

**FICHA TÉCNICA INTEGRAL PARA DESCRIPCIÓN DE NECESIDADES CONTRACTUALES**

<p align="center"><b>OBJETO:</b></p>	<p>39_Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para estructurar, implementar, operar y mantener una solución integral de conectividad para la Superintendencia de Transporte, que garantice el acceso seguro, continuo y de calidad, mediante el aprovisionamiento de enlaces, equipos asociados, gestión y monitoreo, soporte técnico y mesa de ayuda, y mecanismos de continuidad y contingencia.</p>			
<p align="center"><b>ALCANCE:</b></p>	<p>El presente convenio interadministrativo específico comprende la estructuración, implementación, operación y mantenimiento de una solución integral de conectividad para la Superintendencia de Transporte, que incluye, sin limitarse a ello: el aprovisionamiento de canales de Internet principal y de respaldo con proveedores independientes, el fortalecimiento y optimización de la red inalámbrica y alámbrica institucional, la gestión y monitoreo de la infraestructura de red, la prestación de soporte técnico especializado y mesa de ayuda, y la implementación de mecanismos de continuidad y contingencia que garanticen la disponibilidad, seguridad y calidad del servicio. Las actividades se ejecutarán de manera articulada, asegurando la integración con la infraestructura tecnológica existente y el cumplimiento de los niveles de servicio definidos por la Entidad.</p>			
<p align="center"><b>CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:</b></p>	<p align="center"><b>Clasificación UNSPSC</b></p>	<p align="center"><b>Segmento</b></p>	<p align="center"><b>Familia</b></p>	<p align="center"><b>Clase</b></p>
	<p align="center">81112100</p>	<p>Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología</p>	<p>Servicios informáticos</p>	<p>Servicios de internet</p>
	<p align="center">43222600</p>	<p>Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones</p>	<p>Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos</p>	<p>Equipo de servicio de RED</p>
	<p align="center">83121700</p>	<p>Servicios Públicos y Servicios relacionados con el sector público</p>	<p>Servicios de Información</p>	<p>Servicios de comunicación masiva</p>

**NOTA 1.** No se podrán celebrar convenios con recursos de inversión que tengan por objeto obligaciones propias del funcionamiento de la Entidad.

**NOTA 2.** Este objeto debe ser igual al Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de la respectiva vigencia.

**NOTA 3.** El objeto contractual se debe clasificar de acuerdo con los códigos UNSPSC, los cuales se encuentran en la página de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Para tal efecto, se recomienda tenerse en cuenta las guías diseñadas por Colombia Compra Eficiente, las cuales pueden ser consultadas a través de la siguiente fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>.

Conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.1.1.4.1), los servicios adquiridos por la Superintendencia de Transporte- en adelante SUPERTRANSPORTE, se encuentran enmarcados en las clasificaciones UNSPSC, conforme el Plan Anual de Adquisiciones.

## **1. COMPETENCIA, DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA**

### **1.1 COMPETENCIA:**

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Contratación de la Superintendencia de Transporte, la Entidad se encuentra legalmente habilitada para adelantar el presente proceso contractual, previo el cumplimiento de los estudios y documentos exigidos por la normativa vigente.

La Superintendencia de Transporte es un organismo descentralizado del orden nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, con personería jurídica y autonomía administrativa, financiera y presupuestal, cuyo objeto es ejercer las funciones de vigilancia, inspección y control en materia de tránsito, transporte y su infraestructura, de conformidad con lo establecido en el Decreto 2409 de 2018.

En desarrollo de sus funciones misionales, la Entidad requiere disponer de una infraestructura de conectividad robusta, segura y disponible, que permita soportar de manera continua la gestión de la información, la operación de los sistemas misionales, la supervisión inteligente, la articulación entre dependencias centrales y territoriales, y la atención efectiva de ciudadanos y vigilados. En este contexto, la estructuración, implementación, operación y mantenimiento de una solución integral de conectividad se encuentra directamente relacionada con el cumplimiento de sus funciones legales y con los objetivos institucionales de fortalecimiento y transformación digital.

### **1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**

La Superintendencia de Transporte, en el marco del ejercicio de sus funciones misionales de vigilancia, inspección y control, requiere contar con una infraestructura de conectividad robusta, estable, segura y escalable, que permita soportar de manera continua la operación de sus sistemas de información, la gestión institucional, la supervisión inteligente y la atención efectiva de ciudadanos, vigilados y funcionarios.

