

	<p>Imprenta Nacional de Colombia</p> <p>REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6</p>
---	--	---



Fecha de la Solicitud: 2026-06-23 11:23:35

Solicitud: 20261100021963

Dependencia: **Oficina de Sistemas e Informática**

Coordinador área solicitante: **ALBERTO BARAJAS RAMON**

Requerimiento para adquisición de: **BIENES Y SERVICIOS**

1. Objeto del contrato

Prestar el servicio integral de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado de la planta telefónica **AVAYA IP OFFICE 500** y su respectiva plataforma de comunicaciones, propiedad de la Imprenta Nacional de Colombia, incluyendo sus componentes internos y externos, teléfonos, licencias, software y demás elementos asociados, durante la vigencia del contrato.

2. Condiciones técnicas

<i>Código UNSPSC</i>	<i>Descripción del bien o servicio</i>	<i>Unidad de Medida*</i>	<i>Cantidad*</i>	<i>Precio unitario según estudio de mercado SIN IVA</i>	<i>Precio total según estudio de mercado SIN IVA</i>
	Licencias SIP TRUNK, Acorde al Anexo No.1 Requerimientos Técnicos.	Licencia	20	\$ 10.400.000	\$ 12.376.000
	Renovación Soporte de fabrica niveles 3 y 4 por un periodo de 12 meses, Acorde al Anexo No.1 Requerimientos Técnicos.	Periodo	1	\$ 23.640.000	\$ 28.131.600
	Servicios profesionales niveles 1 y 2. Modalidad 5X8, por un periodo de 12 meses, Acorde al Anexo No.1 Requerimientos Técnicos.	Periodo	1	\$ 12.776.160	\$ 15.203.630

3. Justificación de la solicitud o necesidad en la adquisición del bien o servicio.

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico de la central telefónica AVAYA IP OFFICE 500 resulta necesaria e impostergable para garantizar la continuidad, estabilidad y seguridad de las comunicaciones internas y externas de la Imprenta Nacional de Colombia, las cuales soportan procesos misionales, administrativos y de atención a usuarios.

	<p>Imprenta Nacional de Colombia</p> <p>REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6</p>
---	--	---

La Entidad cuenta actualmente con una infraestructura de comunicaciones basada en tecnología AVAYA, debidamente licenciada, instalada y en operación, cuya interrupción, falta de actualización o mantenimiento especializado podría generar riesgos de indisponibilidad del servicio, afectación a la operación institucional, pérdida de soporte del fabricante y mayores costos derivados de fallas críticas o reemplazos no planificados.

El área de soporte técnico ETB realizó las gestiones correspondientes y determinó que existe un quiebre técnico, ya que la tecnología actual es obsoleta. Por esta razón, se requiere realizar la migración del servicio a Troncal SIP y la adquisición de LICENCIAS SIP TRUNK. Según informe de ETB-RESPUESTA26571780830001113, Que se anexa informe de ETB, a la necesidad del requerimiento.

Así mismo, la actualización a la última versión estable liberada por el fabricante es un requisito técnico indispensable para mantener la compatibilidad, seguridad y soporte oficial del sistema, lo cual solo puede garantizarse mediante un contrato especializado que incluya mantenimiento integral, Bolsa de repuestos y acceso a niveles avanzados de soporte técnico.

Adicionalmente, la presente contratación se encuentra debidamente contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Imprenta Nacional de Colombia, vigente para la respectiva anualidad, dentro del rubro correspondiente A-02-02-02-008-007-01-3. En consecuencia, la solicitud se formula en concordancia con la planeación institucional, la disponibilidad presupuestal prevista y las directrices establecidas en el Manual de Contratación de la Entidad, garantizando coherencia entre la necesidad identificada, la programación contractual y la ejecución del gasto público.

3.1 Procesos para adquisición de productos y servicios de comercialización

N°. O. P.		Saldo del contrato a la fecha	
N° Cotización			
No. Contrato Cliente			

3.2 Procesos de apoyo

N/A

	<p>Imprenta Nacional de Colombia</p> <p>REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6</p>
---	--	---

4. Plazos

Plazo de entrega:	Quince (15) días Hábiles	Plazo de reposición (sólo para bienes):	N/A
Garantía:	12 meses		

4.1 Plazo de ejecución

Doce (12) meses a partir de la legalización del contrato.

