MODALIDAD DE SELECCIÓN:
Selección abreviada por subasta inversa

A continuación, presento el estudio de conveniencia y necesidad requerido conforme con lo dispuesto por los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y por el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, y aquellos que lo modifiquen para adelantar la celebración del contrato requerido.

1. ANALISIS SOBRE LA CONVENIENCIA Y DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales es una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, de carácter eminentemente técnico y especializado, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El objeto de la Entidad consiste en coadyuvar a garantizar la seguridad fiscal del Estado colombiano y la protección del orden público económico nacional, mediante la administración y control al debido cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, y la facilitación de las operaciones de comercio exterior en condiciones de equidad, transparencia y legalidad.

La Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – UAE-DIAN, tiene a su cargo un servicio público esencial (parágrafo artículo 53 de la Ley 633 de 2000).

En cuanto a la estructura funcional, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales desarrolla sus funciones dentro de un marco general de tres niveles administrativos constituidos de la siguiente manera: a) Nivel Central, b) Nivel Local: Direcciones Seccionales de Aduanas, Direcciones Seccionales de Impuestos y Direcciones Seccionales de Impuestos y Aduanas y c) Direcciones Seccionales Delegadas de Impuestos y Aduanas.

Para la **DIAN** es conveniente la celebración del contrato con el objeto señalado en el presente documento, con el fin de dar cumplimiento a las competencias de la Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología (DIGIT); y de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones (SITO), señaladas en los numerales 3 y 5 del Artículo 50 y los numerales 1 y 2 del artículo 54 del Decreto 1742 de 2020, que respectivamente disponen:

> (…) **Artículo 50. Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología.** Son funciones de la Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología las siguientes:
> (…) 3. Orientar y hacer seguimiento del portafolio de proyectos y servicios de innovación y tecnología de la DIAN, así como a la ejecución de recursos financieros asociados a los mismos. (…)
> (…) 5. Dirigir, orientar y evaluar la definición, implementación, mantenimiento y evolución de la plataforma tecnológica, la arquitectura tecnológica, la arquitectura de datos y el repositorio único de datos de la DIAN. (…)
>
> **(…) Artículo 54. Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones.** Son funciones de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones las siguientes:
> 1. Gestionar la operación y el monitoreo de la plataforma tecnológica de la Entidad, definir los niveles de servicio y vigilar el cumplimiento de las políticas, normas y estándares para mantener la seguridad, disponibilidad, continuidad y capacidad operativa de la misma.
> 2. Gerenciar los centros de datos, servidores y equipos corporativos, las redes de telecomunicaciones, los componentes tecnológicos de seguridad, los medios de almacenamiento, el software propio, los sistemas gestores de bases de datos (SGBD) y el licenciamiento adquirido por la DIAN, y establecer normas técnicas referentes a su administración y uso. (…)

El proceso de contratación que se solicita iniciar busca: (i) desarrollar las actividades incluidas en el proyecto de inversión FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA DIAN" Código BPIN 202400000000058 formulado por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones (SITO) el cual tiene dentro de sus objetivos específicos: "Ampliar los Servicios de Tecnología de la Información", que dentro de su cadena de valor incluye la siguiente actividad: Efectuar el mantenimiento evolutivo, gestión de cambios y corrección de fallos en los sistemas de información; con el fin de definir, diseñar, desarrollar y evaluar los principios, políticas y directrices de la arquitectura y los componentes fundamentales de la infraestructura tecnológica en cuanto al hardware, software, integración, desarrollo, seguridad informática y comunicaciones (TIC) indispensable para la prestación de los servicios informáticos electrónicos soporte del modelo de gestión y del plan estratégico de la Entidad, y el impacto esperado es generar valor a la institución mediante el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información de la institución, e igualmente, prolongar la vida útil de estos equipos y salvaguardar la inversión efectuada por la entidad con su adquisición.

Lo anterior, considerando que la entidad cuenta actualmente con sistemas de distribución de potencia eléctrica por electrobarras con sus respectivos tableros de distribución eléctrica, y el sistema de control de iluminación en el centro de cómputo Sitio 1, los cuales requieren mantenimientos periódicos que garanticen su correcto funcionamiento; es así, que durante las últimas vigencias se han ejecutado de los siguientes contratos: vigencia 2022 mediante contrato No. 00-138-2022, proceso SASI-00-015-2022 vigencia 2022 -2024, mediante contrato No. 00-177-2022, proceso SASI-00-021-2022;contratos que han permitido mantener la plataforma tecnológica de soporte que tiene la entidad instalada en el centro de cómputo Sitio 1 de la DIAN.

Por consiguiente, para mantener el normal y correcto funcionamiento de estos sistemas, es necesario realizar una serie de actividades, además de contar con el soporte técnico para atender las fallas que éstos puedan presentar y que podrían ir alterando su operación, por lo cual, se hace necesario contar con programas de mantenimiento preventivo y correctivo tendientes a mantener el suministro de energía eléctrica normal que se requiere para alimentar las UPS, los equipos de aire acondicionado y la corriente regulada para los equipos de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones, así como su correcta iluminación a través de los sistemas de suministro de potencia eléctrica por electrobarras.

La entidad no cuenta con personal calificado para realizar los mantenimientos que demandan estos equipos por lo que se hace necesario contratar con personal externo y especializado en el tema. En consecuencia, si la UAE-DIAN no adjudica el contrato, no se podría prever la ocurrencia de posibles fallas en los procesos instalados y los servicios prestados por la plataforma de TI instalada en el centro de cómputo Sitio 1 de la DIAN. En caso de registrarse una falla en los servicios prestados a los usuarios internos, externos y al público en general y no contar con estos sistemas en perfectas condiciones de trabajo no se estaría mitigando o evitando la ocurrencia de una posible indisponibilidad a tiempo, afectando los servicios informáticos que presta la Entidad.

Se realizó consulta en el SECOP el 17/12/2024 y se pudo verificar que no existe un Acuerdo Marco de Precios para el proceso con objeto "Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1 de la DIAN".

La presente contratación se financiará con recursos de funcionamiento y corresponde a la línea No.112 del Plan Anual de Adquisiciones aprobado para esta vigencia.

Para la presente contratación y referente autorización para iniciar Proceso de Contratación (Art. 2.8.4.3.5 del D.1068/2015):

○ El objeto del contrato no requiere la autorización de inicio de proceso.

◉ El objeto del contrato corresponde a un suministro, mantenimiento o reparación de bienes mueble o de adquisición de bienes inmuebles por los cual requiere la autorización para iniciar proceso de contratación, la cual se anexa.

Prohibición o restricción de normas de austeridad: Se deja expresa constancia de que se verificaron las prohibiciones y restricciones de austeridad consagradas en el Decreto 1068 de 2015, Decreto 199 de 2024 y aquellos que los modifiquen, y se encontró que el objeto del contrato ***no está dentro de los contratos afectados por dichas normas.***

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 Objeto

Servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica y control de iluminación del centro de cómputo sitio 1 de la DIAN.

2.2 Alcance del Objeto

El objeto del contrato comprende la realización de dos (2) rutinas de mantenimiento preventivo y las rutinas de mantenimientos correctivos que se llegaren a presentar durante la ejecución del contrato, incluye los repuestos que sean necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras y tableros) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1 de la DIAN.

Las condiciones técnicas de los mantenimientos requeridos, así como la descripción detallada de los equipos objeto del contrato se encuentran en el Anexo No. 1 Ficha Técnica - Requerimientos Técnicos**.**

2.3 Garantía legal y suplementaria (No Aplica)

La GARANTÍA LEGAL es la obligación temporal, solidaria a cargo del productor (fabricante) y proveedor (contratista), de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad ofrecidas. De conformidad con el Art. 5, Num.5 de la Ley 1480 de 2011, la garantía legal no tiene contraprestación adicional al precio del producto

El término de la GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD debe ser de _____ (__) AÑOS a partir de la suscripción del ACTA DE ENTREGA de los bienes. Para el cumplimiento de este requisito, se aceptará la GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD del fabricante por UN (1) AÑO, y la GARANTÍA SUPLEMENTARIA por ____ (__) AÑOS por parte del _____ (Escoger entre las siguientes opciones: (i) fabricante y proveedor (contratista) o (ii) proveedor (contratista), sin costo adicional al precio.

Los aspectos incluidos en la GARANTÍA LEGAL están definidos en el Art. 11 de la Ley 1580 de 2011, que incluye en el Num. 5, la obligación de disponer de asistencia técnica para la instalación, mantenimiento de los productos y su utilización, de acuerdo con el MANUAL DEL PRODUCTO entregado. La asistencia técnica para la instalación, mantenimiento y utilización (soporte) ____ (escoger SI o NO) tendrá costo adicional al precio.

2.4 Clasificación de Bienes y Servicios - Clasificación UNSPSC

El servicio está codificado en el UNSPSC como se indica a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	***SEGMENTO***	***FAMILIA***	***CLASE***	***PRODUCTO***
73152108	*73 Servicios de producción industrial y manufactura*	*15 Servicios de apoyo a la fabricación*	*21 Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura*	*08 Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos*
72151511	*72 Servicio de*	*15 Servicios de*	*15 Servicios de sistemas*	*11 Servicio de*

	edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	*mantenimiento y construcción de comercio especializado*	*eléctricos*	*mantenimiento o reparación de sistemas de iluminación*

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

3.1 Condiciones técnicas para la ejecución del contrato

El objeto a contratar se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento que se encuentran establecidas en el ***Anexo No. 1 Ficha Técnica - Requerimientos Técnicos*** de los presentes Estudios Previos.

3.1.1 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto cuando el contrato incluye diseño y construcción. (NO APLICA)

3.2 Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del objeto

Las ejecuciones de las actividades derivadas del contrato no requieren licencia, autorización o permiso alguno.

3.3 Obligaciones del contratista

3.3.1 Obligaciones generales del contratista

1. Cumplir la Constitución y la normatividad que rige la contratación con entidades del Estado.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
3. Cumplir el contrato en forma oportuna, en las condiciones consagradas en los estudios previos y en la propuesta, que forman parte integral del mismo.
4. Suscribir en conjunto con el Supervisor el acta de inicio del contrato y demás actas que se requieran durante la ejecución del contrato.
5. Colaborar con la DIAN para que el objeto contratado se cumpla con la calidad exigida.
6. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el Supervisor.
7. Cumplir sus obligaciones con el Sistema de seguridad social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales, así como aportes parafiscales, cuando haya lugar. Para el efecto debe: **(i)** Presentar al supervisor relación del personal con el que ejecutará el contrato, junto con la afiliación a AFP, EPS y ARL[1] como requisito para la suscripción del acta de inicio; **(ii)** Acreditar al supervisor para la suscripción del Acta de inicio, que la cobertura del Sistema General de Riesgos Laborales del personal con el que ejecutará el contrato ya inició, de conformidad con lo establecido en el Art. 2.2.4.2.2.6 del D.1072/2015[2]; **(iii)** Acreditar mensualmente el pago oportuno y completo de la seguridad social y parafiscales del personal con el que ejecuta el contrato; (iv) El contratista debe contribuir al cumplimiento oportuno de las obligaciones que frente al Sistema de Seguridad Social Integral se deriven para la UAE-DIAN y Contratista, establecidas en las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, 1122 de 2007, 1150 de 2007, 1562 de 2012, 1553 de 2015, Decreto 1072 de 2015 y Decreto 1273 de 2018, y demás que las adicionen, complementen o modifiquen.
8. Mantener fijos los precios ofertados y pactados, durante la ejecución del contrato.

[1] De conformidad con el Art. 2.2.4.2.5.2 del D.107272015, el periodo mínimo de afiliación a la ARL debe ser de un (1) mes, y se realizará en la ARL que elija el contratista, salvo cuando se trate de un afiliado voluntario que simultáneamente sea trabajador dependiente o trabajador independiente con contrato de prestación de servicios de que trata el Art. 2.2.4.2.2.1 del D.1072/2015. Así, de conformidad con el Art. 2.2.4.2.2.4 del D.1072/15, el trabajador dependiente que simultáneamente suscriba uno o más contratos de prestación de servicios civiles, comerciales o administrativos, entre otros, en calidad de contratista, debe seleccionar la misma Administradora de Riesgos Laborales en la que se encuentre afiliado como trabajador dependiente.

[2] **Artículo 2.2.4.2.2.6.** ***Inicio y finalización de la cobertura.*** La cobertura del Sistema General de Riesgos Laborales se inicia el día calendario siguiente al de la afiliación; para tal efecto, dicha afiliación al Sistema debe surtirse como mínimo un día antes del inicio de la ejecución de la labor contratada. La finalización de la cobertura para cada contrato corresponde a la fecha de terminación del mismo.

9. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
10. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al Supervisor del contrato, según corresponda.
11. Guardar total reserva de la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato, salvo requerimiento de autoridad competente.
12. Cumplir las siguientes obligaciones de confidencialidad y seguridad de la información: **(i)** Custodiar y cuidar la documentación e información que en cumplimiento del objeto contractual nos sea entregada por la UAE-DIAN, así como a la que tengamos acceso, y a impedir o evitar su sustracción, destrucción, ocultamiento o utilización indebida; **(ii)** Mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la que hagamos uso o tengamos conocimiento en el cumplimiento del objeto contractual, comprometiéndonos a no utilizarla para provecho propio, ni divulgarla, comercializarla, publicarla, cederla, revelarla o reproducirla de manera directa e indirecta o ponerla a disposición de terceros que no estén autorizados por la UAE-DIAN para conocerla; **(iii)** No ejercer actos que comprometan o afecten a la UAE-DIAN, utilizando inclusive después de terminada la relación contractual, para su beneficio o el de terceros: información de contribuyentes y responsables de obligaciones administradas por la UAE-DIAN, bases de datos de cualquier índole, software, procedimientos, claves secretas, métodos, estudios, estadísticas, proyectos y demás información técnica, financiera, económica, comercial o cualquier otra información utilizada o elaborada por la UAE-DIAN en cumplimiento de su misión institucional; **(iv)** Cumplir con la legislación vigente y las medidas y protocolos de seguridad que la entidad ha implementado para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los datos de carácter personal, privado o sensibles a los que tengamos acceso; **(v)** Adoptar todas las precauciones necesarias y adecuadas para la conservación, protección, custodia y reserva de la información que recibamos, produzcamos, procesemos o tengamos acceso, aplicando las medidas de seguridad que prevengan su fuga, perdida o difusión no autorizada; **(vi)** No transferir, ceder o divulgar el "usuario" y "contraseña" que nos sean asignados (si aplica), teniendo en cuenta que se encontrarían bajo nuestra responsabilidad todas las acciones o tareas que se realicen con estos; **(vii)** Devolver en los términos establecidos en el contrato, toda la información que nos sea entregada o que hayamos obtenido de la UAE-DIAN en cumplimiento del contrato; **(viii)** Conocer, respetar y cumplir las políticas de buen gobierno, normas y medidas de seguridad implementadas por la UAE-DIAN y demás normatividad interna relacionada, a fin de garantizar la seguridad y protección de los activos de información de la entidad; y **(ix)** Para el caso del manejo de información que incluya datos personales, nos obligamos a dar estricto cumplimiento a las disposiciones constitucionales y legales sobre la protección del derecho fundamental de habeas data, en particular lo dispuesto en el Art. 15 de la Constitución Política y la Ley 1581 de 2012 y demás normas que la reglamenten, modifiquen o deroguen;
13. Asistir a las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo a las que lo convoque la UAE-DIAN y tener en cuenta las precauciones que incluyen: (i) Procurar el cuidado integral de la salud del personal con el que ejecuta el contrato, (ii) Suministrar y exigir a su personal la utilización permanente de los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo; (iii) Informar inmediatamente al supervisor la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; (iv) Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por la ***UAE-DIAN*** o ***ARL***; (v) Cumplir las Políticas, normas, reglamentos, instrucciones y lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo dispuestos en la ley y en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ***SG-SST*** de la ***UAE-DIAN***; ***(vi)*** Informar oportunamente al supervisor toda novedad derivada del contrato; y ***(vii)*** Acreditar al supervisor el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y los intereses moratorios a que hubiere lugar, cuando no haya lugar al pago de los servicios contratados por no haber sido prestados[3].
14. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a LA DIAN a través del Supervisor, según corresponda, 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.
15. Constituir las garantías pactadas, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
16. Ejecutar el contrato con suma diligencia y cuidado, para evitar la generación de daño a servidores públicos, contratistas, visitantes y/o bienes de la entidad; MACB

[3] Parágrafo único del Art. 3.2.7.4 del D.780/2016 adicionado mediante el Art. 2 del D.1273/2018

17. Responder por la conservación y uso adecuado de los bienes y documentos que le sean entregados por la UAE-DIAN en ejecución del contrato.
18. Prestar el servicio con la oportunidad y calidad pactada, asumiendo el riesgo del no pago de los servicios prestados con calidad inferior a la pactada, y certificados como no recibidos a satisfacción por el supervisor, así como el riesgo de la indemnización de perjuicios causados por incumplimiento, mora o mala calidad del servicio.
19. En general las que se desprendan de la naturaleza del contrato y de su objeto.

3.3.2 Obligaciones especiales del contratista

3.3.2.1 Para la firma del acta de inicio, entregar al Supervisor para su aprobación, dentro de un plazo máximo de dos (2) días hábiles, contados a partir de a la fecha de la firma del contrato:

1. El listado de los técnicos de mantenimiento y su número telefónico de contacto.
2. *Los siguientes documentos de acuerdo con el numeral 8 del **"Anexo No. 1 Ficha técnica – requerimientos técnicos",** que acrediten los requisitos mínimos:*

2.1. Coordinador de Mantenimiento:

- *Hoja de vida.*
- *Copia del Diploma y/o Acta de Grado.*
- *Copia de la tarjeta profesional vigente.*
- *Certificaciones de experiencia específica.*

2.2. Técnicos base:

- *Hoja de vida.*
- *Copia del Diploma y/o Acta de Grado.*
- *Certificaciones de experiencia específica.*
- *Certificado de trabajo en alturas.*

3.3.2.2 Cumplir con la totalidad de los requerimientos técnicos mínimos contenidos en el **Anexo No. 1 Ficha Técnica - Requerimientos Técnicos** y las demás obligaciones contractuales y de los documentos que hacen parte del contrato.

3.3.2.3 Asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de TI alojados en el área blanca del centro de cómputo – Sitio 1, mediante el suministro adecuado de potencia eléctrica normal y regulada, sistema de climatización, a través de los sistemas de distribución tanto de potencia eléctrica (electrobarras y tableros eléctricos) como de control de iluminación.

3.3.2.4 Atender y dar solución a todos los requerimientos u observaciones técnicas, financieras, administrativas y legales realizadas por el Supervisor, derivados de las obligaciones contractuales, por medio de correo electrónico, llamada telefónica, conceptos técnicos, informes, entre otros. Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.

3.3.2.5 Cumplir con las disposiciones y requisitos exigidos frente al Sistema de Gestión ambiental, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST y Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV.

3.3.2.6 Hacer seguimiento a los riesgos evidenciados por la Entidad para el desarrollo del contrato.

3.3.2.7 Ejecutar el contrato con el personal suficiente, idóneo y calificado, de acuerdo con las condicione técnicas exigidas por la entidad.

3.3.2.8 Garantizar la disponibilidad del personal requerido veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana, durante la vigencia del contrato, con la respectiva experiencia acreditada específica.

3.3.2.9 Brindar las condiciones de seguridad que sean del caso tanto para funcionarios como para visitantes.

3.3.2.10 Dotar a su personal de los elementos (ropa de trabajo, elementos de protección personal adecuados, herramientas de trabajo en buen estado y elementos de bioseguridad exigidos por la ley) óptimos necesarios para la realización de las labores requeridas.

3.3.2.11 Responder por cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause a los equipos propiedad de la entidad, infraestructura física y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.

3.3.2.12 Entregar un informe por cada mantenimiento preventivo realizado y un informe mensual de los mantenimientos correctivos ejecutados; junto a las actas de ejecución de los mantenimientos

MACB

realizados, las cuales resumen las actividades relacionadas en los cumplidos expedidos.

3.3.2.13 Firmar el formato de cumplido establecido por la entidad, previa revisión y recibo a satisfacción de la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y las fechas durante las cuales fueron realizados.

3.3.2.14 Firmar el formato de cumplido establecido por la entidad previa revisión y recibo a satisfacción de la ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo donde se indique claramente la oferta u orden de servicio aprobada, el equipo intervenido, descripción de la reparación realizada, los repuestos utilizados, las cantidades y la fecha en la cual fue recibido el trabajo.

3.3.2.15 Entregar un informe final al terminar el plazo de ejecución del contrato, donde se presenten los resultados obtenidos. El informe deberá ser presentado, en medio impreso y magnético, de acuerdo con el modelo definido por el supervisor del contrato.

3.3.2.16 Asistir a reuniones de seguimiento, evaluación y facturación del contrato, entre el Coordinador de Mantenimiento y el funcionario de la DIAN delegado para la Supervisión.

3.3.2.17 En general las que se desprendan de la naturaleza del contrato y de su objeto.

Nota: El Contratista actuará con total autonomía técnica y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones que asume por el contrato y, en consecuencia, su personal no contrae relación laboral alguna con LA DIAN.

3.3.3 Sistema de Gestión ambiental

Colombia viene avanzando en la implementación de la **POLÍTICA DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE (2010)**, la cual actualizó e integró la **PÓLÍTICA NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (1997)** y el **PLAN NACIONAL DE MERCADOS VERDES (2002)**, que tienen como objeto repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles, teniendo en cuenta que el Estado es el responsable del 16% de las adquisiciones. Para el efecto se entiende por bien o servicio sostenible aquel que utiliza de manera racional y eficiente los recursos naturales, humanos y económicos a lo largo de su **CICLO DE VIDA**, generando beneficios para el medio ambiente, la sociedad y la economía. Conforme los compromisos adquiridos por el Ministerio de Medio Ambiente, a través de la resolución No. 1555 de 2005 se creó el **SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO (SAC).**

Aunado a lo anterior, en la **CUMBRE DE LA TIERRA** del año 2012 se hizo el lanzamiento de la Iniciativa de Compras Públicas sostenibles, en la que participa Colombia, representada a través del **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**, quien se comprometió a desarrollar la estrategia entre otras, de(i) La definición, reglamentación e implementación de un Plan de Contratación Pública sostenible, basado en un sistema de información verificable, preciso y no engañoso de la calidad ambiental de los bienes y servicios sostenibles; y (ii) El desarrollo de normas internas para Comités de Adquisiciones.

Conforme las políticas nacionales expuestas, la **DIAN** en el **CÓDIGODE ÉTICA Y DE BUEN GOBIERNO CG-PEC-0001** adoptó la POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL, mediante la cual se comprometió a promover el ahorro de recursos naturales, optimizar insumos disponibles, controlar emisiones y generación de residuos, para prevenir y reducir impactos ambientales negativos, haciendo un uso racional de los recursos para contribuir al desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente.

Por lo anterior, la **DIAN** busca promover la contratación sustentable, en donde no solamente se tendrá en cuenta el criterio económico o técnico para la compra de bienes, servicios o ejecución de obras, sino también el **CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO** y aquellos aspectos que mejoren el ambiente, con el fin de que su impacto ambiental y social sea menor. Igualmente, con el fin de considerar el impacto en las comunidades, se buscará en tanto sea viable financiera y jurídicamente, la participación comunitaria en los proyectos que desarrolle la entidad.

Para el efecto, se establece la necesidad de incluir en los Procesos de Contratación criterios de sostenibilidad ambiental, para promover la competitividad de las eco-industrias, mediante la valoración del impacto ambiental en el **CICLO DE VIDA** del producto , el cual corresponde a un bien o servicio sostenible que utiliza de manera

MACB

racional y eficiente los recursos naturales, humanos y económicos a lo largo de su **CICLO DE VIDA**, generando beneficios para el medio ambiente, la sociedad y la economía

De acuerdo con lo anterior, los **CONTRATISTAS** de la DIAN sin excepción, deben cumplir la legislación ambiental vigente, sin necesidad de requerimiento previo o expreso; y deben obtener y mantener vigentes las licencias o permisos de autoridades ambientales que de conformidad con la normatividad vigente sean necesarias para cumplir sus obligaciones contractuales y/o pos contractuales.

Igualmente, los **CONTRATISTAS** deben prever los costos en los que deben incurrir para el cumplimiento de las normas ambientales, antes, durante y después de la ejecución del contrato. Para ello, la DIAN se reserva el derecho de realizar **AUDITORÍAS DE SEGUNDA PARTE**, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas ambientales.

El contrato requiere para su ejecución la obtención de licencias, permisos y autorizaciones escoger una de las siguientes opciones:

SI_____ NO___X_____

La Coordinación de Procesos y Riesgos Operacionales de la Subdirección de Procesos, mediante correo electrónico de fecha 17/12//2024, recomendó exigir los siguientes requisitos:

Con el propósito de brindar la orientación solicitada mediante el correo precedente, en relación con el diligenciamiento del numeral 10 – Sistema de Gestión Ambiental del formato FT-ADF-2617 “SOLICITUD DE ADQUISICIÓN”, a continuación, se indica la información aplicable para el citado numeral, asociada al (los) objeto(s) contractual(es) de su consulta. Es importante tener en cuenta las indicaciones relacionadas en el numeral **5. ASPECTOS GENERALES**, subnumeral 3 del documento **CT- ADF- 0104** “**Cartilla de Requisitos Mínimos Ambientales para Participar en Procesos de Contratación con la UAE – DIAN a Nivel Nacional”**, el cual indica, entre otros que:

> "En este sentido para la contratación de los servicios de que trata este numeral, la DIAN, incluirá en el aparte “Sistema de Gestión Ambiental” del FT-ADF-2617 “Solicitud de Adquisición” y de Estudios Previos correspondiente, las Indicaciones para el cumplimiento de la Política de Gestión Ambiental para sus contratistas. A su vez, dichas indicaciones deberán ser informadas por el supervisor del contrato a los contratistas, al momento de la firma del acta de inicio, de tal suerte que su actuar durante la ejecución del contrato guarde coherencia con la Política de Gestión Ambiental vigente en la Entidad. Por tanto, para el objeto contractual de la consulta, se relacionan a continuación dichas indicaciones, las cuales deben ser **INCLUIDAS** en el formato FT-ADF-2617 “Solicitud de Adquisición” y el respectivo de Estudios Previos:

Objeto Contractual	**Indicaciones para el cumplimiento de la Política de Gestión Ambiental**
Servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica y control de iluminación del centro de cómputo sitio 1 de la DIAN	Es necesario que el proveedor del servicio cumpla con lo siguiente: • Privilegiar el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICs para adelantar las actividades del contrato, con el fin de evitar el uso de documentos impresos. • De ser inminentemente necesario el uso de documentos impresos, se recomienda al contratista hacer impresiones por ambas caras de las hojas del documento. • Optimizar el uso de recursos como papel y todo lo que se requiere durante las actividades asociadas al objeto del contrato.

MACB

	• Ahorrar recursos naturales como agua y energía, así como los recursos que la entidad destine para la ejecución de las actividades objeto del contrato. • Si en el desarrollo de las actividades del contrato se generan residuos, estos deben ser retirados por el contratista y dispuestos a través de prácticas seguras que garanticen el menor impacto ambiental y, que atiendan el cumplimiento de la normatividad vigente en el país sobre la separación de residuos sólidos en la fuente, lo que implica la observancia del Código Nacional de Colores adoptado mediante la Resolución 2184 de 2019, por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, aplicable para residuos ordinarios. En caso de generarse residuos peligrosos, separarlos y disponerlos dando cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, sobre el tema, en todo caso entregando los respectivos certificados de disposición final, al supervisor del contrato. El contratista deberá acatar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la DIAN, por ende, seguir los lineamientos y recomendaciones que en este se imparten junto con los programas del uso racional del agua y la energía, manejo adecuado de residuos sólidos y desechos que se manipulen, en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato; deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad de las normas ambientales vigentes aplicables al objeto contractual, la legislación ambiental descrita y demás normas que las deroguen, modifiquen o sustituyan, asumiendo la responsabilidad por las consecuencias que se puedan derivar de su inobservancia.

Las anteriores indicaciones aplican para el objeto contractual de la consulta y las mismas pueden ser relacionadas en el formato FT-ADF-2617, así como en los demás documentos a diligenciar que lo requieran.

La cartilla CT-ADF-0104 se encuentra ubicada en el **Listado Maestro de Documentos** que reposa en la Diannet, integrando los documentos que hacen parte del proceso Administrativo y Financiero, dicho documento se puede consultar a través del siguiente enlace: CT-ADF-0104.pdf.

Adicionalmente es importante tener en cuenta las siguientes precisiones que aplican para todos los objetos contractuales de la Entidad:

Precisiones generales asociadas a la gestión ambiental:

La protección del medio ambiente ocupa un lugar trascendental en el ordenamiento jurídico colombiano, porque es una obligación del Estado y de todas las personas, y a la vez un derecho constitucional exigible por diversas vías judiciales. Por lo anterior, es un fin del Estado la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y por lo anterior, su contratación debe buscar entre otros, el cumplimiento de este fin (Art.3, L.80/93).

La DIAN en el CÓDIGO DE BUEN GOBIERNO - CG-PEC-0001 (Versión 13) adoptó la POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL, mediante la cual se comprometió a promover el ahorro de recursos naturales, optimizar insumos disponibles, controlar emisiones y generación de residuos, para prevenir y reducir impactos ambientales negativos, haciendo un uso racional de los recursos para contribuir al desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente. MACB

La DIAN busca promover la contratación sustentable, en donde no solamente se tendrá en cuenta el criterio económico o técnico para la compra de bienes, servicios o ejecución de obras, sino también el CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO y aquellos aspectos que mejoren el ambiente, con el fin de que su impacto ambiental y social sea menor. Igualmente, y con el fin de considerar el impacto en las comunidades, se buscará en tanto sea viable financiera y jurídicamente, la participación comunitaria en los proyectos que desarrolle la entidad.

De acuerdo con lo anterior, los CONTRATISTAS de la DIAN sin excepción, deben cumplir la legislación ambiental vigente, sin necesidad de requerimiento previo o expreso; y deben obtener y mantener vigentes las licencias o permisos de autoridades ambientales que de conformidad con la normatividad vigente sean necesarias para cumplir sus obligaciones contractuales y/o postcontractuales.

Para el efecto, los CONTRATISTAS deben prever los costos en los que deben incurrir para el cumplimiento de las normas ambientales, antes, durante y después de la ejecución del contrato. Para ello, la DIAN se reserva el derecho de realizar AUDITORÍAS DE SEGUNDA PARTE, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas ambientales.

3.3.4 Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV

El contrato incluye o no actividades de transporte de bienes y/o personas, escoger una de las siguientes opciones:

SI_____ NO_____X_____

¿Cuales? _____

La Coordinación de Servicios Generales, mediante correo electrónico de fecha 13 de diciembre de 2024 informó lo siguiente:

El **Artículo 12 de la Ley 1503 de 2011**, por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Transporte), y que fue modificado por el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, donde establece que «Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado, que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores, deberá diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial en función de su misionalidad y tamaño, de acuerdo con la metodología expedida por el Ministerio de Transporte y articularlo con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo –SGSST, y el Artículo 1, de la Resolución 0040595 de 2022 (Ministerio de Transporte), el cual adopta la Metodología para el diseño, implementación y verificación de los planes de seguridad vial.

Conforme a lo anterior, la exigencia del Plan Estratégico de Seguridad Vial dependerá, por una parte, de la misionalidad del contratista y por otra, de la cantidad de vehículos y de la cantidad de conductores que contrate o administre para cumplir dicha misionalidad. En otras palabras:

Nivel de diseño e implementación del PESV		**Misionalidad de la organización**	
		1. Empresas dedicadas a la prestación del servicio de transporte terrestre automotor	**2. Organizaciones dedicadas a actividad diferente al transporte**
Tamaño de la	**No aplica**	Entre 1 y 10 vehículos o un conductor	Entre 1 y 10 vehículos o un conductor
	1. Básico	Entre 11 y 19 vehículos o entre 2 y 19 conductores	Entre 11 y 49 vehículos o entre 2 y 49 conductores

MACB

	2. Estándar	Entre 20 y 50 vehículos o entre 20 y 50 conductores	Entre 50 y 100 vehículos o entre 50 y 100 conductores
	3. Avanzado	Mas de 50 vehículos o más de 50 conductores	Más de 100 vehículos o más de 100 conductores

Conforme a lo anterior y teniendo en cuenta que, según lo enviado por su despacho, no hay definición de actividades de transporte de bienes y/o personas de la entidad, acorde con el objeto de contrato "Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1, de la DIAN", no se debe exigir el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

3.3.5 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST

La **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo** de la DIAN fue adoptada mediante la Resolución No. 0062 de 01/09/2016, la cual compromete a la Entidad a proteger al personal, sus contratistas y subcontratistas, frente a los riesgos laborales a los que se encuentren expuestos, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral, promoviendo la cultura del autocuidado.

De conformidad con el parágrafo 2 del Art. 2.2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015, "*dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el* ***Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)"***

Por lo anterior, para participar en el Proceso de contratación los ***proponentes,*** y en el caso de uniones temporales o consorcios cada una de las empresas que lo integren, deben acreditar como ***requisitos de verificación jurídicos: (i)*** que se encuentran a paz y salvo por concepto de seguridad social y parafiscales. Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. (*Art.50 de la Ley 789 de 2002*); ***(ii)*** Que no está incurso en la causal de inhabilidad para contratar con el Estado, consagrada en el Art. 5 de la Ley 823 de 2003, que consiste en tener multa pendiente por pagar, impuesta por el Ministerio de Salud y la Protección Social; y (iii) Que el resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos es "**ACEPTABLE**" de conformidad con el Art. 28 de la Resolución No. 0312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio del Trabajo.

Es preciso indicar que, para suscribir el ***acta de inicio*** de ejecución del contrato, el ***contratista*** debe cumplir los siguientes requisitos: ***(i)*** entregar al supervisor relación del personal que pondrá a disposición para la ejecución del contrato; y ***(ii)*** entregar al supervisor copia de la afiliación a seguridad social en pensiones, salud y riesgos laborales de la totalidad del personal con el que ejecutará el contrato.

Adicionalmente, durante el plazo de ejecución del contrato, el ***contratista*** deberá cumplir las siguientes obligaciones: **(i)** permitir que el personal con el que ejecutará el contrato, asista a las capacitaciones en **SST** programadas por la **UAE-DIAN** (*art.2.2.4.6.11 del d.1072/15*); **(ii)** pagar oportunamente aportes a seguridad social del personal con el que ejecute el contrato; **(iii)** contribuir al cumplimiento de la ***política de seguridad y salud en el trabajo*** de la **UAE-DIAN** adoptada mediante ***res.0062 de 01/09/2016***; **(v)** garantizar la utilización permanente de ***elementos de protección personal- EPP*** por parte del personal con el que ejecutará el contrato; **(iv)** cumplir las normas laborales y de seguridad y salud en el trabajo vigentes en Colombia; **(v)** cumplir las normas técnicas de seguridad y salud en el trabajo aplicables a las actividades derivadas de las obligaciones del contrato; **(vi)** reportar cualquier acto o condición insegura que observe dentro de la entidad o por fuera, que pueda considerarse como una amenaza para la misma; **(vii)** implementar las acciones que sean necesarias como resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos a la que hace referencia el Art.

MACB

28 de la Resolución No. 0312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio del Trabajo; **(viii)** presentar a la ARL el plan de mejoramiento conforme a la evaluación de los Estándares Mínimos de SST, y cumplir sus recomendaciones; y **(ix)** cumplir los planes de mejoramiento solicitados por el Ministerio del Trabajo, de conformidad con el Art. 29 de la Res. 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.

La ejecución del contrato incluye o NO actividades de alto riesgo

¿Cuales? De acuerdo con el tipo de actividad a contratar se hace la exigencia de requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo

La **Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la Subdirección de Desarrollodel Talento Humano o quien haga sus veces**, mediante correo electrónico de fecha 13 de diciembre de 2024, recomendó exigir los siguientes requisitos:

En atención a su comunicación relacionada con los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) aplicables al objeto del contrato "Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1, de la DIAN", y con el fin de continuar con el trámite precontractual del proceso requerido, se hace necesaria la exigencia de los siguientes requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo:

Requisitos Generales en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST:

1. Cumplir con la aplicación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 0312 de 2019), de acuerdo con su clasificación del riesgo y cantidad de trabajadores, para esto, debe presentar evidencia del reporte de autoevaluación de los estándares mínimos del SGSST al Fondo de Riesgos Laborales del año inmediatamente anterior. No están obligados a implementar estos estándares mínimos, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales.
2. El contratista o proveedor debe suministrar la relación del personal con el que ejecutará el contrato, acreditando su afiliación a riesgos laborales (Art.2.2.4.2.2.5, D.1072/2015), la cual debe estar acorde a la actividad contratada según las definiciones de niveles de riesgos dispuestas en el Decreto 768 de 2022 (aplica solo para contratos bajo modalidad de prestación de servicios en las instalaciones de la DIAN).
3. Identificar, prevenir y mitigar riesgos de seguridad y salud en el trabajo del personal con el que ejecute el contrato, para esto debe presentar la matriz de identificación de peligros, prevención y evaluación de riesgos y establecimiento de controles (Artículos 2.2.4.6.8 numeral 6, 2.2.4.6.12 numeral 3 y 2.2.4.6.15 del Decreto 1072 de 2015).
4. Reportar al supervisor del contrato cualquier acto o condición insegura encontrada en la entidad durante la ejecución del contrato.
5. Participar en las actividades lideradas por la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la UAE-DIAN, que se realicen durante la ejecución del contrato (aplica solo para contratos bajo modalidad de prestación de servicios en las instalaciones de la DIAN).
6. Contribuir al cumplimiento de la Política de seguridad y salud en el trabajo de la UAE-DIAN, adoptada mediante Resolución No. 0062 de 2016.
7. Los contratistas y subcontratistas deben conocer los protocolos de reporte de accidente de trabajo de su empresa, y entre estos, conocer los números de contacto de las personas responsables del SG-SST para poderlos contactar en caso de emergencia (aplica solo para contratos bajo modalidad de prestación de servicios en las instalaciones de la DIAN).
8. En caso de accidente de trabajo, el contratista debe enviar el FURAT (Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo) al buzón de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la UAE-DIAN, al correo: seguridad_salud@dian.gov.co con copia al supervisor, máximo cinco (5) primeros días hábiles después del evento (aplica solo para contratos bajo modalidad de prestación de servicios en las instalaciones de la DIAN).

MACB

9. Responder cuando sea necesario sobre otros requisitos solicitados en cualquiera de las etapas del contrato a la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales de la UAE-DIAN.
10. Acreditar que el contratista o proveedor realiza exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos a sus trabajadores (Resolución 2346 de 2007).
11. Inducción en SG-SST de la empresa contratista o proveedora. La empresa contratista o proveedora debe presentar evidencia de la realización y asistencia a la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (o reinducción según sea el caso) de su empresa, que incluya al personal que va a ejecutar actividades en las instalaciones de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
12. Inducción en SGSST de la UAE-DIAN. El personal de la empresa contratista, previo a la ejecución de actividades en las instalaciones de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, debe asistir a la proyección de la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo programada por el área encargada de la supervisión del contrato; los vídeos de inducción se encuentran alojados en el siguiente enlace: Inducción SST se debe dejar evidencia de la asistencia a esta inducción para anexar a la carpeta de supervisión (aplica solo para contratos bajo modalidad de prestación de servicios en las instalaciones de la DIAN). En línea en: https://diancolombia-my.sharepoint.com/personal/cvillanuevac_dian_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fcvillanuevac%5Fdian%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FCBYRL%2FInducci%C3%B3n%20SST&ga=1
13. Para los casos en que aplique se deben tener en cuenta los procesos de transporte, almacenamiento y manipulación de productos químicos conforme a la normativa vigente en materia de SST.
14. Para los procesos relacionados con transporte, almacenamiento y manipulación de alimentos tener en cuenta la normativa vigente en materia de SST.

Requisitos SST para tareas de alto riesgo en general:

1. Técnico, Tecnólogo, Profesional en SST o Profesional con Especialización o Maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente en SST, de acuerdo a los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019, que acompañe las actividades a realizar durante la vigencia del contrato, quien debe hacer el análisis de riesgos, plantear medidas preventivas y correctivas, las cuales deben quedar documentadas en formatos de análisis de riesgos de seguridad, y que además acrediten mínimo dos (2) años de experiencia en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Res. 4927 de 2016 y Res. 0312 de 2019), esta será la persona responsable de Suspender las labores cuando se presente peligro inminente que amenace la salud o la integridad de los trabajadores, de la propiedad o del medio ambiente.
2. Remitir la matriz de Análisis de riesgos relacionados con la actividad contratada, con las medidas colectivas e individuales para mitigar los riesgos identificados en el desarrollo de la actividad con indicaciones y recomendaciones de seguridad a adoptar para cada una de ellas. Se deben incluir tareas críticas (riesgos de trabajo en alturas, riesgo eléctrico, riesgo en excavaciones, trabajo en caliente, manejo con sustancias peligrosas, izaje de cargas, trabajo en espacios confinados) y demás riesgos asociados como son: biomecánico, físico, mecánico (uso de herramientas manuales, ayudas mecánicas), uso de maquinaria pesada, riesgo biológico, riesgo biomecánico, riesgo locativo, etc.
3. Presentar matriz de elementos de protección personal aplicable a todas las actividades a realizar. De acuerdo con lo anterior, los trabajadores deben usar los elementos de protección aplicados a cada caso, los cuales deben estar en perfecto estado. En estos se incluyen los elementos de protección contra caídas.
4. Realizar aseguramiento y señalización de áreas de almacenamiento de material y/o químicos, áreas de trabajo donde exista riesgo de accidente, áreas de depósitos de escombros.
5. El contratista debe garantizar que durante las jornadas laborales se permitan los espacios y condiciones para generar pausas para hidratación, pausas activas, verificación de condiciones de seguridad y retroalimentación (charlas de seguridad).

MACB

Requisitos SST para riesgos eléctricos:

1. Anexar programa de riesgo eléctrico, en el cual se relacionen las actividades encaminadas a la protección de la seguridad de los trabajadores y de las instalaciones, las cuales deben cumplir con la normativa vigente en SST y que acaten las reglamentaciones dispuestas por el RETIE vigente.
2. Las personas que realizan trabajos con riesgo eléctrico deben ser competentes y deben tener capacitaciones especificas en los riesgos de la labor contratada.
3. Las personas que realizan trabajos con riesgo eléctrico deben contar con **Soporte del Cumplimiento de las Matrículas por Nivel de Competencia** en los siguientes niveles:
    - **Ingeniero Electricista/Electromecánico**: Adjuntar matrícula ACIEM, conforme a la Ley 51 de 1986 y Ley 842 de 2003. Verificar en https://www.consejoprofesional.org.co.
    - **Tecnólogo Electricista/Electromecánico**: Adjuntar matrícula CONATEL, según la Ley 392 de 1997 y Ley 842 de 2003. Verificar en http://www.conaltel.org/c_sancionados.php.
    - **Técnico Electricista**: Adjuntar matrícula CONTE conforme al Decreto Reglamentario 991/91 y sus modificaciones. Verificar en https://www.conte.org.co/matriculassc/control/.
4. El contratista debe disponer de mecanismos, herramientas y los elementos de protección personal para su personal, requeridos para riesgo eléctrico de quienes se encuentren expuestos, así como personal competente para la ejecución de actividades.
5. Elementos de Protección Mínimos contra riesgos eléctricos:
    - **Guantes dieléctricos:** Los trabajadores deben usar guantes con certificación NTC 1665, diseñados para resistir el voltaje específico del equipo intervenido. Deben ser inspeccionados antes de cada uso.
    - **Botas dieléctricas:** Uso obligatorio de botas con aislamiento eléctrico que cumplan con la norma NTC-ISO 20345.
    - **Casco de seguridad dieléctrico**: Casco certificado bajo NTC 5771 para evitar descargas por contacto accidental con conductores energizados.
    - **Ropa de trabajo ignífuga:** Prendas con resistencia al arco eléctrico y al fuego, certificadas según la norma NFPA 70E o NTC 2235.
    - **Gafas de seguridad dieléctrica:** Protección ocular con lentes certificados según la norma ANSI Z87.1, resistentes a impactos y arcos eléctricos.
    - **Guantes de trabajo mecánico:** Uso obligatorio de guantes certificados bajo NTC 1833, resistentes a cortes y abrasiones, para manipulación de herramientas o componentes eléctricos.
    - **Protección visual Gafas con filtro UV y anti impacto:** Certificación bajo la norma ANSI Z87.1, necesarias si las actividades implican trabajos de soldadura, corte o manipulación de equipos de iluminación.
    - **Otros según el tipo de trabajo y riesgos específicos.**
6. Herramientas y equipos especializados:
    - **Herramientas aisladas:** Todo el equipo debe cumplir con la norma IEC 60900, para evitar descargas eléctricas durante el uso.
    - **Detector de voltaje portátil con calibración vigente:** Uso obligatorio para verificar la desenergización de los sistemas antes de realizar el mantenimiento.
    - **Otros según el tipo de trabajo y riesgos específicos.**
7. Antes de realizar la actividad: Se debe hacer la planeación y programación del trabajo, determinando el método de trabajo a realizar. Esto debe quedar documentado y divulgado al personal que desarrolla la actividad, así como al personal expuesto o que se encuentre dentro de las instalaciones. Cualquier cambio debe quedar contemplado dentro de del documento y así mismo su divulgación.
8. Diligenciar los permisos de trabajo por el personal experto y validado por el supervisor del contratista, así como del encargado de Seguridad y Salud en el Trabajo, relacionando los riesgos a los que se encuentran expuestos y mecanismos de control.
9. Siempre que se trabaje en áreas con secciones múltiples muy semejantes como el caso de una sección de subestación, se debe marcar la sección de trabajo, acordonándola o usando barreras con avisos preventivos, a fin de que sean identificadas claramente cuáles son las partes desenergizadas y cuáles las energizadas.

MACB

10. Durante el desarrollo de la actividad, El supervisor debe hacer cumplir las normas y procedimientos seguros de trabajo, contemplando también la señalización, demarcación, aislamiento de dichos procedimientos y demás normas contempladas en el programa de riesgo eléctrico de la empresa contratista.

Requisitos SST para riesgos en trabajos en alturas:

1. Para los trabajos con riesgo de trabajo en alturas (Res. 4272 de 2021) Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él. Debe existir un Coordinador de trabajo en Alturas. La designación del coordinador de trabajo en alturas no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función puede ser llevada a cabo por el coordinador o ejecutor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (programa de salud ocupacional) o cualquier otro trabajador designado por el empleador"). Esta persona debe también diligenciar el análisis de trabajo seguro, quien revise previamente, durante y al finalizar las condiciones del lugar de trabajo, garantizando la seguridad de los trabajadores y las instalaciones. Así mismo, debe prever que las herramientas y/o equipos a usar son las necesarias y acordes a las condiciones del lugar. El análisis de trabajo seguro y el permiso de trabajo deben estar completamente diligenciados y divulgados a los trabajadores y personas expuestas en el lugar de trabajo. Se debe realizar un análisis de trabajo seguro y un permiso de trabajo para cada jornada de trabajo.
2. Cumplir con lo establecido en la Res. 4272 de 2021 y las demás normas que lo complementen.
3. Entregar Certificaciones de capacitación: coordinador de trabajo en aturas con soportes de certificación vigente, al igual que certificaciones de curso de trabajo en alturas nivel avanzado vigente para personal operativo que realiza el trabajo en alturas.
4. Soporte que evidencie la última inspección de equipos de protección contra caídas que va a desarrollar las actividades contratadas por la entidad.
5. Remitir Copia de Conceptos de aptitud médica laboral expedidos al personal que desarrollará actividades de alturas y al coordinador de trabajo en alturas vigente.
6. El contratista debe suministrar todos los elementos de protección personal y protección contra caídas para trabajo en alturas conforme lo establecido en la Resolución 4272 de 2021.

**** Trabajo en alturas:** Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él. (Res. 4272 de 2021).

Requisitos generales para atención de emergencias:

1. Remitir Plan de respuestas a emergencias por la labor contratada, de acuerdo con los riesgos relacionados, indicando recursos técnicos y humanos que soporten cualquier tipo de evento, los cuales deberán mantenerse en todo momento mientras se realice la actividad contratada. Dentro del plan de emergencias se debe dar a conocer los protocolos de emergencias para las diferentes amenazas identificadas.
2. Contar con personal competente para la atención de emergencias.
3. Para los trabajos de alto riesgo, debe demostrarse que los brigadistas están capacitados y certificados para este tipo de emergencias o rescates.
4. El responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo debe tener la base de datos del personal que realiza la actividad en el que se pueda conocer la EPS a la que se encuentran afiliados, así como la identificación de los contactos a contactar en caso de emergencia.
5. El contratista debe contar con la dotación de elementos de protección personal para los brigadistas, los cuales deben estar anexos a la matriz de EPP de la empresa contratista.
6. Disponer de medios de comunicación para la atención de emergencias, enlazadas con el comité operativo de emergencias.

MACB

Notas únicamente para las áreas ejecutoras del contrato (no deben ser incluidos en el documento de contratación):

Nota 1: Los requisitos de SST deben darse a conocer a los proponentes para que puedan participar en el proceso, con la finalidad de que puedan prepararlos en caso de que les sea adjudicado el contrato, y que se hagan los ajustes en la cotización si así se requiere. Los requisitos SST aquí mencionados deben ser revisados y avalados por el supervisor del contrato. En caso de que se requiera apoyo técnico para hacer la evaluación documental, deben enviarse mínimo con cinco (5) días de antelación a la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales.
Nota 2: Los requisitos SST aquí mencionados fueron construidos de acuerdo con el objeto del contrato, y de acuerdo con la descripción de las actividades dadas por el supervisor del contrato a la Coordinación de Bienestar y Riesgos Laborales, de tal forma, que en caso de que las actividades cambien, deben ser validados nuevamente los requisitos a fin de poder establecer los controles de acuerdo con el cambio de actividad.
Nota 3: Copiar correo al encargado del tema Seguridad y Salud en el Trabajo de la Seccional, con el fin de que se realice el acompañamiento al área de supervisión del contrato y el seguimiento al cumplimiento de los requisitos.
Nota 4: se adjunta formato de lista de chequeo de requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo que deben anexarse a la carpeta de supervisión con los respectivos anexos de acuerdo con el riesgo al que se encuentren expuestos en la labor contratada.

3.4 Supervisión y/o interventoría

El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato será ejercida por un funcionario de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones (SITO) de la Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología (DIGIT) de nivel profesional, quien será designado mediante oficio por el ordenador del gasto y por recomendación de la Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología (DIGIT).

PARÁGRAFO 1. Si durante la ejecución del contrato la UAE-DIAN necesita reemplazar el supervisor, la designación del nuevo supervisor será comunicada por escrito al CONTRATISTA y publicada en el SECOP II, sin que, para el efecto, la UAE-DIAN requiera autorización previa o posterior del CONTRATISTA.

3.4.1 Obligaciones generales del supervisor

El supervisor tendrá las obligaciones generales establecidas en el Art. 82 y siguientes de la Ley 1474 de 2011, la CT-ADF-0109.pdf ***Cartilla de supervisión y/o interventoría***, publicados en el Listado Maestro de Documentos del Sistema de Gestión de Calidad.

3.4.2 Obligaciones especiales del supervisor o interventor.

1. Inspeccionar y verificar la calidad y correcto funcionamiento de los servicios contratados, como también el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los mismos.
2. Autorizar, rechazar y/o aprobar todo lo relacionado con la parte funcional, técnica, administrativa, financiera, contable, y jurídica del presente contrato.
3. Permitir el acceso de los trabajadores del contratista a las instalaciones en donde se ejecuten los mantenimientos, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para estos ingresos.
4. Revisar y aprobar los cambios en el cronograma de ejecución en coordinación con el contratista, en caso de requerirse.
5. Verificar y exigir la implementación oportuna de los tratamientos incluidos en la matriz de riesgos, que corresponda al contratista y a la UAE-DIAN, e implementar aquellos que correspondan al supervisor.

MACB

6. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de Sistema de Gestión Ambiental SGA, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST y Plan Estratégico de Seguridad Vial PESV.
7. Elaborar los informes periódicos y final de acuerdo con lo estipulado en la cartilla de supervisión y publicarlos oportunamente en la plataforma del SECOP II.
8. Verificar que el contratista realice las actividades correspondientes en los términos establecidos en el cronograma que será suscrito por las partes, previo a la firma del acta de inicio y demás obligaciones contractuales.
9. Exigir y revisar la entrega de Planillas de pago de aportes parafiscales y ARL del personal del contratista.
10. Expedir cumplido de las actividades ejecutadas, en el formato establecido por la Entidad. En dicho formato se deben indicar claramente la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo, las fechas durante las cuales fueron realizados y cuya copia reposará en la carpeta de supervisión.
11. Llevar control del récord presupuestal, por actividad, tanto de mantenimiento preventivo como correctivo.
12. Hacer seguimiento a la matriz de riesgos del proceso establecidos por la Entidad.
13. En general todas las que se desprendan del ejercicio de la supervisión.

3.5 Obligaciones de la DIAN

La DIAN tendrá las siguientes obligaciones:

1. Expedir el registro presupuestal.
2. Aprobar oportunamente las garantías.
3. Suscribir el acta de inicio.
4. Verificar que los servicios se cumplan con las condiciones técnicas y de calidad exigidas al contratista para la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, a través del supervisor del contrato.
5. Suministrar al contratista la información y documentos que éste requiera para desarrollar el objeto del contrato.
6. Ejercer la supervisión para verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones a que se compromete el contratista.
7. Pagar al contratista el valor de la aceptación de la oferta en las condiciones y oportunidad pactadas.
8. Apoyar al contratista, a través del supervisor, en los aspectos de competencia de la DIAN.
9. Realizar la liquidación del contrato en los términos establecidos en el mismo y en la ley.
10. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que haya lugar.
11. Las demás establecidas en la Ley.

3.6 Cláusulas sancionatorias

3.6.1 Penal pecuniaria

Si el **CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones principales o accesorias emanadas del contrato, la **DIAN,** previo agotamiento del Procedimiento establecido en el Art. 86 de la Ley 1474 de 2011, mediante acto administrativo motivado declarará el incumplimiento del contrato para hacer efectiva la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA** hasta por el **VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor total del contrato, pactada como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que la DIAN imponga multas por mora (simple retardo) y/o reclame ante el Juez del Contrato la indemnización de mayores perjuicios que no se encuentren cubiertos por la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.** El contratista declara conocer las siguientes condiciones: (i) La declaratoria de incumplimiento para hacer efectiva la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**, no genera como consecuencia la extinción de la obligación principal o accesoria; (ii) El

MACB

vencimiento del plazo constituirá en mora al contratista, sin que sea necesario la comunicación de requerimiento alguno por parte de la **DIAN**; (iii) El valor de la **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA** se compensará de las sumas adeudadas por la **DIAN** al **CONTRATISTA**, si las hubiere, o haciendo efectiva la garantía de cumplimiento o a través del cobro coactivo; y (iv) Habrá lugar a exigir la pena, sin que el **CONTRATISTA** pueda alegar que la inejecución de lo pactado no ha inferido perjuicio a la **DIAN** o le ha producido beneficio al contratista, de conformidad con el Art.1599 del Código Civil.

3.6.2 Multas.

En caso de retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista, la DIAN, previo agotamiento del Procedimiento establecido en el Art.86 de la Ley 1474 de 2011, mediante acto administrativo motivado impondrá multa equivalente al *0.5%* del valor del contrato, por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de la multa supere el **10%** del valor total del contrato.

La imposición de multas se pactará con las siguientes condiciones: **(i)** La imposición de la multa no genera como consecuencia la extinción de la obligación principal o accesoria; (ii) El vencimiento del plazo constituirá en mora al contratista, sin que sea necesario la comunicación de requerimiento alguno por parte de la **DIAN**; (iii) El valor de la **MULTA** se compensará de las sumas adeudadas por la **DIAN** al **CONTRATISTA**, si las hubiere, o haciendo efectiva la garantía de cumplimiento o a través del cobro coactivo; (iv) La **MULTA** se impondrá por el simple retardo en el cumplimiento de alguna de las obligaciones del contratista, sin que pueda alegar que la inejecución de lo pactado no ha inferido perjuicio a la **DIAN** o le ha producido beneficio al contratista.

3.6.3 Caducidad especial

Si el **contratista** (persona jurídica) oculta o colabora en el pago de la liberación de un secuestro de un empleado del mismo, o de una de sus filiales, el Gobierno quedará facultada para decretar la caducidad del contrato. En caso de que el hecho sea cometido por un empleado o delegado de un subcontratista del contratista, si ésta es extranjera, el Gobierno ordenará su inmediata expulsión del país (Art.25, L.40/93). Así mismo, si el contratista incurre en cualquiera de las conductas descritas en el Art. 90 de la Ley 418 de 1997, la DIAN mediante acto administrativo declarará la caducidad del contrato, haciendo efectiva la cláusula penal pecuniaria. En firme la decisión, se liquidará el contrato sin indemnización alguna a favor del contratista.

3.7 Costos derivados de participar en el Proceso de contratación.

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los **Documentos del Proceso**, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y Oferentes.

Para la presentación de la ***OFERTA ECONÓMICA*** el futuro contratista debe tener en cuenta que el valor de los bienes y servicios ofrecidos debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para ejecutar el contrato, y cumplir de manera satisfactoria la totalidad de obligaciones, especificaciones y condiciones de ejecución del contrato, incluyendo, entre otros conceptos, los costos de garantías, carga tributaria, seguridad social y riesgos asumidos en la Matriz de Riesgos del Proceso de Contratación. Los contratistas responderán cuando formulen propuestas en las que fijen condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas, con el propósito de obtener la adjudicación del contrato (Art.26, Num.6, L.80/93).

4. REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.[4]

MACB

[4] (artículos 2.2.1.1.2.2.2. y 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015)

4.1 Requisitos habilitantes

Los requisitos habilitantes son la **CAPACIDAD JURÍDICA**, **CAPACIDAD FINANCIERA** y de **ORGANIZACIÓN** y las condiciones de **EXPERIENCIA** de los Oferentes (Art.5, Num.1, L. 1150/07). Los Oferentes deben cumplir estos requisitos a la fecha del **Cierre** del Proceso de Contratación.

La **capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad organizacional y experiencia** de los oferentes son verificadas y certificadas por las **cámaras de comercio** (art.2.2.1.1.1.5.3 y art. 2.2.1.1.1.5.4 del d.1082/15). El **RUP** es plena prueba de las circunstancias que en el mismo se hagan constar (art.6.1, l.1150/17), por lo anterior, la **DIAN** revisará que los oferentes cumplan los requisitos habilitantes, verificando información del **certificado de existencia y representación legal** y del **registro único de proponentes -RUP**, para verificar: (i) inscripción vigente y en firme (art. 2.2.1.1.1.5.1., d.1082/15), (ii) los requisitos habilitantes de experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional (art. 2.2.1.1.1.5.3, d.1082/15); y (iii) la información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades (art.90, l.1474/2011).

Para efectos de la vigencia y firmeza del RUP, se aplicará lo dispuesto en la circular externa única de **Colombia Compra Eficiente – CCE**.

El oferente **persona natural extranjera con domicilio en Colombia** o **persona jurídica privada extranjera con sucursal en Colombia**, deberá estar inscrito en el RUP para que pueda participar en el Proceso de Contratación (Art.2.2.1.1.1.5.1., D.1082/15). Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no están obligadas a estar inscritas en el RUP.

Los Oferentes o miembros de Oferentes Plurales (consorcios o uniones temporales) que legalmente no estén obligados a estar inscritos en el RUP, deberán alegar la excepción y probarla. Agotado lo anterior, deberán presentar los documentos que prueben su capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización.

La verificación de los requisitos habilitantes de las ofertas se determinará de la siguiente manera:

4.1.1 Capacidad Jurídica

La **Capacidad jurídica** es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones que impidan la celebración del contrato.

En el Proceso de Contratación pueden participar:

- **Personas jurídicas** nacionales o extranjeras; La capacidad jurídica de las **personas jurídicas** está relacionada con: la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social; y la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley (**manual para determinar y verificar requisitos habilitantes en Procesos de contratación** expedido y publicado por **Colombia Compra Eficiente – CCE**).
- **Personas naturales** que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; es decir, personas mayores de **dieciocho (18) años** que no estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, como la interdicción judicial, y que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley."
- **Consorcios, uniones temporales** o **promesas de sociedad futura** conformados por personas naturales o jurídicas en las condiciones establecidas en el art.7 de la ley 80 de 1993; y cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato (Art.99, Código de Comercio) y Art. 5, Num. 5 de la Ley 1258 de 2008. Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual al plazo del Contrato y un año más (Art.6, L.80/93).

MACB

La capacidad jurídica del Proponente es distinta e independiente de la capacidad jurídica de su representante legal.

LA DIAN revisará que los Oferentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para presentar la Oferta, celebrar o ejecutar el contrato. Esta misma verificación se realizará respecto de los representantes legales de los Oferentes.

Así mismo**, LA DIAN** verificará en la ***carta de presentación de la oferta*** que el Oferente manifieste bajo la gravedad de juramento, que el Oferente (***persona natural o jurídica),*** su representante legal o sus integrantes (*si es Consorcio o Unión Temporal*), no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés para contratar con el Estado, establecidos en la Constitución Política y Legislación vigente.

Para la acreditación de la capacidad jurídica los Oferentes deben presentar los siguientes documentos:

(i) Carta de presentación de la propuesta;
(ii) Copia de la cédula de ciudadanía (de extranjería o pasaporte, según el caso);
(iii) Certificado de existencia y representación legal; para persona Natural Nacional, certificado de matrícula mercantil, en el evento en que la naturaleza de este contrato se requiera;
(iv) Contrato de conformación de consorcio o unión temporal;
(v) Registro Único de Proponentes (RUP);
(vi) Certificado de paz y salvo por concepto de seguridad social y parafiscales;
(vii) Tarjeta Profesional y certificado de antecedentes de la junta central de contadores del revisor fiscal que certificó los aportes en seguridad social, parafiscales y caja de compensación familiar vigente;
(viii) Registro Único Tributario (RUT);
(ix) Licencias requeridas para la ejecución del objeto del contrato;
(x) Garantía de seriedad de la oferta; entre otros que se exijan en el Pliego de Condiciones.

Adicionalmente, la UAE-DIAN deberá verificar que el oferente y/o los integrantes del oferente plural, según el caso, no estén reportados en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art.60, L.610/00), no tengan antecedentes disciplinarios, ni judiciales (Art.94, D.L.19/12), o tengan multas pendientes de pago reportadas en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (Art.183, Num.4, L.1801/16), y no estén incursos en las causales de inhabilidad que pueden resultar con ocasión de la presentación de otras ofertas (Art.8, Num.1, literales g) y h), L.80/93)

4.1.2 Experiencia

De conformidad con lo establecido en el numeral 1º del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, en concordancia con lo señalado en el "*Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de contratación*", emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, la experiencia acreditada es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto contractual en un Proceso de selección determinado, la cual es verificada por la Entidad contratante con base en información que se encuentre certificada en el RUP, para lo cual el proponente deberá aportar el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio **vigente y en firme.**

La experiencia del proponente se debe acreditar así:

Se verificará en el RUP, con hasta **tres (3) contratos** ejecutados (no en ejecución), que contengan en conjunto los siguientes CÓDIGOS UNSPSC:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	***SEGMENTO***	***FAMILIA***	***CLASE***
731521	*73*	*15*	*21*

MACB

	Servicios de producción industrial y manufactura	*Servicios de apoyo a la fabricación*	*Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura*
721515	*72* *Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento*	*15* *Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado*	*15* *Servicios de sistemas eléctricos*

Los proponentes solo están obligados a acreditar el CÓDIGO UNSPSC hasta el tercer nivel.

La sumatoria del valor total de hasta los TRES (3) contratos ejecutados debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), así:

SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
230,08	230,08

Si el proponente acredita en el **RUP** más de tres (3) contratos en los códigos solicitados, la **DIAN** tendrá en cuenta los tres (3) registrados con el mayor valor en **SMMLV.**

Propuestas Conjuntas: En caso de propuestas conjuntas como consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente Certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) **VIGENTE y EN FIRME**.

LA DIAN exige que todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal aporten experiencia. La experiencia de los proponentes plurales será la sumatoria de la experiencia de sus integrantes, de manera proporcional a los porcentajes de participación que expresamente se determinen en el documento de conformación, para la presentación de la propuesta dentro del presente Proceso de selección, en un máximo de tres (3) contratos en total.

a) Proponentes sin domicilio ni sucursal en Colombia y no obligados a inscribirse en el RUP.

Los proponentes que no están obligados a inscribirse en el RUP, acreditarán su experiencia con la presentación de hasta **tres (3) certificaciones de CONTRATOS EJECUTADOS** cuyo objeto sea igual o que tenga relación sustancial con el objeto del contrato del presente Proceso de selección.

La sumatoria del valor de los tres (3) contratos ejecutados, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (**SMMLV**), así:

SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
230,08	230,08

Para la verificación se aplicarán las reglas del Pliego de Condiciones “PARÁMETROS APLICABLES RELACIONADOS CON LA EXPERIENCIA DE PERSONAS NO OBLIGADAS A INCRIBIRSE EN EL RUP”.

4.1.2.1 Experiencia Acreditada Específica

No aplica para este proceso de contratación.

4.1.3 Capacidad Financiera MACB

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes y muestran su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Para la acreditación de su capacidad financiera, los proponentes deberán presentar los siguientes documentos:

- **Personas nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia:** Los proponentes sean (1) Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, (2) Personas Naturales obligadas a llevar contabilidad, (3) Personas Jurídicas, y (4) Sociedades Extranjeras con sucursal registrada en el país, para la acreditación de su capacidad Financiera y Organizacional deberán presentar con su propuesta: **Certificado del RUP** expedido bajo la vigencia del Decreto Reglamentario 1082 de 2015 vigente y en firme. Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal, cada uno de los integrantes de dicho consorcio o unión, debe presentar el RUP vigente y en firme.

  La evaluación de la Capacidad Financiera será realizada por la DIAN con fundamento en el RUP presentado por el proponente con la información financiera vigente y en firme del año 2024; o del año 2023 si: a) aún no ha realizado la renovación de la información financiera del año 2024 a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de 2025, o b) haya realizado el trámite de renovación a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de 2025, y éste se encuentre entre el periodo de solicitud de trámite y de adquisición de firmeza al momento del cierre del proceso, cumpliendo con el requisito exigido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

- **Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y demás no obligados a inscribirse en el RUP:** Para la verificación de la capacidad financiera de estos proponentes se aplicarán las reglas del Pliego de Condiciones sobre "Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y demás no obligados a inscribirse en el RUP".

Indicadores de capacidad financiera requeridos

Los proponentes, para ser habilitados, deberán acreditar el cumplimiento de los siguientes indicadores de capacidad financiera:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez:	Mayor o Igual a 1,10
Índice de Endeudamiento:	Menor o Igual a 0,72
Razón de Cobertura de Intereses:	Mayor o Igual a 1,10
Capital de Trabajo:	Mayor o Igual al 50% del Presupuesto Oficial, es decir, Mayor o Igual a $163.761.219

La definición de los anteriores indicadores será la prevista en el pliego de condiciones.

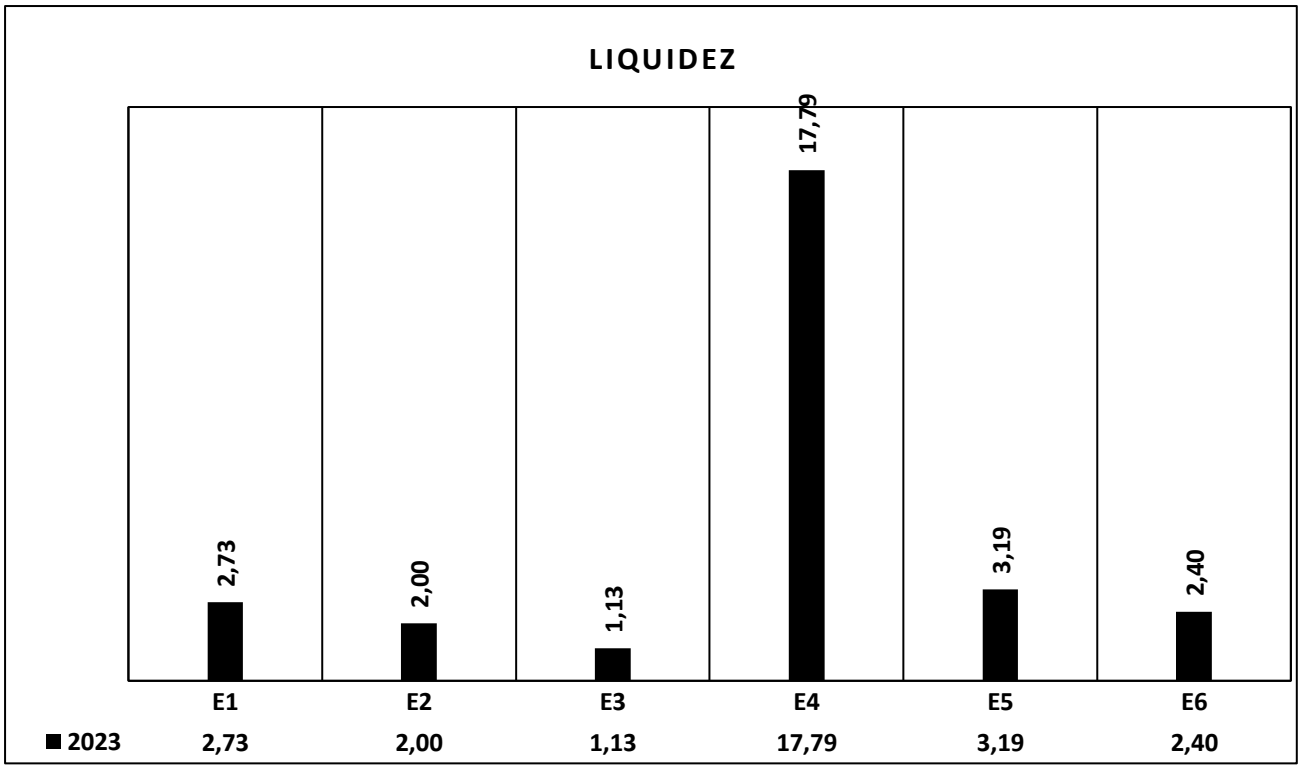
4.1.3.1 Resultado Análisis Capacidad Financiera

Para el establecimiento de los indicadores financieros de liquidez, Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses y Capital de Trabajo del presente proceso, se toma como referencia la información de seis (6) de las nueve (9) personas jurídicas referenciadas en el Análisis de Sector que presentan información financiera al 31 de diciembre de la vigencia 2023 (la de vigencia 2024 aún no ha sido renovada) conforme al Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, consultado en el sistema de Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio (RUES). El resultado de los indicadores para la muestra se presenta a continuación así:

MACB

Índice de Liquidez: Activo Corriente/Pasivo Corriente, determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.[5]

Se establece un índice de liquidez **mayor o igual a 1,10** valor considerado como óptimo por la Entidad y que cumplen 6 de 6 de las personas jurídicas tomadas como referencia, es decir, el 100% de la muestra representativa.

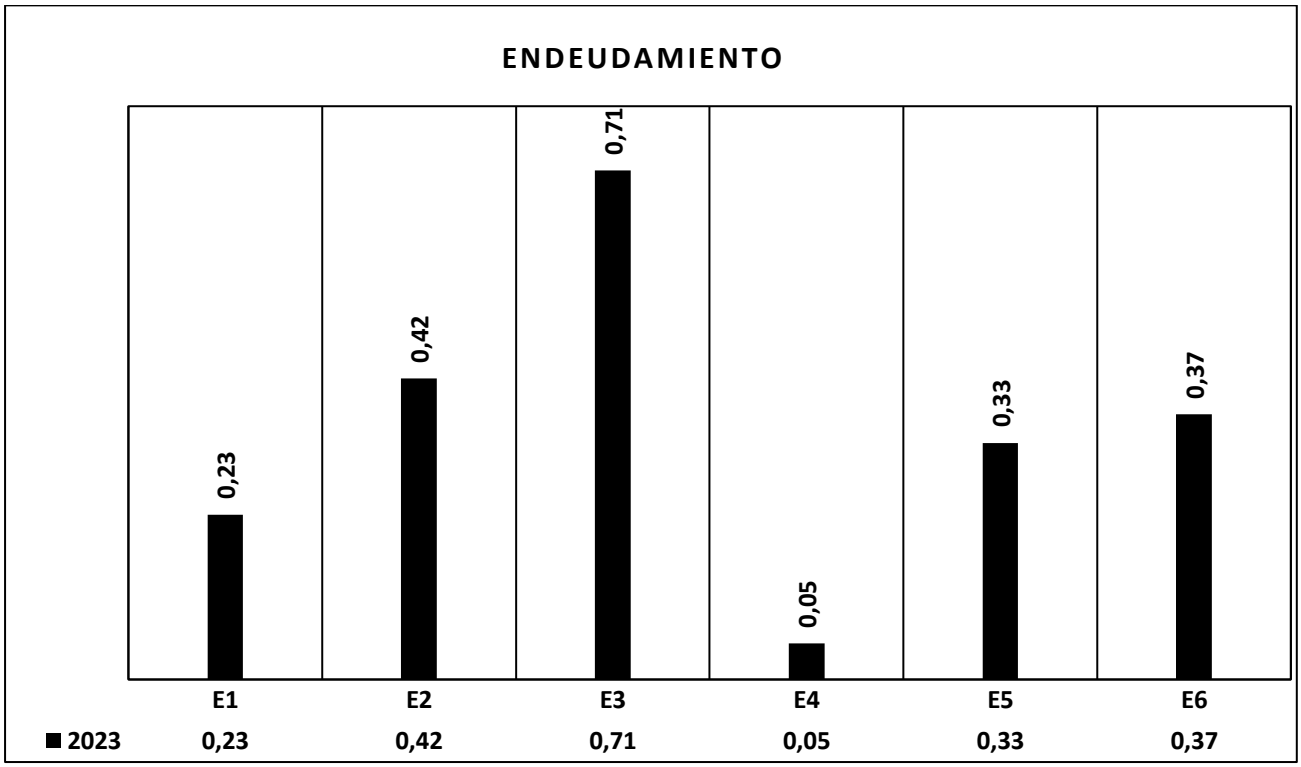


Índice de Endeudamiento: Pasivo Total/Activo Total, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.[6]

Se establece un índice de endeudamiento **menor o igual a 0,72** valor considerado como óptimo por la Entidad y que cumplen 6 de 6 de las personas jurídicas tomadas como referencia; es decir, el 100% de la muestra representativa.

MACB

5 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf f
6 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

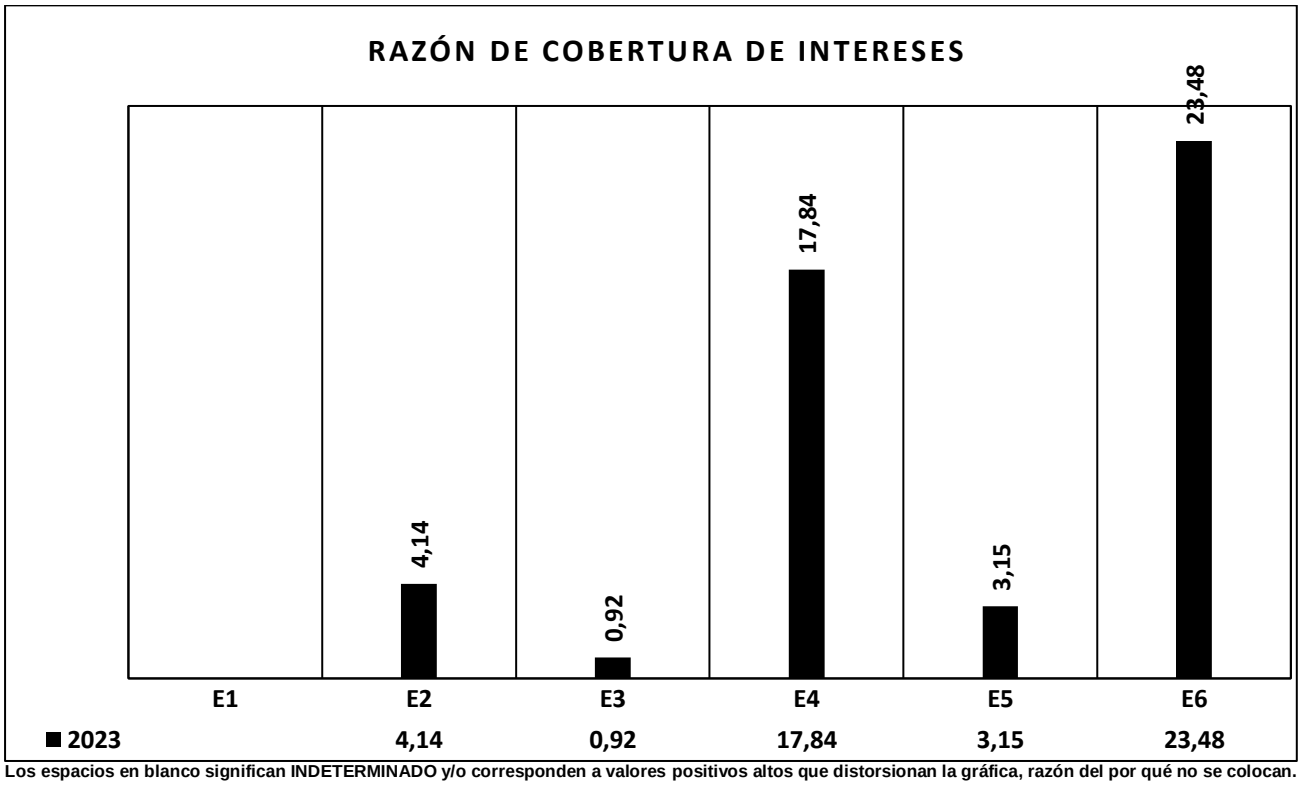


Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad Operacional/Gastos de Intereses, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras[7].

Se establece un índice de razón de cobertura de intereses **mayor o igual a 1,10** valor considerado como óptimo por la Entidad y que cumplen 6 de 6 de las personas jurídicas tomadas como referencia, es decir, el 100% de la muestra representativa.

MACB

7 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

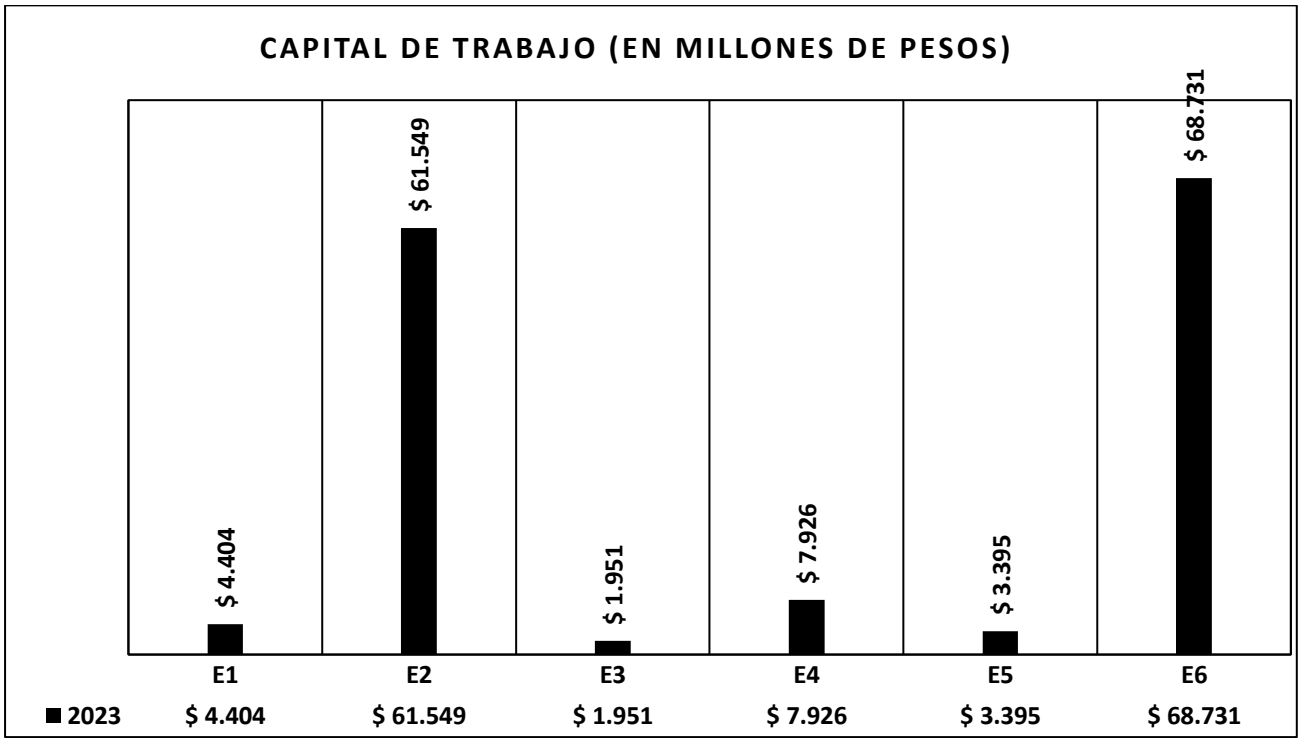


Los espacios en blanco significan INDETERMINADO y/o corresponden a valores positivos altos que distorsionan la gráfica, razón del por qué no se colocan.

Capital de trabajo: Activo corriente - Pasivo corriente. Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.[8]

Se establece un Capital de Trabajo **mayor o igual al 50% del Presupuesto Oficial, es decir, mayor o igual a $163.761.219,** valor considerado como óptimo por la Entidad y que cumplen 6 de 6 de las personas jurídicas tomadas como referencia, es decir, el 100% de la muestra representativa. Este porcentaje se toma teniendo en cuenta que el proceso contempla dos (2) pagos semestrales para preventivos, y se requiere como mínimo que el futuro contratista tenga la capacidad para asumir los costos de al menos uno de ellos, junto con lo que pudiera ejecutar de correctivos en un solo semestre. MACB

[8] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf



4.1.4 Capacidad Organizacional

Para la acreditación de su capacidad organizacional, los proponentes deberán presentar los siguientes documentos:

- **Personas nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia:** Los proponentes sean (1) Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, (2) Personas Naturales obligadas a llevar contabilidad, (3) Personas Jurídicas, y (4) Sociedades Extranjeras con sucursal registrada en el país, para la acreditación de su capacidad Financiera y Organizacional deberán presentar con su propuesta: **Certificado del RUP** expedido bajo la vigencia del Decreto Reglamentario 1082 de 2015 vigente y en firme. Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal, cada uno de los integrantes de dicho consorcio o unión, debe presentar el RUP vigente y en firme.

  La evaluación de la Capacidad Organizacional será realizada por la DIAN con fundamento en el RUP presentado por el proponente con la información organizacional vigente y en firme del año 2024; o del año 2023 si: a) aún no ha realizado la renovación de la información organizacional del año 2024 a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de 2025, o b) haya realizado el trámite de renovación a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de 2025, y éste se encuentre entre el periodo de solicitud de trámite y la adquisición de firmeza al momento del cierre del proceso, cumpliendo con el requisito exigido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

- **Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y demás no obligados a inscribirse en el RUP:** Para la verificación de la capacidad organizacional de estos proponentes se aplicarán las reglas del Pliego de Condiciones sobre "Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y demás no obligados a inscribirse en el RUP".

Indicadores de capacidad organizacional requeridos

MACB

Los proponentes para ser habilitados deberán acreditar el cumplimiento de los siguientes indicadores de capacidad organizacional:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad del Patrimonio:	Mayor o Igual a 0,05
Rentabilidad del Activo:	Mayor o Igual a 0,05

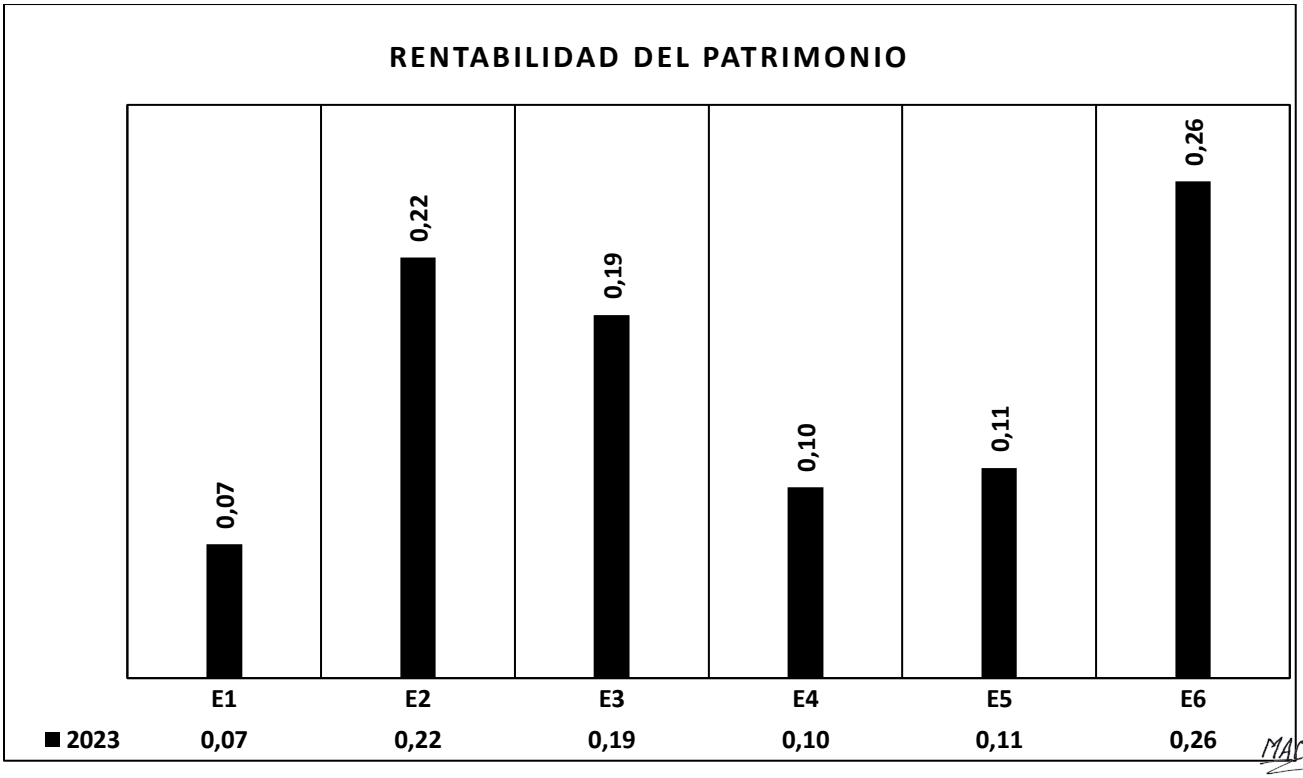
La definición de los anteriores indicadores será la prevista en el pliego de condiciones.