El crecimiento progresivo de la demanda de servicios tecnológicos, la mayor dependencia de los medios digitales y la ejecución de proyectos estratégicos de transformación digital han incrementado de manera

significativa los requerimientos sobre la infraestructura de conectividad existente. En este contexto, se hace necesario fortalecer y asegurar la continuidad de los servicios de conectividad, garantizando condiciones adecuadas de disponibilidad, capacidad de transmisión y resiliencia tecnológica que permitan mantener en operación los sistemas de información institucionales, tanto para los usuarios internos como externos.

De manera específica, la Entidad requiere mantener un canal de Internet principal con un ancho de banda de 500 Mbps en la sede principal ubicada en el Centro Empresarial Buró 25, el cual soporta la conectividad de los funcionarios y la publicación de los sistemas de información desde la infraestructura tecnológica local (on-premise). Así mismo, se identifica la necesidad de contar con un canal de Internet secundario, independiente del principal, que permita respaldar la conectividad institucional, facilitar la sincronización de datos con las infraestructuras en la nube actualmente utilizadas por la Entidad (Azure y Oracle), evitar la saturación de un único canal y fortalecer la capacidad de transmisión de información.

Adicionalmente, resulta necesario adelantar la renovación del direccionamiento IPv6, mediante la membresía adquirida por la Entidad, como un componente esencial para garantizar la compatibilidad, expansión y sostenibilidad de la infraestructura digital, así como la adecuada interconectividad con otras entidades del Estado y plataformas tecnológicas externas.

Por otra parte, la Superintendencia de Transporte ha identificado deficiencias en la calidad de la señal de conectividad, asociadas principalmente a limitaciones en la cobertura, distribución y capacidad de los access points, así como a la infraestructura de red cableada existente. Estas condiciones impactan la estabilidad del servicio y la experiencia de los usuarios, razón por la cual se requiere adelantar acciones de mejoramiento, optimización y ampliación de la cobertura de conectividad, tanto en redes alámbricas como inalámbricas.

En este sentido, la necesidad institucional contempla la implementación y optimización de los canales de Internet, la adecuada distribución, adquisición y/o reemplazo de access points, el diseño, reubicación y ajuste de los equipos y elementos que conforman la infraestructura de transmisión y distribución de datos, la instalación de nuevos puntos de red y eléctricos para habilitar áreas de trabajo bajo red cableada, así como la prestación de servicios profesionales especializados para la ejecución integral de dichas actividades.

Estas acciones son indispensables para garantizar el correcto y óptimo funcionamiento de la infraestructura de conectividad, asegurar la continuidad y calidad de los servicios tecnológicos, mitigar riesgos operativos y soportar de manera efectiva los proyectos de transformación digital en curso, contribuyendo así al cumplimiento de la misión institucional de la Superintendencia de Transporte y a la prestación eficiente del servicio público.

## **2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR**

El convenio comprende la estructuración, implementación, operación y puesta en funcionamiento de una solución integral de conectividad para la Superintendencia de Transporte, orientada a garantizar la disponibilidad, continuidad, seguridad y calidad de los servicios tecnológicos institucionales. Para tal efecto, el alcance técnico incluye, sin limitarse a ello, los siguientes componentes y actividades:

## 2.1 Componentes y actividades de la solución

- Implementación y puesta en operación de tres (3) canales de Internet de 500 Mbps cada uno, con proveedores ISP independientes, orientados a garantizar continuidad del servicio, respaldo y adecuada capacidad de transmisión de datos para la operación institucional.
- Renovación de la membresía de direccionamiento IPv6 de la Entidad, como componente esencial para la expansión, interoperabilidad y sostenibilidad de la infraestructura digital.
- Reubicación física, sustitución y/o renovación tecnológica de los Access Point existentes, así como la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de nuevos Access Point compatibles con la infraestructura actual, orientados a mejorar la cobertura y estabilidad del servicio inalámbrico.
- Diagnóstico, diseño e implementación de la optimización de la cobertura inalámbrica, soportada en análisis técnicos de interferencias y mapas de cobertura, con recomendaciones de configuración, niveles de potencia, asignación de canales y optimización de roaming.
- Instalación, tendido y puesta en operación de cableado estructurado categoría 6A para puestos de trabajo y Access Point, incluyendo las adecuaciones físicas necesarias, canalizaciones y entrega de planos de red actualizados.
- Adquisición e instalación de switches de borde de 48 puertos, compatibles con la infraestructura existente y con enlaces ascendentes de 10 Gbps, para su integración al backbone de red institucional.
- Suministro de elementos complementarios (patch cords y accesorios) necesarios para la correcta operación de la infraestructura de red.
- Prestación de servicios profesionales especializados para la instalación, parametrización, configuración y puesta en funcionamiento de los componentes de la solución de conectividad, así como para su adecuada integración con la infraestructura tecnológica existente.
- Garantía de que la solución quede completamente operativa, integrada a la infraestructura actual y cumpla con los niveles de servicio, estándares técnicos y condiciones de calidad definidos por la Entidad.

