DE PEREIRA	REALIZAR TRATAMIENTO FITOSANITARIO DE ARBOLES EN DIFERENTES SITIOS DE LA CIUDAD, COMO APOYO A PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL ESPACIO PÚBLICO QUE SE ADELANTAN EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.	Risaralda: Pereira	$90.000.000

SMI-MC-246-2022	Mínima cuantía	RISARALDA ALCALDÍA MUNICIPIO DE PEREIRA	REALIZAR TRATAMIENTO FITOSANITARIO DE ARBOLES EN DIFERENTES SITIOS DE LA CIUDAD, COMO APOYO A PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL ESPACIO PÚBLICO QUE SE ADELANTAN EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA	Risaralda Pereira	$80.000.000

3.1. Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores

PROCESO	OBJETO	Departamento y Municipio de Ejecución	VALOR
751-2023	Prestación de servicios de mantenimiento integral arbóreo (silvicultural manejo y control fitosanitario, fertilización, tratamiento a epifitas (Rescate y reubicación), limpieza y lavado de árboles, mantenimiento radicular del arbolado y mantenimiento de árboles) , incluyendo la siembra y monitoreo de nuevos árboles como parte de las compensaciones solicitadas por la autoridad ambiental CORTOLIMA para las sedes Central, Miramar, CURDN, Chaparral y demás sedes de la Universidad del Tolima	UNIVERSIDAD DEL TOLIMA	$ 116,000,000
EHUI-SAF-038-2024	Contratar una empresa especializada para realizar el servicio de jardinería en cuanto al suministro, siembra, mantenimiento, control fitosanitario, limpieza, disposición final de residuos vegetales, entre otras actividades; de las áreas verdes de la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P.	ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	$ 570,891,000
2024000056	RESTAR LOS SERVICIOS DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES EN LAS SEDES LOCATIVAS DE LA EMAAF E.S.P., ASÍ COMO EL SERVICIO DE PLATEO, CONTROL FITOSANITARIO, FERTILIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE LOS ÁRBOLES SEMBRADOS COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN EN EL PREDIO POZO HONDO DEL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA.	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA EMAAF E.S.P	$ 65,000,000
	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE HUMEDALES, LAGOS Y DISIPADOR DE ENERGÍA, ASÍ COMO REALIZAR EL MANTENIMIENTO FITOSANITARIO Y EDÁFICO DEL ARBOLADO DEL CAMPUS NUEVA GRANADA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	$ 424,711,000

4. INDICADORES FINANCIEROS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO FITOSANITARIO DEL ARBOLADO URBANO (PARÁSITISMO EN ÁRBOLES Y DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN PALMA).

De la información obtenida se aprecia que las entidades públicas obligadas a publicar sus procesos de Contratación en el SECOP, demandan permanentemente de los servicios para la adquisición de suministros de material vegetal arboleo, a suplir por parte de las personas naturales jurídicas, nacionales o extranjeras, de manera individual o mediante asociación. Se aprecia que el número de participantes es plural, inclusive para aquellos procesos iguales o superiores al presente proceso.

Es importante analizar la capacidad financiera y organizacional de las empresas del Sector, por medio de algunos indicadores en el Decreto 1082 de 2015 y en concordancia Decreto 1074 de 2015, estableciendo las condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de las mismas, a través de su liquidez, endeudamiento y demás, con el fin de verificar que cada proponente pueda cumplir de forma oportuna, efectiva y eficaz, el objeto y alcances del contrato de **"MANTENIMIENTO FITOSANITARIO DEL ARBOLADO URBANO (PARÁSITISMO Y PODA SANITARIA EN ÁRBOLES Y DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN PALMA)"**. Para realizar el análisis de la oferta y las condiciones financieras que les permite una mayor participación en los procesos contractuales que pretende adelantar la entidad, se consultó a través de ICA, los viveros y empresas ambientales que realizan mantenimiento fitosanitario de arbolado en el Eje Cafetero.

