

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN Y SERVICIOS ESPECIALES
GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Bogotá D.C., 19 de octubre de 2026.

MODIFICATORIO ESTUDIO PREVIO

Teniendo en cuenta que la Policía Nacional está adelantando el proceso de contratación PN DIPRO SA 020 2026, cuyo objeto es la **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE COMPONENTES PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED LAN DE LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN Y SERVICIOS ESPECIALES DE LA POLICÍA NACIONAL"**, por un valor estimado de SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS PESOS CON CUARENTA CENTAVOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE (\$641.092.816,40) moneda legal, incluido todos los elementos con impuestos de IVA y exentos de IVA, tasas y/o contribuciones a que haya lugar de acuerdo con el plan de compras No. 107 del 08/09/2026, la señora Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el señor Estructurador del estudio previo de la Dirección de Protección y Servicios Especiales, modifican el estudio previo y su anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS, en los ítems que en cada caso se relacionan, así:

I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

EQUIPOS ACTIVOS DE RED SWITCH DE FIBRA PARA CORE O DISTRIBUCIÓN.

Ítem 1.6 Modulo transceiver

Como está:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.6	Modulo transceiver	El contratista deberá suministrar, instalar y dejar en pleno funcionamiento la solución de conmutación, incluyendo la totalidad necesaria de los módulos transceiver SFP, SFP+, QSFP, cables DAC, patch cords de fibra óptica, accesorios, licencias, configuraciones y demás elementos de hardware y software que resulten necesarios, aun cuando no se encuentren expresamente relacionados de manera individual en la presente ficha técnica, siempre que sean requeridos para la correcta implementación, interoperabilidad y operación de la solución. Los módulos transceiver SFP y QSFP, con conector LC, monomodo y/o multimodo, deberán ser de la misma marca del switch ofertado, contar con una distancia máxima de transmisión acorde con la solución a implementar, y ser plenamente compatibles con los switches a adquirir y con los switches existentes en la infraestructura de red de la entidad. Los módulos QSFP deberán suministrarse cuando se requiera realizar stacking y/o enlaces directos entre switches, de conformidad con el diseño aprobado de la solución. El contratista será responsable de garantizar la correcta operación de la solución de extremo a extremo.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.6	Modulo transceiver	El contratista deberá suministrar, instalar y dejar en pleno funcionamiento la solución de conmutación, incluyendo la totalidad necesaria de los módulos transceiver SFP, SFP+, QSFP, cables DAC, patch cords de fibra óptica, accesorios, licencias, configuraciones y demás elementos de hardware y software que resulten necesarios, aun cuando no se encuentren expresamente relacionados de manera individual en la presente ficha técnica, siempre que sean requeridos para la correcta implementación, interoperabilidad y operación de la solución. Los módulos transceiver SFP, SFP+ y QSFP que sean instalados en los equipos activos de red ofertados deberán ser de la misma marca del switch ofertado o encontrarse oficialmente soportados por el fabricante del equipo activo correspondiente, y contar con características técnicas acordes con la solución a implementar. La interoperabilidad con la infraestructura existente no implica que los equipos activos de red ofertados deban corresponder al mismo fabricante de los equipos actualmente instalados. Los módulos QSFP deberán suministrarse cuando se requiera realizar stacking y/o enlaces directos entre switches, de conformidad con el diseño aprobado de la solución. El contratista será responsable de garantizar la correcta operación de la solución de extremo a extremo.		

GENERALIDADES EQUIPOS ACTIVOS DE RED (SWITCH DE ACCESO Y SWITCH CORE)

Ítem 2.24 Stacking

Como está:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.24	Stacking	Stacking mínimo para ocho (08) switch incluyendo la totalidad de licenciamiento necesario para su configuración.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.24	Stacking	Stacking por hardware mínimo para ocho (08) switches incluyendo la totalidad de licenciamiento necesario para su configuración.		

Ítem 2.31 Licencias

Como está:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.31	Licencias	El contratista garantizará, para cada equipo activo de red, el licenciamiento perpetuo en la totalidad de sus puertos de cobre y fibra, que permita el funcionamiento de todas las características técnicas descritas en el anexo de especificaciones mínimas. Estas incluyen, entre otras, protocolos, velocidades, apilamiento (stacking) y gestión remota.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.31	Licencias	El contratista garantizará, para cada equipo activo de red, el licenciamiento perpetuo del sistema operativo en la totalidad de sus puertos de cobre y fibra, que permita el funcionamiento de todas las características técnicas descritas en el anexo de especificaciones mínimas. Estas incluyen, entre otras, protocolos, velocidades, apilamiento (stacking) y gestión remota.		

Ítem 2.36 Administración y gestión

Como está:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.36	Administración y gestión	El contratista deberá proporcionar en perfecto funcionamiento un sistema de administración, para la gestión, aprovisionamiento y configuración de los equipos activos, a nivel de red LAN de la institución, con las siguientes características, así: - Despliegue de configuraciones de manera programada y manual. - Gestión por medio de mapas interactivos y dashboard. - Identificación automática de dispositivos al ser conectados a la red LAN. - Localización de fallas. - Generación de reportes. - Soportar protocolo Ipv4 e Ipv6. - De la misma marca de los switches. - Garantía, soporte y actualización por un tiempo de cinco (5) años. El contratista deberá garantizar la totalidad de elementos necesarios para su puesta en funcionamiento, sin generar costo adicional a la institución.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.36	Administración y gestión	El contratista deberá proporcionar en perfecto funcionamiento un sistema en modalidad local para la administración, gestión, aprovisionamiento y configuración de los equipos activos, a nivel de red LAN de la institución, con las siguientes características, así: - Despliegue de configuraciones de manera programada y manual. - Gestión por medio de mapas interactivos y dashboard. - Identificación automática de dispositivos al ser conectados a la red LAN. - Localización de fallas. - Generación de reportes. - Soportar protocolo IPv4 e IPv6. - De la misma marca de los switches. - Garantía, soporte y actualización por un tiempo de cinco (5) años. El contratista deberá garantizar la totalidad de elementos necesarios para su puesta en funcionamiento, incluyendo, cuando aplique, infraestructura de hardware, software, máquinas virtuales, almacenamiento, procesamiento, licenciamiento, suscripciones y demás componentes requeridos, sin generar costo adicional a la institución.		

Ítem 2.38 Garantía técnica**Como está:**

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.38	Garantía técnica	Garantía técnica mínima de cinco (05) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio de partes, soporte técnico y actualizaciones de firmware. El soporte técnico deberá ser realizado por personal certificado por la marca, garantizando así la configuración de los equipos.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.38	Garantía técnica	Garantía técnica mínima de cinco (05) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio de partes, soporte técnico, actualizaciones de firmware y parches de software. El soporte técnico deberá ser realizado por personal certificado por la marca, garantizando así la configuración de los equipos.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CABLEADO ESTRUCTURADO: FIBRA ÓPTICA OM4**Ítem 3.12****Como está:**

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
3.12	Incluir los módulos transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), a instalar, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
3.12	Incluir los módulos transceiver con conector LC necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), a instalar, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps. Los módulos deberán contar con las características técnicas y ópticas necesarias para su correcta operación sobre la infraestructura de fibra óptica OM4, considerando como mínimo velocidad de transmisión, longitud de onda, tipo de fibra, alcance y tipo de conector. Cuando se requiera interconectar equipos activos de diferentes fabricantes, el contratista deberá suministrar los módulos correspondientes para cada extremo del enlace y garantizar la interoperabilidad física y lógica de extremo a extremo.		

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP

Ítem 4.6

Como está:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
4.6	Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-2-D, el estándar IEEE 802.3bt, de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T. El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta LSZH-3 o LS0H-3, certificada por UL o ETL y acorde a la norma IEC 60332- 3. El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Dentro del cable, conductores de cobre de 23 AWG. El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.2 mm. Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidad del folder del cable.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
4.6	Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-2-D, el estándar IEEE 802.3bt, de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T. El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta LSZH-3 o LS0H-3, certificada por UL o ETL, o mediante informe o certificación emitida por un laboratorio acreditado bajo ISO/IEC 17025, cuyo alcance contemple el ensayo correspondiente y permita acreditar el cumplimiento de la norma IEC 60332-3. El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Dentro del cable, conductores de cobre de 23 AWG. El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.2 mm. Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidad del folder del cable.		

GENERALIDADES CABLEADO ESTRUCTURADO: FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP

Ítem 5.7

Como está:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
5.7	El contratista deberá entregar el informe de certificación de desempeño de canal del cien por ciento (100 %) del sistema de cableado estructurado horizontal y vertical, por cada uno de los puntos instalados. Dichos informes deberán entregarse en formato digital (PDF) en medio magnético, junto con la certificación vigente de calibración del instrumento de medición utilizado. La vida útil mínima del sistema de cableado estructurado deberá ser de veinte (20) años, para lo cual se deberá anexar certificación del fabricante de la solución.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
5.7	El contratista deberá entregar el informe de certificación de desempeño de canal del cien por ciento (100 %) del sistema de cableado estructurado horizontal y vertical, por cada uno de los puntos instalados. Dichos informes deberán entregarse en formato digital (PDF) en medio magnético, junto con la certificación vigente de calibración del instrumento de medición utilizado. La vida útil mínima del sistema de cableado estructurado instalado deberá ser de veinte (20) años, para lo cual se deberá anexar certificación o garantía emitida por el fabricante de la solución.		

CERTIFICACIONES

Ítem 12.1

Como está:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
12.1	El oferente deberá presentar certificación vigente emitida por el fabricante correspondiente, mediante la cual se acredite su condición de distribuidor autorizado para la comercialización y suministro de los bienes tecnológicos ofertados. Este documento deberá evidenciar la existencia de una relación comercial vigente con el fabricante, así como el respaldo para la comercialización de los productos ofertados. Para tal efecto, deberán aportarse de manera individual las siguientes certificaciones: • Certificación del fabricante de los equipos tipo switch. • Certificación del fabricante de fibra óptica. • Certificación del fabricante cableado UTP.		

Como queda:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
12.1	El oferente deberá presentar certificación vigente emitida por el fabricante, mediante la cual se acredite su condición de distribuidor autorizado para la comercialización y suministro de los bienes tecnológicos ofertados. Este documento deberá evidenciar la existencia de una relación comercial vigente con el fabricante, así como el respaldo para la comercialización de los productos ofertados. Para tal efecto, deberán aportarse de manera individual las siguientes certificaciones: • Certificación del fabricante de los equipos tipo switch. • Certificación del fabricante de fibra óptica. • Certificación del fabricante cableado UTP. Nota: Para los switches Core/Distribución y switches de acceso ofertados, el proponente deberá aportar certificación vigente expedida por el respectivo fabricante, mediante la cual se acredite su condición de canal, socio comercial, integrador o partner autorizado, con un nivel de relacionamiento intermedio o superior dentro del programa oficial de canales vigente del fabricante, o su equivalente. Cuando el fabricante utilice una estructura de canales con denominaciones diferentes, se aceptará la categoría equivalente que permita acreditar un nivel de relacionamiento comparable dentro del programa oficial vigente del fabricante. La certificación deberá encontrarse vigente a la fecha de cierre del proceso. Para los demás bienes objeto del proceso se mantienen las condiciones de certificación establecidas en el numeral 12.1.		

II. INDICADORES FINANCIEROS.

Teniendo en cuenta el comunicado oficial Nro. GS-2026-139901-DIPRO del 9 de octubre de 2026, firmado por el señor mayor FABIO ANDRES VALLEJO RUIZ, Jefe Grupo Financiero de la Dirección de Protección y Servicios Especiales, mediante el cual se emite respuesta a las observaciones presentadas por los posibles proponentes dentro del proceso PN DIPRO SA 020 2026, se modifica el análisis estadístico para el índice de endeudamiento pasando del cincuenta y uno por ciento (51%) a menor o igual al setenta y dos por ciento ($\leq 72\%$).

Indicadores de orden financiero y organizacional.

Como está:

Indicadores organizacionales		Indicadores Financieros		
Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Índice liquidez	Razón de endeudamiento	Cobertura de Intereses
$\geq 0,04$	$\geq 0,02$	≥ 1.24	$\leq 51\%$	$\geq 1,19$

Como queda:

Indicadores organizacionales		Indicadores Financieros		
Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Índice liquidez	Razón de endeudamiento	Cobertura de Intereses
$\geq 0,04$	$\geq 0,02$	≥ 1.24	$\leq 72\%$	$\geq 1,19$

Atentamente,


Intendente jefe **LUIS ALBERTO BENÍTEZ PEREA**
Estructurador estudio previo


Mayor **DEISY YOULIN NOVA BRICENÓ**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Calle 14 62-70 Puente Aranda
Teléfono: 5159800 extensión 31529
dipro.gutic@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA