



INFORME DE EVALUACIÓN
LICITACIÓN MENOR CUANTÍA NACIONAL (MCN) N°27/2025 “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS” con ID N°475.088.

Dictamen N° 41 /2025

Señora.
Ing. Lira Giménez- Directora General.
Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología (INTN).

El Comité de Evaluación, conformado según Resolución INTN N° 183/2024 de fecha 25 de marzo de 2024 de conformidad con los lineamientos establecidos en el artículo 54 de la Ley N° 7021/24 y en el artículo 31 del Decreto N° 2264/24, se dirige a usted a fin de poner a su consideración la evaluación del llamado de referencia, cuyas características principales se citan a continuación:

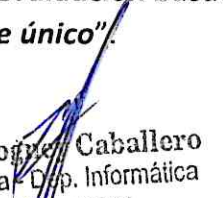
1.1.	Nro. DE IDENTIFICADOR DEL LLAMADO (I.D.).	475.088
1.2.	FECHA Y HORA DE APERTURA DE SOBRES.	16 de Octubre de 2025. 10:00 horas
1.3.	FORMA DE GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.	Declaración Jurada con Certificación de firmas, Garantía Bancaria, Póliza.
1.4.	FORMA DE ADJUDICACIÓN.	Ítems
1.5.	DENOMINACIÓN DEL LLAMADO.	LICITACIÓN MENOR CUANTÍA NACIONAL (MCN) N°27/2025 “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS” con ID N°475088.
1.6.	VIGENCIA DEL CONTRATO.	Hasta cumplimiento total de obligaciones
1.7.	ANTICIPO.	No se otorgará anticipo
1.8.	OFERENTES PARTICIPANTES.	1. SEGEL S.A 2. SANRI S.A

EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

El presente informe es elaborado en base a la metodología establecida en el artículo 75 del Decreto N° 2264/24 y posee el contenido establecido en el artículo 82 del mismo cuerpo normativo. El procedimiento de evaluación utilizado es el de “Evaluación basada únicamente en precio”, “Método de presentación de ofertas en sobre único”.


Lourdes M. Ibarrola M.
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650


Lic. Gabriela Betti
INTN


Lic. Rogger Caballero
Jefatura Dep. Informática
DTIC - INTN




1. ACTA DE APERTURA DE OFERTAS.

La apertura de las ofertas se realizó el día 16 de octubre de 2025, cuya acta de realización se adjunta al presente informe. En el presente llamado se presentaron las siguientes firmas detalladas a continuación:

Oferente	Precio Total Ofertado (Gs.)	Correo Electrónico
SEGEL S.A	199.102.563	licitaciones@segel.com.py
SANRI S.A	140.550.000	dnogues@sanri.com.py

2. OBSERVACIONES DEL ACTA DE APERTURA.

No hubo observaciones de oferentes.

3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS OFERTAS RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS SUSTANCIALES.

Se procede a verificar el cumplimiento de las ofertas, respecto al suministro de la documentación básica de carácter sustancial, solicitada en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), a los efectos de determinar si los oferentes cumplen con el suministro de dicha documentación o si las mismas son insatisfactorias, obteniéndose el siguiente resultado

DOCUMENTOS SUSTANCIALES					
Oferentes	Formulario de oferta.	Garantía de mantenimiento de oferta.	Documentos que acrediten la existencia del oferente.	Documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente.	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC
SEGEL S.A	Cumple	Cumple	Cumple (Constancia N°186553)	Cumple	Cumple
SANRI S.A	Cumple	Cumple	Cumple (Constancia N°1864715)	Cumple	Cumple

Lourdes M. Ibarola M.
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650

Lic. Graciela Petri
INTN

Lic. Rognere Caballero
Jefatura - Área Informática
DTIC INTN





4. SOLICITUDES DE ACLARACIÓN DE OFERTAS Y LAS CORRESPONDIENTES RESPUESTAS DE LOS OFERENTES.

Se solicitó vía correo electrónico a cada oferente las documentaciones siguientes;

