

Código: Apo.4.1.Fr.7**Fecha:** 30/01/2023**Versión:** 6**Página:** 1 de 25**Bogotá D.C.,****Asunto:** SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIO DE MERCADO

Respetados señores:

De manera atenta, se solicita su colaboración con el propósito de remitir información técnica y económica relacionada con soporte técnico especializado y mantenimiento técnico para las soluciones de seguridad de redes del MHCP, a fin de incorporarlo como insumo en la estructuración del estudio de mercado y del análisis económico correspondiente a los bienes, obras y/o servicios que se relacionan a continuación.

La información suministrada será utilizada exclusivamente para efectos de estimación presupuestal y análisis comparativo de precios, en el marco del ejercicio de planeación contractual adelantado por la Entidad.

OBJETO	Adquirir soporte técnico especializado y mantenimiento técnico para las soluciones de seguridad de redes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.	
UNSPSC	DESCRIPCION	CODIGO UNSPSC
	Mantenimiento y Soporte de Software	81112200
	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	81111800
	Mantenimiento y soporte de hardware de computador	81112300
	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador	81112500
	Equipo de seguridad de red	43222500
	Software de seguridad y protección	43233200
	Nota: Si considera que el bien o servicio está clasificado en otro UNSPSC , favor indicarlo	

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

 Hacienda 	Solicitud de Información para Estudio de Mercado
---	---

Código: Apo.4.1.Fr.7	Fecha: 30/01/2023	Versión: 6	Página: 2 de 25
-----------------------------	--------------------------	-------------------	------------------------

DESCRIPCIÓN Y/O ALCANCE	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS	
	Ver Anexo No. 1 "REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS "	En caso de que aplique o se requieran
DURACION DEL CONTRATO	El término de duración del contrato que se suscriba será hasta el 30 de diciembre de 2026, contado a partir de la fecha de aprobación de la(s) garantía(s) que debe constituir el contratista, previa entrega por parte del soporte que acredite el pago del impuesto de timbre y expedición del registro presupuestal.	
PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	Los servicios de soporte y mantenimiento de técnico local deberán ser prestados hasta el 30 de diciembre de 2026, contado a partir de la fecha de aprobación de la(s) garantía(s) que debe constituir el contratista, previa entrega por parte del soporte que acredite el pago del impuesto de timbre y expedición del registro presupuestal.	
LUGAR DE EJECUCION	La ejecución del contrato y el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá, D.C. en las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público ubicadas en la carrera 8 No. 6C-38 sede edificio San Agustín y carrera 7 N.º. 6B – 80 sede Casas Santa Bárbara, de manera presencial en sitio y/o de manera virtual en el evento de requerirse, previa autorización del Supervisor del contrato, bajo herramientas tecnológicas autorizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.	
FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO pagará al CONTRATISTA, <u>una vez se encuentre aprobado el P.A.C. (Programa anual mensualizado de caja)</u> , el valor del contrato, con la periodicidad de pagos y en las condiciones establecidas de la siguiente manera:	
	DESCRIPCION	PRODUCTO O ACTIVIDAD

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 3 de 25

	<p>Hasta ocho (8) pagos iguales, cada uno correspondiente al valor mensual del mantenimiento y soporte técnico local de las soluciones de firewall. (valor correspondiente a un mes o fracción)</p>	<p>Informe con el resultado de las actividades descritas en el numeral 3 del ANEXO REQUERIMIENTOS TECNICOS DE OBLIGACIONES MINIMAS.</p>
	<p>Dichos pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera del cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor designado para el efecto, el informe respectivo sobre la ejecución del contrato, la certificación de los pagos a los sistemas de seguridad social integral por parte del CONTRATISTA, la factura correspondiente y los demás documentos que se requieran para tal efecto, así como el registro del cargue de dichos soportes en SECOP II, conforme al procedimiento e instructivos para la recepción y trámite de documentos para pago establecido por el MINISTERIO</p>	
<p>VALDEZ DE LA COTIZACION</p>	<p>La Entidad requiere que la cotización tenga validez como mínimo de noventa (90) días Calendario. En la cotización debe relacionar su período de validez.</p>	

COTIZACIÓN ALTERNATIVA *	
Detallar: CUANDO COMPRENDA VARIOS ÍTEMS, SE DEBE COTIZAR INDIVIDUALMENTE CADA UNO	VALOR UNITARIO
<p>VALOR TOTAL (incluido IVA)</p>	

NOTA: Si el cotizante encuentra que algo falta, no es procedente o es diferente a lo consignado en la descripción técnica de la necesidad, es importante que lo

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 4 de 25

manifieste, justificando la razón que sustenta el cambio, para que el Ministerio, previo análisis, determine la procedencia de la sugerencia. Para tal fin deberá determinar los costos de la cotización alternativa.