4.1.4.1 Resultado Análisis Capacidad Organizacional

Para el establecimiento de los indicadores organizacionales de Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo del presente proceso, se toma como referencia la información de seis (6) de las nueve (9) personas jurídicas referenciadas en el Análisis de Sector que presentan información financiera al 31 de diciembre de la vigencia 2023 (la de vigencia 2024 aún no ha sido renovada) conforme al Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, consultado en el sistema de Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio (RUES). El resultado de los indicadores para la muestra se presenta a continuación así:

Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional/Patrimonio, determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.[9]

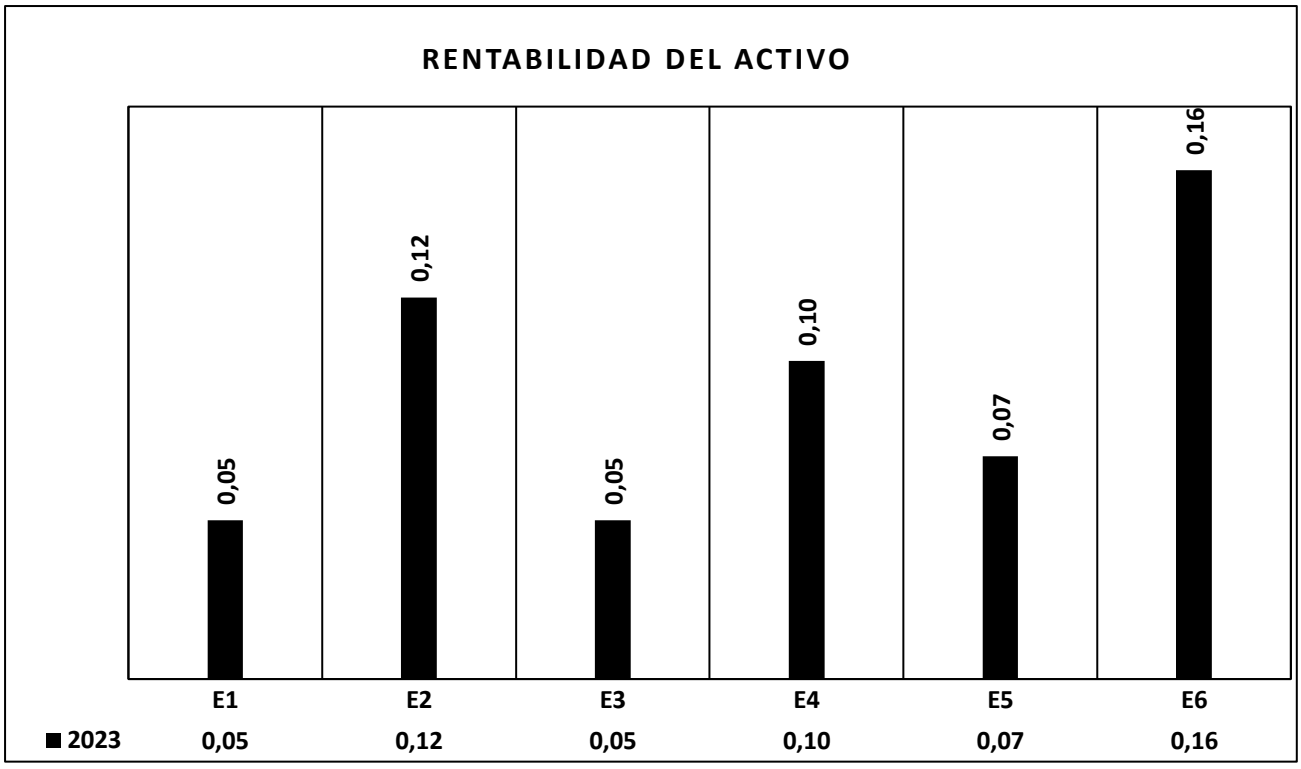
Se establece un índice de **Rentabilidad del Patrimonio mayor o igual a 0,05** valor considerado como óptimo por la Entidad y que cumplen 6 de 6 de las personas jurídicas tomadas como referencia, es decir, el 100% de la muestra representativa.



9 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

Rentabilidad del Activo: Utilidad Operacional/Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.[10]

Se establece un índice de **Rentabilidad del Activo mayor o igual a 0,05** valor considerado como óptimo por la Entidad y que cumplen 6 de 6 de las personas jurídicas tomadas como referencia, es decir, el 100% de la muestra representativa.



4.1.5 Capacidad residual (No aplica)

La definición y requisitos de capacidad residual serán los previstos en el pliego de condiciones según los lineamientos de la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

4.1.6 Otros requisitos adicionales del proponente

Con base en lo previsto por el inciso 3 del numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012, y teniendo en cuenta que por las características del objeto a contratar, se requiere verificar requisitos del proponente adicionales, se solicitará el siguiente:

1. El proponente deberá adjuntar con su propuesta, certificación expedida por el fabricante LEGRAND, en donde conste que es POWER PARTNER de LEGRAND y que lo habilita para la instalación, soporte y mantenimiento a los sistemas de potencia eléctrica a través de electrobarras ZUCCINI.
2. El proponente deberá adjuntar con su propuesta, certificación expedida por el fabricante LEGRAND, en donde conste que está autorizado para suministrar, instalar, configurar y programar

MACB

10 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

los equipos para el control de los sistemas de iluminación - Digital Lighting Management (DLM).

Estos documentos deberán ser presentados por el proponente o por cualquiera de los integrantes del consorcio o de la unión temporal.

a) Propuesta técnica

• FORMATO No. 5 - ACEPTACIÓN Y CUMPLIMIENTO del ANEXO No. 1 FICHA TÉCNICA - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, que debe allegarse con la oferta y firmarse por el representante legal; en este documento el proponente debe manifestar que se compromete a cumplir el Anexo No. 1 Ficha Técnica - Requerimientos Técnicos, si le es adjudicado el contrato.

NOTA: La DIAN verificará directamente de acuerdo con los criterios que se establezcan en el pliego de condiciones, el cumplimiento de los requisitos habilitantes de los proponentes extranjeros, es decir, de las personas naturales que no tengan domicilio en el país o de personas jurídicas que no tengan establecida sucursal en Colombia.

4.2 Criterios para ponderar las ofertas

No aplican para el presente proceso.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.

En Colombia solo se puede adquirir por bosa de productos por intermedio de la Bolsa Mercantil de Colombia -BMC-, constituida en 1979 como sociedad de economía mixta bajo la razón social Bolsa Nacional Agropecuaria, con participación de organismos del Gobierno, empresas estatales, gremios y asociaciones. Con la expedición del Decreto 573 de 2002 se dio a las Bolsas de Productos agropecuarios y agroindustriales el carácter de actor en el mercado bursátil, por lo que desde entonces se encuentra bajo inspección y vigilancia de la actual Superintendencia Financiera de Colombia.

Con la expedición de la Ley 964 de 2005, se definieron las Bolsas de Productos como un foro de negociación de commodities y se autorizó al Gobierno para regular su funcionamiento, operaciones e intermediarios. En 2010 la Bolsa Nacional Agropecuaria (BNA) cambió de razón social a Bolsa Mercantil de Colombia (BMC).

Tanto la contratación por Bolsa de Productos, como la contratación por subasta inversa garantizan la transparencia y publicidad, porque los primeros se publican en la página web de la Bolsa Mercantil de Colombia y en el SECOP <en la sección de contratación con régimen especial>, y los segundos se publican en SECOP II y en la página web de la Entidad Contratante (L.1712/2014).

En cuanto a las garantías, en la adquisición por Bolsa de Productos el proveedor constituye garantía líquida, adicional a la garantía única de cumplimiento del contrato. Dicha garantía líquida mitiga una eventual variación de precios durante la ejecución del contrato.

MACB

En la adquisición por bolsa de productos, como en la adquisición por subasta inversa el tiempo de selección del contratista es similar, aproximadamente un (1) mes).

Tanto en la adquisición por bolsa de productos, como en la adquisición por subasta inversa la calidad del bien y/o servicio depende de lo exigido por la Entidad Compradora en la ficha técnica. En los dos procesos de selección la pluralidad de oferentes depende de los requisitos de verificación habilitantes que se exijan y de la competencia que para proveer el bien y/o servicio exista en el mercado.

En la selección abreviada por subasta inversa, como en la selección abreviada por bolsa de productos, la Entidad obtiene ahorro, porque en los dos procesos el único criterio de selección es el precio y existe puja a la baja. Sin embargo, en el mantenimiento de los sistemas de distribución de potencia eléctrica y control de iluminación se generarían los siguientes costos adicionales a la selección que en principio se ahorran cuando el contrato se adjudica por subasta inversa, así:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SIST. DE DISTRIBUCIÓN POTENCIA ELÉCTRICA Y CONTROL DE ILUMINACIÓN	
	Presupuesto antes IVA
DIAN	$ 275.228.939

COSTOS ASOCIADOS A LA OPERACIÓN				
	%	Costo antes de IVA	IVA	TOTAL
Registro en Bolsa	0,30%	$ 825.687	$ 156.880	$ 982.567
Servicio de compensación y liquidación	0,21%	$ 577.981	$ 109.816	$ 687.797
Firma Electrónica y Procesamiento Electrónico de Datos (Comprobante de negociación)	1	$ 28	$ 5	$ 33
Comisión estimada Sociedad Comisionista de Bolsa(*)	1,00%	$ 2.752.289	$ 522.935	$ 3.275.224
COSTOS TOTALES		$ 4.155.985	$ 789.637	$ 4.945.622

* Corresponde al porcentaje máximo que la Entidad decidiría pagar a la Sociedad Comisionista de Bolsa que los representaría.

Teniendo en cuenta que en la búsqueda realizada por bolsa de productos no se encontraron específicamente los servicios de mantenimiento integral preventivo y correctivo para los Sistemas de Distribución de Potencia Eléctrica y Control de Iluminación, como se requieren por parte de la Entidad, se tomó como parte del análisis algunos procesos de tecnología de la BMC, los cuales se relacionan así:

Fecha Selección	Entidad Estatal	Bien, Producto o Servicio	Valor de la Negociación (antes de IVA)	Valor Maximo Comisión antes de IVA (% porcentaje)
29/07/2014	Ministerio de Justicia y del Derecho	Tecnologia	$ 597.000.000	1,8
1/06/2017	FUERZA AEREA COLOMBIANA	Tecnologia	$ 585.959.775	1,3
06/05/2022	CAMARA DE REPRESENTANTES	TECNOLOGIA Y SISTEMA DE COMUNICACIÓN	$ 578.742.350	0,9066
5/12/2023	IGAC SEDE CENTRAL	TECNOLOGÍA	$ 1.912.504.997	0,4
			PROMEDIO COMISIÓN	0,96

El porcentaje de 0,96% fue el considerado como referencia en los costos asociados de operación.

En la adjudicación por Bolsa de productos, la Entidad Compradora suscribe contrato con la Sociedad Comisionista de Bolsa y no con el proveedor del bien y/o servicio, los pagos se realizan por intermedio de la Bolsa Mercantil de Colombia y los incumplimientos los declara la Bolsa Mercantil de Colombia, mientras que en la adjudicación por subasta inversa la Entidad Compradora suscribe contrato con el proveedor, sin intermediarios, realiza los pagos directamente al proveedor y tiene la competencia para adelantar procesos administrativos sancionatorios contractuales para imponer multas, declarar el incumplimiento del contrato para hacer efectiva la cláusula penal pactada, o declarar la caducidad del contrato, según el caso.

MACB

Por consiguiente, una vez efectuadas la verificaciones anteriores, se determinó que el presente Proceso se adelantará a través de la modalidad de ***SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA*** (Art. 2, Num. 2, Literal a), L.1150/07), reglamentada por el D.1082/15, porque: (i) Se trata de un proceso de prestación de servicios de mantenimiento con características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, toda vez que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos; (ii) no puede ser adquirido por catálogo derivado de ACUERDOS MARCO DE PRECIO celebrados por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE – CCE; y (iii) no es pertinente desde la perspectiva económica ser adquirido a través de la modalidad de Selección abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes en bolsas de productos, dado que se tendrían que desembolsar del presupuesto oficial la suma de **$4.945.622,** obteniendo menor cantidad de mantenimientos a los Sistemas de Distribución de Potencia Eléctrica y Control de Iluminación

6. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR - VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

La Guía para elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente establece que el análisis del sector debe cubrir tres (3) áreas: **A**. Aspectos generales. **B.** Estudio de la oferta. **C**. Estudio de la demanda.

Adicionalmente, el numeral 4° del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el art. 1 del Decreto 399 de 2021, señala que los Estudios Previos deben contener *"el valor estimado del contrato y la justificación del mismo".*

Para el presente Proceso de contratación el Análisis Económico de Sector y el Estudio de Mercado realizado es el siguiente:

6.1 Análisis económico de sector

6.1.1 Aspectos generales del mercado

El actual proceso contractual a pesar de tratarse de un servicio se encuentra clasificado en el Macro sector Industria Manufacturera, Sector "Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo". Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (Rev. 4 adaptada para Colombia) CIIU las actividades principales se encuentran clasificadas en el código de Actividad Económica "C3314 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESPECIALIZADO DE EQUIPO ELÉCTRICO" la cual incluye: "El mantenimiento y reparación especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de transformadores eléctricos de energía, equipos de distribución, transmisión y control de energía; (..) equipos eléctricos de iluminación; dispositivos transportadores y no transportadores de corriente para circuitos eléctricos cableados, (…)"[11].

6.1.1.1 Económico

Dado que no se encontró información económica específica sobre las subactividades económicas CIIU C3314-V4, se presenta información del último Boletín Técnico Producto Interno Bruto III Trimestre 2024 preliminar publicado el 18 de noviembre de 2024 por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

MACB

[11] ttps://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

sobre el subsector correspondiente a la rama de actividad económica Industria Manufacturera, consultado enero de 2025, así:

"(…)

1.1.1 Valor agregado por actividad económica

(…)

Industrias manufactureras

En el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 1,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

(…)

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, **mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 0,6% (negrilla fuera de texto)**

(…)

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

(…)

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, **mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,0% (negrilla fuera de texto)**

MACB

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Elaboración de productos alimenticios[2]	0,3	-2,4	2,7
Fabricación de productos textiles[3]	-1,5	-5,5	-1,2
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,1	-0,6	-3,0
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-3,3	-3,5	-1,0
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	0,6	-1,6	-2,0
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-0,3	-1,6	-2,3
Industrias manufactureras	**-1,3**	**-2,8**	**0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

"[12]

Es importante resaltar que existen variables económicas que afectan de manera directa o indirecta las condiciones de contratación, las cuales pueden llegar a ser las siguientes: a) el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en el sentido que la mayor parte de mercado realiza incrementos de tarifas anuales basadas en IPC acumulados; b) el incremento decretado por el Gobierno Nacional al Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) impacta y aunque el proceso no se trata de contratar personal, las labores realizadas de mantenimiento si requieren de recurso humano para su ejecución, por lo cual esta variable si puede impactar indirectamente en el costo de los mismos; y c) el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) dado que los repuestos que se utilizan por parte de los prestadores de servicios en el mantenimiento correctivo son de fabricación extranjera y por lo tanto deben ser objeto de importación.

En este sentido, se encuentra que:

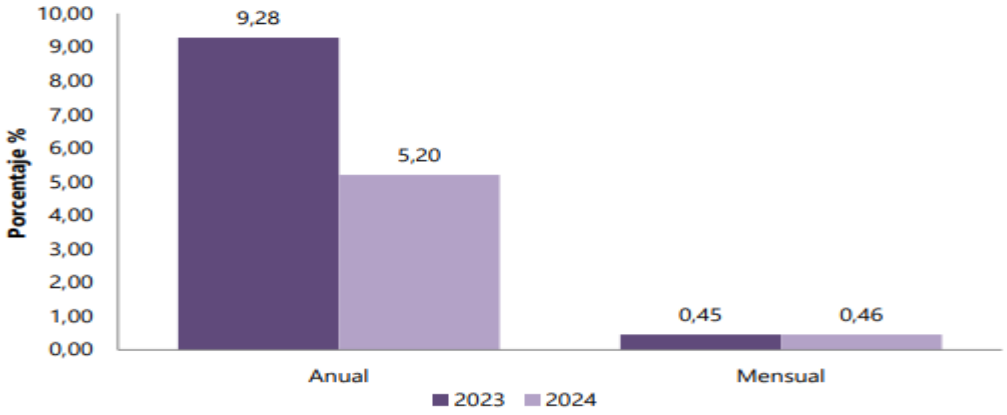
a) El IPC acumulado a diciembre de 2024 de acuerdo con la variación anual en Colombia fue del 5,20%[13], según se muestra en el Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor diciembre 2024 publicado el 9 de enero de 2025 por el DANE, así: MACB

[12] ttps://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2024.pdf
[13] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-dic2024.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Diciembre 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2023 - 2024



Fuente: DANE, IPC.

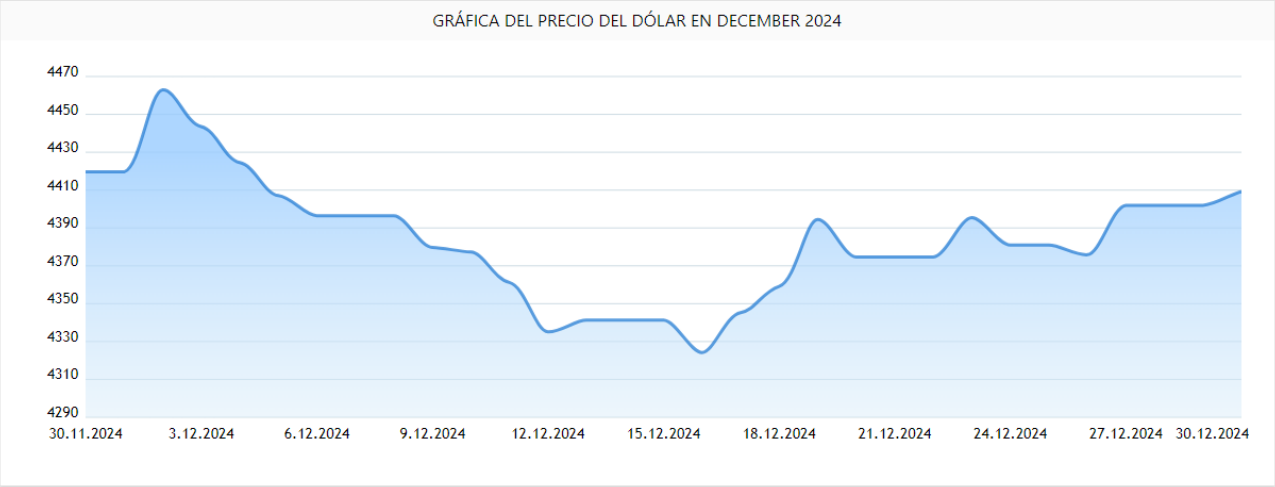
b) El incremento del SMMLV para 2025 fue del 9,5% según el Decreto No. 1572 de 24 diciembre de 2024, expedido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Ministerio de Trabajo de Colombia.
c) Sobre el comportamiento de la TRM se presenta información del mes anterior completo, es decir, a diciembre de 2024 según la página WEB https://www.dolar-colombia.com/mes/2024-12, así:

"

Precio del dólar en December 2024

1 de Diciembre de 2024 $ 4,419.59	**Variación** -0.24 % ($ -10.44)	**31 de Diciembre de 2024** $ 4,409.15
Mínimo $ 4,324.19 (2024-12-17)	**Promedio** $ 0.00	**Máximo** $ 4,462.97 (2024-12-03)

< Noviembre 2024 | ^ 2024 | Enero 2025 >



PRECIO DEL DÓLAR POR DÍA

Martes 31 de Diciembre del 2024	$ 4,409.15
Lunes 30 de Diciembre del 2024	$ 4,401.98
Domingo 29 de Diciembre del 2024	$ 4,401.98
Sábado 28 de Diciembre del 2024	$ 4,401.98
Viernes 27 de Diciembre del 2024	$ 4,375.86
Jueves 26 de Diciembre del 2024	$ 4,380.94
Miércoles 25 de Diciembre del 2024	$ 4,380.94
Martes 24 de Diciembre del 2024	$ 4,395.44
Lunes 23 de Diciembre del 2024	$ 4,374.62
Domingo 22 de Diciembre del 2024	$ 4,374.62
Sábado 21 de Diciembre del 2024	$ 4,374.62
Viernes 20 de Diciembre del 2024	$ 4,394.50
Jueves 19 de Diciembre del 2024	$ 4,359.11
Miércoles 18 de Diciembre del 2024	$ 4,345.32
Martes 17 de Diciembre del 2024	$ 4,324.19

PRECIO DEL DÓLAR POR DÍA

Lunes 16 de Diciembre del 2024	$ 4,341.32
Domingo 15 de Diciembre del 2024	$ 4,341.32
Sábado 14 de Diciembre del 2024	$ 4,341.32
Viernes 13 de Diciembre del 2024	$ 4,335.20
Jueves 12 de Diciembre del 2024	$ 4,361.22
Miércoles 11 de Diciembre del 2024	$ 4,377.34
Martes 10 de Diciembre del 2024	$ 4,379.71
Lunes 9 de Diciembre del 2024	$ 4,396.52
Domingo 8 de Diciembre del 2024	$ 4,396.52
Sábado 7 de Diciembre del 2024	$ 4,396.52
Viernes 6 de Diciembre del 2024	$ 4,407.13
Jueves 5 de Diciembre del 2024	$ 4,424.56
Miércoles 4 de Diciembre del 2024	$ 4,443.53
Martes 3 de Diciembre del 2024	$ 4,462.97
Lunes 2 de Diciembre del 2024	$ 4,419.59

"[14].

- Sobre los principales indicadores del mercado laboral se toma como referencia el "Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) noviembre 2024 publicado por el DANE el 27 de diciembre de 2024 y consultado en enero de 2025, así:

"1. Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil, total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas

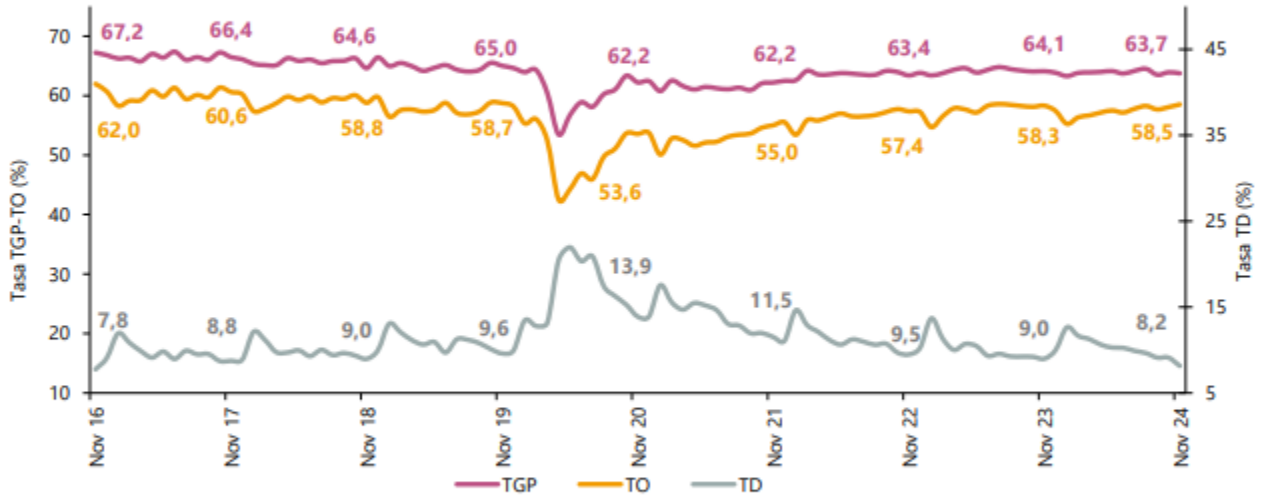
MACB

[14] https://www.dolar-colombia.com/mes/2024-12

1.1. Total nacional mensual

Para el mes de noviembre de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,2%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en noviembre de 2023 fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%.

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Noviembre (2016 - 2024)



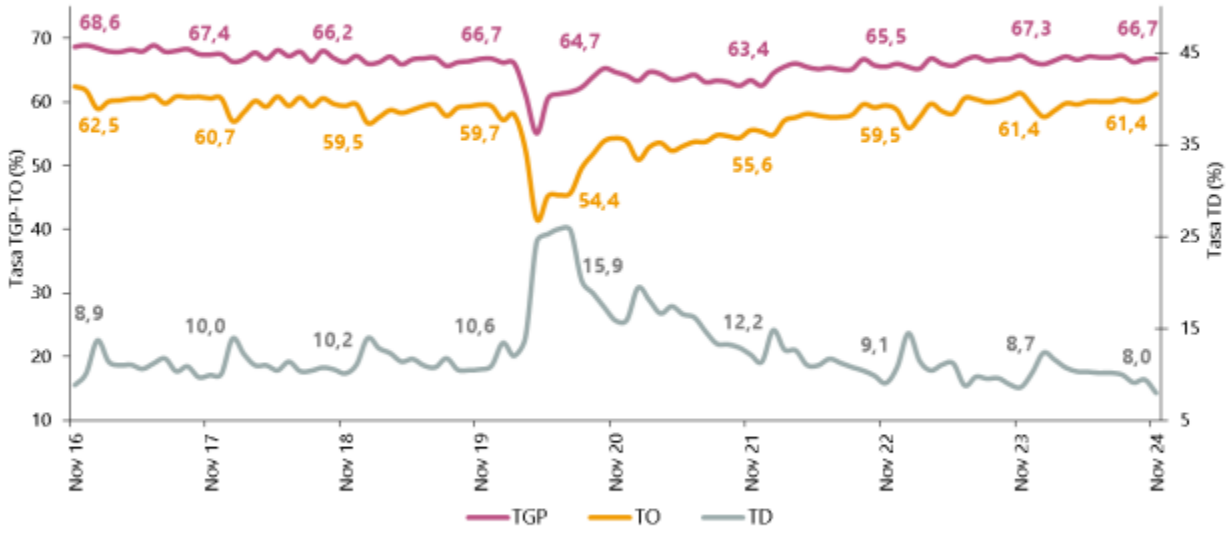
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

1.2. Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En noviembre de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2023 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación fue 61,4%. En noviembre de 2023 estas tasas fueron 67,3% y 61,4%, respectivamente.

MACB

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Noviembre (2016 - 2024)



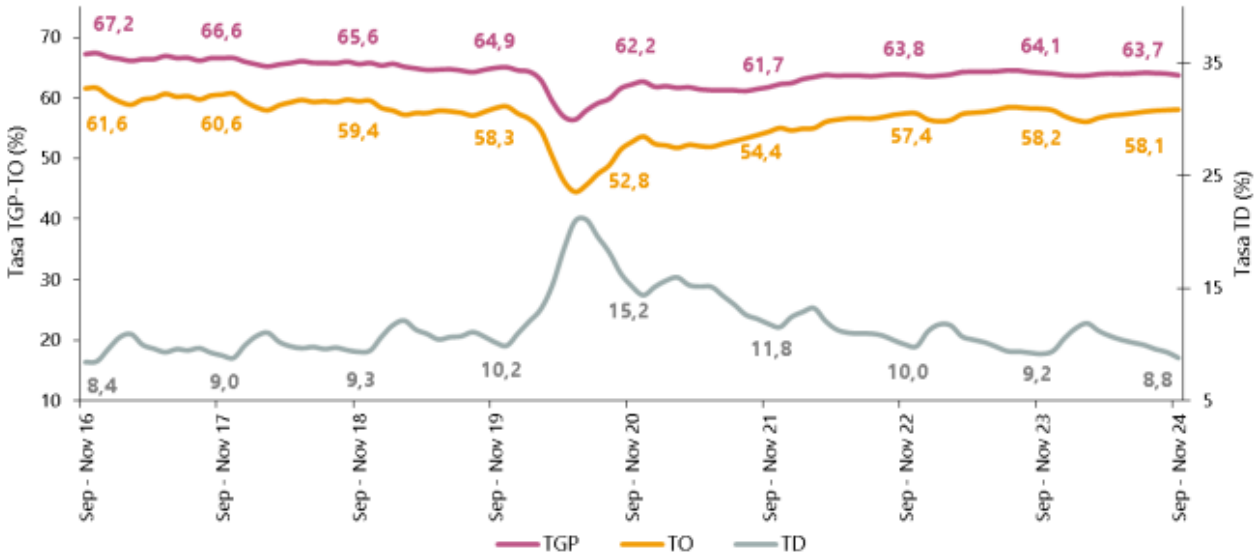
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

1.3. Total nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 fue 8,8%, mientras que en el trimestre móvil septiembre - noviembre 2023 fue 9,2%. La tasa global de participación se ubicó en 63,7% y la tasa de ocupación fue 58,1%, en comparación con el trimestre septiembre - noviembre 2023 estas tasas fueron 64,1% y 58,2%, respectivamente.