5. Requisitos técnicos

Los requisitos de orden técnico se encuentran determinados en el anexo técnico: **Anexo 01 Requerimientos Técnicos**

6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

Mantenimientos Preventivos.

Se realizarán tres (3) visitas de mantenimiento preventivo las cuales serán acordadas con el supervisor del contrato. Durante estas visitas se realizarán como mínimo las siguientes actividades:

Revisión periódica del sistema. Verificación del correcto funcionamiento de todos los componentes de la planta telefónica, incluyendo hardware, software y redes de comunicación.

Optimización del rendimiento: Ajustes en la configuración para mejorar la eficiencia de la planta telefónica y asegurar la mejor calidad de servicio.

Actualizaciones de firmware y software. Instalación de parches y actualizaciones del sistema operativo, aplicaciones y firmware para garantizar la seguridad y la compatibilidad en caso de requerirse.

Limpieza y revisión física. Mantenimiento físico de los equipos (servidores, teléfonos, conmutadores, etc.), incluyendo limpieza de componentes y revisión de conexiones.

	<p>Imprenta Nacional de Colombia</p> <p>REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6</p>
---	--	---

Mantenimiento Correctivo. Atención y resolución de incidentes.

El Contratista atenderá de manera oportuna y eficiente las solicitudes de soporte técnico presentadas por la INC, ya sea de forma presencial o remota. La atención se realizará a través de un canal de comunicación establecido entre las partes, garantizando la trazabilidad de las solicitudes y la asignación de recursos necesarios para su resolución.

Atención de Solicitudes o Requerimientos.

El Contratista atenderá solicitudes o requerimientos de consulta o asesoría relacionados con la configuración de la plataforma, cambios de configuraciones, modificaciones en el enrutamiento de llamadas, personalización de mensajes de voz y opciones de menú, optimización de tráfico de llamadas, generación de reportes de uso y tráfico de llamadas, monitoreo proactivo y cualquier otra solicitud que permita optimizar y mejorar la plataforma.

Suministro de 20 licencias SIP TRUNK, con su respectiva instalación, configuración y pruebas sobre la planta AVAYA 500 IP office 500, integrada a la nueva tecnología provista por el proveedor de INC.

Bolsa suministro de repuestos.

El contratista se compromete a realizar el reemplazo de cualquier componente del sistema de telefonía, incluyendo teléfonos, tarjetas, licencias, servidores u otros equipos asociados, en caso de presentarse daños que impidan su correcto funcionamiento. Este reemplazo deberá efectuarse con equipos nuevos o reacondicionados en óptimas condiciones, garantizando la continuidad y la calidad del servicio. El tiempo de reemplazo no deberá exceder el plazo máximo de resolución establecido en los ANS según su criticidad, los componentes reemplazados deberán contar con una garantía mínima de seis (6) meses.

Mesa de Servicios.

El contratista deberá contar con una Mesa de Servicios activa y operativa, la cual servirá como el punto único de contacto para la recepción, registro, gestión y seguimiento de todas las solicitudes de servicio, incluyendo incidentes, requerimientos y consultas relacionadas con la planta telefónica. La atención deberá realizarse a través de los siguientes canales:

Canal	Disponibilidad
Línea de atención telefónica	5 x 8
Correo electrónico	7 x 24
Celular de soporte	7 x 24
Página Web	7 x 24

	<p>Imprenta Nacional de Colombia</p> <p>REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6</p>
---	--	---

El contratista se compromete a asegurar que estos canales cuenten con el personal y herramientas necesarias para gestionar los casos de manera eficiente, y a proporcionar un sistema de registro de casos para realizar el seguimiento y reporte de todas las solicitudes.

Documentación y reporte de actividades.

El contratista deberá documentar y reportar todas las actividades realizadas en la plataforma. Para cada intervención, ya sea de mantenimiento preventivo, correctivo o de atención de incidentes, el contratista deberá entregar un informe técnico detallado que incluya:

- Descripción de los trabajos realizados.
- Resultados obtenidos.
- Recomendaciones para mejorar el rendimiento y la seguridad del sistema.
- Evidencias de las actividades realizadas (capturas de pantalla, logs, etc.).

Adicionalmente, el contratista deberá entregar un reporte mensual consolidado, en el cual se detallen todas las actividades llevadas a cabo durante el mes, incluyendo estadísticas de los tiempos de respuesta y resolución, cumplimiento de los ANS, número de incidencias atendidas y cualquier otra métrica relevante para la supervisión del servicio.

6.1 Equipo de Trabajo

El contratista deberá contar con un equipo de trabajo especializado para la correcta atención de los servicios relacionados con la planta telefónica Avaya. Este equipo deberá estar compuesto, al menos, por los siguientes roles:

1. Coordinador de Mesa de Servicios: Responsable de la supervisión y control de la operación diaria de la Mesa de Servicios, garantizando el cumplimiento de los tiempos de respuesta y resolución establecidos en el contrato.
2. Técnico Especialista: Personal certificado y con experiencia comprobable en la administración, configuración, y mantenimiento de sistemas Avaya, encargado de la resolución de incidencias y la implementación de mejoras técnicas.
3. Ingeniero de Soporte N2/N3: Encargado de atender incidencias de mayor complejidad que requieran diagnósticos avanzados o cambios en la configuración del sistema, y de escalar a soporte del fabricante en caso necesario.

El contratista deberá garantizar que todo el equipo esté debidamente capacitado y disponible según los horarios de atención establecidos, cumpliendo con los niveles de servicio acordados.

	<p>Imprenta Nacional de Colombia</p> <p>REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6</p>
---	--	---

Experiencia exigida:

El proponente deberá presentar por lo menos dos (2) certificaciones expedidas por entidad estatal y/o empresa privada en la que conste:

- Que el valor del contrato sea igual o superior al que se pretende contratar por parte de la INC
- Que el objeto sea igual o similar al que se pretende contratar por parte de la INC
- Que la certificación venga en papelería de la respectiva entidad y/o empresa con sus logos, direcciones y teléfonos si a ello hubiere lugar.
- La certificación debe estar suscrita por quien vigiló el cumplimiento del contrato, o quien tenga la competencia para dicha actividad.

En caso de que se aplique la subsanabilidad las certificaciones deberán haberse expedido con anterioridad al cierre del proceso

Transferencia de Conocimiento

El contratista deberá realizar una transferencia de conocimiento a los funcionarios designados por la Imprenta Nacional de Colombia, con un mínimo de diez (10) horas de capacitación presencial o remota. De acuerdo con el cronograma establecido, esta capacitación incluirá la administración de la solución, el manejo de configuraciones, gestión de incidencias, y buenas prácticas de operación y mantenimiento de la planta telefónica Avaya.

Además, el contratista deberá entregar documentación detallada como parte de la transferencia de conocimiento. Esta documentación incluirá manuales de usuario, guías de administración, procedimientos para la resolución de problemas comunes, y recomendaciones para la operación eficiente del sistema, asegurando que el personal de la Imprenta Nacional cuente con los recursos necesarios para gestionar el sistema de forma autónoma.

7. Sistema de calificación (para invitación pública):

Criterio de Evaluación	Forma de acreditación	Puntaje
Económico		1000
TOTAL		1000

7.1 Descripción de calificación (si se requiere):

N/A

8. Requisitos Ambientales y de Seguridad y salud en el trabajo:

N/A

9. Valor y forma de pago

9.1. Valor estimado de la contratación. Este valor debe estar basado en el estudio de mercado previo a la elaboración del requerimiento y debe incluir IVA.

Para efectos del cálculo del presupuesto se realizaron las siguientes actividades:

- Se establecieron las condiciones de orden técnico requeridas por la entidad de conformidad con el análisis de necesidades y la experiencia de los contratos anteriores de prestación de servicios de esta índole. Dichas condiciones se encuentran especificadas en los requerimientos técnicos que hacen parte integral de este documento.
- Dado que el servicio de soporte a la planta telefónica es de carácter necesario, se inició proceso de estudio de mercado (ID 20261100018763), la solicitud fue publicada el día 27 de mayo de 2026 a las 10:43 am y cuya fecha de cierre fue el día 12 de junio de 2026 a las 13:58 pm. y se recibieron dos (2) ofertas económicas de los proveedores: **Maicrotel S.A.S. y Bercont.**

Item	CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	M@ICROTEL SAS		BERCONT		PROMEDIO POR C/U DE LOS ÍTEMS
				V/U SIN IVA	VALOR TOTAL	V/U SIN IVA	VALOR TOTAL	
					SIN IVA		SIN IVA	
1	Renovación Soporte de fabrica niveles 3 y 4 por un periodo de 12 meses	MES	1	\$ 23 640 000.00	\$ 23.640.000	\$ 24 656 800.00	\$ 24 656 800	\$ 24.148.400
2	Servicios profesionales niveles 1 y 2. Modalidad 5X8. por un periodo de 12 meses	MES	1	\$ 12 776 160.00	\$ 12.776.160	\$ 22 848 000.00	\$ 22 848 000	\$ 17.812.080
3	Suministro de licencias SIP TRUNK	LICENCIA	20	\$ 520 000.00	\$ 10.400.000	\$ 285 600.00	\$ 5.712 000	\$ 8.056.000
					\$ 46.816.160,00		\$ 53.216.800	

Estudio de mercado elaborado por:
Alberto Rodriguez




- Frente a los valores presentados en el estudio de mercado por el menor valor de \$46'816.160 (antes de IVA), y acorde al análisis del sector (ver anexo: ANALISIS DEL SECTOR-PLANTA TELEFÓNICA AVAYA IP OFFICE 500.pdf), corresponde a cumplir la necesidad de la entidad, (ver anexo: Anexo_01_Requerimientos Técnicos.pdf).

	<p>Imprenta Nacional de Colombia</p> <p>REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6</p>
---	--	---

Valor en letras	Valor en cifras
<p>CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE</p>	<p>\$ 55.711.230 IVA INCLUIDO</p>

**En caso de estar exento, excluido o no ser responsable de IVA debe indicarlo*

9.2. Forma de pago.

Los pagos se efectuarán de forma mensual, durante la vigencia del contrato, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales, contractuales, técnicos y tributarios exigidos. Cada pago mensual corresponderá exclusivamente a los servicios y suministros efectivamente ejecutados durante el periodo facturado, de acuerdo con el alcance contractual y la certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.

El valor mensual incluirá, según ejecución real del servicio:

- La prestación integral y continua del soporte técnico permanente.
- La ejecución de los mantenimientos preventivos programados conforme al cronograma aprobado.
- La atención de mantenimientos correctivos realizados durante el periodo.
- La utilización de la bolsa de repuestos bajo demanda, incluyendo las partes y componentes que integran la planta telefónica, así como la reparación o reposición de teléfonos cuando sea necesario.
- El suministro e instalación de repuestos requeridos para garantizar la correcta operación del sistema. El suministro o renovación de licencias y software asociados al sistema, cuando aplique.
- Las actualizaciones del sistema y actividades de transferencia de conocimiento contempladas en el contrato.
- La bolsa de repuestos se facturará conforme a los elementos efectivamente suministrados e instalados, debidamente soportados con informe técnico, detalle de partes utilizadas y aprobación del supervisor del contrato.

La factura mensual deberá presentarse con posterioridad a la prestación del servicio e incluir como soporte:

- Informe mensual detallado de actividades ejecutadas.
- Bitácora de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Relación discriminada de repuestos utilizados con cargo a la bolsa.
- Soportes de suministro e instalación de licencias o software, cuando corresponda.
- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.

En todo caso, los pagos se realizarán de acuerdo con la ejecución real y verificable del servicio durante la vigencia del contrato, garantizando que únicamente se cancelen los servicios y suministros efectivamente prestados y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato.

9.3. Responsable estudio de mercado y No. Radicado

Grupo de Adquisiciones, Alberto Rodríguez, ID 20261100010973

10. Acuerdo de niveles de servicio ANS

Atención de Incidentes

El contratista se compromete a establecer y cumplir con los siguientes Niveles de Servicio (SLA) para la atención de incidentes, clasificadas según su nivel de criticidad:

Nivel de Criticidad	Descripción del Impacto	Tiempo Máximo de Respuesta	Tiempo Máximo de Respuesta en Sitio	Tiempo Máximo de Resolución
Alto	Uno o más componentes de la plataforma se encuentran afectados causando una interrupción total del servicio de comunicaciones ocasionando indisponibilidad total o parcial de los servicios críticos de la INC.	0.5 hora*	4 horas*	8 horas*
Medio	Uno o más componentes de la plataforma se encuentran afectados causando una interrupción parcial del servicio de comunicaciones ocasionando indisponibilidad parcial de los servicios críticos de la INC.	1 hora*	8 horas*	16 horas*
Bajo	Uno o más componentes de la plataforma no operan de forma óptima causando una interrupción parcial del servicio de comunicaciones. No se afectan significativamente los servicios de la INC, pero requiere atención para evitar que escalen a niveles superiores.	4 horas*	16 horas*	24 horas*