Agradecemos se sirva remitir la información respectiva a más tardar el día 12 de marzo de 2026, a través de correo electrónico invtecnologia@minhacienda.gov.co o mamaris@minhacienda.gov.co o a la siguiente dirección: Carrera 8 No. 6C-38 de la ciudad de Bogotá a nombre de la Dirección de Tecnología del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Cordialmente,

CLARA LILIANA BERTEL OTALORAA

Subdirectora de Administración de Recursos Tecnológicos

VºBº DIEGO FERNANDO HUERTAS ORTIZ

Director de Tecnología

Elaboró: Noe Hernandez

Revisó: Laura Duran/ María Antonia Amarís

Anexos:

Anexo No. 1 REQUERIMIENTOS TECNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS

Anexo No. 2 COTIZACION ECONOMICA

Anexo No. 3 INFORMACION ADICIONAL

** Si el cotizante desea presentar una propuesta alternativa a la cotización solicitada por el Ministerio, debe cumplir con las condiciones de técnicas mínimas de la cotización básica.

ANEXO No.1
REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS

Adquirir soporte técnico especializado y mantenimiento técnico para las soluciones de seguridad de redes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.			
1	Realizar el mantenimiento y soporte técnico local especializados para las soluciones de seguridad de redes sobre todos los componentes de hardware y software que constituyen la base instalada de la infraestructura del fabricante Checkpoint que actualmente tiene instalada el Ministerio de Hacienda y Créditos Público.		
2	La base instalada de la infraestructura del fabricante Checkpoint que tiene instalada el Ministerio de Hacienda y Créditos Público se describe a continuación:		
	Referencia	Serial	Descripción
1	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye: <ul style="list-style-type: none">• 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL)• Mobile Access Blade unlimited (CPSB-MOB-U)• 10 Virtual Systems package (CPSB-VS-10)• 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC, Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D)• 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D)

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 6 de 25

			<ul style="list-style-type: none"> Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)
2	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		<p>9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL) Mobile Access Blade unlimited (CPSB-MOB-U) 10 Virtual Systems package (CPSB-VS-10) 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC, Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D) 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D) Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)
3	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		<p>9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription</p>

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 7 de 25

			<p>package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL) • Mobile Access Blade unlimited (CPSB-MOB-U) • 10 Virtual Systems package (CPSB-VS-10) • 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC, Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D) • 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D) • Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) • Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)
4	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		<p>9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL)

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 8 de 25

			<ul style="list-style-type: none"> • Mobile Access Blade unlimited (CPSB-MOB-U) • 10 Virtual Systems package (CPSB-VS-10) • 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC, Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D) • 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D) • Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) • Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)
5	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		<p>9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL) • Mobile Access Blade unlimited (CPSB-MOB-U) • 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC, Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D)

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 9 de 25

			<ul style="list-style-type: none"> • 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D) • Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) • Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)
6	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		<p>9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL) • Mobile Access Blade unlimited (CPSB-MOB-U) • 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC, Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D) • 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D) • Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) • Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 10 de 25

	7	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		<p>9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL) • 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC, Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D) • 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D) • Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) • Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)
	8	CPAP-SG9800-PLUS-SNBT		<p>9800 Plus Appliance with 2 Virtual Systems and SandBlast subscription package for 1 year (hasta el 28 de diciembre de 2027). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Port 40GBase QSFP+ / 100GBase QSFP28 interface card for 9000/19000/29000 appliances (CPAC-2-40/100F-D-INSTALL) • 2 QSFP Bi-directional transceiver for 40GbE fiber ports - short range (40GBASE-SR-BD), MM Fiber LC,

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 11 de 25

				<p>Connector type LC (CPAC-TR-40SRQSFP-BiDi-D)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 SFP+ transceiver for 10G Fiber Ports- short range (10GBase-SR)- for 9000/19000/29000 appliances. Connector type LC (CPAC-TR-10SR-D) • Enterprise Software Subscription and Premium Support additional product (CPES-SS-PREMIUM-ADD) • Quantum SD Wan subscription for 1 year for 9800 Plus appliance (CPSB-SDWAN-9800-PLUS-1Y)
9	CPAP-NGSM6000L-BASE	9ZXRT04	Consola Smart-1 6000-L Base Gen-6 Security Management	
10	CPAP-NGSM6000L-BASE	BZXRT04	Consola Smart-1 6000-L Base Gen-6 Security Management	
11	CPAP-NGSM600-M-BASE	4Q9KB04	Consola Smart-1 600-M Base Gen-6 Security Management	
12	CPAP-NGSM600-M-BASE	1Q9KB04	Consola Smart-1 600-M Base Gen-6 Security Management	
13	CPAP-SBTE2000XN-28VM		<p>SandBlast TE2000XN-28VM Appliance y accesorios. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NGTX Package subscription for TE2000XN-28VM for 1 year (CPSB-NGTX-SBTE2000XN-28VM-1Y) 	
14	CPAP-SBTE2000XN-28VM		<p>SandBlast TE2000XN-28VM Appliance y accesorios. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NGTX Package subscription for TE2000XN-28VM for 1 year (CPSB-NGTX-SBTE2000XN-28VM-1Y) 	
15	CPAP-TE250X-8VM		<p>SandBlast CPAP-TE250X-8VM Appliance y accesorios. Zero Day protection with Threat Emulation and Threat Extraction. Incluye:</p> <p>CPAC-PSU-TE250X, CPAC PSU-</p>	

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 12 de 25

			TE250X, CPSB-TE-250-1Y, CPSB-TE-250-1Y
16	CPAP-TE250X-8VM		SandBlast CPAP-TE250X-8VM Appliance y accesorios. Zero Day protection with Threat Emulation and Threat Extraction. Incluye: CPAC-PSU-TE250X, CPAC PSU-TE250X, CPSB-TE-250-1Y, CPSB-TE-250-1Y
17	CPSM-NGSM25-EVNT		Consola Administración CPSM-NGSM25-EVNT Cantidad: 1 NUBE
18	CPSG-VSEC-AZURE-BUN-NGTP		CloudGuard Network virtual Core for Azure Gateway CPSG-VSEC-AZURE-BUN-NGTP NUBE Cantidad: 1
19	CPSG-VSEC-OCI-BUN-NGTP		CloudGuard Network virtual Core for Oracle Gateway CPSG-VSEC-OCI-BUN-NGTP NUBE Cantidad: 1
<p>El contratista junto con el fabricante deberá validar el listado de componentes de la base instalada descrita con la información contenida en el portal de Checkpoint.</p>			
3	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO LOCAL ESPECIALIZADOS.		
	<p>Prestar durante el plazo de ejecución del contrato las actividades de mantenimiento y soporte técnico local especializado para las soluciones de seguridad de red de datos y sus componentes relacionados en el presente anexo a efectos de conservarlos en óptimas condiciones de funcionamiento, conforme lo señalado a continuación:</p>		
3.1	Actividades de inicio		
	<p>Realizar las siguientes actividades las cuales se acordarán con el supervisor con el fin de programarlas una vez inicie la prestación del soporte técnico local especializado:</p>		

- a. Actualizar el registro de soporte al licenciamiento de las soluciones de seguridad de redes relacionadas en el presente anexo, en la página del fabricante Check Point, de tal forma que el Ministerio pueda consultar esta información.
- b. En caso de ser necesario, actualizar el contrato de soporte y licenciamiento del software del fabricante en los equipos que conforman las soluciones.
- c. Proporcionar acceso en línea a través de Internet a las páginas de soporte técnico, a la base de datos de conocimiento y los foros del fabricante referentes a las soluciones de seguridad de redes, permitiendo registrar allí como mínimo a tres (3) ingenieros de la Dirección de Tecnología del Ministerio.
- d. Realizar una inspección en sitio y/o revisión remota del estado de operatividad de las soluciones de seguridad de redes tanto en sitio como en nube, registrando el inventario de éstas incluyendo datos de hardware (seriales o números de parte) y licenciamiento del software.
- e. Realizar un levantamiento de información de las configuraciones implementadas en las soluciones de seguridad de redes, de tal forma que se disponga de un registro de las condiciones de funcionamiento en que se hayan encontrado éstas. Deberá incluir, los parámetros de hardware y de software, cuyos valores son críticos para el buen funcionamiento de las soluciones de firewall.
- f. Verificar la configuración para el envío de alertas a un sistema centralizado (Syslog o SNMP v2 o superior o SIEM) o herramienta de monitoreo y/o a través de correo electrónico a los grupos que indique el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del supervisor del contrato o responsable técnico.
- g. Validar el correcto funcionamiento de las copias de respaldo para las soluciones de seguridad de redes.

Una vez finalizadas las actividades anteriormente relacionadas, se entregará dentro de los siguientes 5 días hábiles, al supervisor del contrato el informe digital correspondiente a las labores realizadas junto con las recomendaciones, de acuerdo con los resultados obtenidos y de ser el caso, las actualizaciones que se planeen ejecutar y diferenciando el informe por tipo de infraestructura que está siendo protegida.

3.2 Mantenimiento Técnico: Consiste en prestar durante el plazo de ejecución del contrato las actividades de mejora y optimización de las soluciones de seguridad de

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 14 de 25

redes; así como, también la prevención y detección de posibles fallas que se puedan presentar en dichas soluciones.

Deberá realizarse previa coordinación con el supervisor del Contrato, la revisión presencial y/o remota de las siguientes actividades:

- a. Verificar el estado de operatividad mediante validación de los parámetros de hardware y de software, cuyos valores son críticos para el buen funcionamiento de las soluciones, manteniéndolas dentro de las tolerancias establecidas por el fabricante y experiencia del contratista, con el fin de disminuir la probabilidad de fallas.
- b. Validar los umbrales de capacidad y verificar el impacto en el desempeño de los servicios e infraestructura.
- c. Verificar en las soluciones los registros de consumo de recursos y realizar labores de seguimiento del comportamiento, incluido el crecimiento de: espacio en disco, uso de memoria, uso de CPU, interfaces de red, número de conexiones (promedio, concurrentes, máxima), throughput, tipo de tráfico (UDP, TCP, entre otros), políticas más y menos utilizadas y en general de las soluciones tanto en sitio como en nube, con el objeto de asegurar que la capacidad de servicios y la infraestructura sean capaces de cumplir con las funcionalidades y servicios que van a través de las soluciones de seguridad de redes.
- d. Realizar con la información obtenida el diagnóstico integral por tipo de infraestructura (MHCP, SIIF NACION), en el que se incluyan las configuraciones, funcionalidades y políticas implementadas para los módulos que componen las soluciones de seguridad de redes tanto en sitio como en nube. Registrar las condiciones de funcionamiento en se hayan encontrado las soluciones, incluyendo la identificación y análisis de los registros de errores o fallas del sistema que se hayan generado y proponer los ajustes y/o las correcciones a ejecutar según las mejores prácticas del mercado y de seguridad; así como, un comparativo de los parámetros verificados.
- e. Realizar las actualizaciones de las funcionalidades y firmas, entre otras: IPS, AntiBot, SandBlasting, Threat Prevention, Control de Aplicaciones y las que se requieran. Ajustar las configuraciones de acuerdo con el análisis que realice el contratista y las recomendaciones de seguridad que apliquen para proteger la infraestructura tecnológica del Ministerio.

- f. Verificar la generación de reportes.
- g. Verificar la ejecución de las copias de respaldo de las configuraciones de los equipos que componen las soluciones de seguridad de redes.
- h. Planear y ejecutar los ajustes y/o correcciones, actualizaciones de software o reemplazo de partes de hardware que se requieran realizar, según la experiencia del contratista y mejores prácticas y de seguridad, a fin de contar con un correcto funcionamiento de las soluciones.
- i. Una vez finalizada la visita, entregar al Ministerio un informe que consolide las actividades y resultados de las acciones ejecutadas, independizando la infraestructura que está protegiendo las soluciones.

En el último mes de ejecución del contrato, deberá realizar un mantenimiento técnico y entregar un informe con las siguientes actividades de finalización:

- a. Estado de operatividad de las soluciones de seguridad de redes en sitio y nube, así como el inventario de las mismas que incluya información de hardware, software y licencias, verificando los seriales de los equipos.
- b. Estado de los parámetros de hardware, de software y configuraciones, cuyos valores son críticos para el buen funcionamiento de las soluciones.
- c. Relación de los cambios de partes de hardware y de especificaciones técnicas que efectivamente se hayan aplicado para mantener actualizadas las soluciones en correcto funcionamiento y con los óptimos niveles de seguridad.

3.3 Soporte Técnico: Consiste en prestar durante el plazo de ejecución del contrato actividades de apoyo, atención y solución a los **incidentes y requerimientos** que se presenten en las soluciones del fabricante Checkpoint.

Por **incidente** se entenderá todas las eventualidades que generen problemas técnicos como fallas, daños, degradación del desempeño, mal funcionamiento o anomalías que se presentan en las soluciones y que impidan que estos cumplan con su óptimo desempeño.

Por **requerimiento** se entenderá las actividades de apoyo en el cambio de las configuraciones para nuevas funcionalidades de alguno de los componentes de las soluciones referenciadas en el numeral 1 del presente anexo o en las mejoras de las

funcionalidades que se encuentran implementadas o que sean resultado de los mantenimientos técnicos.

Estas actividades deberán ser atendidas por ingenieros certificados por el fabricante y con experiencia en las soluciones de seguridad de redes y comprende:

- a. Atender y solucionar los incidentes y requerimientos del sistema operativo, de los productos de software instalados y del hardware de las soluciones de seguridad de redes, así como la aplicación de los correctivos necesarios para restablecer y preservar el buen funcionamiento de las mismas.
- b. Brindar la asistencia técnica mediante la atención vía telefónica, acceso remoto, por correo electrónico o en sitio a solicitud del Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del supervisor del contrato.
- c. Permitir el registro en las herramientas de soporte técnico del fabricante de casos de soporte y realizar el seguimiento a los casos abiertos directamente o escalados a través del contratista.
- d. Llevar a cabo las actualizaciones de nuevas versiones de software, parches o fixes liberados en el mercado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y mejores prácticas, para todos los componentes que hacen parte de las soluciones de seguridad de redes.
- e. Planear y realizar las labores de afinamiento de acuerdo con el diagnóstico arrojado en los mantenimientos técnicos; así como informar e implementar las directrices recomendadas por el fabricante o el contratista o el entorno tecnológico, ante el surgimiento de debilidades o amenazas de seguridad detectadas.
- f. El soporte técnico no puede generar costos adicionales a los especificados en la propuesta, para tal efecto el proponente debe considerar todos los costos de transporte de partes, mano de obra, instalación, configuración y los que juzgue necesarios para cumplir efectivamente los requerimientos del contrato.

3.4 Terminó para atención del servicio: Se aplican a las actividades de soporte técnico que afecten la disponibilidad del servicio de las soluciones de seguridad de redes y se deberán prestar de acuerdo con las siguientes condiciones:

- a. Disponer de un servicio de atención técnica 7x24, a través del cual se recibirán los incidentes reportados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Para lo cual

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 17 de 25

	<p>se permitirá que mínimo 3 ingenieros del Ministerio puedan realizar el registro de estos.</p> <ul style="list-style-type: none">b. En el momento del reporte del incidente se deberá hacer un registro que incluya mínimo los datos de fecha, hora, descripción y número del incidente. El número de incidente asignado se utilizará para identificar y hacer seguimiento al mismo.c. El ingeniero de soporte dispondrá de máximo dos (2) horas de soporte remoto, contadas a partir del registro del incidente, para solucionar un incidente reportado. Si en este periodo de tiempo no se soluciona el problema, el incidente deberá ser atendido en sitio, en las sedes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para lo cual contará con un plazo no mayor de dos (2) horas para el desplazamiento del ingeniero de soporte, contadas a partir de la finalización la atención realizada remotamente.d. Para incidentes de criticidad e impacto alto, que generen indisponibilidad del servicio de seguridad de redes, serán atendidos en sitio por ingenieros con experiencia en soporte de problemas y a la vez, se debe generar el caso con el fabricante del firewall. El ingeniero contará con un tiempo de máximo dos (2) horas para el desplazamiento contadas a partir del registro del incidente.e. Garantizar la recuperación estable de los servicios en máximo ocho (8) horas, tiempo durante el cual puede proporcionar una solución provisional; siempre y cuando, no se presente deterioro de la calidad de los servicios implementados y se mantengan las mismas configuraciones y condiciones de disponibilidad.f. En caso de presentarse fallas en alguno de los equipos de las soluciones de seguridad de redes, el contratista deberá realizar las labores de diagnóstico y gestionar el RMA o devolución del equipo defectuoso ante el fabricante para solicitar el reemplazo, en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas por otro de características iguales o superiores con la misma funcionalidad. Para los eventos anteriores, los días se contarán a partir del día hábil siguiente del reporte del incidente.
4	MEJORAS CONTINUAS DEL SERVICIO: El contratista al identificar oportunidades de mejora que conlleven a configuraciones más eficaces las deberá incorporar a las soluciones de seguridad de redes, previo acuerdo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del supervisor del contrato.
5	CONFIDENCIALIDAD: Toda la información correspondiente a diseños, implementaciones, configuraciones, levantamiento de información y los resultados de los mantenimientos y atención de soportes que realicen los ingenieros, así como la

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 18 de 25

información que sea entregada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público dentro de las actividades objeto del contrato serán tratados por el contratista en forma confidencial, adhiriéndose a las políticas de seguridad y de terceros del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

6 ACREDITACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL AUTORIZADO: El contratista, deberá acreditar e identificar previamente al personal autorizado ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para que le sea permitido el acceso a las instalaciones y a las soluciones objeto del contrato, ya sea de forma presencial o virtual.

7 RECURSO HUMANO: Para la ejecución del contrato el contratista deberá prestar el servicio de soporte y mantenimiento técnico con el recurso humano que se relaciona a continuación:

DESCRIPCIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
<p>Un Ingeniero cuyo núcleo básico de conocimiento sea:</p> <p>Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines</p> <p>o</p> <p>Ingeniería Eléctrica y Afines</p> <p>o</p> <p>Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines</p> <p>y que cuente con los certificados indicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check Point Certified Security Master CCSM • Check Point Certified Troubleshooting (Specialist Accreditation). • CCSE 	<p>Experiencia mínima certificada de 10 años en implementación o soporte o mantenimiento o instalación o administración de soluciones de firewall Check Point.</p>

Se deben presentar los siguientes documentos:

- i. Hoja de vida con sus respectivos soportes de experiencia y académicos.

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 19 de 25

- ii. Certificado de vigencia del COPNIA o la Entidad que regule la profesión.
- iii. Certificación provista por el fabricante CHECK POINT vigente a la fecha de suscripción del contrato.

El anterior requisito se entiende aceptado con la suscripción de la carta de presentación de la oferta y será verificado al inicio del contrato previa suscripción del acta de inicio, para lo cual el proponente adjudicatario, en un plazo máximo de 10 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, deberá aportar para el perfil requerido los siguientes documentos que acreditan el cumplimiento de los requisitos exigidos para el recurso humano mínimo propuesto, so pena de hacerse efectiva la garantía de seriedad de la oferta:

- a. Hoja de vida: La experiencia relacionada en la hoja de vida, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la entidad contratante correspondiente. El proponente deberá presentar la Hoja de Vida del Recurso Humano ofrecido, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:
 - Datos Personales
 - Formación Académica: Relación de la formación Académica indicando el título obtenido.
 - Experiencia profesional: Relación de la experiencia en estricto orden cronológico comenzando por el actual o último empleo o servicio prestado. Las certificaciones relativas a docencia no serán tenidas en cuenta como experiencia válida para este proceso.
- b. Copia de la cédula de ciudadanía
- c. Copia del título académico y/o Acta de Grado. Los títulos provenientes del exterior deberán presentarse debidamente convalidados según la normatividad vigente.
- d. Copia de la matrícula o tarjeta profesional respectiva, en caso de que aplique y certificación de vigencia de la misma, expedida por la Entidad que regule el ejercicio de su profesión.
- e. Autorización de trabajo y para ejercer la profesión en Colombia, en el caso de que aplique.

Las certificaciones del recurso humano presentado deberán ser emitidas por la firma o entidad contratante y contener como mínimo la siguiente información:

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 20 de 25

1. Nombre o razón social de la firma o entidad que emite la certificación.
2. Nombre e identificación de la persona a la que se está certificando.
3. Actividades y/u obligaciones específicas realizadas.
4. Período de ejecución indicando fechas de inicio y terminación.

Las certificaciones relativas a docencia no serán tenidas en cuenta como experiencia válida para este proceso.

En el evento que la experiencia profesional del personal propuesto presente traslapo de tiempo, no se tendrá en cuenta el período de traslapo de dicha experiencia; es decir que no se contará el tiempo traslapado de experiencias profesionales que se presenten y que hayan sido obtenidas de manera simultánea.

Durante la ejecución del servicio es posible realizar el cambio de alguno(s) del (los) integrante(s) del equipo, siempre y cuando se mantengan las competencias anteriores y no se genere afectación en el desarrollo del contrato, no obstante, en caso de requerirse algún reemplazo, el mismo deberá cumplir con los requisitos exigidos y ser aprobado por la Entidad a través de la supervisión contractual.

Una vez aprobado el cambio de personal por parte del Ministerio, el Contratista deberá garantizar el empalme entre el personal saliente y entrante por un tiempo máximo de quince (15) días hábiles plazo que resulta razonable para evitar traumatismos en la ejecución del contrato.

No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por el profesional para sí mismo, ni cuentas de cobro o facturas

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 21 de 25

**ANEXO No. 2
COTIZACION ECONOMICA**

Adquirir soporte y mantenimiento técnico local especializado para la solución de seguridad de redes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público			
DESCRIPCION	Total meses	VALOR MENSUAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Soporte y mantenimiento técnico local especializado para los appliances de seguridad de redes del fabricante Checkpoint referencia CPAP-SG9800-PLUS-SNBT (8 unidades), incluye componentes y Blades descritos en el numeral 2 del ANEXO No.1 REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS	8		
Soporte y mantenimiento técnico local especializado para las consolas de seguridad de redes del fabricante Checkpoint referencia CPAP-NGSM6000L-BASE (2 unidades) y CPAP-NGSM600-M-BASE (2 unidades), incluye componentes y Blades descritos en el numeral 2 del ANEXO No.1 REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS	8		
Soporte y mantenimiento técnico local especializado para las consolas de seguridad de redes del fabricante	8		

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 22 de 25

<p>Checkpoint referencia SBTE2000XN-28VM (2 unidades) y CPAP-TE250X-8VM (2 unidades), incluye componentes y Blades descritos en el numeral 2 del ANEXO No.1 REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS</p>			
<p>Soporte y mantenimiento técnico local especializado para las soluciones de seguridad en nube del fabricante Checkpoint referencia CPSM-NGSM25-EVNT (1 unidad), CPSG-VSEC-AZURE-BUN-NGTP (1 unidad) y CPSG-VSEC-OCI-BUN-NGTP (1 unidad), incluye componentes y Blades descritos en el numeral 2 del ANEXO No.1 REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS</p>	8		
VALOR TOTAL OFERTA			\$

**ANEXO No. 3
INFORMACION ADICIONAL**

El cotizante, corresponde a alguna de las siguientes categorías:

	SI	NO
MICRO EMPRESA		
PEQUEÑA EMPRESA		
MEDIANA EMPRESA		

Relacione contratos celebrados relacionados con el objeto cotizado, en los cinco (5) últimos años con otras Entidades Estatales y/o Privadas (número y fecha del contrato, nombre entidad contratante).

No. del Contrato	Fecha del Contrato	Objeto del Contrato	Nombre Entidad Contratante

INFORMACIÓN RELACIONADA CON EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Por favor diligenciar sí el cotizante se encuentra en alguna de las siguientes definiciones:

DEFINICIONES	SI
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas	

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 24 de 25

durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	
<p>Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.</p> <p>Entendiéndose como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.</p>	
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	
Asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	

INFORMACIÓN PARA EL FOMENTO DE SUJETOS EN ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

El cotizante cuenta con alguno de los siguientes grupos poblacionales, para la provisión de bienes o servicios para la ejecución del objeto cotizado:

GRUPOS POBLACIONALES	SI
Población en pobreza extrema	
Desplazados por la Violencia	
personas en proceso de reintegración o reincorporación	
Víctima del conflicto armado interno	
Mujeres cabeza de familia	

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Código: Apo.4.1.Fr.7

Fecha: 30/01/2023

Versión: 6

Página: 25 de 25

Adultos mayores	
Personas en condición de discapacidad	
Comunidades Indígenas, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas	
Otros sujetos de especial protección constitucional	

COTIZANTE

Nombre o Razón Social del Cotizante _____

Nombre del Representante _____

NIT o Cédula de Ciudadanía No. _____ de _____

Dirección _____

Ciudad _____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co