REF.: DETERMINACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES _ LLAMADO A LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 10/2022 "ADQUISICION DE HARDWARE DTIC SOFIA" ID Nº 407.409.

Asunción, 13 de julio de 2022.-

DICTAMEN Nº 73/22

VISTOS, la Providencia DTIC N° 098/2022 de fecha 08/07/2022 la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación - SOFIA, remiten las Especificaciones Técnicas para la adquisición de servidores, dando inicio de ésta manera a los procesos del llamado a LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 10/2022 "**ADQUISICION DE HARDWARE DTIC SOFIA**" ID Nº 407.409"., previsto en el Programa Anual de Contrataciones (PAC).

Que la Resolución DNCP N° 1890/20 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03", dispone en sus Artículos: "**2º *PUBLICACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES*** *Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que puedan afectar el precio de referencia. En los procedimientos de Contratación por Vía de la Excepción con Aviso de Intención, las Convocantes deberán publicar los citados documentos al momento de la comunicación de la Contratación. Además de la Estimación Global de Costos, se deberá contar con el desglose de todos los lotes, ítems o sub-ítems que lo componen detallando los Precios Referenciales que le corresponden, independientemente al sistema de adjudicación; los cuales serán cargados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas para su difusión junto con los demás documentos del llamado. En caso de llamados de bienes en los cuales se requieran servicios conexos, los precios referenciales de estos últimos deberán ser elaborados en forma separada, respecto de su principal. La publicación de los Precios de Referencia y sus antecedentes es realizada a los fines de brindar transparencia al Sistema de Contrataciones Públicas y no supone verificación ni aprobación por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas", y "**3º *RESPONSABILIDAD DE LAS CONVOCANTES***. *Los Convocantes son exclusivamente responsables del establecimiento de Precios de Referencia razonables tendientes a lograr contrataciones públicas que garanticen los Principios de Economía y Eficiencia".*

De manera a dar cumplimiento con la determinación de Estimación de Costos, la DTIC-SOFIA expone en su la Providencia DTIC N° 098/2022 de fecha 08/07/2022, la gestión de obtención de precios referenciales, adjuntando la documentación de respaldo donde cursó solicitud de precios referenciales conforme a las especificaciones Técnicas del proceso, a las siguientes firmas dedicadas al rubro de software: EXCELSIS SACIG, SOFT SHOP S.A., STARK TECNOLOGIA S.A., LOGICALIS PARAGUAY S.A., ITC PARAGUAY S.A., DIACERO S.A., KNOW HOW S.A., TIAXIOM S.A. Al respecto, se han recibido los precios referenciales de todas las firmas solicitadas. Se adjuntan documentos respaldatorios. Debido a la complejidad de lo solicitado no se tiene adjudicaciones institucionales y/o de otros OEE, ni de organizaciones, instituciones públicas o privada.

CRITERIOS VALORADOS EN LA DETERMINACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES

Tomando la información proporcionada por los potenciales oferentes, EXCELSIS SACIG, SOFT SHOP S.A., STARK TECNOLOGIA S.A., LOGICALIS PARAGUAY S.A., ITC PARAGUAY S.A., DIACERO S.A., KNOW HOW S.A., TIAXIOM S.A.; para el Lote 1 se utiliza solo 1 (uno) parámetro de precios, ya que solo 1 oferente ofrece los servicios solicitados, para el Lotes 2 se utiliza la combinación de 2 (dos) parámetros de precios, y para los Lotes 3, 4, 5 y 6 se utiliza la combinación de 3 (tres) de parámetros de precios los cuales se promedian para la utilización del precio. Se exponen en planilla comparativa exponiendo en planilla los precios mencionados. (Ver planilla adjunta).

Por lo tanto, teniendo en cuenta que los Precios Referenciales fueron elaborados siguiendo la metodología y parámetros establecidos en la Resolución DNCP N° 1890/20 - ANEXO GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, la Unidad Operativa de Contrataciones expone los mismos en el presente documento, dejando expresa constancia de que el alcance de los precios consignados contemplen la universalidad de los bienes requeridos en las especificaciones técnicas, lotes, ítems o sub-ítems, así como los servicios conexos, y los mismos fueron realizados dentro de lo establecido en la normativa pertinente.

Es nuestro dictamen.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

DESGLOSE DE PRECIOS HARDWARE

LOTE	ITEM	PRODUCTO		EMPRESA	PRECIO	EMPRESA	PRECIO	EMPRESA	PRECIO	EMPRESA	PRECIO	PROMEDIO		
1		Equipos de infraestructura para conectividad DNA												
	1	Ruteadores	20	LOGICALIS	227.022.420							227.022.420		
	2	Firewalls	8	LOGICALIS	362.350.464							362.350.464		
	3	Dispositivo de interconeción Switch de 24 puertos	35	LOGICALIS	954.009.525							954.009.525		
	4	Dispositivo de interconeción Switch de 48 puertos	8	LOGICALIS	394.056.240							394.056.240		
	5	Módulo transceptor de comunicación SFP 10G LR	30	LOGICALIS	424.833.552							424.833.552		
	6	Módulo transceptor de comunicación SFP 10G SR	20	LOGICALIS	70.804.074							70.804.074		
	7	Módulo transceptor de comunicación SFP 1Gb	40	LOGICALIS	64.627.332							64.627.332		
	8	Fuente de Poder 1025W	14	LOGICALIS	143.451.000							143.451.000		
	9	Telefono IP CP-7821	50	LOGICALIS	74.936.277							74.936.277		
	10	Telefono IP CP- 8845	15	LOGICALIS	45.129.105							45.129.105	2.761.219.989	
2		Equipos Wireless institucional												
	1	Puntos de Acceso	54	LOGICALIS	685.028.274	ITC PARAGUAY	136.661.000					410.844.637		
	2	Switches	3	LOGICALIS	219.526.122	ITC PARAGUAY	527.520.000					373.523.061		
	3	Controladora	1	LOGICALIS	623.781.666	ITC PARAGUAY	553.819.000					588.800.333	1.373.168.031	
3	1	Equipos informáticos para navegación segura Redes LAN, WAN e Internet	2	EXCELSIS	1.572.735.200	TI AXIOM	1.703.800.000	TECHNOMA	1.460.399.000			1.578.978.067	1.578.978.067	
4		Equipos informáticos para copia de seguridad												
	1	Sistema de almacenamiento para copia de respaldo	2	DIACERO	669.300.000	SOFTSHOP	759.000.000	STARK	690.000.000	KNOWHOW	897.000.000	753.825.000		
	2	Librerías de cintas	1	DIACERO	296.700.000	SOFTSHOP	308.085.000	STARK	296.700.000	KNOWHOW	289.800.000	297.821.250	1.051.646.250	
5	1	Equipo para servidor de almacenamientos sistemas de la DNA	2	DIACERO	2.884.200.000	SOFTSHOP	3.105.000.000	STARK	2.967.000.000	KNOWHOW	2.980.800.000	2.984.250.000	2.984.250.000	
6		Equipos para ampliación de lote de servidores de la DNA												
	1	Ampliación de servidores flex para ambiente de virtualización	2	DIACERO	2.190.750.000	SOFTSHOP	2.208.000.000	STARK	2.001.000.000	KNOWHOW	2.070.000.000	2.117.437.500		
	2	Servidor IBM Power10	1	DIACERO	3.588.000.000	SOFTSHOP	3.360.300.000	STARK	3.036.000.000	KNOWHOW	3.167.100.000	3.287.850.000	5.405.287.500	
												15.154.549.837	15.154.549.837	15.040.000 PAC

Edgar W. Ortiz Arza
Departamento Informática
Dirección TIC - SOFIA
Dirección Nacional de Aduanas

DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

LICITACION PUBLICA NACIONAL PLURIANUAL N° 10/2022
ADQUISICION DE HARDWARE DTIC SOFIA

"ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS"

CUARTA VERSIÓN

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DNA - DNA

Aprobado por Resolución DNCP N° 2115 de fecha 18 de mayo 2021

CONTRATACIÓN PÚBLICA SOSTENIBLE

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo " " en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

Criterios sociales y económicos:

d. Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
e. Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
f. Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
g. Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

c. El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
d. El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
e. El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su redacción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, mantención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. Asimismo, se comprometen a:

e. No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
f. No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
g. Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
h. Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
i. Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

DATOS DE LA LICITACIÓN

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el SICP, los mismos forman parte de los Documentos de la presente Licitación.

1. Difusión de los documentos de la licitación

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obren en el mismo.

2. Aclaración de los documentos de la licitación

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración del pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante. El medio por el cual se recibirán las consultas es el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicadas por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del pliego de bases y condiciones que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará una copia de su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), dentro del plazo tope.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

3. Adenda

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación y/o en los contratos suscriptos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las modificaciones o enmiendas que realicen las convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo.

La convocante podrá prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles oferentes, un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda en la preparación de sus ofertas. Esta prórroga deberá quedar asentada en la adenda citada.

4. Documentos de la oferta

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

5. Oferentes en Consorcio

Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica.

Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

6. Aclaración de las ofertas

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

7. Disconformidades, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al pliego de bases y condiciones, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Abog. Karen Giménez Jara (Interin)
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

- Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- En caso que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.
- Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica,

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.

2. Los precios unitarios podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido en la SBE.

3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuren en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.

4. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo, que cuando el resultado sea del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.

5. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.

8. Idioma de la Oferta

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

NO APLICA

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

9. Idioma del Contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

10. Moneda de la oferta y moneda de pago

La moneda de la oferta y pago será: En guaraníes para todos los oferentes

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en décimos y céntimos.

11. Visita al sitio de ejecución del contrato

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

Fecha: [illegible]

Lugar: [illegible]

Hora: [illegible]

Procedimiento: evaluar y dimensionar los trabajos a ser realizado

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: [illegible]

Participación obligatoria: SI

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

12. Precio y Formulario de la Oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.

b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.

c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

a) El precio de bienes cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;

b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y

c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los bienes suministrados en virtud del contrato no podrán ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

En caso de admitirse el sistema de adjudicación por Abastecimiento Simultáneo: NO APLICA

13. Incoterms

La edición de Incoterms para esta licitación será: *NO APLICA.*

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del contrato.

14. Autorización del Fabricante

Los productos a los cuales se le requerirá autorización del fabricante son los indicados a continuación: Todos los productos de la presente licitación requieren la presentación de la autorización del fabricante

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditarse la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

15. Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes productos y en las siguientes condiciones: NO APLICA

En caso de ser solicitadas, las muestras deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el plazo fijado por la convocante en este apartado, la cual será considerada requisito indispensable para la evaluación de la oferta. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

16. Ofertas Alternativas

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma: NO APLICA

Una oferta alternativa se configura necesariamente con la presentación de la oferta principal, que se ajuste a las condiciones previstas en las bases y condiciones; y, de manera separada e independiente una propuesta alternativa, que implique alternativas técnicas a los requerimientos de la licitación y cuya consideración estaría sujeta a que dicha alternativa reúna mejores condiciones de oportunidad, calidad y costo.

La garantía cotizada no será aplicable para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica.

17. Copias de la oferta

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

Cuando la presentación de las ofertas se realice a través del sistema de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas: 1 copia

18. Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

19. Periodo de Validez de la Oferta

Las ofertas deberán mantenerse válidas por: 60 días corridos a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada. El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, las ofertas deberán permanecer válidas por el periodo determinado en el pliego de bases y condiciones, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva.

Garantías: Instrumentación, plazos y ejecución

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Abog. Karen Quiñonez, Jefe Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

1. La garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse en un monto en guaranies que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, la garantía de mantenimiento de ofertas presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.

2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
   a) Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran,
   b) Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
5. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
   c. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
   d. Si el oferente retira su oferta durante el periodo de validez de ofertas,
   e. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
   f. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
      d.1 Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
      d.2 Firmar el contrato,
      d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
      d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
      d.5 Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
      d.6 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, si el oferente no presentare su oferta en su forma y bajo definidas, sin ningún reparo por parte de la Convocante, la garantía de mantenimiento de ofertas será ejecutada de conformidad a la reglamentación pertinente.

6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
7. Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

✓ Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días corridos) será de: 90
El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, la garantía de mantenimiento de oferta deberá permanecer válida por el período determinado en el pliego de bases y condiciones.
En el caso de que la convocatoria se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

✓ **Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de: 10 % del monto total de la oferta
La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los 10 días calendarios siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

✓ **Periodo de Validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de: 30 días posteriores al plazo de vigencia del contrato

✓ **Periodo de Validez de la Garantía de los Bienes**

El plazo de validez de la garantía de los bienes será el siguiente: de acuerdo a lo establecido en la sección de especificaciones técnicas

✓ Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de: NO APLICA

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
SENAD

Plazo de Reposición de Bienes

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de: 5 (cinco) días hábiles, a partir de la recepción de la nota de reclamo a ser emitida por el Administrador del Contrato.

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple con su obligación dentro del plazo establecido, la contratante tomará las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

Cobertura de Seguro de los Bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será: no aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaraníes, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los Incoterms aplicables.

Sistema de presentación de ofertas

El sistema de presentación de ofertas para esta licitación será: un sobre

Los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación indicado en el SICP;
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas; y
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

El punto 5 de la presente cláusula no será aplicable para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta o la Bolsa Electrónica, identificando a que sobre los procedimientos de Subasta antes de un solo sobre.

Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta o la Bolsa Electrónica, cuando no exista competitividad, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes habilitados: TODOS LOS OFERENTES

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";

b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Apertura de Ofertas

1. La convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora, fecha y lugar establecido en el SICP.

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courrier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:

a) "RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

b) "SUSTITUCION". Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

Abog. Karen Quiñonez, Jefa
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Unidad Operativa de Contrataciones

c) "MODIFICACION". Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, está autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.

5. Se solicitará a los representantes de los oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada al SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
CAS / DNA

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACION

1. Condición de Participación

Podrán participar de ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, adicionalmente a lo establecido en el párrafo anterior el oferente deberá considerar las siguientes condiciones de participación:

Que se encuentren registrados/as en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso para su activación como oferente. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el SICP, mediante el SIPE.

Que activados/as conforme al SIPE generen su Usuario y Contraseña personal e intransferible, sabido que los mismos fueron ello concedidos por el Sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que, a través del Sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente, y

Como requisito para la participación en la Subasta a la Baja Electrónica, el oferente deberá manifestar en el campo previsto en el Sistema Electrónico, que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del pliego de bases y condiciones.

2. Requisitos de Calificación

Calificación Legal. Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

- ✓ Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
- ✓ Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021.
- ✓ Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las

prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.

- ✓ Si se constatara que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
- ✓ Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021.

  El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente.
- ✓ Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

3. Análisis de los precios ofertados

Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

a. En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

4. Certificado de Producto y Empleo Nacional

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - UNA

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

a. **Consorcios:**

a.1. Provisión de Bienes

El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término "servicio" aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado.

[En caso de que la presente contratación se refiera a la producción y/o ensamblaje de vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios, se deberá sustituir el texto precedente por lo establecido en la circular DNCP N°26/2019 de fecha 27 de noviembre de 2019. Caso contrario, mantener el texto de la redacción actual].

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, el certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora de la etapa competitiva.

5. Margen de Preferencia local

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuenta con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

Las convocantes deberán acogerse a las condiciones específicas para la aplicación del Margen de Preferencia Local establecidas en la reglamentación emitida por la DNCP.

Abog. Karen Quiñonez, Jefe de Dpto.
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - UNA

6. Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) *[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]*
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) *La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.*
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social **(**)**
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. **(**)**
5. Constancia de presentación de la **"Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos"** ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19. **(**)**
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. **(**)**
7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. **(**)**
8. Declaración Jurada de "Declaración de Miembros", de conformidad con el formulario estándar N° 5 – Sección Formularios **(**)**
9. Documentos legales
a. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
a) Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. **(*)**
b) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC **(*)**
c) En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. **(*)**
b. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
a) Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. **(*)**
b) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes.
c) Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.
d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. **(*)**
c. Oferentes en Consorcio.
a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales. Personas Jurídicas. **(*)**

b) Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). **(*)**
c) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en **(*)**: i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en **(*)**: i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas o al inicio de la etapa competitiva para procesos de SBE.

7. Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices: Haga clic aquí para escribir texto

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente
Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 2 últimos años (2020, 2021)
b. Endeudamiento: pasivo total / activo total
No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los en los 2 últimos años (2020, 2021)
c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.
El promedio en los en los en los 2 últimos años (2020, 2021), no deberá ser negativo
b) Ejemplo para contribuyentes de IRPC
Deberán cumplir el siguiente parámetro:
Eficiencia: (Ingreso/Egreso).
Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos, 2020, 2021.
c) Ejemplo para contribuyentes de IRP
Deberán cumplir el siguiente parámetro:
Eficiencia: (Ingreso/Egreso).
Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos, 2020, 2021.
d) Ejemplo de contribuyentes de exclusivamente IVA General
Deberá cumplir el siguiente parámetro:
Eficiencia: (Ingreso/Egreso).
Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (diciembre 2021 a mayo 2022).

- **Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:**

Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - CNA

a.	Certificado de cumplimiento tributario vigente a la fecha de apertura.
b.	Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2019, 2020para contribuyente de IRACIS
g.	Formulario 106 de los últimos (2) años 2020, 2021para contribuyentes del IRPC
d.	Formulario 104 de los últimos (2) años 2020, 2021para contribuyentes de Renta Personal.
e.	IVA General de los últimos 6 meses diciembre 2021 a mayo 2022, para contribuyentes sólo del IVA General

✓ **Experiencia Requerida**

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:
Demostrar la experiencia en venta de HARDWARE con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: 2019, 2020, 2021 años.

- **Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:**

1.	Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

✓ **Capacidad Técnica**

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

1. Existencia legal de por lo menos tres (3) años de antigüedad. Esto se comprobará con la fecha de inscripción el registro único de contribuyente.
2. Especificaciones técnicas conforme a lo establecido en el PBC.
3. Autorización del fabricante
4. Demás documentos requeridos en la Sección de Especificaciones técnicas del presente PBC.

- **Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:**

a) Cuentancia de RUC
b) Catálogo de los bienes ofertados
c) Autorización del fabricante.
d) Documentos requeridos en la sección de especificaciones técnicas

✓ **Otros criterios que la convocante requiera**

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán: no aplica

✓ **Criterio de desempate de ofertas**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de

evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, será el vencedor de cada grupo adjudicado el oferente que ingrese el menor precio. En los casos de igualdad de precios, quien será vencedor es quien ha hecho ingresado primero.
Cumplir que el criterio de desempate establecido, no sea suficiente, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP.

Nota1: Conforme a lo previsto en el Decreto reglamentario de la Ley de Contrataciones los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos licitatorios, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado - SIPE, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso tradicional.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lic. Karen Quiñónez, Jefe Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Contrataciones Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS

1. Especificaciones Técnicas

El propósito de las Especificaciones Técnicas (ET), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las ET detalladas teniendo en cuenta que:

- *Las ET constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas ET bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.*
- *En las ET se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.*
- *En las ET se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las ET.*
- *Las ET deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.*
- *Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificados en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente". Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.*
- *Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.*
- *Las ET deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:*
  - *(a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.*
  - *(b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).*
  - *(c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.*
  - *(d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.*
  - *(e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertos por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.*
- *Las ET deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.*

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicas, u otra información técnica, la convocante deberá especificar detalladamente la naturaleza y alcance de la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

"Resumen de las Especificaciones Técnicas. *Los bienes deberán cumplir con las siguientes Especificaciones Técnicas y Normas:*

LOTE 1

Item 1

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	**Características**	**Mínimo Exigido**	**Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)**	**Observaciones adicionales**
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	20 (Veinte)	SI		
Marca	Especificar	SI		
Modelo	Especificar	SI		
Número de Parte	Especificar	SI		
Procedencia	Especificar	SI		
Enlace web del fabricante	Especificar	SI		
Formato	Rackeable 1U	SI		
Requerimientos mínimos físicos				
Puertos	WAN 1-puerto GE , 1-puerto SFP 1-puerto FE	SI		
	8-puertos 10-/100-/1000-Mbps	SI		
Fuente de alimentación	Rango de voltaje de entrada y frecuencia: 100 a 240 VAC y 50 a 60 Hz	SI		
	Consumo 66 watts máximo	SI		
	Cable de alimentación del tipo NEMA americano	SI		
Indicadores	LEDs indicadores de estado	SI		
Memoria RAM o DRAM o SDRAM	512MB	SI		
Memoria Flash	256MB	SI		
Requerimientos mínimos de rendimiento				

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Interfaces WAN	1-port GE 1-port SFP 1-port FE	SI		
LAN	8-port 10-/100-/1000-Mbps	SI		
802.11a/g/n	tecnología	SI		
USB 2.0/AUX/Consola	puertos	SI		
Requerimientos minimos de funcionalidades				
IP y servicios de IP	• RIPv1 y RIPv2 • GRE y MGRE • Cisco Express Forwarding • 802.1d Spanning Tree • L2 protocolo de tunel (L2TP) • L2 protocolo de tunel Version 3 (L2TPv3) • DNS • DNS Proxy • DNS Spoofing • ACLs • IPv4 and IPv6 Multicast • OSPF • BGP • PfR • EIGRP • VRF • NHRP • BFD • WCCP	SI		
xDSL	VDSL2 y ADSL2+ sobre los anexos A, B, J y M, incluidos los tradicionales G.DMT y T1.413 • Interoperabilidad de clase mundial con chipsets de multiplexor de acceso DSL (DSLAM) estándar de la industria • Máxima confiabilidad de campo con protección contra ruido de impulso sobre REIN/SHINE, retardo de INP extendido, G.INP, retransmisión de capa física, SRA, y intercambio de bits • Perfiles de dispositivo de almacenamiento persistente (PSD) VDSL2 de hasta 17a/b con soporte para Spectral Shaping • Vectorización VDSL2 para ofrecer velocidades de fibra ultrarápidas sobre cobre	SI		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Compatibilidad con G.SHDSL multimodo de 4 pares; es decir, ATM y EFM • Gestión remota con TR069 y CWMP • Protección de la inversión con GE y SFP para fibra futura que podría reemplazar la implementación de xDSL			
Caracteristicas de Switches	Entrada automática de dispositivos multimedia/Cruce de dispositivos multimedia (MDI-MDIX) • 25 802.1QVLAN • Filtrado de MAC • Cuatro puertos 802.3af y PoE compatible con Cisco • Analizador de puerto conmutado (SPAN) • Control de tormentas • Puertos inteligentes • Dirección MAC segura • Indagación del protocolo de administración de grupos de Internet versión 3 (IGMPv3) • 802.1x	SI		
Caracteristicas de Seguridad	Conectividad segura: • VPN con capa de conexión segura (SSL) para acceso remoto seguro • DES, 3DES, AES 128, AES 192 y AES 256 acelerados por hardware • Compatibilidad con infraestructura de clave pública (PKI) • Cincuenta túneles IPsec • Cliente y servidor Cisco Easy VPN • Transparencia NAT • VPN multipunto dinámica (DMVPN) • VPN de transporte cifrado de grupo sin túnel • IPsec compatible con VRF • IPsec sobre IPv6 • Tecnología de control adaptativo • Puerta de enlace de la capa de aplicación del Protocolo de inicio de sesión (SIP) • Cortafuegos del IOS de Cisco: - Firewall de política basado en zonas - Firewall de enrutamiento de inspección con estado compatible con VRF - Firewall transparente de inspección de estado • Inspección y control avanzados de aplicaciones • Proxy de autenticación HTTP (HTTPS), FTP y Telnet seguro • Seguridad de puertos dinámicos y estáticos	SI		

