DEPENDENCIA SOLICITANTE	*Secretaria General - Grupo Interno de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*
CIUDAD Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS	*Bogotá D.C., noviembre de 2025*
PRESUPUESTO ESTIMADO: CIENTO VEINTITRÉS MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($123.096.606) INCLUIDOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR.	

TIPO DE CONTRATO	
Urgencia Manifiesta	
Contrato Interadministrativo	
Convenio Interadministrativo	
Convenio Interinstitucional	
Proveedor Exclusivo	**X**
Arrendamiento	
Adquisición de bienes inmuebles	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Defensoría del Pueblo es la institución del Estado colombiano responsable de impulsar la efectividad de los derechos humanos de los habitantes del territorio nacional y de los colombianos en el exterior, en el marco del Estado Social de derecho democrático, participativo y pluralista, mediante las siguientes acciones integradas: i) promover, ejercer, y divulgar los derechos humanos; ii) proteger y defender los derechos humanos y prevenir sus violaciones; iii) fomentar la observancia del derecho internacional humanitario; iv) atender, orientar y asesorar en el ejercicio de sus derechos, y; v) proveer el acceso a la administración de justicia, en los casos señalados en la Ley.

La Constitución Política de 1991 en sus artículos 281 a 284 otorgó a la Defensoría del Pueblo autonomía administrativa y presupuestal y la instituyó como uno de los organismos de control que conforman el Ministerio Público. Su organización, estructura y funcionamiento está regulado por la Ley 24 de 1992, el Decreto 025 de 2014 y demás normas que la complementan, adicionan o modifican.

La finalidad de la Defensoría del Pueblo es la protección de los derechos humanos y de las libertades de todas las personas frente a actos, amenazas o acciones ilegales, injustas, irrazonables, negligentes o arbitrarias de cualquier autoridad o de los particulares. La Defensoría del Pueblo se instituye, entonces, como el organismo tutelar de los derechos y garantías de los habitantes del territorio nacional como de los colombianos residentes en el exterior.

En virtud del Decreto 025 de 2014, se modificó la estructura orgánica de la Defensoría del Pueblo estableciendo su organización y funcionamiento, en el que se dispuso, entre otros, lo siguiente respecto a las funciones de la Secretaría General: *"Artículo 19. Secretaría General. Son funciones de la Secretaría General, las siguientes: (…) 2. Dirigir la ejecución de los programas y actividades relacionadas con los asuntos financieros y contables, contratación pública, soporte técnico informático, servicios administrativos y gestión documental de la entidad. (…)"*

En cumplimiento de lo anterior, la Defensoría del Pueblo mediante la Resolución No. 2522 de 2024, *"Por la cual se conforman grupos internos de trabajo en la Defensoría del Pueblo y se les asignan funciones"*[1], en el artículo vigésimo cuarto asignó al *"Grupo interno de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)"* las siguientes funciones:

[1] Modificada parcialmente por la Resolución No. 0821 del 8 de julio de 2025, en relación con la conformación de los Grupos Internos de Trabajo en la Defensoría del Pueblo y su distribución.

"(…) 1. Proponer, desarrollar e implementar sistemas de información que apoyen la gestión de las diferentes dependencias de la Defensoría del Pueblo y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.
(…)
7. Adelantar los procesos de mantenimiento de hardware y software, para solucionar los problemas detectados e implementar mejoras al mismo.
(…)
12. Operar el sistema de computación central y mantener el sistema disponible para los usuarios.
(…)
18. Mantener en buen estado de operatividad y funcionamiento la telefonía IP, los sistemas de scanner-torniquetes, arcos y controles de accesos a la Entidad al igual que los cuartos de control."

Con la creación de este grupo se establecieron los lineamientos técnicos para el mejoramiento y la optimización continua de los Sistemas de Información misionales, de la infraestructura de red, de los servicios y aplicaciones que soportan el desarrollo de las funciones Institucionales, de la administración de las tecnologías de información y las comunicaciones, del mantenimiento de hardware y software a nivel nacional y de la capacitación sobre sistemas de información, entre otros.

Así las cosas, el Grupo Interno de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones apoya transversalmente los procesos de contratación de la Entidad para la adquisición y renovación de productos y servicios tecnológicos que contribuyan al cumplimiento de los deberes a cargo de la misma.

De conformidad con lo expuesto, la Defensoría del Pueblo, como órgano autónomo e independiente del Estado, tiene la misión fundamental de promover, proteger y defender los derechos humanos de las personas. En este sentido, garantizar la eficiencia, continuidad y seguridad de los servicios tecnológicos que respaldan las funciones misionales de la Entidad se ha consolidado como una de sus principales prioridades institucionales, dado que estos son esenciales para el cumplimiento de su compromiso en la defensa de los derechos fundamentales.

En línea con lo anterior, actualmente, la Defensoría del Pueblo cuenta con un Data Center principal (Centro de Procesamiento de Datos), el cual constituye un componente esencial de la infraestructura tecnológica institucional. Este espacio especializado aloja los sistemas informáticos, servidores, dispositivos de red, plataformas digitales, y otros dispositivos electrónicos fundamentales. Su propósito es garantizar el funcionamiento ininterrumpido de los sistemas de información, la conectividad de la red institucional, el acceso seguro a datos y la disponibilidad de plataformas digitales. Todo ello resulta indispensable para el desarrollo de las funciones técnicas, administrativas y, especialmente, misionales de la Entidad.

Sin embargo, uno de los principales desafíos técnicos asociados a la operación de un centro de datos es la gestión térmica. A medida que crecen los volúmenes de información y se intensifican los procesos digitales también aumenta la carga operativa sobre los servidores y equipos de red, lo que genera una mayor producción de calor dentro del Data Center.

Mantener la temperatura dentro de los umbrales técnicos recomendados es fundamental para optimizar el rendimiento, garantizar la estabilidad y prolongar la vida útil de los componentes electrónicos. Para ello, es necesario contar con condiciones térmicas adecuadas que aseguren el funcionamiento eficiente de procesadores, unidades de almacenamiento, tarjetas electrónicas y fuentes de energía, lo cual contribuye directamente a la protección de la infraestructura tecnológica y a la continuidad ininterrumpida de los servicios de la Entidad.