## 2.2 Detalle de componentes y cantidades

CONCEPTO	CANTIDAD
Access Point FortiAP 441K	22
Switch FortiSwitch-T1024F-FPOE con 24 puertos	1
Servicio de conectividad a Internet 500 Mbps (3 canales)	36 meses
Servicio de administración de los canales de Internet	12 meses

Instalación y puesta en operación de cableado estructurado para Access Point conforme a estándares técnicos	22
Servicio de configuración de Access Point y Switch	1
Servicios de implementación de infraestructura inalámbrica	1
Servicios de gestión del proyecto y documentación	1
Servicio de soporte técnico para la infraestructura implementada	12 meses

### 2.3 Requerimientos técnicos mínimos

- La instalación, parametrización, configuración y puesta en funcionamiento de la solución de conectividad deberá realizarse en las unidades y lugares definidos por la supervisión del convenio.
- Todas las actividades deberán ejecutarse con el acompañamiento del supervisor del convenio y del personal técnico designado por la Entidad.
- La solución deberá ser implementada por personal técnico idóneo y con experiencia comprobada en la implementación de soluciones de conectividad e infraestructura de red, conforme a las buenas prácticas del sector.
- Todos los costos asociados a obra civil, transporte de equipos y del personal requerido para la ejecución de la solución serán asumidos por el contratista.
- Los servicios se prestarán en la sede principal de la Superintendencia de Transporte, ubicada en la Diagonal 25 G # 95A – 85, Torre 3, Piso 4, Centro Empresarial Buró 25.

### 2.4 Especificaciones técnicas generales

- Todos los Access Point y switches deberán ser nuevos y compatibles con la infraestructura tecnológica existente de la Entidad.
- Los Access Point deberán ser administrados de forma centralizada desde la consola actual y contar con soporte y garantía de fabricante.
- El switch de borde deberá contar con soporte y garantía de fabricante y ser compatible con la arquitectura de red institucional.
- Se deberá suscribir un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) para la prestación de los servicios de conectividad y soporte asociados a la solución.
- El contratista deberá garantizar que la solución de conectividad quede 100 % operativa, integrada a la infraestructura existente y cumpla integralmente con el objeto contractual.
- El cableado estructurado deberá ser instalado y puesto en operación conforme a estándares técnicos aplicables, y se deberán entregar los planos finales de red, con identificación extremo a extremo de los puntos instalados.

### 2.5 Especificaciones técnicas mínimas de cableado estructurado

- Implementación en cableado Cat. 6A UTP (LSZH), cuyos componentes cuenten con respaldo y garantía del fabricante, conforme a las condiciones comerciales vigentes de cada producto.

- Diseño e instalación del cableado estructurado conforme a los estándares ANSI/EIA 568C, o los que los modifiquen o sustituyan.
- Los elementos que conforman el sistema de cableado estructurado deberán ser monomarca, con el fin de garantizar compatibilidad técnica, desempeño homogéneo y respaldo del fabricante.
- Las obras civiles necesarias deberán contemplar, según aplique, canalizaciones, puntos de consolidación, red eléctrica regulada y condiciones de seguridad física, garantizando la adecuada integración con la infraestructura existente.
- Los trabajos de instalación deberán realizarse cumpliendo las normas de seguridad industrial y trabajo seguro en alturas, de conformidad con la normativa vigente.

### **3. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL**

La adquisición será financiada con recursos previstos en el presupuesto de la Superintendencia de Transporte, en el marco del Convenio Marco y del convenio interadministrativo específico a suscribirse con la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital (AND), de conformidad con el Plan Anual de Adquisiciones – PAA de la vigencia correspondiente y los certificados presupuestales que amparen la contratación.

### **4. PLAZO**

El plazo para la ejecución del convenio será hasta el 31 de diciembre de 2026, desde su formalización, y se contará a partir de la firma del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

### **5. FORMA DE PAGO**

Para el desarrollo del Convenio Interadministrativo Específico Derivado, la Superintendencia de Transporte realizara a favor de La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital - AND, los siguientes dos (2) pagos de la siguiente manera:

- Un primer pago correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor del convenio una vez se realice la entrega de los 105 equipos tecnológicos listados en la fase A descrita en el anexo técnico, previa verificación y recibo a satisfacción por parte de la entidad supervisora, y el correspondiente certificado del ingreso al almacén de la superintendencia de transporte.
- Un segundo desembolso equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del convenio una vez se realice la entrega de los 105 equipos tecnológicos listados en la fase B descrita en el anexo técnico, previa verificación y recibo a satisfacción por parte de la entidad supervisora, y el correspondiente certificado del ingreso al almacén de la superintendencia de transporte.

Condiciones generales para el pago el cual se realizará previa programación del PAC y la entrega de los siguientes documentos:

- a) Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor en el cual se evidencie el cumplimiento de los requisitos para los desembolsos.
- b) Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de

- conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya cuando se trate de personas jurídicas.
- c) Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s) o no se acompaña(n) los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo empezará a contar a partir de la fecha en que se presente(n) en debida forma o que se haya aportado el último de los documentos. La(s) demora(s) en el pago originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos serán responsabilidad de La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital – AND y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de naturaleza alguna.
  - d) Las facturas deben estar diligenciadas en pesos colombianos, sin centavos.
  - e) Los pagos serán realizados en pesos colombianos, a través de transferencia a la cuenta corriente o de ahorros que indique La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital – AND, abierta en cualquiera de las entidades financieras afiliadas al Sistema Automático de Pagos, previos los descuentos de Ley

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El desembolso se realizará contra presentación de la factura y/o cuenta de cobro y/o documento equivalente, respectiva, certificación de cumplimiento a satisfacción expedido por el supervisor del convenio, certificación de paz y salvo de aportes parafiscales. La acreditación de este soporte se requerirá para la realización de cada pago al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** EL desembolso se realizará en concordancia con lo señalado en la Ley 2024 del 23 de julio de 2020 o Ley de Pago en Plazos Justos, previa entrega de la facturación electrónica validada previamente por la DIAN, según aplique al régimen tributario de LA AND, y en todo caso dando cumplimiento a los requisitos exigidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen, adiciones o aclaren, además del comprobante o certificación de PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES, conforme con el Artículo 50 de la ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal ( en este evento se deben aportar los documentos de identificación, tarjeta profesional y antecedentes del contador) o el representante legal (según sea el caso) y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen, dichos documentos serán entregados al supervisor del convenio para su revisión y aprobación a satisfacción, quien a su vez emitirá el o los informes que le correspondan de conformidad con lo previsto en la Ley y el Manual de Contratación de la entidad.

**PARÁGRAFO TERCERO:** El desembolso se realizará a través de la cuenta de ahorros y/o corriente que disponga LA AND, acorde con la certificación expedida por la entidad financiera aportada. No obstante, el desembolso está sujeto a la cuantía del monto aprobado en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

**PARÁGRAFO CUARTO:** Los documentos antes mencionados serán radicados por la CORPORACIÓN en caso que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador electrónico (emisor), deberán entregar factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios ofrecidos a las entidades del ámbito SIIF Nación, como también las notas débito y/o notas crédito, a través del buzón dispuesto para el efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para lo cual la información tributaria de los terceros creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN.

El esquema de recepción de facturas electrónicas se realizará a través del Sistema Facturación Electrónica SIIF Nación habilitado en la DIAN como Software Propio, “FACTURADOR SIIF NACION”,

donde cada uno de los supervisores deberán recibir, verificar y aprobar por medio de dicha plataforma el documento electrónico. Lo anterior, teniendo en cuenta que los supervisores o cuentadantes de caja menor son los responsables directos de aprobar o rechazar los documentos soporte de los convenios o de los egresos.

**PARÁGRAFO QUINTO:** Los documentos antes mencionados serán radicados en Atención al ciudadano, Notificaciones y Correspondencia de la Superintendencia de Transporte de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm. Jornada continua, o en su defecto, dichos documentos serán entregados al supervisor del convenio para su revisión y aprobación a satisfacción, posterior mente cargada al SECOP II.

