



**MINISTERIO DE SALUD**



**PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)**

**MINISTERIO DE SALUD  
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS  
PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD, PRIDES  
CONTRATO DE PRESTAMO No. 2347/OC-ES**

**COMPARACIÓN DE PRECIOS**

**No. CP-GM-B-PRIDES-MINSAL/59**

**“Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias  
Especializadas del MINSAL”**

**SAN SALVADOR, ABRIL DE 2015**



**MINISTERIO DE SALUD**



**PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)**

## **CONTENIDO**

**SECCION 1. INVITACIÓN**

**SECCION 2. INSTRUCCIONES PARA LOS OFERENTES**

**SECCION 3. LISTA DE BIENES Y SERVICIOS. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**SECCION 4. FORMULARIOS DE OFERTA**

**ANEXO 1. LISTA DE PAÍSES MIEMBROS DEL BID**



MINISTERIO DE SALUD

PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)



## SECCIÓN 1.

### CARTA DE INVITACIÓN PROCESO POR COMPARACION DE PRECIOS No. CP-GM-B-PRIDES- MINSAL/59

Fecha: 17 de abril del 2015

**Empresa:**

**Dirección:**

**Contacto:**

**Teléfono:**

**Ref.** Contrato de préstamo BID No. 2347/OC-ES. Programa Integrado de Salud. Invitación al proceso de Comparación de Precios para la **“Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL”**.

#### **Estimados Señores**

El Ministerio de Salud (MINSAL) ha recibido del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), un préstamo, para financiar parcialmente el costo del Programa Integrado de Salud, para lo cual el MINSAL propone utilizar parte de estos fondos para efectuar pagos de gastos elegibles en virtud del contrato para el cual se emite esta Invitación.

En este sentido, conociendo los antecedentes de su empresa, la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), tiene el agrado de invitarle mediante un concurso por Comparación de Precios, para la **“Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL**, bajo las especificaciones técnicas que se encuentran detalladas en los documentos adjuntos.

La adquisición se sujetará a las disposiciones del contrato de préstamo entre el MINSAL y el BID, por lo cual se hace necesario que los bienes ofertados sean originarios de los países miembros del BID, cuya lista se adjunta.

Las condiciones generales de este proceso son las siguientes:



PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

1. El valor referencial estimado para la adquisición de los bienes y servicios conexos es de US \$ **9,000.00**, Las ofertas se presentarán en US Dólares y los pagos se efectuarán en la misma moneda.
2. La provisión de los bienes o servicios será contratada con cargo a los recursos del Programa arriba señalado.
3. El precio de la oferta deberá cubrir el valor de los bienes y servicios conexos y todo lo necesario para la provisión de los mismos a plena satisfacción de la Entidad en: **Almacén El Paraíso, final 6ª. Calle Oriente No.1105, Colonia El Paraíso, Barrio San Esteban, San Salvador.**
4. El pago se realizará en Dólares de Estados Unidos de Norte América, a más tardar 30 días después de presentada la factura y acta de recepción (**Firmada por el guardalmacén, el delegado de la Unidad Solicitante y el Representante de la Empresa Suministrante**) u otro documento que se establezca en el Contrato u Orden de Compra que se suscriba.
5. Los oferentes deberán presentar ofertas por la totalidad de los bienes requeridos o por uno o más de los ítems y la adjudicación se realizará por la totalidad de los bienes requeridos o por cada uno de los ítems de manera independiente.
6. Ningún Oferente podrá presentar más de una oferta para un mismo bien.
7. No Se podrán presentar ofertas alternativas.
8. Las ofertas deberán tener un período de validez no menor a **sesenta (60) días**, a partir de la fecha límite de presentación.
9. Presentar su oferta a nombre de: UACI/MINSAL. PRIDES BID No. 2347/OC-ES. **“Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL”**, mediante carta firmada y sellada, entregar en las oficinas de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), Ministerio de Salud, Calle Arce #827, San Salvador, El Salvador. Se solicita presentar su oferta a más tardar el día martes 28 de abril del 2015, hasta las 3:00 p.m.
10. La UACI/MINSAL podrá dejar sin efecto el proceso, de así convenir a los intereses institucionales.

Los resultados del presente proceso serán comunicados a cada uno de los participantes.

Atentamente,



F. \_\_\_\_\_

Licda. Isela de los Ángeles Mejía  
Jefa de Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional



PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

**SECCIÓN 2.**

**INSTRUCCIONES PARA LOS OFERENTES**

**1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

Este proceso tiene como propósito contratar la venta real y efectiva de la **“Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL”**

**2. FRAUDE Y CORRUPCIÓN**

El BID exige que los prestatarios (incluyendo los beneficiarios de una donación y la Entidad Contratante), así como los Oferentes, contratistas y consultores que participen en proyectos con financiamiento del Banco, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación, de concursos o de ejecución de un contrato. Las acciones de prácticas corruptivas de Soborno, Extorsión, Fraude y Colusión no son admisibles, por lo que el Banco actuará frente a cualquier hecho similar o reclamación que se considere corrupto, conforme al procedimiento administrativo establecido, procediendo a :

- a. Rechazar cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- b. declarar a una firma y/o al personal de ésta directamente involucrado en las prácticas corruptivas, no elegibles para ser adjudicatarios o ser contratados en el futuro con motivo de un financiamiento del Banco. La inhabilitación que establezca el Banco podrá ser temporal o permanente; y/o
- c. cancelar y/o acelerar el repago de la porción del préstamo destinado a un contrato, cuando exista evidencia que representantes del Prestatario o de un Beneficiario del préstamo o donación han incurrido en prácticas corruptivas, sin que el Prestatario o Beneficiario haya tomado las acciones adecuadas para corregir esta situación, en un plazo razonable para el Banco y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país prestatario.

El Oferente se compromete a denunciar cualquier acto relacionado con fraude y corrupción que fuere de su conocimiento durante el desarrollo de este proceso.

**3. PRECIO DE LA OFERTA**

El precio de la oferta deberá cubrir el valor de los bienes o servicios y la entrega, así como los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y servicios; es decir, absolutamente todo lo necesario para entregar los bienes y servicios conexos a plena satisfacción del MINSAL.



## MINISTERIO DE SALUD



### PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

Las propuestas pueden ser presentadas por un ítem o por todos los ítems, y la adjudicación se realizará en igual forma.

#### 4. PLAZO DE ENTREGA

La entidad requiere la entrega de los bienes o servicios en un plazo máximo de **Treinta (30) días calendario**, una vez distribuido el Contrato u Orden de Compra.

#### 5. PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener un período de validez no menor de **sesenta (60) días** a partir de la fecha límite de presentación.

#### 6. PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA OFERTA

Los documentos deben presentarse en forma clara y completa, foliados y rubricados, sin enmiendas o borrones.

Debe presentar su oferta a nombre de: UACI/MINSAL. PRIDES BID No. 2347/OC-ES, **No. CP-GM -B-PRIDES-MINSAL/59 “Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL”**, mediante carta firmada y sellada, entregada en las oficinas de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional UACI, Ministerio de Salud, Calle Arce #827, San Salvador, El Salvador.

**No se aceptarán ofertas enviadas por correo convencional o electrónico, fax, o presentadas fuera de la hora límite establecida.**

El ejecutor recibirá la oferta y conferirá un comprobante de recepción

##### **La oferta contendrá:**

1. Carta de Presentación y Compromiso
2. Resumen de la Oferta
3. Detalle de la Oferta
4. Cumplimiento de Especificaciones Técnicas
5. Cualquier otro documento, dato técnico, detalle o catálogo que permita a la entidad tener una mejor comprensión de los servicios o bienes propuestos, así como del respaldo técnico y experiencia de la firma.

Los documentos que se refieren a los numerales 1, 2 y 3 antes mencionados, deberán prepararse según los modelos que se adjuntan (Formularios 1 a 4) y estar debidamente firmados por el Representante Legal del oferente.



**PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)**

**7. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Las ofertas que contengan errores u omisiones no subsanables, serán rechazadas. Son causas para el rechazo de ofertas, las siguientes:

- a) Cuando no se ajusten sustancialmente y en todos sus aspectos a estos Formularios.
- b) Cuando los documentos estén incompletos a tal punto que esta circunstancia no permita su evaluación y no sea posible solicitar una aclaración respecto de los mismos.
- c) Si no estuviese firmada la Carta de Presentación y Compromiso y el Resumen de la oferta.
- d) Si los Bienes ofertados no cumplen con las Especificaciones Técnicas mínimas requeridas
- d) Si se llegase a comprobar que la Oferta u Oferente están inmersos en prácticas corruptas.
- e) Si los bienes o servicios ofertados no son provenientes de países miembros del BID.

**8. CRITERIO DE ADJUDICACIÓN**

La UACI/MINSAL adjudicará los bienes o servicios al Oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja en precio y cumpla sustancialmente con las especificaciones técnicas requeridas.

**9. TIPO DE CONTRATO**

El contrato u Orden de Compra a celebrarse, será con base al modelo utilizado en el MINSAL adaptado para el proyecto e incorporará lo establecido en la oferta del adjudicatario.

Los bienes se contratarán bajo la modalidad de precios fijos.

**10. INCUMPLIMIENTOS**

En caso de mora en el cumplimiento por parte del proveedor de las obligaciones emanadas de la Orden de Compra o Contrato según sea el caso, la multa que se aplicará por cada semana de retraso en la entrega de los bienes será del 0.5%, hasta un máximo del 10% del valor total del contrato.



MINISTERIO DE SALUD



PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)  
SECCIÓN 3.  
LISTA DE BIENES Y SERVICIOS  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No. DE ITEM	CODIGO MINSAL	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES MINIMAS DEL BIEN
1	60211107	SWITCH 24 PUERTOS	2	C/U	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 24 puertos PoE+ 10/100/1000 MBPS BASE-T de detección automática</li><li>• 2 slot SFP+ para transceivers 10GbE (transceivers no requeridos).</li><li>• Rendimiento mínimo de 172Gbps / 128Mpps de Switch Fabric.</li><li>• Soporte de direcciones MAC mínimo de 8,190</li><li>• Capacidad de apilamiento de hasta 12 switches como mínimo (se debe incluir por cada switch cable de apilamiento de 1 metro de longitud mínimo)</li><li>• El equipo debe ser administrado vía CLI y Web GUI.</li><li>• Debe Soportar SNMP, OpenFlow, Telnet y RMON.</li><li>• Debe ser capaz de Manejar 8 colas de prioridad por puerto, 802.1p, WRR, Modo de servicio QoS basado en puertos, flujo, DiffServ</li><li>• Debe soportar Control de tormentas de difusión</li><li>• Fuente de poder integrada que cumpla con certificación 80PLUS.</li><li>• Característica de Memoria: SDRAM de CPU de 1 GB, mínimo, Memoria flash de 256 MB mínimo, Packet buffer de 4MB mínimo.</li><li>• Debe Soportar 4094 VLANs, mínimo</li><li>• Soporte de VLAN dinámicas (GVRP)</li><li>• Manejo de stack de direccionamiento IPv4 e IPv6.</li><li>• El equipo debe tener capacidad de ruteo Layer 2+ con soporte a protocolos de enrutamiento Layer 3 RIP v1/v2, – con un rendimiento de 256 interfaces de enrutamiento en RIP y 256 rutas estáticas como mínimo.</li><li>• Debe soportar 100 reglas por ACL mínimo, Acceso al switch con protección de contraseña, , Autenticación remota para el acceso de gestión del equipo vía RADIUS y TACACS+, Autenticación basada en IEEE 802.1x.</li><li>• Debe tener disponible soporte a protocolos Spanning Tree (802.1D),</li></ul>