Así las cosas, los sistemas de climatización de precisión como los aires acondicionados diseñados específicamente para entornos tecnológicos resultan indispensables dentro del esquema operativo del centro de datos. Estos equipos permiten mantener condiciones ambientales controladas en términos de temperatura y humedad, reduciendo significativamente el riesgo de fallos tecnológicos, interrupciones en la prestación del servicio o pérdidas de información sensible.

Por ende, garantizar el óptimo funcionamiento del sistema de enfriamiento no solo protege la infraestructura tecnológica, sino que también asegura la continuidad de los servicios tecnológicos, condición indispensable para que la Defensoría del Pueblo desarrolle de manera eficaz su labor de defensa y promoción de los derechos fundamentales, así como la atención integral a las poblaciones más vulnerables.

De conformidad con lo expuesto, la Entidad cuenta actualmente con un sistema de aire acondicionado de precisión, compuesto por dos unidades especialmente diseñadas para garantizar las condiciones ambientales óptimas en términos de temperatura, humedad y flujo de aire requeridas para la operación continua, eficiente y segura del Data Center institucional.

Dichas unidades, cuentan con la siguiente información:

- DATA CRF100 -1HL
- Series 1912-5556 y 1912-5557
- Capacidad nominal actual = 104,000Btu /hr
- Unidades condensadoras con compresores tipo on/off
- Ventiladores impulsores (4 por equipo)
- Microprocesador principal
- Sistema de control electrónico



Ahora bien, el sistema de climatización instalado en el Data Center de la Defensoría del Pueblo fue implementado hace aproximadamente seis (6) años[2], desde entonces, ha sido objeto de intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo[3], con el propósito de asegurar su correcto funcionamiento y preservar las condiciones ambientales adecuadas para el óptimo desempeño de los equipos tecnológicos que allí operan.

No obstante, pese a dichas acciones de mantenimiento, los equipos han comenzado a evidenciar señales claras de desgaste físico, disminución en su rendimiento y obsolescencia tecnológica. Esta situación se ve reflejada en una menor eficiencia energética y un incremento en la frecuencia de fallas operativas.

[2] Contrato No. 412-2019 suscrito con NETCOM COLOMBIA LIMITADA.
3 Contrato No. CD-1300-2023 suscrito con AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S

De acuerdo con lo expuesto, se hace necesario proceder con la actualización tecnológica y repotenciación de dichos equipos de climatización, con el objetivo de garantizar la continuidad operativa del Data Center, mejorar la eficiencia del sistema, reducir riesgos asociados a fallos críticos y alinear la infraestructura con los estándares actuales en materia de climatización para entornos tecnológicos.

El proceso de actualización tecnológica y repotenciación permitirá que los equipos mantengan su capacidad operativa y energética en un nivel más alto, pues la evolución tecnológica en los sistemas de refrigeración, produce una eficiencia energética optimizando el rendimiento de los equipos, reduciendo el consumo eléctrico y aumentando la durabilidad del equipo.

Ahora bien, se considera conveniente proceder con la actualización tecnológica y repotenciación de los mencionados equipos de climatización, toda vez que optar por la adquisición de nuevos equipos implicaría una inversión mayor, además de tiempos prolongados de adquisición, instalación y puesta en operación.

Desde el punto de vista técnico, el cambio total de los equipos no solo conlleva el costo de adquisición de nuevas unidades, sino también los gastos asociados a la mano de obra especializada, la adecuación de la infraestructura existente y la intervención directa en el Data Center, lo que implicaría una interrupción temporal de los servicios críticos alojados en dicho ambiente. Este tipo de intervención requiere medidas adicionales de contingencia, control ambiental y reconfiguración del sistema de climatización.

En este sentido, la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos existentes constituye una alternativa más rentable, eficiente y sostenible a largo plazo. Este proceso permite optimizar el rendimiento, mejorar la eficiencia energética y prolongar la vida útil de los equipos, garantizando la continuidad operativa del Data Center sin necesidad de reemplazar completamente la infraestructura de climatización.

La actualización tecnológica que requiere la Entidad implica la sustitución de las unidades condensadoras actuales, con compresores on/off, por unidades de refrigerante variable (VRF), lo que permitirá una modulación más eficiente de la capacidad de enfriamiento. Así mismo, se requiere el reemplazo de los ventiladores interiores por plenum fans con motores EC, junto con la actualización del microprocesador principal y la incorporación de tarjetas electrónicas para control avanzado del sistema.

Estas mejoras, adicional de reducir el consumo energético, generarán menores niveles sonoros y un incremento en la capacidad nominal de enfriamiento por unidad, alineando los equipos con la nueva generación tecnológica de la marca DATA y garantizando una operación más eficiente y confiable del Data Center. Todo ello contribuirá de manera directa al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica institucional y a la continuidad operativa de los servicios críticos que allí se soportan.

En línea con lo anterior, es de indicar que la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado marca DATA, modelo CRF100 -1HL, debe llevarse a cabo directamente con el fabricante, debido a las siguientes razones:

- **Compatibilidad con las especificaciones del fabricante**

El modelo DATA CRF100 -1HL ha sido diseñado y fabricado con especificaciones técnicas precisas que deben ser actualizadas, mantenidas o modificadas de acuerdo con las directrices del fabricante.

Igualmente, al hacerlo con el fabricante, se asegura que las piezas y las soluciones empleadas sean compatibles y que el equipo mantenga las certificaciones de calidad que garantizan su eficiencia.

- **Garantía, soporte y mantenimiento preventivo**

La actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado marca DATA, modelo CRF100-1HL, realizada por el fabricante, permitirá a la Defensoría del Pueblo contar con garantía y soporte exclusivos directamente del mismo. Esta intervención asegurará la disponibilidad de soporte técnico especializado y la ejecución de mantenimiento preventivo a partir de dicha actualización.

- **Registro de Marca**

La empresa AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, cuenta con el registro de la marca DATA ante la Superintendencia de Industria y Comercio de fecha 17 de febrero de 2023, lo cual consta en el número de certificado 267496 con vigencia hasta el 21 de mayo de 2033 (caso No. SD2023/0012431).

Por tal motivo, la empresa AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S certifica[4] en calidad de fabricante y distribuidor de los equipos de precisión DATA que *"es la única empresa autorizada en Colombia para la venta, instalación, y conservación (mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos de precisión DATA (sic), sobre los cuales poseemos todos los repuestos originales, tanto para su fabricación, mantenimiento (preventivo y correctivo) como para su repotenciación o actualización"*.

Así las cosas, al ser la titular del signo distintivo, correspondiente a la marca DATA, es el titular de los derechos de propiedad industrial y, por ende, proveedor exclusivo del servicio requerido por la Entidad, pues los aires acondicionados de precisión que se encuentran instalados en el Data Center principal de la Defensoría del Pueblo son de esta marca.

En consecuencia, es necesario contratar a la empresa AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, para Realizar la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado de precisión modelo Data CRF100-1HL ubicados en el data center principal de la Defensoría del Pueblo.

La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones – PAA de la Entidad vigencia 2025, bajo la línea No. 12640.

2. OBJETO A CONTRATAR:

5006 - Realizar la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado de precisión modelo Data CRF100-1HL ubicados en el data center principal de la Defensoría del Pueblo.

2.1. Identificación del objeto en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC.

Según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (Versión 14 UNSPSC) contenido en la dirección https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios, el objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos de Clasificador de Bienes y Servicios.

GRUPO	**(F)**	Servicios
SEGMENTO	**(72)**	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
FAMILIA	**(10)**	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
CLASE	**(15)**	Servicios de apoyo para la construcción
PRODUCTO	**(11)**	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

[4] Certificación expedida el 7 de noviembre de 2025.

2.2. Condiciones técnicas exigidas.

Las especificaciones técnicas mínimas con las que deberá cumplir el Contratista son las siguientes:

2.2.1. Actualización tecnológica.

El Contratista deberá garantizar la implementación de mejoras y/o sustituciones que permitan la modernización de los equipos, sistemas o componentes involucrados, con el fin de optimizar su rendimiento, eficiencia energética, compatibilidad con nuevas tecnologías y prolongación de su vida útil. Esta actualización tecnológica deberá realizarse conforme a los estándares técnicos vigentes, utilizando componentes y tecnologías actuales, debidamente certificadas, y asegurando la compatibilidad con la infraestructura existente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se deberá contemplar la actualización de los siguientes componentes:

Componente Actual	Elemento Sustituido	Elemento Nuevo (Actualización)	Beneficio
Unidades condensadoras con compresores tipo on/off	Compresores on/off	Unidades condensadoras con tecnología de refrigerante variable (VRF/VRV)	Permite la modulación de capacidad de enfriamiento según demanda, mejora eficiencia energética.
Ventiladores impulsores (4 por equipo)	Ventiladores convencionales	Ventiladores tipo plenum fan con motores EC (Electrónicamente Conmutados)	Mayor rendimiento, menor consumo eléctrico y operación más silenciosa.
Microprocesador principal	Microprocesador de control original	Microprocesador actualizado	Mejora el control, programación y monitoreo del sistema.
Sistema de control electrónico	Sin control específico para refrigerante variable	Tarjetas electrónicas nuevas para gestión de refrigerante variable y optimización del consumo energético	Compatible con tecnología VRF, mejora el rendimiento y reduce el consumo eléctrico.

2.2.2. Optimización de equipos.

Para llevar a cabo la optimización de los equipos objeto del presente contrato, es necesario contar con los siguientes elementos:

Ítem	Descripción	Cant
1	UNIDAD EXTERIOR DATA- AM 120 / 208 - 230 V / 3 FASES	2
2	TARJETA VRF	2
3	VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA	2
4	CONJUNTO DE 4 RELEVOS 24 VDC POR EQUIPO	2
5	MICROPROCESADOR CENTRAL.	2
6	CONJUNTO VENTILADOR EC PLENUM FAN (2 X EQUIPO)	2
7	MICROPROCESADOR DE SALIDA	2
8	REFRIGERANTE R410A	2
9	NITRÓGENO - OXIGENO, ACETILENO	2
10	ADECUACIÓN DE TABLERO GABINETE +TUBERÍA EMT + ACCESORIOS EMT	2
11	ACCESORIOS ELÉCTRICOS Y FUENTES DE PODER	2
12	ACCESORIOS DE COBRE	2
13	SOPORTERÍA	2

14	DESHIDRATACIÓN Y ARRANQUE	2
15	JORNADA CORRECTIVA + TRANSPORTE	2
16	RECONFIGURACIÓN DE SISTEMA	2

2.2.3. Jornada Correctiva.

La jornada correctiva que deberá ejecutar el Contratista se realizará previa coordinación con el supervisor del contrato, siguiendo las especificaciones técnicas y garantizando la solución efectiva, sin afectar la continuidad del servicio.

Adicionalmente, el Contratista deberá desarrollar las siguientes acciones, conforme a los lineamientos técnicos establecidos:

- Reemplazo o reparación de componentes defectuosos, tales como compresores, tarjetas electrónicas, sensores, ventiladores, filtros, resistencias, entre otros.
- Revisión y corrección de parámetros en los sistemas de control y monitoreo.
- Inspección y corrección de fugas en los circuitos de refrigeración.
- Ajuste de presiones de trabajo, niveles de refrigerante, calibración de sensores y pruebas de funcionamiento.
- Verificación de la integridad eléctrica, conexiones y protecciones del sistema.
- Elaboración de informe técnico detallado con las acciones realizadas, hallazgos y recomendaciones.

2.2.4. Actualización de manuales.

La actualización de los manuales de los equipos deberá ser una parte integral del proceso de repotenciación. Los manuales, tanto técnicos como de usuario, deben ser proporcionados en su versión más reciente, reflejando todas las modificaciones y mejoras implementadas en los equipos. Esta documentación es esencial para garantizar que tanto el personal operativo como el personal de bases de datos cuenten con la información más precisa y actualizada sobre el funcionamiento, mantenimiento preventivo, procedimientos de reparación y configuración del sistema. Además, se deberá asegurar que los manuales sean entregados en formatos accesibles, comprensibles y compatibles con los sistemas utilizados por la entidad, facilitando su consulta y la correcta integración de los equipos dentro de la infraestructura tecnológica existente.

2.2.5. Personal mínimo requerido.

Para la ejecución del contrato, el contratista, deberá contar con un personal mínimo que deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Cant.	Denominación	Profesión	Experiencia	Disponibilidad
2	Ingeniero	Título en el núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería Industrial y Afines, o Ingeniería Mecánica y Afines, u otras Ingenierías	Mínimo 3 años de experiencia profesional en sistemas de refrigeración y aires acondicionados de precisión	Tiempo completo durante la ejecución del contrato
2	Técnico en Refrigeración	Título en el núcleo básico del conocimiento de: Técnico o tecnólogo en refrigeración, o climatización o afines	Mínimo 2 años de experiencia en instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de refrigeración, aires acondicionados y equipos de precisión	Tiempo completo durante la ejecución del contrato

4	Ayudante Técnico	Bachiller con formación básica en refrigeración (certificada o empírica comprobable)	Mínimo 1 año de experiencia en apoyo a labores técnicas de refrigeración	Según requerimientos del servicio
Descripción			**Observación**	
a. El personal estará bajo cuenta y riesgo del contratista.			Esto entendiéndose que no genera relación laboral alguna con la Defensoría del Pueblo, en consecuencia, tampoco existirá pago de prestaciones sociales ni de ningún tipo de costos distinto al valor acordado.	
b. Si durante el tiempo de ejecución del contrato la Defensoría del Pueblo lo considera necesario, podrá solicitar cambios del personal mínimo requerido al Contratista.			El personal de remplazo deberá contar con el mismo perfil solicitado por la Entidad o mejores calidades que las del profesional objeto a reemplazar. Igualmente, en caso de que el Contratista lo considere necesario podrá solicitar a la Defensoría del Pueblo el cambio del personal asignado. Dicho personal podrá ser reemplazado por otro que cumpla con el mismo perfil requerido por la Entidad o mejores calidades que las del personal objeto a reemplazar, una vez sea aprobado por el supervisor del contrato. En todo caso, el Contratista deberá mantener el personal mínimo requerido durante la ejecución del contrato.	

2.2.6. Garantía y Mantenimiento Preventivo.

Todos los equipos suministrados deben contemplar una garantía contra defectos de fabricación, materiales o funcionamiento por un período mínimo de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de entrega efectiva. Esta garantía deberá cubrir el funcionamiento integral de los equipos, conforme a las especificaciones técnicas y condiciones de operación indicadas en las placas, catálogos y manuales técnicos correspondientes.

Se excluyen de esta garantía los daños ocasionados por factores externos, tales como fluctuaciones de voltaje (picos o caídas súbitas), operación fuera del rango de tensión indicado por el fabricante, negligencia en la operación, uso inadecuado o falta de mantenimiento preventivo requerido.

En caso de presentarse alguna novedad atribuible al servicio prestado dentro del período de garantía, el Contratista estará obligado a realizar los ajustes, correcciones o intervenciones necesarias, sin que ello represente costo adicional para la Entidad, incluyendo los repuestos, materiales, herramientas y mano de obra requeridos.

El Contratista será responsable por la correcta ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y los mantenimientos correctivos, de conformidad con las especificaciones técnicas, buenas prácticas y los lineamientos del fabricante de los equipos intervenidos.

Como parte de la garantía se deberá contar con cuatro (4) jornadas de mantenimiento preventivo, a partir del arranque de los equipos. Este servicio de mantenimiento será realizado exclusivamente por personal autorizado del fabricante, con el fin de garantizar que los equipos mantengan su eficiencia operativa y cumplan con los estándares de calidad establecidos por el fabricante.

Los insumos requeridos para la elaboración del mantenimiento preventivo (pintura, químicos para limpieza, químicos desincrustantes, lubricantes, anticorrosivos, aislantes eléctricos, medios filtrantes en poliéster), serán asumidos por el contratista.

3. OBLIGACIONES:

3.1. Obligaciones del Contratista.

3.1.1. Específicas:

1. Suministrar los repuestos, partes y componentes nuevos requeridos para la repotenciación, garantizando que sean originales, compatibles con los equipos Data CRF100-1HL, y cumplan con los estándares de calidad, eficiencia energética y normativas vigentes.
2. Realizar las labores técnicas necesarias para la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos, incluyendo desmontaje e instalación de piezas, integración de nuevos sistemas de control, adecuaciones eléctricas y electrónicas, pruebas de funcionamiento y calibración de parámetros operativos.
3. Ejecutar pruebas funcionales al término de la intervención, para verificar la correcta operación de los equipos, el cumplimiento de los parámetros técnicos (temperatura, humedad, caudal de aire, etc.) y la mejora en el rendimiento energético.
4. Entregar a la Entidad un informe técnico detallado que incluya el diagnóstico inicial, actividades realizadas, lista de componentes intervenidos o reemplazados, resultados de pruebas, evidencias fotográficas, y recomendaciones para el mantenimiento futuro.
5. Brindar una jornada de capacitación al personal técnico designado por la Entidad, sobre el manejo, operación y mantenimiento de los equipos actualizados.
6. Coordinar previamente cada fase del proceso con el supervisor del contrato, garantizando que las intervenciones no interfieran con la operación continua del Data Center.
7. Garantizar la limpieza del área intervenida, dejando el sitio completamente ordenado y libre de residuos al finalizar cada jornada y al término de la intervención, sin afectar el funcionamiento ni el entorno del Data Center.
8. Entregar la garantía contra defectos de calidad por un período de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de entrega efectiva, atendiendo lo indicado en el numeral 2.2.6 de las condiciones técnicas exigidas en el presente documento.

3.1.2. Generales:

Igualmente, el contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones generales:

1. Presentar el informe de ejecución junto con las respectivas facturas de cobro para revisión y aprobación por parte de la supervisión del contrato.
2. Guardar confidencialidad de la información de carácter reservada que para la ejecución del contrato le sea entregada y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación o utilización indebida.
3. Responder por los daños y perjuicios hasta por culpa leve, cuando se cause perjuicio a la Defensoría de Pueblo o a terceros en la ejecución del contrato.
4. Cumplir, durante el tiempo de ejecución del contrato, con las obligaciones del sistema integral de seguridad social, salud, pensión y parafiscales, de conformidad con las disposiciones legales sobre la materia. Para el efecto, el Contratista debe adjuntar sobre la plataforma SECOP II copia de los comprobantes de pago de los aportes, los cuales serán verificados por el Supervisor del contrato para la aprobación del pago respectivo.
5. Constituir y publicar en la plataforma SECOP II la garantía exigida del contrato.
6. Remitir y publicar, en la plataforma SECOP II, los Informes de Contratista en el formato que indique el Supervisor del contrato, y los documentos complementarios

