Transporte

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Al contestar cite Radicado 2025392030006462 Id: 1636408
Folios: 1 Fecha: 2025-03-21 12:56:32
Anexos: 1 DOCUMENTOS ELECTRONICOS
Remitente: DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACION AEREA
Destinatario: GRUPO PROCESOS CONTRACTUALES y OTROS

MEMORANDO

Bogotá D.C, Colombia, 21 de marzo de 2025.

PARA: **Grupo Procesos Contractuales.**

DE: **Secretaría de Tecnologías de la Información - TI.**

Asunto: **Solicitud citación comité de contratación. Contrato de prestación de servicios 23001214 H3.**

Cordial saludo

En calidad de ordenadora del gasto y siguiendo el procedimiento contenido en el manual de contratación de la entidad (Resolución 2059 de 2024), se solicita citar al comité de contratación para poner a su consideración la solicitud de adición del contrato citado en el asunto, el cual tiene por objeto *"Prestar el servicio de canales de comunicación para los sistemas de información de la entidad (VF)"*

La adición tiene como finalidad mantener la prestación del servicio de canales con capacidades aumentadas, los cuales soportan los servicios de CCTV en 3o aeropuertos, red ATN e internet y MPLS del aeropuerto de barranquilla, hasta el 31 de diciembre de 2025.

Atentamente,

IVONNE VERGARA FLECHAS.
Secretaria (E).
Secretaría de Tecnologías de la Información - TI.

Anexo: Carpeta ZIP
Elaboró: Camilo Andrés Becerra Pava. - Abogado Secretaría de Tecnologías de la Información.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO			
Contrato:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
Número:	23001214 H3 DE 2023	**Fecha:**	18/03/2025
Objeto: PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD (VF)			
Contratista:	S3 SIMPLE SMART SPEEDY S.A.S. – NIT 830.120.215- 2		
Interventor y/o Supervisor:	JOSUE RODRIGUEZ FREDDY ALEJANDRO REINA		
Valor inicial del contrato:	25.994.589.670.00 COP. IVA INCLUIDO		

	VALOR VIGENCIA POR CONTRATO CON IVA
VIGENCIA 2024	$ 9.654.370.698
VIGENCIA 2025	$ 10.122.407.760
VIGENCIA 2026	$ 6.217.811.212
	$ 25.994.589.670

Plazo inicial de ejecución del contrato:	TREINTA Y UN (31) MESES, sin sobre pasar el 31 DE JULIO DE 2026		
Fecha de inicio del contrato:	6 DE MARZO DE 2024	**Fecha de terminación del contrato:**	31 DE JULIO DE 2026

PRÓRROGAS	
Número de Prórroga	**Plazo**
Fecha de terminación final del contrato de acuerdo con la(s) prórroga(s):	

ADICIONES	
Número de Adición	**Valor ($)**

1. Modificatorio 1	$1.200.000.000
Valor total del contrato:	**$27.194.589.670**

SUSPENSIONES	
Número del Acta de Suspensión	**Tiempo**
1. N/A	
Fecha de terminación del contrato de acuerdo con la suspensión:	

MODIFICACIONES CONTRACTUALES (OTROSÍ)		
Número de la Modificación	**Cláusula Nº**	**Descripción**
1. Modificatorio No. 1	Tercera	**MODIFICAR LA CLAUSULA TERCERA – VALOR DEL CONTRATO**, en el sentido de adicionar la suma de **MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($1.200.000.000) INCLUIDO IVA,** por concepto de aumentar la capacidad de los canales contratados, para atender la necesidad presentada por la Dirección de Operaciones Aeroportuarias y aumentar la capacidad de los canales existentes e incluir nuevos canales para el Aeropuerto Ernesto Cortissoz de la Ciudad de Barranquilla en las zonas que pasan a ser administrados por la Aerocivil. Quedando el valor total del contrato en la suma de **VEINTISIETE MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($27.194.589.670) INCLUIDO IVA**

CESIONES	
Cedente	**Cesionario**
1. No aplica	

SANCIONES IMPUESTAS CON ANTERIORIDAD		
Causal	**Acto Administrativo**	**(Clase de Sanción)**
1. No aplica		

GARANTÍAS SOLICITADAS EN EL CONTRATO	
Clase de Garantía:	Seguros del Estado S.A
Número de Garantía:	21-44-101436733

Fecha de Expedición de la Garantía.	03/09/2024	**Fecha de Aprobación de la garantía**	03/09/2024
Descripción del Amparo:	CUMPLIMIENTO; PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES CALIDAD DEL SERVICIO.		
Porcentaje:	20% del valor total del contrato		
Anexo:	1		

2. ESTADO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Se deja constancia del estado de ejecución contractual a la fecha de la presente solicitud, como se relaciona a continuación:

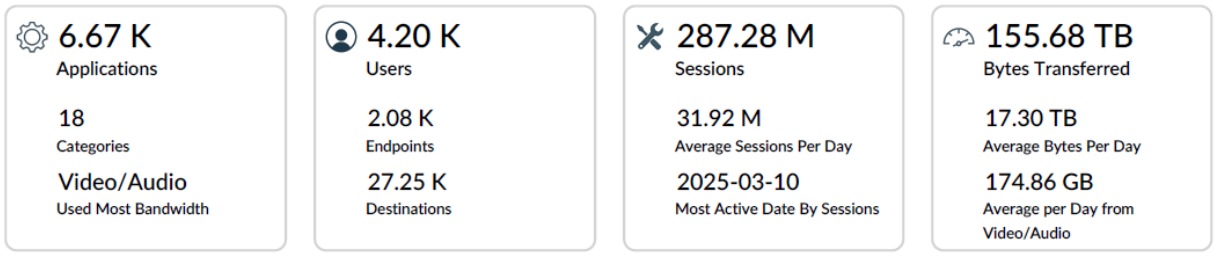
2.1 ESTADO TÉCNICO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

A la fecha el contrato se encuentra en ejecución, se viene facturando el mes vencido de servicio, la Entidad no lleva acciones legales impuestas al contratista: S3 SIMPLE SMART SPEEDY por procesos de presuntos incumplimientos, sanciones, reclamaciones del contratista y litigios generados por terceros.

A la fecha el contrato se viene cumpliendo a cabalidad de acuerdo con las obligaciones contractuales.

El servicio se viene prestando sin novedades, y de acuerdo con los reportes de tráfico generados en el FortiAnalyzer a continuación se presenta el tráfico total usado en la red SDWAN, con corte al 17 de marzo de 2025.

TRAFFIC STATISTIC



2.2 ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

BALANCE GENERAL

CONCEPTO	VALOR CONTRATO	VALOR EJECUTADO	VALOR ORDEN DE PAGO
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 25.994.589.670	$ 11.292.592.048	
ADICIONES	$1.200.000.000	$1.200.000.000	
AJUSTES			

MAYOR CANTIDAD OBRA			
OBRA EJECUTADA			
SALDO NO EJECUTADO A LIBERAR			
OTROS			
VALOR PENDIENTE DE PAGO AL CONTRATISTA		$0.	
VALOR TOTAL CONTRATO	$27.194.589.670	$12.492.592.048	

Nota: tenemos un porcentaje de ejecución del 46%

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

En calidad de supervisor/interventor del contrato cuyos datos se han enunciado, con fundamento en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, de acuerdo con el cual *"(…) Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración*.", con el fin de garantizar la eficacia del contrato de la referencia, se solicita:

TIPO DE MODIFICACIÓN	ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN
PRÓRROGA	N/A
ADICIÓN	VALOR EN NÚMEROS: $ $6.976.831.049 VALOR EN SMMLV: 4.901,18
OTRA	N/A

Lo anterior toda vez que existe la siguiente justificación:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El presente contrato tiene contemplado la prestación del servicio de 56 aeropuertos a través de una red SDWAN hasta el 31 de Julio de 2026, para lo cual la Dirección de infraestructura y soporte de TI, viene supervisando la ejecución de este contrato sin ningún contratiempo.

De acuerdo con la necesidad expuesta por la Dirección de Seguridad Aeroportuaria y la Dirección de Telecomunicaciones, así como por la Dirección Regional Norte, por medio de los oficios del 14 y 18 de marzo de 2025, es necesario mantener la ampliación de ancho de banda de canales en los siguientes aeropuertos con el fin de garantizar los siguientes servicios:

1. Ampliación canales en el aeropuerto Ernesto Cortissoz “Barranquilla Retoma” 90 Mbps con backup internet y MPLS
2. Ampliación Ancho de Banda en 53 aeropuertos de la red ATN
3. Canales de comunicación MPLS dedicados para los sistemas de CCTV en 30 aeropuertos (8 Mbps /32 Mbps) con backup de 28 Mbps.
4. Instalación de zonas WiFi al público en 7 aeropuertos que están actualmente conectados a la red SDWAN

A partir del 1 de septiembre de 2024 a la fecha, el contratista ha prestado el servicio ampliado de los canales, a continuación, se expone la necesidad de la continuidad de estos.

