

**Bogotá D.C. marzo de 2025**

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.2.7 y S.S. del Decreto 1082 de 2015, y demás normativa concordante, el presente documento refleja el estudio adelantado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, de manera previa a la ejecución del proceso de selección, que sirven de soporte para la compra por acuerdo marco de precios.

## **1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER**

A través del Decreto 1170 de 2015 se definieron los objetivos, funciones generales, dirección e integración del sector estadístico y se planteó como objetivo general para el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica, y dirigir, planear, ejecutar, coordinar, regular y evaluar la producción y difusión de información oficial básica. Siendo de esta manera el DANE el principal productor de estadísticas, para lo cual desarrolla investigaciones, encuestas, registros y demás operaciones estadísticas tendientes a la recolección de información, así como su posterior crítica, análisis, depuración, procesamiento y difusión de esta, que cubren aspectos del entorno político, económico, social, poblacional, ambiental, tecnológico y cultural, para contribuir a la planeación estratégica del sector público y privado del país.

En concordancia con lo anterior, en la Ley 2335 de 2023 se definió DANE, como la autoridad técnica estadística en Colombia y como el ente rector del Sistema Estadístico Nacional – SEN, con las funciones de dirigir la producción de información estadística con plena independencia técnica, ejercer la regulación en materia estadística, y realizar la administración de datos para su uso y aprovechamiento con fines estadísticos”.

Además, DANE tiene como misión: *“Producir y difundir información estadística oficial, como bien público, con altos estándares de calidad y rigor técnico para la toma de decisiones a nivel nacional y territorial, que contribuyan a la consolidación de un Estado con justicia social, económica y ambiental.”* y como visión *“ En 2026 el DANE se consolidará como un referente nacional e internacional en la producción de información estadística oficial a partir de la transformación digital, con principios éticos, procesos innovadores, altos estándares de calidad, con un enfoque colectivo e intersectorial para la visibilización de las inequidades sociales, económicas y ambientales del país. ”*

Ahora bien, para el cumplimiento de estos propósitos, como se dispone en el Decreto 262 de 2004<sup>1</sup> ARTÍCULO 9. funciones de la Oficina de Sistemas:

1. *Establecer, coordinar y hacer seguimiento a los planes estratégicos de tecnología y sistemas del Departamento.*
2. *Realizar o propiciar investigaciones sobre metodologías, normas y estándares sobre sistemas y tecnologías de información y comunicaciones, que deban ser adaptados y utilizados por el Departamento.*
3. *Diseñar planes de seguridad y calidad que deban ser adoptados en los diferentes procesos informáticos y tecnológicos del Departamento.*
4. *Coordinar el uso e implantación de los sistemas, tecnologías de Información y comunicaciones, para los procesos de producción, recolección, crítica, procesamiento y control de calidad de las investigaciones del Departamento.*
5. *Apoyar las actividades de análisis, desarrollo e implantación de los sistemas de información necesarios para dar cumplimiento a los compromisos del Departamento.*
6. *Diseñar, desarrollar, administrar y asesorar técnicamente el proceso de creación, mantenimiento y actualización de los medios electrónicos del Departamento.*

<sup>1</sup> <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=15118>

7. *Seleccionar los recursos tecnológicos que se requieran para el desarrollo de las actividades relacionadas con los sistemas, tecnologías de información y comunicaciones del Departamento.*
8. *Administrar y realizar los procesos de soporte informático y tecnológico que la gestión del Departamento demande.*
9. *Conformar, normalizar, consolidar y mantener los recursos tecnológicos y sistemas de información, así como las bases de datos, series de estadísticas y acervo informático.*

Así las cosas, la Oficina de Sistemas OSIS, en desarrollo de las funciones asignadas, debe administrar la plataforma tecnológica y servicios informáticos con que cuentan los funcionarios para el cumplimiento de sus funciones misionales y de apoyo, para lo cual debe garantizar la disponibilidad permanente de los servicios de Tecnología de Información y las Comunicaciones TIC para el acceso a las aplicaciones misionales y de apoyo, correo electrónico, comunicaciones de datos, internet, portal web, intranet y bases de datos, los cuales son necesarias en todas las sedes a nivel nacional de manera ininterrumpida con el fin de asegurar la operación normal de todas las dependencias y usuarios.

Para el adecuado cumplimiento de su misión, el DANE debe contar con conectividad en todas sus sedes, ya que se trata de un servicio tecnológico esencial para garantizar el funcionamiento óptimo de sus procesos institucionales. Todas las actividades y procedimientos dentro de la entidad dependen de la tecnología subyacente, que abarca desde aplicaciones y sistemas de información hasta infraestructuras especializadas.

La necesidad de conectividad no se limita únicamente a la interconexión eficiente entre las sedes a nivel nacional, sino que también incluye el acceso fluido a Internet. Ambos aspectos son fundamentales para la eficiencia y continuidad operativa del DANE en la era digital. Por esta razón, todas las sedes cuentan con un servicio de canal privado de comunicaciones y un enlace a Internet, controlados lógicamente mediante tecnología SD-WAN. Esta solución permite gestionar el tráfico y la seguridad informática de los canales de comunicación, además de ejercer un control de seguridad perimetral en cada sede. Implementado desde 2024, este modelo debe mantenerse para garantizar mejoras en el servicio, ya que ofrece redundancia y alta disponibilidad en el acceso a los recursos de red de la Entidad y a Internet.

En este contexto, la conectividad se convierte en un pilar estratégico que fortalece la capacidad del DANE para recopilar, procesar y difundir información de manera eficaz y oportuna, siendo ejemplo de esto el cierre del operativo más importante de los últimos años; el Censo Económico Urbano Nacional (CENU), el cual continuará con las fases de procesamiento, que es el análisis de los datos y registros recopilados a través del levantamiento de información y la posterior transmisión de estos mediante instrumentos de difusión como los geoportales, bases de datos y boletines técnicos, logrando así la disposición de la información al usuario.

