

DOCUMENTO BASE DE LA LICITACIÓN

Número de la Licitación	Licitación pública OEI-LP-001-2010
Nombre	Adquisición de un switch Core (Switch Cisco Catalyst 3750G-12S-S), 1 switch stack (Catalyst 3750 de 24 puertos), 4 switch de acceso (Switch Catalyst 2960), 2 switch de frontera (Switch Catalyst 2960) y 1 servidor Blade para el Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua”
Legislación Aplicable al Contrato¹	Manual Operativo Específico del Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua.
Fecha de Entrega de oferta	24 de marzo del 2010.

Índice

1. Instrucciones Generales

- a. Tipo de contrato.
- b. Normas aplicables al tipo de licitación.
- c. Objeto de la licitación / Garantía de Mantenimiento de Oferta.
- d. Lugar, fecha y hora límite para presentación de la oferta.
- e. Lugar, fecha y hora límite para apertura de la oferta.
- f. Fecha de resolución del Comité de Evaluación.
- g. Cláusula deontológica.
- h. Motivos de exclusión.
- i. Licitantes elegibles.
- j. Aclaraciones al pliego de bases y condiciones.
- k. Costo de la licitación.
- l. Moneda de la oferta, impuestos y entrega del bien.
- m. Documentos que deben presentarse con la oferta.

- n. Cómo cerrar y marcar el sobre de oferta
- o. Aclaraciones de las ofertas.
- p. Forma de pago.
- q. Periodo de validez de la oferta.
- r. Garantía comercial.
- s. Sobre la notificación del Acta de Evaluación y Recomendación.
- t. Sobre el Recurso de Aclaración.
- u. Sobre el Recurso de Protesta.
- v. Sobre la Adjudicación.
- w. Sobre la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- x. Sobre la firma del contrato.
- y. Sobre rescisión del contrato y multa.

2. Instrucciones Específicas

- a. Especificaciones Técnicas.
- b. Método de evaluación.
- c. Formularios de presentación de la Oferta.
- d. Calendario de actividades.
- e. Modelo de contrato.

CONVOCATORIA A LICITACIÓN PÚBLICA No. OEI-LP-02-2010

“Adquisición de 1 switch Core (Switch Cisco Catalyst 3750G-12S-S), 1 switch stack (Catalyst 3750 de 24 puertos), 4 switch de acceso (Switch Catalyst 2960), 2 switch de frontera (Switch Catalyst 2960) y 1 servidor Blade para el Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua”

1. La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), administradora del Proyecto Codesarrollo entre Costa Rica y Nicaragua, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID), invita a personas naturales o jurídicas, a presentar ofertas en la Licitación Pública No. OEI-LP-02-2010 para la “Adquisición de 1 switch Core (Switch Cisco Catalyst 3750G-12S-S), 1 switch stack (Catalyst 3750 de 24 puertos), 4 switch de acceso (Switch Catalyst 2960), 2 switch de frontera (Switch Catalyst 2960) y 1 servidor Blade para el Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua”.
2. El Pliego de Bases y Condiciones (PBC) puede descargarse gratuitamente en la página web www.oei.org.ni o bien pedir la versión en electrónico a la siguiente dirección mbarcen@oei.org.ni. **Todas las aclaraciones o modificación que ocurra al documento base antes de la fecha de presentación de ofertas, serán publicadas en www.oei.org.ni en las fechas que indica el calendario inserto en el documento base. Será obligación de los interesados bajar dicha información de esa página web.**

Managua, 17 de marzo 2010.

MIRIAM VILAFRANCA ARGUELLO
Responsable Unidad Adquisiciones
Organización de Estados Iberoamericanos

1. INSTRUCCIONES GENERALES

1. a. Tipo de licitación

Adquisición de bienes y servicio.

1. b. Normas aplicables al proceso de licitación

Manual Operativo Específico del proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua.

1. c. Objeto de la Licitación / Garantía de Mantenimiento de Oferta

El objeto de la licitación es la: Adquisición de un switch Core (Switch Cisco Catalyst 3750G-12S-S), 1 switch stack (Catalyst 3750 de 24 puertos), 4 switch de acceso (Switch Catalyst 2960), 2 switch de frontera (Switch Catalyst 2960) y 1 servidor Blade descritos en las especificaciones técnicas de este Documento Base.

Los oferentes deberán presentar una oferta por oferente.

Los oferentes deben incluir como parte de su oferta una **garantía de mantenimiento de oferta** equivalente al 3% del valor total ofertado. La garantía debe rendirse ya sea como cheque certificado, cheque de gerencia, certificado de depósito a plazo fijo, garantía bancaria o garantía ante compañía aseguradora. La garantía debe ser extendida por instituciones supervisadas por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras. Esta garantía se regresa después de haberse adjudicado la licitación. Al oferente adjudicado se le regresa esta garantía contra entrega de la garantía de cumplimiento de contrato. La garantía de mantenimiento de oferta se ejecutará si un oferente no mantiene o retira su oferta después de la hora y fecha de presentación de oferta y antes de la fecha de recibida la adjudicación (en el caso del oferente adjudicado, si la retira antes de la firma del contrato y entrega de la garantía de cumplimiento de contrato).

1. d. Lugar, fecha y hora límite para presentación de la oferta

Las ofertas deberán entregarse en la Unidad de Adquisiciones de la OEI ubicada en el Centro Cívico, Módulo "M", planta alta, frente al Auditorio Elena Arellano, Managua, Nicaragua. El plazo para la presentación de ofertas es hasta el día **veinticuatro de marzo del año dos mil diez** a las **ocho y treinta minutos de la mañana** (hora de Nicaragua) en las instalaciones antes indicada.

1. e. Lugar, fecha y hora límite para apertura de la oferta

Las ofertas serán abiertas en la Sala de Conferencias de la OEI ubicada en el Centro Cívico, Módulo "M", planta alta, frente al Auditorio Elena Arellano, Managua, Nicaragua a las **ocho y cuarenta y cinco minutos de la mañana** del día **veinticuatro de marzo del año dos mil diez**.

La Entidad Adquirente abrirá todas las ofertas en forma pública y en presencia de los representantes de los oferentes que deseen asistir, a la hora, fecha y lugar especificados en este numeral. Se anunciarán los

nombres de los oferentes, las modificaciones o retiros de ofertas, y los precios, así como cualquier otro detalle que la Entidad Adquirente considere apropiado anunciar. De esta apertura se levantará un acta y se hará constar las observaciones de los presentes, la que será firmada por los miembros del Comité de Licitación y los Oferentes que deseen hacerlo. Las ofertas que la Entidad Adquirente reciba una vez vencido el plazo para su presentación se devolverán sin abrir, a los Proveedores que las hayan presentado. Si alguno de los miembros del Comité de Licitación no pudo estar presente se abrirán las ofertas en presencia de los miembros del Comité que hayan llegado al acto.

1. f. Fecha de resolución del Comité de Evaluación

La recomendación del Comité de Evaluación se pondrá en conocimiento del Comité Conjunto y los oferentes a más tardar el 09 de abril del dos mil diez. Este plazo de evaluación podrá ampliarse por el Comité de Evaluación cuando considere necesario un periodo mayor para concluir la evaluación.

1. g. Cláusula deontológica y motivo de exclusión

Cláusula Deontológica.- Toda tentativa de un proveedor de obtener información confidencial, realizar acuerdos ilícitos con sus competidores o influir sobre el Comité de Evaluación o sobre la Entidad Contraparte a lo largo del procedimiento de examen, de aclaración, evaluación y comparación de las ofertas implicará la exclusión de su candidatura o de su oferta.

El oferente debe abstenerse de hacer declaraciones públicas sobre el proyecto o los servicios sin la aprobación previa de la Entidad Contraparte y no puede comprometer en modo alguno a la Entidad Contraparte sin su consentimiento previo por escrito.

El contratado no puede aceptar ninguna remuneración en virtud del contrato distinta de la establecida en el mismo. El contratado y su personal deben abstenerse de ejercer cualquier actividad o de recibir cualquier gratificación que entre en conflicto con las obligaciones que tiene contraídas con la Entidad Contraparte.

El contratado (y su persona) está sujeto al secreto profesional a lo largo de toda la duración del contrato y después de su terminación. El oferente adjudicado debe mantener confidencialidad en el marco de la ejecución del contrato. La utilización por las partes contratantes de todos los informes y documentos elaborados, recibidos o entregados a lo largo de la ejecución del contrato se rige por las condiciones establecidas en éste.

1. h. Motivo de exclusión

No pueden participar en las licitaciones ni ser adjudicatarios de este proceso licitatorio aquellas personas físicas o jurídicas que:

- se encuentre en situación de quiebra, liquidación, suspensión de pagos, concurso de acreedores, cese de actividades o en cualquier situación análoga que resulte de un procedimiento similar existente en las legislaciones o reglamentaciones nacionales;
- estén sometidas a un procedimiento de declaración de quiebra, liquidación, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro procedimiento similar existente en las legislaciones o reglamentaciones nacionales;
- hayan sido declaradas en falta grave de ejecución por incumplimiento de sus obligaciones contractuales en el marco de otro contrato financiado con recursos de la AECID o de la Entidad Contraparte;

Los candidatos deben presentar una declaración jurada ante Notario(a) Público(a) de que no se encuentran en ninguna de las situaciones anteriormente enumeradas.

1. i. Licitantes elegibles

La presente Convocatoria está abierta a los proveedores que cumplan todo lo a continuación enunciado:

- a) Que estén interesados en presentar ofertas en el presente proceso licitatorio.
- b) Que presenten copia con razón de cotejo con original ante de notario de la constancia o carta del fabricante de distribuidor autorizado para comercializar el producto en Nicaragua. (Carta de Autorización de fabricante) y brindar soporte técnico certificado en Nicaragua.
- c) Que tenga experiencia comprobable de al menos 5 proyectos exitosos similares en Nicaragua (proporcionar evidencia documentada).
- d) Que presente carta de fabricante donde indique que la empresa que presenta oferta esta certificada a nivel avanzada en : 1. Advanced Routing Switching, 2. Express Foundation, 3. Advanced Unified Communications y 4. Advanced Security”.
- e) Que presente constancia indicando que la empresa cuenta con al menos un ingeniero certificados en CCNP local y un ingeniero certificado en CCIE de voz, se debe presentar el training ID de los mismos.
- f) Que la empresa presente una constancia indicando que cuenta con un centro de atención telefónica 7x24x365 para reportar problemas e incidentes. Presentar carta notariada afirmando que brindará este último servicio.
- g) Presentar constancia de estructura de soporte, validación de garantía y asistencia técnica tanto para los switches como para el servidor.
- h) Que el oferente sea personas físicas o jurídicas de los Estados Miembros de la Unión Europea y/o de los Países de la Comunidad Iberoamericana de Naciones.

El no presentar lo antes referido es motivo de RECHAZO de la oferta.

1. j. Aclaraciones al pliego de bases y condiciones

Los potenciales oferentes que hayan sido invitados, podrán solicitar aclaraciones por escrito al Comité de Licitación del **diecisiete (17) de marzo al diecinueve (19) de marzo del dos mil diez.**

Las aclaraciones deberán enviarse por correo electrónico a las siguientes direcciones electrónicas de forma simultánea: mvillafranca@oei.org.ni y mbarcenass@oei.org.ni. Para que sea considerada recibida una aclaración enviada por correo electrónico a las direcciones electrónicas antes referidas, deberá el remitente recibir acuse de recibo por cualquiera de los correos antes referidos.

El Comité de Evaluación, preparará las respuestas respectivas, levantará un acta sin mencionar el nombre del proveedor que haya formulado la pregunta, y colgará las respuestas dadas en la página web www.oei.org.ni **a más tardar el veintidós de marzo del dos mil diez.** Los potenciales oferentes podrán bajar de la página web referida el documento con las respuestas.

1. k. Costo de la licitación

Son por cuenta del Licitante todos los costos relacionados con motivo y ocasión de la presente Licitación, preparación y presentación de su oferta. La Entidad Adquirente no será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o el resultado del proceso licitatorio.

1. l. Moneda de la oferta, impuestos y entrega del bien.

Moneda: La moneda del bien ofertado será en: Dólares de los Estados Unidos de América.

Ver el 1.P Forma de Pago para saber en qué moneda se efectuará el pago.

Impuestos: El Precio de la Oferta no deberá incluir IVA, debido a que el **Proyecto de Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**, cuenta con carta ministerial de exoneración.

Lugar de entrega del bien y servicio: El lugar de destino del bien y servicios será: entregados por el oferente adjudicado al proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua en las instalaciones de la Dirección General de Migración y Extranjería de esta ciudad, Managua. En el contrato se indicará a persona(s) que recibirán los bienes para constatar que están siendo entregados conforme las especificaciones contratadas y bajo el servicio contratado.

1. m. Documentos que deben presentarse dentro de la oferta, adicional a los formularios mencionados en la sección de formulario:

- a) Copia simple de Escritura de Constitución Social y Estatutos (si es persona jurídica), inscrita en el Registro Público competente del país del oferente.
- b) Copia simple del Poder extendido ante Notario Público, a favor de la persona que representa legalmente a la empresa proveedora (si es persona jurídica).
- c) Copia simple de Cedula de Identidad del Apoderado de la empresa. Si recibió invitación a presentar oferta un oferente extranjero este deberá presentar copia simple del pasaporte vigente, emitido en forma legal.

El oferente que resulte adjudicado deberá presentar a la Unidad de Adquisiciones de la OEI, antes de la firma del contrato, los documentos antes referidos con razón de copia ante Notario Público.

No es causal de rechazo no presentar esta información junto con la oferta, pero sí es causal de rechazo que el oferente no la presente en la oportunidad de plazo que el Comité de Licitación le brinde durante el periodo de evaluación de las ofertas. Si en ese periodo y a petición del Comité de Licitación el oferente no presenta esa documentación, la oferta será rechazada en el examen preliminar.

1. n. Cómo cerrar y marcar el sobre de oferta

El Proveedor colocará el original y la copia de la oferta en un solo sobre. El sobre deberá:

1. Estar sellado.
2. Indicar la dirección a la que envía la oferta.
3. Indicar el nombre o referencia de la licitación a la que responde el oferente.
4. La mención "No abrir antes de las ..." seguidas de la hora y la fecha límite de apertura de oferta.
5. Llevar el nombre y la dirección del oferente.

Si el sobre exterior no está sellado y marcado según lo dispuesto en la presente cláusula, la Entidad Adquirente no asumirá responsabilidad alguna en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

1. o. Aclaraciones de las ofertas

Durante la evaluación de las ofertas el Comité de Evaluación podrá solicitar a los Oferentes cualquier aclaración o documento complementario que se requiera de los oferentes, en relación con la oferta presentada. Esta solicitud y su respuesta se harán por escrito y no podrán alterar la oferta, ni el precio de la misma, o sea, no se permitirá ninguna modificación de los elementos sustanciales de la oferta.

Ningún Oferente se comunicará con la Entidad Contratante sobre ningún aspecto de su oferta a partir del momento de la apertura de las ofertas y hasta la adjudicación del Contrato. Cualquier intento del Oferente de influir al Comité Evaluador o Comité Conjunto en la evaluación y comparación de las ofertas o en la decisión de adjudicación del Contrato podrá resultar en rechazo de la oferta del licitante.

1. p. Forma de pago

El pago del bien se efectuará en Dólares de los Estados Unidos de América si la factura de la casa comercial es presentada en esa moneda, **o se pagará en Córdobas si la casa comercial presenta su factura en Córdobas la cual deberá haber sido calculada al tipo de cambio oficial del Banco Central de Nicaragua del Córdoba con respecto al Dólar del día en que se emita la factura.** Con cualquiera de las dos formas que se utilice para pago, este se efectuará de la siguiente manera: El monto contratado se pagará por la Entidad Adquirente al Proveedor a más tardar cinco (06) día hábil, después que ocurra todo lo a continuación enunciado: a) Que el proyecto haya recibido en la Dirección General de Migración y Extranjería el 100% de los bienes contratados, b) Que los bienes hayan sido recibidos a entera satisfacción, c) Que se haya prestado todo el servicio técnico requerido para la instalación de los equipos. Todo lo anterior se hará constar en un acta de inspección.

La OEI debe recibir del proveedor adjudicado, contra entrega del pago, la **factura original** de los bienes y servicios a nombre de: **Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**. El proveedor deberá entregar también a la OEI, un **recibo** por el pago de los bienes y servicios a nombre de: **Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**.

1. q. Periodo de validez de la oferta

El período de validez de la oferta será de veinte (20) días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo fijado para su presentación. El Comité puede pedir a los oferentes que prorroguen el período de validez de la oferta durante un tiempo determinado que no puede ser superior a diez (10) días hábiles. El licitador seleccionado debe mantener la validez de su oferta durante treinta (25) días hábiles adicionales a partir de la fecha de notificación de la adjudicación del contrato.

1. r. Garantía Comercial

El **oferente adjudicado** garantiza que el bien suministrado en virtud del Contrato es nuevo, sin uso y queda cubierto, por la garantía comercial que el **Vendedor** otorga.

1. s. Sobre la notificación del Acta de Evaluación y Recomendación

El Comité de Licitación notificará vía correo electrónico, el acta de evaluación y recomendación a todos los oferentes que hubiesen presentado oferta. La notificación se efectuará el 09 de abril del dos mil diez. Los oferentes podrán pasar recogiendo una copia del Acta de Evaluación y Recomendación ese día. El Comité de Licitación se reserva el derecho de ampliar el plazo de evaluación cuando así lo estime conveniente.

1. t. Sobre el Recurso de Aclaración

Los oferentes podrán interponer recurso de aclaración ante el Comité de Licitación a más tardar dos días hábiles después de haberse notificado el Acta de Evaluación y Recomendación del Comité de Licitación, cuando considere que el acta es contradictoria o que se hubiese omitido algún aspecto relevante que incida en la calificación de la mejor oferta, o bien que hubiesen errores aritméticos en los montos ofertados. El Comité resolverá el recurso a más tardar dos días hábiles después de recibido el recurso.

1. u. Sobre el Recurso de Protesta

Que sin perjuicio de haber sido presentado o no el recurso de aclaración, los oferentes podrán, a más tardar dos días hábiles después de haberse notificado el Acta de Evaluación y Recomendación del Comité de Licitación, interponer protesta ante el Representante Permanente OEI alegando irregularidades en el proceso de evaluación. La Representante Permanente OEI, el Co-director Nacional del proyecto y la Co-directora Española del proyecto resolverán a más tardar dos días hábiles después de recibido el recurso, y mandarán a notificar su resolución a los oferentes que hubiesen presentado oferta. Quedará como válida la decisión que hayan tomado al menos dos de los funcionarios antes indicados. El funcionario que no esté de acuerdo con la decisión que los otros dos funcionarios hayan tomado podrá razonar su voto en el acta que levanten para tal fin. No es inválida el acta que resuelva el recurso de protesta, si se llegará a emitir dicha resolución con la firma de únicamente dos de los funcionarios, y se deberá dejar en el acta una línea indicando esta última situación. El Recurso de Aclaración suspende el periodo para interponer la Protesta, hasta tanto no se resuelva el primero. Posterior a la Protesta no existe recurso alguno.

1. v. Sobre la Adjudicación

La autoridad que adjudicará el proceso, a más tardar 1 día hábil después de haberse vencido el plazo para presentar recursos, será el Representante Permanente de la OEI en Nicaragua, el Co-director Nacional del proyecto y la Co-directora Española del proyecto o las personas a quienes estos deleguen. El proceso de adjudicación se podrá llevar a cabo si existe por lo menos una oferta que cumpla los requisitos técnicos y económicos establecidos en el documento base y que no supere ésta el presupuesto que existe para la compra de ese bien, a menos que la Codirección Nacional y Española del proyecto indiquen que existen los recursos presupuestarios suficientes para asumir tal erogación.

1. w. Sobre la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El oferente adjudicado deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al 5% del valor total de lo adjudicado. La Garantía de Cumplimiento de Contrato puede ser ejecutada si el oferente no cumple el objeto u obligación para el cual fue contratado. Esta debe presentarse a más tardar 3 días hábiles después de efectuada la adjudicación.

Esta garantía será devuelta al oferente cuando haya cumplido todas sus obligaciones contractuales.

1. X. Sobre la firma del contrato

Se firmará el contrato con el proveedor adjudicado a más tardar 3 días hábiles después de efectuada la adjudicación y presentadas la garantía respectiva.

1. X. Sobre rescisión de contrato y multa con el proveedor adjudicado

Si el **Proveedor adjudicado** no entrega los bienes en el plazo ofertado la Entidad Adquirente podrá durante el periodo de ejecución del contrato:

I) Rescindir el contrato de forma unilateral sin responsabilidad alguna del Comprador ante el Vendedor, debiendo en este caso el Vendedor devolver al comprador cualquier suma dada en adelanto a más tardar 2 días hábiles después de haber sido notificada la rescisión del contrato o bien II) autorizar mediante adenda a este contrato la ampliación de este plazo; esto último sin perjuicio de: **A)** Que el Comprador acepte la nueva fecha prevista de entrega bajo multa del 0.5% del valor total del contrato por cada día calendario de atraso. **B)** o bien que el Comprador acepte la nueva fecha prevista de entrega sin aplicar multa.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

2. a. Especificaciones Técnicas

El **Proyecto Codesarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**, es financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID.

El proyecto tiene como objetivo promover procesos de crecimiento económico en las zonas de alta migración de Costa Rica y Nicaragua, mejorando las condiciones sociales en las áreas de alta migración.

El Proyecto pretende ejecutar una serie de actividades en ambos países, teniendo como contraparte oficial al Ministerio del Trabajo nicaragüense (MITRAB), y contando con la participación de otros actores institucionales, como el Ministerio de Relaciones Exteriores (Cancillería), Dirección General de Migración y Extranjería (DGME) de ambos países, Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Ministerio del Trabajo y Seguridad Social De C Rica (MTSS), ONGs, etc

En el plan operativo anual del 2010 está contemplada la actividad “Informar y facilitar la tramitación de los documentos necesarios a los migrantes en situación administrativa irregular, actividad que será ejecutada por la DGME”, por lo que se está procediendo a la Actualización de equipos en el área de Servidores de la DGME.

La Dirección General de Migración y Extranjería (D.G.M.E.), debido a su gran labor diaria, han priorizado la modernización e implementación en el área de servidores, conformados por un Blade Center que contiene 2 blade (servidores), una Red de Almacenamiento (SAN) y el Tivoli Storage Manager (TSM), con los cuales se tiene tecnología de punta el área de Informática y una red de datos deficiente (4) Switch 3com SuperStack3 3C16471 y (2) Switch Dell PowerConnect 2224, cuyas velocidades de transmisión de datos es de 10/100Mbps, sin mayores características

·

Estos actualmente están distribuidos de la siguiente manera:

- 1 Blade Center: contiene 2 blade; el Blade01 se encuentra la aplicación de Digitalización. En el Blade02 está el Sistema de Control Migratorio (SCM)
- Una red almacenamiento (SAN) que nos permite conectar los servidores entre si y así tener respaldados las bases de datos de los sistemas comprendidos en un arreglo de discos de 4 terabytes, de los cuales 1 terabyte es para el Sistema de Digitalización, 1 terabyte para el Sistema de Control Migratorios y 2 terabyte para el respaldo de Elaboración de Pasaportes.
- **Tivoli Storage Manager (TSM) el cual es un software que nos permite la seguridad de los respaldos de la bases de datos de los sistemas que se tienen en los Blades, de esta manera los respaldos pueden realizarse automáticamente y de forma segura.**
- **Es importante recalcar que se necesita mejorar los equipos de comunicación ya que los existentes son equipos obsoletos de poco desempeño y rendimiento además de haber caducado la vida útil de los mismos.**

JUSTIFICACION

La Dirección General de Migración y Extranjería (D.G.M.E.), como parte del proceso de Modernización del Estado de Nicaragua, se encuentra ejecutando diferentes fases de revisión y reingeniería en sus Direcciones y Divisiones, realizando un análisis integral con el propósito de identificar las áreas, equipos, sistemas y procesos para proceder a la puesta en marcha del Sistema Integral que esta pronto a entrar a funcionar en cada uno de los puestos fronterizos y en la sede central de la Institución. La DGME administra un flujo de Información importante para la Seguridad Nacional, esta se lleva actualmente a través de varios sistemas en los cuales se registran los movimientos migratorios, se circula a las personas ya sea por delitos acaecidos en el país así como también los funcionarios de confianza que por una u otra razón lo ameriten, entre otros.

Por lo que se requiere de manera urgente actualizar la red de datos con equipos acorde a las necesidades y que estén en compatibilidad y sincronía con los equipos de alta tecnología que se encuentran en el área de servidores, decimos esto ya que los equipos de la red de datos que tenemos en la actualidad tienen una velocidad de 10 y 100 megabit por segundo en cambio nuestros servidores, red de almacenamiento SAN trabajan a velocidades de 100 y 1000 megabit por segundo, podemos decir que realizando estos cambios tendremos un mejor rendimiento y desempeño en nuestros sistemas.

DESCRIPCION DE LA SOLUCION

La Dirección General de Migración y Extranjería tiene una red de datos usando (4) Switch 3com SuperStack3 3C16471 y (2) Switch Dell PowerConnect 2224, cuyas velocidades de transmisión de datos es de 10/100Mbps, sin mayores características.

En el marco de la modernización de la infraestructura de comunicaciones la DGME requiere adquirir equipos de comunicación que permitan fortalecer y mejorar el rendimiento de la red de datos, cumpliendo con normas de configuración para el mejor desempeño y aprovechamiento de la red.

SWITCH CORE CISCO CATALYST 3750

Por tal razón se ha seleccionado utilizar Switches Cisco Catalyst Series que ofrecen inteligencia en servicios y los más avanzado en tecnología. Estos switches son diseñados para extender el valor de la red en toda la infraestructura. Disponibles en configuraciones modulares, stackable y únicos.

Estos Switches ofrecen el rendimiento y características requeridas para cualquier configuración desde pequeños grupos, datacenters corporativos o redes principales. Juntos son más poderosos en la entrega de los servicios a los usuarios finales brindando mayor seguridad, protección de datos y crecimiento de la red tecnológica requerida según las necesidades de la institución.

En esta solución se incluye un Switch Cisco Catalyst 3750G-12S-S el cual debido a sus características de multilayer, será el switch principal de la red, conectándosele otro switch Catalyst 3750 de 24 puertos 10/100/1000 para aumentar la disponibilidad y capacidad de conexiones, además de (2) fuentes de poder para crear redundancia en la fuentes de alimentación eléctrica, asegurando así la continuidad de las operaciones ante algún imprevisto eléctrico en una de las fuentes.

Los Switch Cisco Catalyst 3750 permitirán:

Preservar el ancho de banda limitando el tráfico de los usuarios basado en direcciones IP
Preservar el ancho de banda limitando el tráfico basado las características de las aplicaciones.
Prevenir el acceso a la red basado en recursos de usuarios con direcciones IP
Clasificar y marcar el trafico basado en características de capa 3 QoS (Quality of Services)

Esto permitirá que la red se comporte de forma simple, lógica, optimizando la convergencia de forma única lo que permitirá desarrollar proyectos de voz, video y datos con gran seguridad y confiabilidad, reduciendo el costo de administración y control de la plataforma.

SWITCHES DE ACCESO CISCO CATALYST 2960

Los switch de acceso son los switch de usuarios finales se incluyen 6 Switch Catalyst 2960 para las oficinas centrales y frontera. Estos switch proveen acceso a la capa de conectividad y características ricas en capacidades por ejemplo incluyen QoS y Access Control Lists (ACLs). También proveen puertos de cobre y fibra para conexiones Fast Ethernet y Gigabit Ethernet.

Este switch está orientado a empresas con 250 o más empleados que esperan que la funcionalidad de los servicios inteligentes de nivel de entrada y es ideal para grupos de trabajo y gabinetes de cableado. Es una buena opción para el cliente que desea reemplazar switch sin administración con el fin de implementar los servicios avanzados de seguridad, tales como Network Admission Control (NAC), al borde de su red.

Switch CORE

Se requiere de 1 switch con las siguientes especificaciones técnicas:		
Especificaciones Requeridas	Especificaciones Ofertadas	Cumple SI/No
El switch ofertado debe tener al menos 8 puertos gigabitethernet.		
El switch ofertado debe tener 6 puertos para fibra multimodo SX con conector del tipo LC y 2 puertos GBethernet en cobre.		
El switch ofertado debe tener una fuente de poder redundante.		
El switch ofrecido debe tener un switching fabric de 32 Gbps en layer 2 y layer 3.		
El switch ofrecido debe tener la capacidad de manejar 17.8 Mpps.		
El switch ofrecido debe poseer 128MB de memoria DRAM y 16MB de memoria flash.		
El switch ofrecido debe tener un soporte de 12000 direcciones MAC.		
El switch ofrecido debe permitir el soporte de configuración de hasta 11000 rutas de unicast y 1000 de multicast.		
El switch ofrecido debe permitir el soporte de 1000 grupos de IGMP.		
El switch ofrecido debe tener el soporte de configurar el MTU de puertos Gigabit Ethernet hasta 9018 bytes y en el caso de puertos Fast Ethernet hasta 1546 bytes.		
El switch debe tener un MTBF de 160,00 horas.		
Los switches ofrecidos deben soportar los siguientes estándares: IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab,		

IEEE 802.3z, 1000Base-X (SFP), 1000BaseSx, 1000BaseLX/LH, 1000BaseZX, 1000BASE-CWDM.		
El switch ofrecido debe tener soporte de los grupos de RMON de alarmas, eventos, historia y estadísticas.		
El switch ofrecido debe tener soporte SNMP.		
El switch ofrecido debe tener soporte para control de tormentas de broadcast, multicast y unicast por puerto.		
El switch ofrecido debe permitir implementar Spanning Tree Protocol (802.1D) independiente por VLAN.		
El switch ofrecido debe tener soporte PVST+.		
El switch ofrecido debe tener soporte de IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte de proxy local de ARP.		
El switch ofrecido debe tener soporte IGMP.		
El switch ofrecido debe tener el soporte de autoconfiguración del QoS para redes de VoIp.		
El switch ofrecido debe tener soporte de DTP (Dynamic Trunking Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de PaGP (Port Aggregation Protocol).		
El switch ofrecido debe poder agregar puertos hasta 800 Mbps.		
El switch ofrecido debe tener soporte de LACP (Link Aggregation Control Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de fast spanning tree en el stack.		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus).		
El switch ofrecido debe tener soporte de HSRP (Hot Standby Router Protocol).		
Los switches ofrecidos deben soportar unidirectional link detection (UDLD) y Aggresive unidireccional link detection.		
El switch ofrecido debe tener soporte 802.1p CoS con DSCP.		
El switch ofrecido debe soportar los protocolos de enrutamientos RIPv1 y RIPv2, rutas estadísticas.		
El switch ofrecido debe tener soporte para manejar 4 colas de egreso por puerto para permitir manejar 4 diferentes tipos de tráfico a lo largo del stack en caso que el equipo esté apilado.		
El switch ofrecido debe tener soporte SRR (Shaped Round Robin).		

El switch ofrecido debe tener soporte WDT (Weighted Tail Drop).		
El switch ofrecido debe tener soporte de hasta 64 políticas para puertos Fast Ethernet y Gigabit Ethernet.		
El switch ofrecido debe tener capacidad de clasificar y reclasificar paquetes de Layer 4 a nivel de TCP/UDP.		
El switch ofrecido debe permitir poder instalarse en rack de 48.26 centímetros.		
El switch ofrecido debe tener los puertos de stack integrados al mismo chasis sin necesidad de adquirir ningún módulo o conector adicional.		
El switch ofrecido debe permitir manejar al menos 1024 VLANs y 128 instancias de STP (Spanning Tree Protocol).		
El switch ofrecido debe soportar hasta 4000 identificadores de VLANs.		
El switch ofrecido debe tener soporte de RSPAN (Remote Switch Port Analyzer).		
Los switches deben tener la característica de poder ser administrados con una sola dirección IP, inclusive si se encuentran físicamente en lugares diferentes dentro de la red LAN. Esta administración debe de permitir un máximo de 16 dispositivos.		
Los swiches ofrecidos deben tener soporte TFTP para actualizaciones de software.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de poder ofrecer seguridad a nivel de usuarios, puertos y direccionamiento MAC, para así prevenir que usuarios no autorizados se conecten a un puerto en específico.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de ofrecer seguridad en múltiples niveles a nivel de la consola.		
Los switches ofrecidos deben tener soporte para autenticación TACACS+ o RADIUS que permita un control centralizado de la conmutación e impida que usuarios no autorizados puedan alterar la configuración.		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1x.		
Este equipo tiene que ser 100% compatible con los switches de acceso solicitados		

Switch Stack

Se requiere de 1 switch con las siguientes especificaciones técnicas:		
Especificaciones Requeridas	Especificaciones Ofertadas	Cumple SI/NO

El switch ofertado debe tener al menos 24 puertos 10/100/1000 y 4 interfaces para uplinks SFP.		
El switch ofrecido debe tener un switching fabric de 32 Gbps en layer 2 y layer 3.		
El switch ofrecido debe tener la capacidad de manejar 38.7 Mpps.		
El switch ofrecido debe poseer 128MB de memoria DRAM y 16MB de memoria flash.		
El switch ofrecido debe soportar una fuente de poder redundante.		
El switch ofrecido debe tener un soporte de 12000 direcciones MAC.		
El switch ofrecido debe permitir el soporte de configuración de hasta 11000 rutas de unicast y 1000 de multicast.		
El switch ofrecido debe permitir el soporte de 1000 grupos de IGMP.		
El switch ofrecido debe tener el soporte de configurar el MTU de puertos Gigabit Ethernet hasta 9018 bytes y en el caso de puertos Fast Ethernet hasta 1546 bytes.		
El switch debe tener un MTBF de 160,00 horas.		
Los switches ofrecidos deben soportar los siguientes estándares: IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab,		
IEEE 802.3z, 1000Base-X (SFP), 1000BaseSx, 1000BaseLX/LH, 1000BaseZX, 1000BASE-CWDM.		
El switch ofrecido debe tener soporte de los grupos de RMON de alarmas, eventos, historia y estadísticas.		
El switch ofrecido debe tener soporte SNMP.		
El switch ofrecido debe tener soporte para control de tormentas de broadcast, multicast y unicast por puerto.		
El switch ofrecido debe permitir implementar Spanning Tree Protocol (802.1D) independiente por VLAN.		
El switch ofrecido debe tener soporte PVST+.		
El switch ofrecido debe tener soporte de IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte de proxy local de ARP.		
El switch ofrecido debe tener soporte IGMP.		
El switch ofrecido debe tener el soporte de autoconfiguración del QoS para redes de Volp.		

El switch ofrecido debe tener soporte de DTP (Dynamic Trunking Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de PaGP (Port Aggregation Protocol).		
El switch ofrecido debe poder agregar puertos hasta 800 Mbps.		
El switch ofrecido debe tener soporte de LACP (Link Aggregation Control Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de fast spanning tree en el stack.		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus).		
El switch ofrecido debe tener soporte de HSRP (Hot Standby Router Protocol).		
Los switches ofrecidos deben soportar unidirectional link detection (UDLD) y Aggresive unidireccional link detection.		
El switch ofrecido debe tener soporte 802.1p CoS con DSCP.		
El switch ofrecido debe soportar los protocolos de enrutamientos RIPv1 y RIPv2. Y debe tener la capacidad de mediante un upgrade en sistema operativo soportar OSPF.		
El switch ofrecido debe tener soporte para manejar 4 colas de egreso por puerto para permitir manejar 4 diferentes tipos de tráfico a lo largo del stack en caso que el equipo esté apilado.		
El switch ofrecido debe tener soporte SRR (Shaped Round Robin).		
El switch ofrecido debe tener soporte WDT (Weighted Tail Drop).		
El switch ofrecido debe tener soporte de hasta 64 políticas para puertos Fast Ethernet y Gigabit Ethernet.		
El switch ofrecido debe tener capacidad de clasificar y reclasificar paquetes de Layer 4 a nivel de TCP/UDP.		
El switch ofrecido debe permitir poder instalarse en rack de 48.26 centímetros.		
El switch ofrecido debe tener los puertos de stack integrados al mismo chasis sin necesidad de adquirir ningún módulo o conector adicional.		
El switch ofrecido debe permitir manejar al menos 1024 VLANs y 128 instancias de STP (Spanning Tree Protocol).		
El switch ofrecido debe soportar hasta 4000 identificadores de VLANs.		

El switch ofrecido debe tener soporte de RSPAN (Remote Switch Port Analyzer).		
Los switches deben tener la característica de poder ser administrados con una sola dirección IP, inclusive si se encuentran físicamente en lugares diferentes dentro de la red LAN. Esta administración debe de permitir un máximo de 16 dispositivos.		
Los swiches ofrecidos deben tener soporte TFTP para actualizaciones de software.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de poder ofrecer seguridad a nivel de usuarios, puertos y direccionamiento MAC, para así prevenir que usuarios no autorizados se conecten a un puerto en específico.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de ofrecer seguridad en múltiples niveles a nivel de la consola.		
Los switches ofrecidos deben tener soporte para autenticación TACACS+ y RADIUS que permita un control centralizado de la conmutación e impida que usuarios no autorizados puedan alterar la configuración.		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1x.		
El switch debe ser 100% compatible con el switch core solicitado.		

Switch de Acceso

Se requiere de 4 switch con las siguientes especificaciones técnicas:		
Especificaciones Requeridas	Especificaciones Ofertadas	Cumple SI/No
El switch ofertado debe tener al menos 48 puertos 10/100 y 2 puertos SFP		
El switch ofertado debe tener dos puertos 10/100/1000		
El switch ofrecido debe tener un switching fabric de 16 Gbps en layer 2		
El switch ofrecido debe tener la capacidad de manejar mas de 6.5 Mpps.		
El switch ofrecido debe poseer 64MB de memoria DRAM y 32MB de memoria flash.		
El switch ofrecido debe poder soportar una fuente de poder redundante.		
El switch ofrecido debe tener un soporte de 8000 direcciones MAC.		
El switch ofrecido debe permitir el soporte de igmpv3		

El switch ofrecido debe tener el soporte de configurar el MTU de puertos Gigabit Ethernet hasta 9018 bytes y en el caso de puertos Fast Ethernet hasta 1546 bytes.		
El switch debe tener un MTBF de 160,00 horas.		
Los switches ofrecidos deben soportar los siguientes estándares: IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab,		
IEEE 802.3z, 1000Base-X (SFP), 1000BaseSx, 1000BaseLX/LH, 1000BaseZX, 1000BASE-CWDM.		
El switch ofrecido debe tener soporte de los grupos de RMON de alarmas, eventos, historia y estadísticas.		
El switch ofrecido debe tener soporte SNMP.		
El switch ofrecido debe tener soporte para control de tormentas de broadcast, multicast y unicast por puerto.		
El switch ofrecido debe permitir implementar Spanning Tree Protocol (802.1D) independiente por VLAN.		
El switch ofrecido debe tener soporte PVST+.		
El switch ofrecido debe tener soporte de IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte de proxy local de ARP.		
El switch ofrecido debe tener soporte IGMP.		
El switch ofrecido debe soportar servicios inteligentes.		
El switch ofrecido debe tener el soporte de autoconfiguración del QoS para redes de Volp.		
El switch ofrecido debe tener soporte de DTP (Dynamic Trunking Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de PaGP (Port Aggregation Protocol).		
El switch ofrecido debe poder agregar puertos hasta 800 Mbps.		
El switch ofrecido debe tener soporte de LACP (Link Aggregation Control Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus).		
Los switches ofrecidos deben soportar unidirectional link detection (UDLD) y Agresive unidireccional link detection.		

El switch ofrecido debe tener soporte 802.1p CoS con DSCP..		
El switch ofrecido debe tener soporte para manejar 4 colas de egreso por puerto para permitir manejar 4 diferentes tipos de tráfico a lo largo del stack en caso que el equipo esté apilado.		
El switch ofrecido debe tener soporte SRR (Shaped Round Robin).		
El switch ofrecido debe tener soporte WDT (Weighted Tail Drop).		
El switch ofrecido debe tener soporte de hasta 128 políticas para puertos Fast Ethernet y Gigabit Ethernet.		
El switch ofrecido debe permitir poder instalarse en rack de 48.26 centímetros.		
El switch ofrecido debe permitir manejar al menos 255 VLANs		
El switch ofrecido debe tener soporte de RSPAN (Remote Switch Port Analyzer).		
Los switches ofrecidos deben tener soporte TFTP para actualizaciones de software.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de poder ofrecer seguridad a nivel de usuarios, puertos y direccionamiento MAC, para así prevenir que usuarios no autorizados se conecten a un puerto en específico.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de ofrecer seguridad en múltiples niveles a nivel de la consola.		
Los switches ofrecidos deben tener soporte para autenticación TACACS+ y RADIUS que permita un control centralizado de la conmutación e impida que usuarios no autorizados puedan alterar la configuración.		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1x.		
El switch debe ser 100% compatible con el switch core solicitado.		

Switch de Frontera

Se requiere de 2 switch con las siguientes especificaciones técnicas:		
Especificaciones Requeridas	Especificaciones Ofertadas	Cumple SI/No
El switch ofertado debe tener al menos 24 puertos 10/100		
El switch ofertado debe tener dos puertos 10/100/1000		
El switch ofrecido debe tener un switching fabric de 16 Gbps en layer 2		

El switch ofrecido debe tener la capacidad de manejar 6.5 Mpps.		
El switch ofrecido debe poseer 64MB de memoria DRAM y 32MB de memoria flash.		
El switch ofrecido debe poder soportar una fuente de poder redundante.		
El switch ofrecido debe tener un soporte de 8000 direcciones MAC.		
El switch ofrecido debe permitir el soporte de igmpv3		
El switch ofrecido debe tener el soporte de configurar el MTU de puertos Gigabit Ethernet hasta 9018 bytes y en el caso de puertos Fast Ethernet hasta 1546 bytes.		
El switch debe tener un MTBF de 160,00 horas.		
Los switches ofrecidos deben soportar los siguientes estándares: IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab,		
IEEE 802.3z, 1000Base-X (SFP), 1000BaseSx, 1000BaseLX/LH, 1000BaseZX, 1000BASE-CWDM.		
El switch ofrecido debe tener soporte de los grupos de RMON de alarmas, eventos, historia y estadísticas.		
El switch ofrecido debe tener soporte SNMP.		
El switch ofrecido debe tener soporte para control de tormentas de broadcast, multicast y unicast por puerto.		
El switch ofrecido debe permitir implementar Spanning Tree Protocol (802.1D) independiente por VLAN.		
El switch ofrecido debe tener soporte PVST+.		
El switch ofrecido debe tener soporte de IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte de proxy local de ARP.		
El switch ofrecido debe tener soporte IGMP.		
El switch ofrecido debe soportar servicios inteligentes.		
El switch ofrecido debe tener el soporte de autoconfiguración del QoS para redes de Voip.		
El switch ofrecido debe tener soporte de DTP (Dynamic Trunking Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de PaGP (Port Aggregation Protocol).		

El switch ofrecido debe poder agregar puertos hasta 800 Mbps.		
El switch ofrecido debe tener soporte de LACP (Link Aggregation Control Protocol).		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP).		
El switch ofrecido debe tener soporte PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus).		
Los switches ofrecidos deben soportar unidirectional link detection (UDLD) y Aggresive unidireccional link detection.		
El switch ofrecido debe tener soporte 802.1p CoS con DSCP..		
El swith ofrecido debe tener soporte para manejar 4 colas de egreso por puerto para permitir manejar 4 diferentes tipos de tráfico a lo largo del stack en caso que el equipo esté apilado.		
El switch ofrecido debe tener soporte SRR (Shaped Round Robin).		
El switch ofrecido debe tener soporte WDT (Weighted Tail Drop).		
El switch ofrecido debe tener soporte de hasta 128 políticas para puertos Fast Ethernet y Gigabit Ethernet.		
El switch ofrecido debe permitir poder instalarse en rack de 48.26 centímetros.		
El switch ofrecido debe permitir manejar al menos 255 VLANs		
El switch ofrecido debe tener soporte de RSPAN (Remote Switch Port Analyzer).		
Los swiches ofrecidos deben tener soporte TFTP para actualizaciones de software.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de poder ofrecer seguridad a nivel de usuarios, puertos y direccionamiento MAC, para así prevenir que usuarios no autorizados se conecten a un puerto en específico.		
Los switches ofrecidos deben tener la capacidad de ofrecer seguridad en múltiples niveles a nivel de la consola.		
Los switches ofrecidos deben tener soporte para autenticación TACACS+ y RADIUS que permita un control centralizado de la conmutación e impida que usuarios no autorizados puedan alterar la configuración.		
El switch ofrecido debe tener soporte de 802.1x.		
El switch debe ser 100% compatible con el switch core solicitado.		

Instalacion de Equipos:

Configuracion de Switches Core y de Acceso

- Configuracion Basica (ip admin, claves de acceso)
- Creacion de Minimo de 5 Vlans,
- Configuracion de VTP
- Asignacion de Puertos
- La instalación física se realizara en el mismo edificio de la DGME (Managua).

Servidor Blade

La DGME cuenta con un sistema consolidado de servidores el cual permite ahorrar espacio, energía y brinda facilidad de administración, todo esto instalado en un Chasis IBM Blade Center H, actualmente se tienen instalados en el mismo 2 servidores blades con redundancia de energía y conectividad, en los cuales tenemos las aplicaciones digitalización y sistema de consulta de movimientos migratorios se adquirirá un servidor adicional para tal uso del nuevo sistema de control migratorio siempre instalado en dicho chasis, los que nos permitirá tener centralizada toda la información de los distintos movimientos migratorios que se dan en todos los puestos fronterizo como Peñas Blancas, Aeropuerto que son los principales y de esta forma tener la información actualizada y poder acceder de forma expedita para la toma de decisión del mando superior, por otro lado con este nuevo servidor podremos realizar una virtualización de todos los servidores y de esta manera poder crear un servidores virtual de respaldo ante cualquier eventualidad que se presente con el servidor en producción donde está corriendo el nuevo sistema de control migratorio, que como se menciono anteriormente este sistema estará centralizado y sería crítico no poder realizar los despachos migratorios en los distintos puestos fronterizos por la caída del servidor de producción.

La configuración del equipo a adquirir son los siguientes;

IBM Blade Server HS22,
2 x Xeon Quad Core X5570 95W 2.93GHz/1333MHz/8MB L2,
12 GB Dual Rank PC3-10600 CL9 ECC DDR3 VLP RDIMM 1333MHz IBM,
2 x 146 GB 10K SAS 2.5in SFF Slim-HS HDD,
1 x QLogic 4Gb Fibre Channel Expansion Card (CIOv) for IBM BladeCenter.

La oferta de este equipo debe incluir la instalación en el chasis y la conexión a la SAN que IBM que tiene Migracion

Requisitos de Calificacion:

- ü Constancia Original de fabricante de distribuidor autorizado para comercializar el producto en Nicaragua. (Carta de Autorizacion de fabricante) y brindar soporte técnico certificado en Nicaragua
- ü Tener la experiencia comprobable de al menos 5 proyectos exitosos similares en Nicaragua (Proporcionar evidencia documentada)
- ü Presentar carta de fabricante donde indique que la empresa que presenta oferta esta certificada a nivel avanzada en : 1. Advanced Routing Switching, 2. Express Foundation, 3. Advanced Unified Communications y 4. Advanced Security”
- ü La empresa debe contar al menos con un ingeniero certificados en CCNP local y un ingeniero certificado en CCIE de voz, se debe presentar el training ID de los mismos.

- ü Contar con un centro de atención telefónico 7x24x365 para reportar problemas e incidentes. Presentar carta notariada y estructura de soporte, validación de garantía y asistencia técnica.

2. b. Método de Evaluación

Los criterios de evaluación y comparación de las ofertas que se emplearán son los siguientes:

El Comité de Evaluación iniciará efectuando Examen Preliminar a las ofertas presentadas, bajo el sistema cumple no cumple, para ello levantará acta de examen preliminar y constatará si se presentaron los siguientes documentos:

- El Formulario de Oferta y Lista de Precio que se encuentran en los anexos de este documento base.
- Los documentos a que hacen referencia los incisos “a”, “b”, “c”, “d”, “e”, “f”, “g” y “h” de la cláusula “1.i” de este documento base
- Los documentos a que hacen referencia los incisos “a”, “b” y “c” de la cláusula “1.m” de este documento base.
- Y si oferta tiempo de entrega.

La oferta que no presente la información antes indicada será Rechazada y no pasará a la subsiguiente evaluación de Cumplimiento de Especificaciones Técnicas, Valor de Oferta Económica y Puntaje Total. La oferta que pase el Examen Preliminar pasará a la evaluación abajo indicada, en la forma en que se indica en el cuadro abajo inserto.

Criterio de Evaluación y Comparación	Factor de Ponderación Numérica	Método Objetivo de Evaluación
Cumplimiento de Especificaciones Técnicas	CUMPLE / NO CUMPLE	<p>El Comité de Licitación evaluará bajo el sistema Cumple/No Cumple, el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas. Se levantará acta de esta evaluación.</p> <p>El bien ofertado deberá cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas requeridas, mencionadas en este Pliego de Bases y Condiciones. El Comité revisará el Cumplimiento de las especificaciones técnicas ofertadas en del formulario de Lista de Bien y Precio que cada oferente hay presentado. En dicho formulario él deberá describir y detallar las Especificaciones Técnicas del bien que oferta.</p> <p>El incumplimiento sustancial de cualquier especificación técnica, será causal suficiente de rechazo de la oferta presentada.</p>
Valor Oferta Económica	100 puntos	<p>Las ofertas que pasen a este punto se evaluarán de la siguiente forma: Se pondera con 100 puntos la oferta que presente el PRECIO mas bajo y al resto se ponderará inversamente proporcional, tomando como precio base el menor precio ofertado, es decir se adjudicará a la oferta que hubiese presentado el PRECIO GLOBAL mas económico.</p> <p>La fórmula que se aplicará para evaluación del precio será: oferta más baja *100/ oferta(n)= puntaje</p>

		Ejemplo: Precio menor, es de la empresa A. $A = 1500 = (1500 \cdot 100 / 1500) = 100.00$ Puntos $B = 2000 = (1500 \cdot 100 / 2000) = 75.00$ Puntos $C = 1800 = (1500 \cdot 100 / 1800) = 83.33$ Puntos
TOTAL	100 puntos	Se recomendará la adjudicación de la licitación a la oferta, que hubiese(n) alcanzado el mayor puntaje.

2. c. FORMULARIOS DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

2.c.1 FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS

OFERTA PRESENTADA POR:

Nombre de la empresa o licitador	
---	--

1

Fecha: _____
Nombre de la licitación: _____
Licitación No.: _____

Señores

Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua /

Oficinas de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Centro Cívico Camilo Ortega
Modulo "M", planta alta
Managua, Nicaragua.

Estimado (s) señores (as):

Luego de haber examinado el Pliego de Bases y Condiciones, incluidos sus aclaraciones, enmiendas y modificaciones, de los cuales nos enteramos, los suscritos ofrecemos ofertar los bienes y servicios objeto de esta licitación y que describimos en el Formulario de Bienes y Lista de Precios de nuestra oferta, solicitados de conformidad con dichos documentos, por la suma total de *(monto total de la oferta en palabras y en cifras)* este precio no incluye IVA.

Si nuestra oferta es aceptada, contrataremos una Garantía de Cumplimiento de Contrato por una suma equivalente al cinco por ciento del valor del monto adjudicado para asegurar el debido cumplimiento de éste en la forma prescrita por la entidad Adquirente.

Convenimos en mantener esta oferta válida por un período de *veinte* días hábiles a partir de la fecha fijada para la presentación de las ofertas; la oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que venza dicho plazo.

El tiempo de entrega ofertado es: _____.

Junto a este formulario de oferta se incluyen los siguientes documentos:

1. Copia con razón de cotejo con original ante de notario de la constancia o carta del fabricante de distribuidor autorizado para comercializar el producto en Nicaragua. (Carta de Autorización de fabricante) y brindar soporte técnico certificado en Nicaragua.
2. Que tenga experiencia comprobable de al menos 5 proyectos exitosos similares en Nicaragua (proporcionar evidencia documentada).
3. Que presente carta de fabricante donde indique que la empresa que presenta oferta esta certificada a nivel avanzada en : 1. Advanced Routing Switching, 2. Express Foundation, 3. Advanced Unified Communications y 4. Advanced Security”.
4. Que presente constancia indicando que la empresa cuenta con al menos un ingeniero certificados en CCNP local y un ingeniero certificado en CCIE de voz, se debe presentar el training ID de los mismos.
5. Que la empresa presente una constancia indicando que cuenta con un centro de atención telefónica 7x24x365 para reportar problemas e incidentes. Presentar carta notariada afirmando que brindará este último servicio.
6. Presentar constancia de estructura de soporte, validación de garantía y asistencia técnica tanto para los switches como para el servidor.
7. Declaración jurada ante Notario(a) Público(a) de no encontramos en ningunos de los motivos de exclusión enumeradas en el 1.h.
8. Copia simple de Escritura de Constitución Social y Estatutos (si es persona jurídica), inscrita en el Registro Público competente del país del oferente, con lo que demuestro ser personas físicas o jurídicas de los Estados Miembros de la Unión Europea y/o de los Países de la Comunidad Iberoamericana de Naciones.
9. Copia simple del Poder extendido ante Notario Público, a favor de la persona que representa legalmente a la empresa proveedora (si es persona jurídica).
10. Copia simple de Cedula de Identidad del Apoderado de la empresa. Si recibió invitación a presentar oferta un oferente extranjero este deberá presentar copia simple del pasaporte vigente, emitido en forma legal.
11. Que el oferente sea personas físicas o jurídicas de los Estados Miembros de la Unión Europea y/o de los Países de la Comunidad Iberoamericana de Naciones

Esta oferta, junto con su aceptación por escrito incluida la notificación de adjudicación, constituirá un Contrato válido hasta que se firme un Contrato formal.

La sola presentación de esta oferta significa el reconocimiento y aceptación expreso del Oferente a los alcances, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta más baja ni ninguna otra oferta que reciba.

Fecha el _____ de _____ de 20_____

Nombre **(indicar nombre completo de la persona que firma la Oferta)**

En calidad de **(indicar la calidad de la persona que firma la Oferta)**

2. d. Calendario

	Actividades	Fechas	Observación
1	Convocatoria (Carta de invitación)	17 de marzo del 2010	Remisión de Carta Invitación – se indica donde bajar PBC gratuito.
2	Solicitud de Aclaraciones	Se reciben a más tardar el 19 de marzo del 2010	Hola límite 9:00am
3	Repuestas a Solicitud de Aclaraciones	Se enviarán a más tardar el 22 de marzo del 2010	
4	Recepción de ofertas	24 de marzo 2010	Hora: 8:30am (hora de Nicaragua)
5	Apertura de las ofertas	24 de marzo 2010	Hora: 8:45am (hora de Nicaragua)
6	Evaluación de ofertas y recomendación de adjudicación	A más tardar el 09 de abril 2010	
7	Notificación del acta de evaluación y recomendación de adjudicación	El 09 de abril 10	
8	Recepción de Recurso de Aclaración o Protesta	12 y 13 de abril 2010	
9	Adjudicación	El 14 de abril 2010 (Si no hubieron recursos).	
9	Publicación de la Adjudicación	A más tardar el 14 de abril 2010	
10	Presentación de Garantía de Cumplimiento	19 de abril 2010	
11	Firma del contrato	19 de abril 2010	

2. e. Modelo de Contrato

Escritura Pública Número (variable) (Variable): CONTRATO DE XXXX. En la ciudad de Managua, Capital de la República de Nicaragua, a las (variable) horas del día (variable) de (variable) del año dos mil seis. Ante mí, (variable), Abogado y Notario Público con oficina y domicilio en esta ciudad, debidamente autorizado para cartular por la Excelentísima Corte Suprema de Justicia por un quinquenio que expira el (variable). Comparecen: **Carmen del Socorro Largaespada Fredersdorff**, (generales), quien se identifica con cédula de identidad número (letra) (número), debidamente extendida por el Consejo Supremo Electoral, en lo sucesivo denominado el **Comprador** y (variable), (generales), quien se identifica con cédula de identidad número (letra) (número), a quien en lo sucesivo y para los efectos de este contrato se denominará el **Vendedor**. Doy fe de conocer personalmente a los comparecientes, quienes tienen la capacidad legal necesaria para obligarse y contratar especialmente para el otorgamiento del presente acto, en el que actúan: **=1=** La Señora **Carmen del Socorro Largaespada Fredersdorff**, en su calidad de (variable), acreditando su representación con (variable), es conforme con su original, quien en lo sucesivo se denominará **El Comprador**. **=2=** y el señor **XXX**, quien actúa en nombre y representación de (variable), calidad que demuestra de conformidad con: a) Escritura número (variable) de Constitución de Sociedad Anónima autorizada a las (variable) del día (variable) por (variable), inscrita bajo el (variable). b) Escritura Pública número (variable) de Poder (variable) autorizada a las (variable) del (variable) ante los oficios notariales de la Notario (variable), inscrito bajo (variable). Doy fe de haber tenido a la vista los documentos antes mencionados y que a mi juicio confieren facultades suficientes a los comparecientes para el otorgamiento del presente acto y no contienen cláusulas que limiten o restrinjan su representación.

PRIMERA: OBJETO: El presente contrato tiene por objeto la adquisición de XXX para el **Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**, adjudicada la compra a (variable), y detallada a continuación: (DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SERVICIO A PRESTAR, ETC). La información o datos contenidos en la cotización y/o documentación presentada por **EL VENDEDOR**, catálogos, listado de precios o documentos similares, especificaciones técnicas y presentación relacionados con las características del producto serán obligatorias para **EL VENDEDOR. EL VENDEDOR** no podrá realizar modificación alguna a los bienes que implique una alteración de sus características esenciales.

SEGUNDA: DOCUMENTOS. Formarán parte de este Contrato y serán leídos e interpretados en forma conjunta con dicho Contrato: **a)** El Documento Base; **c)** Presentación de Oferta y Lista de Precio suministrados por el Proveedor; **d)** Notificación del Comprador al Proveedor sobre la adjudicación del Contrato; **e)** Aclaraciones (si las hubiere); **g)** modificaciones o enmiendas (si las hubiere), **h)** Expediente del Proceso de la Licitación número XXX.

TERCERA: IDIOMA. El Contrato, así como toda correspondencia y documentos relativos al mismo que intercambien el Proveedor y el Comprador, deberán redactarse en el idioma Castellano.

CUARTA: NOTIFICACIONES. Toda notificación entre las partes en virtud de este contrato se hará por escrito a la siguiente dirección: En el caso de El Comprador: Sra. Carmen Largaespada Fredersdorff, Administradora del **Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**, Centro Cívico, Módulo "M", planta alta, frente al Auditorio Elena Arellano Managua, Nicaragua. Apartado Postal Número P127. Managua, Nicaragua. Teléfonos: 2651408/ 2651973, Fax: 2651408/265 1973, Extensión: 112, en el caso de El Proveedor (variable) en el lugar indicado en la oferta o en su sede administrativa. "Por escrito" significa una comunicación escrita con prueba de recepción. Las notificaciones surtirán efecto en la fecha de su entrega o en la que se indique en la notificación, la que sea posterior.

QUINTA: LEGISLACIÓN APLICABLE. El presente contrato se rige e interpreta de conformidad con las leyes de la República de Nicaragua.

SEXTA: RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Para resolver cualquier conflicto de intereses en ocasión del presente Contrato, ambas partes se obligan a lo siguiente: a) Someter su diferendo al trato directo.- b) Si no se llegase a un acuerdo razonable por este medio, la disputa será sometida a un arbitraje de acuerdo al procedimiento establecido en la Ley 540 "Ley de Mediación y Arbitraje".

SEPTIMA: PRECIO DEL CONTRATO. EL COMPRADOR pagará **AL VENDEDOR** por los bienes descrito en la cláusula primera de este contrato la suma total de (variable). El pago se efectuará en (establecer la moneda). Este precio incluye el transporte del bien hasta el lugar señalado en el presente contrato, su descarga e instalación así como cualquier otro gasto incurrido hasta el lugar y momento de la entrega. El ajuste de precio no aplica.

OCTAVA: CONDICIONES DE PAGO. El monto contratado se pagará por la Entidad Adquirente al Proveedor a más tardar cinco (06) día hábil, después que ocurra todo lo a continuación enunciado: a) Que el proyecto haya recibido en la Dirección General de Migración y Extranjería el 100% de los bienes contratados, b) Que los bienes hayan sido recibidos a entera satisfacción, c) Que se haya prestado todo el servicio técnico requerido para la instalación de los equipos. Todo lo anterior se hará constar en un acta de inspección.

La OEI debe recibir del proveedor adjudicado, contra entrega del pago, la **factura original** de los bienes y servicios a nombre de: **Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**. El proveedor deberá entregar también a la OEI, un **recibo** por el pago de los bienes y servicios a nombre de: **Proyecto Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**.

NOVENA: ENTREGA. Los bienes y servicios objeto de este contrato serán entregados a más tardar XXX días hábiles después de firmado este contrato.

DECIMA: IMPUESTOS: El **Vendedor** está obligado a garantizar la procedencia legítima del bien objeto de este contrato. El Precio de estos bienes y servicios no incluyen IVA, debido a que el **Proyecto de Co-Desarrollo entre Costa Rica y Nicaragua**, cuenta con carta ministerial de exoneración.

DECIMA PRIMERA: TRANSPORTE Y LUGAR DE ENTREGA. La responsabilidad de transportar el bien objeto de este contrato a las instalaciones de la Dirección General de Migración y Extranjería en esta ciudad de Managua será por cuenta del **Vendedor**. La persona encargada por el **Comprador** de recibir los bienes y servicios objeto de este contrato será (variable) (generales).

DECIMA SEGUNDA: INSPECCIONES Y PRUEBAS. El delegado del **Comprador** para recibir el bien objeto de ese contrato, previo a la recepción definitiva de los bienes y servicios, levantará un acta donde se refleje que inspeccionó el bien y que este se está entregando con todas las especificaciones técnicas ofertadas, el acta podrá ser firmada por un delegado del **Vendedor**. El **Vendedor** esta de acuerdo en que ni la realización de una prueba y/o la inspección de los bienes, ni la presencia del **Comprador** o de su delegado, ni tampoco la emisión de cualquier certificado de prueba que se realice, eximirán al **Vendedor** de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.

DECIMA TERCERA: SOBRE LA AMPLIACIÓN AL PLAZO DE ENTREGA. Si el **Vendedor** no estuviere en grado de entregar los bienes en la fecha, forma y lugar previstos, deberá avisar de forma inmediata al Comprador por escrito las razones pertinentes y señalar la nueva fecha prevista para la entrega. Tan pronto como sea posible después de recibir la notificación, el Comprador evaluará la situación y podrá: **I)** Rescindir el contrato de forma unilateral sin responsabilidad alguna del Comprador ante el Vendedor, debiendo en este caso el Vendedor devolver al comprador cualquier suma dada en adelanto a más tardar 2 días hábiles después de haber sido notificada la rescisión del contrato o **II)** autorizar mediante adenda a este contrato la ampliación de este plazo; esto último sin perjuicio de: **A)** Que el Comprador acepte la nueva fecha prevista de entrega bajo multa del 0.5% del valor total del contrato por cada día calendario de atraso. **B)** o bien que el Comprador acepte la nueva fecha prevista de entrega sin aplicar multa.

DECIMA CUARTA: GARANTÍA DE CALIDAD Y RENDIMIENTO. El **Vendedor** garantiza que los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso y queda cubierto, por la garantía comercial que el **Vendedor** otorga, (también mencionar cualquier otra garantía ofertada).

DECIMA QUINTA: LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD. Excepto en los casos de negligencia grave o actuaciones de mala fe: a) ninguna de las partes será responsable ante la otra por daños indirectos o cualquier pérdida de uso, producción, intereses y/o lucro cesante que resultase de dichos daños; y b) la responsabilidad total del Vendedor frente al Comprador, ya sea contractual o extracontractual, no podrá exceder del cien por ciento del monto total a pagarse en este contrato. Esta limitación no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de bienes defectuosos.

DECIMA SEXTA: FUERZA MAYOR. **EL Vendedor** no será responsable por el retardo o incumplimiento en la ejecución de las obligaciones contractuales derivadas del presente contrato cuando tal ejecución sea imposible o irrazonablemente onerosa por motivo de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. Se entiende por Caso Fortuito: terremotos, huracanes, condiciones de tiempo severas y poco comunes, inundaciones, incendios, huelgas, epidemias y restricciones de cuarentenas, se entiende por Fuerza Mayor: guerras, acciones y omisiones de autoridades militares o civiles, órdenes del Gobierno de la República, motines, sabotaje.- **EL CONTRATISTA** una vez presentada la fuerza mayor y/o caso fortuito informará al **CONTRATANTE** o representante con la mayor brevedad posible, una vez comprobada la información procederá a ponerse de acuerdo con **EL CONTRATISTA** en una de las siguientes alternativas: A) Prorrogar el contrato por un tiempo igual a la demora; B) Establecer nuevas obligaciones contractuales a partir del momento; o C) Rescindir el contrato sin responsabilidades para ambas partes contratantes, haciendo la liquidación al **CONTRATISTA** conforme a las obras ejecutadas, los gastos incurridos y los compromisos razonables que hubiera contraído con motivo del contrato al momento de ocurrir el caso de fuerza mayor y/o caso fortuito que obligó a la paralización de los trabajos.

DECIMA SEPTIMA: PROPIEDAD. Las partes acuerdan de forma expresa que el bien objeto del presente contrato, será de propiedad del **Vendedor** hasta su efectivo pago. Una vez pagado el bien, pasarán a ser propiedad del **Comprador**.

DECIMA OCTAVA: LEGISLACIÓN APLICABLE. En todo lo no previsto en el presente contrato, se sujetará a las normas y principios que regulan la Legislación Nacional.

DECIMA NOVENA: DISPOSICIONES FINALES. Costas. Los gastos o importes por concepto de envío de las comunicaciones descritas de previo deberán ser pagados por la parte remitente. Cesión. Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones y derechos que hubiesen adquirido en virtud del contrato, a menos que exista consentimiento expreso, previo y por escrito de ambas partes. El presente contrato es personal y vincula únicamente a las partes involucradas en el mismo.

TRIGESIMA: ACEPTACION. Continúan exponiendo los comparecientes y dicen que en el carácter expresado aceptan para cada uno de sus representados, todos y cada una de las condiciones relacionadas en el presente instrumento público. Así se expresaron los comparecientes a quienes yo el Notario, instruí acerca del objeto, valor y trascendencia legal de este acto, de las cláusulas generales que aseguran su validez, de las especiales que contiene y las que envuelven renunciaciones y estipulaciones implícitas y explícitas. Leída que fue por mí el notario íntegramente la presente escritura a los comparecientes, éstos la encuentran conforme, aprueban, ratifican y firman junto conmigo la notario que doy fe de todo lo relacionado.