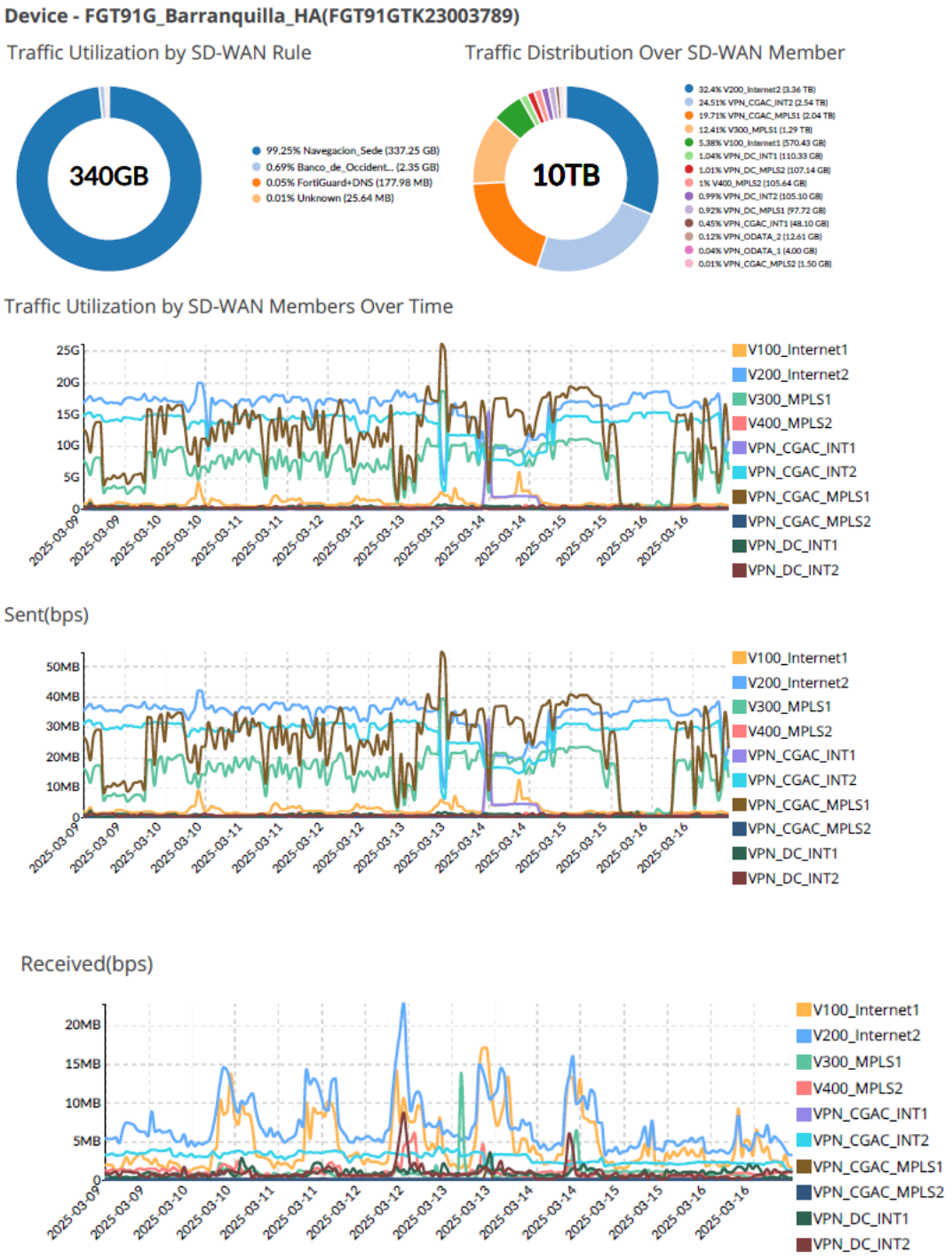
1. Barranquilla Retoma

De acuerdo con la solicitud de adición del canal de red para el aeropuerto Ernesto Cortizzos, recibida el 18 de marzo de 2025, mediante radicado No. 2025333150006161, por parte de la directora Aeronáutica Regional Norte (E), se hace necesario la adición del canal de red para garantizar la continuidad y estabilidad de las operaciones en nuestra sede de Barranquilla. Este canal es fundamental para: la transferencia de datos, la comunicación con otras sedes, el acceso a aplicaciones en la nube, etc.es.

Adicionalmente, es de aclarar que la capacidad total de este aeropuerto no fue incluida dentro de la estructuración del presente proyecto, ya que, esta labor fue realizada en el año 2023, y la reversión del aeropuerto fue materalizada hasta el mes de junio-julio de 2024, al momento de hacer esta estructuración, no se tenía plena certeza de que el aeropuerto seria operado por la Aerocivil en su totalidad, ya que de acuerdo con información de la ANI, era posible que se adelantara un proceso para entregar en concesión nuevamente esta terminal, proceso que no se adelantó y al momento de tener confirmación de la reversión a la Aerocivil, el presente contrato ya se encontraba adjudicado y en ejecución.

Lo anterior trayendo como consecuencia que las capacidades totales para este aeropuerto no fueran contempladas en el proyecto, siendo necesario aumentarlas para atender todas las necesidades de la terminal.

Así mismo, teniendo en cuenta el reporte de tráfico de los enlaces en Barranquilla generado por el FortiAnalyzer, a continuación, se presentan las gráficas de uso con corte al 16 de marzo de 2025.