- **Oferente: SEGEL S.A**

Documentos requeridos:

1. Declaración Jurada de que los bienes ofertados cumplen con las Especificaciones Técnicas solicitadas.
2. Declaración Jurada de contar con capacidad para la entrega de los bienes, en tiempo y forma.
3. Especificaciones técnicas ajustadas al PBC firmadas, como señal de conformidad con las mismas.
4. Para la evaluación técnica; se requiere planillas, Catálogos y/o Manuales de especificaciones técnicas, en las cuales se detallarán las descripciones, especificaciones técnicas y demás datos requeridos del bien ofertado.
5. Demostrar la experiencia en venta de equipos informáticos con facturaciones de venta, contratos y/o recepciones finales u otros documentos, por un monto equivalente al 30 % como mínimo del monto total ofertado en el presente procedimiento de contratación, de los últimos 3 años.
6. Documentos para la evaluación de la capacidad financiera; Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para Contribuyentes de IRE General, así como Impuesto a la Renta Formulario 500 correspondientes a los ejercicios fiscales 2022, 2023 y 2024.

Respuesta: Contestó en tiempo y forma

- **Oferente: SANRI S.A**

Documentos requeridos:

1. Formulario de Declaración de Personas.
2. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.
3. Declaración Jurada de que los bienes ofertados cumplen con las Especificaciones Técnicas solicitadas.
4. Declaración Jurada de contar con capacidad para la entrega de los bienes, en tiempo y forma.
5. Especificaciones técnicas ajustadas al PBC firmadas, como señal de conformidad con las mismas.
6. Para la evaluación técnica; se requiere planillas, Catálogos y/o Manuales de especificaciones técnicas, en las cuales se detallarán las descripciones, especificaciones técnicas y demás datos requeridos del bien ofertado.
7. Documentos para la evaluación de la capacidad financiera; Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para Contribuyentes de IRE General,

Lourdes M. Ibarrola M.
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650

Lic. G. Petti
INTN

Lic. Rognes Caballero
Jefatura de Oficina Informática
DITC - INTN





así como Impuesto a la Renta Formulario 500 correspondientes a los ejercicios fiscales 2022, 2023 y 2024.

Respuesta: Contestó en tiempo y forma

5. EXAMEN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS.

Calificación legal. Este análisis es realizado conforme con la Sección “Requisitos de evaluación y criterios de calificación” del PBC, a los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley Nº 7021/22.

SINARH. El Comité de Evaluación procede a verificar si el oferente o sus representantes se hallan en la base de datos del SINARH del VICEMINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, a través de la Identidad Electrónica (www.paraguay.gov.py), obteniéndose los siguientes resultados:

Oferente	Representantes	C.I N°	Observación
SEGEL S.A	Michael Jack Herschkowicz Lampl	5.187.962	No registra datos
	Ruth Sandra Singer Herschkowicz	1.255.479	No registra datos
	Igaci Marlene Pereira Pereira	3.197.459	No registra datos
SANRI S.A	Diego Martin Nogues Coscia	2.411.510	No registra datos
	Ariel Anibal Peña Flores	3.674.112	No registra datos
	Friint S.A	80111107-2	No registra datos
	Christian David Pampliega Turcott	3.369.816	No registra datos

Datos del SICP. Seguidamente, se procede a verificar en el SICP si los oferentes cuentan con sanciones vigentes a la fecha de apertura de ofertas que le impidan contratar con el Estado. Luego de esta verificación, se constata que todos los oferentes se encuentran habilitados para contratar.




Lourdes M. Ibarrola M.
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650


Lic. Gabriela Petti
INTN


Lic. Rogelio Caballero
Jefatura - Depto. Informática
DTIC INTN

6. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS OFERTAS RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS FORMALES.

Oferentes	Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social	Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC en caso de contar	Certificado de Cumplimiento Tributario	Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento o del oferente	Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.
SEGEL S.A	Cumple	No emitido	Cumple	Cumple	Cumple
SANRI S.A	Cumple	No emitido	Cumple	Cumple	Cumple

7. TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS DE LAS OFERTAS AJUSTADAS POR ERRORES ARITMÉTICOS Y MÁRGENES DE PREFERENCIA.

LICITACIÓN MENOR CUANTÍA NACIONAL (MCN) N°27/2025 “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS” con ID N°475.088.							
Cuadro Comparativo de Ofertas							
				SEGEL S.A		SANRI S.A	
items	producto_nombre_convocante	unidad de medida	Cantidad	precio unitario (iva incluido)	Precio total	precio unitario (iva incluido)	Precio total
1	Impresora de tarjetas plasticas - Impresora PVC	UNIDAD	2	16.461.967	32.923.934	NO COTIZA	-
2	Reloj marcador biometrico - Control de Acceso	UNIDAD	3	NO COTIZA		NO COTIZA	-
3	Reloj marcador biometrico - Reloj Biometrico	UNIDAD	7	NO COTIZA		NO COTIZA	-
4	Servidor - Servidor de Grabacion	UNIDAD	1	166.178.629	166.178.629	140.550.000	140.550.000
Suma realizada por el Oferente					199.102.563		140.550.000
Suma realizada por el INTN					199.102.563		140.550.000
Diferencia encontrada					-		-



Lourdes M. *[Signature]*
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650

Lic. *[Signature]* Petti
INTN

Lic. *[Signature]* Zaballero
Jefatura - Depto. Informática
INTN



De conformidad a las disposiciones contenidas del Pliego de Bases y Condiciones, se ha procedido a la verificación de la planilla de precio presentado por el oferente, resultado que no presenta errores aritméticos.

Posteriormente, se pasa a verificar la emisión del Certificado de Producto y Empleo Nacional, obteniéndose como resultado que ningún oferente lo presenta.

8. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS OFERTADOS.

LICITACIÓN MENOR CUANTÍA NACIONAL (MCN) N°27/2025 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS" con

Análisis de Precios								
LICITACIÓN MENOR CUANTÍA NACIONAL (MCN) N°27/2025 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS" con ID N°475.088.								
Análisis de Precios								
Items	Descripción	Precio Referencial	SEGEL S.A precio unitario (iva incluido)	Variación	SANRI S.A precio unitario (iva incluido)	Variación	15% (por encima)	25% (por debajo)
1	Impresora de tarjetas plasticas - Impresora PVC	16.461.967	16.461.967	0,00%	NO COTIZA		18.931.262	12.346.475
2	Reloj marcador biometrico - Control de Acceso	5.510.000	NO COTIZA		NO COTIZA		6.336.500	4.132.500
3	Reloj marcador biometrico - Reloj Biometrico	2.609.164	NO COTIZA		NO COTIZA		3.000.539	1.956.873
4	Servidor - Servidor de Grabacion	194.674.428	166.178.629	-14,64%	140.550.000	-27,80%	223.875.592	146.005.821

Luego de recibir y analizar las ofertas presentadas, se identificó que la oferta del ítem 4 de SANRI S.A cotiza fuera del rango establecido en la reglamentación, por lo que se solicitó una justificación detallada sobre los fundamentos de su oferta (desglose de precios). El oferente presento en tiempo y forma este desglose, el cual fue analizado por el comité de evaluación.

Tras una evaluación técnica y financiera, se concluyó que las razones proporcionadas son suficientes para asegurar el oferente puedan cumplir con los requisitos del contrato sin poner en riesgo la provisión del bien solicitado.



Lourdes M. Ibarrola M.
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650

Lic. Gustavo Petti
INTN

Lic. Rogelio Caballero
Jefatura - Depto. Informatica
DINTE - INTN

9. CAPACIDAD FINANCIERA.

Requisitos para evaluar la capacidad Financiera	SEGEL S.A	SANRI S.A
Balance General y Estado de Resultados de los años 2022, 2023, 2024 para contribuyente de IRE GENERAL	CUMPLE	CUMPLE
Presentación del Formulario 501 de los años 2022, 2023 y 2024 para los contribuyentes IRE SIMPLE. -	N/A	N/A
Presentación del Formulario 515 para los años 2021, 2022 y 2023 para los contribuyentes del IRP/ IRP-RSP. -	N/A	N/A
Para contribuyentes de IVA Gral.; Formularios IVA General: de los últimos 3 años.	N/A	N/A

10. EXPERIENCIA REQUERIDA

Oferentes	Copia de facturaciones y/o recepciones finales y/o contratos que avalen la experiencia requerida
SEGEL S.A	Cumple
Monto de la Oferta Gs.	199.102.563
30% del valor Ofertado Gs.	59.730.769
Experiencia Documentada	109.961.367
SANRI S.A	Cumple
Monto de la Oferta Gs.	140.550.000
30% del valor Ofertado Gs.	42.165.000
Experiencia Documentada	990.517.001



11. CAPACIDAD TECNICA

Requisitos para evaluar la Capacidad técnica.	SEGEL S.A	SANRI S.A
Declaración Jurada de que los bienes ofertados cumplen con las Especificaciones Técnicas solicitadas	Cumple	Cumple
Declaración Jurada de contar con capacidad para la entrega de los bienes, en tiempo y forma. .	Cumple	Cumple

[Signature]
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650

[Signature]
Lic. Guadalupe Petti
INTN

[Signature]
Lic. Rogelio Caballero
Jefatura de Informática
DTIC/INTN



12. ANÁLISIS TÉCNICO.

Se adjunta el Memo CCPM N°01/2025, en dicho documento se detalla el análisis efectuado sobre las ofertas recibidas, evaluando el cumplimiento de los requerimientos establecidos en las Especificaciones Técnicas, conforme a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.

13. RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACIÓN.

Por las razones expuestas, el Comité de Evaluación del llamado "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS" con ID N°475.088, sugiere:

- ADJUDICAR al oferente **SEGEL S.A con RUC 80026570-0** el ítem: 1 por un monto total de **Gs. 32.923.934 (Guaraníes treinta y dos millones novecientos veintitrés mil novecientos treinta y cuatro)**, IVA INCLUIDO.
- ADJUDICAR al oferente **SANRI S.A con RUC 80011519-8** el ítems 4 por un monto total de **Gs. 140.550.000 (Guaraníes ciento cuarenta millones quinientos cincuenta mil)**, IVA INCLUIDO.
- DECLARAR DESIERTO los ítems 2 y 3 por no haberse presentado oferta alguna conforme al artículo 56 inc. a) de la Ley 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS".

Es nuestro informe, quedando a criterio de la máxima autoridad de la institución de conformidad al art. 55 de la Ley 7021/2022, emitir la resolución correspondiente




Lourdes M. Ibarrola M.
Abogada
Mat. C.S.J. N°35650


Lic. Guido Petti
INTN

Asunción, 30 de octubre de 2025.


Lic. Egozabal
Jefe de Oficina
DTN INTN

MEMORANDO

A: Comité de Evaluación de Contrataciones

DE: Lic. José Rojas, Representante de la Dirección de Tecnologías de la Información, Comunicación y Gestión Estratégica, DTIC

FECHA: 21/10/2025

ASUNTO: Evaluación Técnica Licitación 475088 - Adquisición de Equipos Informáticos.

Me dirijo al Comité a fin de presentar la planilla de evaluación de cumplimiento de requisitos Técnicos de las ofertas presentadas en la Licitación 475088 - Adquisición de Equipos Informáticos.

Se han analizado las especificaciones de los equipos en las ofertas presentadas por las empresas SANRI S.A. y SEGEL S.A.

Se ha solicitado documentaciones adicionales a las empresas SANRI S.A. y SEGEL S.A.

En consiguiente luego de analizar las ofertas se presenta el resumen y las planillas comparativas de ofertas

Resumen de cumplimiento de especificaciones Técnicas

- 1

43212111-001

Impresora de tarjetas plásticas - Impresora PVC

La oferta presentada por las empresas SEGEL S.A. cumple las especificaciones técnicas. SANRI S.A. no presento oferta.
- 2

44103201-001

Reloj marcador biométrico - Control de Acceso.

Sin oferentes
- 3

44103201-001

Reloj marcador biométrico - Reloj Biométrico

Sin oferentes.
- 4

43211501-001

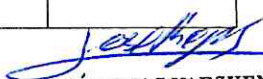
Servidor - Servidor de Grabación

Las ofertas presentadas por las empresas SANRI S.A. y SEGEL S.A. cumplen las especificaciones técnicas.

Evaluación detallada.

Ítem 1 - Impresora de tarjetas plásticas - Impresora PVC			Oferente
Detalle	Características	Mínimo Exigido	SEGEL S.A.
Marca	Indicar exactamente, para comprobar con el catálogo en línea del fabricante.		Evolis
Modelo	Indicar exactamente, para comprobar con el catálogo en línea del fabricante.		Prymacy 2
Origen	Indicar		Francia
Cantidad	Unidad/es.	2 (dos).	Cumple
Aclaratoria	Se requiere de impresoras de PVC para la emisión de carnet de los funcionarios, certificados de electricistas (DSE), emisión de certificación de personas (ONC) y otras certificaciones futuras (ONM).	Exigido.	Cumple
Descripción General	Velocidad de impresión a una cara en color (YMCKO) de 280 tarjetas/hora.	Mínimo.	Cumple

	Velocidad de impresión a doble cara en color (YMCKOK) de 170 tarjetas/hora.	Mínimo.	Cumple
	Sublimación del color directamente sobre la tarjeta.	Exigido.	Cumple
	Impresión de tarjetas reimprimibles.	Mínimo.	Cumple
	Módulo de impresión a una o a doble cara.	Exigido.	Cumple
	Optimización de las impresiones mediante el perfil colorimétrico.	Exigido.	Cumple
	Deberá contar con panel con indicadores LED o pantalla táctil LCD.	Exigido.	Cumple
	Debe contar con sistema de bloqueo mecánico.	Mínimo.	Cumple
	Protección del cabezal de impresión durante la operación de mantenimiento o de cambio de la cinta.	Exigido.	Cumple
	Borrado de datos confidenciales de la memoria de la impresora. La solución deberá disponer de mecanismos que aseguren la eliminación o sobrescritura de datos sensibles almacenados temporalmente en memoria, así como de cualquier información residual en los consumibles utilizados. Dichos mecanismos deberán estar documentados por el fabricante y alineados con prácticas internacionales de sanitización de datos (ej. NIST SP 800-88 o equivalente). El oferente deberá describir el procedimiento y adjuntar evidencia técnica de cumplimiento.	Exigido.	Cumple
	Escáner de lectura interno para alinear, verificar y controlar la calidad de impresión dentro del equipo	Mínimo.	Cumple
	El equipo deberá contar con mecanismos de bloqueo físico compatibles con sistemas estándar de seguridad (ej. tipo Kensington u otros equivalentes)	Opcional.	Cumple
	Resolución mínima: 300 dpi en impresión a color, con capacidad de hasta 600 dpi en caso de equipos de alta definición.	Mínimo.	
	Plastificación en una y doble cara en modo Estándar.	Mínimo.	Cumple
Tarjetas	Deberá aceptar los siguientes tipos de tarjetas: tarjetas de PVC, tarjetas de compuesto de PVC, tarjetas PET, tarjetas ABS y tarjetas reimprimibles.	Mínimo.	Cumple
	Capacidad del cargador de al menos 95 tarjetas.	Mínimo.	Cumple
	Capacidad del receptáculo de al menos 95 tarjetas.	Mínimo.	Cumple
	Capacidad del receptáculo posterior de al menos 45 tarjetas.	Mínimo.	Cumple
Accesorios e Insumos	Se deberá proveer todos los cables de fabrica según equipo, y accesorios requeridos para el funcionamiento correspondiente de la solución.	Exigido.	Cumple
	Se deberá proveer de ribbon YMCKO de inicio.	Exigido.	Cumple
	Se deberá proveer de ribbon YMCKO para la impresión doble cara de al menos 350 tarjetas.	Mínimo.	Cumple
Instalación	El Oferente deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para Instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos.	Exigido.	Cumple
	Configuraciones y puesta en servicios de la solución propuesta.	Exigido.	Cumple
	Se deberá realizar la calibración y ajustes para las impresiones requeridas por el INTN.	Mínimo.	Cumple
	Se deberá realizar y proveer de kit de mantenimiento de los equipos al menos una vez por año durante la vigencia de la garantía, sin que represente un costo adicional para el INTN.	Mínimo.	Cumple
Certificados y Servicio Técnico	Se deberá presentar documentación que avale la experiencia del oferente con implementaciones similares.	Exigido.	Cumple


 Lic. JOSÉ ROJAS VAESKEN
 Coordinador Carga Portal MECIP
 DTIC - INTN

Fabricación	Todos los bienes deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido.	Cumple
Garantía	En caso de averías de fabrica detectadas durante la vigencia de la garantía, se solicitará el remplazo total del bien adquirido.	Exigido.	Cumple
	Soporte de atención, Repuestos, Mano de Obra, Remplazo por avería y mantenimiento correctivo a cargo del Oferente.	2 años.	Cumple

Ítems 4 - SERVIDOR DE GRABACION			Oferentes	
Detalle	Características	Mínimo Exigido	SEGEL S.A.	SANRI S.A.
Marca	Indicar exactamente, para comprobar con el catálogo en línea del fabricante.		HIKVISION	HIKVISION
Modelo	Indicar exactamente, para comprobar con el catálogo en línea del fabricante.		DS-A81024S	DS-A81024S
Origen	Indicar		CHINA	CHINA
Cantidad	Unidad/es.	1 (uno).	Cumple	Cumple
Aclaratoria	El INTN requiere una solución que garantice una retención de grabaciones de al menos 180 días para 128 cámaras IP. El software debe permitir la visualización y exportación de los videos, con una opción configurable para proteger los archivos críticos contra la sobreescritura automática. La arquitectura debe ser 100% en red, eliminando la necesidad de conexiones físicas directas. El sistema principal debe permitir la expansión del almacenamiento mediante la conexión en cascada de dispositivos adicionales a ser adquiridos en el futuro. Toda la solución debe ser de una misma marca para asegurar la compatibilidad, el correcto funcionamiento y el soporte integral. Compatible totalmente con el Sistema de Videovigilancia (Hikcentral) instalado en el Instituto.	Exigido.	Cumple	Cumple
Compatibilidad y Licencia	Debe contar con licencia perpetua para el Sistema de NVR y la ampliación por 3 (tres) años de licencia base para la actualización Hikcentral a la última versión. Estos deberán ser de la misma marca y totalmente compatible con el Hikcentral y NVR 9600 con que cuenta el INTN.	Exigido.	Cumple	Cumple
Descripción General	Debe contar con Alimentación redundante.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Con balanceo de carga del CPU y Hibernación de discos duros en desuso.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Cantidad de canales soportados: 24 bahías para discos SATA/SAS hot-swap.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Procesador de 64 bits multi-núcleo con cache de al menos 4GB (expandible a 64GB).	Exigido.	Cumple	Cumple
	Administrable por Interfaz web, puerto serial y la administración centralizada de varios dispositivos.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Deberá contar con alarma sonora, visual, por correo electrónico, mensaje, por interfaz web. Deberá poder ser descargados los registros de incidentes.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Protocolos de red mínimos: iSCI, RTSP, ONVIF, PSIA.	Exigido.	Cumple	Cumple
Administración de almacenamiento y Disco Duro	Administración de disco: Inspección, alarma y reparación.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Administración de volumen lógico, Volumen iSCI, administración de volumen de video.	Exigido.	Cumple	Cumple