Ing. Karen Quiñonez Jalaf
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Conmutación por error con estado del cortafuegos • Cortafuegos compatible con VRF • Conector Cisco ScanSafe • Listas blancas y negras del software Cisco IOS • Control de amenazas integrado: - Sistema de prevención de intrusiones (IPS) • Vigilancia del plano de control • Coincidencia de paquetes flexible • Protección de la base de la red			
Calidad de Servicio (QoS)	Cola de baja latencia (LLQ) • Cola justa ponderada (WFQ) • WFQ basado en clases (CBWFQ) • Modelado de tráfico basado en clases (CBTS) • Vigilancia de tráfico basada en clases (CBTP) • Enrutamiento basado en políticas (PBR) • MIB de QoS basada en clases • Asignación de clase de servicio (CoS) a punto de código de servicios diferenciados (DSCP) • Detección temprana aleatoria ponderada basada en clases (CBWRED) • Reconocimiento de aplicaciones basado en la red (NBAR) • Fragmentación e intercalado de enlaces (LFI) • Protocolo de reserva de recursos (RSVP) • Compresión de encabezado del protocolo de transporte en tiempo real (RTP) (cRTP) • Servicios diferenciados (DiffServ) • Preclasificación y pre fragmentación de QoS • QoS jerárquica (HQoS)	Si		
Administración	• Protocolo de redundancia de enrutador virtual (VRRP) (RFC 2338) • HSRP • MHSRP • Respaldo de marcación con módem externo a través del puerto auxiliar virtual • Respaldo de marcación con ISDN S/T o puerto de módem analógico V.92	Si		
Alta disponibilidad	• Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) (RFC 2338) • HSRP • MHSRP • Dial backup with external modem through virtual auxiliary port • Dial backup with ISDN S/T or V.92 Analog modem port	Si		
IPv6	• Arquitectura de direccionamiento IPv6	Si		

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• resolución de nombres IPv6 • Estadísticas de IPv6 • Traducción de IPv6: paquetes de transporte entre puntos finales solo de IPv6 y solo de IPv4 (traducción de protocolo NAT) • Protocolo de mensajes de control de Internet versión 6 (ICMPv6) • DHCP IPv6 • OSPFv3 • BGP4+ • Unidad de transmisión máxima de la ruta IPv6 (PMTU) • Descubrimiento de vecinos IPv6 • Configuración automática de direcciones sin estado IPv6 (SLAAC) • Enrutamiento de multidifusión IPv6			
WLAN administración unificada	• Funciones de punto de acceso unificado: - Compatible con el controlador de LAN inalámbrica y Cisco WCS • Conmutación central o local configurable para el modo de punto de acceso perimetral remoto híbrido (HREAP) • Gestión de radio a través de Cisco WCS • Itinerancia transparente con grupos de movilidad	Si		
Solicitud visibilidad y control	• Cisco Wide Area Application Services (WAASx) • NBAR2 • Flexible NetFlow (FNF) • Performance Agent	Si		
Número de usuarios recomendados	50	Si		
Características de WLAN	• Compatibilidad con la tecnología Cisco CleanAir • Selección automática de velocidad para 802.11a/g/n • Antenas dipolo omnidireccionales RPTNC no cautivas; Ganancia de 2 dBi a 2,4 GHz; ganancia de 5 dBi a 5 GHz • Operación de radio de entrada múltiple, salida múltiple (MIMO) 2 x 3 • Wi-Fi 802.11n Borrador v2.0 certificado • Punto de acceso autónomo o unificado • Soporte de Cisco WCS para el monitoreo de puntos de acceso en modo autónomo • Opción para maximizar el rendimiento o maximizar el rango • Potencia de transmisión configurable por software • Funciones de radio, incluido el punto de acceso, el puente raíz, el puente no raíz y el puente del grupo de trabajo • Certificación Wi-Fi Multimedia (WMM)	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DNI: 0161

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Especificaciones de tráfico (TSPEC) Control de admisión de llamadas (CAC) para garantizar que se mantenga la calidad de la voz • Entrega automática de ahorro de energía (UPSD) no programada para reducir la latencia			
Identificadores de conjunto de servicios (SSID) y SSID de difusión múltiple	16	Si		
Wireless VLANs	14	Si		
Consola separada y puertos auxiliares	RJ-45, USB	Si		
Especificaciones inalámbricas	2.4 y 5 GHz	Si		
Velocidades de datos admitidas	• 802.11a • 802.11b • 802.11g • 802.11n	Si		
Potencia de transmisión máxima (agregado de 2 canales)	•802.11a: 15dBm •802.11b: 20 dBm • 802.11g: 17 dBm • 802.11n: 16 dBm	Si		
Fuente de alimentación externa	• Voltaje de entrada de CA: universal de 100 a 240 VCA • Frecuencia: 50 a 60 Hz • Potencia máxima de salida: 60W • Voltajes de salida: 12 VDC • PoE opcional: • Fuente de alimentación PoE de 80 W separada para Cisco • Voltaje de salida externo: 48 VDC	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIA

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Aprobaciones y cumplimiento	•Emission •47 C FR Part 15: 2006 •CISPR22: 2005 •EN300386: V1.3.3: 2005 •EN55022: 2006 •EN61000-3-2: 2000 [Inc amd 1 & 2] •EN61000-3-3: 1995 [+ amd 1: 2001] •ICES-003 Issue 4: 2004 • KN 22: 2005 • VCCI: V-3/2006.04 •Immunity •CISPR24: 1997 [+ amd 1 & 2] •EN300386: V1.3.3: 2005 •EN50082-1: 1992 •EN50082-1: 1997 •EN55024: 1998 [+ amd 1 & 2] •EN61000-6-1: 2001	Si		
Rango operativo ambiental	• Temperatura no operativa: -4 a 149 °F (-0 a 65 °C) • Humedad fuera de funcionamiento: 5 a 95 % de humedad relativa (sin condensación) • Altitud no operativa: 0 a 15 000 pies (0 a 4570 m) • Temperatura de funcionamiento: 32 a 104 °F (0 a 40 °C) • Humedad de funcionamiento: 10 a 85 % de humedad relativa (sin condensación) • Altitud de funcionamiento: 0 a 10 000 pies (0 a 3000 m)	Si		
Documentaciones, Garantías, Cumplimientos				
Autorización del Fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se lo acredite como su representante oficial en nuestro país y que se encuentra en condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar posteriormente y directamente con la ayuda del fabricante cualquiera de los equipos propuestos en caso de ser adjudicatarios de esta Licitación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia	SI		

Ing. Karen Gonzalez Salinas
Dpto. de Licitaciones y Compras Nacional
Coordinador Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIA

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.			
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	SI		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		
Garantia	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	SI		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	SI		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	SI		

Lote 1 Item 1: Ruteadores				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Plazo de entrega	Dentro de los 180 dias	SI		

Item 2

Lote 1 Item 2: Firewall				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos minimos generales				
Cantidad	8(Ocho)	SI		
Marca	Especificar	SI		
Modelo	Especificar	SI		
Número de Parte	Especificar	SI		
Procedencia	Especificar	SI		
Enlace web del fabricante	Especificar	SI		
Formato	Rackeable	SI		
Especificaciones técnicas				
Throughput	100 Mbps	SI		
Aggregate Throughput	300 Mbps	SI		
CEF Rendimiento	2Gbps	SI		
Puertos WAN o LAN 10/100/1000	3	SI		
Puertos basados en RJ-45	2	SI		
SFP	2	SI		
Ranuras para modulos de servicio	1	SI		
Ranuras NIM	2	SI		
Modulos E/S	SI	SI		
Memoria	4GB	SI		
DRAM	16GB	SI		

Lote 1 Item 2: Firewall				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Flash	4GB			
USB 2.0	1			
Puerto consola - Rj45	1			
Fuente de Alimentación				
Tipo de Fuente	Interna	SI		
Redundante	N/A	SI		
Voltage de Entrada	100 - 240 VAC auto rango	SI		
Voltage de entrada DC	24 – 60V 14 - 5A	SI		
Tramas Jumbo	9198 bytes	SI		
Capacidades de Stacking	4 switches	SI		
Frecuencia de entrada	47 a 63 Hz	SI		
Requerimientos mínimos de funcionalidades				
Flujo de aire	Lado de E/S a lado del bisel	SI		
MTBF (Hrs.)	587.250	SI		
Temperatura	0 a 40°C	SI		
Humedad Relativa	5% a 85%	SI		
Humedad a corto plazo	5% a 90%	SI		
Normativa y cumplimiento				
Seguridad	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC 60950-1	SI		
EMC	47 CFR, Part 15 ICES-003 Class A EN55032 Class A CISPR32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A VCCI V-3 CNS 13438 EN 300-386 EN 61000 EN 55024, CISPR 24 KN22, KN24 EN 50121-1 EN61000-6-4 EN 50121-4	SI		
Telecom	TIA-968-B	SI		

Lote 1 Item 2: Firewall				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	CS-03 ANSI T1.101 ITU-T G.823, G.824 IEEE 802.3 RTTE			
Protocolos				
Protocolos	IPv4, IPv6, rutas estáticas, Routing Information Protocol Versiones 1 y 2 (RIP y RIPv2), Open Shortest Path First (OSPF), Enhanced IGRP (EIGRP), Border Gateway Protocol (BGP), BGP Router Reflector, Intermediate System-to- Sistema intermedio (IS-IS), Protocolo de administración de grupos de internet de multidifusión versión 3 (IGMPv3), Modo disperso de multidifusión independiente del protocolo (PIM SM), Multidifusión específica de origen de PIM (SSM), RSVP, CDP, ERSPAN, IPSLA, Call Home, EEM, IKE, ACL, EVC, DHCP, FR, DNS, LISP, OTV(6), HSRP, RADIUS, AAA, AVC, protocolo de enrutamiento de multidifusión de vector de distancia (DVMRP), multidifusión de IPv4 a IPv6, MPLS, capa 2 y capa 3 VPN, IP sec, protocolo de túnel de capa 2 versión 3 (L2TPv3), detección de reenvío bidireccional (BFD), IEEE802.1ag e IEEE802.3ah	SI		
Encapsulaciones	Encapsulación de enrutamiento genérico (GRE), Ethernet, VLAN 802.1q, Protocolo punto a punto (PPP), Protocolo punto a punto multienlace (MLPPP), Frame Relay, Frame Relay multienlace (MLFR) (FR.15 y FR. 16), control de enlace de datos de alto nivel (HDLC), serie (RS-232, RS-449, X.21, V.35 y EIA-530) y PPP sobre Ethernet (PPPoE)	SI		
Gestión del tráfico	QoS, basada en clases (CBWFQ), Detección temprana aleatoria ponderada (WRED), QoS jerárquica, Enrutamiento basado en políticas (PBR), Enrutamiento de rendimiento y NBAR.	SI		
Encriptación	DES, 3DES, AES-128 o AES-256 (en modos CBC y GCM); Autenticación: RSA (748/1024/2048 bits), ECDSA (256/384 bits); Integridad: MD5, SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512	SI		
Autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se lo acredite como su representante oficial en nuestro país y que se encuentra en condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar posteriormente y directamente con la ayuda del fabricante cualquiera de los equipos propuestos en caso de ser adjudicatarios de esta licitación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
Dar - UOA

Abog. Karen Quiñonez, Jefa interin.
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAR - UOA

Lote 1 Item 2: Firewall				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	SI		
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	SI		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	SI		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	SI		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		

Lote 1 Item 2: Firewall				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	SI		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	SI		

Item 3

Lote 1 Item 3: Switch de 24 Puertos				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	35 (Treinta y Cinco)	SI		
Marca	Especificar	SI		
Modelo	Especificar	SI		
Número de Parte	Especificar	SI		
Procedencia	Especificar	SI		
Enlace web del fabricante	Especificar	SI		
Formato	Rackeable 1U	SI		
Especificaciones técnicas				
Cantidad de puertos	24 10/100/1000 puertos full POE+	SI		
Uplink	4x 1G	SI		
Ventiladores	Fijos redundantes	SI		
Software	Network Essentials	SI		
Fuente de Alimentación	220V	SI		
Potencia	600W	SI		
Ancho de banda de apilamiento	80 Gbps	SI		
DRAM	2GB	SI		
Flash	4GB	SI		
Tiempo medio entre fallos (horas)	347.760	SI		
Capacidad de Switcheo	56 Gbps	SI		
Tasa de reenvío	83.33 Mpps	SI		
Redes Virtuales	1	SI		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 3: Switch de 24 Puertos				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
MAC addresses	16.000	Si		
Número total de rutas IPv4 (ARP más rutas aprendidas)	11.000	Si		
Rutas IPv4	3.000	Si		
Rutas IPv4	1.500	Si		
Multicast	1.000	Si		
QoS	1.000	Si		
ACL	1.500	Si		
Buffer por SKU	6 MB	Si		
NetFlow	16.000	Si		
VLAN IDs	1.024	Si		
Virtual Interfaces (SVIs)	512	Si		
Jumbo frames	9.198 bytes	Si		
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autoricación del tipo genéricas.	Si		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador de Contrataciones
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 3: Switch de 24 Puertos				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	Si		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	Si		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	Si		

Ítem 4

Lote 1 Item 4: Switch de 48 Puertos				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos minimos	Caracteristicas	Minimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos minimos generales				
Cantidad	8 (Ocho)	Si		
Marca	Especificar	Si		
Modelo	Especificar	Si		
Número de Parte	Especificar	Si		
Procedencia	Especificar	Si		
Enlace web del fabricante	Especificar	Si		
Formato	Rackeable 1U	Si		
Especificaciones técnicas				
Cantidad de puestos	48 10/100/1000 puertos full POE+	Si		

Abog. Karen Quinonez, Jefa interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 4: Switch de 48 Puertos				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Uplink	4x 1G	Si		
Ventiladores	Fijos redundantes	Si		
Software	Network Essenttials	Si		
Fuente de Alimentación	220V	Si		
Potencia	1000W	Si		
Ancho de banda de apilamiento	80 Gbps	Si		
DRAM	2GB	Si		
Flash	4GB	Si		
Tiempo medio entre fallos (horas)	347.760	Si		
Capacidad de Switcheo	104 Gbps	Si		
Tasa de reenvío	154.76 Mpps	Si		
Redes Virtuales	1	Si		
MAC addresses	16.000	Si		
Número total de rutas IPv4 (ARP más rutas aprendidas)	11.000	Si		
Rutas IPv4	3.000	Si		
Rutas IPv4	1.500	Si		
Multicast	1.000	Si		
QoS	1.000	Si		
ACL	1.500	Si		
Buffer por SKU	6 MB	Si		
Netflow	16.000	Si		
VLAN IDs	1.024	Si		
Virtual Interfaces (SVIs)	512	Si		
Jumbo frames	9.198 bytes	Si		
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		

Lote 1 Item 4: Switch de 48 Puertos				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	Si		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	Si		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	Si		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	Si		

Item 5

Lote 1 Item 5: SFP 10G LR				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	30 (Treinta)	Si		
Marca	Especificar	Si		
Modelo	Especificar	Si		
Número de Parte	Especificar	Si		
Procedencia	Especificar	Si		
Enlace web del fabricante	Especificar	Si		
Especificaciones técnicas				
Conector	LC	Si		
Tipo de Formato	SFP+	Si		
Tipo de cable	SMF	Si		
Distancia	10km	Si		
Tamaño del núcleo (micras)	G.652	Si		
Detalles de interfaz	10GBase LR	Si		
Dimensión (HxWxD)	1.2 in. x 2.75 in. x 4.75 in	Si		
Longitud de onda (nm)	1310	Si		
Rango de temperatura de operación	0°Ca 70°C	Si		
Potencia de transmisión (dBm)	Máximo: -1.2 Mínimo: -7.3			
Potencia de recepción (dBm)	Máximo: -1.0 Mínimo: -9.9			
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas	Si		

Lote 1 Item 5: SFP 10G LR				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	Si		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	Si		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	Si		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIA

Abog. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIA

Item 6

Lote 1 Item 6: SFP 10G SR				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	20 (Veinte)	Si		
Marca	Especificar	Si		
Modelo	Especificar	Si		
Número de Parte	Especificar	Si		
Procedencia	Especificar	Si		
Enlace web del fabricante	Especificar	Si		
Especificaciones técnicas				
Conector	LC	Si		
Tipo de Formato	SFP+	Si		
Tipo de cable	MMF	Si		
Distancia	26m 33m 66m 82m 300m	Si		
Tamaño del núcleo (micras)	62.5 62.5 50.0 50.0 50.0 50.0	Si		
Ancho de banda modal (MHz *km)	160 (FDDI) 200 (OM1) 400 500 (OM2) 2000 (OM3)	Si		
Detalles de interfaz	10GBase LR	Si		
Dimensión (HxWxD)	1.2 in. x 2.75 in. x 4.75 in	Si		
Longitud de onda (nm)	850	Si		
Rango de temperatura de operación	0°Ca 70°C	Si		
Potencia de transmisión (dBm)	Máximo: -1.2 Mínimo: -7.3			
Potencia de recepción (dBm)	Máximo: -1.0 Mínimo: -9.9			

Lote 1 Item 6: SFP 10G SR				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	Si		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	Si		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
SAF - DINA

Lote 1 Item 6: SFP 10G SR				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.			
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	Si		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	Si		

Item 7

Lote 1 Item 7: SFP 1GB				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	40 (Cuarenta)	Si		
Marca	Especificar	Si		
Modelo	Especificar	Si		
Número de Parte	Especificar	Si		
Procedencia	Especificar	Si		
Enlace web del fabricante	Especificar	Si		
Especificaciones técnicas				
Conector	1000Base-T	Si		
Protocolo de enlace de datos	GigE	Si		
Interfaces	1 x Ethernet 1000Base-T - RJ-45	Si		
Estándar	IEEE 802.3	Si		
Transferencia de Datos	1 Gbps	Si		
Características	Capacidad de dúplex completo, reemplazo de módulo de intercambio en caliente			
Detalles de interfaz	1G Base	Si		
Rango de temperatura de operación	23 °F - 185 °F	Si		

Lote 1 Item 7: SFP 1GB				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	Si		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	Si		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La	Si		

C.P. Carlos Martínez. Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIPA

Abog. Karen Quiñonez. Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIPA

Lote 1 Item 7: SFP 1GB				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.			
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	Si		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	Si		

Item 8

Lote 1 Item 8: Fuente de Poder 1025W				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	14 (Catorce)	Si		
Marca	Especificar	Si		
Modelo	Especificar	Si		
Número de Parte	Especificar	Si		
Procedencia	Especificar	Si		
Enlace web del fabricante	Especificar	Si		
Especificaciones técnicas				
Fuente de alimentación nominal máxima	1025W	Si		
Salida total BTU (Nota: 1000 BTU por hora = 293 W)	3497 BTU/hr, 1025W	Si		
Rango de voltaje de entrada y frecuencia (Nota: ±10% de "Voltaje de entrada Rango")	115-240VAC, 50-60 Hz	Si		
Entrada de Corriente	12-6A	Si		
Rango de Salida	12V @ 20.83A -54V @ 14.6A	Si		

Lote 1 Item 8: Fuente de Poder 1025W				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Corriente tolerante por carga en el cable	13A			
Tiempo de retención de salida	10 ms mínimo a 102.5VAC	Si		
Receptáculos de entrada de fuente de alimentación	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	Si		
Especificaciones Físicas	(alto x ancho x profundidad): 1,58 x 3,75 x 13,25 pulgadas (4,0 x 9,5 x 33,7 cm) Peso: 3,55 libras (1,61 kg)	Si		
Temperatura	-40 to 158°F (-40 to 70°C)	Si		
MTBF	Superior a 300 000 utilizando Telcordia SR-332, método 1, edición 3. MTBF demostrado es 500.000 horas (con un nivel de confianza del 90 %)	Si		
Cumplimiento de EMI y EMC	AC OK": la potencia de entrada a la fuente de alimentación está bien "PS OK": la potencia de salida de la fuente de alimentación está bien	Si		
Indicadores LED	-40 a 158°F (-40 a 70°C)	Si		
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIA

Lote 1 Item 8: Fuente de Poder 1025W				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.			
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	Si		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	Si		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	Si		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 9: Teléfono IP CP-7821				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	50 (Cincuenta)	Si		
Marca	Especificar	Si		
Modelo	Especificar	Si		
Número de Parte	Especificar	Si		
Procedencia	Especificar	Si		
Enlace web del fabricante	Especificar	Si		
Especificaciones técnicas				
Ethernet Switch	10/100	Si		
Teclas de línea programables	2	Si		
Altavoz dúplex	si	Si		
Número de teclas de línea	2	Si		
Clase de POE	1	Si		
Control de llamadas de terceros	Si	Si		
Bisel reemplazable	Si	Si		
Soporte de protocolo de señalización	Protocolo de inicio de sesión (SIP)	Si		
Codec	G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC	Si		
Soporte de funciones clave de llamada	• + Marcación (E.164) • Marcación abreviada • Niveles de timbre y volumen ajustables • Contraste de pantalla ajustable • Saludo del agente • Respuesta automática • devolver la llamada • Desvío de llamadas • historial de llamadas • Aparcamiento de llamadas • Captura de llamadas • Temporizador de llamadas • llamada en espera • Identificador de llamadas • chancara • Directorio corporativo • Conferencia • Movilidad de extensión entre clústeres (EMCC) • Marcar de la lista • Transferencia directa • No molestar	Si		

Abog. Karen Quiñónez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 9: Teléfono IP CP-7821				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Movilidad de Extensión (EM) • Códigos de acceso forzado y códigos de asunto del cliente • Captura de llamadas grupales • Retener/reanudar • Desvío inmediato • Indicador de mensaje en espera • Conferencia Meet me • Movilidad • Música en espera • silenciar • Perfiles de red (automáticos) • Timbre distintivo dentro y fuera de la red • Directorio personal • Privacidad • Ringdown automatizado de línea privada (PLAR) • Volver a marcar • Tono de llamada por apariencia de línea • línea compartida • Supervisión y grabación silenciosas • marcación rápida • Visualización de fecha y hora • Transferir • Correo de voz • Asesoramiento en voz baja			
Soporte de Lenguaje	• Arabic (Arabic Area) • Bulgarian (Bulgaria) • Catalan (Spain) • Chinese (China) • Chinese (Hong Kong) • Chinese (Taiwan) • Croatian (Croatia) • Czech (Czech Republic) • Danish (Denmark) • Dutch (Netherlands) • English (United Kingdom) • Estonian (Estonia) • French (France) • Finnish (Finland) • German (Germany) • Greek (Greece) • Hebrew (Israel) • Hungarian (Hungary) • Italian (Italy) • Japanese (Japan) • Latvian (Latvia) • Lithuanian (Lithuania)	Si		

Lote 1 Item 9: Teléfono IP CP-7821				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Korean (Korea Republic) • Norwegian (Norway) • Polish (Poland) • Portuguese (Portugal) • Portuguese (Brazil) • Romanian (Romania) • Russian (Russian Federation) • Spanish (Columbia) • Spanish (Spain) • Slovak (Slovakia) • Swedish (Sweden) • Serbian (Republic of Serbia) • Serbian (Republic of Montenegro) • Slovenian (Slovenia) • Thai (Thailand) • Turkish (Turkey)			
Múltiples tonos de llamada	El teléfono admite tonos de llamada ajustables por el usuario.	Si		
Directorio	El teléfono identifica los mensajes entrantes y los clasifica para los usuarios en la pantalla. Esto hace que sea rápido y fácil devolver llamadas utilizando la capacidad de devolución de llamada directa. La corporación El directorio se integra con el directorio estándar del Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP).	Si		
Opciones de calidad de servicio (QoS)	The phone supports CDP and 802.1Q/p standards, and can be configured with an 801.1Q VLAN header containing the VLAN ID overrides configured by the Admin VLAN ID.	Si		
Seguridad	• Certificados • Autenticación de imágenes • Autenticación de dispositivos • Autenticación de archivos • Autenticación de señalización • Cifrado de medios usando el Protocolo seguro de transferencia en tiempo real (SRTP) usando AES-128 • Cifrado de señalización mediante el protocolo de seguridad de la capa de transporte (TLS) mediante AES-128 o AES-256 • Archivos de configuración encriptados • autenticación 802.1X • Criptografía	Si		
Opción de configuración	El usuario puede configurar la asignación de direcciones IP de forma estática a través del cliente DHCP.	Si		
Display	3.5" 396×162 pixels	Si		
Requerimientos de Poder	PoE IEEE 802.3af i 48 VCC	Si		

Lote 1 Item 9: Teléfono IP CP-7821				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (sí/no)	Observaciones adicionales
Temperatura Operacional	32 to 104°F (0 to 40°C)	Si		
Humedad	• Operando 10% a 90%, sin condensación • No operativo 10% a 95%, sin condensación	Si		
Certificación y cumplimiento	• Cumplimiento normativo - Marcas CE según las directivas 2004/108/EC y 2006/95/EC • Seguridad - UL 60950 Segunda edición - CAN/CSA-C22.2 No. 60950 Segunda edición - EN 60950 Segunda edición (incluidos A11 y A12) - IEC 60950 Segunda edición (incluidos A11 y A12) - AS/NZS 60950 - GB4943 • CEM - Emisiones - 47CFR Parte 15 (CFR 47) Clase B - AS/NZS CISPR22 Clase B - CISPR22: 2005 con enmienda 1: 2005 Clase B - EN55022: 2006 con enmienda 1: 2007 Clase B - ICES003 Clase B - VCCI Clase B - EN61000-3-2 - EN61000-3-3 - KN22 Clase B • CEM - Inmunidad - EN55024 - CISPR24 - EN60601-1-2 - KN24 - Luz Armadillo • Telecomunicaciones - FCC Parte 68 HAC - CS-03-HAC - AS/ACIF S004 - AS/ACIF S040 - NZ PTC 220 - Estándares de la industria: TIA 810 y TIA 920 - Estándares de la industria: IEEE 802.3 Ethernet, IEEE 802.3af y 802.3at	Si		
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autoriza al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		

Lote 1 Item 9: Teléfono IP CP-7821				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (sí/no)	Observaciones adicionales
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	Si		
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	Si		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	Si		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	Si		
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	Si		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	Si		

C.P. Carlos Martinez Coordinador Unidad Operativa de Contrataciones DAF - CNA

Ing. Ileen Quiñonez, Jefa Interina Dpto. de Licitaciones y Compras Menores Coordinadora Unidad Operativa de Contrataciones DAF - CNA

Item 10

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Requerimientos mínimos generales				
Cantidad	15 (Quince)	Si		
Marca	Especificar	Si		
Modelo	Especificar	Si		
Número de Parte	Especificar	Si		
Procedencia	Especificar	Si		
Enlace web del fabricante	Especificar	Si		
Especificaciones técnicas				
Ethernet Switch	10/100/1000	Si		
Display	5" high-resolution (800 x 480) WVGA color display	Si		
Video Integrado	Yes – 720p HD, H.264 AVC Camera: 80 degree FOV, 25 degree tilt up/down; Manual shutter (privacy)	Si		
Programmable Soft Keys	4	Si		
Número de teclas de línea	5	Si		
Clase de POE	2	Si		
Altavoz dúplex completo	si	Si		
Audio de banda ancha	Si	Si		
Control de llamadas de terceros	Si	Si		
Bisel reemplazable	Si	Si		
Control de llamadas de terceros	Si	Si		
Screen	Color	Si		
Wi-Fi	Si	Si		
Bluetooth	Si	Si		
Pantalla gráfica	800 x 480, 24-bit color, 5-in. WVGA	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Video	• 720p HD video (encode and decode) • H.264/AVC	Si		
Auricular	• El auricular es un auricular de audio con capacidad de banda ancha estándar (se conecta a través de un puerto RJ-9) • El cable en espiral estándar tiene un extremo personalizado para enrutar el cable oculto debajo del teléfono (la longitud del cable es de aproximadamente 55 cm [21 pulg.] enrollado y hasta 72 pulg. (183 cm) extendido) • El teléfono es compatible con audífonos (HAC) y cumple con los requisitos de volumen de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) para el Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA). Puede cumplir con los requisitos de sonoridad de la Sección 508 con amplificadores de auriculares en línea estándar de la industria como los amplificadores Walker Equipment W-10 o CE-100. El teclado de marcación también cumple con ADA	Si		
Teléfono con altavoz	Si	Si		
Analog headset	Si	Si		
Ethernet switch	2 X 10/100/1000BASE-T Ethernet network (IEEE802.3i/802.3u/802.3ab)	Si		
Bluetooth	• Se admite Bluetooth 4.1 LE, tecnología Enhanced Data Rate (EDR) Clase 1 (alcance de hasta 66 pies (20 m)) • El perfil de manos libres (HFP) es compatible con conexiones de auriculares sin ataduras y comunicaciones de voz • El perfil de acceso a la libreta de teléfonos (PBAP) es compatible con el intercambio de objetos de la libreta de teléfonos entre dispositivos	Si		
Llaves	• El teléfono tiene las siguientes teclas: - Teclas de línea - Teclas programables - Teclas de retroceso y liberación - Navegación en cuatro direcciones y teclas de selección - Teclas Retener/Reanudar, Transferir y Conferencia - Teclas de mensajería, aplicación y directorio - Teclado estándar - Tecla de cambio de control de volumen - Altavoz, auriculares y teclas de silencio	Si		
Power Features				

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
IEEE Power over Ethernet (PoE)	• PoE en el teléfono es IEEE Power over Ethernet clase 2. El teléfono es compatible con switch blades IEEE 802.3af y 802.3at y admite tanto el Protocolo de descubrimiento de Cisco como el Protocolo de descubrimiento de capa de enlace: alimentación a través de Ethernet (LLDP-PoE)	Si		
Soporte de control de llamadas				
Comunicaciones Gerente	• 8.5.1 • 8.6.2 • 9.1.2 • 10.5.2 • 11.0	Si		
Network features	• Protocolo de inicio de sesión (SIP) para señalización • Protocolo de descripción de sesión (SDP) • IPv4 e IPv6 • Protocolo de datagramas de usuario (UDP) (usado solo para transmisiones del Protocolo de transporte en tiempo real (RTP)) • Cliente de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) o configuración estática • Protocolo de resolución de direcciones gratuitas (GARP) • Sistema de nombres de dominio (DNS) • Protocolo trivial de transferencia de archivos (TFTP) • HTTP seguro (HTTPS) • VLAN • Protocolo de transporte en tiempo real (RTP) • Protocolo de control en tiempo real (RTCP) • Protocolo de distribución punto a punto de Cisco (PPDP) • Protocolo de descubrimiento de Cisco • LLDP (incluido LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)) • Negociación automática de la velocidad del interruptor	Si		
Seguridad	• Secure boot • Secure credential storage • Device authentication • Configuration file authentication and encryption • Image authentication • Random bit generation • Hardware cryptographic acceleration • Certificate Authority Proxy Function (CAPF) • Manufacturer-installed Certificates (MIC) • Locally Significant Certificates (LSC)	Si		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Ethernet 802.1x supplicant options: Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST) and Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security (EAP-TLS) • Signaling authentication and encryption using TLS • Media authentication and encryption using SRTP • HTTPS for client and server • Secure Shell (SSH) Protocol server • SSL-based VPN client			
Dimensiones	9.01 x 10.13 x 3.87 in. (228.78 x 257.34 x 98.39 mm)	Si		
Soporte de protocolo de señalización	Protocolo de inicio de sesión (SIP)	Si		
Codec	G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC	Si		
Soporte de funciones clave de llamada	• + Marcación (E.164) • Marcación abreviada • Niveles de timbre y volumen ajustables • Contraste de pantalla ajustable • Saludo del agente • Respuesta automática • devolver la llamada • Desvío de llamadas • historial de llamadas • Aparcamiento de llamadas • Captura de llamadas • Temporizador de llamadas • llamada en espera • Identificador de llamadas • cbarcasa • Directorio corporativo • Conferencia • Movilidad de extensión entre clústeres (EMCC) • Marcar de la lista • Transferencia directa • No molestar • Movilidad de Extensión (EM) • Códigos de acceso forzado y códigos de asunto del cliente • Captura de llamadas grupales • Retener/reanudar • Desvío inmediato • Indicador de mensaje en espera • Conferencia Meet me • Movilidad • Música en espera • silenciar	Si		

Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Perfiles de red (automáticos) • Timbre distintivo dentro y fuera de la red • Directorio personal • Privacidad • Ringdown automatizado de línea privada (PLAR) • Volver a marcar • Tono de llamada por apariencia de línea • línea compartida • Supervisión y grabación silenciosa • marcación rápida • Visualización de fecha y hora • Transferir • Correo de voz • Asesoramiento en voz baja			
Soporte de Lenguaje	• Arabic (Arabic Area) • Bulgarian (Bulgaria) • Catalan (Spain) • Chinese (China) • Chinese (Hong Kong) • Chinese (Taiwan) • Croatian (Croatia) • Czech (Czech Republic) • Danish (Denmark) • Dutch (Netherlands) • English (United Kingdom) • Estonian (Estonia) • French (France) • Finnish (Finland) • German (Germany) • Greek (Greece) • Hebrew (Israel) • Hungarian (Hungary) • Italian (Italy) • Japanese (Japan) • Latvian (Latvia) • Lithuanian (Lithuania) • Korean (Korea Republic) • Norwegian (Norway) • Polish (Poland) • Portuguese (Portugal) • Portuguese (Brazil) • Romanian (Romania) • Russian (Russian Federation) • Spanish (Columbia) • Spanish (Spain) • Slovak (Slovakia) • Swedish (Sweden)	Si		

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	• Serbian (Republic of Serbia) • Serbian (Republic of Montenegro) • Slovenian (Slovenia) • Thai (Thailand) • Turkish (Turkey)			
Múltiples tonos de llamada	El teléfono admite tonos de llamada ajustables por el usuario.	Si		
Directorio	El teléfono identifica los mensajes entrantes y los clasifica para los usuarios en la pantalla. Esto hace que sea rápido y fácil devolver llamadas utilizando la capacidad de devolución de llamada directa. La corporación El directorio se integra con el directorio estándar del Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP).	Si		
Opciones de calidad de servicio (QoS)	The phone supports CDP and 802.1Q/p standards, and can be configured with an 801.1Q VLAN header containing the VLAN ID overrides configured by the Admin VLAN ID.	Si		
Seguridad	• Certificados • Autenticación de imágenes • Autenticación de dispositivos • Autenticación de archivos • Autenticación de señalización • Cifrado de medios usando el Protocolo seguro de transferencia en tiempo real (SRTP) usando AES-128 • Cifrado de señalización mediante el protocolo de seguridad de la capa de transporte (TLS) mediante AES-128 o AES-256 • Archivos de configuración encriptados • autenticación 802.1X • Criptografía	Si		
Opcion de configuracion	El usuario puede configurar la asignación de direcciones IP de forma estática oa través del cliente DHCP.	Si		
Display	3.5" 396×162 pixels	Si		
Requerimientos de Poder	PoE IEEE 802.3af I 48 VCC	Si		
Temperatura Operacional	32 to 104°F (0 to 40°C)	Si		
Humedad	• Operando 10% a 90%, sin condensación • No operativo 10% a 95%, sin condensación	Si		
Certificación y cumplimiento	• Cumplimiento normativo - Marcas CE según las directivas 2004/108/EC y 2006/95/EC • Seguridad - UL 60950 Segunda edición - CAN/CSA-C22.2 No. 60950 Segunda edición	Si		

C.P. Carlos Martinez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
Dcr - DIA

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	◦ EN 60950 Segunda edición (incluidos A11 y A12) ◦ IEC 60950 Segunda edición (incluidos A11 y A12) ◦ AS/NZS 60950 ◦ GB4943 • CEM - Emisiones ◦ 47CFR Parte 15 (CFR 47) Clase B ◦ AS/NZS CISPR22 Clase B ◦ CISPR22: 2005 con enmienda 1: 2005 Clase B ◦ EN55022: 2006 con enmienda 1: 2007 Clase B ◦ ICES003 Clase B ◦ VCCI Clase B ◦ EN61000-3-2 ◦ EN61000-3-3 ◦ KN22 Clase B • CEM - Inmunidad ◦ EN55024 ◦ CISPR24 ◦ EN60601-1-2 ◦ KN24 ◦ Luz Armadillo • Telecomunicaciones ◦ FCC Parte 68 HAC ◦ CS-03-HAC ◦ AS/ACIF S004 ◦ AS/ACIF S040 ◦ NZ PTC 220 ◦ Estándares de la industria: TIA 810 y TIA 920 ◦ Estándares de la industria: IEEE 802.3 Ethernet, IEEE 802.3af y 802.3at			
Autorización del Distribuidor	El oferente deberá presentar una carta de autorización del distribuidor de la marca del Switch ofertado, que acredite que el mismo es distribuidor de la marca ofertada en cada caso y que autorice al Oferente a distribuir dicha marca. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	SI		
Centro Autorizado de Servicios (CAS)	El oferente deberá presentar una carta del fabricante que indique el Centro Autorizado de Servicios (CAS) local y/o si cuenta con un centro de depósito de partes local para la inmediata respuesta de cambios de repuestos por garantía. La carta deberá hacer referencia al presente llamado. No se aceptarán cartas del tipo genéricas.	SI		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 1 Item 10: Teléfono IP CP-8845				
ESPECIFICACIONES TECNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones técnicas requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Origen o Procedencia	El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique el origen o procedencia de los equipos cotizados. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		
Garantía	El Oferente deberá presentar por escrito la Garantía del bien ofertado por el término de 5 (tres) años. Dentro de este periodo, el Oferente repondrá gratuitamente, dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la entrega de los equipos.	SI		
Soporte	El Oferente deberá incluir un soporte local 8x5 que cubra consultas, reclamos ante posibles eventos que requieran asistencia técnica inmediata vía remota o presencial. El oferente adjudicado deberá proveer de forma escrita, a la entrega de los equipos, el listado del personal técnico asignado para el soporte de la solución ofertada indicando el nombre completo, cargo, especialidad, correo, teléfono de línea baja y celular. El tiempo de respuesta de soporte presencial deberá ser de 4 horas máximo.	SI		
Fabricación	El equipo deberá ser nuevo de procedencia, no se permitirá equipo usado o remanufacturado. El oferente deberá presentar una carta del fabricante del equipo, debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se indique que los equipos ofertados son nuevos en fabricación. La carta deberá hacer referencia al presente llamado, no se aceptarán cartas de autorización del tipo genéricas.	SI		
Certificación de calidad	Certificación ISO 9001 vigente	SI		
Plazo de entrega	Dentro de los 180 días	SI		

Abog. Karen Quiñónez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinadora Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
CANTIDAD	54 (cincuenta y cuatro)	Exigido		
MARCA	INDICAR			
MODELO	INDICAR			
PROCEDENCIA	INDICAR			
1	Punto de Acceso Indoor modelo y características de nivel Enterprise con Antenas Externas para medianas y grandes empresas compatible con Power over Ethernet (PoE) ideal para ambientes con usuarios masivos, dispositivos BYOD, IoT y aplicaciones de alto ancho de banda (No se aceptarán modelos o características de equipos Small Business).	Exigido		
2	Cada Access Point debe contar con su respectiva licencia de adopción y operación en la red inalámbrica. En caso de suscripción deberá incluir al menos 60 meses de licenciamiento y soporte.	Exigido		
3	Deberá contar con tres modos de despliegue, centralizado con controladora on-premise o nube privada y en modo standalone.	Exigido		
4	Cada access point debe ser gestionado desde una plataforma de administración centralizada GUI que consolide la información de la red inalámbrica además de brindar visibilidad granularizada sobre ubicaciones, redes, puntos de acceso, dispositivos de clientes individuales y roles de políticas, está podrá ser appliance físico o virtual on-premise, con posibilidad de integrarse a la nube pública según los requerimientos solicitados en el ITEM CONTROLLER del presente llamado.	Exigido		
5	Deberá contar plataforma de administración centralizada dedicada, no se aceptaran versiones del sistema que estén embebidos en otro tipo de infraestructura (controllerless)	Exigido		
6	Deberá contar con Radio en doble banda de frecuencia 2.4GHz y 5GHz	Exigido		
7	Deberá contar una radio IoT BLE IEEE 802.15.4 y Zigbee	Exigido		
8	Deberá soportar los últimos estándares de Wifi 6 (802.11ax) en las dos bandas de frecuencia 2.4GHz (2.4-2.5) y 5GHz (5.150-5.850)	Exigido		
9	Deberá soportar el estándar 802.11ac en la banda de frecuencia 5GHz (5.150-5.850)	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAI - DNA

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
10	Deberá ser compatible con los estándares wireless anteriores como 802.11a/b/g/n	Exigido		
11	Deberá contar con un Throughput concurrente sobre 802.11ax en ambas bandas 2.4GHz y 5GHz de al menos 2.4Gbps simultáneamente.	Exigido		
12	Se deberá incluir antenas externas dipole indoor necesarias por cada punto de acceso con las siguientes ganancias de al menos 3dBi para la banda 2.4Ghz y de al menos 4dBi para la banda 5Ghz. Deberá incluir al menos 2 antenas dual band.	Exigido		
13	Deberá contar con la posibilidad de realizar modos de configuración de radios por software con cualquiera de las siguientes modalidades: 2.4GHz/5GHz, 5GHz/5GHz (dual 5GHz) y sensor (2.4GHz/5GHz)/5GHz	Exigido		
14	Deberá ser compatible con Wi-Fi Protected Access 3 (WPA3) para usuarios y dispositivos IoT	Exigido		
15	Deberá soportar Stateful L2-L7 DPI para seguridad de acceso basada en contexto	Exigido		
16	Deberá contar con algoritmos de RF adaptativos para una selección inteligente de los mejores canales y potencias de transmisión para una operación dual de 5GHz	Exigido		
17	Deberá contar con la posibilidad de automatización de balanceo de carga y direccionamiento de banda RF.	Exigido		
18	Deberá contar con la posibilidad de configurar hasta 16 SSID (8 por radio)	Exigido		
19	Deberá contar con la posibilidad de atender como mínimo 1024 usuarios (512 usuarios por radio)	Exigido		
20	Deberá contar con soporte en 802.11ax de DL SU-MIMO y MU-MIMO	Exigido		
21	Deberá contar con soporte para MIMO 2x2 con 2 flujos espaciales	Exigido		
22	Deberá contar con soporte en 802.11ax/ac Data rates de 20/40/80 para 5 GHz y de 20/40 para 2.4 GHz	Exigido		
23	Deberá contar con una entrada de alimentación compatible con los estándares 802.3at/bt PoE+ para activar las funcionabilidades completas de los últimos estándares de Wifi 6, y a su vez soportar alimentación alternativa con power injector o 802.3af, además un (1) puerto USB Tipo A 2.0 o superior. El oferente deberá listar la	Exigido		

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
	totalidad de las funcionabilidades de este requerimiento.			
24	Se deberá incluir su respectivo Kit de Montaje para Techo y/o Pared	Exigido		
25	Deberá contar con las siguientes certificaciones de seguridad: IEC 60950-1, EN 60950-1, AS/NZS 60950-1, RoHS	Exigido		
26	Para los servicios profesionales el oferente deberá realizar todos los trabajos de provisión, instalación física, ajustes y configuraciones de los equipos, así como la integración de estos a la controladora de campus solicitada en este mismo llamado. Para el cableado se deberá contemplar materiales para realizar la instalación teniendo en cuenta que el punto de acceso a la red cableada se encuentra a una distancia aproximada de al menos 90 metros e incluir soportes o armajes metálicos si fueren necesarios para la instalación en techo o pared. Cada oferente deberá realizar un relevamiento para contar con mayores detalles durante la visita técnica.	Exigido		
27	Se deberá incluir 60 meses de soporte del fabricante para reemplazo avanzado de hardware en la modalidad de Next Business Day, para asistencia técnica el oferente deberá contar con un portal de soporte en línea (WEB) operativo (no se aceptarán versiones beta) y una línea telefónica para la apertura y seguimiento de casos en la modalidad 24x7. Eventos reportados en cualquiera de las plataformas serán atendidos en la modalidad 8 horas del día hábil, 5 días de la semana (no incluye feriados, sábados y domingos), según el tipo de incidente. Si el caso es abierto luego de las 5pm, el caso es atendido el siguiente día hábil (NBD)	Exigido		
28	Los niveles de servicio para la atención de soporte deberán cumplir las siguientes condiciones de SLA: Registrar todos los incidentes, casos o reclamos vía un sistema web de generación de tickets (no se aceptaran versiones beta) o vía cal center habilitado por el oferente con un esquema de atención de emergencia 24x7x365. La atención deberá asignarse a un ingeniero de campo, si este no pudiese	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
	resolver el incidente, el mismo deberá ser escalado a un ingeniero Senior (escalamiento de 2do nivel), con quien se evaluará el evento (a través de una conexión remota o el método óptimo que se elija en ese momento). El tiempo de respuesta ante la apertura de un caso para atención remota se contabilizara desde el momento en que la convocante aperture el caso, teniendo en cuenta el tipo de incidente y el impacto de servicio podría darse los siguientes tipos de respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos - Incidente MEDIO -> Degradación del servicio -> respuesta menor o igual a 60 minutos - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 30 minutos Para casos donde se necesite la presencia de un ingeniero de soporte en sitio podría darse los siguientes tipos de respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> A Programar - Incidente MEDIO -> Degradación de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 8Hs más tiempo de traslados - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 4Hs más tiempo de traslados, el oferente deberá contar con partes nuevas disponibles para reemplazar el equipo.			
29	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización, el oferente debe presentar una carta de autorización emitida por el fabricante o el representante local para proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos.	Exigido		
30	Deberá incluirse certificaciones ISO 9001 y 27001 del fabricante.	Exigido		
31	El oferente deberá entregar el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, pudiendo aceptarse materiales en inglés y español.	Exigido		

Abog. Karen Quiñonez, Jefa interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
CANTIDAD	54 (cincuenta y cuatro)	Exigido		
MARCA	INDICAR			
MODELO	INDICAR			
PROCEDENCIA	INDICAR			
1	Punto de Acceso indoor modelo y características de nivel Enterprise con Antenas Externas para medianas y grandes empresas compatible con Power over Ethernet (PoE) ideal para ambientes con usuarios masivos, dispositivos BYOD, IoT y aplicaciones de alto ancho de banda (No se aceptarán modelos o características de equipos Small Business).	Exigido		
2	Cada Access Point debe contar con su respectiva licencia de adopción y operación en la red inalámbrica. En caso de suscripción deberá incluir al menos 60 meses de licenciamiento y soporte.	Exigido		
3	Deberá contar con tres modos de despliegue, centralizado con controladora on-premise o nube privada y en modo standalone.	Exigido		
4	Cada access point debe ser gestionado desde una plataforma de administración centralizada GUI que consolide la información de la red inalámbrica además de brindar visibilidad granularizada sobre ubicaciones, redes, puntos de acceso, dispositivos de clientes individuales y roles de políticas, esta podrá ser appliance físico o virtual on-premise, con posibilidad de integrarse a la nube pública según los requerimientos solicitados en el ITEM CONTROLLER del presente llamado.	Exigido		
5	Deberá contar plataforma de administración centralizada dedicada, no se aceptaran versiones del sistema que estén embebidos en otro tipo de infraestructura (controllerless)	Exigido		
6	Deberá contar con Radio en doble banda de frecuencia 2.4GHz y 5GHz	Exigido		
7	Deberá contar una radio IoT BLE IEEE 802.15.4 y Zigbee	Exigido		
8	Deberá soportar los últimos estándares de Wifi 6 (802.11ax) en las dos bandas de frecuencia 2.4GHz (2.4-2.5) y 5GHz (5.150-5.850)	Exigido		
9	Deberá soportar el estándar 802.11ac en la banda de frecuencia 5GHz (5.150-5.850)	Exigido		
10	Deberá ser compatible con los estándares wireless anteriores como 802.11a/b/g/n	Exigido		

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
11	Deberá contar con un Throughput concurrente sobre 802.11ax en ambas bandas 2.4GHz y 5GHz de al menos 2.4Gbps simultáneamente.	Exigido		
12	Se deberá incluir antenas externas dipole indoor necesarias por cada punto de acceso con las siguientes ganancias de al menos 3dBi para la banda 2.4Ghz y de al menos 4dBi para la banda 5Ghz. Deberá incluir al menos 2 antenas dual band.	Exigido		
13	Deberá contar con la posibilidad de realizar modos de configuración de radios por software con cualquiera de las siguientes modalidades: 2.4GHz/5GHz, 5GHz/5GHz (dual 5GHz) y sensor (2.4GHz/5GHz)/5GHz	Exigido		
14	Deberá ser compatible con Wi-Fi Protected Access 3 (WPA3) para usuarios y dispositivos IoT	Exigido		
15	Deberá soportar Stateful L2-L7 DPI para seguridad de acceso basada en contexto	Exigido		
16	Deberá contar con algoritmos de RF adaptativos para una selección inteligente de los mejores canales y potencias de transmisión para una operación dual de 5GHz	Exigido		
17	Deberá contar con la posibilidad de automatización de balanceo de carga y direccionamiento de banda RF.	Exigido		
18	Deberá contar con la posibilidad de configurar hasta 16 SSID (8 por radio)	Exigido		
19	Deberá contar con la posibilidad de atender como mínimo 1024 usuarios (512 usuarios por radio)	Exigido		
20	Deberá contar con soporte en 802.11ax de DL SU-MIMO y MU-MIMO	Exigido		
21	Deberá contar con soporte para MIMO 2x2 con 2 flujos espaciales	Exigido		
22	Deberá contar con soporte en 802.11ax/ac Data rates de 20/40/80 para 5 GHz y de 20/40 para 2.4 GHz	Exigido		
23	Deberá contar con una entrada de alimentación compatible con los estándares 802.3at/bt PoE+ para activar las funcionabilidades completas de los últimos estándares de Wifi 6, y a su vez soportar alimentación alternativa con power injector o 802.3af, además un (1) puerto USB Tipo A 2.0 o superior. El oferente deberá listar la totalidad de las funcionabilidades de este requerimiento.	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
24	Se deberá incluir su respectivo Kit de Montaje para Techo y/o Pared	Exigido		
25	Deberá contar con las siguientes certificaciones de seguridad: IEC 60950-1, EN 60950-1, AS/NZS 60950-1, RoHS	Exigido		
26	Para los servicios profesionales el oferente deberá realizar todos los trabajos de provisión, instalación física, ajustes y configuraciones de los equipos, así como la integración de estos a la controladora de campus solicitada en este mismo llamado. Para el cableado se deberá contemplar materiales para realizar la instalación teniendo en cuenta que el punto de acceso a la red cableada se encuentra a una distancia aproximada de al menos 90 metros e incluir soportes o armajes metálicos si fueren necesarios para la instalación en techo o pared. Cada oferente deberá realizar un relevamiento para contar con mayores detalles durante la visita técnica.	Exigido		
27	Se deberá incluir 60 meses de soporte del fabricante para reemplazo avanzado de hardware en la modalidad de Next Business Day, para asistencia técnica el oferente deberá contar con un portal de soporte en línea (WEB) operativo (no se aceptarán versiones beta) y una línea telefónica para la apertura y seguimiento de casos en la modalidad 24x7. Eventos reportados en cualquiera de las plataformas serán atendidos en la modalidad 8 horas del día hábil, 5 días de la semana (no incluye feriados, sábados y domingos), según el tipo de incidente. Si el caso es abierto luego de las 5pm, el caso es atendido el siguiente día hábil (NBD)	Exigido		
28	Los niveles de servicio para la atención de soporte deberán cumplir las siguientes condiciones de SLA: Registrar todos los incidentes, casos o reclamos vía un sistema web de generación de tickets (no se aceptaran versiones beta) o vía call center habilitado por el oferente con un esquema de atención de emergencia 24x7x365. La atención deberá asignarse a un ingeniero de campo, si este no pudiese resolver el incidente, el mismo deberá ser escalado a un ingeniero Senior (escalamiento de 2do nivel), con quien se evaluará el evento (a través de una conexión remota o el método	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAP - CIJA

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
	óptimo que se elija en ese momento). El tiempo de respuesta ante la apertura de un caso para atención remota se contabilizara desde el momento en que la convocante aperture el caso, teniendo en cuenta el tipo de incidente y el impacto de servicio podría darse los siguientes tipos de respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos - Incidente MEDIO -> Degradación del servicio -> respuesta menor o igual a 60 minutos - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 30 minutos Para casos donde se necesite la presencia de un ingeniero de soporte en sitio podría darse los siguientes tipos de respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> A Programar - Incidente MEDIO -> Degradación de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 8Hs más tiempo de traslados - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 4Hs más tiempo de traslados, el oferente deberá contar con partes nuevas disponibles para reemplazar el equipo.			
29	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización, el oferente debe presentar una carta de autorización emitida por el fabricante o el representante local para proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos.	Exigido		
30	Deberá incluirse certificaciones ISO 9001 y 27001 del fabricante.	Exigido		
31	El oferente deberá entregar el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, pudiendo aceptarse materiales en inglés y español.	Exigido		
32	El oferente deberá incluir en su oferta 3 (tres) equipos Access Point del mismo tipo ofertado en el ítem 1. Se debe contemplar instalación, configuración y materiales que serán solicitados en un plazo no mayor de 3 años según requerimiento de la DNA. Los equipos deberán ser entregados inmediatamente según apartado del plazo de entrega indicado	Exigido		

Ing. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAP - CIJA

LOTE 2 ITEM 1 - PUNTOS DE ACCESO				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
33	Al menos a 1 (un) personal técnico, que realizará la implementación de los bienes ofertados, se deberá presentar fotocopia simple de 1 (una) certificación en networking nivel asociado y/o superior tipo CCNA o similar vigente, otorgada al personal técnico local responsable del Oferente.	Exigido		
34	Al menos a 1 (un) personal técnico, que realizará la implementación de los bienes ofertados, se deberá presentar fotocopia simple de certificación en networking nivel Profesional tipo CCNP o similar vigente, otorgada al personal técnico local responsable del Oferente.	Exigido		
35	Fotocopia simple de planillas de aporte obrero patronal del IPS de los últimos 6 (seis) meses anteriores a la fecha de apertura de ofertas o de otra documentación que demuestre fehacientemente que el personal técnico propuesto tenga una antigüedad mínima de 6 (seis) meses en la empresa. La Convocante podrá verificar la veracidad de los documentos presentados.	Exigido		
36	El oferente deberá acreditar que cuenta con un Portal Web para la apertura, seguimiento y gestión de casos de soporte para el hardware y el software ofertado, proveyendo de un link para el acceso, los usuarios y contraseñas necesarias para el personal de la convocante, entregando un manual de uso de esa plataforma en idioma español. El portal deberá estar disponible en la World Wide Web 24x7x365 por el plazo de garantía solicitado.	Exigido		
37	Deberá contar con una línea telefónica gratuita disponible 24x7x365 para la apertura y seguimiento de casos de soporte.	Exigido		
38	Plazo de entrega: 180 días hábiles	Exigido		

Item 2

LOTE 2 ITEM 2: SWITCHES				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
CANTIDAD	3 (tres)	Exigido		
MARCA	INDICAR			
MODELO	INDICAR			
PROCEDENCIA	INDICAR			
1	Switch de Acceso Enterprise Multigigabit modular administrable y stackeable de alto performance compatible con Power over Ethernet (PoE) para interconexión de usuarios y puntos de acceso	Exigido		
2	Debe ser gestionado desde una plataforma de administración centralizada GUI que consolide la información de la red inalámbrica y alámbrica (Wireless y Wired) además de brindar visibilidad granularizada sobre ubicaciones, redes, puntos de acceso, dispositivos de clientes individuales y roles de políticas, esta podrá ser appliance físico o virtual on-premise según los requerimientos solicitados en el ITEM CONTROLLER del presente llamado.	Exigido		
3	Debe contar con su respectiva licencia de adopción y operación en la red alámbrica. En caso de suscripción deberá incluir al menos 60 meses de licenciamiento y soporte.	Exigido		
4	Deberá contar con las siguientes interfaces: Al menos 24 puertos 1/2.5 /5Gbps BASE-T PoE++ 802.3at/bt Al menos 4 puertos 10G SFP+ para uplink con al menos 2 modulos SFP+ Multimodo Al menos 1 puerto USB micro B y/o 1 Puerto RJ45 para consola	Exigido		
5	Deberá soportar la configuración en stack de como mínimo 8 unidades a través de puertos dedicados	Exigido		
6	Deberá ser compatible con los siguientes estándares de acceso IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3bz 2.5G/5GBASE-T, IEEE 802.3ae 10GBASE-X, IEEE 802.3aq 10GBASE-LRM, IEEE 802.3at PoE Plus, IEEE 802.3bt Type3/ Type4 PoE, IEEE 802.3by 25G Ethernet, IEEE 802.3ba / 802.3bm 40G Ethernet	Exigido		
7	Deberá contar con al menos 2 modulos fan para ventilación intercambiables en caliente	Exigido		
8	Deberá contar con fuente de poder redundante de al menos 1000W AC, frecuencia 40 a 60 Hz, intercambiables en caliente	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAC - UNA

LOTE 2 ITEM 2: SWITCHES				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
9	Deberá soportar los estándares PoE 802.3at/bt para alimentación de puntos de acceso y otros periféricos	Exigido		
10	Deberá contar con una capacidad de switching de al menos 600Gbps	Exigido		
11	Deberá contar con una capacidad para reenvío de paquetes de al menos 400Mpps	Exigido		
12	Deberá contar con al menos 8GB de memoria DRAM	Exigido		
13	Deberá contar con al menos 8GB de memoria NVRAM	Exigido		
14	Deberá soportar al menos 200,000 entradas de direcciones MAC	Exigido		
15	Deberá soportar al menos 4000 VLANs	Exigido		
16	Deberá soportar Jumbo Frames de al menos 9000 bytes	Exigido		
17	Deberá soportar al menos 8000 reglas ACL entrantes y 1000 salientes	Exigido		
18	Deberá soportar los siguientes estándares y protocolos: Layer 2 / Layer 3, Soporte para MACSec 802.1AE, encriptación avanzada AES de 128 y 256bits, políticas basada en roles, políticas basadas en reglas de MAC, IPv4/IPv6, reglas basadas en capa 2, Telemetría, VXLAN, MPLS/VPLS, 802.1x, 802.1AB, LLDP, sFLOW, DHCP y DNS, VRRP, LACP, SSHv2, SSL, SNMPv3, IEEE 802.1D STP, 802.1w RSTP and 802.1s MSTP, 802.1Q, rutas estáticas, RIP, OSPFv2, IS-IS, BGPv4 (interno y externo), IGMP, QoS, SNTP, Telnet, NTP, RADIUS, TACACS+, IPv4 NAT, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, MAC-based VLANs, VLAN Aggregation	Exigido		
19	Deberá soportar los siguientes servicios: Soporte para RFC 768 User Datagram Protocol (UDP), RFC 791 Internet Protocol (IP), RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP), RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP), RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP), RFC 1027 Proxy ARP, RFC 2068 HTTP server, RFC 2236 IGMP v2, RFC 3376 IGMP v3, RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification, RFC 3513, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture, Static Unicast routes for IPv6, IEEE 802.1D – 1998 (802.1p) Packet Priority.	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 2: SWITCHES				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
20	Deberá soportar las siguientes certificaciones de seguridad: UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, EN 55032 Class A, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI Class A	Exigido		
21	Para los servicios profesionales el oferente deberá realizar todos los trabajos de provisión, instalación física, ajustes y configuraciones de los equipos, así como la integración de estos a la controladora de campus solicitada en este mismo llamado.	Exigido		
22	Se deberá incluir 60 meses de soporte del fabricante para reemplazo avanzado de hardware en la modalidad de Next Business Day, para asistencia técnica el oferente deberá contar con un portal de soporte en línea (WEB) operativo (no se aceptarán versiones beta) y una línea telefónica para la apertura y seguimiento de casos en la modalidad 24x7. Eventos reportados en cualquiera de las plataformas serán atendidos en la modalidad 8 horas del día hábil, 5 días de la semana (no incluye feriados, sábados y domingos), según el tipo de incidente. Si el caso es abierto luego de las 5pm, el caso es atendido el siguiente día hábil (NBD)	Exigido		
23	Los niveles de servicio para la atención de soporte deberán cumplir las siguientes condiciones de SLA: Registrar todos los incidentes, casos o reclamos vía un sistema web de generación de tickets (no se aceptaran versiones beta) o vía call center habilitado por el oferente con un esquema de atención de emergencia 24x7x365. La atención deberá asignarse a un ingeniero de campo, si este no pudiese resolver el incidente, el mismo deberá ser escalado a un ingeniero Senior (escalamiento de 2do nivel), con quien se evaluará el evento (a través de una conexión remota o el método óptimo que se elija en ese momento). El tiempo de respuesta ante la apertura de un caso para atención remota se contabilizara desde el momento en que la convocante aperture el caso, teniendo en cuenta el tipo de incidente y el impacto de servicio podría darse los siguientes tipos de	Exigido		

Ing. Karen Quiñonez Jara
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 2: SWITCHES				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
	respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos - Incidente MEDIO -> Degradación del servicio -> respuesta menor o igual a 60 minutos - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 30 minutos Para casos donde se necesite la presencia de un ingeniero de soporte en sitio podría darse los siguientes tipos de respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> A Programar - Incidente MEDIO -> Degradación de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 8Hs más tiempo de traslados - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 4Hs más tiempo de traslados, el oferente deberá contar con partes nuevas disponibles para reemplazar el equipo.			
24	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización, el oferente debe presentar una carta de autorización emitida por el fabricante o el representante local para proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos.	Exigido		
25	Deberá incluirse certificaciones ISO 9001 y 27001 del fabricante.	Exigido		
26	El oferente deberá entregar el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, pudiendo aceptarse materiales en inglés y español.	Exigido		
27	Plazo de entrega. 180 días hábiles.	Exigido		
28	Al menos a 1 (un) personal técnico, que realizará la implementación de los bienes ofertados, se deberá presentar fotocopia simple de 1 (una) certificación en networking nivel asociado y/o superior tipo CCNA o similar vigente, otorgada al personal técnico local responsable del Oferente.	Exigido		
29	Al menos a 1 (un) personal técnico, que realizará la implementación de los bienes	Exigido		

LOTE 2 ITEM 2: SWITCHES				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
	ofertados, se deberá presentar fotocopia simple de certificación en networking nivel Profesional tipo CCNP o similar vigente, otorgada al personal técnico local responsable del Oferente.			
30	Fotocopia simple de planillas de aporte obrero patronal del IPS de los últimos 6 (seis) meses anteriores a la fecha de apertura de ofertas o de otra documentación que demuestre fehacientemente que el personal técnico propuesto tenga una antigüedad mínima de 6 (seis) meses en la empresa. La Convocante podrá verificar la veracidad de los documentos presentados.	Exigido		
31	El oferente deberá acreditar que cuenta con un Portal Web para la apertura, seguimiento y gestión de casos de soporte para el hardware y el software ofertado, proveyendo de un link para el acceso, los usuarios y contraseñas necesarias para el personal de la convocante, entregando un manual de uso de esa plataforma en idioma español. El portal deberá estar disponible en la World Wide Web 24x7x365 por el plazo de garantía solicitado.	Exigido		
32	Deberá contar con una línea telefónica gratuita disponible 24x7x365 para la apertura y seguimiento de casos de soporte.	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DNA

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
CANTIDAD	1 (uno)	Exigido		
MARCA	INDICAR			
MODELO	INDICAR			
PROCEDENCIA	INDICAR			
1	Plataforma de Gestión centralizada on premise virtual/appliance para resolución de errores, control de acceso seguro a la red, mapas integrados, gráficos de datos históricos, registro de sesión, API REST programable, soporte de agrupamiento para carga compartida y resiliencia, altamente escalable para puntos de acceso y switches de clase empresarial. En el caso de que la solución sea virtual debe ser compatible con la solución de virtualización VMWare.	Exigido		
2	Deberá incluirse todas las licencias necesarias para su correcto funcionamiento y para adoptar los puntos de accesos y switches. En caso de suscripción deberá incluir al menos 60 meses de licenciamiento y soporte.	Exigido		
3	La arquitectura de la solución presentada deberá soportar alta disponibilidad para aplicaciones de voz, datos y video en futuras expansiones.	Exigido		
4	Deberá contar con alta disponibilidad con failover automático a un controlador de respaldo, en futuras expansiones.	Exigido		
5	Deberá ser compatible con dispositivos inalámbricos que soporten los estándares 802.11 a/b/g/n/ac/ax			
6	Deberá ser altamente escalable con un mínimo de gestión para 500 puntos de acceso y 200 switches en modo standalone y permitir la adopción de nuevos dispositivos de manera automática.	Exigido		
7	La solución desplegada deberá soportar al menos 1,000 dispositivos gestionados y crecimiento a futuro de hasta 7000 dispositivos gestionados.	Exigido		
8	Permitir configuraciones optimizadas y flujos de trabajo diseñados para mejorar la visibilidad del estado operativo de las implementaciones y simplificar las configuraciones típicas de administración de red	Exigido		

C.P. Carlos Martínez. Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
9	Deberá contar con analice que emplea la ubicación de los dispositivos conectados para conocer mínimamente: su comportamiento, mapas de calor, entre otros. El objetivo es una mejor asignación de recursos y mejorar la experiencia de los usuarios finales.	Exigido		
10	Deberá contar con métricas de visibilidad y clasificación de las aplicaciones y los grupos de aplicaciones por rendimiento, recuento de clientes y usuarios únicos así como métricas del sistema para indicar el estado de la red.	Exigido		
11	Deberá a su vez contar con métricas relacionadas a configuraciones sobre portal cautivo que incluyen detalles sobre los invitados asociados con la red y el tiempo de permanencia para cada invitado.	Exigido		
12	Deberá contar con la opción de incorporar políticas de control para dispositivos IoT, invitados y BYOD.	Exigido		
13	Deberá soportar el auto aprovisionamiento de elementos	Exigido		
14	Deberá soportar el reenvío de los datos distribuidos y centralizado para lograr un roaming de los dispositivos terminales sin interrupciones	Exigido		
15	Deberá contar con una opción para la visualización del desempeño de RF de la red WiFi, incluyendo mínimamente: RxRate, TxRate de Wireless y Network, vistas de planificación de canales y cobertura de RF en vivo desplegada en los planos de planta	Exigido		
16	Deberá contar con una opción para la visualización del desempeño de RF de la red WiFi, incluyendo mínimamente: Indicador multidimensional RFQi (RF Quality Indicator) que indique cuan bien cada AP sirve a sus clientes asociados, información que debe ser desplegada como un mapa de cobertura en el plano de planta correspondiente	Exigido		
17	Deberá posibilitar la implementación de servicios basados en localización función a Analítica de Localización y Gestión, para el monitoreo del flujo de tráfico y entendimiento de dónde se deben asignar los recursos en horas pico para mejorar eficiencias y experiencia del usuario	Exigido		

Lic. Manuel Quintana
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
18	Soporte amplio de APIs para cumplir mínimamente con: descubrir nuevos insights o información del negocio, hacer la red más programable, personalización de compromisos con el cliente, soporte de servicios y aplicaciones de terceros	Exigido		
19	Permitir la adopción basada en reglas (asignar al sitio según el modelo del dispositivo, la dirección IP, el nombre)	Exigido		
20	Deberá contar con visibilidad de RF integrada (Cobertura, Canales, Calidad)	Exigido		
21	Deberá contar con una vista integrada de ocupación del sitio (asociados, no asociados y tráfico de presencia)	Exigido		
22	Deberá contar con un control de Inscripción integrado (Agrupación de Dispositivos y Asignación de políticas basada en reglas)	Exigido		
23	Deberá posibilitar la gestión integrada de políticas (roles, filtros, VLAN)	Exigido		
24	Deberá permitir la movilidad del cliente con conmutación por error rápida y disponibilidad de la sesión (para sitios centralizados)	Exigido		
25	Deberá contar con Gestión Dinámica de Radio (DRM) o Direccionamiento de Banda Dinámica	Exigido		
26	Deberá contar con descubrimiento automático de redes por pre-autenticado de dispositivos con 802.11u también conocido como Hotspot 2.0 o HS2	Exigido		
27	Deberá soportar algunas de las siguientes topologías de acceso a la red flexible incluido Bridged-Through-Appliance, Bridge-at-AP, Fabric Attach o Túnel a través de VXLAN	Exigido		
28	Deberá contar con una interfaz para arquitectura SDK API REST	Exigido		
29	Deberá permitir el uso de Python SDK para mejorar la programabilidad de la solución	Exigido		
30	Deberá permitir servicios para huéspedes como por ejemplo portal cautivo, redirección de URL y control de acceso no autorizado a URL	Exigido		
6	La solución propuesta debe tener la capacidad de generar un grado de accesibilidad del grupo de usuarios además del portal cautivo como alternativa debe contar con métricas de comportamiento de modo a perfilar y segmentar a los visitantes.	Exigido		

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	Observaciones adicionales
31	Deberá permitir la optimización de voz sobre WLAN de los siguientes estándares: 802.11e/WMM, QBSS, U-APSD, TSPEC, CAC	Exigido		
32	Deberá permitir la asignación/mapeo de QoS inalámbrica por cable (DSCP/TOS-to-WMM)	Exigido		
33	Deberá soportar SNMPv2c/v3	Exigido		
34	Gestión segura de usuarios y dispositivos a través de políticas y control para incorporar usuarios BYOD e invitados con credenciales de medios sociales y dispositivos IoT	Exigido		
35	Deberá contar con políticas y control para identificación y segmentación segura de dispositivos	Exigido		
36	Deberá ser compatible con seguridad robusta basada en estándares: WPA3	Exigido		
37	Deberá soportar algoritmos de cifrado: AES (CCMP)	Exigido		
38	Deberá soportar autenticación 802.1x: EAP-TLS, EAP-SIM, EAP-TTLS, EAP-AKA, PEAP, EAP-MD5, EAP-FAST	Exigido		
39	Deberá soportar Autenticación y Accounting RADIUS para autenticación de usuarios	Exigido		
40	Deberá soportar Autenticación de usuarios vía Active Directory y LDAP Server	Exigido		
41	Deberá soportar equilibrio de carga del cliente con 802.11k	Exigido		
42	Deberá soportar protección de tramas de gestión con 802.11w	Exigido		
43	Deberá ser compatible con CAPWAP	Exigido		
44	Deberá soportar Proxy ARP	Exigido		
45	Deberá soportar Bridge 802.11-802.3	Exigido		
46	Deberá soportar Bridge compatible con IEEE 802.1D	Exigido		
47	Deberá soportar Etiquetado y enlace troncal VLAN IEEE 802.1Q	Exigido		
48	Deberá administrar y definir de manera centralizada políticas granulares para cumplir con las obligaciones de cumplimiento, ubicar, autenticar y aplicar políticas dirigidas a usuarios y dispositivos	Exigido		
49	Deberá contar con aprovisionamiento de nueva infraestructura de red casi sin intervención manual (zero touch)	Exigido		
50	Deberá contar con una vista granular de usuarios, dispositivos y aplicaciones mediante dashboards y topologías de red fáciles de comprender	Exigido		

C.P. Carlos Martínez Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - UNA

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
51	Deberá contar con la habilitación y aplicación en la red de nuevos servicios y políticas mediante una interfaz gráfica de usuario	Exigido		
52	Deberá permitir automatización de tareas y habilitar el análisis en tiempo real	Exigido		
53	Deberá proporcionar información (insgths) procesable de la red de extremo a extremo con detalles granulares sobre el rendimiento de las aplicaciones y la red a través de la telemetría de las aplicaciones y la inspección profunda de paquetes (DPI)	Exigido		
54	Deberá permitir acelerar la resolución de problemas al separar la red del rendimiento de la aplicación para que se pueda identificar rápidamente las causas raíz	Exigido		
55	Deberá unificar la seguridad de las redes cableadas e inalámbricas de una organización proporcionando una visibilidad y control profundos sobre sus usuarios, dispositivos y aplicaciones			
56	Deberá identificar e informar sobre aplicaciones maliciosas o no deseadas, y ayudar con el cumplimiento de la seguridad	Exigido		
57	Deberá permitir ver y analizar el tráfico de red en varias capas para un análisis de información preciso en tiempo real, empleando inspección profunda de paquetes (DPI)	Exigido		
58	Deberá proveer automatización de flujos de trabajo de dominios cruzados para automatizar tareas de red, a través de una interfaz gráfica de usuario	Exigido		
59	Deberá proveer soporte incluido en la solución para lenguajes de scripting comunes como Python para apoyar la creación de los flujos de trabajo	Exigido		
60	Deberá permitir que los flujos de trabajo puedan reconfigurarse en la red o interactuar con soluciones de terceros	Exigido		
61	Deberá permitir un conjunto de APIs abiertas para integraciones con métodos como SNMP, Syslog y basadas en REST (RESTful)	Exigido		
62	Para los servicios profesionales el oferente deberá realizar todos los trabajos de provisión, instalación física, ajustes y configuraciones de los equipos, así como la	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
	integración de estos a la controladora de campus solicitada en este mismo llamado.			
63	Se deberá incluir 60 meses de soporte del fabricante para reemplazo avanzado de hardware en la modalidad de Next Business Day, para asistencia técnica el oferente deberá contar con un portal de soporte en línea (WEB) operativo (no se aceptarán versiones beta) y una línea telefónica para la apertura y seguimiento de casos en la modalidad 24x7. Eventos reportados en cualquiera de las plataformas serán atendidos en la modalidad 8 horas del día hábil, 5 días de la semana (no incluye feriados, sábados y domingos), según el tipo de incidente. Si el caso es abierto luego de las 5pm, el caso es atendido el siguiente día hábil (NBD)	Exigido		
64	Los niveles de servicio para la atención de soporte deberán cumplir las siguientes condiciones de SLA: Registrar todos los incidentes, casos o reclamos vía un sistema web de generación de tickets (no se aceptaran versiones beta) o vía call center habilitado por el oferente con un esquema de atención de emergencia 24x7x365. La atención deberá asignarse a un ingeniero de campo, si este no pudiese resolver el incidente, el mismo deberá ser escalado a un ingeniero Senior (escalamiento de 2do nivel), con quien se evaluará el evento (a través de una conexión remota o el método óptimo que se elija en ese momento). El tiempo de respuesta ante la apertura de un caso para atención remota se contabilizara desde el momento en que la convocante aperture el caso, teniendo en cuenta el tipo de incidente y el impacto de servicio podría darse los siguientes tipos de respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos - Incidente MEDIO -> Degradación del servicio -> respuesta menor o igual a 60 minutos - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 30 minutos	Exigido		

Lic. Karen Quiñonez, Jefa interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
	Para casos donde se necesite la presencia de un ingeniero de soporte en sitio podría darse los siguientes tipos de respuestas: - Incidente BAJO -> Sin corte de servicio -> A Programar - Incidente MEDIO -> Degradación de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 8Hs más tiempo de traslados - Incidente CRITICO -> Corte de servicio -> respuesta menor o igual a 120 minutos con un tiempo de aislación de 4Hs más tiempo de traslados, el oferente deberá contar con partes nuevas disponibles para reemplazar el equipo.			
65	Se deberá incluir un paquete de 20HS para CAPACITACION al personal técnico a ser definida por la convocante	Exigido		
66	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización, el oferente debe presentar una carta de autorización emitida por el fabricante o el representante local para proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos.	Exigido		
67	Deberá incluirse certificaciones ISO 9001 y 27001 del fabricante.	Exigido		
68	El oferente deberá entregar el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, pudiendo aceptarse materiales en inglés y español.	Exigido		
69	Plazo de entrega: 180 días hábiles	Exigido		
70	Al menos a 1 (un) personal técnico, que realizará la implementación de los bienes ofertados, se deberá presentar fotocopia simple de 1 (una) certificación en networking nivel asociado y/o superior tipo CCNA o similar vigente, otorgada al personal técnico local responsable del Oferente.	Exigido		
71	Al menos a 1 (un) personal técnico, que realizará la implementación de los bienes ofertados, se deberá presentar fotocopia simple de certificación en networking nivel Profesional tipo CCNP o similar vigente,	Exigido		

LOTE 2 ITEM 3: CONTROLADORA / MANAGEMENT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	CARACTERISTICAS	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones adicionales
	otorgada al personal técnico local responsable del Oferente.			
72	Fotocopia simple de planillas de aporte obrero patronal del IPS de los últimos 6 (seis) meses anteriores a la fecha de apertura de ofertas o de otra documentación que demuestre fehacientemente que el personal técnico propuesto tenga una antigüedad mínima de 6 (seis) meses en la empresa. La Convocante podrá verificar la veracidad de los documentos presentados.	Exigido		
73	El oferente deberá acreditar que cuenta con un Portal Web para la apertura, seguimiento y gestión de casos de soporte para el hardware y el software ofertado, proveyendo de un link para el acceso, los usuarios y contraseñas necesarios para el personal de la convocante, entregando un manual de uso de esa plataforma en idioma español. El portal deberá estar disponible en la World Wide Web 24x7x365 por el plazo de garantía solicitado.	Exigido		
74	Deberá contar con una línea telefónica gratuita disponible 24x7x365 para la apertura y seguimiento de casos de soporte.	Exigido		

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DNI - DNA

LOTE 3

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
1	Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
2	Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
3	Número de Parte del fabricante del Equipo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
4	Origen/Procedencia	Indicar	Exigido		
5	Cantidad	2 (dos)	Exigido		
6	Características del Equipo	- El dispositivo debe estar catalogado como un appliance de seguridad. - Throughput de por lo menos 70 Gbps con la funcionalidad de firewall habilitada para tráfico IPv4 e IPv6. - Soporte a por lo menos 7.000.000 conexiones simultáneas. - Soporte a por lo menos 400,000 nuevas conexiones por segundo. - Throughput de al menos 40 Gbps de VPN IPSec. - Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 15,000 túneles de VPN IPSec site-to-site simultáneos. - Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 90,000 túneles de clientes VPN IPSec simultáneos. - Throughput de al menos 7 Gbps de VPN SSL Soportar al menos 90,000 clientes de VPN SSL simultáneos. - Soportar al menos 10 Gbps de throughput de IPS - Soportar al menos 8 Gbps de throughput de inspección SSL. - Soportar al menos 20 Gbps de throughput de Application Control. - Soportar al menos 8 Gbps de throughput de NGFW (Next-Generation Firewall) - Soportar al menos 6 Gbps de throughput de Threat Protection.			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Soportar al menos desencripcion SSL de al menos 700,000 Sesiones simultáneas. - Permitir gestionar al menos 2000 Access Points. - Tener al menos 16 interfaces 1Gbps RJ45 - Tener al menos 6 interfaces SFP fijos de que soporten 1G. - Tener al menos 4 interfaces SFP fijos de que soporten 10G. - Tener al menos 2 interfaces SFP fijos de que soporten 25 G. - Tener al menos 2 interfaces SFP fijos de que soporten 40 G. - Deberá contar con un puerto RJ45 dedicado para Management. - Deberá contar con fuentes redundantes. - Estar licenciado y/o tener incluido sin costo adicional, al menos 10 sistemas virtuales lógicos (Contextos) por appliance.			
7	Funcionalidades Requeridas	- Por funcionalidades de NGFW se entiende: Reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos. - Las funcionalidades de protección de red que conforman la plataforma de seguridad, puede ejecutarse en múltiples dispositivos siempre que cumplan todos los requisitos de esta especificación. - La plataforma debe estar optimizada para análisis de contenido de aplicaciones en capa 7. - Todo el equipo proporcionado debe ser adecuado para montaje en rack de 19 ", incluyendo un rail kit (si sea necesario) y los cables de alimentación. - La gestión de los equipos debe ser compatible a través de la interfaz de administración Web en el mismo dispositivo de protección de la red. - Los dispositivos de protección de red deben soportar 4094 VLANs Tags 802.1q. - Los dispositivos de protección de red deben soportar agregación de enlaces 802.3ad y LACP. - Los dispositivos de protección de red deben soportar Policy based routing y policy based forwarding.			

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - UNA

Abog. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - UNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Los dispositivos de protección de red deben soportar encaminamiento de multicast (PIM-SM y PIM-DM). - Los dispositivos de protección de red deben soportar DHCP Relay. - Los dispositivos de protección de red deben soportar DHCP Server. - Los dispositivos de protección de red deben soportar sFlow. - Los dispositivos de protección de red deben soportar Jumbo Frames. - Los dispositivos de protección de red deben soportar sub-interfaces Ethernet lógicas. - Debe ser compatible con NAT dinámica (varios-a-1). - Debe ser compatible con NAT dinámica (muchos-a-muchos). - Debe soportar NAT estática (1-a-1). - Debe admitir NAT estática (muchos-a-muchos). - Debe ser compatible con NAT estático bidireccional 1-a-1. - Debe ser compatible con la traducción de puertos (PAT). - Debe ser compatible con NAT Origen. - Debe ser compatible con NAT de destino. - Debe soportar NAT de origen y NAT de destino de forma simultánea. - Debe soportar NAT de origen y NAT de destino en la misma política. - Debe soportar Traducción de Prefijos de Red (NPTv6) o NAT66, para evitar problemas de enrutamiento asimétrico. - Debe ser compatible con NAT64 y NAT46. - Debe implementar el protocolo ECMP. - Debe soportar SD-WAN de forma nativa. - Debe soportar el balanceo de enlace hash por IP de origen. - Debe soportar el balanceo de enlace por hash de IP de origen y destino. - Debe soportar balanceo de enlace por peso. En esta opción debe ser posible definir el porcentaje de tráfico que fluirá a través de cada uno de los enlaces. Debe ser compatible con el balanceo en al menos tres enlaces.			

C.P. Carlos Martínez. Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - FONA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Debe implementar balanceo de enlaces sin la necesidad de crear zonas o uso de instancias virtuales. - Debe permitir el monitoreo por SNMP de fallas de hardware, uso de recursos por gran número de sesiones, conexiones por segundo, cantidad de túneles establecidos en la VPN, CPU, memoria, estado del clúster, ataques y estadísticas de uso de las interfaces de red. - Enviar logs a sistemas de gestión externos simultáneamente. - Debe tener la opción de enviar logs a los sistemas de control externo a través de TCP y SSL. - Debe soporta protección contra la suplantación de identidad (anti-spoofing). - Implementar la optimización del tráfico entre dos dispositivos. - Para IPv4, soportar enrutamiento estático y dinámico (RIPv2, OSPFv2 y BGP). - Para IPv6, soportar enrutamiento estático y dinámico (OSPFv3). - Soportar OSPF graceful restart. - Debe ser compatible con el modo Sniffer para la inspección a través del puerto espejo del tráfico de datos de la red. - Debe soportar modo capa - 2 (L2) para la inspección de datos y visibilidad en línea del tráfico. - Debe soportar modo capa - 3 (L3) para la inspección de datos y visibilidad en línea del tráfico. - Debe soportar el modo mixto de Sniffer, L2 y L3 en diferentes interfaces físicas. - Soportar la configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En modo transparente. - Soportar la configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En capa 3. - Soportar configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En la capa 3 y con al menos 3 dispositivos en el cluster. - La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Sesiones.			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Configuraciones, incluyendo, pero no limitando, políticas de Firewalls, NAT, QoS y objetos de la red. - La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Las asociaciones de seguridad VPN; - La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Tablas FIB. - En modo HA (Modo de alta disponibilidad) debe permitir la supervisión de fallos de enlace. - Debe soportar la creación de sistemas virtuales en el mismo equipo. - Para una alta disponibilidad, el uso de clusters virtuales debe de ser posible, ya sea activo-activo o activo-pasivo, que permita la distribución de la carga entre los diferentes contextos. - Debe permitir la creación de administradores independientes para cada uno de los sistemas virtuales existentes, con el fin de permitir la creación de contextos virtuales que se puedan administrar por diferentes áreas funcionales. - La solución de gestión debe ser compatible con el acceso a través de SSH y la interfaz web (HTTPS), incluyendo, pero no limitado a, la exportación de configuración de sistemas virtuales (contextos) por ambos tipos de acceso. - Control, inspección y descifrado de SSL para tráfico entrante (Inbound) y saliente (Outbound), debe soportar el control de los certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, o sea, aislamiento de las operaciones de adición, remoción y utilización de los certificados directamente en los sistemas virtuales (contextos). - Debe soportar una malla de seguridad para proporcionar una solución de seguridad integral que abarque toda la red. - El tejido de seguridad debe identificar potenciales vulnerabilidades y destacar las mejores prácticas que podrían ser usadas para mejorar la seguridad general y el rendimiento de una red.			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Debe existir la opción de un Servicio de Soporte que ofrezca a los clientes un chequeo de salud periódico con un informe de auditoría mensual personalizado de sus appliances NGFW y WiFi. - La consola de administración debe soportar como mínimo, inglés, Español y Portugués. - La consola debe soportar la administración de switches y puntos de acceso para mejorar el nivel de seguridad. - La solución debe soportar integración nativa de equipos de protección de correo electrónico, firewall de aplicaciones, proxy, cache y amenazas avanzadas.			
8	**Control por Política de Firewall**	- Debe soportar controles de zona de seguridad. - Debe contar con políticas de control por puerto y protocolo. - Contar con políticas por aplicación, grupos estáticos de aplicaciones, grupos dinámicos de aplicaciones (en base a las características y comportamiento de las aplicaciones) y categorías de aplicaciones. - Control de políticas por usuarios, grupos de usuarios, direcciones IP, redes y zonas de seguridad. - Firewall debe poder aplicar la inspección de control de aplicaciones, antivirus, filtrado web, filtrado DNS, IPS directamente a las políticas de seguridad. - Además de las direcciones y servicios de destino, los objetos de servicio de Internet deben poder agregarse directamente a las políticas de firewall; - Debe soportar automatización de situaciones como detección de equipos comprometidos, estado del sistema, cambios de configuración, eventos específicos, y aplicar una acción que puede ser notificación, bloqueo de un equipo, ejecución de scripts, o funciones en nube pública. - Debe soportar el protocolo de la industria 'syslog' para el almacenamiento usando formato Common Event Format (CEF).			

C.P. Carlos Martínez, Coordinador Unidad Operativa de Contrataciones DAF - DNA

Ing. Karen Quiñonez, Jefa Interina Dpto. de Licitaciones y Compras Menores Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (sí/no)	Observaciones adicionales
		- Debe soportar integración de nubes públicas e integración SDN como AWS, Azure, GCP, OCI, AliCloud, Vmware ESXi, NSX, OpenStack, Cisco ACI, Nuage y Kubernetes. - Debe soportar el protocolo estándar de la industria VXLAN. - La solución debe permitir la implementación sin asistencia de SD-WAN. - En SD-WAN debe soportar. QoS, modelado de tráfico, ruteo por políticas, IPSEC VPN. - La solución debe soportar la integración nativa con solución de sandboxing, protección de correo electrónico, cache y Web application firewall.			
9	Control de Aplicación	- Los dispositivos de protección de red deben tener la capacidad de reconocer las aplicaciones, independientemente del puerto y protocolo. - Detección de miles de aplicaciones en 18 categorías, incluyendo, pero no limitado a: El tráfico relacionado peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, actualización de software, protocolos de red, VoIP, audio, video, Proxy, mensajería instantánea, compartición de archivos, correo electrónico. - Reconocer al menos las siguientes aplicaciones: BitTorrent, Gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs. - Identificar el uso de tácticas evasivas, es decir, debe tener la capacidad de ver y controlar las aplicaciones y los ataques con tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas, tales como Skype y la utilización de la red Tor. - Para tráfico cifrado SSL, debe poder descifrarlo a fin de posibilitar la lectura de payload para permitir la identificación de firmas de la aplicación conocidas por el fabricante.			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (sí/no)	Observaciones adicionales
		- Identificar el uso de tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas. - Actualización de la base de firmas de la aplicación de forma automática. - Limitar el ancho de banda utilizado por las aplicaciones, basado en IP, por política de usuarios y grupos. - Para mantener la seguridad de red eficiente debe soportar el control de las aplicaciones desconocidas y no sólo en aplicaciones conocidas. - Permitir la creación de forma nativa de firmas personalizadas para el reconocimiento de aplicaciones propietarias en su propia interfaz gráfica, sin la necesidad de la acción del fabricante. - El fabricante debe permitir solicitar la inclusión de aplicaciones en su base de datos. - Debe permitir la diferenciación de tráfico Peer2Peer (Bittorrent, eMule, etc) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo. - Debe permitir la diferenciación de tráfico de mensajería instantánea (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc.) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo. - Debe permitir la diferenciación y manejo de las aplicaciones de chat; por ejemplo, permitir a Hangouts el chat pero impedir la llamada de video. Debe permitir la diferenciación de aplicaciones Proxies (psiphon, Freegate, etc.) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo. - Debe ser posible la creación de grupos dinámicos de aplicaciones, basado en las características de las mismas, tales como: Tecnología utilizada en las aplicaciones (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc). - Debe ser posible crear grupos dinámicos de aplicaciones basados en características de las mismas, tales como: Nivel de riesgo de la aplicación. - Debe ser posible crear grupos estáticos de aplicaciones basadas en características de las mismas, tales como: Categoría de Aplicación.			

C.P. Carlos Martinez, Coordinador
Unidad Opcs. a/c Licitaciones
DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Debe ser posible configurar Application Override seleccionando las aplicaciones individualmente			
10	Prevención de Amenazas	- Para proteger el entorno contra los ataques, deben tener módulo IPS, antivirus y anti-spyware integrado en el propio equipo. - Debe incluir firmas de prevención de intrusiones (IPS) y el bloqueo de archivos maliciosos (antivirus y anti-spyware). - Las características de IPS y antivirus deben funcionar de forma permanente, pudiendo utilizarlas de forma indefinida, aunque no exista el derecho a recibir actualizaciones o no exista un contrato de garantía del software con el fabricante. - Debe sincronizar las firmas de IPS, antivirus, anti-spyware cuando se implementa en alta disponibilidad. - Debe soportar granularidad en las políticas de IPS, Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la creación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, servicio y la combinación de todos estos elementos. - Deber permitir el bloqueo de vulnerabilidades y exploits conocidos. - Debe incluir la protección contra ataques de denegación de servicio. - Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Análisis de decodificación de protocolo. - Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Análisis para detectar anomalías de protocolo. - Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Desfragmentación IP. - Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Re ensamblado de paquetes TCP. - Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Bloqueo de paquetes con formato incorrecto (malformed packets).			

C.P. Carina Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Debe ser inmune y capaz de prevenir los ataques básicos, tales como inundaciones (flood) de SYN, ICMP , UDP, etc. - Detectar y bloquear los escaneos de puertos de origen. - Bloquear ataques realizados por gusanos (worms) conocidos. - Contar con firmas específicas para la mitigación de ataques DoS y DDoS. - Contar con firmas para bloquear ataques de desbordamiento de memoria intermedia (buffer overflow). - Debe poder crear firmas personalizadas en la interfaz gráfica del producto. - Identificar y bloquear la comunicación con redes de bots. - Registrar en la consola de supervisión la siguiente información sobre amenazas concretas: El nombre de la firma o el ataque, la aplicación, el usuario, el origen y destino de las comunicaciones, además de las medidas adoptadas por el dispositivo. - Debe ser compatible con la captura de paquetes (PCAP), mediante la firma de IPS o control de aplicación. - Debe tener la función de protección a través de la resolución de direcciones DNS, la identificación de nombres de resolución de las solicitudes a los dominios maliciosos de botnets conocidos. - Los eventos deben identificar el país que origino la amenaza. - Debe incluir protección contra virus en contenido HTML y javascript, software espía (spyware) y gusanos (worms). - Tener protección contra descargas involuntarias mediante archivos ejecutables maliciosos y HTTP. - Debe permitir la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas de firewall considerando usuarios, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad, etc., es decir, cada política de firewall podrá tener una configuración			

Lic. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		diferente de IPS basada en usuario, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad. - En caso de que el firewall pueda coordinarse con software de seguridad en equipo de usuario final (LapTop, DeskTop, etc) deberá contar con un perfil donde pueda realizar análisis de vulnerabilidad en estos equipos de usuario y asegurarse de que estos ejecuten versiones compatibles. - Proporcionan protección contra ataques de día cero a través de una estrecha integración con componentes del tejido de seguridad, incluyendo NGFW y Sandbox (en las instalaciones y en la nube).			
11	Filtrado de URL	- Debe permitir especificar la política por tiempo, es decir, la definición de reglas para un tiempo o periodo determinado (día, mes, año, día de la semana y hora). - Debe tener la capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién está usando las URL que mediante la integración con los servicios de directorio Active Directory y la base de datos local, en modo de proxy transparente y explícito. - Debe soportar la capacidad de crear políticas basadas en control por URL y categoría de URL. - Debe tener la base de datos de URLs en caché en el equipo o en la nube del fabricante, evitando retrasos de comunicación / validación de direcciones URL. - Tener por lo menos 75 categorías de URL. - Debe tener la funcionalidad de exclusión de URLs por categoría. - Permitir página de bloqueo personalizada. - Permitir bloqueo y continuación (que permita al usuario acceder a un sitio potencialmente bloqueado, informándole en pantalla del bloqueo y permitiendo el uso de un botón Continuar para que el usuario pueda seguir teniendo acceso al sitio). Además del Explicit Web Proxy, soportar proxy web transparente.			
12	Identificación de usuarios	- Se debe incluir la capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		está usando dichas aplicaciones a través de la integración con los servicios de directorio, a través de la autenticación LDAP, Active Directory, E-directorio y base de datos local. - Debe tener integración con Microsoft Active Directory para identificar a los usuarios y grupos, permitiendo granularidad a las políticas / control basado en usuarios y grupos de usuarios. - Debe tener integración con Microsoft Active Directory para identificar a los usuarios y grupos que permita tener granularidad en las políticas/control basado en usuarios y grupos de usuarios, soporte a single-sign-on. Esta funcionalidad no debe tener límites licenciados de usuarios o cualquier restricción de uso como, pero no limitado a, utilización de sistemas virtuales, segmentos de red, etc. - Debe tener integración con RADIUS para identificar a los usuarios y grupos que permiten las políticas de granularidad / control basado en usuarios y grupos de usuarios. - Debe tener la integración LDAP para la identificación de los usuarios y grupos que permiten granularidad en las políticas/control basado en usuarios y grupos de usuarios. - Debe permitir el control sin necesidad de instalación de software de cliente, el equipo que solicita salida a Internet, antes de iniciar la navegación, entre a un portal de autentificación residente en el equipo de seguridad (portal cautivo). - Debe soportar la identificación de varios usuarios conectados a la misma dirección IP en entornos Citrix y Microsoft Terminal Server, lo que permite una visibilidad y un control granular por usuario en el uso de las aplicaciones que se encuentran en estos servicios. - Debe de implementar la creación de grupos de usuarios en el firewall, basada atributos de LDAP / AD. - Permitir la integración con tokens para la autenticación de usuarios, incluyendo, pero no			

C.P. Cadme Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DGP - GAD

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		limitado a, acceso a Internet y gestión de la plataforma. - Debe incluir al menos dos tokens de forma nativa, lo que permite la autenticación de dos factores.			
13	QoS Traffic Shaping	- Con el fin de controlar el tráfico y aplicaciones cuyo consumo puede ser excesivo (como YouTube, Ustream, etc.) y que tienen un alto consumo de ancho de banda, se requiere de la solución que, además de permitir o denegar dichas solicitudes, debe tener la capacidad de controlar el ancho de banda máximo cuando son solicitados por los diferentes usuarios o aplicaciones, tanto de audio como de video streaming. - Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic Shaping por dirección de origen. - Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic Shaping por dirección de destino. - Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic Shaping por usuario y grupo. - Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic – Shaping para aplicaciones incluyendo, pero no limitado a Skype, BitTorrent, Azureus y YouTube. - Soportar la creación de políticas de calidad de servicio y Traffic Shaping por puerto. - En QoS debe permitir la definición de tráfico con ancho de banda garantizado. - En QoS debe permitir la definición de tráfico con máximo ancho de banda. - En QoS debe permitir la definición de colas de prioridad. - Soportar marcación de paquetes DiffServ, incluso por aplicación. - Soportar la modificación de los valores de DSCP para Diffserv. - Soportar priorización de tráfico utilizando información de Tipo de Servicio (Type of Service). - Debe soportar QoS (traffic-shapping) en las interfaces agregadas o redundantes.			
14	Filtro de Datos	- Permite la creación de filtros para archivos y datos predefinidos.			

C.P. Carina Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - ONA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Los archivos deben ser identificados por tamaño y tipo. - Permitir identificar y opcionalmente prevenir la transferencia de varios tipos de archivo identificados en las aplicaciones. - Soportar la identificación de archivos comprimidos o la aplicación de políticas sobre el contenido de este tipo de archivos. - Soportar la identificación de archivos cifrados y la aplicación de políticas sobre el contenido de este tipo de archivos. - Permitir identificar y opcionalmente prevenir la transferencia de información sensible, incluyendo, pero no limitado a, número de tarjeta de crédito, permitiendo la creación de nuevos tipos de datos a través de expresiones regulares.			
15	Geo Localización	- Soportar la creación de políticas por geo-localización, permitiendo bloquear el tráfico de cierto País/Países. - Debe permitir la visualización de los países de origen y destino en los registros de acceso. - Debe permitir la creación de zonas geográficas por medio de la interfaz gráfica de usuario y la creación de políticas usando las mismas.			
16	VPN	- Soporte VPN de sitio-a-sitio y cliente-a-sitio. - Soportar VPN IPSec. - Soportar VPN SSL. - La VPN IPSec debe ser compatible con la autenticación MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-512. - La VPN IPSec debe ser compatible con Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 y Grupo 14. - La VPN IPSec debe ser compatible con Internet Key Exchange (IKEv1 y v2). - La VPN IPSec debe ser compatible con AES de 128, 192 y 256 (Advanced Encryption Standard). - Debe tener interoperabilidad con los siguientes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall. - Soportar VPN para IPv4 e IPv6, así como el tráfico IPv4 dentro de túneles IPv6 IPSec.			

Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - ONA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- Debe permitir activar y desactivar túneles IPSec VPN desde la interfaz gráfica de la solución, lo que facilita el proceso troubleshooting. - Debe permitir que todo el tráfico de los usuarios VPN remotos fluya hacia el túnel VPN, previniendo la comunicación directa con dispositivos locales como un proxy. - Debe permitir la creación de políticas de control de aplicaciones, IPS, antivirus, filtrado de URL y Antispyware para el tráfico de clientes remotos conectados a la VPN SSL. - Soportar autenticación vía AD/LDAP, Secure id, certificado y base de usuarios local. - Permitir la aplicación de políticas de seguridad y visibilidad para las aplicaciones que circulan dentro de túneles SSL. - Deberá mantener una conexión segura con el portal durante la sesión. - El agente de VPN SSL o IPSEC cliente-a-sitio debe ser compatible con al menos Windows y Mac OS.			
17	Wireless Controller	- Solución de red inalámbrica que administre y controle de manera centralizada los puntos de acceso (AP). - Cualquier licencia y / o software necesario para la plena ejecución de todas las características descritas en este término de referencia deberá ser suministrada. - Debe permitir la conexión de dispositivos inalámbricos que implementen los estándares IEEE 802.11a / b / g / n / ac y que transmitan tráfico IPv4 e IPv6 a través del controlador. - La solución debe ser capaz de administrar puntos de acceso de tipo indoor y outdoor. - El controlador inalámbrico debe permitir ser descubierto automáticamente por los puntos de acceso a través de Broadcast, DHCP y consulta DNS. - La solución debe optimizar el rendimiento y la cobertura inalámbrica (RF) en los puntos de acceso administrados por ella, realizando automáticamente el ajuste de potencia y la distribución adecuada de canales a ser			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		utilizados. La solución debe permitir además deshabilitar el ajuste automático de potencia y canales cuando sea necesario. - Permitir programar día y hora en que ocurrirá la optimización del aprovisionamiento automático de canales en los Access Points. - El encaminamiento de tráfico de los dispositivos conectados a la red inalámbrica debe realizarse de forma centralizada a través del túnel establecido entre el punto de acceso y el controlador inalámbrico. En este modo todos los paquetes deben ser tunelados hasta el controlador inalámbrico. - Cuando tunelado, el tráfico debe ser encriptado a través de DTLS o IPSEC. - Debe permitir la administración de puntos de acceso conectados remotamente a través de WAN. - En este escenario el encaminamiento de tráfico de los dispositivos conectados a la red inalámbrica debe ocurrir de forma distribuida (local switching), o sea, el tráfico debe ser cambiado localmente en la interfaz LAN del punto de acceso y no necesitará de tunelamiento hasta el controlador inalámbrico. - Cuando el tráfico se conmuta directamente en los puertos Ethernet de los puntos de acceso (local switching) y la autenticación sea WPA/WPA2-Personal (PSK), en caso de fallo en la comunicación entre los puntos de acceso y el controlador inalámbrico, los usuarios asociados deben permanecer asociados a los puntos de acceso y al mismo SSID. Debe permitirse la conexión de nuevos usuarios a la red inalámbrica. - La solución debe permitir definir qué redes serán tuneladas hasta la controladora y qué redes serán conmutadas directamente por la interfaz del punto de acceso. - La solución debe soportar el recurso de Split-Tunneling de forma que sea posible definir, a través de las subredes de destino, qué paquetes serán tunelados hasta el controlador y cuáles serán conmutados localmente en la interfaz del punto de acceso.			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (sí/no)	Observaciones adicionales
		- La solución debe implementar recursos que posibiliten la identificación de interferencias provenientes de equipos que operen en las frecuencias de 2.4GHz y 5GHz. - La solución debe detectar Receiver Start of Packet (RX-SOP) en paquetes inalámbricos y ser capaz de omitir aquellos que están por debajo de determinado umbral especificado en dBm. - La solución debe permitir el equilibrio de carga de los usuarios conectados a la infraestructura inalámbrica de forma automática. La distribución de los usuarios entre los puntos de acceso cercanos debe ocurrir sin intervención humana y basada en criterios como número de dispositivos asociados en cada punto de acceso. - La solución debe tener mecanismos para detectar y mitigar los puntos de acceso no autorizados, también conocidos como Rogue AP. La mitigación debe realizarse de forma automática y basada en criterios tales como intensidad de señal o SSID. Los puntos de acceso administrados por la solución deben evitar la conexión de clientes en puntos de acceso no autorizados. - La solución debe identificar automáticamente puntos de acceso intrusos que estén conectados a la red de cable (LAN). La solución debe ser capaz de identificar el punto de acceso intruso incluso cuando el MAC Address de la interfaz LAN es ligeramente diferente (adyacente) del MAC Address de la interfaz WLAN. - La solución debe detectar los puntos de acceso no autorizados y / o intrusos a través de radios dedicados a la función de análisis o a través de Off-channel / Background scanning. Cuando se realiza a través de Off-channel / Background scanning, la solución debe ser capaz de identificar el uso del punto de acceso para, en caso necesario, retrasar el análisis y de esta forma no perjudicar a los clientes conectados. - La solución debe permitir la configuración individual de las radios del punto de acceso			

C.P. Carina Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (sí/no)	Observaciones adicionales
		para que operen en el modo monitor, o sea, con función dedicada para detectar amenazas en la red inalámbrica y con ello permitir mayor flexibilidad en el diseño de la red. - La solución debe permitir la adición de controlador redundante operando en N + 1. En este modo, el controlador redundante debe monitorear la disponibilidad y sincronizar la configuración del principal, además de asumir todas las funciones en caso de error del controlador principal. De esta forma, todos los puntos de acceso deben asociarse automáticamente al controlador redundante que pasará a tener función de primario de forma temporal. - La solución debe permitir el agrupamiento de VLANs para que se distribuyan múltiples subredes en un determinado SSID, reduciendo así el broadcast y aumentando la disponibilidad de direcciones IP. - La solución debe permitir la creación de múltiples dominios de movilidad (SSID) con configuraciones distintas de seguridad y red. Debe ser posible especificar en qué puntos de acceso o grupos de puntos de acceso que cada dominio estará habilitado. - La solución debe garantizar al administrador de la red determinar los horarios y días de la semana que las redes (SSID) estarán disponibles para los usuarios. - Debe permitir restringir el número máximo de dispositivos conectados por punto de acceso y por radio. - La solución debe implementar el estándar IEEE 802.11r para acelerar el proceso de roaming de los dispositivos a través de la función conocida como Fast Roaming. - La solución debe implementar el estándar IEEE 802.11k para permitir que un dispositivo conectado a la red inalámbrica identifique rápidamente otros puntos de acceso disponibles en su área para que ejecute la itinerancia. - La solución debe implementar el estándar IEEE 802.11v para permitir que la red influya en las			

Opto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		decisiones de roaming del cliente conectado mediante el suministro de información complementaria, como la carga de utilización de los puntos de acceso cercanos. - La solución debe implementar el estándar IEEE 802.11w para prevenir ataques a la infraestructura inalámbrica. - La solución debe soportar priorización a través de WMM y permitir la traducción de los valores a DSCP cuando los paquetes se destinan a la red de cableado. - La solución debe implementar técnicas de Call Admission Control para limitar el número de llamadas simultáneas. - La solución debe mostrar información sobre los dispositivos conectados a la infraestructura inalámbrica e informar al menos la siguiente información: Nombre de usuario conectado al dispositivo, Fabricante y sistema operativo del dispositivo, Dirección IP, SSID al que está conectado, Punto de acceso al que está conectado, Canal al que está conectado, Banda transmitida y recibida (en Kbps), intensidad de la señal considerando el ruido en dB (SNR), capacidad MIMO y horario de la asociación. - Para garantizar una mejor distribución de dispositivos entre las frecuencias disponibles y mejorar la utilización de la radiofrecuencia, la solución debe ser capaz de distribuir automáticamente los dispositivos de banda dual para que se conecten primariamente a 5GHz a través del recurso conocido como Band Steering. - La solución debe permitir la configuración de los data rates que se activarán en la herramienta y las que se deshabilitar para las frecuencias de 2.4 y 5GHz y los estándares 802.11a / b / g / n / ac. - La solución debe tener capacidad capaz de convertir paquetes Multicast en paquetes Unicast cuando se reenvían a los dispositivos que están conectados a la infraestructura inalámbrica, mejorando así el consumo de Airtime.			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- La solución debe soportar la característica que ignore Probe Requests de clientes que tienen una señal débil o distante. Debe permitir definir el umbral para que los Probe Requests sean ignorados. - La solución debe permitir la configuración del valor de Short Guard interval para 802.11n y 802.11ac en 5GHz. - La solución debe implementar una característica conocida como Airtime Fairness (ATF) para controlar el uso de airtime asignando porcentajes a utilizar en los SSID. - La solución debe implementar reglas de firewall (stateful) para controlar el tráfico permitiendo o descartando paquetes de acuerdo con la política configurada, reglas que deben utilizar como criterio direcciones de origen y destino (IPv4 e IPv6), puertos y protocolos. - La solución debe implementar la función de web filtering para controlar los sitios que se accede a la red inalámbrica. Debe poseer una base de conocimiento para categorizar los sitios y permitir configurar las categorías de sitios que serán permitidos y bloqueados para cada perfil de usuario y SSID. - La solución debe tener capacidad de reconocimiento de aplicaciones a través de la técnica de DPI (Deep Packet Inspection) que permita al administrador de la red monitorear el perfil de acceso de los usuarios e implementar políticas de control. Debe permitir el funcionamiento de esta característica y la actualización periódica de la base de aplicaciones durante todo el período de garantía de la solución. - La base de reconocimiento de aplicaciones a través de DPI debe identificar con al menos 1500 (mil y quinientas) aplicaciones. - La solución debe permitir la creación de reglas para el bloqueo y el límite de banda (en Mbps, Kbps o Bps) para las aplicaciones reconocidas a través de la técnica de DPI.			

C.P. Carlos Martínez Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- La solución debe, a través de la técnica de DPI, reconocer aplicaciones sensibles al negocio y permitir la priorización de este tráfico con QoS. - La solución debe implementar mecanismos de protección para identificar ataques a la infraestructura inalámbrica. Al menos los siguientes ataques deben ser identificados: - Ataques de flood contra el protocolo EAPOL (EAPOL Flooding); - Los siguientes ataques de denegación de servicio: Association Flood, Authentication Flood, Broadcast Deauthentication y Spoofed Deauthentication; - ASLEAP; - Null Probe Response / Null SSID Probe Response; - Long Duration; - Ataques contra Wireless Bridges; - Weak WEP; - Invalid MAC OUI." - La solución debe implementar mecanismos de protección para mitigar ataques a la infraestructura inalámbrica. Al menos ataques de denegación de servicio deben ser mitigados por la infraestructura a través del envío de paquetes de deauthentication. - La solución debe implementar mecanismos de protección contra ataques de ARP Poisoning en la red inalámbrica. - La solución debe monitorear y clasificar el riesgo de las aplicaciones ingresadas por los clientes inalámbricos. - Permitir configurar el bloqueo en la comunicación entre los clientes inalámbricos conectados a un SSID. - Debe implementar la autenticación administrativa a través del protocolo RADIUS. - En combinación con los puntos de acceso, la solución debe implementar los siguientes métodos de autenticación: WPA (TKIP) y WPA2 (AES). - En combinación con los puntos de acceso, la solución debe ser compatible e implementar el método de autenticación WPA3.			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- La solución debe permitir la configuración de múltiples claves de autenticación PSK para su uso en un SSID determinado. - Cuando se utiliza la función de múltiples claves PSK, la solución debe permitir la definición de límite en cuanto al número de conexiones simultáneas para cada clave creada. - La solución debe implementar el protocolo IEEE 802.1X con la asociación dinámica de VLAN para los usuarios basados en los atributos proporcionados por los servidores RADIUS. - La solución debe implementar el mecanismo de cambio de autorización dinámica a 802.1X, conocido como RADIUS CoA (Change of Authorization) para autenticaciones 802.1X. - La solución debe admitir los siguientes métodos de autenticación EAP: EAP-AKA, EAP-SIM, EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-TTLS y PEAP. - La solución debe implementar la característica de autenticación de los usuarios a través de la página web HTTPS, también conocido como Captive Portal. La solución debe limitar el acceso de los usuarios mientras éstos no informen las credenciales válidas para el acceso a la red. - La solución debe permitir el hospedaje del captive portal en la memoria interna del controlador inalámbrico. - La solución debe permitir la personalización de la página de autenticación, de forma que el administrador de red sea capaz de cambiar el código HTML de la página web con formato de texto e insertar imágenes. - La solución debe permitir la recopilación del correo electrónico de los usuarios como método de autorización para ingreso a la red. - La solución debe permitir que la página de autenticación se quede alojada en un servidor externo. - La solución debe permitir el registro de cuentas para usuarios visitantes en la memoria interna. La solución debe permitir que sea definido un período de validez para la cuenta creada.			