y de soporte establecidos en la forma de pago del contrato, para la aprobación de los desembolsos correspondientes.
7. Cumplir con la totalidad de las obligaciones contractuales y laborales (convencionales o legales) aplicables a los trabajadores que se designen para el desarrollo del contrato. La Defensoría del Pueblo no asumirá responsabilidades u obligaciones de tal naturaleza.
8. Sufragar los gastos legales a que haya lugar para la legalización del contrato y asumir todos los costos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
9. Cumplir con las políticas del sistema integrado de gestión y de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la Defensoría del Pueblo cuando se realicen actividades en sus instalaciones y a cumplir con la normativa que le sea exigible.
10. Cumplir con la legislación en SG-SST aplicable a la naturaleza de las actividades contractuales.
11. Cumplir con la legislación Nacional que le sea exigible en lo relacionado con Medio Ambiente.
12. Dar cumplimiento a las obligaciones tributarias derivadas del contrato (tales como el impuesto de timbre si a él hubiere lugar), de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
13. Cumplir con las demás normas y obligaciones contenidas en la Constitución Política, en la Ley o reglamento, en los documentos del proceso, en la propuesta y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

3.2. Obligaciones de la Defensoría del Pueblo

1. Realizar el pago pactado conforme a lo establecido en la forma de pago del presente documento.
2. Exigir a AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S la ejecución idónea y oportuna del contrato.
3. Efectuar la supervisión y seguimiento del contrato.
4. Suscribir junto con AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S el acta de inicio para la ejecución del contrato, así como el acta de liquidación del contrato, cuando aplique y los demás documentos que se requieran.
5. Verificar y aprobar las garantías otorgadas por AIREFLEX DE COLOMBIA S.AS.
6. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, si a ello hubiere lugar.
7. Requerir a AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
8. Realizar la liquidación del contrato, cuando ello aplique, e informar al Grupo Interno de Contratación para su terminación en SECOP II.
9. Realizar el acta de cierre del contrato, cuando finalice la vigencia de las Garantías que amparan el contrato, si así se requiere.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN

La contratación a realizar corresponde a la modalidad de CONTRATACIÓN DIRECTA, fundamentada en el numeral 1, inciso 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que establece que la escogencia del Contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3, y 4 del mismo artículo, indicando en este último numeral que se podrán celebrar contratos directamente de acuerdo con lo establecido en el literal g) *"Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado"*, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 que en su tenor literal señala: "*Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación*".

Al respecto, la Agencia Nacional de Contratación Pública, mediante concepto C-619- de 2021, se refirió a la modalidad de contratación directa mediante la causal de no

existencia de pluralidad de oferentes, así:

> *"(…) no existe pluralidad de oferentes cuando solo una persona puede proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor. De esta manera, no basta con que sea la única persona capaz de ejecutar el contrato, pues se debe justificar una situación de derecho que impida que otra lo haga de forma igual o similar.*
>
> *Por ello, en la medida que la prestación no esté cubierta por derechos de la naturaleza anteriormente señalada, posibilita que la entidad satisfaga sus necesidades con equivalentes o sustitutos, ya que la presión de la competencia aumenta la oferta y disminuye los costos de adquisición. Para la doctrina, en ausencia de una barrera de entrada –como la que se concreta con los derechos de propiedad industrial o de autor– es necesario aplicar el principio de concurrencia. Por lo anterior explica que es posible la contratación directa con el oferente que es titular de una marca o privilegio, agregando lo siguiente:*
>
> *"La tutela de la propiedad intelectual del oferente o de un privilegio otorgado en modo expreso, vuelven imposible proceder por licitación, ya que solamente la persona, entidad o empresa que posee el privilegio de invención o fabricación, podría presentarse formulando ofertas. Desde luego no habría pluralidad de concurrentes, ni puja que hiciera posible el cumplimiento de las finalidades básicas perseguidas por la licitación."*

La modalidad de selección indicada tiene sustento en la propuesta presentada por la sociedad AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, orientada a la prestación del servicio de actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado de precisión modelo Data CRF100-1HL.

Igualmente, y como constancia de la exclusividad para contratar los servicios técnicos requeridos, se adjunta la Certificación de Renovación de un Signo Distintivo, correspondiente a la marca DATA (mixta), clase 11, registrada bajo el número de certificado 267496, con vigencia hasta el 21 de mayo de 2033. Dicha marca pertenece a la empresa AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S., quien figura como titular del signo distintivo, y cuyo apoderado es JUAN CARLOS CAMARGO ALVAREZ. Esta certificación fue expedida bajo el expediente No. 02071606, caso SD2023/0012431, con fecha de inscripción 17 de febrero de 2023, siendo así el proveedor exclusivo por ser el titular del signo distintivo, correspondiente a la marca DATA.

Así como se puede observar que:

"(…)

Marca registrada "DATA", naturaleza del signo mixto, se encuentra legalmente protegida bajo la Clase 11 de la Clasificación de Niza, el cual incluye equipos de aire acondicionado y control ambiental de precisión, especiales para controlar la temperatura y la humedad dentro de rangos de precisión. Esta marca fue presentada el 16 de agosto de 2002, registrada el 21 de mayo de 2003 y cuenta con una vigencia hasta el 21 de mayo de 2033. Su titular y apoderado, Juan Carlos Camargo Álvarez, se encuentra debidamente identificado con dirección física en la ciudad de Bogotá D.C. y correo electrónico de contacto: gerencia@aireflex.com".

En consecuencia, el criterio de selección en la presente contratación es la exclusividad que tiene AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S al ser el titular del signo distintivo, correspondiente a la marca DATA, que es la marca de los aires acondicionados modelo CRF100 -1HL con los que cuenta la Entidad.

Adicionalmente, se evidencia que la sociedad cuenta con la experiencia para ejecutar el objeto requerido, toda vez que como se señala más adelante, ha suscrito previamente

con la Entidad contratos, dentro de los cuales ha prestado servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados de precisión DATA. Así mismo, se relaciona en el estudio del sector, la ejecución de contratos por parte de AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S con otras entidades estatales, cuyos objetos han sido similares y que reflejan la especialidad de dicha sociedad para llevar a cabo el objeto contractual aquí pretendido.

Por otra parte, AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, aporta Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá del 7 de noviembre de 2025, en el que se relaciona su objeto social, el cual es: *"(…) Comprar, vender, permutar, transportar e instalar materiales, equipos y sistemas de aire acondicionado y afines, incluyendo la puesta en marcha y balanceo de los mismos. 2. Elaborar, producir y confeccionar elementos de aire acondicionado y similares. (…)"*. En dicho certificado se puede observar que la sociedad fue constituida mediante Escritura Publica No. 202, Notaría 37 de Bogotá el 23 de mayo de 1.985, inscrita el 12 de junio de 1.985 bajo el No. 171.478 del libro IX.

Así las cosas, teniendo en cuenta que el objeto de la contratación consiste en "*Realizar la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado de precisión modelo Data CRF100-1HL ubicados en el data center principal de la Defensoría del Pueblo"*, es pertinente señalar que dichas actividades requieren el reemplazo de piezas y la instalación de nuevos componentes, conforme a lo expuesto en la justificación de la necesidad. En consecuencia, la actualización tecnológica y la repotenciación se enmarcan dentro de las actividades especializadas de instalación y puesta en marcha de sistemas de aire acondicionado, las cuales están expresamente contempladas en el objeto social de AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S. Además, las labores requeridas se ejecutarán sobre equipos de aire acondicionado de precisión, que corresponden exactamente a los sistemas referidos en dicho objeto social. Así mismo, la repotenciación implica mejorar la capacidad de los equipos mediante el reemplazo o actualización de partes, lo que supone labores de manipulación, instalación y puesta en marcha, igualmente comprendidas en el objeto social.

Por lo anterior AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, cumple con su objeto social y cumple como fabricante para desarrollar el objeto previsto en el presente documento.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

Para la estimación del valor del presente proceso contractual el Grupo Interno de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones solicitó cotización a AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S para la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado de precisión modelo Data CRF100-1HL ubicados en el data center principal de la Defensoría del Pueblo.

La cotización allegada corresponde a la No. TAX25 - 201 Rev-3, con fecha de expedición del 07 de noviembre de 2025, la cual hace parte integral del presente estudio previo, para los siguientes productos y cantidades:

"(…) La actualización tecnológica consiste en el cambio de las unidades condensadoras (dotadas de compresores on - off) por unidades condensadoras de refrigerante variable; de los ventiladores impulsores de las unidades interiores (4 unidades por equipo) por ventiladores de tipo plenum fan, dotados de motores EC (Electrónicamente Conmutados); del microprocesador principal de cada equipo y de la inclusión de nuevas tarjetas electrónicas para refrigerante variable y optimización consumos energéticos para llevar las unidades a la nueva generación de equipos DATA disponible a la fecha, con la que además de lograr reducción importante en los consumos de energía, también se reducirán los niveles sonoros al interior y exterior del Data Center, y se aumentara la capacidad nominal de los equipos de 104.000 Btu/hr a 120,000 Btu/hr.

* *Modelo de partida (actual) = DATA - CRF100 - 1HL*

* *Modelo final (repotenciado) = CRHF+ 120VRF - L3-ER HM*
- *Capacidad nominal de partida = 104,000Btu /hr*
- *Capacidad nominal final (repotenciado) = 120,000Btu /hr*

(…)

Ítem	DESCRIPCION	Cant	Vr. UNIT	Vr. TOTAL
1	Unidad exterior DATA- AM 120 / 208 - 230 V / 3 FASES	2	$ 20.500.000	$ 41.000.000
2	Tarjeta VRF	2	$ 1.568.080	$ 3.136.160
3	Válvula de Expansión Electronica	2	$ 686.000	$ 1.372.000
4	Conjunto de 4 relevos 24 VDC por equipo	2	$ 1.008.000	$ 2.016.000
5	Microprocesador central.	2	$ 2.940.000	$ 5.880.000
6	Conjunto ventilador ec plenum fan (2 X equipo)	2	$ 7.960.000	$ 15.920.000
7	Microprocesador de salida	2	$ 980.000	$ 1.960.000
8	Refrigerante R410a	2	$ 520.500	$ 1.041.000
9	Nitrogeno - oxigeno , acetileno	2	$ 1.086.600	$ 2.173.200
10	Adecuacion de tablero gabinete +Tuberia EMT+Accesorios EMT	2	$ 1.087.500	$ 2.175.000
11	Accesorios electricos y fuentes de poder	2	$ 1.746.390	$ 3.492.780
12	Accesorios de cobre	2	$ 790.920	$ 1.581.840
13	Soporteria	2	$ 151.200	$ 302.400
14	Deshidratacion y Arranque	2	$ 364.000	$ 728.000
15	Jornada Correctiva + Transporte	2	$ 8.832.073	$ 17.664.146
16	Reconfiguracion de sistema	2	$ 1.500.000	$ 3.000.000
			SUBTOTAL:	$ 103.442.526
			19% I.V.A.	$ 19.654.080
			TOTAL:	**$ 123.096.606**

(…)"

Es de señalar que para determinar que la propuesta económica aportada por AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S se encuentra dentro de los valores del mercado se realizó la siguiente verificación:

1. **Mantenimiento efectuado a los equipos en vigencias anteriores:**

Mediante contrato No. CD-1300-2023 suscrito con la empresa AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, se realizó mantenimiento preventivo y correctivo de los dos (2) aires acondicionados de precisión del centro de datos principal de la Defensoría del Pueblo, de marca AIREFLEX y modelos DATA CRF 1001HL y TCV4-096-LW3, cuyo valor fue por la suma de $47.045.460,00.

Producto de dicho contrato se realizaron mantenimientos preventivos por valor de $8.472.800 incluido IVA y mantenimientos correctivos por valor de $38.572.670 incluido IVA.

Sin embargo, las especificaciones técnicas de este contrato no son comparables con la necesidad actual de la Entidad, toda vez que el alcance requerido con el presente contrato es superior al ser una actualización tecnológica y repotenciación de los equipos. Por tal motivo, se procede a verificar si al interior de la Entidad se cuenta con otros contratos que permitan verificar si los valores atienden las condiciones actuales del mercado.

2. **Adquisiciones de nuevos equipos de aires acondicionados de precisión:**

A través del contrato No. CD-922-2023 suscrito con INFOTIC S.A., se adquirió un aire acondicionado de precisión marca AIREFLEX con Serial CRHF+120-VRF-L3-HM-SI-FM, INROW, para el Data Center Alterno ubicado en Medellín, por valor de $1.833.141.764 incluido IVA. Este valor incluyó su aprovisionamiento, esto es: adecuaciones de interconexión eléctrica entre el tablero eléctrico normal existente en el recinto del centro de datos alterno y el aire acondicionado de precisión, cableado eléctrico e

hidráulico, ductos y tuberías, protecciones eléctricas independientes, unidades condensadoras, motobombas, sensores, soportes, sujetadores, entre otros y servicio de soporte y mantenimiento preventivo del aire acondicionado de precisión por un término mínimo de un (1) año a partir de la fecha de finalización del contrato.

No obstante lo anterior, estos equipos incorporan la tecnología más reciente disponible en el mercado y, por tanto, sus características técnicas no son directamente comparables, aunque su funcionalidad persigue el mismo propósito: mantener la temperatura y la humedad del data center dentro de parámetros óptimos, garantizando la continuidad operativa y la protección de los equipos frente al sobrecalentamiento.

Así las cosas, se concluye que, al interior de la Entidad, se han realizado contrataciones tanto para el mantenimiento como para la adquisición de equipos de enfriamiento que contribuyen al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Defensoría del Pueblo. No obstante, debido a las diferencias en las especificaciones técnicas, el alcance contractual y el nivel de actualización tecnológica de los equipos, no es posible establecer una comparación directa de precios.

3. Revisión de contrataciones adelantadas por otras entidades estatales:

Se procedió a revisar contrataciones similares en la plataforma de datos abiertos del SECOP, evidenciando que no se encuentran objetos asociados a la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos, pues las entidades contratan la adquisición de equipos de aire acondicionado de precisión y su mantenimiento, cuyos valores varían de acuerdo a la necesidad y condiciones técnicas de los equipos. Sin embargo, se puede concluir que si el equipo adquirido es marca DATA los mantenimientos se realizan directamente con el fabricante.

Número de Contrato	Entidad Contratante	Objeto	Valor	Plazo	Forma de Pago	Enlace de consulta en SECOP II	Contratista
DNP-858-21	DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP).	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN (1) EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN, PARA EL CENTRO DE DATOS DEL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP), DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO TÉCNICO.	$127.124.556	Hasta el 10 de diciembre de 2021	El **DNP,** realizará un (1) solo pago por el cien por ciento (100%) del valor ofertado por el contratista de acuerdo con el menor y ultimo lance valido efectuado en la subasta electrónica correspondiente a **CIENTO VEINTISIETE MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($127.124.556)** incluido IVA, y demás tributos a que haya lugar.	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2071119	AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S
MHCP-SIE-06-2021	MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA	$396.751.275,86	Hasta el 31 de diciembre de 2021	Un pago del 100% contra la entrega.	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2050712	AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S

Número de Contrato	Entidad Contratante	Objeto	Valor	Plazo	Forma de Pago	Enlace de consulta en SECOP II	Contratista
011-00-M-CAMAN-CMC-2022	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO DE LA FUEZA AÉREA COLOMBIANA	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de aire acondicionado y control ambiental de precisión del Centro de Metrología Conjunto del CAMAN según ficha técnica.	$18.000.000	Hasta el 8 de diciembre de 2022	Dos pagos, uno por valor de: $14.512.050,00 y otro por valor de $3.487.950.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2711018&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S
065 DE 2022	Rama Judicial - Dirección Ejecutiva de Administración Judicial	Prestar los servicios para el mantenimiento preventivo y reconfiguración de los equipos de aires acondicionados y de ventilación mecánica.	$19.059.040	20 días hábiles	Un (1) único pago por el valor total de la contratación.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2763095&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S

En conclusión, aunque las contrataciones previas suscritas por la Entidad y otras entidades públicas consultadas en la plataforma SECOP presentan diferencias en cuanto al alcance técnico, la capacidad de los equipos, la tecnología incorporada y los servicios complementarios (instalación, adecuaciones eléctricas e hidráulicas, repotenciación, soporte y mantenimiento), los valores ofertados por AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S. resultan en línea con los precios identificados en el mercado para este tipo de aires de precisión.

Por lo expuesto, el valor del contrato corresponde a la suma de **CIENTO VEINTITRÉS MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($123.096.606) INCLUIDOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR**, el cual se encuentra respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, correspondiente al Presupuesto de funcionamiento 2025, expedido por la Subdirección Financiera de la Entidad, conforme a la siguiente información:

NÚMERO DE CDP	VALOR DEL CDP	FECHA DEL CDP	POSICION CATALOGO DE GASTO
180625	$92.500.000,00	2025-09-22	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACIÓN
	$30.596.606,00		A-03-03-01-007 DEFENSORIA PUBLICA (LEY 24 DE 1992)
TOTAL	$123.096.606		

6. FORMA DE PAGO

Se realizará dos pagos cada uno por la suma de **SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TRES PESOS M/CTE ($61.548.303) INCLUIDOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR.**

Primer pago: Contra entrega y puesta en operación del primer equipo de aire acondicionado repotenciado, previa entrega y verificación del informe técnico y certificación de cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato.

Segundo pago: Contra entrega y puesta en operación del segundo equipo de aire acondicionado repotenciado, previa entrega y verificación del informe técnico y certificación de cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato.

La solicitud de pago deberá estar acompañada de los siguientes documentos:

1. Certificado expedido por el Revisor Fiscal o Representante Legal, según sea el caso, en el que se indique que se encuentra al día en los pagos de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales de Ley.

2. Factura en aquellos eventos en que de acuerdo con la normatividad vigente se requiera, la cual deberá contener: descripción, cantidad, valor total antes de IVA, valor total del IVA, valor total de la factura.

El pago respectivo estará sujeto al Programa Anual de Caja, P.A.C. autorizado, a la situación de fondos establecida por parte de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y a las correspondientes reservas presupuestales a que haya lugar.

Para el pago, ll Supervisor deberá adjuntar a la plataforma SECOP II los siguientes documentos:

a) Formulario de Informe de Supervisión (Descargable del Mapa de Procesos de la Entidad – Proceso de Gestión Contractual).

b) Certificado de recibido a satisfacción del servicio suscrito por el Supervisor del Contrato.

7. CRITERIO DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta la disposición normativa vigente para interpretar el alcance de la causal de contratación directa establecida en el artículo 2, numeral 4, literal g), de la Ley 1150 de 2007, está compilada en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual dispone lo siguiente: *"se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación".*

Conforme lo indicado en la justificación del presente estudio previo, la actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado marca DATA, modelo CRF100 -1HL, debe llevarse a cabo directamente con el fabricante, debido a las siguientes razones:

- **Compatibilidad con las especificaciones del fabricante**

El modelo DATA CRF100 -1HL ha sido diseñado y fabricado con especificaciones técnicas precisas que deben ser actualizadas, mantenidas o modificadas de acuerdo con las directrices del fabricante.

Igualmente, al hacerlo con el fabricante, se asegura que las piezas y las soluciones empleadas sean compatibles y que el equipo mantenga las certificaciones de calidad que garantizan su eficiencia.

- **Garantía, soporte y mantenimiento preventivo**

La actualización tecnológica y repotenciación de los equipos de aire acondicionado marca DATA, modelo CRF100-1HL, realizada por el fabricante, permitirá a la Defensoría del Pueblo contar con garantía y soporte exclusivos directamente del mismo. Esta intervención asegurará la disponibilidad de soporte técnico especializado y la ejecución de mantenimiento preventivo a partir de dicha actualización.

- **Registro de Marca**

La empresa AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S, cuenta con el registro de la marca DATA ante la Superintendencia de Industria y Comercio de fecha 17 de febrero de 2023, lo cual consta en el número de certificado 267496 con vigencia hasta el 21 de mayo de 2033 (caso No. SD2023/0012431). Siendo así el proveedor exclusivo por ser el titular de la Marca DATA.

Por tal motivo, la empresa AIREFLEX DE COLOMBIA S.A.S certifica[5] en calidad de fabricante y distribuidor de los equipos de precisión DATA que *"es la única empresa autorizada en Colombia para la venta, instalación, y conservación (mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos de precisión DATA (sic), sobre los cuales poseemos todos los repuestos originales, tanto para su fabricación, mantenimiento (preventivo y correctivo) como para su repotenciación o actualización"*.

Así las cosas, al ser la titular del signo distintivo, correspondiente a la marca DATA, es el titular de los derechos de propiedad industrial y, por ende, proveedor exclusivo del servicio requerido por la Entidad, pues los aires acondicionados de precisión que se encuentran instalados en el Data Center principal de la Defensoría del Pueblo son de esta marca.

Por tanto, la contratación con este proveedor se ajusta plenamente a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 y debe quedar debidamente soportada en el estudio previo.

8. ANÁLISIS DE RIESGO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3., del Decreto 1082 del 2015, que cita *"Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente"* y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, desarrollada en el documento CONPES 3714 del 01 de diciembre de 2011 *"Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública"* y el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, la entidad procede a desarrollar los siguientes riesgos previsibles se efectuó el presente documento con base en la matriz del riesgo como aparece a continuación:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Riesgo Técnico	Falta de disponibilidad de personal de soporte especializado por parte del proveedor	Retraso en la prestación del servicio de conformidad con las políticas del CONTRATISTA	2	2	4	Bajo	Contratista	Contar previo a la solicitud de requerimientos por parte del Entidad, con la disponibilidad de personal que atenderá el soporte especializado.	1	1	2	Baja	Si	Entidad - Contratista	Inicio de contrato	Fecha terminación contrato	Verificación permanente de la respuesta y satisfacción de requerimientos realizados	Ejecución del contrato

[5] Certificación expedida el 7 de noviembre de 2025.

2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Retraso en la prestación del servicio	No se puede desarrollar de manera adecuada la ejecución del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	Recolección n de la información requerida	2	2	4	Bajo	Si	Supervisor	Fecha inicio de contrato	Fecha terminación contrato	Comunicación constante con el contratista	Mensual
3	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Afectación de información alojada en servidores del contratante por fallas en la prestación del servicio por parte del contratista.	Filtración de la información institucional y/o confidencial propiedad de la Defensoria del Pueblo	2	2	4	Bajo	Contratista	Adoptar las medidas necesarias para recuperar la información de conformidad con las políticas del contratista.	1	1	2	Bajo	No	Contratista Entidad	Fecha inicio de contrato	Fecha terminación contrato	Supervisar la ejecución	Mensual

9. GARANTÍAS

El Contratista garantizará el cumplimiento de las obligaciones que se adquieren en el contrato, mediante la constitución de una garantía única de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, a favor de la DEFENSORÍA DEL PUEBLO identificada con el NIT. 800.186.061-1, de la siguiente manera:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Garantía de cumplimiento	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	Por el periodo de ejecución del contrato y un (1) año más. En todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.
Calidad del servicio	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	Por el periodo de ejecución del contrato y un (1) año más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	Por un (1) año a partir del recibo a satisfacción de los bienes.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Por el periodo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Esta garantía será aprobada por la Coordinadora del Grupo Interno de Contratación de la Defensoría del Pueblo, si reúne los requisitos legales y contractuales establecidos para tal fin. En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, el contratista se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según sea el caso.

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.18. del Decreto 1082 de 2015 EL CONTRATISTA está obligado a reponer o restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido o agotado por razón de las reclamaciones efectuadas. En cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia según el caso. Así mismo, EL CONTRATISTA propenderá por mantener vigente las garantías hasta el momento en que se adelanten los trámites de liquidación del contrato, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto anteriormente citado.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las actividades será hasta el **31 de diciembre de 2025**, a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa expedición del Registro Presupuestal y aprobación de las garantías por parte de la Coordinadora del Grupo Interno de

Contratación de la Entidad.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato se realizará en la ciudad Bogotá, D.C.

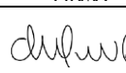
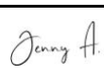
12. SUPERVISION

La supervisión del presente Contrato, estará a cargo del Coordinador del Grupo Interno de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o quien haga sus veces.

La Ordenadora del Gasto de la Defensoría del Pueblo podrá modificar unilateralmente la designación del supervisor para lo cual bastará con la comunicación escrita en tal sentido.



ING. NIVALDO ANDRES AMADOR ZAMBRANO
Coordinador Grupo Interno de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

FUNCIONARIO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Revisó	Ángela Pilar Pareja Garzón		Noviembre de 2025
Proyectó	Jenny Adriana Sánchez Ochoa		Noviembre de 2025
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.			