MACB

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Septiembre - noviembre (2016 - 2024)



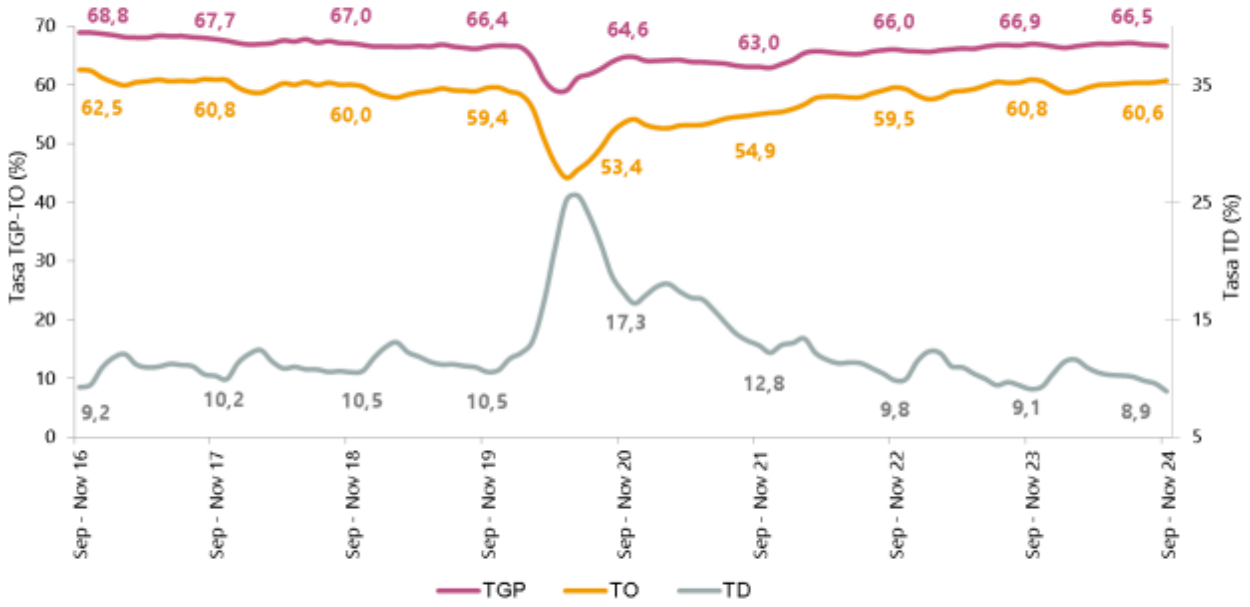
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

1.4 Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil

En el trimestre móvil septiembre - noviembre 2024, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,9%, mientras que en el mismo trimestre del año anterior fue 9,1%. La tasa global de participación se ubicó en 66,5% y la tasa de ocupación fue 60,6%.

MACB

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Septiembre - noviembre (2016 - 2024)



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

2. Población ocupada según rama de actividad, mes de noviembre 2024

En el mes de noviembre de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.605 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,8 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,6 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,5 puntos porcentuales).

MACB

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Noviembre (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Noviembre 2023	Noviembre 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.186**	**23.605**	**100**	**420**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.784	2.972	12,6	188	0,8
Industrias manufactureras	2.386	2.532	10,7	147	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.568	1.680	7,1	112	0,5
Comercio y reparación de vehículos	3.975	4.078	17,3	103	0,4
Información y comunicaciones	455	497	2,1	42	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	569	609	2,6	40	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.040	2.078	8,8	38	0,2
Transporte y almacenamiento	1.741	1.777	7,5	37	0,2
Actividades inmobiliarias	270	290	1,2	19	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.327	3.286	13,9	-41	-0,2
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.941	1.892	8,0	-49	-0,2
Actividades financieras y de seguros	486	418	1,8	-68	-0,3
Construcción	1.642	1.496	6,3	-146	-0,6

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.

3. Población ocupada según posición ocupacional, mes noviembre 2024

En noviembre de 2024, Obrero, empleado particular y Obrero, empleado del gobierno fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,2 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

MACB

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Noviembre (2023 - 2024)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Noviembre 2023	Noviembre 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.186**	**23.605**	**100**	**420**	
Obrero, empleado particular	10.012	10.280	43,5	268	1,2
Obrero, empleado del gobierno	837	928	3,9	91	0,4
Empleado doméstico	701	730	3,1	29	0,1
Patrón o empleador	649	678	2,9	29	0,1
Jornalero o Peón	779	807	3,4	28	0,1
Trabajador por cuenta propia	9.732	9.750	41,3	18	0,1
Trabajador familiar sin remuneración	457	419	1,8	-39	-0,2

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "Otro", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.

4. Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre septiembre - noviembre 2024

Para el trimestre móvil septiembre - noviembre 2024, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (26,3%), Riohacha (14,0%) y Florencia (13,2%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Villavicencio (8,4%), Bucaramanga A.M. (7,5%) y Medellín A.M. (7,4%) (…)."[15]

6.1.1.2 Regulatorio

Para el caso de las empresas del sector las regula la Superintendencia de Sociedades, la cual ejerce la inspección, vigilancia y control a todas las sociedades mercantiles en el País; y en lo relacionado con la actividad de venta y prestación de servicios las regula la Superintendencia de Industria y Comercio, según lo establecido en la ley 1480 de 2011 y la ley 643 del 2001(normas de protección al consumidor), en cuanto a las normas que se aplican se incluyen las del código de comercio.

Es igualmente importante mencionar la siguiente reglamentación a tener en cuenta frente al presente proceso:

- ✓ Ley 1672 del 19 de julio del 2013 "por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones"

MACB

[15] www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-nov2024.pdf

- ✓ Resolución 2309 de 1986 “Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales”.

Revisión de la Contratación por Lotes o Segmentos

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 6 del Decreto 142 de 2023, y con el fin de poder determinar si es viable dar aplicación al mencionado artículo, se realizó un análisis de sector atendiendo los siguientes criterios: i) Por tipo de entregable: se trata de prestación de servicios de mantenimiento a sistemas eléctricos e iluminación para el centro de cómputo, que requieren ser ejecutados por canales o distribuidores o partners autorizados por el fabricante,, conformando un paquete integral y que no pueden ser vistos de manera individual; ii) El valor que se derive del contrato en SMMLV 2025 se considera razonable y con la capacidad de ser cumplido por las MIPYME del Sector Servicios, esto teniendo en cuenta que el Decreto 957 de 2019 determina los topes de clasificación teniendo la cantidad de ingresos en UVT la cual para 2025 es de $49.799, así: microempresa con ingresos inferiores o iguales a 32.988 UVT los cuales convertidos a pesos es de $ 1.642.769.412; pequeña empresa con ingresos superiores a 32.988 UVT e inferiores o iguales a 131.951 UVT los cuales convertidos a pesos serían superiores a $1.642.769.412 e inferiores o iguales a $ 6.571.027.849,00, y la mediana empresa con ingresos superiores a 131.951 UVT e inferiores o iguales a 483.034 UVT los cuales convertidos a pesos serían superiores a $6.571.027.849 e inferiores o iguales a $24.054.610.166; y iii) el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe ser realizado en sitio, específicamente en el Centro de Cómputo por parte de un solo proveedor autorizado por parte del Fabricante de los sistemas de distribución de potencia eléctrica y control de iluminación, logrando así una mayor eficiencia y eficacia logística en cuanto a la prestación del servicio con sus respectivas verificaciones y puestas en funcionamiento. Adicional, se encuentra que según la revisión de antecedentes de contratación se encuentra que, a pesar de ser varias marcas, el servicio fue prestado por un solo proveedor y ha existido pluralidad de proponentes en los procesos que ha adelantado la entidad.

En conclusión, según el Análisis de Sector Económico y de los oferentes del mercado, no se considera oportuno ni pertinente dividir las actividades a contratar por Lotes o Segmentos, ya que con las condiciones de contratación establecidas y revisados los criterios anteriores se está garantizando la participación de MIPYMES para el presente proceso.

6.1.1.3 Otros Contextos

Aspectos Sociales

- Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021)

Respecto a la incorporación de los diferentes grupos poblacionales en el mercado laboral nacional y las condiciones en el País, la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI en publicación del 28 de febrero de 2024, aborda la perspectiva del Empleo Inclusivo INEI 2022 - 2023, así[16]:

En Colombia la situación del mercado laboral siempre ha representado importantes desafíos. Para población vulnerable, estos desafíos han sido marcados por cuenta de las barreras que atraviesan a lo largo de las trayectorias para llegar al empleo formal. Esto afecta de forma drástica la reducción de la pobreza, la equidad en oportunidades, el aumento de la productividad de las empresas y, por ende, la movilidad social. Asimismo, en un contexto donde la economía atraviesa importantes retos, el acceso al mercado laboral resulta ser aún

MACB

[16] www.andi.com.co – INEI 2023

más desafiante considerando que las empresas son parte esencial dentro del crecimiento económico de un país.

Este dato proviene del más reciente ***Informe Nacional de Empleo Inclusivo (INEI)***: construyendo nuevos diálogos para la inclusión laboral. A diferencia de las ediciones anteriores, en las que se habían presentado análisis y mediciones para poblaciones con una solo característica (por ejemplo, **mujeres, jóvenes o migrantes** sin entrar a mirar las intersecciones entre ellos), en esta cuarta entrega se hace un análisis profundo de cómo la presencia simultanea de dos o más características distintivas en una persona puede aumentar las barreras que enfrenta en su trayectoria educativa y laboral, especialmente para conseguir un empleo formal y culminar la educación superior.

"Colombia tiene un gran potencial para construir una sociedad más equitativa e incluyente, donde la diversidad sea un asunto de competitividad y se articulen esfuerzos para lograr los propósitos comunes en materia de productividad y bienestar. Comprender la complejidad de nuestras poblaciones es una fuente de oportunidades enorme para la gestión empresarial en el país", indicó Catalina Martínez, directora de Fundación ANDI/Gerente Arquitectura Social ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia).

A. MUJERES[17]

En 2021, las mujeres ganaron un 6,3% menos que los hombres en promedio al mes. El informe Brecha Salarial de Género en Colombia del Dane en 2023, destaca que las mayores brechas salariales se observan en mujeres con bajos niveles educativos, que viven en áreas rurales, son viudas, tienen entre 45 y 54 años, se autorreconocen como afrocolombianas y viven en hogares con menores de 18 años. En términos de horas trabajadas, las mujeres que trabajaron 20 horas semanales (media jornada) tuvieron una mayor participación, pero aun así ganaron un 34,2% menos que los hombres (Cepeda, Alonso, & Suarez, 2022). Lo mismo ocurre en sectores económicos con una alta presencia de mujeres, donde ganan menos en comparación con sus contrapartes masculinas. Las actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos tienen brechas de hasta el 43%, mientras que la industria de alojamiento y servicios de comida presenta una brecha del 38%. A nivel directivo, según la Superintendencia de Sociedades (2023), las mujeres representan menos del 27% de los miembros de las juntas directivas de las 5000 empresas más grandes de Colombia.

(…)

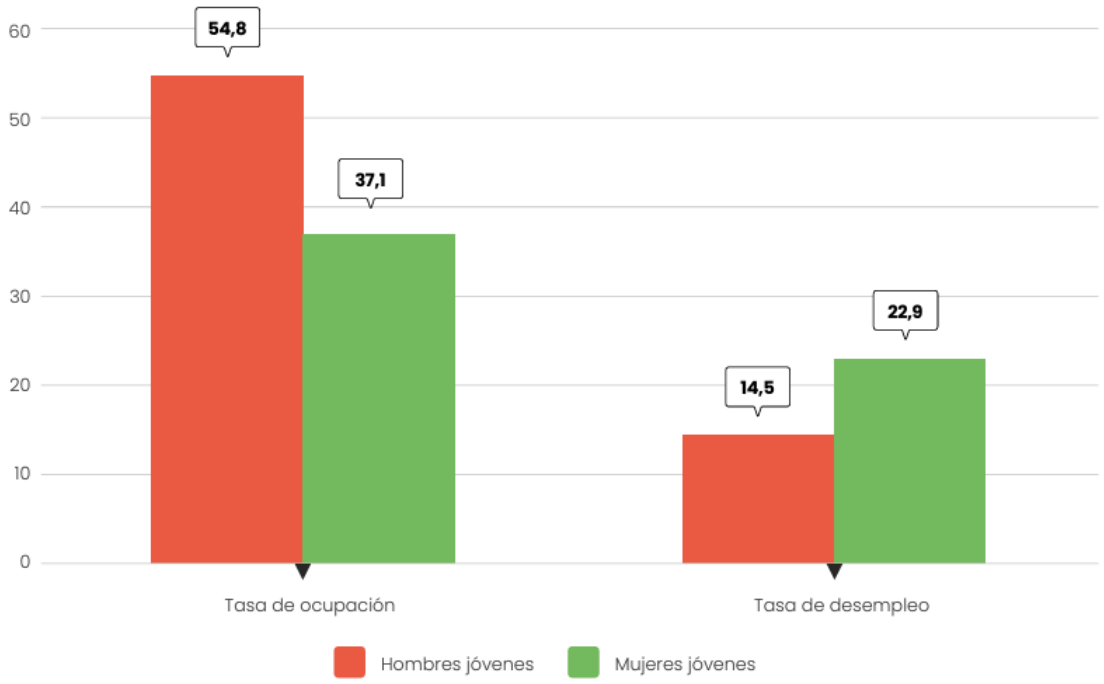
Las mujeres jóvenes tienen una tasa de ocupación 6,6% puntos menos que los hombres jóvenes y una tasa de desempleo de 20% en comparación con los hombres (13,4%). Finalmente, tienen una proporción que duplica la población que no estudiaba ni se encontraba ocupada (16,1%) en relación con los hombres jóvenes (8,1%) (DANE, 2023c). Además, se evidencia que la carga de cuidados tiene un impacto muy alto: en Bogotá, el 25,2% de las mujeres no trabaja por realizar labores del cuidado y del hogar no remuneradas, y esto se refleja en la dificultad de desarrollar de forma paralela actividades de formación o empleo formal frente a labores del cuidado (Global Opportunity Youth Network: Bogotá [GOYN], 2023).

MACB

(…)

[17] www.andi.com.co – INEI 2023

Figura 5. Tasa de ocupación y desempleo por género en Colombia. Periodo febrero - abril 2023.



Fuente: elaboración propia con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, marco 2018, DANE, 2023.

(…)

B. POBLACIONES ÉTNICAS[18]

Las comunidades étnicas representan cerca del 23% de la población colombiana y según el Informe del Mercado Laboral de los grupos étnicos raciales de 2023, representan el 10,7% de la fuerza laboral del país y en sectores como la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, alcanzan un nivel de participación superior al 20% (Urrea-Giraldo, F. , 2023).

Las personas pertenecientes a la población negra, afrodescendiente, raizal o palenquera históricamente han tenido pocas oportunidades de acceso a la educación. Lo anterior, es un factor determinante que incide en su trayectoria hacia el empleo, ya que de acuerdo con Sánchez et al. (2016), la graduación de la educación media significa un salto importante en los retornos marginales a la educación (16,5%), en comparación con quienes no logran graduarse de bachilleres. Así mismo, haber alcanzado la educación media tiene claros retornos en términos de acceso a empleos de calidad y salarios, así como de un mayor desempeño laboral. Según Urrea-Giraldo (2023), tan solo el 10,3% de la población indígena logró acceder al nivel posmedia en 2021. En el caso de la población afrodescendiente apenas el 19,3% de esta población alcanzó dicho nivel educativo, lo cual en ambos casos está muy por debajo del promedio nacional (53,9%).

Ahora bien, en términos de desempleo, la situación se agrava en los territorios que históricamente han sido habitados por comunidades étnicas. En el periodo de 2023, la región con mayor tasa de desempleo fue aquella compuesta por Orinoquía, Amazonía e Insular con 16,2% (DANE, 2023). Así mismo, ciudades mayoritariamente habitadas por comunidades afrodescendientes como Quibdó experimentaron tasas de desempleo superiores al 25%, lo cual reafirma la urgente necesidad de implementar acciones sistémicas que

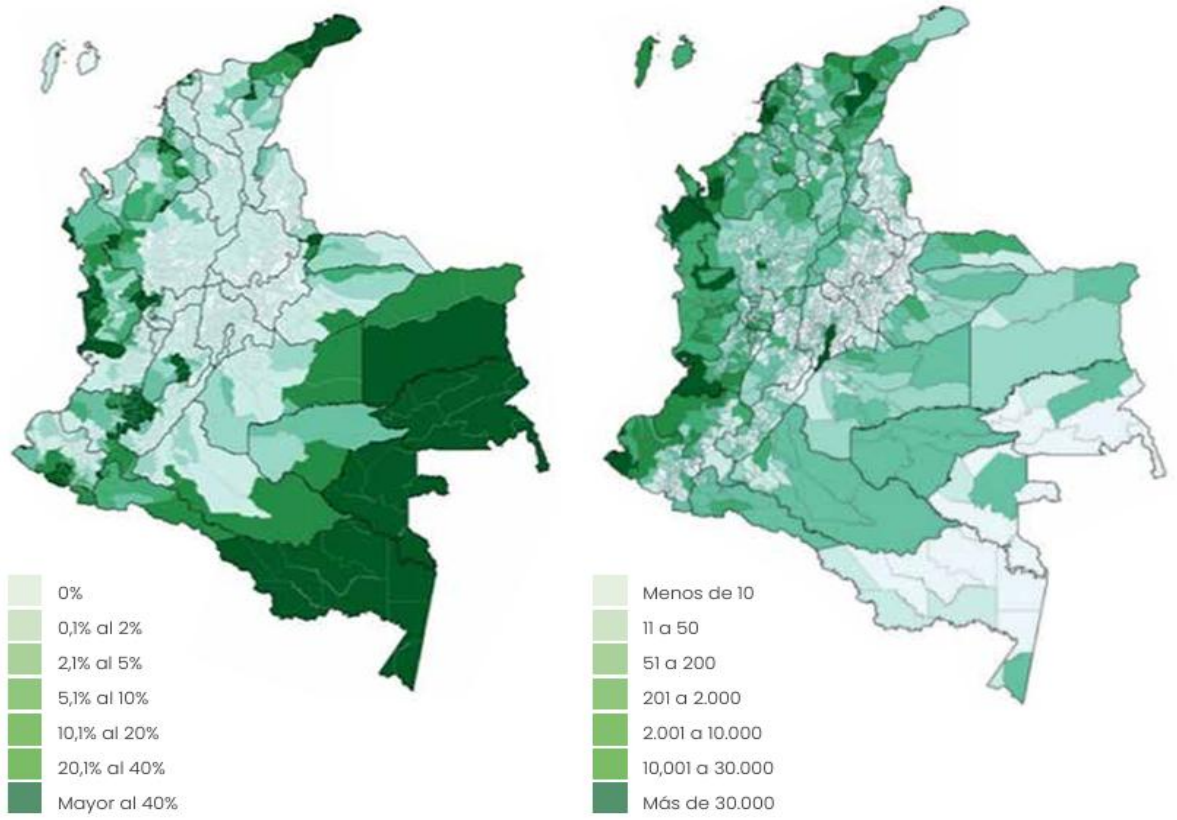
MACB

[18] www.andi.com.co – INEI 2023

permitan rápidamente corregir dicha situación. En consecuencia, es claro que las rutas de empleo deben ser sensibles a las particularidades de cada región y estar orientadas a promover la igualdad de oportunidades laborales en un contexto diverso y desafiante.

(…)

Mapa 1. Participación de población indígena y afrocolombiana respecto a la población total en Colombia.



Fuente: DANE, (2018)

C. PERSONAS CON DISCAPACIDAD[19]

En Colombia existen 2.307.275 personas con algún tipo de discapacidad, representando el 4,9 % de la población.

En el mercado de trabajo, cerca de 500 000 personas registran algún tipo de discapacidad para realizar sus actividades diarias5 (2,0 % del mercado laboral). Dentro de esta población, las principales intersecciones son mujeres con discapacidad (41,8 %), personas con discapacidad mayores de 55 años (37,8 %) y personas con discapacidad que habitan zonas rurales (22,6 %).

MACB

[19] www.andi.com.co – INEI 2023

(…)

Y **¿cómo está la participación en el empleo de estas personas?**

520.907 personas con discapacidad se encontraban económicamente activas, es decir, trabajando o buscando activamente empleo. Estas representan el 2,1 % de la fuerza de trabajo del país.

(…)

En el 2022, la principal actividad de las personas con discapacidad fue incapacitado permanente (31,7 %), seguida de oficios del hogar (30 %), por lo que es importante visibilizar su aporte a la economía del cuidado.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares 2022 (GEIH) (DANE). Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018*.

* Nota: consiste en la información agrupada de la pregunta «¿cuál es el título o diploma de mayor nivel educativo que ha recibido?» La educación media incluye media académica y media técnica; la técnica y tecnológica incluye normalista; y el posgrado incluye especialización, maestría y doctorado. Porcentaje calculado sobre la población que registra información en la pregunta relacionada.

La gran mayoría de las personas con discapacidad encontraron su empleo pidiendo ayuda a familiares (70,9 %), que también fue el principal medio de las personas sin discapacidad, pero en menor medida (63,6 %). Ahora bien, desde el Modelo de Empleo Inclusivo (MEI) se destaca la importancia de los servicios de intermediación laboral formal como una apuesta para democratizar el acceso al empleo, beneficiando a trabajadores y empleadores, por lo que también se analiza cómo está funcionando el SPE para esta población.

MACB

(…)

El porcentaje de personas con discapacidad que hizo uso de los servicios de intermediación para encontrar su empleo en 2022 fue del 4,1 %, un porcentaje muy similar al de las personas sin discapacidad (4,2 %). Más aún, una mirada histórica refleja los cambios en la participación relativa y absoluta de las personas con discapacidad en el SPE.

(…)

Históricamente, el porcentaje de personas con discapacidad que hizo uso de los servicios básicos del SPE ha sido minoritario comparado con las personas sin discapacidad.

Para los años 2020 y 2021 se evidencian caídas importantes en el número de nuevos inscritos y orientados, una tendencia relacionada con la pandemia del COVID-19.

Sin embargo, a nivel absoluto el número personas con discapacidad que fueron colocadas a través del SPE ha venido aumentado desde el 2020, un hito importante para esta población y para el SPE.

La población con discapacidad es una fuerza laboral pequeña para el país, tal como lo demuestra el total de per sonas que están activas en el mercado laboral (empleadas o buscando empleo) sobre la población en edad de trabajar:



Ahora bien, las personas con discapacidad tienen mayores dificultades para acceder a empleos formales que la población sin discapacidad y, dada la necesidad de generar ingresos, tienden a ubicarse altamente en actividades económicas informales:





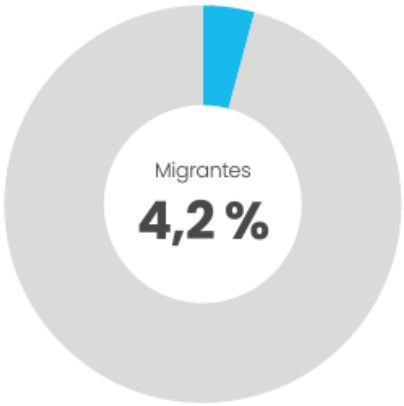
D. MIGRANTES[20]

La población migrante en Colombia: retos y oportunidades para su inclusión laboral

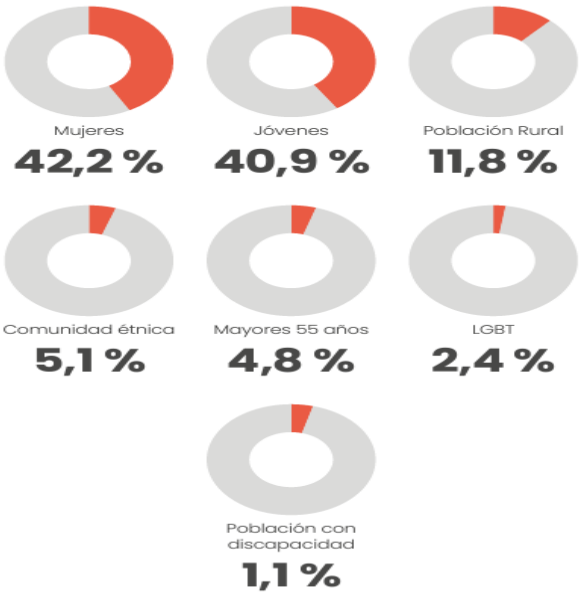
(…)

En el mercado de trabajo colombiano existen aproximadamente 1 millón de migrantes o personas que vivían en otro país 5 años atrás. De ellos, el 90,7 % provienen de Venezuela (90,7%). Esta población representa el 4,2 % del mercado laboral a nivel nacional. En la población migrante las principales intersecciones son migrantes mujeres (42,2 %), migrantes jóvenes (40,9 %) y migrantes que habitan áreas rurales (11,8 %).

Gráfica 11. Población migrante en el mercado laboral



Gráfica 12. Intersecciones como proporción de la población migrante en el mercado laboral



Fuente: elaboración propia con base en la GEIH del DANE

MACB

[20] www.andi.com.co – INEI 2023

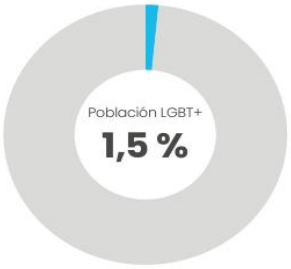
En el mercado de trabajo, cerca de 500 000 personas registran algún tipo de discapacidad para realizar sus actividades diarias5 (2,0 % del mercado laboral). Dentro de esta población, las principales intersecciones son mujeres con discapacidad (41,8 %), personas con discapacidad mayores de 55 años (37,8 %) y personas con discapacidad que habitan zonas rurales (22,6 %).

(…)

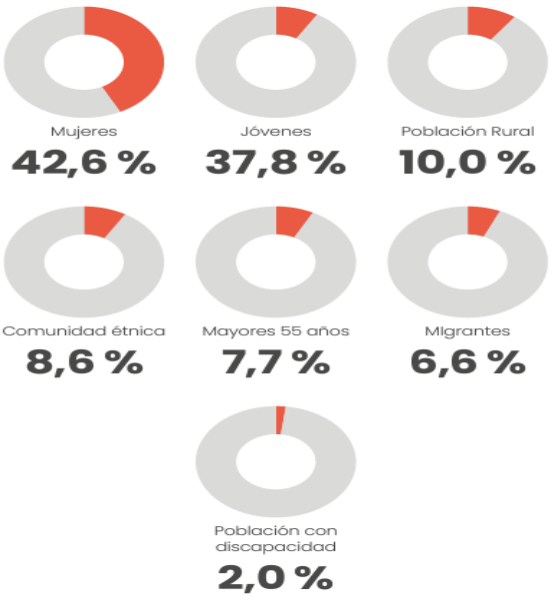
E. POBLACIÓN LGBT+[21]

Existen aproximadamente 40000 personas en el mercado de trabajo que se identifican como lesbianas, gais, bisexuales, trans o no binarias (LGBT+), correspondiente al 1,5 % del mercado laboral. Dentro de esta población, las principales intersecciones son la población LGBT+ mujer (42,6 %), la población LGBT+ joven (27,8 %) y la población LGBT+ que habita zonas rurales (10,0 %).

