INTRODUCCIÓN

De acuerdo a lo contemplado por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de estudios del sector, para los procesos de selección abreviada de menor cuantía, se requiere bien sea en los estudios previos o en la información soporte de los mismos se realice un estudio del sector que en el caso concreto, debe revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, contener información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía".

En consecuencia, el ***Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ*** debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Con base en lo anterior, el ***Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ***, la **DIRECIÓN OPERATIVA DE ACTIVIDADES TRANSITORIAS**, realiza el siguiente análisis del sector teniendo como base el objeto del contrato y las condiciones de idoneidad y experiencia que conllevan a **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE MONITOREO, MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO COMBEIMA EN LA ETAPA POST-CLAUSURA.**, según especificaciones técnicas establecidas por el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – **INFIBAGUÉ**

OBJETO DEL CONTRATO:	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE MONITOREO, MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO COMBEIMA EN LA ETAPA POST-CLAUSURA.
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
PLAZO DE EJECUCIÓN:	NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.
VALOR:	**CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL NUEVE PESOS CON SEIS CENTAVOS MONEDA CORRIENTE**

	($153.129.009.60).
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:	**OBLIGACIONES ESPECIFICAS:** El contratista deberá realizar las siguientes obligaciones: **Muestreo y Monitoreo:** • Coordinar y ejecutar las actividades monitoreo de la planta de tratamiento de lixiviados, el muestreo, análisis y caracterización de lixiviados. Los parámetros a monitorear son: Caudal, composición, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbiedad, solidos suspendidos y totales, metales pesados (hierro, aluminio, mercurio), alcalinidad, dureza, grasas y aceites, DBO, DQO, sodio; cloruros, nitritos y sulfatos. Los puntos de muestreo son la entrada y la salida de la planta de lixiviados y parámetros del RAS (res 631 de 2015). (Para un total de dos (2) punto de muestreo • Coordinar y ejecutar las actividades de muestreo, análisis y caracterización y monitoreo de los cuatro pozos subtearraneos instalados y distribuidos en la fase II del Relleno sanitario Combeima. Los parámetros a monitorear son pH, conductividad, oxígeno disuelto, metales pesados (hierro, aluminio, mercurio), DBO, DQO, solidos suspendidos, coliformes totales, coliformes fecales, fenoles, alcalinidad, sodio, amoniaco, nitritos, nitratos, sulfatos y cloruros. Los puntos de muestreo son los pozos (4) CUATRO de monitoreo instalados y distribuidos en la fase II del Relleno sanitario Combeima El contratista deberá entregar los informes de los resultados en campo y de análisis de resultados en campo y de análisis de resultados, con todos los anexos registro fotográfico, planos, hojas de campo, certificaciones de calibración de acreditación del IDEAM del laboratorio, entre otros. El contratista debe informar a CORTOLIMA la fecha a realizarse las visitas de campo con 15 días de anticipación, y solicitar el acompañamiento de los funcionarios de esta entidad, de forma programada con INFIBAGUE. **Monitoreo de biogás y Análisis de Resultados**

- Realizar muestreo de biogás en los siguientes puntos: se realizará en los 17 pozos duales de la fase II del relleno sanitario combeima.

- El monitoreo de biogás, por medio de la medición del % de explosividad, con el fin de localizar las áreas peligrosas y evitar cualquier contingencia por la acumulación de metano, además de realizar la medición de los siguientes parámetros: composición; CH4, CO2, O2, explosividad y caudal

- El contratista deberá entregar los informes de los resultados en campo y de análisis de resultados, con todos los anexos registro fotográfico, planos, hojas de campo, certificaciones de calibración, conclusiones, recomendaciones entre otros.

- El contratista debe informar a CORTOLIMA la fecha a realizarse las visitas y solicitar acompañamiento de los funcionarios de esta entidad, de forma programada con INFIBAGUE, con anterioridad de 15 días.

Control Geotécnico Presión de Pozos:

- Se realizará las mediciones de la presión de poros y estabilidad de taludes en la Fase II, descrito como el monitoreo por medio del cual se verifica la estabilidad de los terraplenes que conforman la masa de residuos, se realizara teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

  o Presión interna de la masa de y ocurrencia de procesos erosivos. El muestreo consistirá en una inspección visual de los perímetros de los terraplenes en la fase II y actualización de la topografía semestral, además de la toma de lecturas en los piezómetros de hilo vibrátil instalados sobre la fase II del relleno sanitario.

- El contratista deberá entregar los informes de los resultados en campo y de análisis de resultados, con todos los anexos: registro fotográfico, planos, hojas de campo, certificación de calibración, los resultados

obtenidos, las recomendaciones y conclusiones entre otros, en dos copias en medio físico y una en medio magnético.

Extracción forzada:

- Extracción forzada - Bombeo de lixiviados en los sitios de reporte de presión de poro y alta presencia de actividad metano génico - Pozos Duales hasta que queden abatidos de la Fase II, en los diecisiete (17) pozos.

Mantenimiento pozos duales

- Realizar mantenimiento a la tubería de los diecisiete (17) pozos duales de la fase II.

Mantenimiento baterías piezómetricas

- Realizar mantenimiento a las seis (6) baterías piezómetricas de la fase II de hilo vibrátil. Reemplazo de cableado si es necesario. Despeje de maleza, colocación de tapas metálicas de ser necesario.

Mantenimiento de motobombas

- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de seis (6) motobombas de la planta de tratamiento.
- Realizar el arreglo de una bovina de motobomba de 3/4 Hp bifásica
- Adquisiciones de elementos de conexión del sistema de red hidráulico: 6 adaptadores macho de pulgada, 2 universales de pulgada, 1 adaptador macho de 1 ¼, 1 buge de reducción de 1 1/4 a pulgada, 1,5 m se tubo pvc de pulgada, 2 llaves de paso de pulgada y cuarto (registro universal), 4 adaptadores macho de 1 1/4 pulgadas, 1 m de tubo de pulgada y cuarto, 1 manómetro de glicerina, 2 T de pulgada y cuarto, 1 tapón soldado de 1 1/4.

Mantenimiento Relleno Sanitario:

- Realizar mantenimiento para eliminar los hormigueros existentes en el relleno Sanitario Combeima.
- El contratista deberá realizar la señalización de 30 puntos ubicados

en el relleno Sanitario.

Insumos:

- El contratista deberá suministrar los siguientes insumos necesarios para el tratamiento químico del agua relacionados a continuación:

DESCRIPCIÓN	CANT	UND
Cloro granulado al 70%	45 KG	6
Sulfato de aluminio	25 KG	6
Inoculante Ambiental 301	20 litros	6

Equipos:

- El contratista deberá hacer la calibración y revisión del estado funcional de los siguientes equipos necesarios para el seguimiento de las condiciones fisicoquímicas del lixiviado generado:

DESCRIPCIÓN	CANT	Calibración
Phmetro digital básico Hanna Instruments	1	Si
Digital Dissolved Oxygen Meter Detector Water Quality Tester with Temperature Detection	1	Si
Medidor digital total de solidos disueltos CQ TDS-3	1	Si

OBLIGACIONES GENERALES

1. Presentar informe mensual al supervisor del contrato sobre las actividades realizadas y/o pendientes por tramitar, e incluir soporte de evidencia de cargue de documentos en el SECOP II.

2. Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma del SECOP II, respecto a la información de estampillas, documento equivalente y/o factura, informes de ejecución con soportes y evidencias de cumplimiento y terminación del contrato.

3. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales y archivos a su cargo, atendiendo estándares y directrices de gestión documental,

se circunscribe tanto a los documentos físicos en archivos tradicionales y en general en cualquier dispositivo o medio electrónico.

4. Adelantar cada una de las actividades bajo su total autonomía técnica y administrativa en coordinación con los lineamientos establecidos por la Supervisión, durante el desarrollo del contrato, reportando de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al mismo.

5. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras, estipuladas en los términos de referencia que se deriven del contrato que se suscriba.

6. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada.

7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a INFIBAGUÉ a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

8. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. Suscribir todas las actas que le apliquen conforme a la prestación del servicio, realizar los trámites que le correspondan de legalización y demás, en el tiempo otorgado para ello.

9. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, de acuerdo con el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normatividad vigente sobre la materia.

10. Conocer y cumplir los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de INFIBAGUÉ y la normatividad que lo soporta, los cuales incluyen:

a) Identificar y controlar los aspectos e impactos ambientales significativos producto de sus operaciones.

b) Apoyar desde su perfil la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS definidos en el Instituto.

c) Apoyar desde su perfil la Gestión de Calidad, Gestión Ambiental y Salud Ocupacional y Seguridad y Salud en el Trabajo programadas por la coordinación del Sistema Integrado y/o la Dirección Administrativa y Comercial.

d) Aplicar los manuales, procedimientos, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar para el cabal cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2007.

e) Cumplir con lo establecido en el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para contratistas.

11. Las demás actividades que le sean asignadas por el representante legal y/o supervisor y/o que sean afín con el desarrollo del objeto contractual.

Obligaciones de INFIBAGUE:

1. Exigir del Contratista la ejecución idónea del objeto del contrato.
2. Aprobar la Garantía única que en debida forma constituya el contratista.
3. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
4. Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos en el mismo.
5. Liquidar el contrato

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

De conformidad con el artículo tercero del Decreto 0183 de 2001, modificado por el Acuerdo 003 del 2024, el ***Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ***, tiene dentro de su objeto, el fomento, promoción y contribución al desarrollo administrativo, económico, financiero, comercial, industrial, minero, energético, social, urbanístico, rural, educativo, cultural, deportivo, financiero, institucional, turístico, físico, ambiental, logístico, del transporte, de las comunicaciones, de la salud, la generación de conocimiento y de la prestación de los servicios públicos de Ibagué y su región de influencia, mediante:

a) La asesoría administrativa, financiera y técnica a entes territoriales y a sus entidades descentralizadas.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

b) La financiación de inversiones públicas o sociales que se adelanten a través de entidades territoriales o en la que exista participación del municipio de Ibagué o de sus entidades descentralizadas.

c) La prestación de servicios financieros y de garantía a las entidades públicas Municipales de Ibagué y su región de influencia.

d) La participación como socio o accionista en esquemas empresariales, cuyo fin tenga relación directa con el objeto de INFIBAGUÉ.

En consecuencia, el Instituto es un generador de desarrollo para la comunidad Ibaguereña, su zona de influencia y entes gubernamentales mediante la oferta de productos financieros, creación de esquemas empresariales y prestación eficaz de servicios públicos con compromiso social y transparencia a través de un talento humano altamente calificado y comprometido.

Por otra parte, con el artículo vigésimo cuarto del Decreto 0183 de 2001, se subrogó al ***Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ*** en todas las obligaciones, derechos y funciones de la Empresa de Servicios Públicos de Ibagué ESPI E.S.P, y el Parágrafo Transitorio del artículo Cuarto del citado Decreto, asignó a INFIBAGUE como **funciones transitorias** las de *"...alumbrado público, plazas de mercado, parques y zonas verdes **y de aseo dentro del esquema operacional vigente**, mientras se desarrollan los esquemas empresariales que cumplirán dichos objetos".*

INFIBAGUE, como ente encargado de las funciones relacionadas con las actividades de aseo dentro del esquema operacional vigente Relleno sanitario "Combeima", el cual se encuentra actualmente en etapa de post-clausura, de conformidad con lo ordenado por la Resolución No. 357 del 29 de marzo de 2004, expedida por CORTOLIMA, donde se impuso a INFIBAGUE y a INTERASEO DEL SUR S.A. ESP., la ejecución del Plan de Clausura y Post-clausura del Relleno Sanitario "Combeima" en sus fases 1 y 2.

Que mediante la Resolución No. 1205 de fecha 29 de octubre de 2004 "*Por medio de la cual se Acoge el Acuerdo entre INFIBAGUE e INTERASEO DEL SUR S.A. E.S.P"* la Corporación Autónoma Regional del Tolima, amparó el acuerdo realizado entre INFIBAGUE y la empresa INTERASEO DEL SUR S.A. E.S.P, por medio del cual se establecieron las actividades a realizar por cada una de las entidades señaladas, con ocasión al Plan de Clausura y Post clausura del Relleno Sanitario Combeima en sus fases I y II.

Que teniendo en cuenta la suscripción del Acta de entrega del Relleno Sanitario Combeima entre INTERASEO DEL SUR S.A. ESP e INFIBAGUÉ, con ocasión de la finalización del contrato 042 del año 2000 suscrito entre la ESPI e Interaseo del Sur S.A. ESP, de fecha 20 de Enero de 2009, se hace necesario realizar las actividades tendientes al mantenimiento y restauración ambiental del Relleno Sanitario Combeima, en etapa de Post-Clausura, logrando su operación y desarrollo, considerando estrategias y alternativas de control, protección y monitoreo para disminuir los

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

efectos adversos sobre el medio ambiente.

Que mediante el Auto No. 2801 del 07 de junio de 2013 *"Por medio del cual se resuelve una solicitud se hace un requerimiento y se dictan otras medidas" la* Corporación Autónoma Regional del Tolima señalo lo siguiente *"La Subdirección de Calidad Ambiental de la Corporación concluye que el relleno sanitario Combeima se encuentra en una de las etapas planificadas por el desarrollo de la actividad, la cual se denomina post clausura y según fuentes teóricas debe presentar un tiempo mínimo de 20 años para evitar la generación de impactos ambientales en cada una de las fases, por lo cual no es viable el retiro de las obligaciones del plan post clausura de este relleno…*

…La fase I presenta 17 años de abandono por lo cual solo se restan 3 años de esta etapa post clausura, para el caso de la fase II esta solo reporta 8 años de abandono por lo tanto le restan 12 años de post clausura, en función de los resultados de los monitoreo de gases y lixiviados…"

Que, en la resolución antes señalada, la Corporación Autónoma Regional del Tolima, resolvió "...ARTICULO PRIMERO: acceder a la petición presentada por la Gerencias General del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué-INFIBAGUE, en el sentido de retirar solo las obligaciones del monitoreo de las fuentes hídricas superficiales quebrada agua sucia y quebrada limpia y el cambio de frecuencia de los monitoreos de la planta de tratamiento de lixiviados con frecuencia anual. Las demás obligaciones y actividades correspondientes a la post clausura del relleno sanitario combeima quedaran iguales…"

Que las actividades de Post-clausura que ha desarrollado INFIBAGUE se centran en el mantenimiento, seguimiento y control de los subproductos derivados de la descomposición de los residuos que allí fueron dispuestos por años, estos subproductos hacen referencia a los gases y lixiviados. Llevando a cabo estas actividades de post-clausura se garantiza lograr la estabilización biológica del Relleno Sanitario, y con ello se prepara el terreno para su uso definitivo.