**PARÁGRAFO SEXTO:** La Superintendencia de Transporte no reconocerá desembolsos no autorizados por el Supervisor del convenio

## **6. LUGAR DE EJECUCIÓN**

Las actividades previstas se realizarán en la sede principal de la Superintendencia de Transporte ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., en la Diagonal 25G No. 95A-85, Torre 3, piso 1 y 4.

## **7. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**

La Agencia Nacional Digital se compromete a:

1. Aportar su capacidad técnica, metodológica y operativa para la ejecución de las actividades previstas en el convenio, de conformidad con su objeto misional y experiencia institucional.
2. Designar un equipo técnico especializado que acompañe la implementación de las acciones previstas, garantizando continuidad, trazabilidad y transferencia de conocimiento.
3. Brindar asistencia técnica permanente a la Superintendencia de Transporte durante la ejecución del convenio, conforme al alcance definido en la propuesta técnica presentada.
4. Entregar los productos, informes, lineamientos y recomendaciones técnicas que se deriven de la ejecución del convenio, dentro de los plazos acordados.
5. Garantizar la confidencialidad, integridad y adecuado tratamiento de la información a la que tenga acceso en desarrollo del convenio.
6. Coordinar con la Superintendencia de Transporte los espacios de seguimiento, evaluación y ajuste de las actividades ejecutadas.

## **8. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA**

No aplica.

## **9. CRITERIOS DE PONDERACIÓN Y/O EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

No aplica.

## **10. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMAS DE MITIGARLOS**

El análisis de los riesgos asociados al presente proceso de contratación se realizará de manera integral y detallada en la Matriz de Riesgos, la cual se incorpora como Anexo y hace parte integral de los documentos del proceso.

**11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES**

No aplica.

**12. SUPERVISIÓN**

La supervisión del presente Convenio Interadministrativo Derivado se ejercerá de la siguiente manera:


La supervisión por parte de la Superintendencia de Transporte será ejercida por el **JEFE OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES** o quien designe la ordenación del gasto.

La supervisión no podrá adoptar unilateralmente decisiones que impliquen modificaciones a los términos y condiciones previstos en el presente Convenio, los cuales únicamente podrán ser adoptados cuando exista previo consentimiento entre las partes, mediante la suscripción de los correspondientes otrosíes al mismo.

La supervisión tendrá además de las funciones que por índole y naturaleza del convenio le son propias, las consagradas en la Ley 1474 del 2011 y las siguientes: a) Certificar el cumplimiento del objeto contratado, dentro de las condiciones exigidas; b) Revisar y aprobar los informes de actividades que deban rendir La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital - AND; c) Levantar y firmar las actas respectivas; d) Solicitar oportunamente la modificación o terminación unilateral, siempre y cuando tales hechos estén plenamente justificados; e) Impartir las órdenes y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime conveniente sobre el desarrollo del convenio ; f) Enviar los informes originales que se generen en el marco de la ejecución del convenio con el fin de que todos los documentos que corresponden a la ejecución reposen en la carpeta original del convenio. g) Calificar la calidad del servicio, cuando sea solicitado. h) Verificar, para las modificaciones contractuales, el cumplimiento de los requisitos de ejecución contractualmente pactados.

**Nota:** En el evento de que exista cambio del supervisor por parte de la superintendencia de transporte, no será necesario adelantar modificación al convenio interadministrativo específico derivado, la designación se efectuará mediante comunicación escrita y se notificara a La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital – AND a través del correo electrónico autorizado para notificaciones.

**13. DEPENDENCIA SOLICITANTE**

FIRMA DEL JEFE DE LA DEPENDENCIA SOLICITANTE	
NOMBRE COMPLETO DEL JEFE DE LA DEPENDENCIA SOLICITANTE	<b>Rafael Enrique Niebles Fuenmayor</b>

**PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL**  
**Formato Ficha Técnica - Descripción de Necesidad**

**Código:** GC-FR-039

**Versión:** 001

<b>CARGO Y DEPENDENCIA</b>	<b>Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (E)</b>
<b>NOMBRE COMPLETO ENLACE RESPONSABLE DE LA ADQUISICIÓN, DEL ÁREA TÉCNICA – ENLACE CONTRACTUAL</b>	Nicolás Andrés Guzmán Padilla Firma