DIRECCIÓN	NOMBRE	CIUDAD
Cra. 13 #18-30 Oficina 33-34, Armenia, Quindío	LATORRE ORTIZ INGENIERÍA S.A.S	ARMENIA
	JOSÉ HULMER SALAZAR OSORIO	PEREIRA
Cl 9 # 20-22, La Cabana, Armenia, Quindío	GUAYACANES LJL S.A.S	ARMENIA
	LRAMBIENTAL	PEREIRA
Cra. 25 #643 A, El Rosal, Pereira, Risaralda	Podas y Prados S.A.S.	PEREIRA

Tomando cifras del Registro Único de Proponentes se buscó identificar los posibles proveedores en el mercado, según las principales actividades señaladas a continuación:

Con base en la información anterior, se establece el límite apropiado de los indicadores, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, para este caso se cuenta con la información Financiera a diciembre 31 de 2024 de 11 empresas, que al momento han actualizado su RUP en el sistema RUES y en las actividades relacionadas anteriormente, así:

Razón social	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	ROE	ROA
LANDSCAPE S.A.S.	5,64	0,24	13,85	0,43	0,33
VIVERO EL PALMAR HSG S.A.S.	72,57	0,01	IND	0,02	0,02
VIVERO TIERRA NEGRA S.A.S.	20,13	0,48	3,5	0,21	0,1
CORPORACION AGROAMBIENTAL SELVA COAGROSELVA	1,44	0,42	IND	0,24	0,14
EFOREC S.A.S	2,24	0,42	IND	0,52	0,30
FUCOANDI	23,73	0,32	39,3	0,44	0,30
FUNDACION BOSQUES Y HUMEDALES	3,32	0,23	IND	0,55	0,42
SAUCES INGENIERIA SANITARIA, AMBIENTAL Y FORESTAL S.A.S	3,89	0,18	492,55	0,95	0,78
EMPRESA DE SERVICIOS AMBIENTALES PODAIRES S.A.S	170,25	0,00	IND	0,41	0,41
EQUILIBRIO FORESTAL Y AMBIENTAL S.A.S.	12,56	0,21	48,31	0,94	0,74
FUNDACION RED DE ARBOLES	1,03	0,45	IND	1,01	0,55
PROMEDIO	28,80	0,27	119,50	0,52	0,37
MEDIA	5,64	0,24	39,30	0,44	0,33
DESVIACION ESTANDAR	51,30	0,17	209,33	0,32	0,25
CUARTIL 1	2,78	0,20	13,85	0,33	0,22
CUARTIL 2	5,64	0,24	39,3	0,44	0,33
CUARTIL 3	21,93	0,42	48,31	0,745	0,485

En aras de generar pluralidad al proceso se toma la información que arroja el Cuartil 1, excepto para el índice de endeudamiento que se toman los valores del Cuartil 3, así:

CUARTIL 1 y 3	2,78	0,42	13,85	0,33	0,22

4.1 CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Los indicadores financieros y organizacionales que se recomienda requerir para el proceso se definen así:

INDICADOR		REQUERIDO POR LA ENTIDAD
Índice de Liquidez activo corriente/pasivo corriente.	Mayor o Igual	**2,78**
Índice de Endeudamiento pasivo total/activo total.	Menor o Igual	**42%**
Razón de cobertura de intereses utilidad operacional/gastos de intereses	Mayor o Igual	**13,85**
Rentabilidad sobre patrimonio ROE (utilidad operacional/ patrimonio)	Mayor o Igual	**0,33**
Rentabilidad sobre activos ROA (utilidad operacional/ activo total)	Mayor o Igual	**0,22**

Se recomienda solicitar a los proponentes el cumplimiento de los Indicadores financieros y Organizacionales para ser verificados en el RUP con corte al 31 de diciembre del 2024.

Con base en el estudio realizado es posible concluir que los indicadores financieros y organizacionales solicitados, permiten que exista pluralidad de oferentes frente al cumplimiento de los indicadores, logrando así conservar el principio de la selección objetiva mediante la promoción de la libre concurrencia motivando la competencia en el mercado.

Nota 1: La información financiera deberá ser presentada con corte al 31 de diciembre 2024 y será verificada en el Registro Único de Proponentes.