Que, en oficio del 28 de septiembre de 2020, mediante la resolución 3390, la Corporación Autónoma Regional del Tolima, según valoración técnica determina que "*La Administración municipal de Ibagué y el Instituto, de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUE, deben:*

- *Continuar con el cumplimiento de los monitoreos solicitados en los actos administrativos de CORTOLIMA*
- *Continuar con la existencia de una persona encargada de las actividades de seguimiento, mantenimiento y monitoreo, ya que ha permitido buenos resultados en el estado del relleno.*
- *Realizar limpieza y mantenimiento de sitios erosionados.*
- *Realizar obras de control en sitios con desprendimiento para evitar su incremento.*

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- *Reconstruir los canales de conducción de aguas de escorrentía, realizar su limpieza y reparar los daños que se observan en la geomembrana.*
- *Realizar la eliminación de los hormigueros existentes en el relleno*
- *Corroborar la información relacionada por Geo andina I sobre la presencia de acuíferos en el relleno sanitario combeima y los muestreos de calidad del agua subterránea para verificar contaminación.*
- *Realizar mantenimiento de la cobertura vegetal y de la señalización de las chimeneas que falten en el relleno sanitario*

Que, en oficio del 28 de abril de 2022, mediante el auto 3127, la Corporación Autónoma Regional del Tolima, según valoración técnica determina que "*La Administración municipal de Ibagué y el Instituto, de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUE, deben:*

- *Continuar con el cumplimiento de las actividades de seguimiento y monitoreo de la fase II del relleno sanitario Combeima, con la contaminación de las personas de interventoría, los monitoreos y mantenimiento de la infraestructura.*
- *Realizar la entrega de los resultados de los monitoreos realizados a los lixiviados y las aguas subterráneas en el relleno combeima.*
- *Continuar con el tratamiento de los lixiviados generados en el relleno, pero se deberá reevaluar las condiciones de operación actual, ya que se continuará con un aporte de lixiviados sin tratamiento de la fase I que terminó la posclausura en la piscina de salida del fluido tratado.*
- *Realizar mantenimiento de la señalización de las chimeneas y piezómetros que falten en el relleno sanitario*
- *Limpiar las cunetas de aguas lluvias del relleno.*
- *Reparar los daños que presente la geomembrana en la fase II*
- *Realizar el arreglo de las rápidas de perdida de energía del agua de escorrentía de las cunetas.*

Que el Instituto en cumplimiento de los actos administrativos emitidos por la Corporación Autónoma Regional del Tolima, señalados anteriormente, requiere realizar un monitoreo ambiental del estado actual de la totalidad del área destinada para disposición final de residuos, un monitoreo de los contaminantes sólidos y líquidos presentes en los cuerpos de agua que circundan el Relleno Sanitario Combeima en etapa de Post-Clausura, y por otro lado, un monitoreo de contaminantes gaseosos del procesos de clausura de dicho relleno.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Que en tal sentido, se pudo constatar que INFIBAGUE, no cuenta con el personal ni los instrumentos de laboratorio que pueda suplir el objeto a contratar, por lo que en aras de desplegar un mejor desempeño y poder asumir con mayor fundamento y agilidad las metas propuestas por la entidad, en tanto a la Post-Clausura del Relleno Sanitario Combeima, se hace necesario el presente estudio de conveniencia para iniciar un proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA para contratar las actividades de monitoreo, mantenimiento y restauración ambiental del relleno sanitario Combeima en la etapa post-clausura.

Por lo anterior expuesto se hace necesario realizar el proceso de contratación cuyo objeto es CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE MONITOREO, MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO COMBEIMA EN LA ETAPA POST-CLAUSURA.

ANÁLISIS COMERCIAL

SECTOR MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA

Nuestro país es una de las naciones con mayor diversidad de culturas y paisajes en el mundo, características que lo convierten en un territorio repleto de oportunidades para poner en práctica acciones a favor de la sostenibilidad y la conservación de la biodiversidad.

A pesar de esto, vivimos un presente ambiental que preocupa en tres frentes principales la imparable deforestación, la vulnerabilidad climática y una necesaria transición energética hacia el futuro.

Según María Eugenia Rinaudo M., Directora de Ean Sostenibilidad, los principales retos ambientales de Colombia en 2023 son:

En un principio, las malas prácticas, en muchos casos impuestas por la mano del hombre, son las principales responsables de estos fenómenos que impactan directamente la conservación de la biodiversidad en el país. Sumado a conflictos armados y territoriales que, en su gran mayoría, generan situaciones irreversibles o ingobernables en todo el territorio nacional.

Por esta razón, los principales retos en materia ambiental para nuestro país son:

1. Deforestación:

De acuerdo con información ofrecida por el Minambiente (2023), la deforestación en la Amazonía cayó un 25 % en el año 2022 -comparado con el año 2021-. A pesar de estos recientes datos ofrecidos por la máxima autoridad ambiental del país, la deforestación a nivel nacional sigue siendo una de las principales preocupaciones ambientales de Colombia.

ANÁLISIS COMERCIAL

En virtud de esto, se están desarrollando alternativas para reducir sustancialmente los efectos asociados a esta problemática. Entre ellos, se puede mencionar el Plan de Contención de la Deforestación, el cual cuenta con cinco pilares: (1) Acuerdos sociales de conservación con las comunidades y la consolidación de la economía forestal y de la biodiversidad; (2) La inclusión de la deforestación en la Paz Total; (3) El despliegue de la Fuerza Pública en los territorios; (4) El fortalecimiento de la investigación criminal para definir los determinadores de la deforestación; y (5) Mayor presencia del Estado en territorio a través de sus entidades.

2. Vulnerabilidad climática:

La llegada del Fenómeno del Niño, con altas temperaturas y extremas sequías, provocará, sin dudarlo, grandes desafíos -no solo ambientales- en todo el país. La gestión efectiva e integradora que se haga de esta situación permitirá generar resiliencia, tanto en los sectores productivos como en los territorios de Colombia.

Un manejo sin sorpresas de "El Niño", conducirá a proteger la economía del país a través de actividades innovadoras enfocadas en la seguridad hídrica y/o alimentaria. Por esta razón, es clave que a nivel institucional se puedan permear estrategias multidimensionales con diversos actores, con el fin de generar procesos de gobernanza y gobernabilidad adaptados al inminente cambio de clima.

3. Transición energética:

La transición energética es, hoy en día, uno de los más apremiantes desafíos que el mundo tiene por delante. Colombia no escapa de esta realidad y, aunque nuestra responsabilidad global es mínima -comparada con otros países del mundo-, el país debe y tiene que ofrecer alternativas a la fósil dependencia, sin que eso amerite desprestigiar a sectores económicos vitales para el desarrollo y crecimiento de la nación.

Mapear iniciativas y actores enfocados en buscar soluciones para potenciar una salida integral a la crisis climática a través de la transición energética, es vital para promover la sostenibilidad, desmitificando a los sectores anclados al petróleo, carbón y gas, y más bien, promoviendo una relación armoniosa con el sector empresarial.

Colombia es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo. Sin embargo, su biodiversidad está en riesgo y es importante que el gobierno, las empresas y los ciudadanos trabajen juntos para abordar estos retos y proteger el medio ambiente de nuestro país.

Fuente:https://universidadean.edu.co/noticias/cuales-son-los-principales-retos-ambientales-de-colombia-en-

PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO PARA 2023 Y 2024

El 2023 termina entonces con un muy bajo crecimiento y la preocupación de que, en lugar de observarse indicios de reactivación, la desaceleración se ha ido acentuando en la medida en que ya llevamos tres meses consecutivos con contracciones en la actividad económica.

ANÁLISIS COMERCIAL

En estas condiciones, el 2024 comienza con un panorama complejo donde definitivamente es indispensable trabajar en una agenda de reactivación que nos trace la ruta para crecer no solo de manera urgente, sino mantener una senda con altas tasas de crecimiento hacia el futuro. El reto no es menor: es necesario contar con un ambiente favorable a la inversión donde sea posible gestionar los imprevistos y la volatilidad en los mercados, pero donde logremos reducir la incertidumbre jurídica y logremos mensajes claros por parte del gobierno en temas de política pública.

En este punto nos queremos detener en las reformas que se están discutiendo en el gobierno. En la reforma de salud, consideramos importante no perder lo que se ha logrado durante varios años en materia de administración del riesgo, la posibilidad de elección de los pacientes y efectivamente, la iniciativa se concentre en aspectos que es conveniente mejorar como la cobertura rural, el acceso de oportunidad a las citas y el desarrollo tecnológico. Con respecto a la reforma laboral, es importante que sea una reforma que genere empleo y reduzca la informalidad. Y en la pensional hacemos hincapié en la importancia de defender el ahorro y el desarrollo del mercado de capitales.

A continuación, hacemos un análisis detallado que nos muestra la importancia de discutir a cabalidad las reformas y su impacto. Colombia por muchos años ha tenido conciencia de la necesidad de hacer reformas, pero en muchas ocasiones nuestra sociedad no ha sido capaz de diseñarlas y llevarlas a feliz término. Para el país las reformas prioritarias son aquellas que busquen incrementar el bienestar de la población, reformas que mejoren el cubrimiento y agilicen la atención en salud; reformas que promuevan una mejor educación como herramienta de futuro para nuestra juventud; reformas que promuevan un mayor número de trabajadores en la formalidad y, por tanto, más trabajadores a los que se les garanticen sus derechos.

Retos y perspectivas

Deben tratarse de reformas que verdaderamente respondan a un proceso de concertación, en el marco del diálogo social. También, es importante mencionar que cuando se discute una reforma estructural se debe contar con un previo análisis del impacto que produce dichas medidas para la economía colombiana.

El gobierno presentó ante el Congreso de la República tres reformas para modificar el sistema pensional colombiano, el mercado laboral y el sistema de salud. Desde la ANDI hemos advertido sobre los riesgos que generan estas tres reformas y consideramos que el gobierno no ha dimensionado las consecuencias de estas reformas sobre la economía y sobre la situación de los hogares. Por tal motivo se decidió medir el impacto de las reformas a partir de un Modelo de Equilibrio General Computable, de tal forma que pudiéramos obtener resultados sobre el crecimiento económico, el desempleo, la informalidad laboral y la desigualdad.

Los resultados indican que en el corto plazo (año 2024) la reforma que más afecta al crecimiento económico es la reforma laboral, reduciéndolo en 0,5 puntos porcentuales (pp), al pasar de crecer un 2,7% en un escenario sin reformas a un 2,2% en el escenario con reforma laboral, esto, debido a una mezcla de efectos directos e indirectos. Los directos, se explicarían por el incremento de los costos salariales y no salariales, los cuales, empresas pequeñas y medianas no pueden sostener, disminuyendo la demanda de empleo, y provocando que la fuerza laboral se desplace hacia el desempleo y la informalidad. Los efectos indirectos, consisten en cambios de la composición de la

ANÁLISIS COMERCIAL

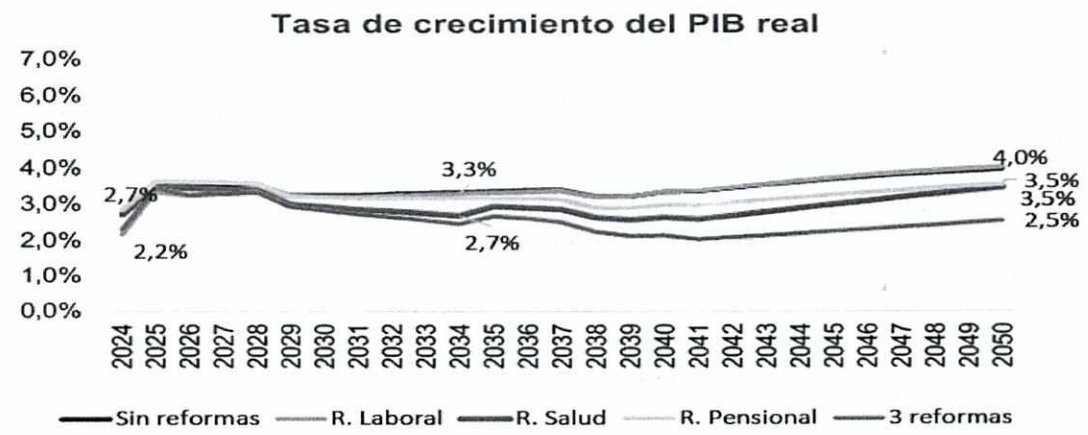
oferta agregada de bienes en la economía, incrementando la participación de la producción informal, con consecuencias negativas para las finanzas públicas, vía menor recaudo de impuestos (renta empresas, IVA e ICA), y menores contribuciones al Sistema de Seguridad Social.

En el mediano plazo, la reforma al sistema de salud sería la que más genera afectaciones negativas en el crecimiento económico, pasando en el año 2034 de 3,3% en un escenario sin reforma a uno de 2,7%, debido principalmente a que el Gobierno Nacional Central sería el encargado de realizar la inversión para la construcción de los CAPRIS en las distintas zonas del país, y a que, además la ADRES, sería la encargada de entregar a las IPS la UPC de cada persona afiliada al Sistema de Salud. Esta concentración de tareas tan complejas en una sola entidad generaría, ineficiencia en la administración de los recursos.

La reforma, no aborda el problema del aumento constante del gasto en salud, que supera la tendencia de las contribuciones sociales recibidas por el sistema; y, sin embargo, sí afecta el desempeño y eficiencia de este. Como resultado, se incrementaría el déficit del Gobierno Nacional Central traduciéndose en menor inversión y gasto público, componentes claves en la demanda agregada de la economía.

Los efectos negativos de la reforma pensional se explican porque las contribuciones de los trabajadores de hasta 3 SMMLV que cotizan a pensión, pasarían al Régimen de Prima Media (RPM), por lo que se reduciría el valor de los Fondos del Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS), perdiendo ahorro de los hogares que contribuían a la inversión agregada. El RPM empezaría a pensionar más personas que el RAIS, llegando un punto en donde el gasto en prestaciones de Servicios de Seguridad Social en Pensión superará a las contribuciones, y por lo tanto, se aumentarán las necesidades de transferencias del Gobierno Nacional Central al RPM con recursos del PGN, que se traduce en un en menor espacio para inversión y gasto público. Finalmente, se observa que el efecto conjunto de la aplicación de las tres reformas reduce el crecimiento tendencial proyectado para la economía colombiana, llegando a perder 1,5 puntos porcentuales de crecimiento en el 2050.

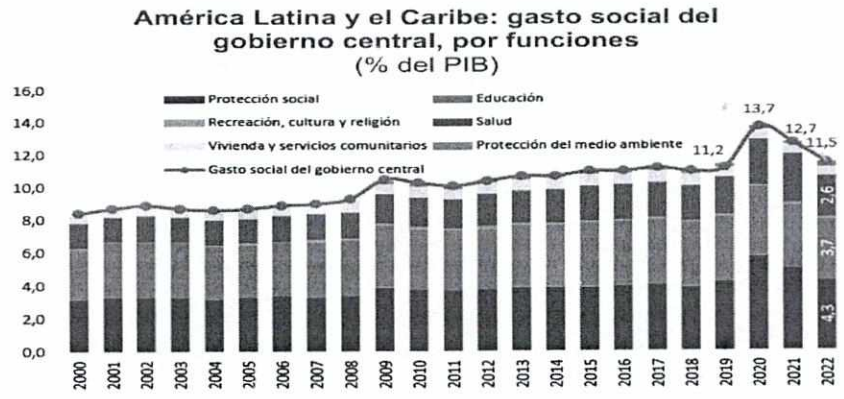
ANÁLISIS COMERCIAL



Fuente: Modelo ANDI

Dentro del grupo de América del Sur, los países que cuentan con un mayor gasto social como porcentaje del PIB son: Chile (17,9%), Brasil (16,4%), Bolivia (14,5%), Argentina (13,5%), Uruguay (12,9%), Colombia (11,6%), Perú (11,5%), Ecuador (11%) y Paraguay (9,7%).

Por último, el gasto social del gobierno central como porcentaje del PIB en América Latina se distribuye de la siguiente manera: protección social (4,3%), educación (3,7%), salud (2,6%), vivienda (0,4%), protección al medio ambiente (0,3%) y recreación y cultura (0,1%).



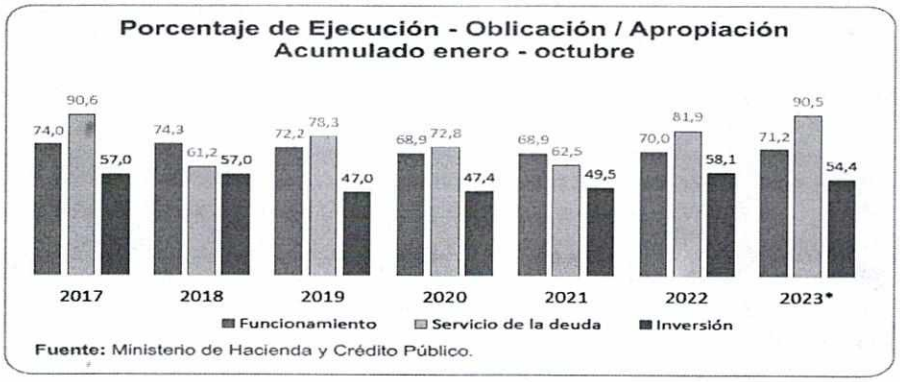
Fuente: Panorama social de América Latina y el Caribe 2023.

Del PGN 2023, se ha comprometido el 79,1% del total apropiado, se ha obligado el 71,5% y pagado el 70,2%. En

ANÁLISIS COMERCIAL

cuanto a la velocidad de ejecución medido como el total del monto obligado (deuda por el valor de los bienes y servicios adquiridos) sobre el total del monto apropiado (valor máximo de gasto autorizado), se observa que la cuenta de servicio de la deuda ha alcanzado un 90,5%, la cuenta de funcionamiento un 71,2%, y la cuenta de inversión 54,4%. Hasta octubre, el porcentaje de ejecución debería ser del 83,3% si se realiza el cálculo como porciones fijas de avance en cada mes del año. En este sentido, el servicio de la deuda destaca como la cuenta con mejor desempeño de ejecución, mientras que la cuenta de inversión muestra el rendimiento menos favorable.

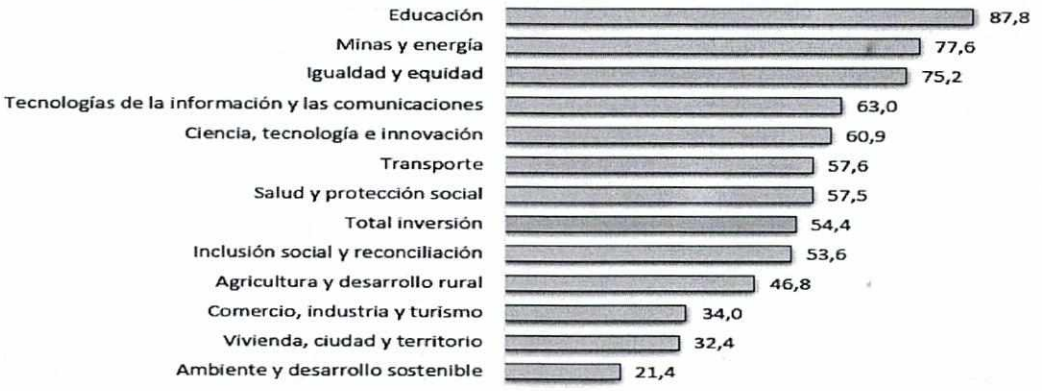
Al analizar el comportamiento hacía atrás de la ejecución presupuestal, no se observa un cambio significativo en comparación con la ejecución de gobiernos anteriores. Este hecho llama la atención, especialmente considerando que el año 2023 registró ingresos fiscales con máximos históricos.



Si se desagrega por sectores la cuenta rezagada de inversión, se destaca el desempeño del Ministerio de Educación, el de Minas y energía, el de Igualdad y equidad, y el de Tecnologías de la información. En contraste, entre los ministerios con rendimiento menos favorable se encuentran el Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, el de Comercio. Industria y turismo, el de Vivienda ciudad y territorio, el de ***Ambiente y desarrollo sostenible***, entre otros.

ANÁLISIS COMERCIAL

Porcentaje de ejecución - Obligación/Apropiación. Inversión por sectores Enero-octubre 2023



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Fuente: Balance 2023 y perspectiva 2024 ANDI

SECTOR RESIDUOS SOLIDOS Y PRODUCTOS RESIDUALES:

Para el año 2022, el gasto total del gobierno en protección ambiental creció en 9,9% y el gasto total en gestión de recursos decreció 7,1%, respecto a 2021.

Al interior de las actividades de protección ambiental, las actividades que presentaron la mayor participación en el gasto del gobierno en protección ambiental, para 2022, fueron las otras actividades de protección del ambiente (45,5%), y protección de la biodiversidad y los paisajes (19,8%), que crecieron 29,1% y 9,9%, respectivamente.

ANÁLISIS COMERCIAL

Clasificación Actividades Ambientales - CAA	2021[p]	2022[pr]	Variación anual 2022[pr] - 2021[p](%)	Participación 2022[pr] (%)
Actividades de protección ambiental				
1.0 Protección de la atmósfera y el clima	132.834	171.319	29,0	2,6
2.0 Gestión de aguas residuales	1.175.924	1.283.850	9,2	19,2
3.0 Gestión de residuos	340.534	368.143	8,1	5,5
4.0 Protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y superficiales	790.069	392.208	-50,4	5,9
5.0 Reducción del ruido	6.392	1.937	-69,7	0,0
6.0 Protección de la biodiversidad y los paisajes	1.203.401	1.322.532	9,9	19,8
8.0 Investigación y desarrollo	80.826	106.991	32,4	1,6
9.0 Otras actividades de protección del ambiente	2.362.408	3.049.133	29,1	45,5
Total actividades de protección ambiental	**6.092.388**	**6.696.114**	**9,9**	**100,0**

Actividades de gestión de recursos	2021[p]	2022[pr]	Variación anual 2022[pr] - 2021[p](%)	Participación 2022[pr] (%)
10.0 Gestión de recursos minerales y energéticos	1.432	1.446	0,9	0,4
11.0 Gestión de recursos madereros	29.211	27.568	-5,6	7,3
12.0 Gestión de recursos acuáticos	1.800	4.754	164,1	1,3
14.0 Gestión de recursos hídricos	340.315	269.256	-20,9	71,7
16.0 Otras actividades de gestión de recursos	31.764	72.631	128,7	19,3
Total actividades de gestión de recursos	**404.522**	**375.655**	**-7,1**	**100,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Gasto de inversión

Para el año 2022 el gasto de inversión del gobierno en protección ambiental decreció 7,1% y el gasto de inversión en gestión de recursos creció 125,0%, respecto a 2021 provisional.

Al interior de las actividades de protección ambiental, las actividades que presentaron la mayor participación para 2022 preliminar fueron la gestión de aguas residuales (44,7%) que creció 118,9% y la protección de la biodiversidad y los paisajes (27,7%), que decreció 37,6%.

Por su parte, las actividades de gestión de recursos que presentaron la mayor participación para 2022 preliminar fueron gestión de recursos hídricos (72,7%) y gestión de recursos madereros (23,4%), que crecieron 126,1% y 177,0%, respectivamente.

ANÁLISIS COMERCIAL

Cuadro 2. Gasto de inversión de productores del gobierno en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental y gestión de recursos (valores a precios corrientes en millones de pesos y porcentaje)
Total nacional
2021^{p} - 2022^{pr}

Clasificación Actividades Ambientales - CAA	2021^{p}	2022^{pr}	Variación anual 2022^{pr} - 2021^{p}(%)	Participación 2022^{pr} (%)
Actividades de protección ambiental				
1.0 Protección de la atmósfera y el clima	29.623	69.145	133,4	3,3
2.0 Gestión de aguas residuales	432.104	945.881	118,9	44,7
3.0 Gestión de residuos	56.160	76.704	36,6	3,6
4.0 Protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y superficiales	695.320	176.563	-74,6	8,3
5.0 Reducción del ruido	0	0	0	0,0
6.0 Protección de la biodiversidad y los paisajes	938.854	585.745	-37,6	27,7
8.0 Investigación y desarrollo	80.826	106.991	32,4	5,1
9.0 Otras actividades de protección del ambiente	46.227	155.702	236,8	7,4
Total actividades de protección ambiental	**2.279.114**	**2.116.731**	**-7,1**	**100,0**

Actividades de gestión de recursos	2021^{p}	2022^{pr}	Variación anual 2022^{pr} - 2021^{p}(%)	Participación 2022^{pr} (%)
10.0 Gestión de recursos minerales y energéticos	77	1.106	1.338,7	3,4
11.0 Gestión de recursos madereros	2.707	7.498	177,0	23,4
12.0 Gestión de recursos acuáticos	112	150	34,6	0,5
14.0 Gestión de recursos hídricos	10.325	23.347	126,1	72,7
16.0 Otras actividades de gestión de recursos	1.046	0	-100,0	0,0
Total actividades de gestión de recursos	**14.266**	**32.102**	**125,0**	**100,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Gastos corrientes

Para el año 2022 el gasto corriente del gobierno en protección ambiental creció en 20,1% y el gasto en gestión de recursos decreció 12,0%, respecto a 2021 provisional.

Al interior de las actividades de protección ambiental, las actividades que presentaron la mayor participación en 2022 preliminar fueron las otras actividades de protección del ambiente (63,2%) y protección de la biodiversidad y los paisajes (16,1%), que registraron crecimientos de 24,9% y 178,5%, respectivamente.

Por su parte, las actividades de gestión de recursos que presentaron la mayor participación en 2022 preliminar fueron la gestión de recursos hídricos (71,6%) que decreció 25,5% y las otras actividades de gestión de recursos (21,1%), que creció 136,4%.

ANÁLISIS COMERCIAL

Cuadro 3. Gasto corriente de productores del gobierno en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental y gestión de recursos (valores a precios corrientes en millones de pesos y porcentaje)
Total nacional
2021ᵖ - 2022ᵖʳ

Clasificación Actividades Ambientales - CAA	2021ᵖ	2022ᵖʳ	Variación anual 2022ᵖʳ - 2021ᵖ(%)	Participación 2022ᵖʳ (%)
Actividades de protección ambiental				
1.0 Protección de la atmósfera y el clima	103.211	102.174	-1,0	2,2
2.0 Gestión de aguas residuales	743.820	337.970	-54,6	7,4
3.0 Gestión de residuos	284.374	291.439	2,5	6,4
4.0 Protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y superficiales	94.749	215.644	127,6	4,7
5.0 Reducción del ruido	6.392	1.937	-69,7	0,0
6.0 Protección de la biodiversidad y los paisajes	264.547	736.787	178,5	16,1
8.0 Investigación y desarrollo	0	0	0	0,0
9.0 Otras actividades de protección del ambiente	2.316.181	2.893.431	24,9	63,2
Total actividades de protección ambiental	**3.813.274**	**4.579.383**	**20,1**	**100,0**

Actividades de gestión de recursos	2021ᵖ	2022ᵖʳ	Variación anual 2022ᵖʳ - 2021ᵖ(%)	Participación 2022ᵖʳ (%)
10.0 Gestión de recursos minerales y energéticos	1.355	339	-75,0	0,1
11.0 Gestión de recursos madereros	26.504	20.070	-24,3	5,8
12.0 Gestión de recursos acuáticos	1.689	4.604	172,6	1,3
14.0 Gestión de recursos hídricos	329.990	245.909	-25,5	71,6
16.0 Otras actividades de gestión de recursos	30.718	72.631	136,4	21,1
Total actividades de gestión de recursos	**390.256**	**343.553**	**-12,0**	**100,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Otros productores especializados

Para el año 2022, el gasto de las unidades económicas que realizan manejo de residuos y aguas residuales creció 6,3%, respeto a 2021. Al interior, las actividades que presentaron mayor participación fueron gestión de residuos no peligrosos (44,2%) y gestión de aguas residuales (28,3%) que registraron crecimientos de 9,2% y 1,8%, respectivamente.