## MINISTERIO DE SALUD



### PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

					<p>MSTP, IEEE 802.1w,) MLAG.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Soporte a protocolo de monitoreo sFlow.</li><li>• Para agregación de puertos debe Soportar 128 grupos de agregación de enlaces LAG y hasta 8 puertos miembro por LAG (IEEE 802.1ad) como mínimo.</li><li>• Soporte para fuente de poder redundante: El equipo debe tener un puerto para fuente de poder redundante externa (no requerida).</li><li>• Soporte de imágenes de Sistema Operativo doble, Carga y descarga del archivo de configuración (via USB).</li><li>• Chasis: 1 Unidad de Rack</li><li>• Estándares soportados:<ul style="list-style-type: none"><li>○ IEEE 802.1D (STP).</li><li>○ IEEE 802.1p (CoS).</li><li>○ IEEE 802.1Q (VLANs).</li><li>○ IEEE 802.1s (Múltiple Spanning Tree).</li><li>○ IEEE 802.1w (RSTP)</li><li>○ IEEE 802.1X (Security).</li><li>○ IEEE 802.3 (Ethernet).</li><li>○ IEEE 802.3ab (1000BASE-T).</li><li>○ IEEE 802.3ad (Link Aggregation).</li><li>○ IEEE 802.3u (Fast Ethernet).</li><li>○ IEEE 802.3x (Flow Control).</li><li>○ IEEE 802.3z (1000BASE-X).</li></ul></li><li>• Kit de montaje en rack.</li></ul> <p><b>Características Eléctricas</b> Voltaje: 120 VAC Frecuencia : 60 Hertz Fases: 1 Cordón de alimentación con toma corriente macho polarizado. Norma de seguridad eléctrica: UNE EN 60950 o equivalente.</p> <p><b>Información Técnica Requerida</b> Manuales de uso del equipo de preferencia en digital.</p> <p><b>Garantía</b> Garantía de por vida certificada por el fabricante.</p>
--	--	--	--	--	---

No. DE ITEM	CODIGO MINSAL	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES MINIMAS DEL BIEN
2	60208085	EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES POR RADIO FRECUENCIA	2	C/U	<p><b>Descripción</b>  Antena por radio  Frecuencia de trabajo 5Ghz (5170 - 5875)  Ganancia mínima de la antena 19 dBi  Potencia de transmisión 26dBm  Polarización doble lineal  Modos de operación: Access point, estación y repetidor (WDS)  Seguridad WPA,WPA2 y MAC ACL  Procesador 560 Mhz  Memoria 64MB y 8 MB FLASH  1 puerto ethernet 10/100 MBPS  Indicadores LED para: encendido, LAN y WLAN  Ancho de canal: 5/8/10/20/30/40 MHZ  Botón de reset.  Material de recubrimiento resistente a UV  Supervivencia al viento 200 km/h  Certificaciones: FCC, IC y CE</p> <p><b>Debe de incluir:</b>  Kit de montaje para poste.  Adaptador de corriente.  2 Antenas.</p> <p><b>Características Eléctricas</b>  Voltaje: 120 VAC  Frecuencia : 60 Hertz  Fases: 1  Cordón de alimentación con toma corriente macho polarizado.  Norma de seguridad eléctrica: UNE EN 60950 o equivalente.  Compatible con POE</p> <p><b>Garantía</b>  12 meses</p>



## MINISTERIO DE SALUD

### PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)



## SECCIÓN 4.

### FORMULARIOS DE OFERTA

<b>Formulario No.</b>	<b>Contenido</b>
1.	Información del Oferente
2.	Carta de Presentación y Compromiso
3.	Resumen de la oferta
4.	Detalle de la oferta
5.	Cumplimiento de Especificaciones Técnicas



MINISTERIO DE SALUD



PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

**Formulario No.1.1**

**DATOS GENERALES DEL OFERENTE**  
(PERSONAS NATURALES)

NOMBRE:

DIRECCION: Ciudad:  
Calle y No.:  
Teléfono(s):  
Facsímil:  
Correo electrónico:

DIRECCION PARA ENVIO DE CORRESPONDENCIA: (Sólo si es diferente a la indicada arriba)

No. DE DUI O PASAPORTE:

No. DE NIT

No. DE IVA

TITULO PROFESIONAL:

RAMAS DE ESPECIALIZACION: 1:  
2:  
3:

\_\_\_\_\_  
(Lugar y Fecha)

\_\_\_\_\_  
(Firma completa)

**Adjuntar copia de:**

*DUI O PASAPORTE*

*NIT*

*TARJETA DE IVA*



MINISTERIO DE SALUD



PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

Formulario No.1.2

DATOS GENERALES DEL OFERENTE (PERSONAS JURIDICAS)

NOMBRE DEL OFERENTE:
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:
DIRECCION: Ciudad:
Calle y No:
Teléfono(s):
Facsímil:
Correo electrónico:

DIRECCION PARA ENVIO DE CORRESPONDENCIA: (Sólo si es diferente a la indicada arriba)

DIRECTIVOS: PRESIDENTE:
GERENTE (Y/O) APODERADO:
FINANCIERO O QUIEN HAGA SUS VECES:
REPRESENTANTE TECNICO:

CONSTITUCION DE LA EMPRESA: (Lugar) y (Fecha)

Table with 4 columns: SOCIOS, Nombre, Nacionalidad, Porcentaje. Includes three rows of blank lines for data entry.

(Lugar y Fecha)

(Firma completa del representante Legal)

Adjuntar:

- Credencial del Representante legal
Escritura de constitución y modificaciones si las hubiese (si se firmará contrato)
Copia de DUI o Pasaporte del representante legal
Copia de tarjeta de IVA
Copia de NIT



MINISTERIO DE SALUD



PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

Formulario No.1.3

DATOS GENERALES DEL OFERENTE (ASOCIACIÓN)

IDENTIFICACION DE LA ASOCIACIÓN:

NOMBRE DE LA PERSONA AUTORIZADA A SUSCRIBIR LA OFERTA:

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: Ciudad:
Calle:
Teléfono(s):
Facsímil:
Correo electrónico:

MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN:

Table with 3 columns: Nombre, Nacionalidad, Porcentaje. Includes three rows of blank lines for data entry.

(Lugar y Fecha)

(Firma completa del Rep. Legal o Apoderado)

Adjuntar:

- 1. Copia simple del Convenio de Constitución de la ASOCIACIÓN o de intención de conformarla.
2. La ASOCIACIÓN extranjera adjudicataria, antes de la suscripción del contrato, deberá domiciliarse en el país.



## MINISTERIO DE SALUD



### PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

## Formulario No. 2

### CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO

Señor

\_\_\_\_\_

Atendiendo la invitación recibida para participar en el proceso de **Comparación de Precios No.CP-GM--B-PRIDES-MINSAL/59**, para la “**Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL**”, efectuada por la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, luego de examinar las especificaciones técnicas recibidas, presento la oferta para la **venta real y efectiva** de la “Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL”, para ser entregados en \_\_\_\_\_, detallados en los documentos adjuntos a esta carta.

Al presentar la propuesta como \_\_\_\_\_ (persona natural, persona jurídica o asociación, según aplique), declaro bajo juramento, que:

1. El oferente no se halla incluido en ninguna de las prohibiciones que le impiden contratar con el Estado Salvadoreño, ni con las entidades del sector público de El Salvador.
2. Los equipos y materiales a ser utilizados en la prestación de los servicios son originarios de países miembros del BID.
3. Se comprometo a entregar los bienes con sujeción a los requisitos que se estipulan en las Especificaciones Técnicas y por los precios detallados en la Oferta.
4. Garantiza la veracidad y exactitud de la información y las declaraciones incluidas en los documentos de la propuesta, formularios y otros anexos.
5. Se comprometo a denunciar cualquier acto relacionado con fraude y corrupción que fuere de su conocimiento durante el desarrollo del proceso.

Atentamente,

Nombre y firma del Representante Legal  
Nombre de la Empresa  
(Lugar y fecha)



MINISTERIO DE SALUD



PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

Formulario No. 3

RESUMEN DE LA OFERTA

Señor (a)

\_\_\_\_\_

Atendiendo la invitación recibida para participar en el proceso de **Comparación de Precios No. CP-GM--B-PRIDES-MINSAL/59**, para la contratación de la **“Adquisición de switches y materiales de red para Farmacias Especializadas del MINSAL”**, a ser entregados en \_\_\_\_\_, por la cantidad de \_\_\_\_\_ US Dólares (US\$ \_\_\_\_\_), suma que incluye el valor del IVA.

Este monto se establece de conformidad con el detalle que consta en la oferta adjunta.

Se comprometo a entregar \_\_\_\_\_ (*breve descripción de los bienes y servicios conexos*), a ser entregados en \_\_\_\_\_, en un plazo máximo de \_\_\_\_\_ días contados a partir de la fecha de distribución del Contrato u Orden de Compra.

La presente oferta tiene una validez de \_\_\_\_\_ días calendario a partir de la fecha límite de presentación.

Los equipos tienen una garantía técnica de \_\_\_\_\_ meses. (Cuando aplique)

Atentamente,

Nombre y firma del Representante Legal  
Nombre de la Empresa  
(Lugar y fecha)



**MINISTERIO DE SALUD**



**PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)**

**Formulario No. 4**

**DETALLE DE LA OFERTA**

<b>No. ITEM</b>	<b>NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>1</b>	SWITCH 24 PUERTOS	2	C/U		
<b>2</b>	EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES POR RADIO FRECUENCIA	2	C/U		
<b>TOTAL INCLUYENDO IVA</b>					

Nombre y firma del Representante  
Nombre de la Empresa  
(Lugar y fecha)

MINISTERIO DE SALUD

PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

Formulario No. 5

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Item No.	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS OFERTADAS
1	SWITCH 24 PUERTOS	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 puertos PoE+ 10/100/1000 MBPS BASE-T de detección automática</li> <li>• 2 slot SFP+ para transceivers 10GbE (transceivers no requeridos).</li> <li>• Rendimiento mínimo de 172Gbps / 128Mpps de Switch Fabric.</li> <li>• Soporte de direcciones MAC mínimo de 8,190</li> <li>• Capacidad de apilamiento de hasta 12 switches como mínimo (se debe incluir por cada switch cable de apilamiento de 1 metro de longitud mínimo)</li> <li>• El equipo debe ser administrado vía CLI y Web GUI.</li> <li>• Debe Soportar SNMP, OpenFlow, Telnet y RMON.</li> <li>• Debe ser capaz de Manejar 8 colas de prioridad por puerto, 802.1p, WRR, Modo de servicio QoS basado en puertos, flujo, DiffServ</li> <li>• Debe soportar Control de tormentas de difusión</li> <li>• Fuente de poder integrada que cumpla con certificación 80PLUS.</li> <li>• Característica de Memoria: SDRAM de CPU de 1 GB, mínimo, Memoria flash de 256 MB mínimo, Packet buffer de 4MB mínimo.</li> <li>• Debe Soportar 4094 VLANs, mínimo</li> <li>• Soporte de VLAN dinámicas (GVRP)</li> <li>• Manejo de stack de direccionamiento IPv4 e IPv6.</li> <li>• El equipo debe tener capacidad de ruteo Layer 2+ con soporte a protocolos de enrutamiento Layer 3 RIP v1/v2, – con un rendimiento de 256 interfaces de enrutamiento en RIP y 256 rutas estáticas como mínimo.</li> <li>• Debe soportar 100 reglas por ACL mínimo, Acceso al switch con protección de contraseña, ,</li> </ul>	

## MINISTERIO DE SALUD

### PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Autenticación remota para el acceso de gestión del equipo vía RADIUS y TACACS+, Autenticación basada en IEEE 802.1x.</li><li>• Debe tener disponible soporte a protocolos Spanning Tree (802.1D, MSTP, IEEE 802.1w,) MLAG.</li><li>• Soporte a protocolo de monitoreo sFlow.</li><li>• Para agregación de puertos debe Soportar 128 grupos de agregación de enlaces LAG y hasta 8 puertos miembro por LAG (IEEE 802.1ad) como mínimo.</li><li>• Soporte para fuente de poder redundante: El equipo debe tener un puerto para fuente de poder redundante externa (no requerida).</li><li>• Soporte de imágenes de Sistema Operativo doble, Carga y descarga del archivo de configuración (via USB).</li><li>• Chasis: 1 Unidad de Rack</li><li>• Estándares soportados:<ul style="list-style-type: none"><li>○ IEEE 802.1D (STP).</li><li>○ IEEE 802.1p (CoS).</li><li>○ IEEE 802.1Q (VLANs).</li><li>○ IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree).</li><li>○ IEEE 802.1w (RSTP)</li><li>○ IEEE 802.1X (Security).</li><li>○ IEEE 802.3 (Ethernet).</li><li>○ IEEE 802.3ab (1000BASE-T).</li><li>○ IEEE 802.3ad (Link Aggregation).</li><li>○ IEEE 802.3u (Fast Ethernet).</li><li>○ IEEE 802.3x (Flow Control).</li><li>○ IEEE 802.3z (1000BASE-X).</li></ul></li><li>• Kit de montaje en rack.</li></ul> <p><b>Características Eléctricas</b> Voltaje: 120 VAC Frecuencia : 60 Hertz Fases: 1 Cordón de alimentación con toma corriente macho polarizado. Norma de seguridad eléctrica: UNE EN 60950 o equivalente.</p>	
--	--	--	--

**MINISTERIO DE SALUD**

**PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)**

		<p><b>Información Técnica Requerida</b>                  Manuales de uso del equipo de preferencia en digital.  <b>Garantía</b>                  Garantía de por vida certificada por el fabricante.  <b>País de origen:</b>  <b>Fabricante:</b></p>	
2	<p><b>EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES POR RADIO FRECUENCIA</b></p>	<p><b>Descripción</b>                  Antena por radio                  Frecuencia de trabajo 5Ghz (5170 - 5875)                  Ganancia mínima de la antena 19 dBi                  Potencia de transmisión 26dBm                  Polarización doble lineal                  Modos de operación: Access point, estación y repetidor (WDS)                  Seguridad WPA,WPA2 y MAC ACL                  Procesador 560 Mhz                  Memoria 64MB y 8 MB FLASH                  1 puerto ethernet 10/100 MBPS                  Indicadores LED para: encendido, LAN y WLAN                  Ancho de canal: 5/8/10/20/30/40 MHZ                  Botón de reset.                  Material de recubrimiento resistente a UV                  Supervivencia al viento 200 km/h                  Certificaciones: FCC, IC y CE                  Debe de incluir:                  Kit de montaje para poste.                  Adaptador de corriente.                  2 Antenas.  <b>Características Eléctricas</b>                  Voltaje: 120 VAC                  Frecuencia : 60 Hertz                  Fases: 1                  Cordon de alimentación con toma corriente macho polarizado.                  Norma de seguridad eléctrica: UNE EN 60950 o equivalente.                  Compatible con POE  <b>Garantía</b>                  12 meses  <b>País de origen:</b>  <b>Fabricante:</b></p>	

Nombre y firma del Representante  
 Nombre de la Empresa  
 (Lugar y fecha)



**PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD (PRIDES)**

**ANEXO 1**

**LISTA DE PAÍSES ELEGIBLES MIEMBROS DEL  
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

*(Para los efectos de lo indicado en este proceso, cuando se haga referencia a países elegibles, se deberá considerar si se trata de los países miembros del Banco o de aquellos miembros del Banco que hacen parte del Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN. Se eliminará la parte no pertinente.)*

**A) Países Miembros del Banco.**

**a) Lista de Países Prestatarios:**

(i) Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

**b) Lista de Países no Prestatarios:**

(i) Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República Popular China, Suecia, Suiza y Corea.

(ii) Territorios y Dependencias Elegibles:

- \_ Antillas Holandesas (Aruba, Curaçao, Bonaire, St. Maarten, Saba y Eustatius), participan como Departamentos de los Países Bajos.
- \_ Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica y Reunión, participan como Departamentos de Francia.
- \_ Guam, Puerto Rico y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos, participan como jurisdicciones de los Estados Unidos de América.

Debe consultarse al Banco con relación a la elegibilidad de las otras repúblicas sucesoras de la ex República Socialista de Yugoslavia para llevar a cabo adquisiciones financiadas con préstamos del Banco.