El CENU es un operativo estadístico de carácter universal que recopila información sobre todas las unidades económicas ubicadas en las cabeceras municipales y centros poblados de Colombia. Este censo mide las principales variables económicas de sectores clave como la industria manufacturera, el comercio, los servicios, la construcción, el transporte, la administración pública, los planes de seguridad social de afiliación obligatoria, los servicios financieros y seguros, y los servicios públicos domiciliarios. Además, el CENU representa un avance metodológico importante al ser el primer censo que sigue los lineamientos establecidos por el Modelo Genérico del Proceso Estadístico, promovido por la División Estadística de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa. Este enfoque permite estructurar el proceso estadístico en ocho fases esenciales: detección de necesidades, diseño, construcción, recolección/ acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, asegurando la calidad y coherencia de los resultados obtenidos.

Una de las principales ventajas del CENU es que proporcionará una actualización crucial de los marcos estadísticos de los establecimientos económicos, lo que facilitará una mejor producción y publicación de estadísticas económicas. Esto no solo permitirá actualizar el cálculo de las variables macroeconómicas del sistema de cuentas nacionales y

territoriales del país, sino que también proveerá información detallada sobre las unidades económicas visibles en los centros urbanos y asociados con la economía popular. La recolección de datos se realiza mediante una serie de cuestionarios adaptados a diferentes tipos de establecimientos, como aquellos con cuatro o más establecimientos, y también incluye a pequeñas, medianas y grandes empresas, así como sectores como la construcción, el transporte y los servicios públicos domiciliarios. En algunos casos, los cuestionarios se completan electrónicamente mediante auto diligenciamiento asistido, mientras que, en otros, se lleva a cabo mediante entrevistas directas en campo en las que participan las sedes de las Direcciones Territoriales.

Para garantizar la integridad y consistencia de los datos, el CENU implementa rigurosos procesos de validación, consistencia e imputación de datos. Durante la recolección y el procesamiento, se aplica un control exhaustivo para identificar y corregir cualquier valor inconsistente o faltante mediante métodos como la imputación lógica, la imputación por medias y la regresión. Estos mecanismos aseguran que los datos recolectados sean fiables y representativos. En la fase de procesamiento, se lleva a cabo una serie de etapas que incluyen la verificación, la codificación, la integración y la estandarización de las variables, con el objetivo de producir un conjunto de datos depurado y listo para la difusión de los resultados. Además, se toman medidas específicas para garantizar la calidad, la cobertura geográfica y la protección de los datos durante todo el proceso, lo que permite generar resultados preliminares consistentes y útiles para la toma de decisiones políticas y económicas a nivel nacional y territorial.

En este sentido, la conectividad e infraestructura tecnológica de la entidad es indispensable para el desarrollo efectivo e integral de estas fases en la clausura del CENU, puesto que la entrega de información resultado de este operativo permitirá en primera instancia la actualización de los marcos estadísticos de los establecimientos económicos, la optimización en la producción de las estadísticas económicas publicadas por la entidad, actualizar el cálculo de las variables macroeconómicas del sistema de cuentas nacionales y territoriales del país y proveer información para caracterizar las unidades económicas visibles que se encuentran ubicadas en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional asociadas con la economía popular. En este momento se está terminando la fase de recolección de la información (inició en junio de 2024 con las grandes empresas y conglomerados económicos del país, por medio de un cuestionario digital que se les envió a través de correo electrónico). Toda la información se transmite a las bases de datos de la Entidad haciendo uso de la red WAN, LAN e Inalámbrica esto depende exclusivamente del correcto funcionamiento de los servicios de conectividad Integral y sus mecanismos de seguridad digital.

Para los Registros administrativos que serán incorporados en el análisis y procesamiento de la información del CENU se requiere conectividad para la integración de información por los diferentes mecanismos ya sea Xroad o FTP.

Posterior al finalizar la recolección se continuará con la etapa de procesamiento y análisis de la información (según el proceso del modelo de producción estadística implementado en el DANE, GSBPM -conocido por sus siglas en inglés- y el cual comprende de 8 fases). En este período se llevará a cabo la integración de la información, revisión, validación y estudio de los resultados. También se trabajará en los mecanismos de difusión y entrega de los datos definitivos al público, proceso que se dará a finales de 2025.

Ahora bien, el mantenimiento de la conectividad en la entidad no solo comprende un activo para los procesos misionales llevados a cabo en las sedes ubicadas en ciudades principales, donde se han desplegado redes terrestres de conectividad. También abarca aquellas sedes que no tienen acceso a estas tecnologías, para las cuales se provee el servicio mediante enlaces satelitales. La inclusión de estas tecnologías satelitales asegura que las sedes ubicadas en áreas donde la conectividad terrestre no está disponible no se vean excluidas, permitiendo así una cobertura integral y equitativa en la provisión de servicios de comunicación para la entidad, logrando la integración de la red institucional que brinda los servicios a los diferentes grupos de interés de la Entidad.

Aunado a este servicio se incluyen plataformas de seguridad informática diseñadas para resguardar estas comunicaciones y la seguridad de las infraestructuras tecnológicas del DANE, como son Firewall de aplicaciones, filtrado

de correo electrónico, proxy de intermediario para el acceso a internet, balanceadores de tráfico, gestión y control de tráfico y dispositivos de protección contra denegación de servicio que han sido siempre un servicio a cargo del proveedor que presta el servicio de conectividad y seguridad informática. Este enfoque de seguridad no solo se aplica a los procesos institucionales, sino que también se extiende a la protección de los datos personales que circulan por las redes de la entidad. En este contexto, se establecen salvaguardas robustas que no solo protegen los activos de información crítica, sino que también cumplen con los estándares de privacidad y normativas aplicables, asegurando así un entorno de comunicaciones seguro y confiable para el DANE.

La Entidad evaluará la posibilidad de ampliar servicios de elementos de hardware o software de infraestructuras tecnológicas de protección de seguridad informática de acuerdo con las necesidades institucionales para salvaguardar la información de la misionalidad y la gestión administrativa

En este contexto, la aplicación de la estadística y su utilidad en el ámbito social y estatal requiere de contar con servicios de conectividad para el uso de las herramientas tecnológicas que permitan la recopilación de datos, facilitando así su subsiguiente análisis e interpretación.

La estadística se erige como un instrumento crucial en la gestión de información que impulsa la toma de decisiones en los sectores público, privado y social. Destaca la importancia de la contribución que brinda la información estadística, la cual actúa como un relato descriptivo de la sociedad desde perspectivas demográficas, económicas y sociales. Estos relatos se traducen en indicadores que arrojan luz sobre las realidades en las que las poblaciones viven y se desenvuelven, permitiendo la formulación de políticas públicas orientadas al desarrollo económico y social. Este propósito se materializa gracias al aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), las cuales respaldan de manera transversal la producción y difusión de estadísticas originadas en diversas regiones y sectores de la sociedad. En este sentido, es imperativo que esta información se transmita eficientemente para su procesamiento, almacenamiento y análisis, en alineación con lo estipulado en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022-2026<sup>2</sup>, específicamente en su línea estratégica "Innovación y Gestión Tecnológica", que establece metas clave para alcanzar estos objetivos:

**L3.5:** *Fortalecer las capacidades tecnológicas que habilitan las operaciones estadísticas y la gestión institucional, asegurando la prestación de los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones de la entidad.*

**L3.6:** *Mejorar la seguridad digital del DANE a través del fortalecimiento de las capacidades de ciberseguridad para asegurar la protección de la información misional e institucional*

De la misma manera el Plan Estratégico de Tecnología de la Información PETI 2023-2026<sup>3</sup> en su proyecto PRY-18 *Redes y Conectividad* que tiene como objetivo: "Garantizar la prestación integral de servicios de conectividad, acceso a internet y redes para la sede central del DANE y aquellas sedes en las que la entidad lleve a cabo sus funciones institucionales, asegurando una infraestructura tecnológica eficiente y confiable para respaldar las operaciones esenciales de la entidad", que propende por mejorar la calidad y la cantidad de datos disponibles para el gobierno, los ciudadanos y todos los sectores de la economía. Asimismo, busca impulsar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC en todos los ámbitos de la vida pública y privada, basándose en cuatro pilares fundamentales:

- Impulsar el uso efectivo de las TIC
- Mejorar la calidad y cantidad de datos disponibles
- Garantizar la protección y seguridad de los datos

<sup>2</sup> [https://www.dane.gov.co/files/control\\_participacion/planes\\_institucionales/Planes\\_Indicativos/Plan\\_estrategico-institucional\\_2022\\_2026-v3.pdf](https://www.dane.gov.co/files/control_participacion/planes_institucionales/Planes_Indicativos/Plan_estrategico-institucional_2022_2026-v3.pdf)

<sup>3</sup> [https://www.dane.gov.co/files/control\\_participacion/planes\\_institucionales/PETI/PETI-2023-2026.pdf](https://www.dane.gov.co/files/control_participacion/planes_institucionales/PETI/PETI-2023-2026.pdf)

- Fomentar en el gobierno, las empresas y los ciudadanos el consumo y uso de los datos estadísticos del DANE.

En aras del cumplimiento de la misión institucional, resulta imperativo que el DANE asegure la continuidad de sus servicios de conectividad en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad tecnológica. Este servicio es esencial para garantizar el funcionamiento regular de los procesos institucionales y, por ende, para garantizar el logro de los objetivos establecidos. Estos servicios son fundamentales en el contexto actual, donde las operaciones institucionales dependen en gran medida de la interconexión digital. Para el logro de las metas institucionales, es crucial contar con un servicio de conectividad que no solo sea estable y eficiente, sino que también cumpla con los estándares de seguridad necesarios para resguardar la integridad de la información y la continuidad de las operaciones. En este sentido, la infraestructura de conectividad se presenta como un habilitador clave para la ejecución eficiente de las funciones institucionales, permitiendo una comunicación fluida, el acceso oportuno a recursos digitales y la participación efectiva en procesos colaborativos. En consecuencia, la gestión de la conectividad y la seguridad deben ser consideradas como una prioridad estratégica para la entidad, asegurando que los recursos tecnológicos estén alineados con las necesidades específicas de la misión institucional.


La entidad ha venido fortaleciendo la seguridad de toda la plataforma tecnológica, de acuerdo con las recomendaciones realizadas por los diferentes entes como Centro Cibernético de la Policía Nacional, del CSIRT Gobierno y otras autoridades. Con el fin de brindar los servicios requeridos de conectividad y los servicios que ayuden a mitigar las amenazas que se presentan de seguridad, la Entidad requiere adelantar la contratación, para lo cual La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - tiene en operación los Acuerdos Marco de Precios, donde resulta razonable que sin proceso de convocatoria pública, los proveedores de bienes y servicios, puedan ofrecer los mismos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, mediante el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024, para la prestación de este servicio.

Adicionalmente, el DANE, ha venido avanzando en la producción estadística de información que refleje las condiciones sociales, económicas y de vida en las que habita el pueblo Wayúu que permitirá obtener elementos concretos para que las entidades encargadas formulen políticas públicas que contribuyan a garantizar los derechos y por ende mejorar las condiciones de vida del pueblo Wayuu en cumplimiento de la Sentencia T-302/17 de la Corte Constitucional mediante la cual el DANE debe recolectar información de calidad para que el Estado implemente y haga seguimiento a políticas públicas sobre agua potable, seguridad alimentaria y salud, en La Guajira enfocado en cuatro municipios de La Guajira (Uribia, Manaure, Maicao, Riohacha) y el corregimiento de Nazareth en La Guajira. Para lograr esto la entidad debe proveer y permitir el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica para la transmisión de la información recolectada en campo, el procesamiento y difusión de los resultados de esta operación.

El operativo de recolección de información inició en 2024 en los municipios ordenados por la Sentencia T-302/17, Riohacha, Maicao, Manaure, Uribia del Departamento de La Guajira. A la fecha se ha adelantado la recolección de información en las diferentes áreas operativas de los cuatro municipios, contando con 5 centros operativos municipales en los cuales se realiza toda la preparación, alistamiento y operativización de la recolección y transmisión de la información, esta fase se proyectó para finalizar en el mes de febrero 2025, con unos rendimientos estimados promedio, unas condiciones favorables del territorio y con las comunidades propias del pueblo Wayuu, sin embargo, no se pudo cumplir con la programación establecida y se encuentra pendiente por cubrir diferentes áreas operativas considerando factores que incidieron en el territorio tales como: las dinámicas culturales de la etnia Wayuu dado que se debe concertar con estas comunidades su aceptación y participación, condiciones del territorio principalmente en la zona norte debido a las difíciles condiciones geográficas que no permiten un fácil acceso a estas regiones y dado que también se presentaron bloqueos de las comunidades por temas de orden público en la zona<sup>4 5</sup>. Estos aspectos

<sup>4</sup> [https://www.elheraldo.co/la-guajira/2025/02/11/la-guajira-mas-de-24-horas-con-vias-bloqueadas-por-paro-y-sin-acuerdos-a-la-vista/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.elheraldo.co/la-guajira/2025/02/11/la-guajira-mas-de-24-horas-con-vias-bloqueadas-por-paro-y-sin-acuerdos-a-la-vista/?utm_source=chatgpt.com)

<sup>5</sup> [https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Acuerdo-entre-el-Gobierno-nacional-y-comunidades-permite-levantar-el-paro-250212.aspx?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Acuerdo-entre-el-Gobierno-nacional-y-comunidades-permite-levantar-el-paro-250212.aspx?utm_source=chatgpt.com)

	<b>ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV</b>	
--	---	--

retrasaron las actividades programadas del operativo RMW afectando la cobertura efectiva de la operación en los tiempos esperados, con el siguiente impacto:

**Clase 1 - cabeceras municipales**

Para los (4) cuatro municipios objeto de la sentencia queda pendiente por cubrir en sus cabeceras municipales el 44% de las áreas operativas programadas a trabajar que corresponden a 75 áreas operativas faltantes por cerrar de un total de 172 áreas operativas programadas.

**Clase 2 - centros poblados**

Para los (4) cuatro municipios objeto de la sentencia queda pendiente por cubrir en sus centros poblados el 67% de las áreas operativas programadas a trabajar que corresponden a 62 áreas operativas faltantes por cerrar de un total de 93 áreas operativas programadas.

**Clase 3 - zona rural dispersa**

Para los (4) cuatro municipios objeto de la sentencia queda pendiente por cubrir en su zona rural dispersa el 81% de las áreas operativas programadas a trabajar que corresponden a 272 áreas operativas faltantes por cerrar de un total de 335 áreas operativas programadas.

Considerando lo anterior es necesario contratar la prestación de los servicios de conectividad de los municipios en los cuales se está adelantando el operativo del Registro Multidimensional Wayuu – RMW, dado que este servicio es requerido hasta la culminación del mismo que de acuerdo con la información proporcionada por el área misional requiere servicio hasta el mes de junio de 2025, con el fin de poder adelantar las actividades operativas pendientes y que se requieren para el cumplimiento de los planes de trabajo en cumplimiento de la Sentencia T-302/17.

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR**

**2.1. OBJETO**

Efectuar la prestación del servicio de conectividad del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE mediante el uso de una red WAN, la conexión a internet, seguridad digital y soporte técnico, de acuerdo con los requerimientos técnicos definidos.

**2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN**

En cumplimiento de las obligaciones de las Entidades compradoras durante la ejecución secundaria<sup>6</sup> del Acuerdo Marco de precios para la adquisición de servicios de conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024, El DANE ha revisado detalladamente estas para dar cumplimiento y se especifican aclaraciones en algunas de ellas:

Obligación 6.5: En caso de que la necesidad supere los \$125,000 USD, y utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del 1 de marzo de 2025, fijada en 1 USD = \$4,134.04 COP, lo que equivale a \$516,755,000 COP (quinientos dieciséis millones setecientos cincuenta y cinco mil pesos). En consecuencia, si el valor de la necesidad excede este monto, la Entidad deberá recurrir al uso de los lotes de cobertura nacional.

Históricamente, este servicio ha sido adquirido por la Entidad por un valor superior a \$516,755,000 COP, lo que justifica el uso de los lotes de cobertura nacional. Adicionalmente dentro de los proveedores adjudicados en el segmento 1 que es el utilizado para el presente proceso, no se encuentran empresas MiPyme.

Obligación 6.6 y Obligación 6.7:

<sup>6</sup> [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cee\\_public/files/cee\\_tienda\\_virtual/minuta\\_conectividad\\_0.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cee_public/files/cee_tienda_virtual/minuta_conectividad_0.pdf)

El DANE justifica que el modelo de operación de la Entidad no es compatible con el uso de los servicios de los lotes departamentales. Esto se debe a que la operación tiene un alcance nacional y requiere una integración en un único servicio. Todas las sedes deben contar con conectividad a internet, conectividad MPLS para su interconexión con el nodo central ubicado en el centro de datos en la ciudad de Bogotá, seguridad perimetral mediante firewall en cada sede y gestión de tráfico SD-WAN.

La operación bajo un modelo unificado es una alternativa más eficiente y efectiva en comparación con la contratación de operadores de telecomunicaciones departamentales, cuya segmentación genera desafíos tanto técnicos como administrativos. La centralización del servicio permite establecer estándares homogéneos de calidad y disponibilidad, evitando inconsistencias en la conectividad y en la gestión de la infraestructura.

Para garantizar una administración eficiente de la seguridad en todas las sedes, es esencial aplicar controles estandarizados dentro de un mismo modelo operativo. Esto implica el uso de herramientas unificadas que cuenten con acceso a actualizaciones constantes y mejores prácticas en ciberseguridad, reduciendo así el riesgo de vulnerabilidades. En un esquema descentralizado, la seguridad podría verse comprometida debido a la falta de coordinación entre múltiples operadores, dificultando la detección y respuesta ante amenazas.

Además, contar con un solo operador facilita el soporte técnico al disponer de una única mesa de ayuda y un esquema de atención estandarizado, lo que optimiza los tiempos de respuesta y la resolución de incidentes. Asimismo, permite un monitoreo integral, la generación unificada de informes y reportes, y un mejor control para la toma de decisiones estratégicas.

Es por esto por lo que resulta fundamental que toda la infraestructura esté bajo una administración unificada, ya que permite una gestión más eficiente de los recursos tecnológicos, asegurando interoperabilidad, seguridad y la escalabilidad de la red WAN institucional.

En ejercicio de su autonomía administrativa y conforme a sus necesidades operativas, el DANE justifica la adopción de un modelo centralizado. En este esquema, la segmentación del servicio entre múltiples operadores no resulta conveniente, ya que estos no pueden garantizar una red integrada. Además, al no existir una obligación contractual que les exija trabajar de manera coordinada, no es posible lograr la integración operativa que la Entidad requiere. Por lo tanto, la Entidad tiene una justificación fundamentada en la necesidad institucional de garantizar su operación bajo una gestión unificada sin segmentar los servicios entre varios operadores.

Para las demás obligaciones definidas para la operación secundaria la Entidad se acoge al cumplimiento de lo establecido en la minuta del acuerdo marco de precios para la adquisición de servicios de conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024.

Los siguientes son los servicios que se requiere adquirir para satisfacer la necesidad institucional en cuanto a conectividad, seguridad y servicios complementarios:

1	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-29	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Oro	Alta	1Gbps	1Gbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
2	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo



## ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-CT-2-29	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Oro	Alta	1Gbps	1Gbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
3	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-16-4	Gestión de Seguridad	WAF (Web Application Firewall) - Alta Capacidad	Zona 1	Oro	Desempeño WAF (Gbps)	10	10	Hosting físico	NA	NA	Mes	1	9
4	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-8-1	Gestión de Seguridad	Appliance Antispam - Media Alta Capacidad	Zona 1	Oro	NA	NA	NA	Hosting físico	500.000 Mensajes/hora Validados	Dominios 20	Mes	1	9
5	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-5-7	Gestión de Seguridad	Appliance Anti Ddos - Alta Capacidad	Zona 1	Oro	Rol de Inspección	50 Gbps	50 Gbps	Hosting físico	Paquetes Por Segundo (PPS)	45000000	Mes	1	9
6	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-12-10	Gestión de Seguridad	Appliance Proxy - Alta Capacidad	Zona 1	Oro	NA	NA	NA	Hosting físico	Memoria RAM 16 GB	Usuarios Soportados 7000	Mes	1	9
7	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-11-5	Gestión de Tráfico	SDWAN - Alta Capacidad	Zona 1	Oro	NA	20Gbps	20Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	2	9
8	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
9	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
10	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-11-32	Gestión de Tráfico	SDWAN - Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	10Gbps	10Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 4 Enlaces	Mes	1	9
11	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-18-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Media Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	10 Gbps	10 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	7000000	Mes	1	9



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

12	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-150	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	200Mbps	200Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
13	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-150	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	200Mbps	200Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
14	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-11-32	Gestión de Tráfico	SDWAN - Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	10Gbps	10Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 4 Enlaces	Mes	1	9
15	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-18-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Media Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	10 Gbps	10 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	7000000	Mes	1	9
16	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
17	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
18	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
19	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
20	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
<b>21</b>	S1-N-CT-2-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
<b>22</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
<b>23</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1Gbps	1Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
<b>24</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
<b>25</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
<b>26</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
<b>27</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1Gbps	1Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
<b>28</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-176	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 2	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
<b>29</b>	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-176	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 2	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

30	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-85	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 2	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
31	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-32	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 2	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
32	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-176	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 2	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
33	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-176	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 2	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
34	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-85	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 2	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
35	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-32	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 2	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
36	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-147	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Oro	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
37	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-15	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Oro	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
38	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
39	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-GS-17-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	1000000	Mes	1	9
40	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
41	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
42	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
43	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
44	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-179	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 2	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
45	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-179	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 2	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
46	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-91	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 2	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
47	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-41	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 2	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
48	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo

	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
49	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
50	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
51	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
52	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-212	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 3	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
53	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-212	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 3	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
54	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-154	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 3	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
55	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-68	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 3	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
56	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
57	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo



## ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
58	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
59	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rot de Firewall	1Gbps	1Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
60	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-176	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 2	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
61	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-176	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 2	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
62	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-85	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 2	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
63	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-32	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 2	Plata	Rot de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
64	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-179	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 2	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
65	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-179	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 2	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
66	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-GT-11-95	Gestión de Tráfico	SDWAN - Alta Capacidad	Zona 2	Plata	NA	10Gbps	10Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 4 Enlaces	Mes	1	9
67	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-18-44	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Media Baja Capacidad	Zona 2	Plata	Rol de Firewall	10 Gbps	10 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	7000000	Mes	1	9
68	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-147	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
69	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-147	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
70	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-11-32	Gestión de Tráfico	SDWAN - Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	10Gbps	10Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 4 Enlaces	Mes	1	9
71	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-18-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Media Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	10 Gbps	10 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	7000000	Mes	1	9
72	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-207	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 3	Plata	Alta	20Mbps	20Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
73	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-207	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 3	Plata	Alta	20Mbps	20Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
74	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-148	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 3	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
75	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-59	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) -	Zona 3	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9



## ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

			Baja Capacidad											
76	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-147	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
77	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-147	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
78	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-11-32	Gestión de Tráfico	SDWAN - Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	10Gbps	10Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 4 Enlaces	Mes	1	9
79	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-18-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Media Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	10 Gbps	10 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	7000000	Mes	1	9
80	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-178	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 2	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
81	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-178	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 2	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
82	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-91	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 2	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
83	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-44	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 2	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	1000000	Mes	1	9
84	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo

	S1-N-CT-1-178	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 2	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
85	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-178	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 2	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
86	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-85	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 2	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
87	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-32	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 2	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
88	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-15	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Oro	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
89	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-15	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Oro	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
90	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
91	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	1000000	Mes	1	9
92	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
93	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo



## ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	64Mbps	64Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
94	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
95	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rot de Firewall	1Gbps	1Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
96	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
97	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
98	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-22	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
99	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-5	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rot de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
100	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-149	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	150Mbps	150Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
101	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-152	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	300Mbps	300Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
102	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo



## ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-CT-2-147	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	100Mbps	100Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
103	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-11-32	Gestión de Tráfico	SDWAN - Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	10Gbps	10Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 4 Enlaces	Mes	1	9
104	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-18-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Media Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Roll de Firewall	10 Gbps	10 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	7000000	Mes	1	9
105	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
106	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
107	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
108	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-17	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Roll de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	1000000	Mes	1	9
109	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-211	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 3	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
110	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-211	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 3	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
111	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-GT-10-148	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 3	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
112	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-59	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 3	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
113	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
114	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-145	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	50Mbps	50Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
115	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-28	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	1Gbps	1Gbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
116	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-14	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	1 Gbps	1 Gbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
117	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-138	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 1	Plata	Alta	10Mbps	10Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
118	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-138	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	10Mbps	10Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
119	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-22	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 1	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
120	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-5	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) -	Zona 1	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9



## ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

			Baja Capacidad											
121	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-1-207	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados a Internet	Zona 3	Plata	Alta	20Mbps	20Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
122	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-CT-2-207	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 3	Plata	Alta	20Mbps	20Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	9
123	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GT-10-148	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 3	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
124	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Unidad de facturación	Cant	Tiempo
	S1-N-GS-17-59	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 3	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
125	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CS-10-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbits Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	1	9
126	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CS-1-52	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace Punto a Punto Satelital SCPC	Zona 4	Bronce	NA	20Mbps	10Mbps	Re-uso: 1:1	Asimetría 2:1	NA	Mes	1	9
127	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-GT-10-211	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 4	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
128	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-GS-17-86	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 4	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
129	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	S1-N-CS-10-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	1	9
130	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CS-1-52	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace Punto a Punto Satelital SCPC	Zona 4	Bronce	NA	20Mbps	10Mbps	Re-uso: 1:1	Asimetría 2:1	NA	Mes	1	9
131	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-GT-10-211	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 4	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
132	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-GS-17-86	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 4	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
133	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CS-10-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	1	9
134	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CS-1-52	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace Punto a Punto Satelital SCPC	Zona 4	Bronce	NA	20Mbps	10Mbps	Re-uso: 1:1	Asimetría 2:1	NA	Mes	1	9
135	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-GT-10-211	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 4	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
136	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-GS-17-86	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 4	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
137	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CS-10-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	1	9



# ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
<b>138</b>	S1-N-CS-1-52	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace Punto a Punto Satelital SCPC	Zona 4	Bronce	NA	20Mbps	10Mbps	Re-uso: 1:1	Asimetría 2:1	NA	Mes	1	9
<b>139</b>	S1-N-GT-10-211	Gestión de Tráfico	SDWAN - Media Alta Capacidad	Zona 4	Plata	NA	500Mbps	500Mbps	Hosting Físico	Número de Enlaces	Hasta 2 Enlaces	Mes	1	9
<b>140</b>	S1-N-GS-17-86	Gestión de Seguridad	Firewall de Nueva Generación (NGFW) - Baja Capacidad	Zona 4	Plata	Rol de Firewall	500 Mbps	500 Mbps	Hosting físico	Sesiones Concurrentes	700000	Mes	1	9
<b>141</b>	S1-N-CM-4-1	Enlaces de Conectividad Móvil	Internet Móvil Ilimitado - Con Terminal	Territorio Nacional	Bronce	NA	NA	NA	Capacidad de Datos [GB]; Sin Limite	3G, 4G, 5G	NA	Mes	1	9
<b>142</b>	S1-N-CM-4-1	Enlaces de Conectividad Móvil	Internet Móvil Ilimitado - Con Terminal	Territorio Nacional	Bronce	NA	NA	NA	Capacidad de Datos [GB]; Sin Limite	3G, 4G, 5G	NA	Mes	1	9
<b>143</b>	S1-N-SC-7-2	Servicios Complementarios	Membresía IPv6	Todas las Zonas	NA	NA	NA	NA	Prefijos	/44	NA	Anual	1	9
<b>144</b>	S1-N-SC-9-5	Servicios Complementarios	Experto Senior: SDWAN	Zona 1	Bronce	NA	NA	NA	Profesional	Virtual	NA	Hora	160	9
<b>145</b>	S1-N-CT-2-209	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 3	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	3
<b>146</b>	S1-N-CT-2-209	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 3	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	3

147	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CT-2-209	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 3	Plata	Alta	32Mbps	32Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	3
148	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CT-2-148	Enlaces de Conectividad Terrestre	Enlaces Dedicados entre Puntos	Zona 1	Plata	Alta	128Mbps	128Mbps	Re-uso: 1:1	Simétrico	NA	Mes	1	3
149	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S1-N-CS-10-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	1	3

### 2.3. CODIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

3.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO
<b>81.</b> Servicios Basados en ingeniería Investigación y Tecnología	<b>11.</b> Servicios informáticos	<b>21.</b> Servicios de Internet	<b>01.</b> Proveedores de servicio de internet (psi)	<b>81112101</b>
<b>83.</b> Servicios Públicos y servicios relacionados con el Sector Público	<b>11.</b> Servicios de Medios de comunicaciones	<b>16.</b> Servicios de comunicaciones móviles	<b>01.</b> Servicios en la red para mejorar las señales de telecomunicaciones.	<b>83111601</b>
			<b>02.</b> Servicios de sistemas de comunicación por satélite o terrestre.	<b>83111602</b>
			<b>03.</b> Servicios de telefonía Celular	<b>83111603</b>
		<b>22.</b> Servicios mejorados de telecomunicaciones	<b>03.</b> Servicios de redes gestionadas por redes virtuales privadas VPN	<b>83112203</b>
		<b>23.</b> Servicios de telecomunicaciones por fibra	<b>04.</b> Servicios de transmisión óptica (ocx)	<b>83112304</b>
<b>25.</b> Capacidades de eje troncal	<b>05.</b> Funcionalidad de Interconexión	<b>83112505</b>		

<b>43.</b> Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	<b>22.</b> Equipos o plataforma y accesorios de redes multimedia o de voz y datos.	<b>25.</b> Equipo de seguridad de Red	<b>01.</b> Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall)	<b>43222501</b>
			<b>02.</b> Equipo de seguridad de redes vpn	<b>43222502</b>
		<b>31.</b> Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales	<b>05.</b> Equipos y componentes de red básica móvil umts 3g	<b>43223105</b>
			<b>06.</b> Equipos y componentes de red de acceso inalámbrica 3g umts	<b>43223106</b>

### 3.1. SITIO DE ENTREGA O DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El lugar de prestación del servicio es para los sitios establecidos en el simulador de conectividad según lo definido en el anexo adjunto: "**SIMULADOR DANE\_232.amp-conectividad4g\_v4\_20250205.xlsb**" del presente documento y de acuerdo con las condiciones establecidas en el AMP de la TVEC. Para los ítems de conectividad terrestres se validó que al menos dos (2) proveedores cubren las zonas que la entidad requiere desplegar, de acuerdo con lo establecido en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) a través del Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Conectividad IV.

### 3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será contado a partir de la suscripción del acta de inicio y previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y hasta el 31 de diciembre de 2025. Sin embargo, la activación del servicio será contada a partir del 1 de abril de 2025, para lo cual se deberá programar y adelantar previamente el proceso de instalación requerido.

### 3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Orden de Compra por Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024.

## 3. OBLIGACIONES

### 3.1 OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- Participar en todos los eventos de información y cotización en los segmentos y/o lotes en la que se encuentre adjudicado, salvo las situaciones en las cuales la Entidad Compradora se encuentre en mora de pago con este, caso en el cual, podrá no presentar cotización habiendo notificado previamente el hecho a Colombia Compra Eficiente. Para este efecto, el proveedor debe responder a la solicitud de información y la solicitud de cotización dentro de los **diez (10) días hábiles** y **cinco (5) días hábiles** respectivamente siguientes al recibo de estas.

2. Informar a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente, en el plazo establecido para responder la Solicitud de Cotización, y solicitud de información la existencia de posibles conflictos de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 20 de la minuta del Acuerdo Marco de Precios
3. Cotizar los servicios seleccionados por la Entidad Compradora con precios que no excedan el precio máximo definido en la Cláusula 9 de la minuta del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024. Si el Proveedor cotiza precios superiores a su precio máximo, los precios cotizados por ese Proveedor se entenderán como cotizados con su precio máximo.
4. No modificar o alterar la información y las fórmulas de cálculo de la Solicitud de Cotización y de los formatos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, así como el simulador.
5. Comunicarse con la Entidad Compradora únicamente a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano durante los eventos de información y/o cotización.
6. Al momento de cotizar, si evidencian fallas en la plataforma TVEC y/o en el simulador el Proveedor deberá seguir el procedimiento de indisponibilidad vigente en la página de Colombia Compra Eficiente y también deberá reportar el caso a través de la Mesa de Servicio de CCE por lo menos con 4 (cuatro) horas de anterioridad a la hora de cierre de los eventos de cotización.
7. No retirar la cotización presentada a la Entidad Compradora. De hacerlo se entenderá como una No cotización y se dará el mismo tratamiento establecido para la imposición de la multa o la cláusula penal de conformidad con lo previsto en la minuta del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV.
8. Mantener actualizadas las garantías según lo establecido en la Cláusula 16 de la minuta del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV.
9. Indicar en la cotización los valores requeridos para los ítems solicitados, IVA y gravámenes adicionales (estampillas) en caso de que aplique.
10. Prestar los Servicios de Conectividad de acuerdo con las condiciones y en los tiempos establecidos en el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024 y cumplir con las especificaciones técnicas del servicio a contratar.
11. Aplicar las Políticas de Cambios estipuladas en los Términos y Condiciones de Uso de la TVEC.
12. Brindar al DANE el soporte técnico de acuerdo con las condiciones establecidas en el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024.
13. Responder los reclamos, consultas y/o solicitudes eficaz y oportunamente.
14. Cumplir con todas las obligaciones establecidas en la minuta del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV y las obligaciones derivadas de los Términos y Condiciones de Uso de la TVEC.

### **3.2. OBLIGACIONES DEL DANE**

Las obligaciones del contratante se encuentran indicadas en la Cláusula 6 Obligaciones de la Entidad Compradora del Acuerdo Marco de Precios CCE-SNG-AMP-003-2024

### **4. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO**

Se deben seguir los lineamientos que apliquen contenidos en la cláusula 12 de la minuta del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024.

*"El Proveedor debe facturar el valor de los servicios de Conectividad mensualmente de acuerdo con las condiciones de entrega establecidas en la Orden de compra, previo cumplimiento de las condiciones contenidas en los Documentos del Proceso y constancia de recibo por parte de la Entidad Compradora; factura que deberá ser radicada en la dirección indicada para tal efecto por la Entidad Compradora y publicada como copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.*

*El Proveedor, de acuerdo con las disposiciones tributarias, deberá realizar el manejo de las facturas electrónicas según la Resolución 042 de 2020 y la regulación aplicable, o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.*

El Proveedor debe presentar a la Entidad Compradora para el pago:

- i. Factura debidamente diligenciada, conforme con los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario.
- ii. De conformidad con la Ley 1231 de 2008, las partes (Entidad Compradora y Proveedor) acuerdan que el Proveedor indicará en sus facturas que la Entidad Compradora deberá pagar las sumas pactadas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la aceptación de la factura la cual debe estar debidamente elaborada, documentada (se refiere a todos los soportes exigidos por la Entidad Compradora para el trámite). Al ser un trámite realizado entre la Entidad Compradora y el Proveedor, Colombia Compra Eficiente no será parte en este aspecto.
- iii. Certificado suscrito por el representante legal o el revisor fiscal en el cual manifieste que el Proveedor está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen.
- iv. Los demás documentos requeridos por la Entidad Compradora que hagan parte de su Sistema de Gestión de Calidad o de Control Interno para el procedimiento de pagos a terceros. (...)"

**Nota 1.** El pago estará sujeto a lo establecido por el DANE, en el numeral 3 de la Circular No. 008 del 22 de marzo de 2020, el cual señala:

*"(...) Solo se recibirán cuentas de cobro radicadas electrónicamente por parte de los supervisores de los contratos con las siguientes indicaciones:*

- Se debe enviar un correo por cada cuenta de cobro radicada electrónicamente.
- Los documentos deben ser allegados con firmas.
- En el ASUNTO deben ir los siguientes datos: nombre **o razón social**<sup>7</sup> completo del contratista, número del contrato.
- El correo hará las veces de radicado y así mismo tendrá autorización directa por parte del supervisor, para realizar el respectivo trámite de pago de la cuenta. (...)"

**Nota 2.** En cumplimiento del literal a) del numeral 3 de la Circular No. 008 del 22 de marzo de 2020 del DANE, la cuenta de cobro o factura se radicará a través de la ventanilla de atención al usuario de la entidad (<https://www.dane.gov.co/index.php/ventanilla-unica/pqr-s>) dirigida al funcionario designado como supervisor del contrato. En caso de facturar esta debe contener la información necesaria de acuerdo con las normas comerciales y tributarias vigentes.

**Nota 3.** El pago se hará dentro de los treinta (30) días calendario, contados a de la fecha en que se radique de manera correcta los documentos mencionados en la forma de pago. Si los documentos en mención no se presentan o son devueltos por falta de información o mal diligenciados, la entidad contará con treinta (30) días, adicionales a los señalados, para realizar el pago, los cuales iniciaran a contar a partir de la subsanación de los documentos.


**Nota 4.** En todo caso el pago está sujeto a la programación, así como a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC, situación que el contratista conoce y acepta.