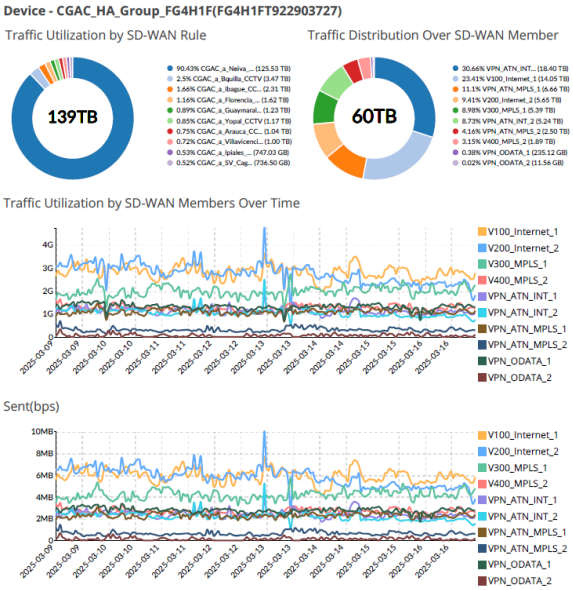


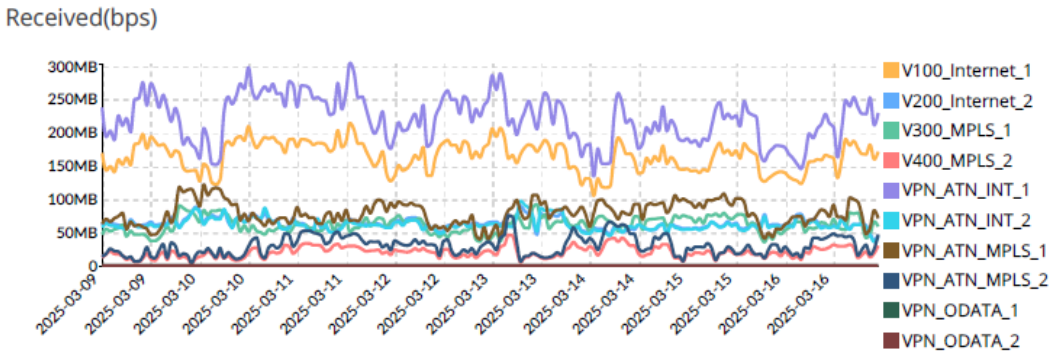
Fuente: FortiAnalyzer, reporte corte al 16 de marzo de 2025

2. Ampliación Ancho de Banda en 48 aeropuertos de la red ATN

De acuerdo con la solicitud de mejorar la prestación de servicio con los canales alternos adquiridos mediante Contrato No. 23001214 H3 de 2023, recibida el 18 de marzo de 2025, mediante radicado No. 2025352000006158, por parte la Dirección de Telecomunicaciones, se tiene la necesidad de las ampliaciones en 48 aeropuertos toda vez que actualmente se tienen como canales alternos ante una eventual falla. Es de anotar que los 48 aeropuertos son los inicialmente previstos en la estructuración del proyecto, es decir, no se están agregando o disminuyendo la cantidad de aeropuertos con servicios de canales, lo que se está realizando es el aumento de capacidades en MB, manteniendo en todo momento la misma cantidad de aeropuertos prevista desde la estructuración del proyecto.

Así mismo, teniendo en cuenta el reporte de tráfico del concentrador en donde están direccionados los enlaces de la ATN generado por el FortiAnalyzer, a continuación, se presentan las gráficas de uso con corte al 16 de marzo de 2025.





Fuente: FortiAnalyzer, reporte corte al 16 de marzo de 2025

3. Canales de comunicación MPLS dedicados para los sistemas de CCTV en 30 aeropuertos

La necesidad de aumentar las capacidades de los canales inicialmente contratados nace a raíz de la solicitud presentada por la Dirección de Seguridad Aeroportuaria, consistente en incluir dentro de la prestación de este servicio, los canales CCTV, haciendo uso de la tecnología ya desplegada por el contratista y asegurando así una continua y eficiente prestación del servicio de CCTV.

De acuerdo con la solicitud de la Dirección de seguridad aeroportuaria, recibida el 13 de marzo de 2025, mediante radicado No. 2025392030005909, donde se solicita la continuación del aumento de capacidad de los canales actuales, considerando el objetivo principal del RAC 160, que se orienta hacia la protección de pasajeros, tripulantes, personal en tierra, el público en general, usuarios y las operaciones de los explotadores de aeronaves en vuelos tanto nacionales como internacionales, así como de explotadores de aeronaves extranjeras, razón por la cual es importante contar con la visualización en tiempo real de las imágenes de CCTV de cada uno de los aeropuertos administrados por la Aerocivil desde la ciudad de Bogotá. Esto facilitará una respuesta rápida y eficaz ante cualquier incidente o amenaza a la seguridad, tales como intrusiones o actos de terrorismo. Además, la centralización de la visualización de las imágenes de CCTV permite un monitoreo y control más eficiente de la seguridad AVSEC, asegurando el cumplimiento de las normativas en materia de aviación civil.

Así las cosas, se hace necesario la adición de la red de canales del Centro Situacional de la Sala de Crisis de la ciudad de Bogotá, a fin de continuar con la red VLAN con el ancho de banda actual es decir 8Mbps Down y 32 Mbps Up, en una relación asimétrica de (4:1), de acuerdo con las características mínimas de comunicación, requeridos para entornos críticos, asegurando la disponibilidad, confiabilidad y seguridad de la red y lo cual nos garantiza:

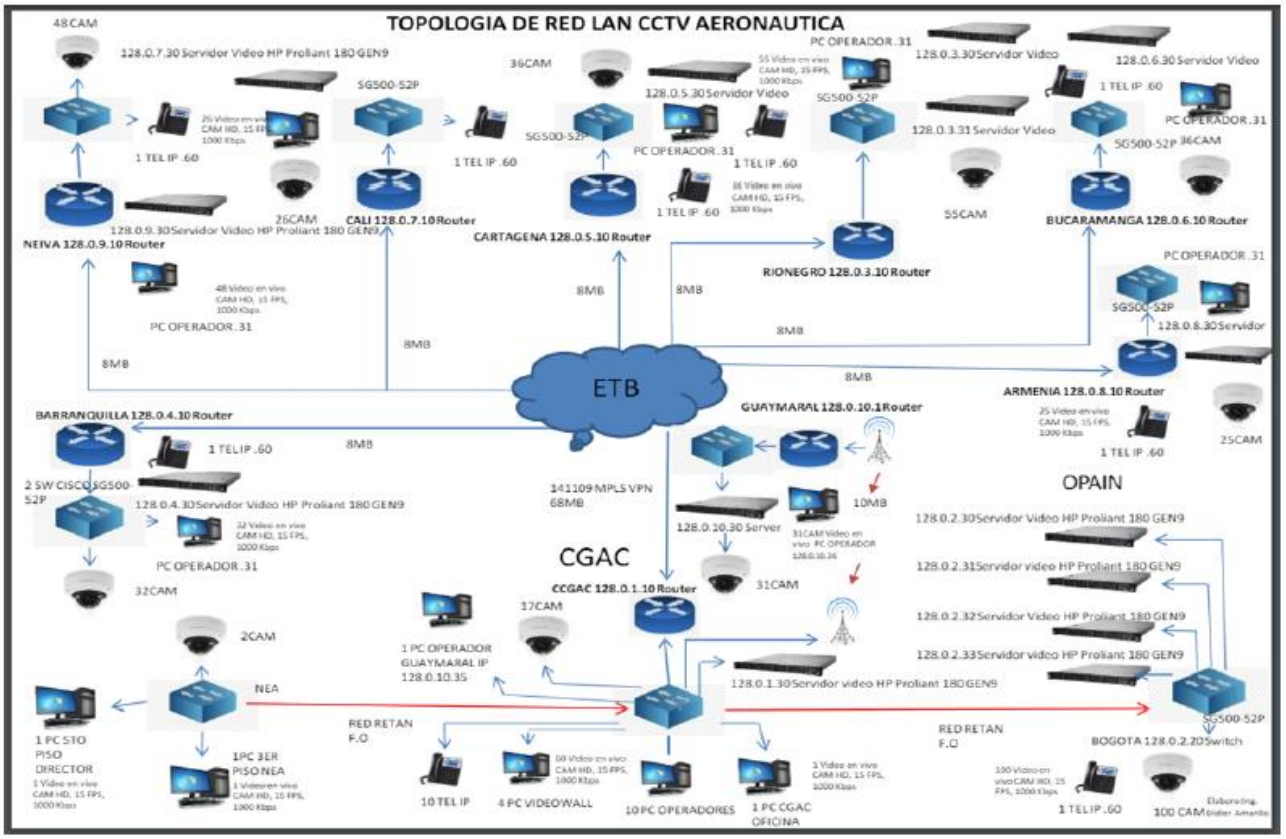
Continuidad operativa en el Centro Situacional de la Sala de Crisis, la cual requiere una conectividad estable y confiable para garantizar la operatividad de sus sistemas de monitoreo, comunicación y toma de decisiones, por lo cual la red VLAN actual ha demostrado ser funcional y adecuada para soportar las cargas de trabajo y los flujos de datos necesarios en este entorno.

2. **El Ancho de banda es adecuado para las necesidades mínimas de comunicación**, teniéndose de relación de 32 Mbps de subida y 8 Mbps de bajada (relación 4:1) es suficiente para cubrir los requisitos mínimos de comunicación del Centro Situacional. Este ancho de banda permite:

2.1. Transmisión de datos en tiempo real, incluyendo video vigilancia y flujos de información crítica.
2.2. Transferencia de archivos y acceso a plataformas en la nube sin interrupciones significativas.

3.La Relación asimétrica (4:1) optimizada para el uso actual:

La relación asimétrica de 4:1 (32 Mbps de subida y 8 Mbps de bajada) es suficiente para adaptarse a las necesidades requeridas en la Sala de Crisis, donde la mayor parte del tráfico de datos corresponde a la recepción de información (subida) en lugar de la transmisión (bajada). Esto asegura un uso eficiente de los recursos de red.



La solicitud de continuidad de aumento de capacidad en los 30 aeropuertos para CCTV, se realizará teniendo en cuenta las siguientes capacidades:

- **<u>Ancho de banda de 32Mbps y 8Mbps asimétricos (4:1)</u>** con características mínimas de configuración para los canales de comunicación de la sala de crisis CCTV AVSEC para los aeropuertos de:

1. Neiva

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
9	128.9.0.0	128.9.0.1 - 128.9.255.254	128.9.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3

NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

2. Guaymaral

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
10	128.10.0.0	128.10.0.1 - 128.10.255.254	128.10.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

3. Cartagena

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
5	128.5.0.0	128.5.0.1 - 128.5.255.254	128.5.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

4. Barranquilla

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
21	128.21.0.0	128.21.0.1 - 128.21.255.254	128.21.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual

RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

5. Barranquilla

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
4	128.4.0.0	128.4.0.1 - 128.4.255.254	128.4.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

6. Bucaramanga

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
6	128.6.0.0	128.6.0.1 - 128.6.255.254	128.6.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

7. Cali

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara

7	128.7.0.0	128.7.0.1 - 128.7.255.254	128.7.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

8. Armenia

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
8	128.8.0.0	128.8.0.1 - 128.8.255.254	128.8.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

9. Rionegro

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
3	128.3.0.0	128.3.0.1 - 128.3.255.254	128.3.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

10. Saravena

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
15	128.15.0.0	128.15.0.1 - 128.15.255.254	128.15.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

11. Mitu

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
16	128.16.0.0	128.16.0.1 - 128.16.255.254	128.16.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

12. Villavicencio

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
17	128.17.0.0	128.17.0.1 - 128.17.255.254	128.17.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