Lic. JOSÉ ROJAS VAESKEN
Coordinador Carga Portal MECIP
DTIC - INTN

	Protocolos de grabación en H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Soporta N+1.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Deberá permitir la grabación programada, manual, ambos flujos de video, por alarma.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Bloqueo de sobreescritura, protección N+1, ANR, detección y alarma de pérdida de video.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Deberá poder realizar búsqueda por tiempo y evento.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Deberá permitir la descarga rápida, descarga en grupo, por segmento, fusionar videos.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Debe permitir la expansión de almacenamiento de hasta 2 dispositivos para la expansión en cascada a través de la interfaz SAS.	Mínimo.	Cumple	Cumple
Disco Duro	Interfaces SATA de 20 bahías.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Capacidad por disco duro de 8TB.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Con la opción de reemplazo de discos en caliente.	Exigido.	Cumple	Cumple
	RAID soportados: RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50, JBOD, Hot-Spare.	Mínimo.	Cumple	Cumple
Conectividad	4 (cuatro) puertos de red Ethernet de 100/1000 Mbps. con la opción de expandir a 10GbE.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	MiniSAS.	Exigido.	Cumple	Cumple
	2 (dos) puertos USB 3.0.	Mínimo.	Cumple	Cumple
	Alarmas.	Exigido.	Cumple	Cumple
Alimentación	Fuente de alimentación de 100-240VAC 50-60Hz.	Exigido.	Cumple	Cumple
Accesorios e Insumos	Se deberá proveer todos los cables y accesorios de fabrica según catalogo o instructivo.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Se deberá de proveer de 14 (catorce) discos duros enterprise para almacenamiento masivo en sistemas de videovigilancia, respaldo continuo y alta disponibilidad de la misma marca del equipo provisto. Deberá ser de 3,5 pulgadas de 16TB mínimo cada disco, con RoHS, velocidad de transferencia de 6 Gb/s 260 MB/s, con cache de 512 MB mínimo, rendimiento de 7200RPM con ciclos de carga y descarga de 600.000, una calificación de carga de trabajo de 550TB por año, con MTBF: 2.500.000.	Mínimo.	Cumple Discos duro DS160HKAI- VX1	Cumple Discos duro DS160HKAI- VX1
Instalación y Licencia	El Oferente deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para Instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos.	Exigido.	Cumple	Cumple
	En caso de que las funcionalidades solicitadas requieran licencias, la misma ya deberán estar incluidas.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Si requiere licenciamiento, este deberá ser de tipo perpetua.	Exigido.	Cumple	Cumple
	El proveedor deberá asumir todos los detalles para el correcto funcionamiento del equipo.	Exigido.	Cumple	Cumple
Fabricación	Todos los bienes deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido.	Cumple	Cumple
Garantía	En caso de averías de fabrica detectadas durante la vigencia de la garantía, se solicitará el remplazo total del bien adquirido.	Exigido.	Cumple	Cumple
	Soporte de atención, Repuestos, Mano de Obra, Remplazo por avería y mantenimiento correctivo a cargo del Oferente.	2 años.	Cumple	Cumple


 Lic. JOSÉ ROJAS VARGAS
 Coordinador Carga Portal MECIP
 DTIC - INTN 4