ANÁLISIS COMERCIAL

Cuadro 4. Gasto de otros productores especializados (manejo de residuos y aguas residuales) en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental (valores a precios corrientes en millones de pesos y porcentaje)
Total nacional
2021P - 2022Pr

Actividades ambientales	2021P	2022Pr	Variación anual 2022Pr - 2021P(%)	Participación 2022Pr (%)
Actividades de protección ambiental				
2.0 Gestión de aguas residuales	1.656.566	1.686.337	1,8	28,3
3.0 Gestión de residuos no peligrosos	2.417.238	2.640.520	9,2	44,2
3.3 Gestión de residuos peligrosos	1.537.612	1.640.548	6,7	27,5
Total	**5.611.416**	**5.967.405**	**6,3**	**100,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

IMPUESTOS AMBIENTALES

El valor de los impuestos ambientales creció 20,5%, respecto al año 2021. Los impuestos ambientales que presentaron mayor participación fueron el impuesto al carbono2 (42,3%) con un crecimiento de 26,8% y las transferencias del sector eléctrico (32,9%), con un crecimiento de 10,0%.

Cuadro 7. Impuestos ambientales, por tipo de impuesto (valores a precios corrientes en millones de pesos y porcentaje)
Total nacional
2021P - 2022Pr

Concepto	2021P				2022Pr				Variación anual 2022Pr - 2021P (%)	Participación 2022Pr (%)
Tipo de Impuesto Ambiental	Tipo de impuesto			Total	Tipo de impuesto			Total		
	Impuestos sobre productos	Otros impuestos sobre la producción	Otros impuestos corrientes		Impuestos sobre productos	Otros impuestos sobre la producción	Otros impuestos corrientes			
Impuestos sobre la energía	**334.309**	**0**	**0**	**334.309**	**423.904**	**0**	**0**	**423.904**	**26,8**	**42,3**
Impuesto al carbono	334.309	0	0	334.309	423.904	0	0	423.904	26,8	42,3
Impuestos sobre el transporte	**0**	**0**	**15.370**	**15.370**	**0**	**0**	**17.414**	**17.414**	**13,3**	**1,7**
Sobretasa ambiental sobre los peajes	0	0	15.370	15.370	0	0	17.414	17.414	13,3	1,7
Impuestos sobre la contaminación	**48.119**	**134.645**	**0**	**182.764**	**49.586**	**182.371**	**0**	**231.957**	**26,9**	**23,1**
Tasa retributiva	0	134.645	0	134.645	0	182.371	0	182.371	35,4	18,2
Uso de bolsa plástica	48.119	0	0	48.119	49.586	0	0	49.586	3,0	4,9
Impuestos sobre los recursos	**0**	**299.787**	**0**	**299.787**	**0**	**329.728**	**0**	**329.728**	**10,0**	**32,9**
Transferencias del sector eléctrico (TSE)	0	299.787	0	299.787	0	329.728	0	329.728	10,0	32,9
Total de impuestos ambientales	**382.428**	**434.431**	**15.370**	**832.230**	**473.490**	**512.099**	**17.414**	**1.003.003**	**20,5**	**100,0**

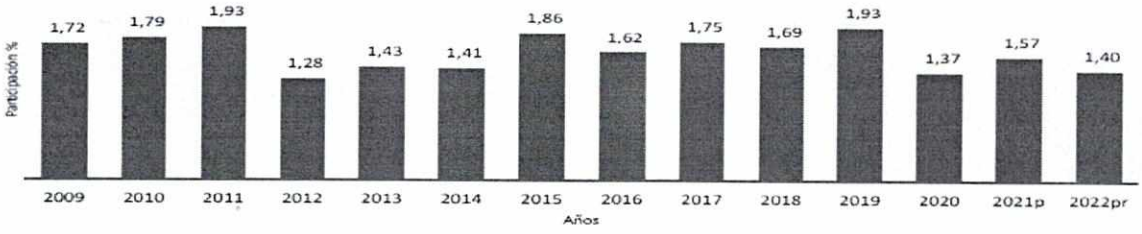
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

ANÁLISIS COMERCIAL

GASTO DEL GOBIERNO GENERAL EN ACTIVIDADES AMBIENTALES CON RESPECTO AL GASTO TOTAL DEL GOBIERNO

Para el año 2022 la participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al gasto total del gobierno general fue 1,40%; 0,17 puntos porcentuales menos que en 2021 provisional.

Gráfico 2. Participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al gasto total del gobierno general (porcentaje)
Total nacional
2009 - 2022pr



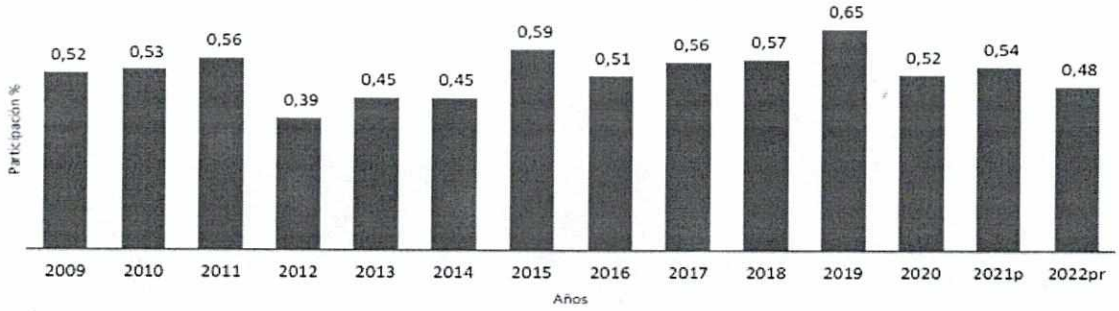
Fuente: DANE, Cuentas nacionales
Pprovisional

GASTO DEL GOBIERNO GENERAL EN ACTIVIDADES AMBIENTALES CON RESPECTO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Para el año 2022 la participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) fue 0,48%; 0,06 puntos porcentuales menos que 2021 provisional.

ANÁLISIS COMERCIAL

Gráfico 3. Participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto - PIB (porcentaje)
Total nacional
2009 - 2022pr

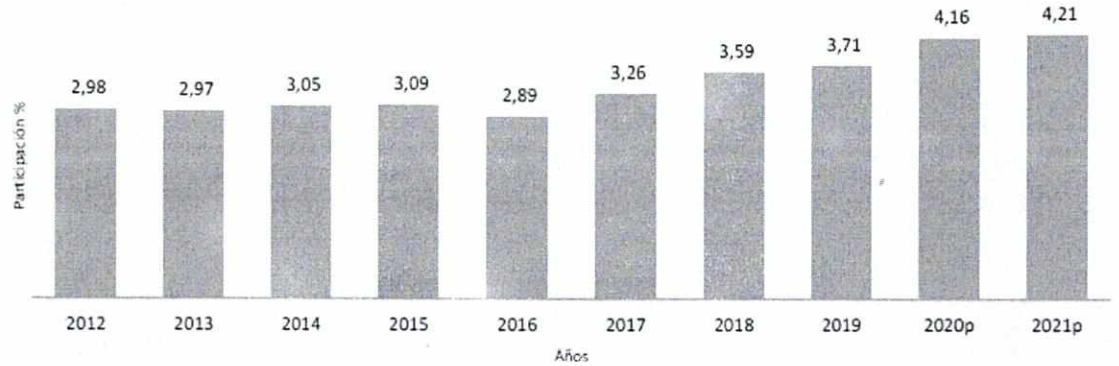


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
Pprovisional

GASTO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN ACTIVIDADES AMBIENTALES CON RESPECTO AL VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Para el 2021, la participación porcentual del gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al valor agregado de la industria manufacturera fue 4,21%; 0,05 puntos porcentuales más que 2020 provisional

Gráfico 4. Participación porcentual del gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al valor agregado de la industria manufacturera (porcentaje)
Total nacional
2012 - 2021p



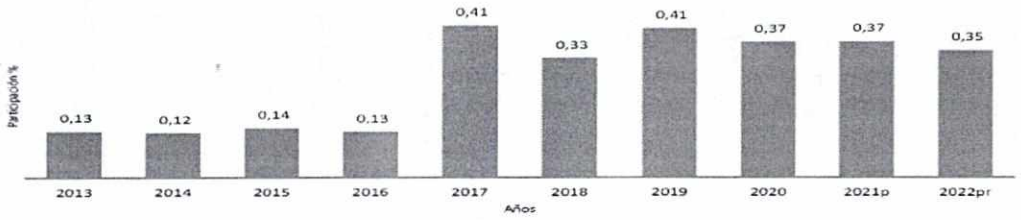
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

ANÁLISIS COMERCIAL

IMPUESTOS AMBIENTALES CON RESPECTO AL TOTAL RECAUDADO DE IMPUESTOS NO AMBIENTALES:

Para el año 2022, la participación porcentual de los impuestos ambientales con respecto al valor total recaudado de impuestos no ambientales fue de 0,35%; 0,02 puntos porcentuales menos que 2021 provisional.

Gráfico 6. Participación porcentual de impuestos ambientales con respecto al total de impuestos no ambientales (porcentaje)
Total nacional
2013- 2021pr



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
Pprovisional
Prpreliminar
Nota: El total de los impuestos no ambientales incluye impuestos sobre el ingreso y sobre el capital

Fuente: DANE

AGRICULTURA GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

Para el año 2022pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,9%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,7%.
- Cultivo permanente de café decrece 15,3%.
- Ganadería decrece 0,4%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 17,9%.
- Pesca y acuicultura crece 18,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 4,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

ANÁLISIS COMERCIAL

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 5,0%.
- Cultivo permanente de café decrece 20,4%. • Ganadería decrece 1,5%. • Silvicultura y extracción de madera decrece 4,0%.
- Pesca y acuicultura crece 43,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 1,3%, explicado por:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 2,5%.
- Cultivo permanente de café decrece 9,7%.
- Ganadería decrece 0,8%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 27,9%.
- Pesca y acuicultura crece 57,1%.

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2]	-1,7	-5,0	-2,5
Cultivo permanente de café	-15,3	-20,4	-9,7
Ganadería	-0,4	-1,5	-0,8
Silvicultura y extracción de madera	17,9	-4,0	27,9
Pesca y acuicultura	18,2	43,7	57,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**-1,9**	**-4,2**	**-1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[p]provisional
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, y posteriores a la cosecha, explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexas.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

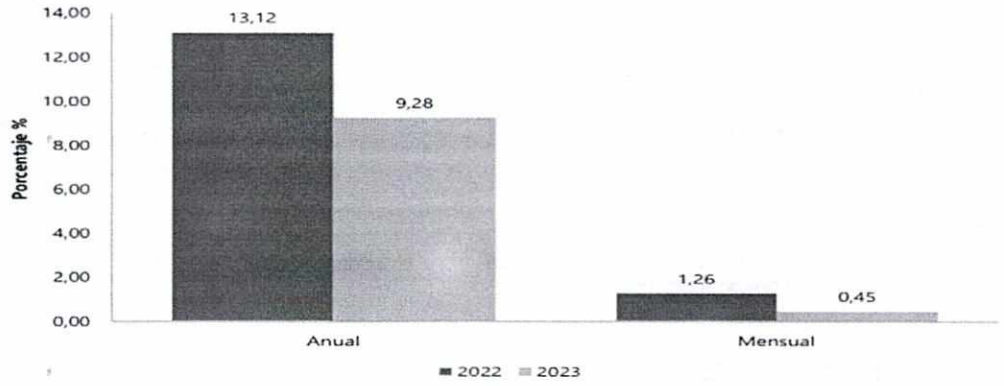
ANÁLISIS COMERCIAL

- 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 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). 4 boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2022pr Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:
- 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 7,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
- Actividades inmobiliarias crece 0,4%.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR PARA EL AÑO 2023 FRENTE A LOS DIFERENTES SECTORES

El IPC es un indicador que mide la variación de precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país. En el 2023 los precios de la canasta familiar disminuyo en el 0.81%. En 2023 se presenta un quiebre en la tendencia decreciente, disminuyendo en un 3.84% respecto al 2022.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En 2023, el IPC registró una variación de 3.84% en comparación con 2022.

ANÁLISIS COMERCIAL

Eliminación de Residuos Sólidos y productos residuales en el Tolima:

Viviendas

Departamento	Eliminación basura							TOTAL
	La recogen lo servicios de aseo	La entierran	La queman	La tiran en un patio, lote, zanja	La tiran en un río, caño, quebrada, laguna	La eliminan de otra forma	Sin información	
Antioquia	1046	43	72	20	13	21	2	1217
Atlantico	91	1	11	8	2	4	(...)	117
Bogota	867	(...)	2	1	3	9	2	884
Bolivar	97	3	31	9	3	7	(...)	150
Boyaca	299	15	41	22	9	11	1	398
Caldas	209	12	19	3	(...)	2	4	249
Caqueta	47	1	6	1	(...)	1	(...)	56
Cauca	105	9	20	4	1	4	(...)	143
Cesar	73	1	21	6	(...)	2	(...)	103
Cordoba	97	5	41	7	1	5	(...)	156
Cundinamarca	517	7	66	5	(...)	18	2	615
Choco	8	1	2	(...)	2	(...)	(...)	13
Huila	152	2	13	2	(...)	3	(...)	172
La Guajira	34	1	(...)	2	(...)	2	(...)	39
Magadalena	62	(...)	15	8	1	3	(...)	89
Meta	138	15	60	8	1	8	(...)	230
Nariño	166	4	10	10	(...)	3	(...)	193
Norte de Santander	186	8	16	19	1	8	(...)	238
Quindio	102	21	6	2	(...)	4	(...)	135
Risaralda	149	5	9	5	1	10	1	180
Santander	343	19	58	8	3	12	1	444
Sucre	48	4	21	9	1	4	(...)	87
Tolima	205	6	23	6	1	1	(...)	242
Valle	534	10	16	7	2	11	6	586
Arauca	46	(...)	2	(...)	(...)	(...)	(...)	48
Casanare	115	9	54	9	(...)	11	(...)	198
Putumayo	30	1	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	31
San Andres	16	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	16
Amazonas	9	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	9
Guainia	3	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	3
Guaviare	15	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	15
Vaupes	7	(...)	3	(...)	(...)	(...)	(...)	10
Vichada	6	(...)	(...)	(...)	1	2	(...)	9
Total	5822	203	638	181	46	166	19	7075

Fuente: DANE. Dirección de Censos y Demografía,Censo General 2005

(...)Cifra no disponible en el momento de elaborar el cuadro

En Censo del 2005 realizado por el DANE en su informe estadístico nos muestra que el Tolima es el octavo (8) departamento que recoge los residuos sólidos en el servicio de aseo por intermedio de la empresa INTERASEO con un porcentaje del 29.23% del total del proceso de eliminación de basuras.

