

Sección II: Lista de requerimientos

Referencia eSourcing: ITB/2019/9534

Implementación y servicios conexos de una solución tecnológica para los procesos de respaldo y continuidad de Negocio para el Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá

- 1. Justificación**
- 2. Detalles de las Plataformas tecnológicas actuales**
- 3. Requerimientos Generales**
- 4. Requerimientos Técnicos**
- 5. Requerimientos de Personal Clave**
- 6. Licenciamiento**
- 7. Servicios de instalación y Configuración**
- 8. Servicios de acompañamiento post-implementación**
- 9. Garantía**
- 10. Servicios de Soporte**
- 11. Servicios de Capacitación**
- 12. Plan de Trabajo**
- 13. Experiencia de la empresa**

1. Justificación

El Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Panamá desea implementar una solución de backup, recuperación y gestión de respaldos de los sistemas y datos generados en las diferentes plataformas tecnológicas con las que opera la Institución.

Actualmente los sistemas de misión crítica de la institución se componen de una infraestructura de doce (12) servidores que se encuentran alojados en los servicios de Data Center de Kio Networks. La institución utiliza los servicios de backup y restauración que ofrece el servicio contratado a este proveedor.

Recientemente la Institución ha implementado una solución de hiperconvergencia para su infraestructura local a través de Nutanix sobre servidores Lenovo, adicionalmente, la institución cuenta con una infraestructura de 450 equipos (portátiles y computadoras de escritorio) que no están siendo incluidas en ningún plan de respaldo de información y un Sistema de Acervo sobre infraestructura local e independiente a la plataforma hiperconvergente.

A partir de la implementación de esta nueva infraestructura local, la ausencia de mecanismos y procesos de respaldo y restauración para las computadoras portátiles y de escritorio y las limitaciones que ofrece el servicio de respaldo y restauración que forma parte del acuerdo de servicios con KIO Networks, el Ministerio de Relaciones Exteriores ha identificado la necesidad de contar con una solución integral (hardware y software) especializada la cuál ayude a gestionar de manera eficiente los procesos de respaldo y restauración de los sistemas y datos alojados en la infraestructura mencionada.

2. Detalle de las plataformas tecnológicas actuales

La infraestructura actual es distribuida entre la sede y el proveedor en la nube. El acceso de red a los mismos es limitado y por lo tanto la solución a presentar debe considerar los requerimientos de espacio y las características de los enlaces utilizados:

Localización	Espacio GB mínimo requerido
Solución Hiperconvergencia (local 1gbit)	16632
Kio (remoto acceso vía link de 20mbits)	1801
Portátiles y Computadoras Personales (local 1gbit)	2250
Sistema Acervo (local 1gbit)	9000
Total	29683

- 20Mbps (simétrico): Ancho de Banda entre MIRE y KIO Network (hosting servidores misión crítica).
- Se debe de contemplar espacio adicional para crecimiento y respaldos estimando un crecimiento anual estimado de entre el 15% y 20% en cada una de las plataformas.

3. REQUERIMIENTOS GENERALES

Requisitos exigidos de obligatorio cumplimiento:

Son los que deberán adjuntarse con el formulario de propuesta de manera obligatoria, para que la misma pueda ser tomada en consideración y debidamente analizada por el equipo de evaluación.

Dichos requisitos deberán presentarse así:

1. Detalle técnico de la propuesta, en idioma español. Que contemple la solución a los requerimientos técnicos (puntos del 5 al 12)
2. Paz y salvo de la caja de seguro vigente (Aplica solo para empresas constituidas en Panamá)
3. Paz y salvo del tesoro nacional (Aplica solo para empresas constituidas en Panamá)
4. Certificado de registro público de la sociedad, de fecha vigente, sobre quiénes son los directores, los dignatarios y representante legal.
5. Las empresas participantes deben tener como mínimo cinco (5) años brindando soluciones de tecnología iguales o similares a las planteadas en el presente documento.
6. El proponente debe presentar una (1) carta de referencia de trabajos o proyectos sobre remediación y protección en entorno microsoft en los últimos tres (3) años.
7. El proponente debe presentar una carta de referencia, contrato o similar de trabajos realizados sobre administración en protección de datos (DPM Data Protection Manager) (deseable que sea en trabajo realizado a una entidad gubernamental).
8. Copia simple de la cédula de identidad personal o pasaporte del representante legal de la empresa y del apoderado.
9. El proveedor debe suministrar una carta donde se compromete a cubrir el soporte del producto por el tiempo mínimo un (1) año, la carta debe venir firmada por el representante legal- Esto incluye hardware y software.

4. Requerimientos Técnicos

Mediante este proceso de adquisición esperamos obtener funcionalidades de:

- Solución completa de backup que contemple los siguientes objetivos técnicos:

Plataformas no Hiperconvergentes

- Al menos definición de categorías (Servidores de misión crítica, Importantes, No críticos), Frecuencias de respaldos, y períodos de retención)
- RTO – Recovery Time Objective
 - Entre 2 a 4 horas para restauración de servidores completos

- Entre 10 a 45 minutos para archivos específicos
- RPO – Recovery Point Objective
 - Según categoría, contemplando al menos:
 - 4 hs. Laborables para Servidores de misión Crítica
 - 8 hs. Laborables para Servidores Importantes
- Ventana de ejecución de backup 6 horas máximo
- Debe permitir gestión integrada para agentes de Microsoft Windows y de Linux
- Debe permitir crear backups de VMs consistentes con las aplicaciones con procesamiento avanzado con reconocimiento de aplicaciones.
- Debe permitir generar backups con RPOs bajos desde snapshots de almacenamiento de un listado
- Debe permitir copiar los backups off-site sin el coste y complejidad de construir y mantener una infraestructura externa; haciendo backup y seguro a la nube de Microsoft Azure.
- Debe contar con opción de comprobar y verificar que todos los backups y máquinas virtuales (VM) son recuperables.
- Debe permitir recuperar al instante objetos individuales de AD y contenedores completos, recuperar fácilmente cuentas de usuario y contraseñas, así como elementos de Group Policy Objects (GPOs), y registros DNS integrados en Active Directory.
- Debe permitir lograr una visibilidad instantánea y recuperación granular de elementos individuales de Exchange, incluidos elementos eliminados físicamente y lo informes de exportación detallados para eDiscovery.
- Debe permitir lograr una visibilidad instantánea en los backups de SharePoint; Buscar y recuperar fácilmente elementos específicos de SharePoint además de sitios individuales.
- Debe permitir la recuperación precisa a un punto cualquiera del tiempo a nivel de tablas de bases de datos SQL.
- Debe permitir la recuperación a nivel de transacciones de bases de datos Oracle, incluyendo los backups del registro de transacciones sin agentes, que habilita la restauración a un punto preciso en el tiempo.
- Debe permitir opción de réplica de VMs localmente para lograr alta disponibilidad y off-site para disaster recovery
- Debe permitir probar y verificar automáticamente cada réplica de VM para comprobar su recuperabilidad

Plataforma Hiperconvergente

- Debe ofrecer Disponibilidad 24.7.365 para todas las aplicaciones y los datos que se ejecutan en el Hypervisor.
- Debe ofrecer una solución combinada con el soporte para VMware vSphere y Microsoft Hyper-V
- Debe Permitir realizar backups para los snapshots de la solución de hiperconvergencia con recuperaciones de VM completas, archivos individuales y elementos de aplicación.
- Debe poseer Interfaz de usuario web
- Debe contar con opción de proxy de backup y las conexiones a los componentes en la Infraestructura del backup.
- Debe permitir crear, configurar, programar y ejecutar trabajos de backup para las VM y restaure las VM completas a los clústeres del hypervisor.
- Debe contar con paneles de control para la visibilidad completa de estados de protección, trabajo, repositorio y servidor de backup como también registros de eventos.
- Debe permitir realizar backups programados y on-demand sin agentes desde snapshots de hiperconvergentes para backups con un impacto mínimo en el entorno de producción.
- Debe Permitir realizar backups de aplicaciones dentro del hiperconversor.
- Debe Permitir realizar restauraciones de VM completas sin interrupciones al clúster del hiperconversor, como también restauraciones de discos VM si ocurre una corrupción de disco

- Debe permitir realizar restauraciones granulares de datos VM y elementos de aplicación a través de la plataforma para Microsoft Active Directory, Exchange, SharePoint, Servidor de SQL y Oracle.
- Debe permitir usar nuestros elementos de la nube gestionando directamente una copia de seguridad de VM a Microsoft Azure, con el fin de potenciar la nube pública para la resolución de problemas, la evaluación y desarrollo de escenarios.
- Suministrar Unidad de Almacenamiento con las siguientes características:
 - Chasis de una U.
 - Single Intel Xeon Quad Core.
 - 32 GB de RAM
 - 2 puertos de 1gbps base-t LOM
 - Redundancia de poder.
 - 2 unidades de Almacenamiento de 36 Terabytes (cada unidad) con opción de redundancia o distribución de carga.
 - Certificación de compatibilidad por el sistema de respaldo.
 - Soporte por el fabricante de 24/7

5. Requerimientos de Personal Clave

a) Líder de Proyecto

- El proponente debe presentar diligenciado el Anexo J Modelo de Currículum Vitae del personal clave propuesto del personal encargado de la administración y gestión del proyecto, este debe contar con al menos una (1) certificación vigente y/o diploma de administrador de proyectos o similar. Deseable estar certificado en PMP o similares.
- Debe presentar certificaciones de experiencia que demuestren un mínimo de dos (2) años de manejo de proyectos iguales o similares a los descritos en los presentes términos.

b) Especialista Cloud Services

c) Especialista entornos Microsoft

d) Especialista Linux

e) Especialista en Manejo y protección de datos (DPM)

El proponente debe presentar Anexo J Modelo de Currículum Vitae del personal clave propuesto de todo el personal descrito en esta sección.

Todos los especialistas deberán estar certificados en su área de especialidad, presentando el certificado o diploma correspondiente. Además, deberán acreditar experiencia en la implementación de al menos un (1) proyecto de características similares. Esta experiencia deberá estar avalada por certificaciones, contratos o documentos equivalentes.

6. Licenciamiento

Se debe brindar el licenciamiento completo de la solución para la infraestructura indicada (hardware y software), y la satisfacción de los requerimientos generales y técnicos indicados.

7. Servicios de Instalación y configuración

- Realizar los correctivos en el Active directory (AD) y Domain Controller (DC) para la implementación.
- Realizar la implementación en el equipo de hiperconvergencia.
- Realizar la implementación en los doce (12) equipos de sistemas críticos en KIO Network fuera de la solución de hiperconvergencia.
- Realizar el despliegue de cincuenta (50) computadoras existentes, las restantes cuatrocientas (400) computadoras serán instaladas y configuradas por el personal de tecnología del Ministerio de Relaciones Exteriores.

8. Servicios de acompañamiento post implementación

La empresa debe brindar mínimo un (1) mes total de acompañamiento en la post implementación de la solución, en el cual la empresa debe realizar como mínimo:

- Dos (2) visitas en sitio.
- Un (1) informe semanal (cuatro (4) en el mes) de los acontecimientos o detalles de la implementación.

9. Garantía

El adjudicatario deberá asegurar una garantía integral (hardware y software) mínima de un (1) año desde la entrega por defectos de fabricación. Dicha garantía deberá contemplar el mantenimiento por un plazo mínimo de un (1) año comprendiendo la atención, resolución, seguimiento y trazabilidad de consultas y/o reclamos. La garantía deberá incluir la reparación, reposición o cambio del hardware o sus componentes, sin cargo alguno para la institución contratante, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación derivados del cumplimiento de la garantía.

10. Servicios de Soporte

Se debe contar con un soporte por parte de la empresa oferente y uno por parte de la fábrica del producto.

- El soporte por parte de la empresa oferente debe ser por lo menos de un (1) año, contado desde la fecha de entrega de la implementación.
- El soporte por el fabricante debe ser por lo menos de un (1) año, contado desde la fecha de entrega de las licencias.
- El proveedor debe contar con un sitio en el cual se pueda ver el seguimiento a las incidencias de soporte reportadas, se debe entregar enlace y acceso para validar.
- El acuerdo de servicios deberá al menos contemplar los siguientes tiempos de respuesta:

Nivel de gravedad	Tiempo de respuesta	Ejemplo
Alta	2 horas	No se ejecutan los backup programados
Media	4 horas	No se pueden monitorear los puntos de restauración
Baja	8 horas	Se realizan los backups pero con advertencias

11. Servicios de Capacitación

Las capacitaciones tendrán como destinatarios al personal técnico de la institución. Serán cuatro (4) personas de la institución que recibirán las capacitaciones presenciales en sitio, las cuales se desarrollarán al final del proceso de implementación.

El plan de capacitaciones deberá enfocarse en el uso y administración de la plataforma instalada.

Los programas y contenido de las capacitaciones serán propuestos por el adjudicatario y convenidos con la institución.

El adjudicatario deberá entregar en el marco de estas capacitaciones, manuales y todo tipo de documentación complementaria que permita tener registro de los conocimientos necesarios para la correcta operación de la solución integral requerida.

12. Plan de Trabajo

La oferta debe contemplar un plan de trabajo con toda la información de actividades, recursos, tiempos, riesgos y restricciones, para cumplir con la finalización dentro de los tiempos estipulados en el plazo.

Este Plan debe incluir un cronograma de ejecución, presentado en MS Project versión 2016 o anteriores.

El cronograma debe indicar las distintas fases del proyecto, las tareas a realizar con sus respectivas duraciones, las vinculaciones entre tareas y la ruta crítica del proyecto.

El objetivo de este cronograma es conocer la programación del proyecto, y que a la vez sirva de herramienta para dar seguimiento durante la fase de implementación.

Debe contemplar al menos las siguientes actividades:

- a) Suministro de Licencias
- b) Suministro e instalación de Unidades de Almacenamiento
- c) Configuración de la Solución Informática
- d) Ajustes requeridos en Active Directory y Domain Controller para implementación
- e) Implementación de procesos para solución Hiperconvergente
- f) Implementación de procesos para solución Kio Networks
- g) Implementación de procesos para Portátiles y Computadoras Personales
- h) Implementación de procesos para Sistema de Acervo
- i) Servicios de Capacitación
- j) Servicios de Acompañamiento
- k) Garantía y Soporte

13. Experiencia de la Empresa

La empresa debe presentar carta de autorización del fabricante de los componentes de la solución integral (hardware y software), y acreditar experiencia específica de implementación en al menos un (1) proyecto que contemple la implementación de la solución integral ofertada recibida a satisfacción por el cliente final.

14. Plazos de entrega

Deberá ser finalizado y entregado a satisfacción del Ministerio de Relaciones Exteriores en un período de tiempo de hasta sesenta (60) días hábiles contados a partir de la firma del Contrato.

A. Especificaciones técnicas para los bienes y servicios y tabla comparativa de datos

Núm. Producto	Requerimientos técnicos mínimos de UNOPS	Cantidad	¿Cumple la oferta con los requerimientos? (El licitante debe completar esta columna)	Detalles sobre los bienes ofrecidos (Adjuntar los documentos técnicos necesarios que permitan verificar el cumplimiento técnico de lo requerido (Ficha técnica, hoja de datos, folletos Manuales, Etc))
1.	<u>Plataformas no Hiperconvergentes</u>	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Página- Párrafo o acápite)
a	Al menos definición de categorías (Servidores de misión crítica, Importantes, No críticos), Frecuencias de respaldos, y períodos de retención) RTO – Recovery Time Objective	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Página- Párrafo o acápite)

	Entre 2 a 4 horas para restauración de servidores completos Entre 10 a 45 minutos para archivos específicos			
b	RPO – Recovery Point Objective Según categoría, contemplando al menos: 4 hs. Laborables para Servidores de misión Crítica 8 hs. Laborables para Servidores Importantes	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
c	Ventana de ejecución de backup 6 horas máximo	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
d	Debe permitir gestión integrada para agentes de Microsoft Windows y de Linux	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
e	Debe permitir crear backups de VMs consistentes con las aplicaciones con procesamiento avanzado con reconocimiento de aplicaciones.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
f	Debe permitir generar backups con RPOs bajos desde snapshots de almacenamiento de un listado	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
g	Debe permitir copiar los backups off-site sin el coste y complejidad de construir y mantener una infraestructura externa haciendo backup y seguro a la nube de Microsoft Azure.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
h	Debe permitir crear, configurar, programar y ejecutar trabajos de backup para las VM y restaure las VM completas a los clústeres del hypervisor	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
i	Debe contar con opción de comprobar y verificar que todos los backups y máquinas virtuales (VM) son recuperables.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
j	Debe permitir recuperar al instante objetos individuales de AD y contenedores completos, recuperar fácilmente cuentas de usuario y contraseñas, así como elementos de Group Policy Objects (GPOs), y registros DNS integrados en Active Directory	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
k	Debe permitir lograr una visibilidad instantánea y recuperación granular de elementos individuales de Exchange, incluidos elementos eliminados físicamente y lo informes de exportación detallados para eDiscovery.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)

l	Debe permitir lograr una visibilidad instantánea en los backups de SharePoint; Buscar y recuperar fácilmente elementos específicos de SharePoint además de sitios individuales.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
m	Debe permitir la recuperación precisa a un punto cualquiera del tiempo a nivel de tablas de bases de datos SQL.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
n	Debe permitir la recuperación a nivel de transacciones de bases de datos Oracle, incluyendo los backups del registro de transacciones sin agentes, que habilita la restauración a un punto preciso en el tiempo.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
ñ	Debe permitir opción de réplica de VMs localmente para lograr alta disponibilidad y off-site para disaster recovery	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
o	Debe permitir probar y verificar automáticamente cada réplica de VM para comprobar su recuperabilidad	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
2	<u>Plataforma Hiperconvergente</u>	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
a	Debe ofrecer Disponibilidad 24.7.365 para todas las aplicaciones y los datos que se ejecutan en el Hipervisor.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
b	Debe ofrecer una solución combinada con el soporte para VMware vSphere y Microsoft Hyper-V	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
c	Debe Permitir realizar backups para los snapshots de la solución de hiperconvergencia con recuperaciones de VM completas, archivos individuales y elementos de aplicación.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
d	Debe poseer Interfaz de usuario web Debe contar con opción de proxy de backup y las conexiones a los componentes en la Infraestructura del backup.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
e	Debe contar con paneles de control para la visibilidad completa de estados de protección, trabajo, repositorio y servidor de backup como también registros de eventos	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)

f	Debe permitir realizar backups programados y on-demand sin agentes desde snapshots de hiperconvergentes para backups con un impacto mínimo en el entorno de producción	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
g	Debe Permitir realizar backups de aplicaciones dentro del hiperconversor.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
h	Debe Permitir realizar restauraciones de VM completas sin interrupciones al clúster del hiperconversor, como también restauraciones de discos VM si ocurre una corrupción de disco	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
i	Debe permitir realizar restauraciones granulares de datos VM y elementos de aplicación a través de la plataforma para Microsoft Active Directory, Exchange, SharePoint, Servidor de SQL y Oracle.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
j	Debe permitir usar nuestros elementos de la nube gestionando directamente una copia de seguridad de VM a Microsoft Azure, con el fin de potenciar la nube pública para la resolución de problemas, la evaluación y desarrollo de escenarios.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
k	Obtener backups del Hiperconversor de manera remota, sin la necesidad de mantener una infraestructura remota.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
3	Suministrar Unidad de Almacenamiento con las siguientes características: Chasis de una U. Single Intel Xeon Quad Core. 32 GB de RAM 2 puertos de 1gbps base-t LOM Redundancia de poder. 2 unidades de Almacenamiento de 36 Terabytes (cada unidad) con opción de redundancia o distribución de carga. Certificación de compatibilidad por el sistema de respaldo. Soporte por el fabricante de 24/7	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
4	Licenciamiento Se debe brindar el licenciamiento completo de la solución para la infraestructura indicada (hardware y software), y la satisfacción de los requerimientos generales y técnicos indicados.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Precisar apartado donde se explique el cumplimiento técnico en el documento (Pagina-Párrafo o acápite)
5	Servicios de acompañamiento post implementación La empresa debe brindar mínimo un (1) mes total de acompañamiento en la post	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles sobre los servicios ofrecidos, incluyendo actividades relevantes si corresponde

	implementación de la solución, en el cual la empresa debe realizar como mínimo: Dos (2) visitas en sitio. Un (1) informe semanal (cuatro (4) en el mes) de los acontecimientos o detalles de la implementación.			
6	<u>Garantía</u> El adjudicatario deberá asegurar una garantía integral (hardware y software) mínima de un (1) año desde la entrega por defectos de fabricación. Dicha garantía deberá contemplar el mantenimiento por un plazo mínimo de un (1) año comprendiendo la atención, resolución, seguimiento y trazabilidad de consultas y/o reclamos. La garantía deberá incluir la reparación, reposición o cambio del hardware o sus componentes, sin cargo alguno para la institución contratante, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación derivados del cumplimiento de la garantía.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles sobre los servicios ofrecidos, incluyendo actividades relevantes_si corresponde
7	<u>Servicios de Soporte</u> Se debe contar con un soporte por parte de la empresa oferente y uno por parte de la fábrica del producto. El soporte por parte de la empresa oferente debe ser por lo menos de un (1) año, contado desde la fecha de entrega de la implementación. El soporte por el fabricante debe ser por lo menos de un (1) año, contado desde la fecha de entrega de las licencias. El proveedor debe contar con un sitio en el cual se pueda ver el seguimiento a las incidencias de soporte reportadas, se debe entregar enlace y acceso para validar.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles sobre los servicios ofrecidos, incluyendo actividades relevantes_si corresponde
8	<u>Servicios de Capacitación</u> Las capacitaciones tendrán como destinatarios al personal técnico de la institución. Serán cuatro (4) personas de la institución que recibirán las capacitaciones presenciales en sitio, las cuales se desarrollarán al final del proceso de implementación. El plan de capacitaciones deberá enfocarse en el uso y administración de la plataforma instalada Los programas y contenido de las capacitaciones serán propuestos por el adjudicatario y convenidos con la institución. El adjudicatario deberá entregar en el marco de estas capacitaciones, manuales y todo tipo de documentación complementaria que permita tener registro de los conocimientos necesarios para la correcta operación de la solución integral requerida.	1	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles sobre los servicios ofrecidos, incluyendo actividades relevantes_si corresponde

B. Requerimientos de entrega y tabla comparativa de datos:

Requerimientos de UNOPS		¿Cumple la oferta con los requerimientos? (El licitante debe completar esta columna)	Detalles (El licitante debe completar esta columna)
Plazo de entrega	El licitante deberá suministrar los bienes y servicios dentro de un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles después de la firma del contrato.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles
Lugar de entrega y normas Incoterms	Ministerio de Relaciones Exteriores, Casco Antiguo- San Felipe, Calle 3, Palacio Bolívar, Ciudad de Panamá (Incoterms DAP)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles
Materiales y equipos	Las marcas de los elementos ofrecidos deben ser reconocidas en el mercado para la instalación como tuberías, conductores, cables, alambres y demás. Tan pronto como sea factible y dentro de los diez (10) días después de la fecha de notificación y antes de comenzar la instalación de cualquier material o equipo, el proveedor del servicio deberá entregar al supervisor de UNOPS, para su aprobación, una lista completa de los artefactos y equipos que se suministrarán e instalarán en el trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles
Detalles sobre el consignatario	Ministerio de Relaciones Exteriores, Casco Antiguo- San Felipe, Calle 3, Palacio Bolívar, Ciudad de Panamá	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inserte detalles