Gráfica 15. Población LGBT+ en el mercado laboral



Gráfica 16. Intersecciones como proporción de la población LGBT+ en el mercado laboral



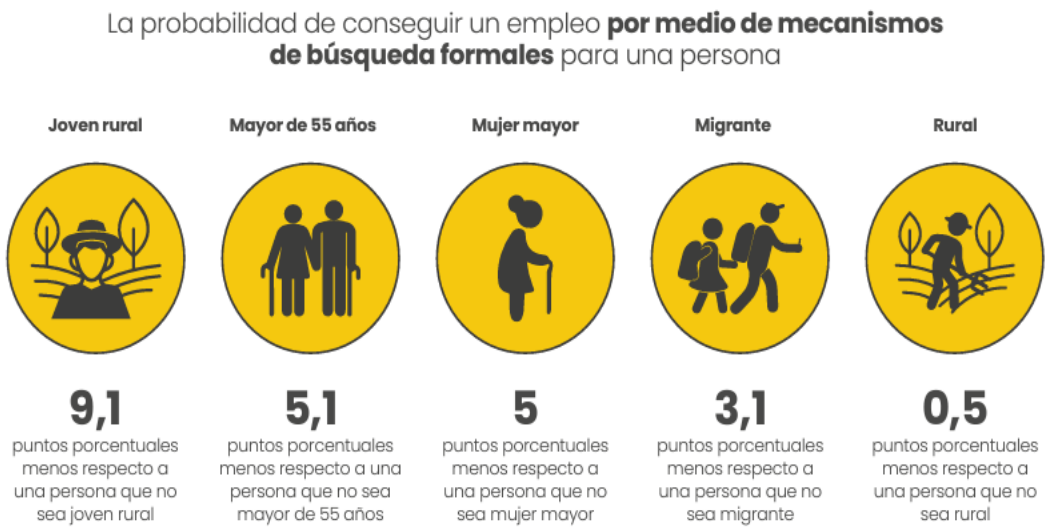
Fuente: elaboración propia con base en la GEIH del DANE

MACB

[21] www.andi.com.co – INEI 2023

Respecto a la menor participación en el mercado de trabajo de las poblaciones con discapacidad y LGBT+, debe mencionarse que sus tamaños pueden estar subrepresentados debido a la estigmatización, discriminación y falta de confianza en las instituciones. Al enfrentarse a este tipo de escenarios, las personas pertenecientes a estas y otras poblaciones —como migrantes, étnicas y afrodescendientes— pueden no identificarse o reconocerse ante los registros administrativos o las encuestas de hogares (como la GEIH del DANE). Lo anterior no solo implica que hay un posible subregistro en el número de personas que conforman algunas de las poblaciones más vulnerables del mercado laboral, sino también que hay mayores dificultades para reconocer adecuadamente sus realidades, incluidas las brechas y barreras que pueden presentar en el mercado de trabajo colombiano. Sin desconocer esta limitación, el presente ejercicio busca comprender los posibles efectos que tienen las intersecciones poblacionales en la trayectoria de las personas desde la educación hacia un empleo formal, sin ningún tipo de sesgo o discriminación. Los análisis realizados incluyeron a todas las poblaciones mencionadas y sus intersecciones. Así las cosas, si bien resaltan las que tienen mayores dificultades, esto no significa que los demás segmentos poblacionales no puedan presentar otras brechas y barreras importantes que deban ser superadas lo antes posible (como disparidades salariales, prejuicios al momento de seleccionar personal, techos de cristal, etc.).

Independientemente de la educación y la formación para el trabajo con las que cuente una persona, buscar trabajo puede ser un proceso lento y complejo que no siempre deriva en la obtención de un empleo de calidad o ajustado a las expectativas del buscador de empleo. Así como la formación posmedia aumenta las probabilidades de las personas para acceder y permanecer en el mercado de trabajo formal, los servicios de intermediación laboral —adecuados, eficientes y de calidad— tienen el propósito de incrementar las posibilidades de las personas de encontrar un puesto de trabajo formal, especialmente en el caso de las poblaciones más vulnerables.



Fuente: elaboración propia con base en la GEIH 2021-2022 (DANE).

En Colombia, los mecanismos formales de búsqueda de empleo se refieren a los servicios de gestión y colocación de empleo ofrecidos por las agencias o bolsas de empleo, las cajas de compensación familiar, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), las alcaldías, gobernaciones y demás instituciones reguladas por la Ley 1636 del 2013, las cuales en conjunto forman el Servicio Público de Empleo (SPE). Estos servicios buscan mitigar los efectos del desempleo y facilitar la reinserción de la población cesante al mercado laboral, en condiciones de dignidad, mejoramiento de la calidad de vida, permanencia y formalización. (…)"[22]

MACB

[22] www.andi.com.co – INEI 2023

Según el análisis realizado por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones frente al objeto contractual y el alcance de las obligaciones que se derivan de la ejecución, así como del seguimiento de los procesos de referencia históricos, se encuentra que corresponde a actividades de mantenimiento de sistemas de distribución eléctrica y de iluminación con ejecución en el Centro de Cómputo ubicado en edificio San Agustín, con pagos periódicos (semestrales) y por demanda, cuya ejecución no requiere de la vinculación masiva de personal o talento humano, sino de un selecto equipo de personas especializado en mantenimiento de centros de cómputo empresarial.

Adicionalmente, se realizó la consulta por parte de la Subdirección de Compras y Contratos a los posibles oferentes sobre población vulnerable de la siguiente forma: "*Teniendo en cuenta la obligación que tenemos las Entidades Públicas de dar aplicación al Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021) en lo referido a la participación o no de los grupos poblaciones que menciona el anterior Decreto en sus procesos de contratación, solicito amablemente informar si: SI o No para el cumplimiento de las obligaciones a ejecutar y/o ítems cotizados tiene vinculado dentro de su personal (quienes realizan las actividades) o vinculará a cualquiera de la siguiente población: "en pobreza extrema o desplazados por la violencia o personas en proceso de reintegración o reincorporación o sujetos de especial protección constitucional (Como sujetos de especial protección constitucional se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas)*", encontrando que ninguno de los posible oferentes contestó la pregunta realizada.

En consecuencia, la DIAN no estima oportuno ni pertinente incluir en las obligaciones del contrato que resultará de este proceso una cláusula que imponga la obligación al contratista de incorporar en el aprovisionamiento de los productos o servicios requeridos un 5% de la población perteneciente a cualquiera de los sujetos mencionados anteriormente, esto con el fin dar cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Ambientales

Según lo indagado en el Mercado a nivel de repuestos el proponente deberá contar con un programa de Recolección y Gestión de residuos de los productos suministrados, conforme a lo estipulado en la Ley 1672 de 2013 o Decreto 1076 de 2015.

Políticos:

Para el presente proceso no se requiere análisis de aspectos políticos.

6.1.2 Estudio de la Oferta.

6.1.2.1 ¿A quién se va comprar?

Actualmente los fabricantes de equipos y componentes eléctricos y de iluminación dentro de su portafolio de bienes y servicios cuentan con diversos modelos para ajustarse a las demandas propias del mercado, así mismo su precio se ve incrementado dependiendo de las particularidades propias de cada uno.

Los posibles proveedores del presente proceso contractual son empresas autorizadas como POWER PARTNER por parte del fabricante LEGRAND para cotizar, distribuir, mercadear, ofrecer garantías de fábrica, otorgar soporte técnico y servicios de mantenimiento de todos o parte de sus productos, conforme a consulta realizada por parte de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones de la DIAN.

MACB

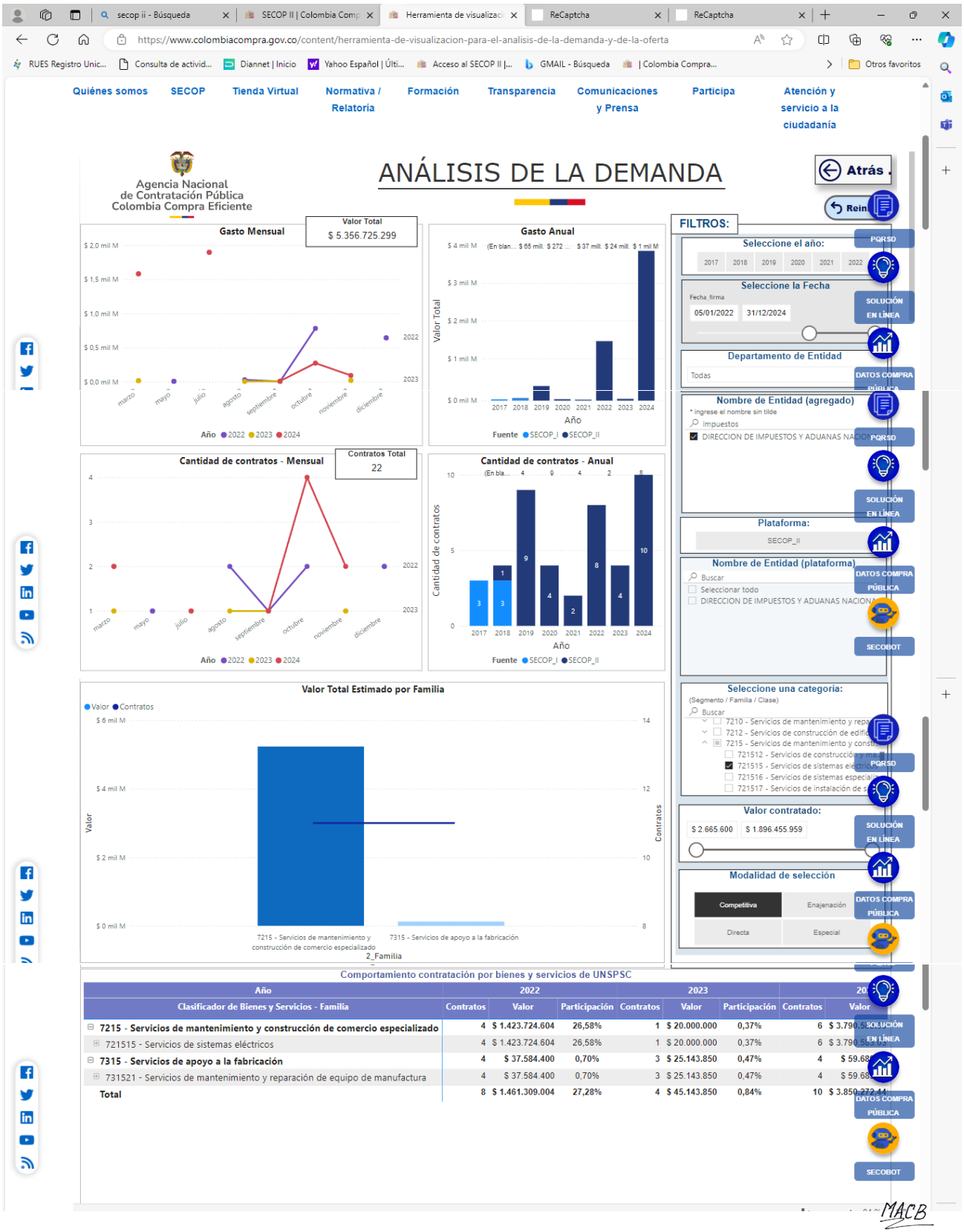
De acuerdo con la información remitida por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones de la DIAN en el formato "FT-FI-2617 Solicitud de Adquisición", se estableció una muestra representativa de empresas que pueden ofrecer los servicios y así poder cumplir con la necesidad de la Entidad, las cuales son:

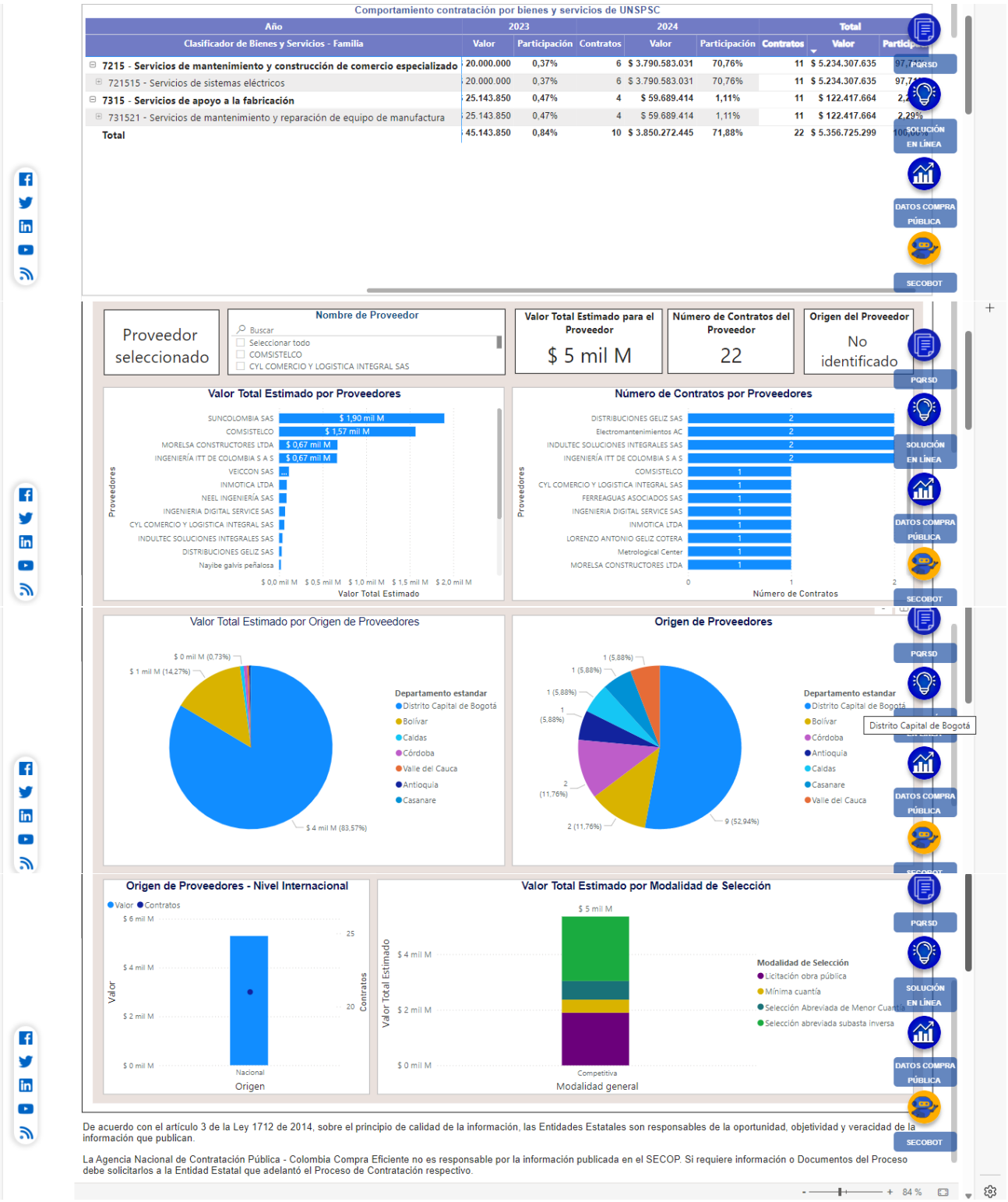
No.	EMPRESAS	NIT	CORREO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	GREENELEC SAS	900.603.545-5	Mauricio.garcia@greenelec.com.co	TV 60 #115-58 TORRE C OFICINA 501, BOGOTÁ	6017810000 - 3003905316
2	INGEAL S A	800.039.398-7	gerardo.alfonso@ingeal.com; ventas@ingeal.com; nestor.salinasa@ingeal.com	CARRERA 13 N 96 38, Bogotá	3102956890
3	INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS	809.002.625-7	jsgarcia@iegrupo.co	CL 24 N 4A 26 BRR EL CARMEN, Ibagué	3104829513
4	INVERSER LTDA INVERSIONES Y SERVICIOS EN REORGANIZACION	830.033.765-9	D_comercial@inverser-ltda.com; analista.preventa2@inverser-ltda.com	AUTOPISTA MEDELLIN KM 7 PARQ. IND. CELTA TRADE PARK BOD.2 LOTE 62, FUNZA	3176467049 - 6014824400 ext.368
5	INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA SAS	800.134.187-6	hugo.ortiz@ittingenieria.com; Nelson.vargas@ittingenieria.com	CR 3 D # 60-15, BOGOTÁ	3153111175 - 3183976168
6	NETCOM COLOMBIA SAS	830141216 - 1	pilar.meza@netcomcolombia.com.co; Ingeniero.meza@gmail.com	Carrera 59 91 42, BOGOTÁ	4104986 - 3183366393 - 316 876 8929
7	MUONS SAS	901.021.817-9	jsanchez@sollertiaingenieria.com	CR 4 NO. 6 A 04 IN 24, CHÍA	3213059840
8	NACIONAL DE ELECTRICOS H H LTDA	830.054.002-8	ocastaneda@ecoenergia.com.co	Calle 12 43 31, BOGOTÁ	3102978058
9	COMPAÑIA DE SERVICIOS Y PROYECTOS ELECTRICOS SERPROELEC SAS	900.220.859-8	ventas@serproelec.com.co	DIAGONAL 47 77B 09 BODEGA 6 PARQUE INDUSTRIAL SAN CAYETANO ETAPA	3133767270

6.1.2.2. Comportamiento del Gasto Histórico

- **¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?**

A nivel de las CLASIFICACIÓN UNSPSC – Clases "721515" y "731521" como las principales, la DIAN desde el 2022 ha presentado el siguiente comportamiento en sus contrataciones según consulta realizada en enero de 2025 a través de la ventana "Datos Compra Pública, Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda" de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), así:


Quiénes somos
SECOP
Tienda Virtual
Normativa / Relatoría
Formación
Transparencia
Comunicaciones y Prensa
Participa
Atención y servicio a la ciudadanía
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Gasto Mensual
Valor Total
$ 5.356.725.299
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
22
Cantidad de contratos - Anual
Valor Total Estimado por Familia
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Departamento de Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
Plataforma:
Nombre de Entidad (plataforma)
Seleccione una categoría:
Valor contratado:
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC
Año
2022
2023
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
Contratos
Valor
Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
721515 - Servicios de sistemas eléctricos
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación
731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
Total
PQRSD
SOLUCIÓN EN LÍNEA
DATOS COMPRA PÚBLICA
SECOBOT



Revisado el SECOP (Sistema Electrónico para la Contratación Pública) se encuentra que desde 2022 la DIAN ha contratado el servicio en dos (2) ocasiones, contemplando uno de ellos ejecución para varias vigencias, razón por la cual se referencian a continuación, así:

MACB

MODALIDAD CONTRACTUAL:	Selección abreviada subasta inversa
CONTRATISTA:	INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S.
CONTRATO NO. / PROCESO NO:	00-177-2022 / SASI-00-021-2022
OBJETO:	Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1 de la DIAN
VALOR TOTAL:	$434.859.508
FORMA DE PAGO:	Pagos por MES VENCIDO (mantenimientos correctivos) y por SEMESTRE VENCIDO correspondientes a las rutinas de mantenimiento (tanto preventivos como correctivos) efectivamente realizadas por el contratista (…) Vigencia 2022 Un (1) pago en el mes de diciembre del año 2022 por una rutina de Mantenimiento preventivo, de acuerdo con los servicios prestados (…) Máximo Un (1) pago correspondiente al mes de diciembre del año 2022 por Mantenimientos correctivos que surjan en el mes junto con la presentación de los respectivos reportes y recibo a satisfacción por parte del supervisor de cada mantenimiento realizado, (…) Vigencia 2023 Por SEMESTRE VENCIDO previo cumplimiento y recibo a satisfacción por parte del supervisor de la correspondiente rutina de Mantenimiento preventivo. Dos (2) pagos semestrales para el año 2023, de acuerdo con los servicios prestados, (…) Por MES VENCIDO previa ejecución de los mantenimientos correctivos que surjan en el mes junto con la presentación de los respectivos reportes y recibo a satisfacción por parte del supervisor de cada mantenimiento correctivo realizado, (…) Vigencia 2024 Por SEMESTRE VENCIDO previo cumplimiento y recibo a satisfacción por parte del supervisor de la correspondiente rutina de Mantenimiento preventivo. Un (1) pago semestral para el año 2024, de acuerdo con los servicios prestados (…) Por MES VENCIDO previa ejecución de los mantenimientos correctivos que surjan en el mes junto con la presentación de los respectivos reportes y recibo a satisfacción por parte del supervisor de cada mantenimiento correctivo realizado, (…).
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	16 de diciembre de 2022 (Según fecha de aprobación entidad estatal)
VIGENCIA:	2022 – 2024 (Del 28 de diciembre de 2022 al 30 de noviembre de 2024) MACB

GARANTÍAS:	Cumplimiento: 30% Pago de Salarios: 10% Calidad del Servicio: 20% Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes: 20% RCE: 200 smmlv
OFERENTES:	INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S.
LINK DEL SECOP:	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3568995&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

MODALIDAD CONTRACTUAL:	Selección abreviada subasta inversa
CONTRATISTA:	INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S.
CONTRATO NO. / PROCESO NO:	00-138-2019 / SASI-00-015-2022
OBJETO:	Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1 de la DIAN
VALOR TOTAL:	$110.935.697
FORMA DE PAGO:	Pagos MES VENCIDO correspondientes a las rutinas de mantenimiento (tanto preventivos como correctivos) efectivamente realizadas por el contratista durante el periodo y recibidas a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato (…).
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	18 de octubre de 2022 (Según fecha de aprobación entidad estatal)
VIGENCIA:	2022 (Del 2 al 30 de noviembre de 2022)
GARANTÍAS:	No requeridas
OFERENTES:	INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S.
LINK DEL SECOP:	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3299416&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

- **¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien o servicio?**

Revisando el SECOP, no se encontraron procesos adelantados por otras Entidades Públicas que hayan requerido específicamente el mantenimiento de Electrobarras, Tableros Eléctricos y Controles de Iluminación para un laboratorio. No obstante a tener condiciones técnicas diferentes, se relacionan cuatro (4) procesos de la vigencia 2024 sobre mantenimientos preventivos y/o correctivos de sistemas de distribución eléctrica o redes eléctricas, así:

ENTIDAD	MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL

MACB

MODALIDAD CONTRACTUAL:	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
CONTRATISTA:	SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S	CM & M SOLUCIONES ELECTROMECANICAS SAS
CONTRATO NO. / PROCESO NO:	3.429-2024 / MHCP-PMC-35-2024	03-7-10091-24 / PN DIJIN MIC 042 DE 2024
OBJETO:	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO TÉCNICO ESPECIALIZADO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INCLUYENDO LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN INSTALADOS EN LAS SEDES DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO.	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DIESEL, ACPM Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS Y ESPACIOS FÍSICOS DE RESPALDO Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL.
VALOR TOTAL:	$118.727.606,6	$104.000.000
FORMA DE PAGO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: EL VALOR CORRESPONDIENTE AL COSTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EFECTIVAMENTE PROGRAMADO, EJECUTADO Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, DE CONFORMIDAD A LOS VALORES UNITARIOS DETERMINADOS PARA CADA UNO DE ESTOS SERVICIOS (…) MANTENIMIENTO CORRECTIVO: SE PAGARÁ DE ACUERDO CON LOS REPUESTOS ORIGINALES O ELEMENTOS SUMINISTRADOS, LOS CUALES INCLUYEN LA MANO DE OBRA PARA DESMONTES E INSTALACIONES, DE ACUERDO CON LOS VALORES UNITARIOS ADJUDICADOS, UNA VEZ EFECTUADOS, PREVIO RECIBO A SATISFACCIÓN POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO	PAGOS MENSUALES DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS INCLUIDOS LOS ELEMENTOS O REPUESTOS SUMINISTRADOS (…).
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	24 DE DICIEMBRE DE 2024 (SEGÚN FECHA DE APROBACIÓN ENTIDAD ESTATAL)	30 DE NOVIEMBRE DE 2024 (SEGÚN FECHA DE APROBACIÓN ENTIDAD ESTATAL)
VIGENCIA:	2024 – 2026 (DEL 27 DE DICIEMBRE DE 2024 AL 30 DE JUNIO DE 2026)	2024 (DEL 30 DE NOVIEMBRE AL 20 DE DICIEMBRE DE 2024)
GARANTÍAS:	CUMPLIMIENTO: 20% PAGO DE SALARIOS: 5% CALIDAD DEL SERVICIO: 20% CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: 20%	CUMPLIMIENTO: 20% PAGO DE SALARIOS: 5% CALIDAD DEL SERVICIO: 20% RCE: 200 SMMLV

MACB

	AMPARO DE PROVISIÓN DE REPUESTOS Y ACCESORIOS:	
OFERENTES:	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S; IMTERYX; IGA S.A.S; SISELCOM SAS; UNIK; CONSORCIO ING&SER; MAINGECOL SAS; SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S	CM & M SOLUCIONES ELECTROMECANICAS SAS
LINK DEL SECOP:	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.7160641&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.7058135&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE

ENTIDAD	HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA	RAMA JUDICIAL – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA
MODALIDAD CONTRACTUAL:	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
CONTRATISTA:	LMD INGENIERIA SAS	UT PLANTAS Y SUBESTACIONES
CONTRATO NO. / PROCESO NO:	96-7-201372-24 / PN HOCEN MI 028 2024	118 DE 2024 / DESAJTU-MC-036 DE 2024
OBJETO:	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, EQUIPOS Y ACCESORIOS QUE CONFORMAN LA RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DEL HOSPITAL CENTRAL POLICÍA NACIONAL	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE RESPALDO, UBICADOS EN LOS PALACIOS DE JUSTICIA DE LAS CIUDADES Y MUNICIPIOS DE TUNJA, YOPAL, GARAGOA Y RAMIRIQUÍ Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS UBICADAS EN LOS PALACIO DE JUSTICIA DE TUNJA, CONSEJO SECCIONAL DE LA JUDICATURA EN TUNJA, DUITAMA, CHIQUINQUIRÁ
VALOR TOTAL:	$73.500.000	$77.667.000
FORMA DE PAGO:	(…) DE MANERA MENSUAL, DESPUÉS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (…)	(…) UN ÚNICO PAGO, UNA VEZ EJECUTADOS LOS RESPECTIVOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS, CORRESPONDIENTES A LOS SERVICIOS EFECTIVAMENTE PRESTADOS (…)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	27 DE DICIEMBRE DE 2024 (SEGÚN FECHA DE APROBACIÓN ENTIDAD ESTATAL)	15 DE NOVIEMBRE DE 2024 (SEGÚN FECHA DE APROBACIÓN ENTIDAD ESTATAL)

MACB

VIGENCIA:	2024 (DEL 27 DE DICIEMBRE DE 2024 AL 30 DE JUNIO DE 2025)	2024 (DEL 15 DE NOVIEMBRE AL 25 DE DICIEMBRE DE 2024)
GARANTÍAS:	CUMPLIMIENTO: 20% PAGO DE SALARIOS: 5% CALIDAD DEL SERVICIO: 50%	CUMPLIMIENTO: 10% CALIDAD DEL SERVICIO: 10% RCE: 200 SMMLV
OFERENTES:	BOMBAS ACUABOMBAS; CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S; MACROVIL S.A.S; IMTERYX; LMD INGENIERIA SAS; INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	ABSICOL S.A.S; UT PLANTAS Y SUBESTACIONES
LINK DEL SECOP:	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.6980286&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE	HTTPS://COMMUNITY.SECOP.GOV.CO/PUBLIC/TENDERING/OPPORTUNITYDETAIL/INDEX?NOTICEUID=CO1.NTC.6878152&ISFROMPUBLICAREA=TRUE&ISMODAL=TRUE&ASPOPUPVIEW=TRUE

No son comparables los costos de los procesos de otras Entidades Públicas con los del presente proceso, por cuanto se trata de alcances y especificaciones técnicas distintas.

6.1.3 Emprendimientos y Empresas de Mujeres

Por la modalidad de contratación no aplican los criterios diferenciales para Emprendimientos y Empresas de Mujeres del ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el Art. 3 del Decreto 1860 de 2021).

6.1.4 MIPYMES

Se toma para el análisis seis (6) de las nueve (9) personas jurídicas relacionadas en el Análisis de Sector que presentaron RUP vigente y en firme (documento necesario para verificar los criterios diferenciales), se procedió a verificar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio la información correspondiente a la clasificación según el tamaño empresarial, la cual se relaciona a continuación en la siguiente tabla:

No.	CLASIFICACIÓN SEGÚN TAMAÑO EMPRESARIAL	FUENTE
1	PEQUEÑA EMPRESA	RUES
2	GRAN EMPRESA	RUES
3	MEDIANA EMPRESA	RUES
4	MEDIANA EMPRESA	RUES
5	MEDIANA EMPRESA	RUES
6	GRAN EMPRESA	RUES

De la tabla anterior se encuentra que de estas seis (6) empresas cuatro (4) son MIPYME, es decir el 67% de esta muestra y están distribuidas así: una (1) pequeña empresa y tres (3) medianas empresas; las dos (2) restantes son Grandes Empresas.

Basado en lo anterior, y para establecer criterios diferenciales para quien acredite la calidad de MIPYME, en este Análisis de Sector se revisaron los factores diferenciales para MIPYME conforme al ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre

MACB

de 2021) encontrando que: a) el tiempo de experiencia no es requerido en el presente proceso; b) el 100% de las MIPYME cumple con el número de contratos para la acreditación de la experiencia general, c) en indicadores financieros las MIPYME cumplen el 100%; y d) en indicadores organizacionales las MIPYME cumplen el 100%; es decir, las cuatro (4) MIPYME que corresponden al 100% de ellas cumplirían con los criterios diferenciales mencionados, razón suficiente para determinar que establecer alguno de los anteriores como diferencial no constituye un beneficio para este tipo de empresas.

Dado lo anterior, se recomienda desde este Análisis de Sector, lo siguiente:

i. Incluir como factor diferencial en los requisitos habilitantes un menor porcentaje en el "Valor de la garantía de seriedad de la oferta" para MIPYME, siendo éste del 10%, y un valor mayor para los demás proponentes, siendo éste del 15% para esta garantía.

6.2 Presupuesto oficial estimado del contrato y su justificación

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección será hasta por **TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($327.522.438) M/CTE.,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.). Este valor incluye los demás impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a los que haya lugar.

El valor del presupuesto oficial se encuentra distribuido así:

- **Valor de mantenimiento preventivo:**

El valor del presupuesto oficial para el mantenimiento preventivo será hasta por **TRESCIENTOS UN MILLONES CUARENTA Y CINCO MIL TREINTA PESOS ($301.045.030) M/CTE.,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal legal, costos directos e indirectos.

- **Valor mantenimientos correctivo (bolsa de dinero)**

El valor del presupuesto oficial para el mantenimiento correctivo a través de bolsa de dinero será hasta por **VEINTISEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS ($26.477.408) M/CTE.,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal legal, costos directos e indirectos.

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	**$ 301.045.030**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Bolsa)	**$ 26.477.408**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	**$327.522.438**

La determinación del valor estimado del presupuesto oficial total se efectuó con base en la cotización con menores diferencias de precios respecto de los precios de referencia históricos de la Entidad, según estudio de mercado realizado por la Subdirección de Compras y Contratos, avalado por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones de la DIAN; y a los Precios de Referencia del proceso SASI-00-021-2022 ajustado al IPC Acumulado de 2024 (5,20%), de proveedor autorizado por el fabricante de los sistemas de distribución de potencia y Control de iluminación para comercializar los bienes, y que hace parte

MACB

de la muestra representativa relacionada en el formato “FT-FI 2617 Solicitud de Adquisición” radicado por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones de la DIAN, quienes revisaron y avalaron técnica y económicamente la cotización usada para el cálculo de los precios unitarios de referencia.

PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA

ANEXO 2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
Objeto: Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1, de la DIAN.					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIGENCIA 2025					
No.	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANT.**	**PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA IVA INCLUIDO**	**PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO**
1.	**ELECTROBARRAS**				
1.1	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida Planta a Tableros de Transferencia; 2000 AMP (15 ML)	UND	2	$ 10.683.248	$ 21.366.496
1.2	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida General Subestación; 1600 AMP (15 ML)	UND	2	$ 9.616.976	$ 19.233.952
1.3	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida General Centro de Cómputo; 1000 AMP (120 ML)	UND	2	$ 18.279.641	$ 36.559.282
1.4	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida Aires Acondicionados; 500 AMP (120 ML)	UND	2	$ 14.424.630	$ 28.849.260
1.5	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 400 AMP (120 ML)	UND	2	$ 10.806.363	$ 21.612.726
1.6	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 250 AMP (120 ML)	UND	2	$ 10.893.146	$ 21.786.292
1.7	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 160 AMP (120 ML)	UND	2	$ 8.020.632	$ 16.041.264
1.8	ELECTROBARRA 3 HILOS (F+N+PE+DATA) - Alimentación Sistema de iluminación Centro de Cómputo; 25 AMP (120 ML)	UND	2	$ 7.622.016	$ 15.244.032
2.	**TABLEROS ELÉCTRICOS**				
2.1	TRANSFERENCIA 2000 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	$ 4.051.384	$ 8.102.768
2.2	TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS TGA; 2000 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	$ 3.800.821	$ 7.601.642
2.3	TRANSFERENCIA; 1600 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	$ 4.214.031	$ 8.428.062
2.4	TABLERO DE BY PASS UPS 1; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.5	TABLERO DE BY PASS UPS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN REGULADO 1; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.538.924	$ 7.077.848

MACB

2.7	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN REGULADO 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.9	TRANSFERENCIA AIRES ACONDICIONADOS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.10	TRANSFERENCIA UPS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.11	TABLERO DE AIRES 1; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.12	TABLERO DE AIRES 2; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.13	TABLERO DE AIRES ACONDICIONADOS 1-3-5; 300 AMP A 220 VAC	UND	2	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.14	TABLERO DE AIRES ACONDICIONADOS 2-4-6; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.15	TABLERO DE BY PASS UPS 60 KVA; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 2.827.431	$ 5.654.862
3.	**CONTROL DE ILUMINACIÓN**				
3.1	SOFTWARE CONTROL DE ILUMINACIÓN - WATTSTOPPER	GBL	2	$ 2.127.604	$ 4.255.208
3.2	ESTACIÓN DE TRABAJO - LENOVO	UND	2	$ 442.154	$ 884.308
3.3	TABLERO CONTROL - WATTSTOPPER	UND	2	$ 2.221.377	$ 4.442.754
3.4	PANTALLA CONTROL DE ILUMINACIÓN -WATTSTOPPER	UND	2	$ 576.065	$ 1.152.130
3.5	INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN - WATTSTOPPER	UND	2	$ 255.439	$ 510.878
3.6	DIEZ (10) SENSORES DE PRESENCIA (AREA BLANCA) - WATTSTOPPER	UND	2	$ 158.609	$ 317.218
3.7	DOCE (12) SENSORES DE PRESENCIA - WATTSTOPPER	UND	2	$ 129.604	$ 259.208
TOTALES MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS IVA INCLUIDO					**$ 301.045.030**

ANEXO No. 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
Objeto: Sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras y tableros eléctricos) y control de iluminación, solución hecha a la medida de la Entidad, marca ZUCCHINI Y WATTSTOPER DE LEGRAND, De acuerdo con el Anexo No. 1 Ficha técnica – Requerimientos técnicos.			
ITEM	**REPUESTO**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA IVA INCLUIDO**
1.	**ELECTROBARRA (Capacidad 1000 Amperios)**		
1.1.	**Tramos rectos**		
1.1.1.	Longitud estándar 3metros	1	$ 7.101.072

MACB

1.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	1	$ 5.990.254
1.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
1.2.1	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	1	$ 293.040
1.3.	**Cambios de derivación**		
1.3.1.	Codos	1	$ 3.475.626
1.3.2.	Elementos especiales	1	$ 1.233.172
1.3.3.	Monoblocks	1	$ 1.728.020
1.4.	**Soportes de fijación**		
1.4.1.	Opción para instalación horizontal	1	$ 563.565
1.4.2.	Opción para instalación vertical	1	$ 656.383
1.4.3.	Opción para instalaciones especiales	1	$ 1.601.095
2.	**ELECTROBARRA (Capacidad 500 Amperios)**		
2.1.	**Tramos rectos**	1	
2.1.1.	Longitud estándar 3metros	1	$ 5.844.504
2.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	1	$ 4.878.316
2.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**	1	
2.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	1	$ 277.507
2.3.	**Cambios de derivación**		
2.3.1.	Codos	1	$ 2.950.119
2.3.,2	Elementos especiales	1	$ 1.083.960
2.3.3.	Monoblocks	1	$ 1.541.892
2.4.	**Soportes de fijación**		
2.4.1.	Opción para instalación horizontal	1	$ 525.559
2.4.2.	Opción para instalación vertical	1	$ 613.709
2.4.3.	Opción para instalaciones especiales	1	$ 1.514.400
3.	**ELECTROBARRA (Capacidad 400 Amperios)**		
3.1.	**Tramos rectos**		
3.1.1.	Longitud estándar 3metros	1	$ 5.420.502
3.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	1	$ 4.505.436
3.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
3.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	1	$ 277.507
3.3.	**Cambios de derivación**		
3.3.1.	Codos	1	$ 2.855.289
3.3.2.	Elementos especiales	1	$ 1.050.475
3.3.3.	Monoblocks	1	$ 1.490.249
3.4.	**Soportes de fijación**		
3.4.1.	Opción para instalación horizontal	1	$ 525.559
3.4.2.	Opción para instalación vertical	1	$ 622.709
3.4.3.	Opción para instalaciones especiales	1	$ 1.514.400
4.	**ELECTROBARRA (Capacidad 250 Amperios)**		

MACB

4.1.	**Tramos rectos**		
4.1.1	Longitud estándar 3metros	1	$ 4.832.763
4.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	1	$ 4.295.327
4.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
4.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	1	$ 277.507
4.3.	**Cambios de derivación**		
4.3.1.	Codos	1	$ 2.756.825
4.3.2.	Elementos especiales	1	$ 1.015.617
4.3.3.	Monoblocks	1	$ 1.436.781
4.4.	**Soportes de fijación**		
4.4.1.	Opción para instalación horizontal	1	$ 525.559
4.4.2.	Opción para instalación vertical	1	$ 613.709
4.4.3.	Opción para instalaciones especiales	1	$ 1.514.400
5.	**ELECTROBARRA (Capacidad 160 Amperios)**		
5.1.	**Tramos rectos**		
5.1.1	Longitud estándar 3metros	1	$ 4.660.547
5.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	1	$ 4.111.824
5.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
5.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	1	$ 264.485
5.3.	**Cambios de derivación**		
5.3.1.	Codos	1	$ 2.627.258
5.3.2.	Elementos especiales	1	$ 969.602
5.3.3.	Monoblocks	1	$ 1.366.658
5.4.	**Soportes de fijación**		
5.4.1.	Opción para instalación horizontal	1	$ 525.559
5.4.2.	Opción para instalación vertical	1	$ 613.709
5.4.3.	Opción para instalaciones especiales	1	$ 1.514.400
6.	**ELECTROBARRA (Capacidad 25 Amperios)**		
6.1.	**Tramos rectos**		
6.1.1	Longitud estándar 3metros	1	$ 212.935
6.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	1	$ 106.115
6.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
6.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	1	$ 98.981
6.3.	**Cambios de derivación**		
6.3.1.	Codos	1	$ 289.269
6.3.2.	Elementos especiales	1	$ 156.099
6.3.3.	Monoblocks	1	$ 151.156
6.4.	**Soportes de fijación**		
6.4.1.	Opción para instalación horizontal	1	$ 98.981
6.4.2.	Opción para instalación vertical	1	$ 100.052

MACB

6.4.3.	Opción para instalaciones especiales	1	$ 286.460
7.	**ELECTROBARRA (Capacidad 1600 Amperios)**		
7.1.	**Tramos rectos**		
7.1.1	Longitud estándar 3metros	1	$ 7.653.677
7.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	1	$ 4.943.077
7.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
7.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	1	$ 296.104
7.3.	**Cambios de derivación**		
7.3.1.	Codos	1	$ 3.335.565
7.3.2.	Elementos especiales	1	$ 3.335.565
7.3.3.	Monoblocks	1	$ 1.729.925
7.4.	**Soportes de fijación**		
7.4.1.	Opción para instalación horizontal	1	$ 635.737
7.4.2.	Opción para instalación vertical	1	$ 742.367
7.4.3.	Opción para instalaciones especiales	1	$ 1.831.879
8.	**ILUMINACIÓN**		
8.1.	Sensores de presencia	1	$ 1.279.600
8.2.	Room controler	1	$ 4.586.654
8.3.	Switch	1	$ 462.812
8.4.	Pantalla equinox	1	$ 4.059.858
8.5.	Controlador IC-DIN-LITE	1	$ 4.168.068
8.6.	Actualización derl software de control de iluminación.	1	$ 2.381.013
NOTA 1:	Como es una solución hecha a la medida de la entidad, el suministro de repuestos se genera en el momento en que se presente un correctivo. Todo repuesto se debe ser original de fábrica y fabricado de acuerdo al sistema y solución instalado en la Entidad.		
NOTA 2:	Todos los repuestos y partes deben ser originales de fábrica, nuevos, garantizados, no remanufacturados y de primera calidad, no solo por las materias primas empleadas en su elaboración, sino también por la técnica y la mano de obra de su instalación. Todos deben tener garantía de vida útil. La DIAN podrá solicitar la presentación de todos los documentos relacionados con la procedencia y compra de los repuestos a suministrar.		

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	**$ 301.045.030**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Bolsa)	**$ 26.477.408**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	**$327.522.438**

El valor del presupuesto se encuentra cubierto con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 15725 de fecha 28 de enero de 2025.

El presupuesto oficial para el Proceso **de selección** se distribuye así: MACB

Rubro	Descripción	Línea del PAA
C-1305-1000-11-803005-1305017-02	ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA DIAN NACIONAL	112
Denominación del Proyecto de Inversión FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA DIAN" Código BPIN 202400000000058		

Soporte de los cálculos del presupuesto de la contratación a precios unitarios

Por parte de la Subdirección de Compras y Contratos, conforme el anexo técnico recibido de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones de la DIAN, se invitó a cotizar a las empresas relacionadas en el formato "FT-FI-2617 Solicitud de Adquisición", las cuales a su vez conformaron la muestra representativa del sector, y a las que se les dio a conocer las condiciones y especificaciones técnicas requeridas por la Entidad, con el siguiente resultado:

a) Se realizó solicitud de cotización a las nueve (9) personas jurídicas referencias en el análisis de sector y se recibieron tres (3) cotizaciones, las cuales fueron revisadas por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones.

b) En la revisión realizada por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones se concluyó que solo un (1) cotizante presentaba precios similares a contrataciones anteriores de la Entidad para los mantenimientos preventivos, y sus precios según el fabricante de los sistemas eran los más acordes al mercado. Adicionalmente, al comparar los valores de las dos (2) cotizaciones que no fueron tenidas en cuenta para los precios de referencia, se encontraron variaciones porcentuales muy significativas respecto de los históricos de la Entidad, razón que también fue tenida en cuenta para que fueran descartadas.

c) Por lo anterior, se tomó una sola cotización junto con los precios de referencia similares del proceso histórico SASI-00-021-2022 de la Entidad.

d) Los precios ítems del 6 al 7 para el mantenimiento preventivo se calcularon con los precios de la única cotización avalada debido a que no se presentan precios históricos de contratación de la Entidad recientes.

e) Para cada uno de los ítems tanto de mantenimiento preventivo como correctivo, se calcula la desviación estándar y el valor promedio.

f) Se calcula el coeficiente de variación (desviación estándar / valor promedio) y basados en este, se aplica uno de los siguientes métodos:

- ✓ **Método estadístico 1:** si el coeficiente de variación del ítem es ≥ (mayor o igual) que 0% y ≤ (menor o igual) que 10%, se aplica la media aritmética.
- ✓ **Método estadístico 2:** si el coeficiente de variación del ítem es > (mayor) que 10% y ≤ (menor o igual) que 20%, se aplica media geométrica.
- ✓ **Método estadístico 3**: si el coeficiente de variación del ítem es > (mayor) que el 20%, se aplica media armónica

El resultado de la aplicación de los métodos se presenta en las siguientes tablas**:**

- Para el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO":

Estructura de Costos

MACB

OBJETO: Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1, de la DIAN.							
MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIGENCIA 2025							
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**MEDIDA**	**CANT.**	**Cotización 1**	**Precios Referencia SASI-00-021-2022 ajustado IPC 2024**	**DESVIACIÓN ESTANDAR**	**PROMEDIO**
1.	**ELECTROBARRAS**						
1.1	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida Planta a Tableros de Transferencia; 2000 AMP (15 ML)	UND	2	$ 10.683.248		$ 0	$ 10.683.248
1.2	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida General Subestación; 1600 AMP (15 ML)	UND	2	$ 9.616.976		$ 0	$ 9.616.976
1.3	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida General Centro de Cómputo; 1000 AMP (120 ML)	UND	2	$ 19.013.495	$ 17.545.786	$ 1.037.827	$ 18.279.641
1.4	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida Aires Acondicionados; 500 AMP (120 ML)	UND	2	$ 15.003.721	$ 13.845.539	$ 818.958	$ 14.424.630
1.5	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 400 AMP (120 ML)	UND	2	$ 11.240.195	$ 10.372.531	$ 613.531	$ 10.806.363
1.6	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 250 AMP (120 ML)	UND	2	$ 11.330.462	$ 10.455.830	$ 618.458	$ 10.893.146
1.7	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 160 AMP (120 ML)	UND	2	$ 8.342.628	$ 7.698.636	$ 455.371	$ 8.020.632
1.8	ELECTROBARRA 3 HILOS (F+N+PE+DATA) - Alimentación Sistema de iluminación Centro de Cómputo; 25 AMP (120 ML)	UND	2	$ 7.928.009	$ 7.316.022	$ 432.740	$ 7.622.016
2.	**TABLEROS ELÉCTRICOS**						
2.1	TRANSFERENCIA 2000 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	$ 4.214.031	$ 3.888.737	$ 230.018	$ 4.051.384
2.2	TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS TGA; 2000 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	$ 4.214.031	$ 3.428.129	$ 555.716	$ 3.821.080
2.3	TRANSFERENCIA; 1600 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	$ 4.214.031		$ 0	$ 4.214.031
2.4	TABLERO DE BY PASS UPS 1; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 3.428.129	$ 156.688	$ 3.538.924
2.5	TABLERO DE BY PASS UPS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 3.428.129	$ 156.688	$ 3.538.924
2.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN REGULADO 1; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 3.428.129	$ 156.688	$ 3.538.924
2.7	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN REGULADO 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 3.428.129	$ 156.688	$ 3.538.924
2.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719		$ 0	$ 3.649.719
2.9	TRANSFERENCIA AIRES ACONDICIONADOS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719		$ 0	$ 3.649.719
2.10	TRANSFERENCIA UPS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719		$ 0	$ 3.649.719
2.11	TABLERO DE AIRES 1; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 3.428.129	$ 156.688	$ 3.538.924

MACB

2.12	TABLERO DE AIRES 2; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719		$ 0	$ 3.649.719
2.13	TABLERO DE AIRES ACONDICIONADOS 1-3-5; 300 AMP A 220 VAC	UND	2	$ 3.649.719	$ 3.428.129	$ 156.688	$ 3.538.924
2.14	TABLERO DE AIRES ACONDICIONADOS 2-4-6; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 3.649.719	$ 3.428.129	$ 156.688	$ 3.538.924
2.15	TABLERO DE BY PASS UPS 60 KVA; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	$ 2.940.941	$ 2.713.921	$ 160.527	$ 2.827.431
3.	**CONTROL DE ILUMINACIÓN**						
3.1	SOFTWARE CONTROL DE ILUMINACIÓN - WATTSTOPPER	GBL	2	$ 2.194.214	$ 2.060.994	$ 94.201	$ 2.127.604
3.2	ESTACIÓN DE TRABAJO - LENOVO	UND	2	$ 455.997	$ 428.311	$ 19.577	$ 442.154
3.3	TABLERO CONTROL - WATTSTOPPER	UND	2	$ 2.290.923	$ 2.151.831	$ 98.353	$ 2.221.377
3.4	PANTALLA CONTROL DE ILUMINACIÓN - WATTSTOPPER	UND	2	$ 594.100	$ 558.029	$ 25.506	$ 576.065
3.5	INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN - WATTSTOPPER	UND	2	$ 263.436	$ 247.442	$ 11.309	$ 255.439
3.6	DIEZ (10) SENSORES DE PRESENCIA (AREA BLANCA) - WATTSTOPPER	UND	2	$ 163.575	$ 153.644	$ 7.023	$ 158.609
3.7	DOCE (12) SENSORES DE PRESENCIA - WATTSTOPPER	UND	2	$ 133.662	$ 125.547	$ 5.738	$ 129.604

Estructura de Costos

OBJETO: Mantenimiento integral preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos para los sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras, tableros eléctricos) y control de iluminación del centro de cómputo Sitio 1, de la DIAN.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIGENCIA 2025

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	CANT.	COEFICIENTE DE VARIACIÓN	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
1.	**ELECTROBARRAS**					
1.1	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida Planta a Tableros de Transferencia; 2000 AMP (15 ML)	UND	2	0,00%	$ 10.683.248	$ 21.366.496
1.2	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida General Subestación; 1600 AMP (15 ML)	UND	2	0,00%	$ 9.616.976	$ 19.233.952
1.3	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida General Centro de Cómputo; 1000 AMP (120 ML)	UND	2	5,68%	$ 18.279.641	$ 36.559.282
1.4	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Acometida Aires Acondicionados; 500 AMP (120 ML)	UND	2	5,68%	$ 14.424.630	$ 28.849.260
1.5	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 400 AMP (120 ML)	UND	2	5,68%	$ 10.806.363	$ 21.612.726
1.6	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 250 AMP (120 ML)	UND	2	5,68%	$ 10.893.146	$ 21.786.292

MACB

1.7	ELECTROBARRA 5 HILOS (3F+N´+PE+FE) - Alimentación Servidores Centro de Cómputo; 160 AMP (120 ML)	UND	2	5,68%	$ 8.020.632	$ 16.041.264
1.8	ELECTROBARRA 3 HILOS (F+N+PE+DATA) - Alimentación Sistema de iluminación Centro de Cómputo; 25 AMP (120 ML)	UND	2	5,68%	$ 7.622.016	$ 15.244.032
2.	**TABLEROS ELÉCTRICOS**					
2.1	TRANSFERENCIA 2000 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	5,68%	$ 4.051.384	$ 8.102.768
2.2	TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS TGA; 2000 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	14,54%	$ 3.800.821	$ 7.601.642
2.3	TRANSFERENCIA; 1600 AMP A 220 VAC Autosoportado.	UND	2	0,00%	$ 4.214.031	$ 8.428.062
2.4	TABLERO DE BY PASS UPS 1; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	4,43%	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.5	TABLERO DE BY PASS UPS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	4,43%	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN REGULADO 1; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	4,43%	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.7	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN REGULADO 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	4,43%	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	0,00%	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.9	TRANSFERENCIA AIRES ACONDICIONADOS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	0,00%	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.10	TRANSFERENCIA UPS 2; 630 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	0,00%	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.11	TABLERO DE AIRES 1; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	4,43%	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.12	TABLERO DE AIRES 2; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	0,00%	$ 3.649.719	$ 7.299.438
2.13	TABLERO DE AIRES ACONDICIONADOS 1-3-5; 300 AMP A 220 VAC	UND	2	4,43%	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.14	TABLERO DE AIRES ACONDICIONADOS 2-4-6; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	4,43%	$ 3.538.924	$ 7.077.848
2.15	TABLERO DE BY PASS UPS 60 KVA; 300 AMP A 220 VAC Autosoportado	UND	2	5,68%	$ 2.827.431	$ 5.654.862
3.	**CONTROL DE ILUMINACIÓN**					
3.1	SOFTWARE CONTROL DE ILUMINACIÓN - WATTSTOPPER	GBL	2	4,43%	$ 2.127.604	$ 4.255.208
3.2	ESTACIÓN DE TRABAJO - LENOVO	UND	2	4,43%	$ 442.154	$ 884.308
3.3	TABLERO CONTROL - WATTSTOPPER	UND	2	4,43%	$ 2.221.377	$ 4.442.754
3.4	PANTALLA CONTROL DE ILUMINACIÓN -WATTSTOPPER	UND	2	4,43%	$ 576.065	$ 1.152.130
3.5	INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN - WATTSTOPPER	UND	2	4,43%	$ 255.439	$ 510.878
3.6	DIEZ (10) SENSORES DE PRESENCIA (AREA BLANCA) - WATTSTOPPER	UND	2	4,43%	$ 158.609	$ 317.218

MACB

3.7	DOCE (12) SENSORES DE PRESENCIA - WATTSTOPPER	UND	2	4,43%	$ 129.604	$ 259.208
TOTALES MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS IVA INCLUIDO						**$ 301.045.030**

- Para el MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Objeto: Sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras y tableros eléctricos) y control de iluminación, solución hecha a la medida de la Entidad, marca ZUCCHINI Y WATTSTOPER DE LEGRAND, De acuerdo con el Anexo No. 1 Ficha técnica – Requerimientos técnicos.			
ITEM	**REPUESTO**	**Cotización 1** **PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO**	**Precios Referencia SASI-00-021-2022 ajustado IPC 2024**
1.	**ELECTROBARRA (Capacidad 1000 Amperios)**		
1.1.	**Tramos rectos**		
1.1.1.	Longitud estándar 3metros	$ 7.223.790	$ 6.978.354
1.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 6.093.775	$ 5.886.732
1.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
1.2.1	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 298.104	$ 287.976
1.3.	**Cambios de derivación**		
1.3.1.	Codos	$ 3.535.690	$ 3.415.561
1.3.2.	Elementos especiales	$ 1.254.483	$ 1.211.861
1.3.3.	Monoblocks	$ 1.757.883	$ 1.698.157
1.4.	**Soportes de fijación**		
1.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 573.304	$ 553.825
1.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 667.726	$ 645.039
1.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 1.628.765	$ 1.573.426
2.	**ELECTROBARRA (Capacidad 500 Amperios)**		
2.1.	**Tramos rectos**		
2.1.1.	Longitud estándar 3metros	$ 5.945.507	$ 5.743.501
2.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 4.962.621	$ 4.794.010
2.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
2.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 282.303	$ 272.711
2.3.	**Cambios de derivación**		
2.3.1.	Codos	$ 3.001.102	$ 2.899.136
2.3.,2	Elementos especiales	$ 1.102.693	$ 1.065.228
2.3.3.	Monoblocks	$ 1.568.538	$ 1.515.245
2.4.	**Soportes de fijación**		
2.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 534.641	$ 516.476
2.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 624.315	$ 603.103
2.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 1.540.571	$ 1.488.229
3.	**ELECTROBARRA (Capacidad 400 Amperios)**		

MACB

3.1.	**Tramos rectos**		
3.1.1.	Longitud estándar 3metros	$ 5.514.177	$ 5.326.826
3.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 4.583.297	$ 4.427.574
3.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
3.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 282.303	$ 272.711
3.3.	**Cambios de derivación**		
3.3.1.	Codos	$ 2.904.633	$ 2.805.945
3.3.2.	Elementos especiales	$ 1.068.629	$ 1.032.321
3.3.3.	Monoblocks	$ 1.516.003	$ 1.464.496
3.4.	**Soportes de fijación**		
3.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 534.641	$ 516.476
3.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 642.315	$ 603.103
3.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 1.540.571	$ 1.488.229
4.	**ELECTROBARRA (Capacidad 250 Amperios)**		
4.1.	**Tramos rectos**		
4.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 4.916.281	$ 4.749.245
4.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 4.369.557	$ 4.221.096
4.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
4.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 282.303	$ 272.711
4.3.	**Cambios de derivación**		
4.3.1.	Codos	$ 2.804.468	$ 2.709.183
4.3.2.	Elementos especiales	$ 1.033.168	$ 998.065
4.3.3.	Monoblocks	$ 1.461.611	$ 1.411.951
4.4.	**Soportes de fijación**		
4.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 534.641	$ 516.476
4.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 624.315	$ 603.103
4.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 1.540.571	$ 1.488.229
5.	**ELECTROBARRA (Capacidad 160 Amperios)**		
5.1.	**Tramos rectos**		
5.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 4.741.089	$ 4.580.005
5.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 4.182.883	$ 4.040.765
5.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
5.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 269.056	$ 259.914
5.3.	**Cambios de derivación**		
5.3.1.	Codos	$ 2.672.661	$ 2.581.854
5.3.2.	Elementos especiales	$ 986.358	$ 952.846
5.3.3.	Monoblocks	$ 1.390.276	$ 1.343.040
5.4.	**Soportes de fijación**		
5.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 534.641	$ 516.476
5.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 624.315	$ 603.103

MACB

5.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 1.540.571	$ 1.488.229
6.	**ELECTROBARRA (Capacidad 25 Amperios)**		
6.1.	**Tramos rectos**		
6.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 212.935	
6.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 106.115	
6.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
6.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 98.981	
6.3.	**Cambios de derivación**		
6.3.1.	Codos	$ 289.269	
6.3.2.	Elementos especiales	$ 156.099	
6.3.3.	Monoblocks	$ 151.156	
6.4.	**Soportes de fijación**		
6.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 98.981	
6.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 100.052	
6.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 286.460	
7.	**ELECTROBARRA (Capacidad 1600 Amperios)**		
7.1.	**Tramos rectos**		
7.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 7.653.677	
7.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 4.943.077	
7.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**		
7.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 296.104	
7.3.	**Cambios de derivación**		
7.3.1.	Codos	$ 3.335.565	
7.3.2.	Elementos especiales	$ 3.335.565	
7.3.3.	Monoblocks	$ 1.729.925	
7.4.	**Soportes de fijación**		
7.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 635.737	
7.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 742.367	
7.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 1.831.879	
8.	**ILUMINACIÓN**		
8.1.	Sensores de presencia	$ 1.301.713	$ 1.257.486
8.2.	Room controler	$ 4.665.919	$ 4.507.389
8.3.	Switch	$ 470.810	$ 454.813
8.4.	Pantalla equinox	$ 4.130.019	$ 3.989.697
8.5.	Controlador IC-DIN-LITE	$ 4.240.099	$ 4.096.037
8.6.	Actualización derl software de control de iluminación.	$ 2.422.161	$ 2.339.866

Sistemas de distribución de potencia eléctrica (electrobarras y tableros eléctricos) y control de iluminación, solución hecha a la medida de la Entidad, marca ZUCCHINI Y WATTSTOPER DE LEGRAND, De acuerdo con el Anexo No. 1 Ficha técnica – Requerimientos técnicos.