Fuente: Informe Boletín del DANE

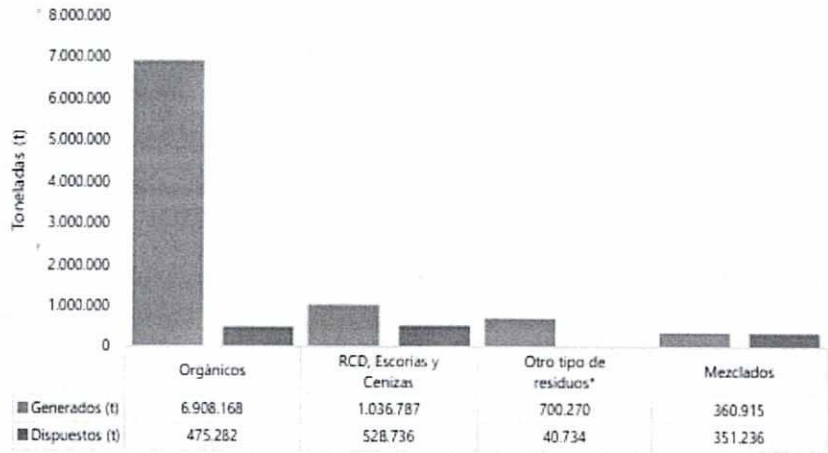
GENERACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Durante 2020 los establecimientos industriales generaron 9.006.141 toneladas de residuos sólidos, de los cuales dispusieron 1.395.988 toneladas (15,5%); el 84,5% restante (7.610.153 toneladas) tiene un proceso de

ANÁLISIS COMERCIAL

aprovechamiento o valorización a través de su reutilización, reciclaje, compostaje, uso como combustible para calderas, venta, donación o almacenamiento. ***Los residuos generados clasificados como orgánicos representaron la mayor proporción con 6.908.168 toneladas (76,7%)***, seguido por los residuos de construcción y demolición, escorias y cenizas con 1.036.787 toneladas (11,5%), y los residuos mezclados con 360.915 toneladas (4,0%). Los residuos clasificados como residuos de construcción y demolición, escorias y cenizas representaron la mayor proporción de residuos dispuestos con 528.736 toneladas (37,9%), seguido por los residuos orgánicos con 475.282 toneladas (34,0%), y los residuos mezclados con 351.236 toneladas (25,2%)

Gráfico 9. Distribución de los residuos sólidos generados y dispuestos por los establecimientos industriales según tipo de residuo (toneladas)
Total Nacional
2020



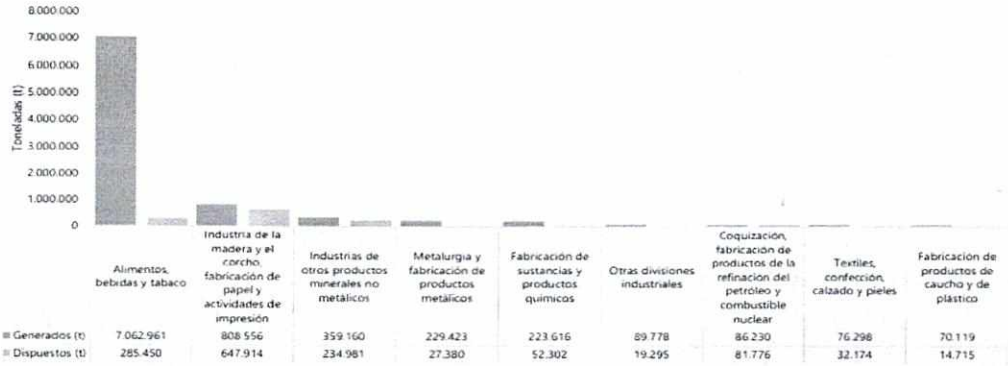
	Orgánicos	RCD, Escorias y Cenizas	Otro tipo de residuos*	Mezclados
Generados (t)	6.908.168	1.036.787	700.270	360.915
Dispuestos (t)	475.282	528.736	40.734	351.236

Fuente: DANE, EAI.
* Otro Tipo de Residuos es la suma de Caucho, Metálicos, Madera, Papel y Cartón, Plásticos, Textiles y Vidrio.

Por dominios de actividades industriales, el grupo Alimentos, bebidas y tabaco generó 7.062.961 toneladas (78,4%), seguido por Industria de la madera y el corcho, fabricación de papel y actividades de impresión con 808.556 toneladas (9,0%) e Industrias de otros productos minerales no metálicos 359.160 (4,0%) del total de residuos generados (Ver gráfico 10, Anexo cuadro 7). Asimismo, el grupo de Industria de la madera y el corcho, fabricación de papel y actividades de impresión dispuso 647.914 toneladas correspondientes al 46,4% del total de residuos, alimentos, bebidas y tabaco dispuso 285.450 toneladas (20,4%), y las Industrias de otros minerales no metálicos dispusieron 234.981 toneladas (16,8%)

ANÁLISIS COMERCIAL

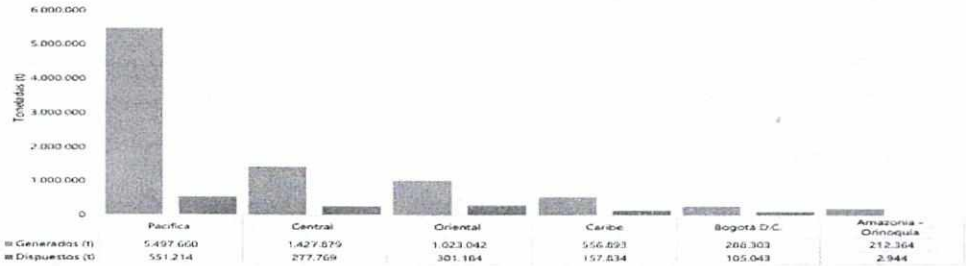
Gráfico 10. Distribución de los residuos sólidos generados y dispuestos por los establecimientos industriales según dominios de actividades industriales (toneladas)
Total Nacional
2020



Fuente: DANE, EAI.

En 2020, la generación de residuos sólidos por parte de la industria manufacturera fue mayor en las siguientes regiones: Pacífica con 5.497.660 toneladas (61,0%), Central con 1.427.879 toneladas (15,9%) y Oriental con 1.023.042 toneladas (11,4%) (Ver gráfico 11, Anexo cuadro 8). Asimismo, las regiones en las que se presentó mayor participaron en la disposición de los residuos fueron: Pacífica con 551.214 toneladas (39,5%), Oriental con 301.184 toneladas (21,6%) y **Central con 277.769 toneladas (19,9%) que corresponde a las regiones de Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima.**

Gráfico 11. Distribución de los residuos sólidos generados y dispuestos por los establecimientos industriales según regiones (toneladas)
Total Nacional
2020



Fuente: DANE, EAI.
Nota: Los departamentos que conforman las regiones son **Caribe**: Atlántico, Bolivar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. **Oriental**: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander, Santander. **Central**: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindio, Risaralda, Tolima. **Pacífica**: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. **Bogotá**: Bogotá, D.C. **Amazonia – Orinoquía**: Arauca, Casanare, Putumayo, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés, Vichada.

Fuente: Informe Boletín del DANE

ANÁLISIS LEGAL

El **Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué – INFIBAGUÉ**, pretende Contratar monto agotable el mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor propiedad y bajo la responsabilidad del instituto de financiamiento, promoción y desarrollo de Ibagué – Infibagué, que sirva de soporte a la gestión de toda la entidad, con fundamento en los siguientes aspectos legales:

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales de conformidad con lo estipulado en el Artículo 3° de la Ley 80 de 1993 modificada por la Ley 1150 de 2007, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos.

Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea, eficiente y transparente. Con la Ley 80 de 1993 se dotó a las entidades de la estructura general y los principios de la contratación estatal. Ahora, con la modificación y reglamentación a la Ley 80 de 1993, a través de la Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015, se pretende la reducción de costos del proceso contractual y con ello el procedimiento de selección elaborado sobre la base de los principios que rigen la contratación pública, en búsqueda del cumplimiento de los fines estatales.

El presente proceso de convocatoria pública, está enmarcado entre otros, dentro de los siguientes aspectos legales:
El numeral 2 literal b) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, define la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

b) Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.
Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

ANÁLISIS LEGAL

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;

Por su parte el Decreto 1082 de 2015 define este tipo de adquisiciones indicando:

***Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía**. Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:*

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles.

ANÁLISIS DE PRECIOS

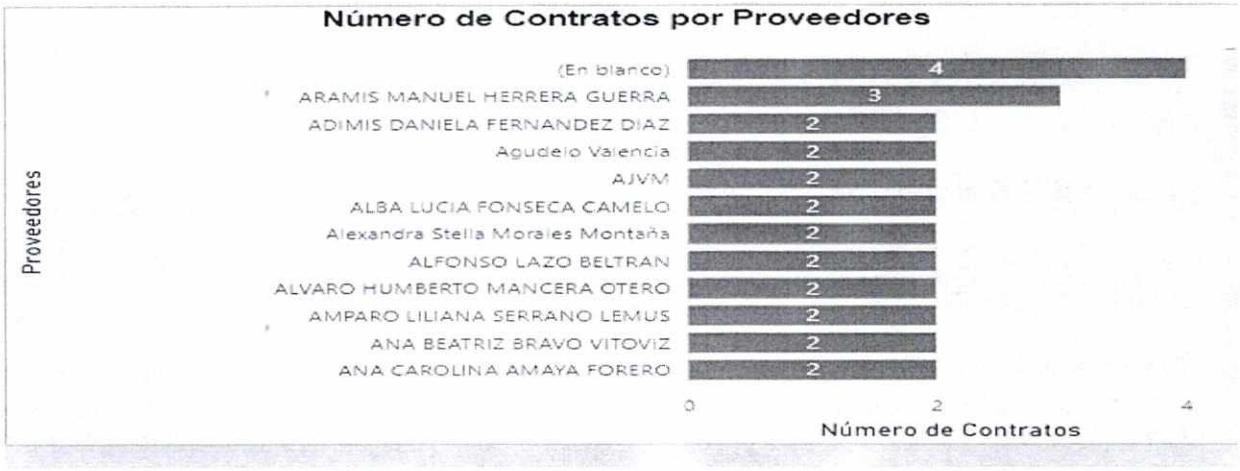
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con este estudio se busca conocer las necesidades específicas que requiere el instituto de financiamiento promoción y desarrollo de Ibagué- INFIBAGUE, a través del análisis de procesos de contratación de otras entidades, de tal forma que se puede identificar la mejor opción en el mercado actual para garantizar la contratación de una persona natural o jurídica idónea que garantice el suministro de los elementos que se requieren de acuerdo al objeto detallado, en una forma eficaz y eficiente en todo sentido.

A continuación, las diferentes empresas encargadas que prestaron este tipo de servicios y que fue publicado en la plataforma virtual Colombia compra eficiente del SECOPII:

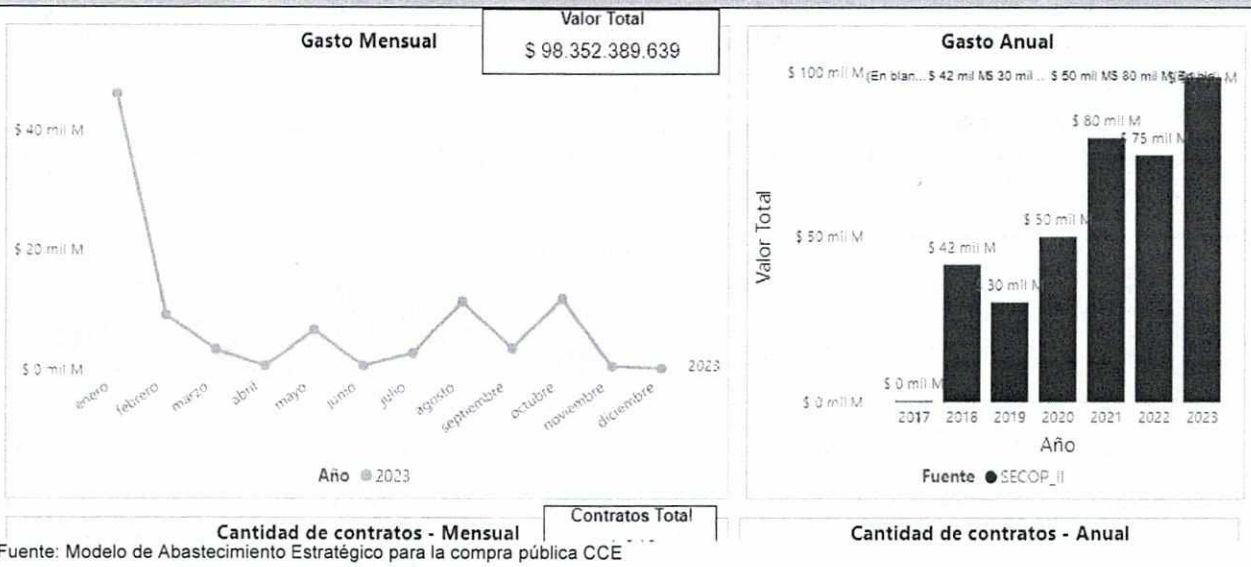
ANÁLISIS DE PRECIOS





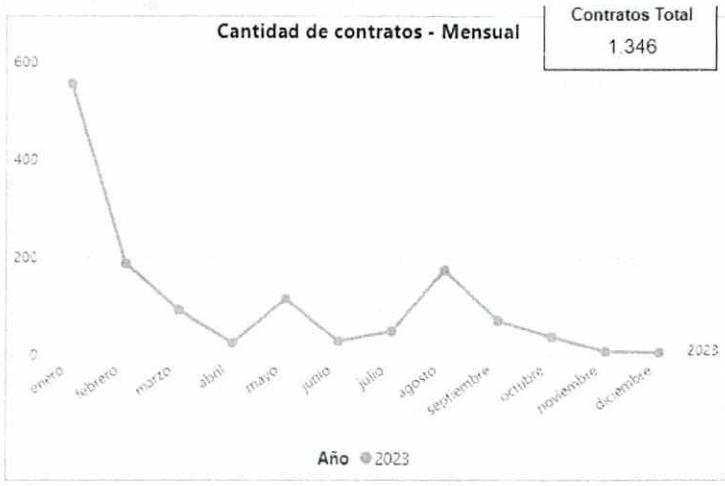
Ahora bien, con el fin de realizar un análisis comparativo respecto a la forma como se ha suplido la necesidad de la contratación a nivel estatal, se identificaron procesos históricos cuyo objeto corresponda o se asemeje al presente proceso de contratación clasificado por el código UNSPSC principal, tomando como fuente de información las anteriores contrataciones realizadas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente

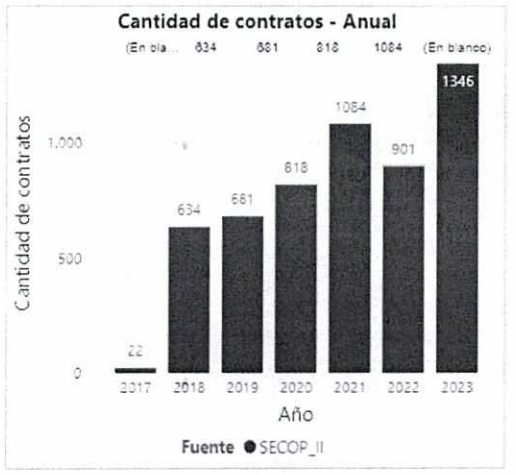
ANÁLISIS DE PRECIOS



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública CCE

Según el reporte se puede evidenciar que para la vigencia 2023 se contrató un total de $98.352.389.639 por concepto de ***servicio medioambientales, servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes*** en donde se puede observar que el mes de enero obtuvo mayor porcentaje de contratación.





Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública CCE

Según el reporte se puede evidenciar que para la vigencia 2023 se realizaron 1.346 por concepto de ***servicio medioambientales, servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes*** en donde se puede observar que el mes de marzo se contrató mayor cantidad de contratos.

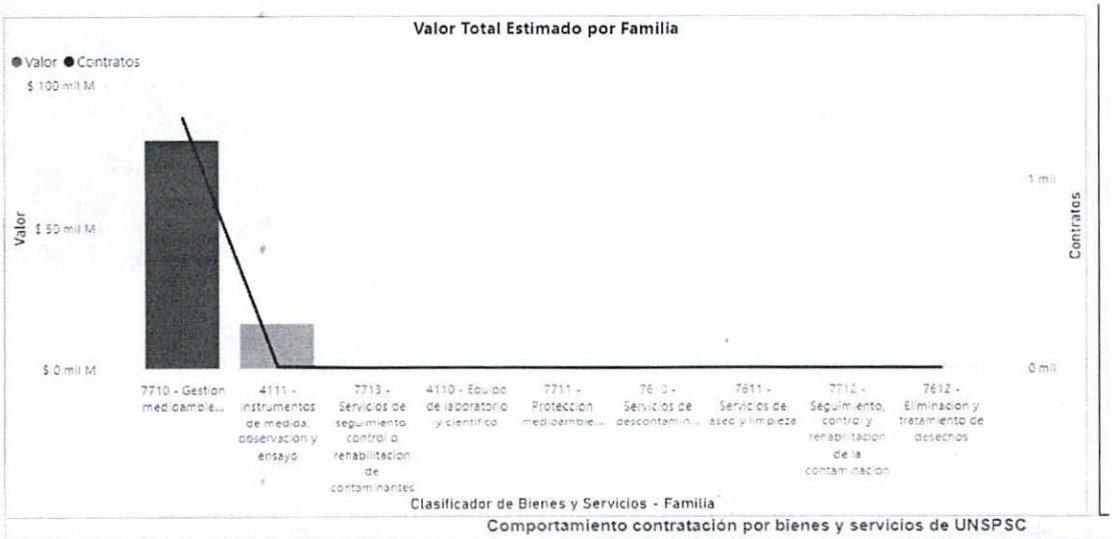
ANÁLISIS DE PRECIOS

Así las cosas, se verifica el comportamiento de contratación según clasificación código UNSPSC para la prestación del ***servicio medioambientales, servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes*** de para la vigencia 2023, conforme al consolidado reportado en el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en el que se evidencia una participación de 81.93% en lo que respecta al a la gestión medioambiental que la entidad esta interesa en contratar.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7710 - Gestion medioambiental	1326	$ 80.576.497.648	81,93%	1326	$ 80.576.497.648	81,93%
4111 - Instrumentos de medida, observacion y ensayo	9	$ 15.807.630.457	16,07%	9	$ 15.807.630.457	16,07%
7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitacion de contaminantes	2	$ 820.876.600	0,83%	2	$ 820.876.600	0,83%
4110 - Equipo de laboratorio y cientifico	3	$ 663.805.128	0,67%	3	$ 663.805.128	0,67%
7711 - Proteccion medioambiental	1	$ 360.000.000	0,37%	1	$ 360.000.000	0,37%
7610 - Servicios de descontaminacion	1	$ 50.000.000	0,05%	1	$ 50.000.000	0,05%
7611 - Servicios de aseo y limpieza	2	$ 27.052.307	0,03%	2	$ 27.052.307	0,03%
7712 - Seguimiento, control y rehabilitacion de la contaminacion	1	$ 26.000.000	0,03%	1	$ 26.000.000	0,03%
7612 - Eliminacion y tratamiento de desechos	1	$ 20.527.500	0,02%	1	$ 20.527.500	0,02%
Total	**1346**	**$ 98.352.389.639**	**100,00%**	**1346**	**$ 98.352.389.639**	**100,00%**

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública CCE



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

ANÁLISIS DE PRECIOS

Sin embargo, de acuerdo a la tabla relacionada anteriormente, varias Entidades del Estado en procesos similares al presente proceso se presenta pluralidad de proveedores, lo que nos lleva a concluir que pueden cumplir con el objeto del presente proceso junto con los requisitos habilitantes, condiciones técnicas y experiencia requerida.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La invitación estará dirigida a empresas, personas naturales o jurídicas que se encuentren en la capacidad técnica, jurídica y organizacional para prestar el servicio que se requiere por parte del Instituto, a través del presente proceso de selección.

En el Municipio de Ibagué, así como en los Municipios aledaños como en el Departamento del Tolima en general, y en todo el país existe una gran cantidad de personas y empresas constituidas para ofertar este tipo de servicio, por lo que se encuentra en el mercado quien lo provea garantizando las condiciones para que existan oferentes al proceso.

Oferta del Empresas encaradas del mantenimiento ambiental en Colombia

En Colombia existen diferentes empresas que se encargan del asesorías, mantenimiento y construcción de rellenos sanitarios a continuación, algunas empresas prestadoras de este servicio:

EMPRESAS ENCARGADAS DEL MANTENIMIENTO DE RELLENOS SANITARIOS
C-DEG S.A.S. INGENIERIA, ENERGIA Y AMBIENTE
ACODAL ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL
PROACTIVA COLOMBIA
VEOLIA COLOMBIA
SOLUCIONES AMBIENTALES LIMPIAS Y SOSTENIBLES
INGENIERIA AMBIENTAL Y DESARROLLO SAS
MANTENIMIENTOS AMBIENTALES SAS
FUNDACIÓN PUCURA
CORPORACIÓN DESTINO COLOMBIA
OBRAS CIVILES Y FORESTALES CIVIFOREST
BIOBOGA
GASVIAL G.V S.A.S

Fuente.http://empresite.eleconomistaamerica.co/mantenimientoambiental

ANÁLISIS DE PRECIOS



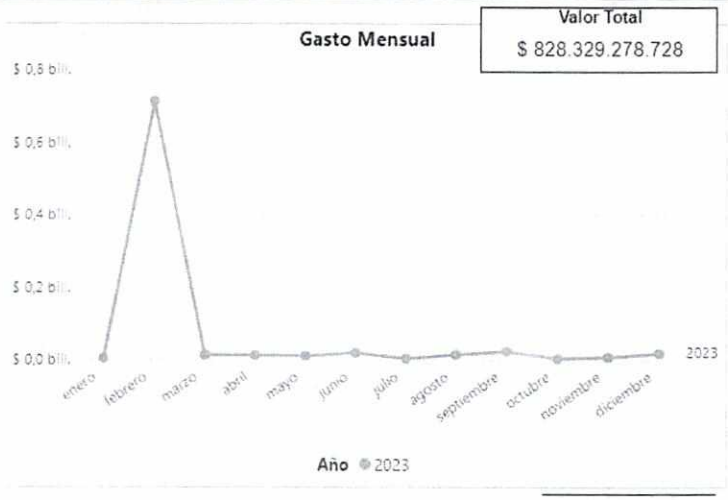
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública CCE

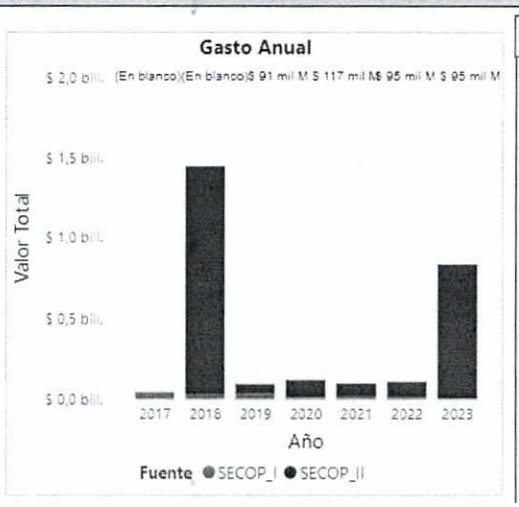


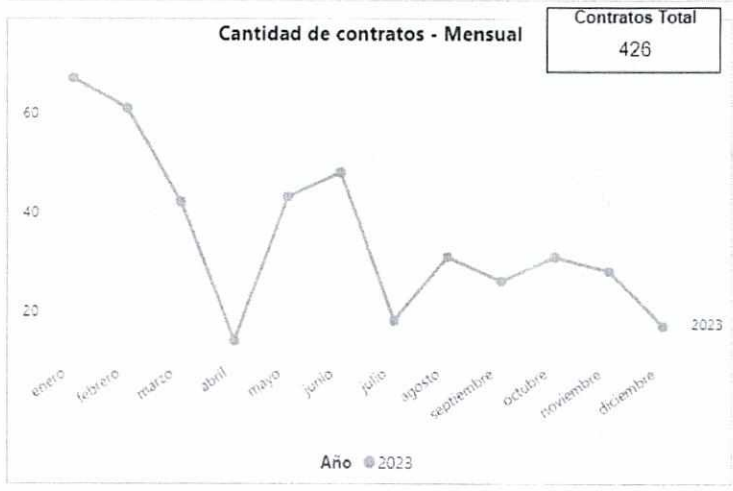
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública CCE

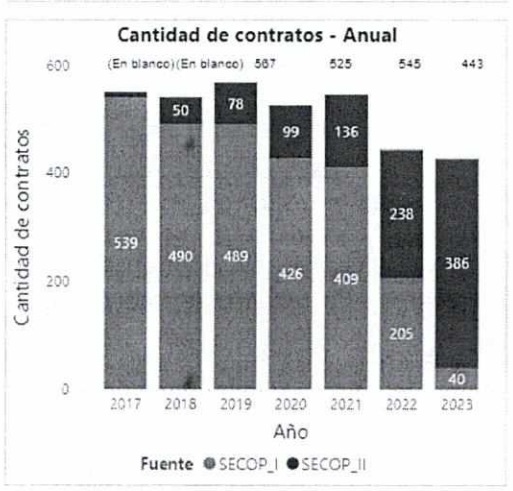
Una vez se consultó el análisis de oferta en la plataforma de abastecimiento estratégico para la compra pública de Colombia Compra Eficiente se puede establecer que para la vigencia 2023 se aumentó en un 61% los contratos realizados frente al año 2022 y en la proyección histórica se observa que el año en el cual se obtuvo mayor contratación por concepto de ***servicio medioambientales, servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes*** fue en el año 2018.

ANÁLISIS DE PRECIOS









Así mismo, se puede establecer que para la vigencia 2023 se realizaron 426 contratos con 177 proveedores en las diferentes modalidades de contratación pública.

ANÁLISIS DE PRECIOS

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 828 mil M	177	426



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública CCE

Dado a lo anterior, se verifico que los proveedores que mayor cantidad de contratos realizaron por concepto de ***servicio medioambientales, servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes*** fueron Corcuencas, Industrias Herranco SAS, Bio Line Colombia S.A.S.

De igual manera, se identifica el comportamiento de la contratación según clasificación código UNSPSC para la prestación del ***servicio medioambientales, servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes*** para la vigencia 2023, conforme al consolidado reportado en el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en el que obtuvo el 85.31% de participación frente a los otros servicios.

ANÁLISIS DE PRECIOS

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7612 - Eliminacion y tratamiento de desechos	22	$ 706.669.085.903	85,31%	22	$ 706.669.085.903	85,31%
7710 - Gestion medioambiental	157	$ 66.902.675.027	8,08%	157	$ 66.902.675.027	8,08%
7611 - Servicios de aseo y limpieza	163	$ 32.240.561.947	3,89%	163	$ 32.240.561.947	3,89%
4111 - Instrumentos de medida, observacion y ensayo	39	$ 12.637.425.193	1,53%	39	$ 12.637.425.193	1,53%
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	7	$ 4.232.841.424	0,51%	7	$ 4.232.841.424	0,51%
7711 - Proteccion medioambiental	11	$ 3.598.059.114	0,43%	11	$ 3.598.059.114	0,43%
4110 - Equipo de laboratorio y cientifico	16	$ 1.050.813.283	0,13%	16	$ 1.050.813.283	0,13%
7712 - Seguimiento, control y rehabilitacion de la contaminacion	4	$ 646.785.502	0,08%	4	$ 646.785.502	0,08%
7610 - Servicios de descontaminacion	7	$ 351.031.336	0,04%	7	$ 351.031.336	0,04%
Total	**426**	**$ 828.329.278.728**	**100,00%**	**426**	**$ 828.329.278.728**	**100,00%**

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública CCE

ESTUDIO DE MERCADO:

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad procedió a realizar el análisis técnico-económico del valor estimado del futuro contrato así:

El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué "INFIBAGUE", con el fin de determinar el presupuesto oficial necesario para adelantar el presente proceso de contratación, solicita propuestas comerciales teniendo en cuenta lo siguiente:

Que el estudio de mercado se realizó tomando como referencia información histórica proporciona a la Entidad Estatal la cual es una herramienta que le permite tomar mejores decisiones de compra, generando compromiso a los responsables de la contratación en las entidades públicas para la escogencia de contratistas que permitan determinar los precios del mercado de una manera cierta, adecuada y justa.

Por tanto, los precios resultantes de este trabajo investigativo constituirán referentes objetivos para limitar, comparar y criticar los precios de los oferentes y por ello, quienes tengan que adelantar este tipo de procedimientos siempre deberán respetar los precios del mercado, y para el efecto, realizar los estudios y evaluaciones previas que sean necesarios para este propósito.

En virtud al estudio realizado por la entidad en razón a las cotizaciones realizadas, las divergencias en precios de los ítems cotizados y en garantía de los principios contractuales, la entidad empleo dos mecanismos de análisis para determinar el presupuesto oficial, es decir se solicitaron las respectivas cotizaciones y también se realizó un estudio de precio históricos teniendo en cuenta las fluctuaciones importantes en el comercio del bien o servicio. Dicha información permite a la entidad obtener un precio real, razonable, cierto, adecuado y justo.

ANÁLISIS DE PRECIOS

Para el presente estudio de mercado la entidad envío solicitud de cotización a las siguientes empresas, BIOBOGA, GASVIAL SAS, en donde se adjunta solicitud de cotización y las respectivas cotizaciones, de ellos todas por lo anterior la entidad se permite manifestar que la presente convocatoria se realizó tomando como base el sector y los precios cotizados y allegados en la empresa. El presupuesto oficial se establece **tomando el valor promedio** para el presente proceso un valor de **($153.129.009.60)** Incluido todos los costos y demás impuestos que apliquen.

ANÁLISIS TÉCNICO

Con respecto al análisis técnico el ingeniero ambiental contratista nos indica acerca de las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el presente proceso:

COTIZACION MONITOREO RELLENO SANITARIO 2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UND	FRECUENCIA	GASVIAL	BIOBOGA	VALOR PROMEDIO
Muestreo Monitoreo	Coordinar y ejecutar las actividades monitoreo de la planta de tratamiento de lixiviados, el muestreo, análisis y caracterización de lixiviados. Los parámetros a monitorear son: Caudal, composición, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbiedad, solidos suspendidos y totales, metales pesados (hierro, aluminio, mercurio), alcalinidad, dureza, grasas y aceites, DBO, DQO, sodio; cloruros, nitritos y sulfatos. Los puntos de muestreo son la entrada y la salida de la planta de lixiviados y parámetros del RAS (res 631 de 2015). (Para un total de dos (2) punto de muestreo).	2	Entrada Salida	Anual	$ 8.442.000,00	$ 7.976.000,00	$ 8.209.000,00

ANÁLISIS TÉCNICO							
	Coordinar y ejecutar las actividades de muestreo, análisis y caracterización y monitoreo de los cuatro pozos de agua subtearranea instalados y distribuidos en la fase II del Relleno sanitario Combeima, Los parámetros a monitorear son pH,conductividad, oxígeno disuelto, metales pesados (hierro, aluminio, mercurio), DBO, DQO, solidos suspendidos, coliformes totales, coliformes fecales, fenoles, alcalinidad, sodio, amoniaco, nitritos, nitratos, sulfatos y cloruros. Los puntos de muestreo son los pozos (4) CUATRO de monitoreo instalados y distribuidos en la fase II del Relleno sanitario Combeima El contratista deberá entregar los informes de los resultados en campo y de análisis de resultados en campo y de análisis de resultados, con todos los anexos registro fotográfico, planos, hojas de campo, certificaciones de calibración de acreditación del IDEAM del laboratorio, entre otros. El contratista debe informar a CORTOLIMA la fecha a realizarse las visitas de campo con 15 días de anticipación, y solicitar el acompañamiento de los funcionarios de esta entidad, de forma programada con INFIBAGUE	4	Pozos	Anual	$ 8.600.000,00	$ 13.450.000,00	$ 11.025.000,00

ANÁLISIS TÉCNICO							
	Corroborar la información relacionada en el ultimo monitoreo (cto 166 de 2021) sobre la presencia de acuíferos en el relleno sanitario Combeima y los muestreos de calidad del agua subterránea para verificar posible contaminación.	1	informe	anual	$ 3.800.000,00	$ 2.500.000,00	$ 3.150.000,00
Monitoreo de biogás y Análisis de Resultados							
Monitoreo de biogás y Análisis de Resultados	•Realizar muestreo de biogás en los siguientes puntos: se realizará en los 17 pozos duales de la fase II del relleno sanitario combeima, por medio de la medición del % de explosividad, con el fin de localizar las áreas peligrosas y evitar cualquier contingencia por la acumulación de metano, además de realizar la medición de los siguientes parámetros: composición; CH4, CO2, O2, explosividad y caudal. El contratista deberá entregar los informes de los resultados en campo y de análisis de resultados, con todos los anexos registro fotográfico, planos, hojas de campo, certificaciones de calibración, conclusiones, recomendaciones entre otros. El contratista debe informar a CORTOLIMA la fecha a realizarse las visitas, y solicitar acompañamiento de los funcionarios de esta entidad, de forma programa con INFIBAGUE, con	17 pozos	informe	anual	$ 22.864.000	21860000	$ 22.362.000,00

ANÁLISIS TÉCNICO							
	anterioridad de 15 días.						
Control geotécnico Presión Poros	Se realizará las mediciones de la presión de poros y estabilidad de taludes en la Fase II, descrito como el monitoreo por medio del cual se verifica la estabilidad de los terraplenes que conforman la masa de residuos, se realizara teniendo en cuenta los siguientes parámetros: presión interna de la masa de y ocurrencia de procesos erosivos. El muestreo consistirá en: -una (1) inspección visual de los perímetros de los terraplenes en la fase II -Actualización de la topografía de fase II. entregara un plano actualizado del domo de Fase II. -Toma de lecturas en los 6 piezómetros de hilo vibrátil instalados sobre la **fase II** del relleno sanitario. El contratista deberá entregar los informes de los resultados en campo y de análisis de resultados, con todos los anexos: registro fotográfico, planos, hojas de campo, certificación de calibración, los resultados obtenidos, las recomendaciones y conclusiones entre otros, en dos copias en medio físico y una en medio magnético.	1	nforme	anual	$ 23.000.000	23595000	$ 23.297.500,00

ANÁLISIS TÉCNICO							
Extracción forzada	Extracción forzada - Bombeo de lixiviados en los sitios de reporte de presión de poros y alta presencia de actividad metano génico - Pozos Duales hasta que queden abatidos de la **Fase II. Esta actividad se debera realizar luego del control geotecnico y presion de poros**	17	Pozos	Anual	$ 18.300.000	18760000	$ 18.530.000,00
Mantenimiento pozos duales	Realizar mantenimiento a la tubería de los pozos duales de la fase II (incluye lavado, despeje de cobertura vegetal y reposicion)	17	Pozos	Anual	$ 15.449.000	11252000	$ 13.350.500,00
Mantenimiento baterías piezómetricas	Mantenimiento baterías piezómetricas de la fase II de hilo vibratil.Reemplazo de cableado si es necesario. Despeje de maleza, colocación de tapas metálicas de ser necesario.	6	Baterías	Anual	$ 3.000.000	3980400	$ 3.490.200,00
Mantenimiento sobre el relleno Sanitario Combeima							
Mantenimiento motobombas	Realizar mantenimiento preventivo de nueve (6) motobombas de la planta de tratamiento.	6	Motobombas	Anual	$ 3.511.000	3994200	$ 3.752.600,00

ANÁLISIS TÉCNICO							
	Adquisiciones de elementos de conexión del sistema de red hidráulico: 6 adaptadores macho de pulgada 2 universales de pulgada 1 adaptador macho de 1 1/4 1 buge de reducción de 1 1/4 a pulgada 1,5 m se tubo pvc de pulgada 2 llaves de paso de pulgada y cuarto (registro universal) 4 adaptadores macho de 1 1/4 pulgadas 1 m de tubo de pulgada y cuarto 1 manómetro de glicerina 2 T de pulgada y cuarto 1 tapón soldado de 1 1/4	1	unidades	1	$ 1.500.000	495300	$ 997.650,00
Mantenimiento Relleno Sanitario	Fumigación para la Eliminación de 5 hormigueros con diámetros de anidación de 2,5 metros de diámetro.	1	relleno	Anual	$ 4.980.000	3254200	$ 4.117.100,00
	El contratista deberá realizar la señalización de 30 puntos ubicados en el relleno Sanitario fundidos en suelo cemento.	30	unds	1	$ 5.240.000	4760000	$ 5.000.000,00
INSUMOS							
Cloro granulado al 70%	Insumo necesario para el tratamiento químico del agua.	45 KG	3	Anual	$ 4.880.500	6570000	$ 5.725.250,00
Sulfato de aluminio tipo A	Insumo necesario para el tratamiento químico del agua.	25 KG	3	Anual	$ 1.361.480	1796900	$ 1.579.190,00
Inoculante Ambiental	Insumo necesario para el tratamiento químico del agua.	20 Litros	3	Anual	$ 1.450.800	1676900	$ 1.563.850,00
EQUIPOS							
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**UND**				

ANÁLISIS TÉCNICO

calibracion de equipos.	El contratista deberá hacer la calibración y revisión del estado funcional de los siguientes equipos necesarios para el seguimiento de las condiciones fisicoquímicas del lixiviado generado: 1 Phmetro digital básico Hanna Instruments serie HI98103 1 Digital Dissolved Oxygen Meter Detector Water Quality Tester with Temperature Detection 1 Medidor digital total de solidos disueltos CQ TDS-3	3	unidades	Anual	$ 2.410.000	2650000	$ 2.530.000,00
SUB TOTAL					$128.788.780,00	$128.570.900,00	$128.679.840,00
IVA 19 %					$24.469.868,20	$24.428.471,00	$ 24.449.169,60
TOTAL					$ 153.258.648,20	$152.999.371,00	$153.129.009,60

Para el valor total se realizó el promedio de cada uno de los ítems teniendo en cuenta los valores ofertados por las cotizaciones realizadas como se enuncian a continuación:

$$Promedio = \frac{\text{ValorItem1} + \text{ValorItem2} + \cdots + \text{Valor ItemN}}{N}$$

Donde:

N: es el tamaño de la muestra poblacional a obtener

ANÁLISIS FINANCIERO

INDICADORES FINANCIEROS DEL SECTOR

Dentro del sector de servicios actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, *tenemos* que los agentes que componen el sector principalmente son empresas divididas, en establecimientos de comercio en cabeza de personas naturales comerciantes y sociedades comerciales que tiene por objeto actividades de servicios, de las cuales se toma una muestra de (77) empresas.

ANÁLISIS FINANCIERO

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR (RESUMEN)

Conforme del Portal de Información Empresarial - PIE – liderado por la Superintendencia de Sociedades, reporta como cifras resumen de estado de situación financiera de los años 2023 del macro sector servicios ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA los siguientes:

Punto de Entra	bre For	NIT	cha de	cial de	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU	bo
Plenas-Individual	Estado de	800073584	2023-12-3	ANTEA CC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800073584	2023-12-3	ANTEA CC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800107832	2023-12-3	KENT ENEI	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800107832	2023-12-3	KENT ENEI	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800113559	2023-12-3	TopSuelos	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800113559	2023-12-3	TopSuelos	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800169794	2023-12-3	INGENIERI	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800169794	2023-12-3	INGENIERI	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	08.
Plenas-Individual	Estado de	800241849	2023-12-3	CDI SA EN	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	01.
Plenas-Individual	Estado de	800241849	2023-12-3	CDI SA EN	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	01.
Plenas-Individual	Estado de	802016387	2023-12-3	BATTAN H	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consul	02

Conforme del Portal de Información Empresarial - PIE – liderado por la Superintendencia de Sociedades, reporta como cifras resumen de estado de situación financiera del año 2023 se establecer los siguientes indicadores del sector:

INDICADORES FINANCIEROS

De acuerdo con las cifras aportadas por el Portal de Información Empresarial - PIE, es posible definir indicadores financieros que permitan el cabal cumplimiento de los principios rectores de la contratación pública y que, de manera conjunta, permitan a la administración contratar con proponentes que cuenten con las características financieras para llevar a feliz término el objeto contractual.

- ✓ **LIQUIDEZ:** Dado que la Liquidez pretende demostrar la solidez económica de los proponentes en el corto plazo, se hace necesario que los futuros proponentes demuestren una capacidad adecuada de liquidez para el cumplimiento del objeto contractual. En razón a esto se realizó un análisis de las cifras del año 2023 del macro sector SERVICIOS, ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA determinados por el Portal de Información Empresarial - PIE, el cual arroja un valor promedio del sector para el presente proceso de contratación y cerrando para garantizar mayor participación de los oferentes se exigirá un valor mayor o igual al 1.5

$$\textbf{Liquidez} = \frac{(\text{Activo Corriente})}{(\text{Pasivo Corriente})}$$

ANÁLISIS FINANCIERO

✓ **RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO**: Dado que el Endeudamiento pretende demostrar la capacidad máxima de los proponentes en adquirir deudas con el paso del tiempo, se hace necesario que los futuros proponentes demuestren una capacidad adecuada de endeudamiento para el cumplimiento del objeto contractual En razón a esto se realizó un análisis de las cifras de del año 2023 del macro sector SERVICIOS, ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA determinadas por el Portal de Información Empresarial - PIE, el cual arroja un valor promedio del sector para el presente proceso de contratación se exigirá un endeudamiento menor o igual al 57%.

$$\textbf{Endeudamiento} = \frac{(Pasivo\ Total)}{(Activo\ Total)}$$

✓ **COBERTURA DE INTERESES**: Dado que la razón de cobertura de intereses pretende evaluar el equilibro de los flujos de caja generados por la empresa para atender sus obligaciones financieras, se hace necesario que los futuros proponentes demuestren una razón de cobertura adecuada para el cumplimiento del objeto contractual. En razón a esto se realizó un análisis de las cifras año 2023 del macro sector SERVICIOS, ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA determinadas por el Portal de Información Empresarial - PIE, el cual arroja un valor promedio del sector para el presente proceso de contratación se exigirá una razón de cobertura de intereses mayor o igual al 0.9

$$\textbf{Cobertura de Intereses} = \frac{\text{(Utilidad Operacional)}}{\text{(Gastos de Intereses)}}$$

✓ **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**: Dado que la rentabilidad del patrimonio es una ratio de eficiencia utilizada para evaluar la capacidad de generar beneficios de una empresa a partir de la inversión realizada por los accionistas, se hace necesario que los futuros proponentes demuestren una rentabilidad del patrimonio adecuada para el cumplimiento del objeto contractual. En razón a esto se realizó un análisis de las cifras año 2023 del macro sector SERVICIOS, ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA determinadas por el Portal de Información Empresarial - PIE, el cual arroja un valor promedio del sector para el presente proceso de contratación y cerrando para garantizar mayor participación de los oferentes se exigirá un valor mayor o igual al 0.1

$$\textbf{Rentabilidad sobre Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{Patrimonio}$$

✓ **RENTABILIDAD DEL ACTIVO**: Dado que la rentabilidad del activo representa la rentabilidad financiera de

ANÁLISIS FINANCIERO

la empresa, comparando la utilidad obtenida en la empresa en relación con la inversión realizada. Es decir, el valor en base a su actividad ordinaria, es en cierta forma una medida de lo eficiente que es la empresa, y da una idea de cuánto beneficio puede generar a partir del dinero o los recursos requeridos En razón a esto se realizó un análisis de las cifras de año 2023 del macro sector SERVICIOS, ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA por el Portal de Información Empresarial – PIE, el cual arroja un valor promedio del sector para el presente proceso de se exigirá un valor mayor o igual al 0.05

$$\text{Rentabilidad sobre Activos} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

El Instituto es un generador de desarrollo para la comunidad Ibaguereña, su zona de influencia y entes gubernamentales mediante la oferta de productos financieros, creación de esquemas empresariales y prestación eficaz de servicios públicos con compromiso social y transparencia a través de un talento humano altamente calificado y comprometido.

Por otra parte, con el artículo vigésimo cuarto del Decreto 0183 de 2001, se subrogó al ***Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué - INFIBAGUÉ*** en todas las obligaciones, derechos y funciones de la Empresa de Servicios Públicos de Ibagué ESPI E.S.P, y el Parágrafo Transitorio del artículo Cuarto del citado Decreto, asignó a INFIBAGUE como **funciones transitorias** las de *"...alumbrado público, plazas de mercado, parques y zonas verdes y de **aseo** dentro del esquema operacional vigente, mientras se desarrollan los esquemas empresariales que cumplirán dichos objetos".*

En el sector se revisó la lista de empresas y negocios que tuvieran dentro de su **objeto CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE MONITOREO, MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO COMBEIMA EN LA ETAPA POST-CLAUSURA.**, tanto a nivel local, como nacional, y en general se encuentra que varias cuentan con la experiencia y la experticia necesaria, para llevar a cabo el objeto del presente proceso contrato.

ANÁLISIS DE RIESGOS

El contrato que se pretende celebrar, lleva implícito el riesgo de incumplimiento, así como la deficiente calidad en la prestación del servicio, razón por la cual la entidad contratante ha identificado, estimado y asignado provisionalmente los siguientes riesgos:

En desarrollo de lo señalado en la Ley 1150 de 2007, artículo 4 y la Ley 80 de 1993, artículo 25, numerales

ANÁLISIS DE RIESGOS

7 y 12, con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el proceso de selección, se procede a realizar la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en esta contratación.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionados en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, EL INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO, PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE IBAGUÉ "INFIBAGUE" no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

La entidad evaluó el riesgo que la ejecución del contrato representa para el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos, de acuerdo a los manuales y guías que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente y el CONPES 3714 de 2011.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Externo	Ejecución	Económico	Atraso y sobre costo en la ejecución del contrato por variación de los precios asociados a los productos y/o servicios ofrecidos.	Raro	Menor	Bajo	Transferir
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad del personal designado por el contratista en las actividades.	Posible	Moderado	Alto	Reducir la posibilidad de ocurrencia del evento

ANÁLISIS DE RIESGOS

3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Entrega de insumos y/o productos de mala calidad o que no cumplan con los requerimientos técnicos ofrecidos.	Posible	Moderado	Alto	Reducir la posibilidad de ocurrencia del evento
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Desabastecimiento de las materias primas para los elementos objeto de suministro	Raro	Mayor	Alto	Transferir
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daño en equipos producto de actividad de mantenimiento y/o calibración de equipos	Posible	Mayor	Alto	Transferir

No.	¿A quién se lo asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuando?

ANÁLISIS DE RIESGOS										
1	CONTRATISTA	El proponente evaluará el mercado y las posibles variaciones de los precios; así como la programación del proceso con plazos adecuados	Raro	Mayor	Medio	No	Supervisión	A través de la propuesta entregada por el proponente y el estudio de mercado realizado por la entidad y cronograma elaborado.	Al iniciar la etapa de ejecución y al terminar.	
2	CONTRATISTA	El proponente contará con personas idóneas y con experiencia para cumplir en el contrato.	Improbable	Menor	Baja	No	Contratista	A través del supervisor del contrato, el cual dará información sobre la demanda y oferta de los servicios adquiridos, con las especificaciones técnicas.	Al iniciar la etapa de ejecución	
3	CONTRATISTA	El proponente coordinará con el Instituto los productos o servicios que ofrezca y los entregará de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas.	Raro	Moderado	Bajo	No	Contratista y Supervisor	Supervisión de la calidad de los productos y/o servicios. Además, buen trámite y manejo de la información.	Desde el inicio del contrato hasta su terminación mensual mente.	

ANÁLISIS DE RIESGOS

4	CONTRATISTA	El contratista deberá contar con diferentes proveedores de materia prima o contar son stock que garantice la ejecución	Raro	Mayo	Alto	No	Contratista	Contar con acuerdos comerciales con distribuidores o fabricantes o contar con stock	En toda la etapa de ejecución
5	CONTRATISTA	El contratista deberá contar con aliados fabricantes que le permitan continuar su ejecución	Probable	Mayor	Alto	No	Contratista	Contar con acuerdos comerciales con fabricantes que le permitan no parar la producción	En toda la etapa de ejecución

FUERZA MAYOR: Eventos fuera del control de las partes, que impiden continuar con la ejecución del contrato temporal o definitivamente. En caso de ocurrencia las obligaciones afectadas se suspenderán hasta que se pueda reanudar el contrato o, en caso de persistir y hacer imposible su continuación, se dará por terminado el contrato. No habrá lugar a reclamaciones, ni reconocimientos de una parte a la otra, por la imposibilidad del cumplimiento de sus obligaciones. Los eventos temporales de fuerza mayor que causen demoras pueden resolverse siempre que las partes acuerden quien asume los costos.

RIESGOS ASUMIDOS POR EL INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO, PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE IBAGUÉ INFIBAGUÉ

RIESGO POLÍTICO: El riesgo político relacionado con conflictos internos, conflictos de Colombia con otros Estados, y situaciones de orden público que afecten la ejecución del contrato resultante del presente proceso de selección, serán asumidos en su totalidad por la El Instituto De Financiamiento, Promoción Y Desarrollo De Ibagué "INFIBAGUE".

RIESGOS ASIGNADOS AL CONTRATISTA:

ANÁLISIS DE RIESGOS

a) No disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato.
b) Daño en equipos o maquinaria para producción de los insumos
c) Retrasos en el cumplimiento de la entrega de elementos objeto de suministro
d) Falta de idoneidad en el personal contratado para las actividades realizadas por el contratista
e) No cumplimiento de las obligaciones de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo.
f) Incrementos de impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades.
g) Falta de financiamiento del contrato.

RIESGOS ASIGNADOS A LA ENTIDAD

a) No pago o retrasos en los pagos del valor del contrato Efectos derivados de la existencia del daño emergente al contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente.
b) Incremento de los precios o tarifas de los servicios prestados por el contratista, decretados oficialmente por el Gobierno Nacional.
c) Afectaciones al contrato originadas por nuevas normas durante la ejecución del mismo.

RIESGO POLÍTICO: El riesgo político relacionado con conflictos internos, conflictos de Colombia con otros Estados, y situaciones de orden público que afecten la ejecución del contrato resultante del presente proceso de selección, serán asumidos en su totalidad por el Instituto.

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de la presente Contratación, el contratista constituirá, a favor del el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ, una garantía única otorgada por un banco o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, o cualquier mecanismo de cobertura del riesgo, con el siguiente amparo, cuantía y vigencia:

***a.* Seriedad de la oferta.** Por una suma equivalente al Diez por ciento (10%) valor del presupuesto oficial con una vigencia igual al plazo del contrato y tres meses más. No ampliación de la vigencia de la garantía cuando el plazo para la adjudicación o suscripción del contrato sea prorrogado siempre que esa prórroga no exceda tres (3) meses.

b. Garantía de cumplimiento.

Esta garantía debe estar vigente por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más. El valor asegurado

ANÁLISIS DE RIESGOS

por la garantía será del Diez por ciento (10%) del contrato. Este amparo cubre a EL INSTITUTO de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ de los perjuicios derivados de:

a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.
b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.
c) Los perjuicios imputables al contratista por entregas parciales del proyecto cuando no se prevea la entrega parcial del proyecto encomendada.
d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

c. Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales

Está garantía debe estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. El valor de la garantía será por el cinco por ciento (5%) del contrato. Este amparo cubre al Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Ibagué INFIBAGUÉ, de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación de personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución de este contrato amparado.

Cuando la entidad autorice la subcontratación parcial de la ejecución del presente contrato la póliza de responsabilidad extracontractual debe cubrir también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas la responsabilidad extracontractual que surge de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.

d. Calidad de los bienes suministrados.

El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes tiene por objeto cubrir a la entidad por los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos:

a. La mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.

El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.
Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, y con una vigencia igual a su plazo y seis meses (6) más.

e. Calidad del servicio.

El amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista. Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, y con una vigencia igual a su plazo y seis meses (6) más, deberá incluir póliza de responsabilidad civil extracontractual que cubra (200 SMMLV).

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

ACUERDOS COMERCIALES

TENIENDO EN CUENTA EL MANUAL EXPLICATIVO DE ACUERDOS COMERCIALES ELABORADO POR EL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, TENEMOS QUE EN EL PRESENTE PROCESO SE APLICAN LOS ACUERDOS COMERCIALES:

PLAZOS PREVISTOS PARA ACUERDOS COMERCIALES

LISTA DE ACUERDOS APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Entidades generales del nivel nacional	Entidades especiales del nivel nacional
Alianza Pacífico	Chile	Bienes y servicios $818.781.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	Bienes y servicios $204.659.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	Bienes y servicios $900.659.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP
	Perú		Bienes y servicios $388.921.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	
	México	N/A	Bienes y servicios $204.695.000 COP Servicios de Construcción* $10'335.931 USD	Bienes y Servicios* $397.535 USD Servicios de construcción* $12'721.740 USD
Canadá		N/A	Bienes y servicios $241.786.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	Bienes y servicios $1.208.928.000 COP Servicios de construcción $36.687.607.000 COP
Chile		Bienes y servicios $818.650.000 COP Servicios de construcción $20.466.529.000 COP	Bienes y servicios $204.663.000 COP Servicios de construcción $20.466.258.000 COP	Bienes y servicios $900.515.000 COP Servicios de construcción $20.466.258.000 COP
Corea		Bienes y servicios $834.620.000 COP Servicios de construcción $62.596.500.000 COP (Aplica para departamentos)	Bienes y servicios $292.117.000 COP Servicios de construcción $20.865.500.000 COP	Bienes y servicios $1.669.240.000 COP Servicios de construcción $62.596.500.000 COP
Estados AELC		Bienes y servicios $818.600.000 COP N/A Servicios de construcción $20.465.000.000 COP	Bienes y servicios $532.090.000 COP N/A Servicios de construcción $20.465.000.000 COP	Bienes y servicios $900.460.000 COP N/A Servicios de construcción $20.465.000.000 COP
Estados Unidos		Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Entidades generales del nivel nacional	Entidades especiales del nivel nacional
y Costa Rica		$1.481.116.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP	$241.786.000 COPS ervicios de construcción $20.868.078.000 COP	$752.599.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP
México		N/A	Bienes y servicios* $84.918 USD Servicios de construcción* $11'039.387 USD	Bienes y servicios* $424.592 USD Servicios de construcción* $13'586.938 USD
Triángulo Norte	El Salvador	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad	Valor de la menor cuantía de la Entidad	
	Guatemala			
	Honduras	N/A		
Unión Europea		Bienes y servicios $818.660.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP	Bienes y servicios $532.129.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP	Bienes y servicios $818.660.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP

https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-son-aplicables-losacuerdos-

comerciales

De acuerdo al presente proceso estaría cubierto por el Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía. Y La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza Pacífico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	Perú	
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58, 61
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
Triángulo Norte	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
	El Salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59
Unión Europea		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57

LISTA DE ACUERDOS APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN

Acuerdo Comercial		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
Alianza Pacifico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	SI	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		NO	NO	SI	NO

México		NO	NO	NO	NO
Triángulo del Norte	**El Salvador**	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	N
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	Aplica independientemente del valor del proceso	NO	SI

De conformidad con el análisis anterior se concluye que el presente proceso de selección está cubierto por el Triángulo del Norte sin perjuicio de los legalmente incorporados.

Por lo anterior se otorgará trato nacional a los bienes y servicios provenientes de los citados países.

APROBACIONES			
SOLICITANTE		**REVISIÓN JURÍDICA**	
Firma:		**Firma:** N/A	
Nombre del funcionario que realiza el análisis:	**JORGE ENRIQUE CORREA**	**Nombre del funcionario que realiza la revisión jurídica:**	
Cargo:	**DIRECCIÓN OPERATIVA**	**Cargo:**	
Fecha de elaboración (aaaa/mm/dd):	**08/2024**	**Fecha de Revisión (aaaa/mm/dd):**	
Revisión Técnica: Jonathan Carlosama – Profesional Universitario 219-02- Gestión Ambiental			
Proyecto: Lina María Acosta Mora- Profesional Universitario 219-02- Dirección Operativa			