*Horas hábiles

Atención de Solicitudes y/o requerimientos

El Contratista se compromete a establecer y cumplir con los siguientes Niveles de Servicio (SLA) para la atención de solicitudes y/o requerimientos de servicio:

Nivel de Criticidad	Descripción	Tiempo Máximo de Respuesta	Tiempo Máximo de Respuesta en Sitio	Tiempo Máximo de Resolución
Solicitud / requerimiento	Atención de solicitudes y/o requerimientos de servicio.	4 horas	16 horas	24 horas

Compensaciones por Incumplimiento de ANS

El cumplimiento tardío de los acuerdos de nivel de servicio establecidos generará un descuento comercial automático sobre la facturación así.

- Penalización del 3% del valor mensual del contrato por cada incidente de criticidad alta que exceda el tiempo máximo de resolución, hasta un límite del 10% mensual.
- Penalización del 2% del valor mensual del contrato por cada incidente de criticidad media sin resolver en el tiempo establecido, hasta un límite del 5% mensual.
- Penalización del 1% del valor mensual por incidentes de baja criticidad que excedan el tiempo de resolución, aplicable solo si el incumplimiento es recurrente (más de tres casos en un mes).

11. Evaluador técnico

Cesar Augusto Escobar Prada

12. Supervisor y/o interventor del contrato

Se sugiere que la supervisión del contrato sea ejercida por:

José Ignacio Garnica Suárez

Requiere Interventor:

☐ SI

☒ NO

13. Observaciones especiales del requerimiento:

Se propone la contratación directa del proveedor Maicrotel S.A.S, que actualmente presta el servicio integral de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado de la planta telefónica **AVAYA IP OFFICE 500** y su respectiva plataforma de comunicaciones, propiedad



Imprenta Nacional de Colombia

REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS

GA-FO-1
18/09/2024
Versión 6

de la Imprenta Nacional de Colombia, incluyendo sus componentes internos y externos, teléfonos, licencias, software y demás elementos asociados, durante la vigencia del contrato.

Su conocimiento técnico acumulado, así como el dominio y la gestión del servicio, constituyen una ventaja técnica significativa que garantiza continuidad, coherencia y calidad en la prestación del servicio.

Esta modalidad se encuentra respaldada por las normas contractuales vigentes, particularmente por el principio de economía previsto en el artículo 30 del Manual de Contratación, el cual permite acudir a la contratación directa cuando la experiencia previa del proveedor asegura eficiencia, evita reprocesos y garantiza el uso racional de los recursos públicos.

De igual manera, conforme a lo dispuesto en el artículo 30, literal m), de la Resolución Interna No. 002 de 2023, se justifica la contratación directa del proveedor actual, dado que posee la idoneidad, trayectoria y el conocimiento técnico necesario para asegurar la continuidad operativa del servicio integral de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado de la planta telefónica **AVAYA IP OFFICE 500** y su respectiva plataforma de comunicaciones, propiedad de la Imprenta Nacional de Colombia, incluyendo sus componentes internos y externos, teléfonos, licencias, software y demás elementos asociados, durante la vigencia del contrato.

Su participación previa en la implementación e integración del servicio reduce tiempos de empalme, evita riesgos técnicos o de incompatibilidad y garantiza la correcta adaptación a los lineamientos a las necesidades del servicio.

Esta situación está igualmente justificada mediante certificación anexa suscrita por el jefe de la oficina de Sistemas e Informática.

Firma Coordinador de grupo
Alberto Barajas Ramon
Oficina de Sistemas e Informática
(Grupo solicitante del bien o servicio)

Alberto Barajas Ramon
Oficina de Sistemas e Informática
(Subgerente, jefe de Oficina solicitante)

Firma Ordenador del Gasto

Elaborado por:
José Ignacio Garnica Suárez, Oficina de Sistemas e Informática