MACB

ITEM	REPUESTO	DESVIACIÓN ESTANDAR	PROMEDIO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA IVA INCLUIDO
1.	**ELECTROBARRA (Capacidad 1000 Amperios)**				
1.1.	**Tramos rectos**				
1.1.1.	Longitud estándar 3metros	$ 173.550	$ 7.101.072	2,4%	$ 7.101.072
1.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 146.401	$ 5.990.254	2,4%	$ 5.990.254
1.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**				
1.2.1	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 7.162	$ 293.040	2,4%	$ 293.040
1.3.	**Cambios de derivación**				
1.3.1.	Codos	$ 84.944	$ 3.475.626	2,4%	$ 3.475.626
1.3.2.	Elementos especiales	$ 30.138	$ 1.233.172	2,4%	$ 1.233.172
1.3.3.	Monoblocks	$ 42.232	$ 1.728.020	2,4%	$ 1.728.020
1.4.	**Soportes de fijación**				
1.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 13.773	$ 563.565	2,4%	$ 563.565
1.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 16.042	$ 656.383	2,4%	$ 656.383
1.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 39.131	$ 1.601.095	2,4%	$ 1.601.095
2.	**ELECTROBARRA (Capacidad 500 Amperios)**				
2.1.	**Tramos rectos**				
2.1.1.	Longitud estándar 3metros	$ 142.840	$ 5.844.504	2,4%	$ 5.844.504
2.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 119.226	$ 4.878.316	2,4%	$ 4.878.316
2.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**				
2.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 6.783	$ 277.507	2,4%	$ 277.507
2.3.	**Cambios de derivación**				
2.3.1.	Codos	$ 72.101	$ 2.950.119	2,4%	$ 2.950.119
2.3.,2	Elementos especiales	$ 26.492	$ 1.083.960	2,4%	$ 1.083.960
2.3.3.	Monoblocks	$ 37.684	$ 1.541.892	2,4%	$ 1.541.892
2.4.	**Soportes de fijación**				
2.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 12.844	$ 525.559	2,4%	$ 525.559
2.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 14.999	$ 613.709	2,4%	$ 613.709
2.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 37.012	$ 1.514.400	2,4%	$ 1.514.400
3.	**ELECTROBARRA (Capacidad 400 Amperios)**				
3.1.	**Tramos rectos**				
3.1.1.	Longitud estándar 3metros	$ 132.477	$ 5.420.502	2,4%	$ 5.420.502
3.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 110.112	$ 4.505.436	2,4%	$ 4.505.436
3.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**				
3.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 6.783	$ 277.507	2,4%	$ 277.507
3.3.	**Cambios de derivación**				
3.3.1.	Codos	$ 69.783	$ 2.855.289	2,4%	$ 2.855.289

MACB

3.3.2.	Elementos especiales	$ 25.673	$ 1.050.475	2,4%	$ 1.050.475
3.3.3.	Monoblocks	$ 36.421	$ 1.490.249	2,4%	$ 1.490.249
3.4.	**Soportes de fijación**				
3.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 12.844	$ 525.559	2,4%	$ 525.559
3.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 27.727	$ 622.709	4,5%	$ 622.709
3.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 37.012	$ 1.514.400	2,4%	$ 1.514.400
4.	**ELECTROBARRA (Capacidad 250 Amperios)**				
4.1.	**Tramos rectos**				
4.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 118.113	$ 4.832.763	2,4%	$ 4.832.763
4.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 104.978	$ 4.295.327	2,4%	$ 4.295.327
4.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**				
4.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 6.783	$ 277.507	2,4%	$ 277.507
4.3.	**Cambios de derivación**				
4.3.1.	Codos	$ 67.377	$ 2.756.825	2,4%	$ 2.756.825
4.3.2.	Elementos especiales	$ 24.822	$ 1.015.617	2,4%	$ 1.015.617
4.3.3.	Monoblocks	$ 35.115	$ 1.436.781	2,4%	$ 1.436.781
4.4.	**Soportes de fijación**				
4.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 12.844	$ 525.559	2,4%	$ 525.559
4.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 14.999	$ 613.709	2,4%	$ 613.709
4.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 37.012	$ 1.514.400	2,4%	$ 1.514.400
5.	**ELECTROBARRA (Capacidad 160 Amperios)**				
5.1.	**Tramos rectos**				
5.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 113.904	$ 4.660.547	2,4%	$ 4.660.547
5.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 100.493	$ 4.111.824	2,4%	$ 4.111.824
5.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**				
5.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 6.464	$ 264.485	2,4%	$ 264.485
5.3.	**Cambios de derivación**				
5.3.1.	Codos	$ 64.210	$ 2.627.258	2,4%	$ 2.627.258
5.3.2.	Elementos especiales	$ 23.697	$ 969.602	2,4%	$ 969.602
5.3.3.	Monoblocks	$ 33.401	$ 1.366.658	2,4%	$ 1.366.658
5.4.	**Soportes de fijación**				
5.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 12.844	$ 525.559	2,4%	$ 525.559
5.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 14.999	$ 613.709	2,4%	$ 613.709
5.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 37.012	$ 1.514.400	2,4%	$ 1.514.400
6.	**ELECTROBARRA (Capacidad 25 Amperios)**				
6.1.	**Tramos rectos**				
6.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 0	$ 212.935	0,0%	$ 212.935
6.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 0	$ 106.115	0,0%	$ 106.115
6.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**				
6.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 0	$ 98.981	0,0%	$ 98.981

MACB

6.3.	**Cambios de derivación**				
6.3.1.	Codos	$ 0	$ 289.269	0,0%	$ 289.269
6.3.2.	Elementos especiales	$ 0	$ 156.099	0,0%	$ 156.099
6.3.3.	Monoblocks	$ 0	$ 151.156	0,0%	$ 151.156
6.4.	**Soportes de fijación**				
6.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 0	$ 98.981	0,0%	$ 98.981
6.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 0	$ 100.052	0,0%	$ 100.052
6.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 0	$ 286.460	0,0%	$ 286.460
7.	**ELECTROBARRA (Capacidad 1600 Amperios)**				
7.1.	**Tramos rectos**				
7.1.1	Longitud estándar 3metros	$ 0	$ 7.653.677	0,0%	$ 7.653.677
7.1.2.	Longitud estándar 1 metro a 3 metros	$ 0	$ 4.943.077	0,0%	$ 4.943.077
7.2.	**Tramos rectos con ventanas de derivación**				
7.2.1.	Ventanas de derivación estándar separados a intervalos de 850 mm en ambos lados	$ 0	$ 296.104	0,0%	$ 296.104
7.3.	**Cambios de derivación**				
7.3.1.	Codos	$ 0	$ 3.335.565	0,0%	$ 3.335.565
7.3.2.	Elementos especiales	$ 0	$ 3.335.565	0,0%	$ 3.335.565
7.3.3.	Monoblocks	$ 0	$ 1.729.925	0,0%	$ 1.729.925
7.4.	**Soportes de fijación**				
7.4.1.	Opción para instalación horizontal	$ 0	$ 635.737	0,0%	$ 635.737
7.4.2.	Opción para instalación vertical	$ 0	$ 742.367	0,0%	$ 742.367
7.4.3.	Opción para instalaciones especiales	$ 0	$ 1.831.879	0,0%	$ 1.831.879
8.	**ILUMINACIÓN**				
8.1.	Sensores de presencia	$ 31.273	$ 1.279.600	2,4%	$ 1.279.600
8.2.	Room controler	$ 112.098	$ 4.586.654	2,4%	$ 4.586.654
8.3.	Switch	$ 11.311	$ 462.812	2,4%	$ 462.812
8.4.	Pantalla equinox	$ 99.222	$ 4.059.858	2,4%	$ 4.059.858
8.5.	Controlador IC-DIN-LITE	$ 101.867	$ 4.168.068	2,4%	$ 4.168.068
8.6.	Actualización derl software de control de iluminación.	$ 58.192	$ 2.381.013	2,4%	$ 2.381.013

- **Justificación valor bolsa de dinero para mantenimientos correctivos:**

Las actividades de tipo correctivo en esta clase de contratos son impredecibles y dependen de varios aspectos, como son: la capacidad y cantidad de equipos a intervenir, el lugar donde se encuentran ubicados, la complejidad de la actividad por ejecutar, el tipo de repuesto, accesorio o insumo requerido. Por tal razón, el valor destinado para dicha actividad no se puede establecer como un costo fijo a destinar, razón por la cual se destina un valor como bolsa de dinero con el fin de ser ejecuta a necesidad o por demanda. Revisadas las últimas vigencias (desde el 2022) del proceso SASI-00-021-2022 se encuentran unos históricos de contratación para cada vigencia, por lo cual se procede a proyectar para 2025 el valor de bolsa utilizando como método la Media Geométrica y ajustando dicho valor al último IPC acumulado del 2024 (5,20%). Este procedimiento se presenta en la siguiente tabla, así:

CÁLCULO BOLSA DE REPUESTOS 2025

MACB

HISTÓRICO	2022	$ 10.282.502
	2023	$ 51.506.952
	2024	$ 30.103.330
MEDIA GEOMÉTRICA HISTÓRICO		$ 25.168.639
VALOR BOLSA 2025 AJUSTADA IPC ACUMULADO 2024 (5,20%)		**$ 26.477.408**

6.3 Valor de adjudicación

El ***VALOR DEL CONTRATO*** corresponderá al valor del último lance válido efectuado, presentado dentro del Proceso de Contratación por el proponente al que se le adjudique el contrato, más el valor de la BOLSA DE DINERO por valor de VEINTISEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS (**$ 26.477.408)** M/CTE., incluida la totalidad de costos directos e indirectos a los que haya lugar que deben ser tenidos en cuenta por el proponente antes de presentar su oferta, entre ellos *el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.),* y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal.

El proponente deberá tener en cuenta que todos los precios unitarios de la propuesta son fijos durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato.

NOTA 1: En caso de que el proponente seleccionado oferte para bolsa de dinero un valor distinto, la entidad en la etapa de adjudicación a través del SECOP II, realizará el ajuste correspondiente, con el fin de garantizar que el contrato cuente con los recursos suficientes y estimados para ejecutar las actividades objeto del contrato.
NOTA 2: El proponente acepta en el formato N° 4 “LISTA DE PRECIOS DE LOS REPUESTOS” que, en caso de adjudicación, el porcentaje de descuento finalmente ofertado después de la subasta se aplique uniformemente a los precios unitarios de referencia, del listado de repuestos (mantenimientos Correctivos)

6.3.1 Adjudicación parcial

En el Proceso de Contratación **no es posible** permitir la presentación de ofertas y la adjudicación parcial en razón a que varios proveedores en el mercado se encuentran en capacidad de cumplir de manera satisfactoria y oportuna el objeto del contrato, y su adjudicación a un solo contratista genera un mayor ahorro y eficiencia en los trámites administrativos.

6.4 Forma de pago

La DIAN efectuará los pagos en pesos colombianos, así:

a) ***Dos (2) pagos por concepto de rutinas de mantenimiento preventivo,*** *efectivamente realizadas por el contratista durante el periodo y recibidas a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes a la Disponibilidad del P.A.C (Plan Anual Mensualizado de Caja), para la vigencia correspondiente, previa entrega de la presentación de la factura con todos los documentos soportes ante el Supervisor o Interventor del contrato, para que éste tramite su pago.*

b) *Pagos mensuales por concepto de rutinas de mantenimiento correctivo, efectivamente realizadas por el contratista durante el periodo y recibidas a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes a la Disponibilidad del P.A.C (Plan Anual Mensualizado de Caja), para la vigencia correspondiente, previa entrega de la presentación de la factura con todos los documentos soportes ante el Supervisor o Interventor del contrato, para que éste tramite su pago.*

MACB

Documentos soportes para el pago: **a)** Factura dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, y para las facturas electrónicas lo establecido en los Art. 1.6.1.4.13 a 1.6.1.4.23 del Decreto 1625 de 2016 y las normas que lo modifiquen; **b)** Acreditación conforme a la Ley vigente aplicable, de cumplimiento del contratista de sus obligaciones ante el Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, pensiones y riesgos laborales, así como aportes parafiscales: Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda; **c)** ***ACTA DE ENTREGA*** y recibo a satisfacción de los bienes u obras, firmada por el Supervisor o Interventor del contrato **d)** Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor o interventor del contrato, según corresponda, en la cual conste el valor a pagar al contratista y **d)** Comprobante de ingreso o registro en el aplicativo de Inventarios de **LA DIAN**, en el que conste que los bienes efectivamente se recibieron en la Entidad, y (e) ***ACTA DE ENTREGA*** y recibo a satisfacción de los bienes u obras, firmada por el Supervisor o Interventor del contrato

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas, o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo efecto empezará a contar desde la fecha en que el ***CONTRATISTA*** aporte el último de los documentos, de lo cual se dejará expresa constancia. La demora del ***CONTRATISTA*** en la entrega de la totalidad de los documentos que son requisito para el pago será su responsabilidad y, en consecuencia, no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

El ***CONTRATISTA*** no podrá librar factura alguna que no corresponda a obras y/o bienes entregados real y materialmente, o a servicios efectivamente prestados, y recibidos a satisfacción por el supervisor o interventor del contrato, según el caso. Corresponderá al supervisor o interventor del contrato, aceptar o rechazar la factura por escrito, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción, si considera que incluye obras y/o bienes que no han sido entregados real y materialmente, o servicios que no han sido efectivamente prestados (Art.86, L.1676/13).

El contratista debe ingresar al **SECOP II** el número y fecha de radicación de la factura entregada previamente en físico al supervisor o interventor, según el caso, con la totalidad de los soportes necesarios para el pago, incluyendo la certificación de cumplimiento.

En el caso de factura electrónica, ésta y sus soportes deberán enviarse al correo electrónico del supervisor y/o interventor del contrato, según el caso.

El Supervisor remitirá directamente a l**a Coordinación de Registro y Flujo de Caja de la Subdirección Financiera o quien haga sus veces** de LA DIAN la factura presentada por el contratista en físico con los documentos exigidos para el pago.

Los pagos se efectuarán, mediante consignación en la cuenta bancaria que informe el Contratista, para lo cual el Contratista deberá presentar a través de **SECOP II** certificación de la entidad bancaria en la que conste quién es el cuentahabiente, su identificación, el número, el tipo de cuenta y si a la fecha está activa, a través de la **Coordinación de Registro y Flujo de Caja de la Subdirección Financiera** de la Entidad.

NOTA: Las facturas que se tramiten para pago y que incluyan pagos por concepto de bienes devolutivos, deberán ir acompañadas del comprobante de ingreso o registro en el aplicativo de Inventarios de **LA DIAN**, donde conste que los bienes efectivamente se recibieron en la Entidad y acta de entrega y recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato. Sin el cumplimiento de estos requisitos no se podrán pagar estas facturas.

7. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

7.1 Vigencia, plazo de ejecución y liquidación del contrato

7.1.1 Plazo estimado para el cumplimiento de requisitos de ejecución:

MACB

Para la suscripción del acta de inicio es necesario el cumplimiento previo de los siguientes requisitos: **(i)** Que la DIAN expida registro presupuestal dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato, **(ii)** Que el contratista constituya y entregue a la DIAN las garantías contractuales dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato; **(iii)** Que la DIAN apruebe las garantías contractuales dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su entrega; **(iv)** Que el contratista acredite dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato, paz y salvo actualizado por concepto de seguridad social y parafiscales, si el presentado dentro del Proceso de Contratación perdió vigencia por cambio de mes; **(v)** Que se comunique al supervisor y publique en SECOP II el documento FT-ADF-2078 "Comunicación de legalización"; **(vi)** aprobación de hojas de vida del equipo de trabajo, **(vii)** verificación de la afiliación a EPS, AFP y ARL del personal dispuesto por el contratista para la ejecución del contrato; entre otros.

7.1.2 Plazo para la ejecución del contrato:

El plazo para la ejecución del contrato será el 31 de diciembre de 2025, contado a partir de la firma del acta de inicio de ejecución del contrato suscrita entre el Contratista y el Supervisor designado por LA DIAN.

7.1.3. Plazo para el cumplimiento de obligaciones postventa (NO Aplica)

A partir de la ***ENTREGA*** de los bienes objeto del contrato, las obligaciones postventa de asistencia técnica de mantenimiento preventivo y/o correctivo y asistencia técnica de uso (soporte) que debe realizar el contratista de conformidad con el ***MANUAL DEL PRODUCTO*** y sin costo adicional al precio, se extienden durante el término de la ***GARANTÍA LEGAL*** de TRES (3) años. Durante este término se pactará ***CLÁUSULA DE PERVIVENCIA*** para mantener vigente el contrato respecto del cumplimiento de las obligaciones postventa. Para conminar su cumplimiento, durante la vigencia de la ***CLÁUSULA DE PERVIVENCIA*** la **DIAN** podrá imponer al contratista ***MULTA*** equivalente al **0,5%** del valor del contrato por cada día de mora, sin superar el **10%** del valor del contrato, y podrá declarar el incumplimiento del contrato para hacer efectiva la ***CLÁUSULA PENAL*** hasta por el **20%** del valor del contrato, pactada como tasación anticipada de perjuicios, y podrá reclamar ante el juez del contrato la indemnización de los mayores perjuicios causados, sin que implique renuncia al cumplimiento de la obligación principal del servicio post-venta. La imposición de multas y la declaratoria de incumplimiento para hacer efectiva la cláusula penal estarán precedidas de audiencia en la que se garantice el debido Proceso del contratista y el garante de conformidad con el Art. 17 de la Ley 1150 de 2007 y Art. 86 de la Ley 1474 de 2011.

7.1.4. Plazo para la liquidación del contrato:

El plazo para la liquidación bilateral del contrato será de seis (6) meses, contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución, sin perjuicio del plazo para la liquidación bilateral, unilateral y/o judicial establecido en el Art. 11 de la Ley 1150 de 2007.

7.1.5. Vigencia:

La vigencia del contrato comprende: (i) el plazo para cumplimiento de requisitos de ejecución; (ii) el plazo de ejecución del contrato; y (iii) el plazo para la liquidación bilateral del contrato.

7.2 Lugar de ejecución o sitio de entrega

Las actividades derivadas de la ejecución del objeto contratado se desarrollarán en la ciudad de Bogotá, D.C.

8. INDICACION ACERCA DE SI LA CONTRATACION ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

Se procede a establecer si el objeto contractual se encuentra cobijado por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio (TLC), vigente para el Estado Colombiano de acuerdo con los montos mínimos

MACB

(umbrales) determinados en ellos para su aplicación y la DIAN está dentro de la lista de entidades cubiertas por los mismos como se indica a continuación:

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

Acuerdo comercial		¿Vigente?	Entidad estatal cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacifico	**Chile** **Bienes y servicios** COP$1.261.717.769	**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	Perú **Bienes y servicios** COP**$1.261.717.769**	**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	México **Bienes y Servicios** COP $**1.695.973.592**	**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Canadá **Bienes y Servicios** **COL $2.177.910.121**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Chile **Bienes y servicios** COL $**1.263.043.958**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Corea **Bienes y Servicios** **COL $2.294.000.000**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Costa Rica **Bienes y Servicios** **COL $1.066.556.147**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados Unidos **Bienes y Servicios** **COL$1.066.556.147**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados AELC **Bienes y Servicios** **COL$1.244.350.330**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
México **Bienes y Servicios** **COL $1.709.862.957**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Triángulo Norte **Bienes y Servicios** **COL $142.350.000**	**El Salvador**	**SI**	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
	Guatemala					
	Honduras					
Unión Europea **Bienes y Servicios**		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**

MACB

Acuerdo comercial	¿Vigente?	Entidad estatal cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
	SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
COL $1.131.227.573					
Israel **Bienes** **COL$1.129.736.416**	**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Reino Unido e Irlanda del Norte **Bienes y Servicios** **COL $1.148.221.780**	**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Comunidad Andina	**SI**	**SI**	**N/A**	**NO**	**SI**

***NOTA:** El valor DEG[23], es calculado por la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria, y por valor del DEG en dólares consultado el día antes de publicación del aviso de convocatoria.*

De acuerdo con la consulta y el análisis realizado, al proceso de selección le son aplicables los acuerdos comerciales vigentes en materia de compras públicas suscritos con el Triángulo Norte y con la Comunidad Andina de Naciones, el cual es aplicable a todos los procesos de contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del proceso de contratación, según lo establecido en la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

NOTA 1: Las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales se refieren, entre otras, al trato nacional, a la publicidad de los documentos del proceso, así como al plazo mínimo para la presentación de las ofertas.

Muchas de las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están incluidas en la normativa aplicable al sistema de compra y contratación pública, como, por ejemplo, la imposibilidad de exigir dentro de las especificaciones técnicas marcas específicas, la posibilidad de certificar ante las Entidades Estatales experiencia adquirida fuera del territorio nacional, la posibilidad de realizar convocatorias limitadas a MiPyme, entre otras.

NOTA 2: En cuanto al **TRATO NACIONAL**, la DIAN debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un proceso de contratación.

Adicionalmente, la DIAN debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para lo cual no hay trato nacional. Para efectos de claridad, los países miembros de la CAN son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

En aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, la DIAN debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. HACB

[23] DEG: Derechos Especiales de Giro

NOTA 3: En cuanto a los **PLAZOS**, los acuerdos comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los proponentes para preparar sus ofertas. Los documentos del proceso deben establecer en su cronograma el plazo suficiente para cumplir con esta obligación.

Los Acuerdos Comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo proceso de contratación.

Los Acuerdos Comerciales contienen la posibilidad de reducir estos plazos cuando la Entidad Estatal adquiera Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y cuando la información del proceso de contratación haya sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones.

La DIAN también debe conceder el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos a aquellos bienes y servicios de Estados con los cuales, a pesar de no existir un Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado reciprocidad.

9. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe realizar dentro de los Estudios Previos el análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.

El riesgo**,** es definido como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

Para tal efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda a las entidades en el *"Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación"* elaborar la matriz que incluya todos los riesgos identificados dentro del Proceso de contratación (incluyendo cuando aplique los de los sistemas de gestión ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y los correspondientes al Plan Estratégico de Seguridad Vial), estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el riesgo, los tratamientos que se pueden realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

Los riesgos asociados al proceso de contratación están contenidos en el Anexo "Matriz de Riesgos".

10. GARANTIAS

En cumplimiento de lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, **EL PROPONENTE Y EL CONTRATISTA** deberán garantizar a la DIAN el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de la presentación de la oferta, el contrato y su liquidación y los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales derivados de la responsabilidad extracontractual, a través de una garantía la cual debe cubrir los riesgos que se incluyen a continuación, por los siguientes motivos: el monto y la vigencia del contrato teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características del contrato.

Los riesgos que debe cubrir, el monto y la vigencia de los mecanismos de cobertura se determinan teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características del contrato a celebrar, así:

a) Para amparar los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta

Con fundamento en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establece como una condición habilitante diferencial para las MiPyme, conceder un valor menor para la garantía de seriedad de la oferta, de la siguiente forma:

MACB

Garantía solicitada	Análisis	Cuantía del Amparo	Vigencia del Amparo
Seriedad de la Oferta	Cubre a la Entidad de los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos establecidos en el Art. 2.2.1.2.3.1.6 del D.1082 de 2015	10% del valor valor del presupuesto oficial	Tres (3) meses a partir de la fecha de cierre del Proceso de selección

Los demás proponentes deberán presentar una garantía de seriedad que cumpla con las siguientes condiciones:

Garantía solicitada	Análisis	Cuantía del Amparo	Vigencia del Amparo
Seriedad de la Oferta	Cubre a la Entidad de los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos establecidos en el Art. 2.2.1.2.3.1.6 del D.1082 de 2015	15% del valor valor del presupuesto oficial	Tres (3) meses a partir de la fecha de cierre del Proceso de selección

En ambos casos, cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes (Art._2.2.1.2.3.1.4, D.1082/2015).

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

b) Para amparar los riesgos de naturaleza contractual o extracontractual derivados del incumplimiento del contrato

Una vez firmado y legalizado el contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, el contratista deberá constituir a favor de la DIAN, una garanta única de cumplimiento a favor de entidades estatales expedida por una compañía de seguros o una entidad bancaria legalmente establecida en el país, que ampare los riesgos que a continuación se relacionan, teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características del contrato a celebrar, así:

Las clases de garantías, los riesgos que debe cubrir la garantía de cumplimiento del contrato, el cubrimiento de la responsabilidad civil extracontractual y la suficiencia de las garantías están consagradas en los artículos 2.2.1.2.3.1.7., 2.2.1.2.3.1.8., 2.2.1.2.3.1.10., 2.2.1.2.3.1.11, 2.2.1.2.3.1.12, 2.2.1.2.3.1.13, 2.2.1.2.3.1.14, 2.2.1.2.3.1.15, 2.2.1.2.3.1.16 y 2.2.1.2.3.1.17, del Decreto Reglamentario 1082 de 2015

Garantía solicitada	Cuantía del Amparo- Suficiencia de la garantía	Vigencia del Amparo
Cumplimiento del contrato	Por el 30% del valor total del contrato.	El término de ejecución del contrato y (6) meses más previstos para su liquidación
Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 10 % por ciento del valor total del contrato	El término de ejecución del contrato y **TRES (3) años** más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 20% del Valor del contrato.	Por un término de ejecución del contrato y un (1) año más

MACB

Calidad del Servicio	Por el 20% del Valor total del contrato.	El término de ejecución del contrato y (6) meses más previstos para su liquidación

c) Para amparar los riesgos derivados de la responsabilidad civil extracontractual.

Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	Por un término igual al plazo de ejecución del contrato

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

- ✓ Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
- ✓ Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
- ✓ Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
- ✓ Cobertura expresa de amparo patronal.
- ✓ Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Para establecer la cuantía de cada amparo se regirá por lo establecido en el Articulo 2.2.1.3.3.2.10 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

d) Seguro de protección de los bienes (Art.2.2.1.2.3.2.11, D.1082/15)

Analizados los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato, se evidencia que NO existe riesgo de ***DAÑO DE BIENES DE LA ENTIDAD, CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO***, razón por la cual no es necesario solicitarle al contratista la constitución de contrato de seguro adicional por este concepto.

11. RECOMENDACIÓN

Con la presentación de este Estudio Previo y sus anexos, se evidencia la oportunidad y conveniencia de iniciar el Proceso de contratación para cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los fines de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y satisfacer la necesidad planteada por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones en el cumplimiento del objeto establecido.

Bogotá, D.C., 24 de febrero de 2025.

Atentamente,

Aspectos Técnicos:

JUAN CARLOS VIZCAINO NOVOA
Firmado digitalmente por JUAN CARLOS VIZCAINO NOVOA
Fecha: 2025.02.25 14:55:09 -05'00'

JUAN CARLOS VIZCAINO NOVOA
Subdirector de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones (A)

Aspectos Jurídicos:

CIELO ALEXANDRA VEGA NAVARRO
Firmado digitalmente por CIELO ALEXANDRA VEGA NAVARRO
Fecha: 2025.02.26 10:26:44 -05'00'

CIELO ALEXANDRA VEGA NAVARRO
Subdirectora de Compras y Contratos

Revisó: José Humberto Montes Pacheco, Inspector IV, Subdirección de Compras y Contratos
Héctor Alfonso Rodríguez Abril – Jefe Coordinación de Análisis Técnico de Inversión Tecnológica HR

Elaboró: Betty Constanza Lizarazo Araque, Gestor II, Subdirección de Compras y Contratos – Aspectos jurídicos
Francisco Javier Ospina Varón, Gestor II, Subdirección de Compras y Contratos, Análisis del Sector, Costos
Miguel Arturo Cuesta Buitrago – Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones- Costos
Rodrigo Orlando Castaño Real, Coordinación de Análisis Técnico de Inversión tecnológica (elaboración formato de solicitud de adquisición, aspectos técnicos, costos)
Carlos Arturo Rolón Alvarado - Coordinación de Análisis Técnico de Inversión tecnológica (elaboración formato de solicitud de adquisición, aspectos técnicos, costos)
Lizardo Rengifo Rengifo - Coordinación de Análisis Técnico de Inversión tecnológica (elaboración formato de solicitud de adquisición, aspectos técnicos, costos)