Nota 2: En caso de Consorcio o Unión Temporal, se acreditará la capacidad financiera, ponderando los indicadores, de cada uno de los asociados de acuerdo con el porcentaje (%) de participación.

5. Justificación del valor, presupuesto oficial y forma de pago

El presente presupuesto oficial, por un valor de **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($200.000.000)**, se formula con el objetivo de garantizar la adecuada ejecución del proceso de **mantenimiento fitosanitario del arbolado urbano** del municipio de **Pereira**, con énfasis en el **control de parasitismo en árboles** y la **gestión de plagas y enfermedades en especies de palmas** ubicadas en zonas verdes, parques, corredores viales y espacios públicos urbanos.

VALOR EN NÚMERO	VALOR EN LETRAS
$ 200.000.000	DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE

VALOR ESTIMADO SOBRE LAS COTIZACIONES MANTENIMIENTO FITOSANITARIO

TRATAMIENTO FITOSANITARIO DE ÀRBOLES (DESPARASITACIÒN MECÀNICA - PODA SANITARIA Y DE RIESGO

				ECORTEZA	ICSA	PODAIRES SAS	
ITEM	DESCRIPCIÒN ALTURA(M.L.)	D.A.P.(M.L.)	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR TOTAL EN ($)	VALOR TOTAL EN ($)	VALOR TOTAL EN ($)	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	3 A 5	Variable según la Especie	U.N.	$ 271.000	$ 292.000	420.000	$ 327.667
2	6 A 8	Variable según la Especie	U.N.	$ 493.000	$ 531.000	840.000	$ 621.333
3	9 A 12	Variable según la Especie	U.N.	$ 959.000	$ 1.036.000	1.400.000	$ 1.131.667
4	13 A 18	Variable según la Especie	U.N.	$ 2.251.000	$ 2.469.000	2.680.000	$ 2.466.667
5	19 A 25	Variable según la Especie	U.N.	$ 3.152.000	$ 3.457.000	3.480.000	$ 3.363.000
6	26 A 33	Variable según la Especie	U.N.	$ 3.782.000	$ 4.169.000	4.200.000	$ 4.050.333

TRATAMIENTO SANITARIO POR ENDOTERAPIA EN PALMA (Roystoia regia y Syagrus Zancona, CONTRA PLAGAS Y ENFERMEDADES.

				ECORTEZA	ICSA	PODAIRES SAS	
ITEM	DESCRIPCIÒN ALTURA(M.L.)	D.A.P.(M.L.)	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR TOTAL EN ($)	VALOR TOTAL EN ($)	VALOR TOTAL EN ($)	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
7	2 A 3	0.02 - 0.10	U.N	$ 92.000	$ 102.000	235.000	143.000
8	4 A 5	0.13 - 0.25	U.N	$ 138.000	$ 151.000	350.000	213.000
9	6 A 10	0.3 - 0.45	U.N	$ 235.000	$ 260.000	460.000	318.333
10	11 A 15	0.5 - 0.70	U.N	$ 299.000	$ 326.000	590.000	405.000
GRAN TOTAL				$ 11.672.000	$ 12.793.000	14.655.000	13.040.000

ESPECIFICACIONES
M.L: Metro Lineal
DAP: Diámetro Altura al Pecho

5.1. FORMA DE PAGO: El contrato por suscribirse será cancelado mediante actas parciales, según consumo, ejecutados a precios unitarios y a monto agotable, de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el proponente seleccionado y conforme a la programación del PAC, previo informe de recibo a satisfacción por parte del supervisor designado por el respectivo secretario de despacho. NO HABRÁ ENTREGA DE ANTICIPO.

Estos valores incluyen IVA, y todos los impuestos, tasas y demás erogaciones que debe tener en cuenta cada proponente. Además, comprende todos los costos que pueda generar el objeto a contratar, por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato. El contrato que resultará del presente proceso de selección será cancelado mediante pagos parciales, previo recibo a satisfacción del mantenimiento requerido por parte del (los) supervisor(es) designado(s). NO HABRÁ ENTREGA DE ANTICIPO.

Para la ejecución del contrato, el valor final será el que resulte de las cantidades efectivamente entregadas o ejecutadas por el contratista, multiplicadas por los valores unitarios de referencia de la menor oferta inicial presentada por uno de los proponentes, luego de aplicársele el porcentaje de descuento obtenido del evento de subasta electrónica, hasta agotar el presupuesto oficial.

Cada ítem será remunerado con base en el número de metros cuadrados realmente ejecutados, verificados por el supervisor y multiplicados por el valor unitario ajustado con el descuento de la subasta, hasta agotar el monto total del contrato.

De igual forma, se anexa documento en pdf denominado ***"anexo promedios cotizaciones"*** el cual será publicado en la plataforma SECOP II, dicho anexo contiene la información de los promedios de las tres cotizaciones y relación de los ítems, con el fin de que estos sean de referencia para los proponentes.

6. Análisis del riesgo y forma de mitigarlo

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad. Cuándo
1	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Costos administración en ejecución mayor a la estimada	Posible afectación del equilibrio económico	Improbable	Menor	4	Riesgo bajo	Contratista	Aceptar el riesgo	Raro	Insignificante	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Cuando se presente el evento	Un (1) mes después del inicio tratamiento	Comparando gastos y costos de administración	Una vez por evento

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad. Cuándo
2	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en el régimen impositivo a cualquier nivel	Posible afectación del equilibrio económico	Posible	Moderado	6	Riesgo alto	Entidad	Aceptar el riesgo	Improbable	Menor	4	Riesgo bajo	No	Coordinador	Cuando se presente el evento	Según afectación presupuestal	Seguimiento normativo	Mensual
3	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Mora en el pago por parte de la Entidad más allá del término del pago preestablecido	Insuficiencia de recursos del Contratista	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Contratista	Aceptar el riesgo	Improbable	Menor	4	Riesgo bajo	No	Contratista	Cuando se presente el evento	Inmediato	Verificación de recursos según PAC	Según programación de flujo de fondos

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad. Cuándo
4	General	Externo	Ejecución	Social/Político	Suspensión de actividades por alteración orden público, mandato judicial, problemas sociales	Retraso en el avance de los trabajos	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Entidad	Aceptar el riesgo	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Si	Supervisor	Cuando se presente el evento	Según el plazo otorgado por la autoridad competente	Seguimiento al proceso con la autoridad competente	Diario
5	Específico	Interno	Contratación	Económico	No suscripción del contrato por el adjudicatario	Retraso en el proceso de contratación	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Contratista	Constitución de Póliza	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Si	Supervisor	Cuando se presente el evento	Según trámite de declaratoria de siniestro y aplicación de póliza	Seguimiento con la compañía de seguros	Diario

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad. Cuándo
6	Especifico	Interno	Contratación	Operacional	Mala calidad del material entregado	Errores en la medición de las actividades a vigilar	Posible	Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Constitución de Póliza	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Si	Supervisor	Cuando se presente el evento	Según trámite de declaratoria de siniestro y aplicación de póliza	Seguimiento con la compañía de seguros	Diario
7	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Afectación a terceros (responsabilidad civil extracontractual)	Retraso en el proceso de ejecución del contrato	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Contratista	Constitución de Póliza	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Si	Supervisor	Cuando se presente el evento	Según trámite de declaratoria de siniestro y aplicación de póliza	Seguimiento con la compañía de seguros	Diario

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad. Cuándo
8	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento del contrato	Retraso en el desarrollo de los trabajos	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Contratista	Constitución de Póliza	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Si	Supervisor	Cuando se presente el evento	Según trámite de declaratoria de siniestro y aplicación de póliza	Seguimiento con la compañía de seguros	Diario
9	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento en el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones	Demandas laborales y sanciones administrativas	Posible	Moderado	6	Riesgo alto	Contratista	Constitución de póliza	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	No	Supervisor	Cuando se presente el evento	Según trámite de declaratoria de siniestro y aplicación de póliza	Seguimiento con la compañía de seguros	Diario

NOTA: Se deja constancia que se elaboró la anterior matriz de riesgos previsibles en cumplimiento de la Ley 1150 de 2017 y el Decreto 1082 de 2015, de conformidad con lo establecido en la Guía de Riesgos Previsibles Contractuales de la Veeduría Distrital, el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente y el documento CONPES No. 3714 de 2011.