C.P. Carlos Martinez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lic. Karen Gonzalez de Marino
Dto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- La solución debe garantizar que los usuarios se autentiquen en el portal cautivo que utilice la dirección IPv6. - La solución debe tener interfaz gráfica para administrar y gestionar las cuentas de usuarios visitantes, no permitiendo acceso a las demás funciones de administración de la solución. - Después de la creación de un usuario visitante, la solución debe enviar las credenciales por e-mail al usuario registrado. - La solución debe implementar la función de DHCP Server (IPv4 y IPv6) para facilitar la configuración de las redes de visitantes. - La solución debe identificar automáticamente el tipo de equipo y sistema operativo utilizado por el dispositivo conectado a la red inalámbrica. - La solución debe permitir que los usuarios puedan acceder a los servicios disponibles a través del protocolo Bonjour (L2) y que estén alojados en otras subredes, como AirPlay y Chromecast. Debe ser posible especificar en qué VLANs el servicio estará disponible. - La solución debe permitir la configuración de redes Mesh entre los puntos de acceso administrados por ella. - La solución debe permitir la configuración de red Mesh entre puntos de acceso indoor y outdoor. - La solución debe permitir ser administrada a través de los protocolos HTTPS y SSH vía IPv4 e IPv6. - La solución debe permitir el envío de los Logs a múltiples servidores externos de syslog. - La solución debe permitir ser administrada a través del protocolo SNMP (v1, v2c y v3), además de emitir notificaciones a través de la generación de traps. - La solución debe permitir que los softwares de gestión realicen consultas directamente en los puntos de acceso a través del protocolo SNMP. - La solución debe incluir soporte para las RFC 1213 (MIB II) y RFC 2665 (Ethernet-like MIB).			

Lote 3 Item 1: Equipo Informático con Navegación Segura en Redes LAN, WAN e Internet					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
		- La solución debe permitir la captura de paquetes en la red inalámbrica y exportarlos en archivos en formato .pcap. - La solución debe permitir la adición de planta baja del pavimento para ilustrar gráficamente la posición geográfica y el estado de operación de los puntos de acceso administrados por ella. Debe permitir la adición de plantas bajas en los siguientes formatos: JPEG, PNG, GIF o CAD. - La solución debe presentar gráficamente la topología lógica de la red, representar los elementos de la red gestionados, además de información sobre los usuarios conectados con la cantidad de datos transmitidos y recibidos por ellos. - La solución debe implementar la administración unificada y de forma gráfica para redes WIFI y redes cableadas. - La solución debe permitir la actualización de firmware del controlador inalámbrico incluso cuando se conecta de forma remota. - La solución debe permitir la identificación del firmware utilizado por cada punto de acceso administrado y permitir la actualización individualizada a través de interfaz gráfica. - La solución debe tener herramientas de diagnóstico y depuración. - La solución debe soportar la comunicación con elementos externos a través de las API. - La solución deberá ser compatible y administrar los puntos de acceso de este proceso.			
18	Servicios y otros	- El equipo debe contar con soporte y servicios del fabricante por 36 meses. - Las capacidades UTM deben estar presentes en los equipos y será decisión del contratante su adquisición.	Exigido		
19	Plazo de entrega	Dentro de 180 días.	Exigido		

C.P. Carlos Martínez Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

DAF - DNA

LOTE 4

Lote 4 Item 1: Sistema de Almacenamiento para copia de respaldo					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características		Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Marca	Especificar				
Modelo	Especificar				
Procedencia	Especificar				
Cantidad	2 (dos)				
Factor de Forma	Rackeable de 19". La unidad principal deberá tener una dimensión máxima de 1U.				
Compatibilidad NVMe	El equipo debe ser NVMe-Ready end to end.				
RAS	El sistema ofertado debe tener por lo menos 99.9999% de disponibilidad.				
	El sistema ofertado debe poder proporcionar a futuro alta disponibilidad de datos activo-activo entre dos sitios.				
Controladoras	Cantidad	2 (dos) en modalidad activo/activo			
	Conectividades front-end soportadas	10 GbE (iSCI)			
		16 Gb FC (FC-NVMe)			
		25/10 GbE (iSCSI, iSER – Iwarp, RoCE)			
		32 Gb FC (FC-NVMe)			
	Conectividades front-end instaladas	4 puertos FC 32 Gbps como mínimo por sistema			
		Cuatro puertos 10 GbE BaseT como mínimo por sistema.			
	Caché	El sistema debe contar con al menos 256 GB de caché instalado			
		El sistema deberá soportar al menos 512 GB de caché.			

Lote 4 Item 1: Sistema de Almacenamiento para copia de respaldo				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Niveles de raid	El sistema de almacenamiento debe incluir la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo RAID 1 y 6 distribuidos. Serán aceptados equipos que dispongan de variación optimizada de alguno de los niveles mencionados anteriormente, sugeridos por el fabricante.			
Discos magnéticos	El Arreglo de discos de estado sólido debe incluir 10 Flash Core Module de 4.8 Tb y deben contar con capacidad Hot-Swap.			
Tecnología de discos soportados por el subsistema	SCM NVMe			
	FCM NVMe			
	SSD NVM			
	SSD SAS			
	HDD SAS 10k rp			
Escalabilidad	La unidad principal donde residen los controladores debe soportar una escalabilidad mínima de 12 discos. El sistema debe escalar – con adición de gabinetes de expansión y/o en clúster con otro equipo de iguales características – hasta 2900 discos dentro del subsistema.			
	El equipo debe contar con la capacidad de realizar clustering con el ambiente Hyperwap actual de la entidad			
	Debe ser capaz de realizar virtualización externa a futuro de al menos 200 tipos de sistemas de almacenamiento, tanto de la marca ofertada como así también de otras marcas.			
Energía y Refrigeración	Fuente de poder y ventiladores redundantes y hot-swap			
Software de administración	El sistema debe incluir la licencia de uso de la funcionalidad del software de administración del mismo.			
	La licencia del software de administración debe tener cobertura para administrar el equipo.			
	El sistema debe incluir el licenciamiento de software especializado que permita la provisión de capacidad física de almacenamiento en forma dinámica, la capacidad asignada no se deberá alojar cuando se cree el volumen, si cuando la data sea efectivamente escrita en el volumen. (Aprovisionamiento ligero).			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar UNMAP.			
	El sistema debe incluir la licencia para realizar copias de los volúmenes dentro del mismo sistema de almacenamiento. (Snapshots)			

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Dog. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 4 Item 1: Sistema de Almacenamiento para copia de respaldo				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	**Características**	**Mínimo Exigido**	**Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)**	**Observaciones adicionales**
	El sistema debe incluir la licencia para realizar virtualización interna del sistema de almacenamiento.			
	El sistema debe contar con la capacidad de replicación remota vía FC a través de una red SAN.			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar encriptación de los datos.			
	Debe contar con la capacidad de soportar software que permita realizar tiering automático (movimiento de datos entre tecnologías distintas de disco) a nivel de sub lun.			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar compresión de datos en tiempo real.			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar deduplicación de los datos en línea.			
Soporte a nuevas tecnologías.	El sistema debe soportar containers (Kubernetes, bare metal, virtual entre otros) sin necesidad de licencias adicionales.			
Funcionalidades requeridas en el software de administración	Definir arreglos RAID de discos físicos sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo de discos magnéticos.			
	Asignar y desasignar discos lógicos (LUNs) entre los servidores de plataforma soportada, sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento.			
	Expandir en línea (sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo externo de discos magnéticos) la capacidad de discos lógicos (LUNs) previamente definidos.			
	Incrementar en línea (sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento) el número de disk drives (discos magnéticos físicos) que conforman un arreglo externo RAID previamente definido.			
El sistema de almacenamiento deberá ser compatible en forma simultánea con los siguientes sistemas operativos.	VMware			
	Microsoft Windows Server			
	SUSE Linux Enterprise Server			
	Red Hat Linux Enterprise			
	AIX			
Garantía	Garantía escrita, expedida por el fabricante de 3 años 7x24 para todo el equipo			
	Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la garantía pueda ser gestionada y ejecutada en dicho centro.			

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 4 Item 1: Sistema de Almacenamiento para copia de respaldo				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	**Características**	**Mínimo Exigido**	**Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)**	**Observaciones adicionales**
	El proveedor deberá ser autorizado por el fabricante de los equipos o por el CAS.			
Generalidades	Debe incluirse dentro del cluster actual HyperSwap			
	Debe incluirse ambos storage en el esquema actual de backup Spectrum Protect y Spectrum Protect Plus			
	Debe incluirse la configuración de la replicación de los datos del storage utilizado por la herramienta de backup a través del IBM SPP			
Certificación ISO	El fabricante deberá poseer Certificación ISO 9001 similar o superior vigente			
Plazo de entrega	Dentro de los 90 días	Exigido	Si	

Lote 4 Item 2: Librerías de cintas				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	**Características**	**Mínimo Exigido**	**Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)**	**Observaciones adicionales**
Marca	Indicar			
Modelo	Indicar			
Procedencia	Indicar			
Cantidad	1 (uno)			
Tipo	Librería de cintas.			
Características Generales — *Escalabilidad*	El equipo ofertado debe contar con la capacidad de agregar por lo menos hasta 6 unidades de expansión a futuro.			
Características Generales — *Número de Slots*	40 como mínimo en la unidad principal, y hasta 280 slots incluyendo las unidades de expansión.			
Características Generales — *Tamaño en rack*	Tanto la unidad principal como las expansiones deben ser de hasta 3U como máximo.			
Características Generales — *Capacidad de Almacenamiento Soportado*	480 TB nativo como mínimo en la unidad principal, y hasta 3 PB incluyendo las unidades de expansión.			
Características Generales — *Soporte de grabadores*	Tanto la unidad principal como las expansiones deben poder soportar grabadores LTO Ultrium 6, 7 y 8 como mínimo.			

DAF - DNA

Lote 4 Item 2: Librerías de cintas					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos		Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	Cantidad de Grabadores Soportados	3 (tres) como mínimo en la unidad principal y hasta 21 (veintiuno) incluyendo las unidades de expansión.			
	Cantidad de Grabadores instalados	2 (dos) grabadores Ultrium 9 como mínimo.			
	Soporte de Conectividad de grabadores	FC 8 Gbps			
		SAS 6 Gbps			
	Interface de conexión del grabador ofertado.	FC 8 Gbps			
	Cartuchos	La oferta debe incluir al menos 25 cartuchos LTO9 y 2 cartuchos de limpieza.			
	Componentes Hot-Swap	Fuentes de poder y grabadores.			
	Soporte de administración	Acceso Web sin instalación de Software adicional.			
	Lector de Código de Barras	Standard			
Accesorios		2 (un) cable de fibra OM3 con conectores LC/LC de 10m como mínimo			
Certificado de Calidad		La marca ofertada debe contar con el estándar ISO 9001 y 14001 como mínimo.			
Garantía		El equipo ofertado debe contar con garantía de 3 años On Site. Presentar carta que avale este punto.			
Autorización del Fabricante		El oferente deberá presentar una carta de autorización del fabricante del equipo y/o distribuidor local autorizado.			
Centro Autorizado de servicios		La marca ofertada deberá poseer al menos un (1) Centro Autorizado de Servicios (CAS) para dar inmediata respuesta ante eventuales fallas de los equipos. El mismo debe contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados de la marca.			
Servicios Conexos		Deberá incluir la instalación y todos los materiales necesarios para dar cumplimiento al mismo			
		Deberá incluir la integración de la librería al esquema de backup del IBM Spectrum Protect			
Certificación ISO		El fabricante deberá poseer Certificación ISO 9001 similar o superior vigente			

Lote 4 Item 2: Librerías de cintas				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Plazo de entrega	Dentro de los 90 días	Exigido	Si	

C.P. Carlos Martínez, Coordinador Unidad Operativa de Contrataciones DAF - DNA

Abog. Karen Quiñónez, Jefa Interina Dpto. de Licitaciones y Compras Menores Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones DAF - DNA

LOTE 5

Lote 5 Item 1: Sistema de Almacenamiento					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características		Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Marca	Especificar				
Modelo	Especificar				
Procedencia	Especificar				
Cantidad	2 (dos)				
Factor de Forma	Rackeable de 19". La unidad principal deberá tener una dimensión máxima de 2U.				
Compatibilidad NVMe	El equipo debe ser NVMe-Ready end to end.				
RAS y rendimiento	El sistema ofertado debe tener por lo menos 99.9999% de disponibilidad.				
	El sistema ofertado debe ser capaz de soportar hasta 3 millones de IOPS.				
	El sistema ofertado debe poder proporcionar a futuro alta disponibilidad de datos activo-activo entre dos sitios.				
Controladoras	Cantidad	2 (dos) en modalidad activo/activo			
	Conectividades front-end soportadas	32 Gb FC (FC-NVMe)			
		25/10 GbE (iWarp, RoCE)			
		100 GbE RoCE			
	Conectividades front-end instaladas	Ocho puertos FC 32 Gbps como mínimo por sistema			
		Ocho puertos 10 GbE BaseT como mínimo por sistema.			
		El sistema debe poder soportar hasta seis adaptadores de host como mínimo			
	Caché	El sistema debe contar con al menos 512 GB de caché instalado.			
		El sistema deberá soportar al menos 1.536 GB de caché.			
Niveles de raid	El sistema de almacenamiento debe incluir la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo RAID 1 y 6 distribuidos. Serán aceptados equipos que dispongan de variación optimizada de alguno de los niveles mencionados anteriormente, sugeridos por el fabricante.				
Discos	El Arreglo de discos de estado sólido debe incluir 24 NVMe Flash Core Module 9.6 Tb y deben contar con capacidad Hot-Swap.				
Tecnología de discos soportados por el subsistema	SCM NVMe				
	FCM NVMe				
	SSD NVMe				

Lote 5 Item 1: Sistema de Almacenamiento				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
	SSD SAS			
Escalabilidad	La unidad principal donde residen los controladores debe soportar una escalabilidad mínima de 24 discos. El sistema debe escalar – con adición de gabinetes de expansión y/o en clúster con otro equipo de iguales características – hasta 1.500 discos dentro del subsistema.			
	El equipo debe contar con la capacidad de realizar clustering con hasta otros tres equipos más de iguales características. Debe soportar integración al esquema Hyperswap			
	Debe ser capaz de realizar virtualización externa, a futuro, de diferentes tipos de sistemas de almacenamiento, tanto de la marca ofertada como así también de otras marcas.			
Energía y Refrigeración	Fuente de poder y ventiladores redundantes y hot-swap			
Software de administración	El sistema debe incluir la licencia de uso de la funcionalidad del software de administración del mismo.			
	La licencia del software de administración debe tener cobertura para administrar el equipo.			
	El sistema debe incluir el licenciamiento de software especializado que permita la provisión de capacidad física de almacenamiento en forma dinámica, la capacidad asignada no se deberá alojar cuando se cree el volumen, si cuando la data sea efectivamente escrita en el volumen. (Aprovisionamiento ligero).			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar UNMAP.			
	El sistema debe incluir la licencia para realizar copias de los volúmenes dentro del mismo sistema de almacenamiento. (Snapshots)			
	El sistema debe incluir la licencia para realizar virtualización interna del sistema de almacenamiento.			
	El sistema debe contar con la capacidad de replicación remota vía FC a través de una red SAN.			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar encriptación de los datos.			
	Debe contar con la capacidad de soportar software que permita realizar tiering automático (movimiento de datos entre tecnologías distintas de disco) a nivel de sub lun.			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar compresión de datos en tiempo real.			
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar deduplicación de los datos en línea.			

Lote 5 Item 1: Sistema de Almacenamiento				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Funcionalidades requeridas en el software de administración	Definir arreglos RAID de discos físicos sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo de discos magnéticos.			
	Asignar y desasignar discos lógicos (LUNs) entre los servidores de plataforma soportada, sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento.			
	Expandir en línea (sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo externo de discos magnéticos) la capacidad de discos lógicos (LUNs) previamente definidos.			
	Incrementar en línea (sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento) el número de disk drives (discos magnéticos físicos) que conforman un arreglo externo RAID previamente definido.			
El sistema de almacenamiento deberá ser compatible en forma simultánea con los siguientes sistemas operativos.	VMware			
	Microsoft Windows Server			
	SUSE Linux Enterprise Server			
	Red Hat Linux Enterprise			
	AIX			
Garantía	Garantía escrita, expedida por el fabricante de 3 años 7x24 para todo el equipo.			
	Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la garantía pueda ser gestionada y ejecutada en dicho centro.			
	El proveedor deberá ser autorizado por el fabricante de los equipos o por el CAS.			
Generalidades	Debe incluirse dentro del cluster actual HyperSwap de la entidad			
	Debe incluir la migración de la base de datos de la DB Oracle del storage actual al storage ofertado			
	Debe incluir la configuración de la zonas en los switches san para la interconexión del storage			
	Debe incluir la migración del AIX 7.1 corriendo en el storage actual al storage ofertado			
	Debe incluir la migración de las VMs del esquema Vmware del storage actual al storage ofertado			
Certificación ISO	El fabricante deberá poseer Certificación ISO 9001 similar o superior vigente			
Plazo de entrega	Dentro de los 90 días	Exigido	Si	

LOTE 6

Lote 6 Item 1: Ampliación Servidores Flex				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Ampliación Servidores Flex				
Marca	LENOVO			
Factor de Forma	El servidor ofertado debe caber en el chasis Blade Lenovo FlexSystem Enterprise Chassis que cuenta la entidad.	Exigido	Si	
Cantidad	2(dos)	Exigido	Si	
Procesador	Cantidad instalada en el equipo	2 (dos)	Si	
	Cantidad Core	32 (veinte)	Si	
	Frecuencia	2.2 Ghz	Si	
Memoria	Cantidad instalada	256 Gb	Si	
	Tipo de memoria	DDR4 3200 RDIMM	Si	
	Cantidad de Slot Soportados	24	Si	
	Capacidad máxima de memoria soportada	1.5 Tb	Si	
	Tipo Protección	ECC, Memory Mirroring y Memory Sparing	Si	
Almacenamiento	Unidades de 900 Gb. O superior, SAS de al menos 10.000 rpm	2 (dos)	Si	
	El equipo debe contar con una controladora que reconozca los dos discos solicitados y pueda agruparlos en al menos RAID 1.	Exigido	Si	
Ranuras de expansión	El equipo debe contar con dos ranuras PCIe.	Exigido	Si	
Ampliación Servidores Flex				
Marca	LENOVO			
Factor de Forma	El servidor ofertado debe caber en el chasis Blade Lenovo FlexSystem Enterprise Chassis que cuenta la entidad.	Exigido	Si	
Cantidad	10(diez)	Exigido	Si	
Procesador	Cantidad instalada en el equipo	2 (dos)	Si	
	Cantidad Core	20 (veinte)	Si	
	Frecuencia	2.5 Ghz	Si	
Memoria	Cantidad instalada	256 Gb	Si	
	Tipo de memoria	DDR4 2933 RDIMM	Si	
	Cantidad de Slot Soportados	24	Si	
	Capacidad máxima de memoria soportada	1.5 Tb	Si	
	Tipo Protección	ECC, Memory Mirroring y Memory Sparing	Si	

Dr. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lic. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lote 6 Item 1: Ampliación Servidores Flex				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Almacenamiento	Unidades de 900 Gb. O superior, SAS de al menos 10.000 rpm	2 (dos)	SI	
	El equipo debe contar con una controladora que reconozca los dos discos solicitados y pueda agruparlos en al menos RAID 1.	Exigido	SI	
Ranuras de expansión	El equipo debe contar con dos ranuras PCIe.	Exigido	SI	
Comunicaciones	Puertos Gigabit Ethernet 10G Base T	4 (cuatro)	SI	
	Puertos FC 16 Gbps	2 (dos)	SI	
Implementación/Generalidades	Presentar carta del fabricante indicando que el oferente está autorizado a comercializar los productos ofertados. En caso de que el fabricante posea un distribuidor local, la autorización debe ser expedida por dicho distribuidor al oferente.	Exigido	SI	
	Debe incluir instalación y montaje en el sitio principal de la DNA.	Exigido	SI	
	Debe incluir la migración de configuraciones del IBM FlexSystem al Lenovo FLEX	Exigido	SI	
	Debe incluir el desmontaje, traslado y montaje del IBM Flexsystem al sitio alterno de la DNA	Exigido	SI	
	Debe incluir la configuraciones LAN y SAN en el sitio alterno de la DNA		SI	
	El Centro de Manejo de Incidentes deberá tener capacidad de operar en modalidad 24x7x365. Para poder acceder al servicio del Centro de Manejo de Servicios deberá disponibilizar al menos: - Teléfono de guardia 7x24x365 - Dirección de correo electrónico Ambas modalidades podrán ser utilizadas para las aperturas de pedidos de soporte.	Exigido	SI	
Garantía	Garantía de tres años On Site.	Exigido	SI	
	Soporte y garantía de los componentes por 36 meses en Hardware y Software, en el formato 2x7x24. A modo de cumplir con los plazos de reposición en caso de fallas, al momento de presentar su oferta el oferente indicara claramente como dará cumplimiento a esta exigencia. La DNA podrá visitar e inspeccionar el depósito o lugar donde le oferente posee equipamiento o partes para honrar dicha garantía.	Exigido	SI	
Plazo de Entrega	Dentro de los 140 días	Exigido	SI	
Certificación ISO	El fabricante deberá poseer Certificación ISO 9001 similar o superior vigente			