13. Nuqui

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
18	128.18.0.0	128.18.0.1 - 128.18.255.254	128.18.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

14. Mompox

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
19	128.19.0.0	128.19.0.1 - 128.19.255.254	128.19.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

15. Tolu

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
20	128.20.0.0	128.20.0.1 - 128.20.255.254	128.20.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3

NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

16. Ipiales

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
22	128.22.0.0	128.22.0.1 - 128.22.255.254	128.22.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

17. Guapi

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
23	128.23.0.0	128.23.0.1 - 128.23.255.254	128.23.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

18. Flandes

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
24	128.24.0.0	128.24.0.1 - 128.24.255.254	128.24.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

19. Villagarzon

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
25	128.25.0.0	128.25.0.1 - 128.25.255.254	128.25.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

20. San Vicente

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
26	128.26.0.0	128.26.0.1 - 128.26.255.254	128.26.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

21. Pitalito

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
27	128.27.0.0	128.27.0.1 - 128.27.255.254	128.27.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

22. San Andres

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
28	128.28.0.0	128.28.0.1 - 128.28.255.254	128.28.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

23. Arauca

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
29	128.29.0.0	128.29.0.1 - 128.29.255.254	128.29.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

24. Tumaco

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
30	128.30.0.0	128.30.0.1 - 128.30.255.254	128.30.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

25. Puerto Carreño

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
31	128.31.0.0	128.31.0.1 - 128.31.255.254	128.31.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

26. Yopal

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
32	128.32.0.0	128.32.0.1 - 128.32.255.254	128.32.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos

Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

27. Ibagué

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
33	128.33.0.0	128.33.0.1 - 128.33.255.254	128.33.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

28. Pasto

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
34	128.34.0.0	128.34.0.1 - 128.34.255.254	128.34.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

29. Popayan

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
35	128.35.0.0	128.35.0.1 - 128.35.255.254	128.35.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

30. Leticia

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
36	128.36.0.0	128.36.0.1 - 128.36.255.254	128.3.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

31. Florencia

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
37	128.37.0.0	128.37.0.1 - 128.37.255.254	128.37.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

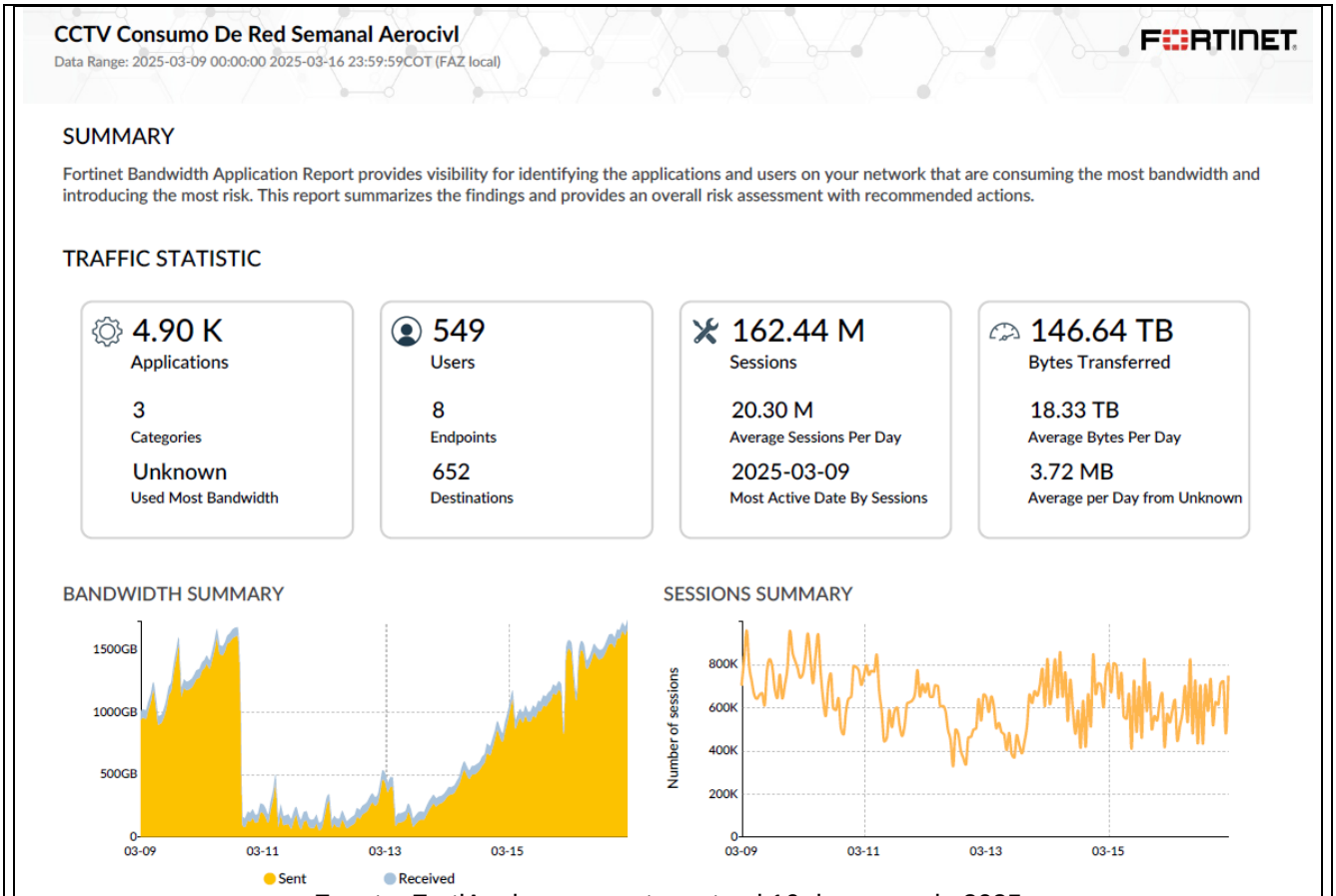
Para la sede principal mínimo se necesitarían 256 Mbps (4:1) con las siguientes características:

32. Bogota

Subnet ID	Subnet Address	Host Address Range	Broadcast Address	mascara
1	128.1.0.0	128.1.0.1 - 128.1.255.254	128.1.255.255	255.255.0.0/16

Disponibilidad exigida >=99.98% mensual
RTO<= 8 minutos
Aislamiento de red: Se debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3
NAT: El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT.

Por último, a continuación, se presenta el consumo de red de los 30 aeropuertos de CCTV, con corte al 16 de marzo de 2025.



Fuente: FortiAnalyzer, reporte corte al 16 de marzo de 2025

Por lo anterior, se solicitó la cotización de los canales y capacidades adicionales al contratista S3 con los servicios requeridos por la Entidad:

SE ANEXA LA COTIZACION COMPLETA A ESTE FORMATO.

1. Ampliación canales Barranquilla 90 Mbps con backup internet y MPLS
2. Ampliación BW 48 aeropuertos red ATN
3. Canales de comunicación MPLS dedicados para los sistemas de CCTV.CCTV en 30 aeropuertos (8 Mbps /32 Mbps)

Es importante anotar que a la fecha se cuentan con recursos de la vigencia 2025 que no se han utilizado debido a que el plazo de operación del contrato es por 31 meses, sin embargo, teniendo en cuenta el inicio de la prestación del servicio, que fue el 24 de mayo de 2024, se tienen 26 meses reales de ejecución, lo que genera que los recursos para esta vigencia se dispongan para su uso.

Por lo anterior, se cuentan con **SESENTA MILLONES UN MIL SEISCIENTOS OCHO PESOS ($ 60.001.608)** de la vigencia 2025 por utilizar, que corresponden a los recursos no ejecutados en los meses de enero a abril, teniendo en cuenta que el servicio empezó a prestarse el 24 de mayo de 2024.

Aunque inicialmente los canales para Barranquilla se encontraban contemplados dentro de la estructuración del proyecto, y con la adición del 2024 se logró mantener el servicio para su operación SE HACE NECESARIO actualmente mantenerlos en funcionamiento, los mismos fueron dimensionados para ese entonces sin las áreas que se encontraban concesionadas, por lo que se hace necesario continuar con la adición del número de canales y una capacidad mayor a la contratada, con la intención de brindar servicio de conectividad a las áreas que se están recibiendo por la reversión, entre las que se encuentran los servicios de wifi, conectividad y transporte de datos.

Igualmente, para mantener los servicios de CCTV, se cuenta con los recursos disponibles para que la adición correspondiente a $6.976.831.049 es para completar el valor total cotizado por la firma S3, proveedor actual de los canales de la Entidad.

Por otro lado, se informa que esta misma adición fue presentada en comité de contratación el 22 de agosto de 2024; tal y como se informó en dicho comité, la adición que se realizó en el año 2024, garantizaría la inclusión de la señal CCTV en la red de TI, así como el aumento de capacidades en los aeropuertos contemplados dentro del contrato, durante la vigencia 2024, solicitud que en su momento fue aprobada, sin embargo, para mantener las capacidades aumentadas y la inclusión del circuito de CCTV en el año 2025 hasta el mes de diciembre, es necesario realizar la adición presupuestal solicitada.

Es importante anotar que, la vigencia de la presente cotización es de treinta (30) días calendario. Las condiciones técnicas de los sitios ofertados en la presente cotización se encuentran señaladas en el Formato No. 8 del Contrato No. 23001214 H3 y actas de necesidades técnicas operativas.

La continuidad de las ampliaciones de la capacidad y canales adicionales se hará teniendo en cuenta que la prestación y facturación se tiene pactada de manera mensual, por lo que la prestación del servicio con las nuevas condiciones, se facturará hasta el 31 de diciembre de 2025, generando que no existan reservas presupuestales ya que al 31 de diciembre de 2025, los recursos de la vigencia estarán causados.

JUSTIFICACIÓN LEGAL

Es de resaltar el hecho que con la adición de recursos solicitada, la entidad estaría velando por la salvaguarda y cumplimiento del contrato 230001214 H3 de 2023 de conformidad con el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, teniendo en cuenta que con la ejecución del mencionado contrato, se está realizando la prestación del servicio de canales que hace parte de los objetivos misionales de la entidad.

"(…) Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines (…)".

A su vez, en cumplimiento de los fines de la contratación, se debe poner de presente lo atinente al principio de responsabilidad artículo 26 de la Ley 80 de 1993, numeral 1: *"(…) 1. Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato (…)"*

Por su parte, la Ley 80 de 1993 en el artículo 40 parágrafo contempla que los contratos no podrán se adicionados en más del 50% del valor inicialmente pactado, expresado este en salarios mínimos legales mensuales vigentes, revisado el valor del contrato, se encuentra que su valor ($25.994.589.670) expresado en salarios mínimos del 2024 equivale a 19.995,84 SMLMV, lo que permite adicionar el contrato hasta por 9.997,92 SMLMV; la adición realizada en el 2024, correspondiente a $1.200.000.000 equivale a 923,08 SMLMV, dejando un restante para adicionar correspondiente a 9.074,84 SMLMV, la presente adición es solicitada por un valor de $6.976.831.049, correspondiente a 4.901,18, dejando un restante para adicionar de 4.173,66 SMLMV evidenciando que no se ha superado o incluso, llegado cerca a la restricción del 50% del valor del contrato contenida en la normatividad citada.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que con el presente contrato se está prestando un servicio vital para la entidad, y que además la solicitud de adición no supera la restricción legal del 50% del valor del contrato, es viable jurídicamente realizar la adición solicitada.

La decisión beneficia a la Entidad en cuanto ahorro frente a la contratación y continuidad del servicio, por lo anterior viendo la viabilidad legal sobre una adición en tiempo y valor con el fin de continuar con la prestación del servicio de la mesa de ayuda indispensable para la operación tanto de apoyo corporativo como misional en la Entidad.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

De acuerdo con las disposiciones contractuales, el valor del aumento de las capacidades se realizó teniendo en cuenta los valores ofertados en el año 2024 y no han sufrido ajuste o aumento por cambio de vigencia, esto debido a que dentro de la estructuración del proyecto, se estableció un precio máximo del MB adicional, el cual ha sido respetado dentro de la estructuración de la presente adición, por lo que los precios se ajustan al valor del mercado, e incluso es factible afirmar que estos valores son menores a los del mercado, ya que corresponden a una vigencia anterior.

EVIDENCIAS APORTADAS

Junto con el oficio de solicitud se anexa:
Oferta económica S3
Oficio ID 1631172 del 14 de marzo de 2025.
Oficio ID 1633443 del 18 de marzo de 2025.
Oficio ID 1633454 del 18 de marzo de 2025.
Pólizas del contrato
RP vigencias futuras
Estado financiero del contrato

CONCEPTO INTERVENTOR O SUPERVISOR

Teniendo en cuenta la importancia de mantener el servicio de CANALES DE COMUNICACIONES y de acuerdo con la necesidad del área de la Direccion de seguridad aeroportuaria la cual es de importante funcionalidad para la prestación de servicios por parte de la Entidad, por parte del área ejecutora se encuentra viable realizar el aumento de capacidad e inclusión de nuevos canales, que trae como consecuencia la adición en recursos de $6.976.831.049.

Es importante resaltar los siguientes aspectos:

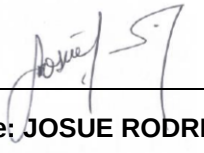
1. La adición es para aumentar la capacidad de los canales existentes y además mantener la prestación del servicio canales para el aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla, que serán destinados a prestar el servicio de internet y comunicaciones en las zonas que pasan a ser administradas por la Aerocivil producto de la reversión.
2. Dar continuidad al servicio de CCTV para los diferentes aeropuertos que actualmente cuenta con este servicio y que ha dado óptimos resultados en el transporte de dichas señales con el centro de monitoreo.

En conclusión, el aumento de las capacidades se hace necesaria con el fin de asegurar la correcta operación de los aeropuertos a los funcionarios de la Entidad y el volumen de solicitudes que se vienen atendiendo, por lo cual, la supervisoría ve viable y necesaria la adición por el valor de $6.976.831.049 para así dar continuidad al servicio de canales, asegurando calidad, estabilidad y correcto funcionamiento de la diferente infraestructura que soporta la capa de transporte.

Firma: 

Nombre: FREDDY ALEJANDRO REINA MORALES

Cargo: COORDINADOR GRUPO DE OPERACIÓN Y SERVICIOS TECNOLOGICOS

Firma: 

Nombre: JOSUE RODRIGUEZ

Cargo: SUPERVISOR

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHspjimene SANDRA PATRICIA JIMENEZ GONZALEZ

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 24-12-00-000 AEROCIVIL – GESTIÓN GENERAL

Fecha y Hora Sistema: 21/03/2025 12:00:00 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	78325	**Fecha Registro:**	2025-03-21	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	24-12-00-000 AEROCIVIL – GESTIÓN GENERAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto			**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	6.976.831.049,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	6.976.831.049,00	**Saldo x Comprometer:**	6.976.831.049,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	91625	**Fecha Registro:**	2025-03-20	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
8000 SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN -TI	C-2499-0600-6-51102D-2499067-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INTERNA PARA LA ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA TI CON LOS COMPONENTES MISIONALES, PARA CREAR UNA COMPETITIVIDAD ESTRATÉGICA EN LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL D	Propios	20	CSF						
					Total:	6.976.831.049,00	0,00	6.976.831.049,00	6.976.831.049,00	0,00

Objeto:	8000 ADICIONAR CONTRATO 23001214 H3 DEL 2023 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACION PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD (VF)

Alberting Bedoya Darnelines

Firma Responsable