7. Mecanismos de cobertura

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1. y 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 (Nota. Se recomienda siempre verificar la vigencia normativa), las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas.

Si el área solicitante considera que debe exigir la garantía única para los contratos objeto de estos estudios previos, el texto aplicable es el siguiente:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, la forma de pago y el valor del contrato, se considera que es necesario exigir la garantía única en la presente contratación, que incluya los siguientes amparos:

El área solicitante deberá escoger de la siguiente lista, los amparos que aplican a la contratación y deberá diligenciar los espacios en blanco:

GARANTIAS	% AMPARO
GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:	En cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al mismo y seis (6) meses más.
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:	En cuantía no inferior a 200 S.M.M.L.V, con una vigencia igual al mismo. La póliza de responsabilidad extracontractual deberá contener, como mínimo, en adición a la cobertura básica de predios, labores y operaciones, los siguientes amparos: Cobertura expresa de los perjuicios que cause el asegurado tanto en la modalidad de daño emergente, como en la modalidad de lucro cesante, Póliza de responsabilidad civil Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales, extracontractual: Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo en el evento en que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos, Cobertura expresa de amparo patronal y Cobertura expresa de vehículos propios y no propios y Mecanismos de participación en la pérdida, por parte de la entidad asegurada.

GARANTIAS	% AMPARO
GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA:	Con vigencia desde la presentación de la oferta y tres meses más y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:	De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.1.3 del Decreto 1082 de 2015, por el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato, por el término de este y tres (3) años más.
CALIDAD DEL SERVICIO:	De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.1.5 del Decreto 1082 de 2015, por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, por el término de este y seis (6) meses más.

8. Acuerdos Comerciales

La Entidad Estatal debe determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Es muy importante que el futuro contratista conozca las oportunidades que otorgan los Acuerdos Internacionales para las compras públicas y las condiciones favorables que invitan la Inversión Extranjera a participar de los procesos de compras convocados.

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.1.1. y 2.2.1.2.4.1.2. del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales deberán observar las obligaciones que en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio (TLC) vinculen al Estado Colombiano, para lo cual establecerán si la respectiva contratación se encuentra cobijada por los mismos. Para el efecto verificarán:

- Si la Entidad Estatal no hace parte de la Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el proceso de Contratación no está cubierto por este y en consecuencia no es necesario hacer análisis adicional alguno.

- Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el proceso de contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

- Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial NO es aplicable al proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al proceso de contratación.

Así entonces, a continuación, se describe la cuantía, cobertura y excepciones los acuerdos mencionados para el presente proceso de contratación:

Acuerdo Comercial con		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Triángulo Norte	El Salvador	SÍ	SÍ	SÍ	SI
	Guatemala	SÍ	SÍ	SÍ	SI
Decisión 439 de 1998 - CAN		SÍ	SÍ	NO	SI

Si bien existen varios acuerdos comerciales y TLC suscritos por el Estado Colombiano, se advierte que el objeto de este proceso está cobijado por una de las excepciones previstas para la aplicación de estos acuerdos comerciales en los procesos de selección adelantados con fundamento en el Estatuto de Contratación Pública.

Para tal efecto, el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, publicado por la Agencia de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, señala de manera detallada las diferentes excepciones que existen en cuanto a la aplicabilidad de acuerdos comerciales, y en su excepción 14 se puede leer: *"Las convocatorias limitadas a Mipyme."*.

El Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente elaboran el documento de actualización de umbrales de acuerdos comerciales y los pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación, los mismos se describen a continuación[7].

ACUERDOS LIBRE COMERCIO

	COLOMBIA Y LOS ESTADOS AELC (EFTA - SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)	ENTRE LA UNIÓN EUROPEA Y COLOMBIA	ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y COLOMBIA	ENTRE REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE	ENTRE CANADÁ Y COLOMBIA	ENTRE COREA Y COLOMBIA	ENTRE CHILE Y COLOMBIA ***
	2023-2024 COL$	2023-2024 COL$	2023-2024 COL$	2023-2024 COL$	2023-2024 COL$	2023-2024 COL$	2023-2024 COL$
Central bienes y servicios	696.380.112	696.380.112	391.900.299	664.194.020	336.138.654	359.000.000	255.459.239
Central servicios construcción	26.783.850.461	26.783.850.461	50.947.068.122	25.545.923.858	25.344.513.162	25.700.000.000	25.545.923.858
Sub-Central bienes y servicios	1.071.354.018	1.071.354.018	N/A	1.021.836.954	N/A	1.028.000.000	1.021.836.954
Sub-Central servicios construcción	26.783.850.461	26.783.850.461	N/A	25.545.923.858	N/A	77.110.000.000	25.545.923.858
Otras entidades bienes y servicios	1.178.489.420	1.071.354.018	1.959.496.615	1.021.836.954	1.680.689.631	2.056.000.000	1.124.020.650
Otras entidades servicios construcción	26.783.850.461	26.783.850.461	62.707.009.617	25.545.923.858	53.784.653.343	77.110.000.000	25.545.923.858
Umbral de MYPIMES							
Umbral PYMES US $	125.000				125.000	130.000	
Umbral PYMES COL$	457.297.264					668.360.879**	
COP		696.380.112	696.380.112	696.380.112	455132008 *		

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto con lo previsto en el Anexo 1401-7: Fórmulas de Ajuste de los Umbrales

** Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo 14-A en su Sección J: Fórmula de ajuste de umbrales.

***Ajustes de acuerdo con lo previsto en la Sección H: Expresión de los Umbrales en Moneda Nacional del capítulo 13 de contratación pública.

[7] https://colombiacompra.gov.co/content/actualizamos-el-manual-de-acuerdos-comerciales

	ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y COLOMBIA	ENTRE COSTA RICA Y COLOMBIA
	2023-2024 COL$	2022-2023COL $
Central de bienes y servicios	337.737.809	337.737.809
Central de servicios construcción	25.725.714.885	25.725.714.885
Sub-Central de bienes y servicios	1.825.530.678	1.825.530.678
Sub-Central de servicios construcción	25.725.714.885	25.725.714.885
Otras entidades bienes y servicios (Lista A)	914.594.528	914.594.528
Otras entidades bienes y servicios (Lista B)	2.059.666.877	2.059.666.877
Otras entidades servicios construcción	25725714885 *	25725714885 **

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto con lo previsto en la Sección I: Fórmula de Ajuste de los Umbrales del Anexo 9.2.

** Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo 10-A en su Sección H: Fórmula de ajuste de umbrales.

	ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ISRAEL Y COLOMBIA		
	Bienes	Servicios	Servicios de construcción
Sección A Entidades de Nivel Central	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG
Sección B Entidades del Nivel Subcentral	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG
Sección C Otras Entidades Cubiertas	Umbral: 355.000 DEG	Umbral: 355.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG

El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en los cambios del documento ajustado, dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad. [8]

[8] Todas las tablas corresponden a elaboración propia, la fuente consultada para tal fin fue : file:///C:/Users/monic/Downloads/umbrales_2022-2024_actualizada_vf_1.pdf

9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR:

De acuerdo a la necesidad que requiere satisfacer el Municipio de Pereira a través de la Secretaría de Infraestructura, de conformidad con las normas que rigen la materia, 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 selección abreviada de menor cuantía por Subasta Inversa Electrónica.

Atentamente,

Firmado digitalmente por Diana Yaneth Osorio Bernal

DIANA YANETH OSORIO BERNAL
Secretaria de Infraestructura

JULIAN HINCAPIE LOPEZ
Director de Parques, Zonas Verdes y equipamiento urbano.

Elaboró y Proyectó: Mónica Borja Jimeno
Economista