**Nota 5.** El IVA, retención en la fuente, tasas y demás impuestos a que haya lugar, que deban realizarse al pago o abono en cuenta, se hará de acuerdo con las disposiciones legales que regulan la materia.

**Nota 6.** EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen el tema; lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no se encuentra obligado a tener revisor fiscal, según corresponda.

**Nota 7.** El pago se realizará a través de la cuenta (ahorros o corriente) que disponga el contratista, acorde con la certificación expedida por la entidad financiera.

<sup>7</sup> Texto en negrita agregado, con el fin de incluir al contratista con persona jurídica.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS - ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV</b>	
--	---	--

**Nota 8.** El DANE no reconocerá pagos sobre pedidos o entregas de elementos o equipos o servicios (según corresponda), que no hubieren sido previamente requeridos o autorizados por el supervisor del contrato.

**Nota 9.** Para dar cumplimiento al derecho a turno, contemplado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, se deberá presentar toda la documentación necesaria para los pagos.

## **5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**

El párrafo 5°. Del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, establece que los acuerdos marco de precios, permitirán fijar las condiciones de oferta para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a las entidades estatales durante un período de tiempo determinado, en la forma, plazo y condiciones de entrega, calidad y garantía establecidas en el acuerdo. La selección de proveedores como consecuencia de la realización de un Acuerdo Marco de Precios, le dará a las entidades estatales que suscriban el acuerdo, la posibilidad que mediante órdenes de compra directa, adquieran los bienes y servicios ofrecidos. En consecuencia, entre cada una de las entidades que formulen órdenes directas de compra y el respectivo proveedor se formará un contrato en los términos y condiciones previstos en el respectivo acuerdo.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 2007, o las normas que modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través los Acuerdos Marco Precios vigentes.

Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública están obligadas a adquirir los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes que requieran, a través de los Acuerdos Marco de Precios creados por Colombia Compra Eficiente; en el presente caso se observa que, de acuerdo con la necesidad de la Entidad existe el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024 que se encuentra vigente hasta diciembre 23 de 2026, por lo que realizará la adquisición a través de él, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos para el Acuerdo.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, como responsable de la celebración de acuerdos marco de precio para la provisión de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, suscribió el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024, es vinculante para el DANE adquirir los bienes y servicios objeto de la presente contratación, a través de la tienda virtual del estado colombiano (TVEC).

## **6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN**

Para establecer el valor estimado del presente proceso, se llevó a cabo el análisis del sector revisando las respuestas del evento RFI del evento, históricos del DANE e históricos de otras entidades. Los detalles se pueden revisar en el documento de análisis de sector.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presupuesto total estimado para la contratación requerida asciende a la suma de: **TRES MIL TREINTA MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON TRINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE (\$3.030.529.968,35)** incluido IVA y demás impuestos de Ley.

Los recursos para atender el objeto de este proceso provienen del presupuesto del DANE, correspondiente a la presente vigencia fiscal de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal.

## 7. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

CDP No. 28825 con fecha de registro enero 13 de 2025				
Código	Fuente	Nombre	Código BPIN	Valor
C-0499-1003-10-53105b-0499065-02 recurso 10	Nación	Modernización Tecnológica para la Transformación Digital del DANE A Nivel Nacional - Servicios Tecnológicos	02300000000096	\$813.322.303,00
C-0401-1003-34-20104d-0401107-02 recurso 10	Nación	Producción de Información Estructural. Nacional - Bases de datos Censal	02300000000099	\$2.500.000.000,00

## 8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024, la Entidad Compradora debe seleccionar la respuesta de la Cotización del Proveedor con el menor precio total de Servicios de Conectividad solicitados.

La Entidad Estatal es responsable de la selección del Proveedor, la cual debe hacerse de conformidad con la ley y el Acuerdo Marco de Precios seleccionado.

## 9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

El Proveedores del Acuerdo Marco seleccionado debe presentar las garantías estipuladas en la cláusula 16.2 de la minuta del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024.

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	10% de la orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y tres (3) años más.

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra.

Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. En todo caso de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla de esta sección después de haber sido afectada.

## 10. REGULACIÓN MIPYMES

El presente proceso **NO** está limitado a MiPymes teniendo en cuenta que no se cumplen las condiciones establecidas en la minuta del acuerdo marco de precios para la adquisición de servicios de conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024 dado que el monto del proceso tiene un valor estimado de \$3.030.529.968,35 el cual supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

## 11. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato será ejercida por el coordinador del GIT Plataforma Tecnológica y sistemas de Información de la Oficina de Sistemas – Ángel Yesid Ducuara Cruz, email ayducarac@dane.gov.co, teléfono 5978300 ext. 2505. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al CONTRATISTA y al Grupo de Contratos.

En el ejercicio de sus funciones el (la) Supervisor(a) deberá realizar el seguimiento del cumplimiento de los términos y condiciones del Acuerdo Marco y de la Orden de Compra, revisar y aprobar la factura correspondiente, verificar que la entidad pague el valor de la factura aprobada en los términos establecidos en el Acuerdo Marco, así como informar sobre cualquier eventualidad que dé lugar a un incumplimiento del proveedor. También deberá dar cumplimiento a las demás obligaciones como supervisor y deberá atender las funciones señaladas en la Constitución, la Ley y los reglamentos tanto legales como internos del DANE.

## 12. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

El área requirente manifiesta que revisó el Plan Anual de Adquisiciones que se encuentra publicado en la plataforma de Colombia Compra Eficiente (CCE) y verificó que los bienes, obras y/o servicios que se pretenden adquirir por medio de este proceso están debidamente relacionados en el mismo y por una cuantía igual o superior al presupuesto oficial estimado.

También certifica que esta contratación podrá celebrarse y ejecutarse en su totalidad en la presente vigencia de acuerdo con el principio de anualidad.

## 14. Anexos

Anexo 2 - Análisis del Sector\_2025  
SIMULADOR DANE\_232.amp-conectividad4g\_v4\_20250205  
DETALLE DE ANALISIS PARA DETERMINAR PRESUPUESTO

---

**Ing. Luis Martin Barrera Pino**

Jefe Oficina de Sistemas

**Proyectó:** Nelson M. Parada B. – Asesor OSIS  
Diana P. Giraldo G. – Profesional Especializado OSIS  
**Revisó:** Ángel Y. Ducuara C. – Coordinador Plataforma Tecnológica OSIS