Lote 6 Item 2: Power 10				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Cantidad	1 (uno)			
Modelo y Marca	Especificar			
Procesador	• Como mínimo 2 tarjetas de procesador basada en tecnología Risc de 16 core de 3.1 a 4.0 Ghz • Como mínimo 20 cores activos • Como mínimo caché de nivel 2 (L2) - 512 kilobytes (KB) de caché L2 por core • Como mínimo Caché de nivel 3 (L3) - 8 megabytes (MB) de caché L3 por core • Como mínimo caché de nivel 4 (L4) - 16 MB por dual inline memory module (DIMM)			
Memoria	• 2 Tb de memoria RAM DDR4 repartidos en DIMMS de 128 Gb, instalados y activos • Soporte hasta 4TB de memoria RAM DDR4 • Ancho de banda de procesador a memoria - 192 gigabytes por segundo (GBps) por zócalo			
Almacenamiento y Entradas/Salidas (E/S)	• 1 disco de 800GB NVME • Controladora SAS integrada - Array redundante de discos independientes (RAID) 0, 5, 6,10 estándares.			
Adaptadores Ethernet 10 Gbe	• Cantidad 4 (cuatro) • Interfaces PCIe3 de 2 puertos 25/10 Gb cada una.			
Adaptadores Fiber Channel	• Cantidad 4 (cuatro) • Interfaces PCIe3 32Gb de 2 puertos Fibr Channel cada una.			
Fuente de Alimentación	• Cantidad 4 (cuatro) • Fuentes -240V ~ 1600 Watts			
Fiabilidad, Disponibilidad y Servicio (RAS)	• Reintento de instrucciones de procesador. • Recuperación de procesador alternativo. • Actualizaciones de firmware dinámicas y selectivas. • Memoria Chipkill. • Caché L2 de Código de corrección de errores (ECC), caché L3. • Procesador de servicios con supervisión de fallos. • Bahías de disco hot-swap. • Ranuras PCIe de mantenimiento simultáneo hot-plug. • Fuentes de alimentación y ventiladores de refrigeración redundantes y hot-plug • Desasignación de procesador dinámico. • Gestión ampliada de errores en ranuras PCI.			
Virtualización	• Licencia de sistema de particionamiento y/o virtualización nativo del fabricante para los cores activos , en su formato Enterprise			
Sistemas Operativos Soportados	• Red Hat Linux 6 x o superior, AIX 7.1 o superior			

Lote 6 Item 2: Power 10				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
Requerimientos mínimos	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las disposiciones requeridas (si/no)	Observaciones adicionales
Kit de Montaje en Rack y accesorios	• Proporcionar todo lo necesario para el montaje de la solución, como cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack			
Servicio de Montaje	• El proveedor se hará cargo de la instalación y configuración del mismo, según los criterios de la DNA.			
Garantía	• Soporte y garantía de los componentes por 36 meses en Hardware y Software. A modo de cumplir con los plazos de reposición en caso de fallas, al momento de presentar su oferta el oferente indicará claramente como dará cumplimiento a esta exigencia, la DNA podrá visitar e inspeccionar el depósito o lugar donde le oferente posee equipamiento o partes para honrar dicha garantía.			
Carta del Fabricante	• El proveedor deberá presentar una carta del fabricante, avalando que el mismo se encuentra en condiciones y autorizado para la venta e instalación de las partes ofertadas			
Certificación ISO	• El fabricante deberá poseer Certificación ISO 9001 similar o superior vigente			
Documentaciones a presentar	• Toda la documentación presentada para garantizar el cumplimiento de lo requerido en la presente, deberá estar vigente al momento de la presentación de ofertas su origen deberá ser oficial (Emitida por el fabricante).			
Plazo de entrega	Dentro de los 90 días	Exigido	Si	

2. Identificación de la unidad solicitante y Justificaciones

En este apartado, la convocante deberá:

- *Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación - SOFIA*
- *Los hardware forman parte de los servidores del sistema informático SOFIA de la DNA, que maneja todas las herramientas para el buen funcionamiento de los sistemas ligado a la importación y exportación*
- *Es un proceso sucesivo.*
- *Las especificaciones técnicas son de acuerdo a las necesidades requeridas de la institución*

2. Plan de Entrega (Bienes)

La entrega de los bienes o prestación de los servicios se realizará de acuerdo con el plan de entrega y cronograma de cumplimiento, indicados en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicados a continuación:

No. De Artículo	Nombre de los Bienes o Servicios	Unidad de medida	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	Lote 1 al 3	Unidad	Dirección TIC SOFIA El Paraguayo Independiente 938 c/ Montevideo	Desde la recepción de las respectivas órdenes de compra. De 07:00 hs. a 17:00 hs. Dentro de los 180 días hábiles posteriores a la fecha de suscripción del contrato.
2	Lote 4, 5, 6	Unidad	Dirección TIC SOFIA El Paraguayo Independiente 938 c/ Montevideo	Desde la recepción de las respectivas órdenes de compra. De 07:00 hs. a 17:00 hs. Dentro de los 90 días hábiles posteriores a la fecha de suscripción del contrato.
3	Lote 6 Item 1	Unidad	Dirección TIC SOFIA El Paraguayo Independiente 938 c/ Montevideo	Desde la recepción de las respectivas órdenes de compra. De 07:00 hs. a 17:00 hs. Dentro de los 140 días hábiles posteriores a la fecha de suscripción del contrato.

3. Plan de Entrega (Servicios)

NO APLICA

Ítem	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida de los servicios	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios
(indicar el Nº)	*(indicar la descripción de los servicios)*	*(insertar la cantidad de rubros de servicios a proveer)*	*(indicar la unidad de medida de los rubros de servicios*	*(indicar el nombre del lugar)*	*(indicar la(s) fecha(s) de entrega requerida(s)*

4. Planos o Diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños: *(En este apartado se deberá citar de ser necesario los planos o diseños que pone a disposición de los oferentes para la preparación de la oferta) no aplica*

C.P. Carlos Martínez Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Abog. Karen Quiñónez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinadora Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lista de Planos o Diseños		
Plano o Diseño No.	Nombre del Plano o Diseño	Propósito

5. Embalaje y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación NO APLICA /

a) El proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

b) El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el contrato y cualquier otro requisito si lo hubiere, especificado en las condiciones contractuales.

6. Inspecciones y Pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: al momento de la entrega del/de los producto/s, se verificará que ellos mismo/s cumplan con las especificaciones técnicas. en caso deque ellos producto/s no cumpla/n con lo requerido, serán rechazado/s

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.

2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar en este apartado.

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la contratante.

3. La contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.

5. La contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.

El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

7. Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será: nota de remisión

Frecuencia: según pedido

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de Remisión DEL LOTE 1 al LOTE 6	Nota de remisión	Dentro de los 15 días calendarios de la fecha de recepción de la respectiva orden de compra, en el horario de 07:00 a 15:00

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

8. Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante la vigencia del contrato, obligándose si respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.
En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

9. Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:
1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

10. Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.
La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.
La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del informe de Evaluación de Ofertas.
La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

11. Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

	1. Personas Físicas / Jurídicas
c)	Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
d)	Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
e)	Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
f)	Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo; siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente.
g)	En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
h)	Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
	2. Documentos. Consorcios
a)	Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
b)	Original o fotocopia del consorcio constituido.
c)	Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
d)	En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Lic. Karen Guiñánez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

CONDICIONES CONTRACTUALES

e) Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
   a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
   b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

f) Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de: no aplica
La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

g) Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo salvo prueba en contrario de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.
2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:
   a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
   b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto

producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.
3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.
4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.
5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.
6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue: La responsabilidad por el transporte de los Bienes hasta el lugar de entrega de los servicios establecidos recaerá en el Proveedor.

Confidencialidad de la Información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.
2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DNC - UNA

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

c. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,

d. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,

e. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o

f. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

Obligatoriedad de declarar información del personal del contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

Formas y Condiciones de Pago

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. **Documentos Genéricos:**

b. Nota de remisión u orden prestación de servicios según el objeto de la contratación;

c. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;

d. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;

e. Certificado de Cumplimiento Tributario;

f. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;

g. Formulario de informe de servicios personales (FIS).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: El proveedor deberá emitir y remitir a la Institución, el recibo de cancelación por la Transferencia recibida en su cuenta corriente, dentro de los 15 (quince) días hábiles, posterior a la fecha de acreditación. De la factura se deducirán el 30% sobre el IVA, el 3% del Impuesto a la Renta y la Contribución sobre contratos suscriptos del Art. 41 de la Ley 3.439/07

La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un banco de plaza y comunicar a la contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

Solicitud de suspensión de la ejecución de contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días calendario de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Solicitud de pago de anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de: **NO APLICA**

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

Lic. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.
2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.
3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.
4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerado como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.
5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.
6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente clausula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.
7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.
8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.
10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: El precio del bien adquirido se reajustará durante el periodo de ejecucion del contrato, a partir de una variacion significativa de precios ocurrida en la economia nacional, que será medida a través del Índice de Precios al Consumo, publicado por el Banco Central del Paraguay, en una relación porcentual igual o mayor al 15% del mencionado Índice acumulado a partir de la fecha de presentacion de la Oferta. Los ajustes deberán corresponder al periodo o mes de prestación de servicios y aplicados sobre el importe facturado y presentado para su pago. El importe del precio ajustado de los servicios facturados debe corresponder a la siguiente fórmula: Pr= ((P x IPC1) / IPC0) Donde: Pr: Precio Reajustado. P: Precio adjudicado IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de provision de los servicios. En caso de que el Proveedor se halle atrasado con respecto al plazo de entrega indicado en la Orden compra, no se reconocerá reajuste de precios por variación del Salario Mínimo Oficial decretadas por el Gobierno. El Proveedor presentara las facturas de reajuste en forma independiente y simultáneamente con las facturas especificas de los trabajos realizados. El reajuste será aplicado a aquella parte del servicio pendiente de ejecución luego de la variación de precios. El

proveedor por medio de nota solicitará el reajuste con la fundamentación correspondiente, la misma deberá ser aprobada por la contratante a través de una nota/

Porcentaje de Multa

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de: 0,25 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Tasa de Interés por mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del: 0.1%
La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.
Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.
En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.
El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes: no aplica

Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 63 de la Ley N° 2051/2003
1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones, cualquiera el efecto emita la DNCP.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DGA

2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

Responsabilidad del Proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

Fuerza mayor

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.

5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

Causales de terminación del contrato

1. Terminación por incumplimiento
a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
vi. En los demás casos previstos en este apartado.

2. Terminación por insolvencia o quiebra
La contratante podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.
3. Terminación por conveniencia
a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.
b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

1. Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
2. Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son: no aplica.

Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

C.P. Carlos Martínez
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Abog. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Las partes se someterán a Arbitraje: no aplica /

En caso que la convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la Ley Nº 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

(i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

(iv) Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

(iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las

evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

MODELO DE CONTRATO N°

Entre_____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por_____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante la contratante, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante el proveedor, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "contrato de _____", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO

ADQUISICION DE SERVIDORES PARA EL SISTEMA INFORMATICO SOFIA

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

a) Contrato;
b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus adendas o modificaciones;
c) Los datos cargados en el SICP;
d) La oferta del proveedor;
e) La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

3. DOCUMENTOS ADICIONALES DEL CONTRATO

Los documentos adicionales del contrato son: *(En este apartado se deberá citar los documentos adicionales al contrato, diferentes a lo indicado en la cláusula anterior, en caso de que los hubiere. En caso de no contar con documentos adicionales al contrato, se deberá seleccionar la opción: No Aplica.)*

4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 407.409.

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El contrato es el resultado del procedimiento de _____ *(insertar nombre del tipo de procedimiento)* N° _____, convocado por la *(Nombre de la Unidad Operativa de Contrataciones)*. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N°_____. *(En este apartado se deberá indicar en los espacios en blanco el número de la licitación, la convocante, y el número de resolución por la cual se da la adjudicación)*

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

(Formato de tabla)

N° de Orden	N° de Ítem/Lote	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Monto Total

Total: *(sumatoria)*

El monto total del presente contrato asciende a la suma de: _____

El proveedor se compromete a proveer los bienes a la contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del contrato.

La contratante se compromete a pagar al proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el precio del contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Contractuales.

7. VIGENCIA DEL CONTRATO

Este contrato tendrá de vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES

Los bienes deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones.

9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

La administración del contrato estará a cargo de: DIRECCION DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES - SOFIA

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Contractuales, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato.

11. CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA

El adjudicado deberá en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante el administrador de contrato, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de Bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19.

C.P. Carlos Martínez Coordinador Unidad Operativa de Contrataciones DAF - DNA

Abog. Karen Quiñonez, Jefa Interina Dpto. de Licitaciones y Compras Menores Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones DAF - DNA

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.

12. MULTAS

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.
La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", modificado por Ley N° 6716/2021.

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Contractuales de este pliego de bases y condiciones.

14. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Contractuales.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de _____ República del Paraguay al día /_____/ mes /_____/ y año /_____/.

Firmado por: /indicar firma/ en nombre de la Contratante.
Firmado por: /indicar nombre/ /firma/ en nombre del Proveedor.

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DNR - DNA

FORMULARIOS

LA SECCIÓN FORMULARIOS SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN ARCHIVO APARTE, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO WORD A FIN DE QUE EL OFERENTE LOS PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACIÓN DE SU OFERTA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

FORMULARIOS ESTÁNDAR

"ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS"

CUARTA VERSIÓN

Aprobado por Resolución DNCP N° 2115 de fecha 18 de mayo 2021

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
Dar - DiA

Índice

FORMULARIO Nº 1 .....
Autorización del Fabricante.....
FORMULARIO Nº 2 .....
Garantía de Mantenimiento de Oferta.....
FORMULARIO Nº 3 .....
Garantía de Anticipo .....
FORMULARIO Nº 4 .....
Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato .....
FORMULARIO Nº 5 .....
Declaración de Miembros .....

FORMULARIO Nº 1

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE, REPRESENTANTE O DISTRIBUIDOR

[El Oferente solicitará al Fabricante, Representante o Distribuidor que complete este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membrete del otorgante y deberá estar firmada por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan al Fabricante. El Oferente la deberá incluir en su oferta, si así se establece en los **DDL** *].*
[Este formulario podrá ser reemplazado por la documentación que pruebe fehacientemente que el Oferente es Representante o Distribuidor de la marca del bien ofertado]

ID No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

A: *[indicar el nombre completo de la Convocante]*

POR CUANTO
Nosotros *[nombre completo del fabricante]*, como fabricantes oficiales de *[indique el nombre de los bienes fabricados]*, con fábricas ubicadas en *[indique la dirección completa de las fábricas]* mediante el presente instrumento autorizamos a *[indicar el nombre y dirección del Oferente]* a presentar una oferta con el propósito de suministrar los siguientes bienes de fabricación nuestra *[nombre y breve descripción de los bienes]*, y a posteriormente firmar el contrato.
Cuando existan servicios conexos como parte del contrato, reconocemos que *[indique el nombre del Oferente]* cuenta con la capacidad para llevarlos a cabo.
Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a las bases y condiciones, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma: [del/los representante(s) autorizado(s) del fabricante]
Nombre: *[indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante]*
Cargo: *[indicar cargo]*
Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: *[nombre completo del Oferente]*
Fechado en el día _____ de _____ de 20__ *[fecha de la firma]*

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Ope[illegible] Contrataciones
DAF - DIRA

FORMULARIO Nº 2

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

[Formulario a utilizarse exclusivamente cuando se instrumente por Garantía Bancaria]

ID No.:_____

A: _____ *[nombre completo de la Convocante]*

POR LA PRESENTE dejamos constancia que *[nombre del representante la entidad bancaria]* _____ de ____ *[nombre de la entidad bancaria]*_____ con domicilio legal en _____ *[en lo sucesivo denominado "el Garante"]*, hemos contraído una obligación con _____ *[en lo sucesivo denominado "la Convocante"]* por la suma de _____, que el Garante, sus sucesores o cesionarios pagarán a la Convocante, en el marco de la oferta presentada por: *[nombre del oferente]* para la _____ *[indicar la descripción del llamado]*, en caso de que se dé alguna de las siguientes condiciones:

a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
   i. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
   ii. Firmar el contrato; o
   iii. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato.
e. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas; o
f. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.

El Garante se obliga a pagar a la Convocante, hasta el monto arriba indicado, contra recibo de la primera solicitud por escrito por parte de la Convocante, sin que ésta tenga que justificar su demanda. El pago se condiciona a que la Convocante haga constar en su solicitud la suma que le es adeudada en razón de que ha ocurrido por lo menos una de las condiciones antes señaladas, y de que indique expresamente las condiciones que se hubiesen dado.
Esta garantía permanecerá en vigor durante el plazo indicado por la convocante en las bases y condiciones, y toda reclamación pertinente deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.
Firma _____
En calidad de_____
El día _____ del mes de _____ de _____.

Abog. Karen Quiñónez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DIRA

FORMULARIO Nº 3

GARANTÍA DE ANTICIPO

NO APLICA

[Formulario a utilizarse exclusivamente cuando se instrumente por Garantía Bancaria]

ID No.: _____

A: _____ *[nombre completo de la Convocante]*

De acuerdo con lo establecido en el Contrato, en relación con pagos de anticipos, _____ (en lo sucesivo denominado "el Proveedor") suministrará a la Contratante una garantía _____, para asegurar el fiel cumplimiento de las obligaciones del Contrato, por la suma de _____.

Nosotros los suscritos _____, de _____, con domicilio legal en _____ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), en cumplimiento de instrucciones recibidas del Proveedor, nos obligamos incondicional e irrevocablemente a garantizar, en calidad de obligados principales y no como simple fiadores, a pagar a la Contratante, contra su solicitud y sin derecho a objeción alguna de nuestras partes y sin que la Contratante tenga que presentar primero una reclamación ante el Proveedor, una suma que no excederá de _____.

Esta garantía permanecerá válida y en pleno vigor desde la fecha en que el Proveedor reciba el anticipo en virtud del Contrato hasta el día _____ de _____ de _____.

Nombre _____
En calidad de _____
Firma _____
Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____

FORMULARIO Nº 4

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

[Formulario a utilizarse exclusivamente cuando se instrumente por Garantía Bancaria]

ID No.: _____

A: _____ *[nombre completo de la Convocante]*

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado "el Proveedor") se ha obligado, en virtud del Contrato Nº _____ de fecha _____ de _____ de _____ a suministrar _____ (en lo sucesivo denominado "el Contrato").

Y POR CUANTO se ha convenido en dicho Contrato que el Proveedor le suministrará una garantía _____ emitida a su favor por un garante de prestigio por la suma ahí establecida con el objeto de garantizar el fiel cumplimiento por parte del Proveedor de todas las obligaciones que le competen en virtud del Contrato.

Y POR CUANTO los suscritos _____ de _____, con domicilio legal en _____ _____, (en lo sucesivo denominados "el Garante"), hemos convenido en proporcionar al Proveedor una garantía en beneficio de la Contratante.

DECLARAMOS mediante la presente nuestra calidad de Garantes a nombre del Proveedor y a favor de la Contratante, por un monto máximo de _____ _____ y nos obligamos a pagar a la Contratante, contra su solicitud escrita, en que se afirme que el Proveedor no ha cumplido con alguna obligación establecida en el Contrato, sin argumentaciones ni objeciones, cualquier suma o sumas dentro de los límites de _____, sin necesidad de que la Contratante pruebe o acredite la causa o razones que sustentan la reclamación de la suma o sumas indicadas.

Esta garantía es válida hasta el _____ del mes de _____ de _____.

Nombre _____
En calidad de _____

Firma _____
Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de: *[nombre completo del Oferente]*

CP. Carina Martínez, Coordinador
Unidad Ge... Contrataciones
GAR - DNA

FORMULARIO Nº 5

FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE MIEMBROS

ID No.: *(indicar el número del proceso licitatorio)*
A: *(indicar el nombre completo de la Convocante)*
Quien suscribe, en nombre de la empresa a la cual represento, declaro bajo fe de juramento que:

1. Los accionistas, cuota-partistas, propietarios, directores, gerentes, socio gerentes y quienes ejercen funciones de administración dentro de la empresa no se encuentran comprendidos en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuestas o para contratar con el Estado establecidas en el art. 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021.

2. Certifico que el listado de accionistas, cuota-partistas, propietarios, directores, gerentes, socio gerentes y de quienes ejercen funciones de administración en la empresa, citado a continuación, corresponde a los datos actualizados y vigentes de la empresa a la fecha de presentación de esta oferta, los cuales condicen con exactitud con la documentación y registros respectivos obrantes en mi poder.

3. Me comprometo a actualizar y comunicar, en tiempo y forma, en caso de que hubieren, las modificaciones de datos aquí consignados o de los sujetos citados, ante la Entidad Convocante, en cualquier etapa del procedimiento de contratación en el que se registren tales cambios, en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes aplicables en cumplimiento de todas mis obligaciones y deberes como participante, por lo que asumo responsabilidad plena por todo lo declarado.

4. Asumo todas las consecuencias legales que correspondan en caso de falsedad, inexactitud u omisión de información alguna en esta declaración.

5. El listado de accionistas, cuota-partistas, propietarios, directores, gerentes, socio gerentes y de quienes ejercen funciones de administración en la empresa es el siguiente:

CI N°	NOMBRES	APELLIDOS	EN CALIDAD DE	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO
Observación: Completar la casilla de "EN CALIDAD DE" indicando el carácter de accionista, cuota-partista, propietario y/o director, gerente, socio gerente u otro cargo de administración que ocupe.				

Firma: _____
Aclaración: _____
En calidad de: _____

C.P. Carlos Martínez, Coordinador
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Abog. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA