

EDENORTE DOMINICANA, S. A.
INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA

21 de agosto de 2019

UNIDAD OPERATIVA DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

A QUIEN PUEDA INTERESAR

EDENORTE DOMINICANA, S. A. (EDENORTE), les invita a participar en el procedimiento de **CONTRATACIÓN PROCESO DE EXCEPCIÓN POR EXCLUSIVIDAD**, referencia No. **EDENORTE-CCC-PEEX-2019-0002**, a los fines de presentar su mejor Oferta para la **“ADQUISICIÓN CORE PRINCIPAL DEL DATACENTER E IMPLEMENTACIÓN PARA EDENORTE 2019. PRIMERA CONVOCATORIA.”**, correspondiente a los ítems que se detallan a continuación:

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	REQUERIMIENTO DE MUESTRA	FICHA DE DATOS GARANTIZADOS/ TERMINOS DE REFERENCIA	CATALOGO / PLANOS	KIT UN MISMO PROVEEDOR
1	2015347	Nexus 93180YC-EX x2 (Combo)	UNIDAD	1	No	Si	Si	Si
2	2015348	Catalyst 9500 40-port 10Gig switch	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
3	2015349	40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 5m	UNIDAD	8	No	Si	Si	Si
4	2015350	10GBASE-CU SFP+ Cable 1 Meter	UNIDAD	8	No	Si	Si	Si
5	2015351	10GBASE-SR SFP Module	UNIDAD	8	No	Si	Si	Si
6	2015353	Catalyst 9300 48-port PoE+	UNIDAD	6	No	Si	Si	Si
7	2015354	Catalyst 9300 24-port PoE+	UNIDAD	1	No	Si	Si	Si
8	2015355	Cisco ONE ISR 4431	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
9	2015357	Catalyst 9500 16-port 10Gig switch	UNIDAD	4	No	Si	Si	Si
10	2015358	10GBASE-LR SFP Module	UNIDAD	4	No	Si	Si	Si
11	2015359	Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE, 10G IP Base	UNIDAD	4	No	Si	Si	Si
12	2015360	N9K-C9348GC-FXP, Nexus 9300 with 48p 100M/1GT	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
13	2015463	FortiSwicht	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
	3001242	Servicio de Implementación Core Principal	Servicio	1	No	Si	Si	Si

La adjudicación se hará a favor del Oferente que presente la mejor propuesta y que cumpla con los criterios de evaluación y sea calificada como la Oferta que más convenga a la satisfacción del interés general y el cumplimiento de los fines y cometidos de EDENORTE.

La presente invitación se hace de conformidad con la Ley número 340-06 de fecha dieciocho (18) de agosto de dos mil seis (2006) sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones y su posterior modificación contenida en la Ley número 449-06 de fecha seis (6) de diciembre de dos mil seis (2006), así como las disposiciones contenidas en su Reglamento de Aplicación, instituido mediante Decreto número 543-12, de fecha seis (6) de septiembre de dos mil doce (2012).

IDIOMA

El idioma oficial del presente Proceso de Contratación de Excepción por Exclusividades es el español, por tanto, toda la correspondencia y documentos generados durante el procedimiento que intercambien el Oferente/Proponente y el Comité de Compras y Contrataciones deberán ser presentados en este idioma.

PARTICIPANTES

Solo podrán participar los proveedores autorizados por el fabricante CISCO, como distribuidores de sus equipos y repuestos.

Los interesados en presentar ofertas para este proceso deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Proveedores de la Dirección General de Contrataciones Públicas (en lo adelante "DGCP") al momento de su inscripción en el presente proceso, bajo el rubro de Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos.

En adición, deberán completar el formulario de Registro de Interesados y enviarlo al correo electrónico bmarted@edenorte.com.do a más tardar en la fecha 20-08-2019 como fecha límite para descargar las especificaciones técnicas. Si el oferente presenta una propuesta que no se ajusta sustancialmente y en todos sus aspectos, a lo requerido en las presentes condiciones, el riesgo será a su cargo y el resultado será el rechazo de su oferta.

La fecha límite para presentar su Oferta técnica-económica será el VIERNES 23 DE AGOSTO DE 2019 hasta la(s) 5:00 p.m.

INHABILITADOS DE PARTICIPAR.

Las personas jurídicas que en virtud de las disposiciones del Art. 14 de la Ley No. 340-06 y sus modificaciones, se encuentren inhabilitadas para contratar con el Estado, no podrán participar en el proceso descrito en el presente documento.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La Comisión Evaluadora evaluará las Ofertas dando cumplimiento a los principios de transparencia, objetividad, economía, celeridad y demás, que regulan la actividad contractual administrativa, y comunicará por escrito al Oferente que resulte favorecido. Al efecto, se tendrán en cuenta los factores económicos más favorables.

Se adjudicará el Contrato al Oferente cuya oferta haya sido evaluada como la primera en el orden de mérito establecido para las Ofertas Económicas y resulte conveniente a los

intereses de EDENORTE DOMINICANA S.A., teniendo en cuenta el menor precio ofertado, la calidad de acuerdo a los requerimientos de la ficha técnica suministrada por **EDENORTE**, la idoneidad del Oferente y demás condiciones de la oferta de acuerdo a las especificaciones técnicas.

EDENORTE DOMINICANA S.A., se reserva el derecho de adjudicar a aquellos oferentes que hayan tenido algún tipo de incumplimiento, en la entrega de algún tipo de bien, servicio u obras contratadas por la misma.

Si se presentase una sola Oferta, ella deberá ser considerada y se procederá a la Adjudicación, si habiendo cumplido con lo exigido en el Pliego de Condiciones, se le considera conveniente a los intereses de la Institución.

PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las Ofertas se presentarán por escrito en sobres lacrados, que posean la seguridad apropiada las propuestas se entregarán en dos (2) sobres cerrados, denominados: **Sobre Nº 01 - Propuesta Técnica y Credenciales y Sobre Nº 02 - Propuesta Económica; rotulados como sigue:**

"SEÑORES:
Comité de Compras
EDENORTE DOMINICANA, S. A.

**Referencia: CONTRATACION PROCESO DE EXCEPCION POR
EXCLUSIVIDAD
No. EDENORTE-CCC-PEEX-2019-0002**

**ADQUISICIÓN CORE PRINCIPAL DEL DATACENTER E IMPLEMENTACIÓN
PARA EDENORTE 2019. PRIMERA CONVOCATORIA.**

Vía: Gerencia de Compras **EDENORTE DOMINICANA, S. A.**

Ave. Juan Pablo Duarte No. 74, Santiago de los Caballeros, República
Dominicana.

Presentación de Propuesta Técnica y Económica.

Los documentos contenidos en ambos sobres, deberán ser presentados obligatoriamente de la siguiente manera: **a)** Un (1) original, debidamente marcado como **“ORIGINAL”** en la primera página del ejemplar; y, **b)** Dos (2) fotocopias simples de los mismos, debidamente marcadas en su primera página como **“COPIA No. 1”** y **“COPIA No. 2”**, respectivamente. El original deberá estar firmado en manuscrito, en todas las páginas por el Representante Legal, por lo que, no se aceptarán firmas en otra forma, además deberán de estar debidamente numeradas y llevar el sello social de la compañía. **EN CASO DE NO FIRMAR Y SELLAR CONFORME LO SEÑALADO, SU PROPUESTA SERÁ DESCALIFICADA,** a excepción de los requisitos relacionados a las credenciales, las cuales son subsanables, ya sea por la ausencia, falta de firma y/o sello, caso en el cual no será descalificada la oferta por el requisito de credenciales, salvo lo referido en la Ley 340-06 y su Reglamento 543-12, así como los manuales de compras y contrataciones dictado por la DGCP.

El hecho de presentar oferta para este proceso, implica aceptación del postor a todas las disposiciones y normas establecidas en las presentes condiciones. No serán admisibles las propuestas alternativas o simultáneas que sean presentadas en este proceso. La violación de esta disposición dará lugar a la no admisión de todas las propuestas suscritas por el oferente que las presente.

CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

El sólo hecho de un proponente participar en el presente proceso implica pleno conocimiento, aceptación y sometimiento de los procedimientos, condiciones, estipulaciones y normativas, sin excepción alguna, establecidos en este documento.

CONTENIDO SOBRES

SOBRE Nº 01 - PROPUESTA TÉCNICA Y CREDENCIALES

- a) Índice; señalando el documento y Nº de página respectivo.
- b) “Declaración Jurada de Información del Postor” **Formato Nº 1**
- c) “Declaración Cumplimiento Términos de Referencia” **Formato Nº 2**
- d) “Declaración Jurada de Conocimiento de Aceptación” **Formato Nº 3**
- e) Cumplimiento Especificaciones Técnicas **Formato Nº 4.**
- f) Credenciales **Formato Nº 4.1**
- g) Tiempo de Entrega **Formato Nº 4.2**
- h) Una memoria USB con el contenido propuesta Técnica y Credenciales escaneada. **(ESTE REQUISITO ES OBLIGATORIO Y NO ES SUBSANABLE).**

CREDENCIALES

PERSONAS JURÍDICAS

1. Copia del Registro de Proveedores del Estado.
2. Copia del Certificado del Registro Mercantil vigente (si la información de este registro no se basta a sí misma, **EDENORTE** se reserva el derecho de requerir los documentos que entienda pertinente).
3. Copia de la Certificación del Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) expedida por la Dirección General de Impuestos Internos o copia de la tarjeta de RNC.
4. Copia de la Certificación vigente otorgada por el Ministerio de Industria y Comercio de conformidad al Art. 11 del Decreto 543-12 vigente (Solo aplica para las ofertas presentadas por las MIPYMES).
5. Original de la declaración jurada, con una vigencia no mayor a 30 días, donde manifieste que: **a)** no se encuentra afectado por las prohibiciones establecidas en el Artículo 14 de la Ley 340-06. **b)** si tiene o no juicio con el Estado dominicano o sus entidades del Gobierno Central, de las Instituciones Descentralizadas y Autónomas no Financieras, y de las Instituciones Públicas de la Seguridad Social. **c)** Que no está embargado, no posee juicios o reclamaciones pendientes durante los últimos cinco años con motivo de contratos anteriores o en ejecución suscritos con la Administración Pública. **d)** Que ellos no hayan sido condenados por un delito relativo a su conducta profesional o por declaración falsa o fraudulenta acerca de su idoneidad para firmar un Contrato adjudicado.
6. Original de la Certificación de la Dirección General de Impuestos Internos o copia de la certificación impresa del portal de la Dirección General de Impuestos Internos, donde se haga constar que está al día en el pago de sus obligaciones fiscales, con una vigencia no mayor a 30 días.
7. Copia de la última factura de energía eléctrica de la empresa, donde figuren como datos: la fecha del contrato, el número de cuenta y medidor, la fecha de pago y el monto del último pago.
8. Copia de la Cédula de Identidad y Electoral del representante.
9. Copia de la Certificación emitida por la Tesorería de la Seguridad Social, donde se manifieste que el Oferente se encuentre al día en el pago de sus obligaciones de la Seguridad Social, con una vigencia no mayor a 30 días.

Para los consorcios:

En adición a los requisitos anteriormente expuestos, los consorcios deberán presentar:

1. Original del Acto Notarial por el cual se formaliza el consorcio, incluyendo su objeto, las obligaciones de las partes, su duración la capacidad de ejercicio de cada miembro del consorcio, así como sus generales.

2. Poder especial de designación del representante o gerente único del Consorcio autorizado por todas las empresas participantes en el consorcio.
3. Todas las informaciones que se listan en el acápite “contenido sobres “credenciales”, deberán ser depositadas individualmente por cada uno de los integrantes del Consorcio, salvo las declaraciones juradas las cuales deberán ser presentadas por el consorcio como tal.

MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será realizada a la oferta que cumpla con las especificaciones técnicas emitidas por Edenorte, bajo la modalidad “CUMPLE/ NO CUMPLE”.

EVALUACIÓN TÉCNICA

Una vez concluida la recepción de los “Sobres A y B”, se procederá a la Evaluación Técnica, de acuerdo a las especificaciones requeridas en la ficha técnica suministrada por Edenorte, tiempo de entrega y a la documentación solicitada al efecto, bajo la modalidad “CUMPLE/ NO CUMPLE”.

Es preciso destacar que es obligatorio que, al momento de presentar las ofertas, tendrá que estar debidamente completadas, firmada de formas manuscritas y selladas todas las páginas y las Fichas Técnicas suministradas por Edenorte como indicador de aceptación de los datos descritos y requeridos en las mismas. Solo se aceptarán las firmas que hayan sido plasmados de manera manuscrita, por lo que no se aceptarán firmas en otra forma.

Deben incluir en su oferta una comunicación que indique ser Partner de la marca CISCO, la no presentación de esta, descalifica la oferta.

EN CASO DE NO FIRMAR CONFORME LO SEÑALADO, SU PROPUESTA SERÁ DESCALIFICADA.

EL HECHO DE NO PRESENTAR LAS FICHAS TÉCNICAS EN LAS CONDICIONES REQUERIDAS, Y LA NO PRESENTACIÓN DE UNA COMUNICACIÓN DONDE INDIQUE QUE EL OFERENTE ES PARTNER AUTORIZADO DE LA MARCA CISCO, DESCALIFICA AL OFERENTE.

Todas las documentaciones que se listan más abajo, **SON OBLIGATORIAS Y NO SUBSANABLES**; en caso de que exista un NO en el cumplimiento, el Oferente será descalificado.

Documentaciones/Cartas Requeridas	Cumple (SI-NO)
<p>Carta del fabricante Cisco donde certifique que el Oferente es Partner Premier y que está autorizado a ofrecer los bienes y servicios de su oferta, y a comercializar de manera válida los servicios de soporte e implementación.</p>	
<p>Carta de los fabricantes CISCO y Fortinet autorizando a vender los equipos solicitados de estas marcas.</p>	
<p>Entregar al mínimo dos (2) referencias de empresas nacionales donde el Oferente haya instalado y configurado un proyecto Core parecido a éste (proyectos de integración, implementación y puesta en marcha de soluciones de tecnología en capa de red y Datacenter), con tecnología Nexus.</p> <p>Las cartas deben ser verificables a través de contactos técnicos y administrativos, los cuales deben ser identificados con sus direcciones de correo electrónico y números de teléfono para fines de validación.</p>	
<p>Carta del fabricante Cisco, que certifique que el Oferente mantiene vigente las siguientes dos (2) acreditaciones: a. Advanced Data Center Architecture Specialization y b. Advanced Enterprise Network Architecture Specialization.</p> <p>Debe tener como máximo treinta (30) días de emitida al momento de presentar la propuesta.</p>	

<p>Personal Certificado en Cisco Certified Internetwork Expert Routing and Switching (CCIE Routing and Switching).</p> <p>Entregar los CV del personal que trabajará en el proyecto Core con sus correspondientes certificaciones en Cisco Certified Internetwork Expert Routing and Switching (CCIE Routing and Switching).</p> <p>El oferente tendrá que contar con el personal certificado presencial en República Dominicana, a fin de ingenieros Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) postulados para la entrega y ejecución del proyecto Core participarán presencialmente en las instalaciones de Edenorte.</p> <p>Presentar el procedimiento de validación de las certificaciones en los sistemas web del fabricante Cisco.</p>	
<p>El oferente debe incluir los servicios profesionales de instalación, configuración y puesta en marcha de la solución ofertada. Presentar documentación de los servicios a ofrecer y plan de trabajo general del proyecto.</p>	
<p>Presentar CV de su personal que administrará el proyecto, el cual debe tener certificación Project Management (PMP) y experiencia previa en proyectos similares al requerido por Edenorte.</p>	

<p>Incluir capacitación para cuatro (4) personas de EDENORTE en la implementación y configuración de todo el proyecto. Dicha capacitación en modalidad presencial por ingeniero certificado en Cisco. Presentar Plan de Capacitación y CV del Ingeniero certificado que llevará a cabo dicha capacitación con un mínimo de 36 horas laborables.</p>	

SOBRE Nº 02 – PROPUESTA ECONÓMICA

Oferta Económica. Presupuesto detallado donde indique los distintos renglones tomados en consideración **Formato Nº 5. (NO SE ACEPTARÁN OFERTAS ALTERNATIVAS).** La cotización solo debe contener un precio para cada ítem ofertado.

Garantía de Seriedad de la Oferta: El Oferente deberá depositar una Garantía Bancaria o Póliza de Seguro emitidas por entidades de intermediación financiera de alta calificación en el mercado local ascendente a la suma equivalente al 1% del monto total de la oferta económica, esto de conformidad al numeral a) del Artículo 112 del Reglamento No. 543-12 de fecha 6 de septiembre de 2012, la cual deberá ser presentada en la misma moneda en que fue depositada y en original, por lo que no se aceptarán copias.

La Garantía de Seriedad de la Oferta será de cumplimiento obligatorio, deberá estar incluida dentro de la Oferta Económica, y mantenerse vigente durante el plazo de validez de la oferta. La omisión en la presentación de la Oferta de la Garantía de Seriedad de Oferta o cuando la misma fuera insuficiente, conllevará la desestimación de la Oferta sin más trámite.

La garantía de seriedad de la oferta será devuelta de oficio, tanto al adjudicatario como a los demás oferentes participantes, una vez sea depositada la garantía de fiel cumplimiento del contrato por parte del Oferente Adjudicatario, de conformidad a lo que establece el Reglamento 543-12 en su artículo 121.

Los Adjudicatarios cuyos Contratos excedan el equivalente en Pesos Dominicanos de **diez mil Dólares Americanos con 00/100 (US\$10,000,00)**, están obligados a constituir una Garantía de Fiel Cumplimiento que consistirá en Garantía Bancaria o Póliza de Seguro emitidas por entidades de intermediación financiera de alta calificación en el mercado local , con las
















condiciones de ser incondicionales, irrevocables y renovables,, en el plazo de **cinco (5) días hábiles**, contados a partir de la Notificación de la Adjudicación, por el importe del 4% del valor total del Contrato a intervenir, a disposición de la Entidad Contratante. Para el caso de la MIPYMES será del **1%** del monto total de la adjudicación, en favor de **EDENORTE** y con una vigencia de un (1) año.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

El Comité de Compras y Contrataciones evaluará y comparará únicamente las Ofertas que se ajusten al presente Pliego de Condiciones Específicas bajo el criterio del menor precio ofertado.

CRONOGRAMA DEL PROCESO

Cronograma

	Zona horaria	(UTC-04:00) Georgetown, La Paz, Manaus, San Juan(UTC-04:00) Georgetown, La Paz, Manaus, San Juan
Fecha de publicación del aviso de convocatoria	22/8/2019 10:50	 *
Presentación de aclaraciones	27/8/2019 16:00	 *
Reunión aclaratoria		
Plazo máximo para expedir Emisión de Circulares, Enmiendas y/o Adendas	29/8/2019 16:00	 *
Presentación de ofertas	30/8/2019 17:00	 *
Apertura de Ofertas	2/9/2019 11:00	 *
Evaluación de Ofertas	9/9/2019 16:00	 *
Notificación de Errores o Omisiones de Naturaleza Subsancionable	10/9/2019 16:00	 *
Ponderación y Evaluación de Subsanciones	23/9/2019 16:00	 *
Acto de Adjudicación	27/9/2019 16:00	 *
Notificación de Adjudicación	4/10/2019 16:00	 *
Constitución de garantía de Fiel Cumplimiento	9/10/2019 16:00	
Suscripción del Contrato / Orden de Compra	24/10/2019 16:00	 *
Publicación del Contrato / Orden de Compra	30/10/2019 16:00	 *
Plazo de validez de las ofertas	45 * Días	 *

CONSULTAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIAS

Los interesados podrán solicitar a **EDENORTE** aclaraciones acerca de la presente invitación a presentar oferta y las especificaciones técnicas integradas a la misma, hasta la fecha que coincida con el **CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del plazo para la presentación de las Ofertas, es decir, hasta el **MARTES 27/08/2019**. Las consultas la formularán los Oferentes, sus representantes legales, o agentes autorizados por escrito, dirigidas vía correo electrónico bmarted@edenorte.com.do dentro del plazo previsto, quien se encargará de obtener las respuestas.

La Unidad de Compras, para dar respuestas a tales consultas, deberá emitir circulares aclaratorias. Dichas circulares deberán ser emitidas solo con las preguntas y las respuestas, sin identificar quien consultó, en un plazo no más allá de la fecha que signifique el **SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%)** del plazo previsto para la presentación de las Ofertas, es decir hasta el **29/08/2019**, y serán notificadas a todos los Oferentes invitados, a los que notificaron su interés en participar en el presente proceso, y además serán publicadas en el portal de **EDENORTE** y en el administrado por el Órgano Rector.

PERIODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas serán válidas por cuarenta y cinco (45) días después de la fecha límite prescrita por **EDENORTE DOMINICANA, S.A.**, para recibir las ofertas, de conformidad con el acápite N° 3 de este documento. Toda oferta con un período de validez menor que el requerido, será rechazada.

FORMA DE PAGO

Se pagará un 20% de anticipo luego de la notificación de adjudicación y recepción de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

El 80% restante se pagará 45 días después de la recepción satisfactoria de los bienes y el servicio y emitida la factura correspondiente.

DURACIÓN DEL CONTRATO

A partir de la suscripción del contrato, y hasta la entrega total de todos los bienes adjudicados y el correspondiente pago de los mismos. El plazo para concluir la Implementación, tendrá una duración de dos (2) meses contados a partir de la recepción de los equipos.

PENALIDADES POR MORA

Se genera automáticamente, por cada día calendario de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de este proceso respecto del plazo y condiciones de entrega presentado en la oferta, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual aplicando la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $(0.01 \times \text{Monto del Contrato})$. En caso de superarse este monto, EDENORTE podrá dejar sin efecto el contrato o la Orden de Compras por causa de incumplimiento.

REQUISITOS DE ENTREGA

LUGAR DE ENTREGA	DIRECCIÓN
Almacén Las Charcas	Carretera Jánico, Las Charcas, Santiago, República Dominicana
Almacén La Penda	Aut. Duarte KM 22, La Penda, Santiago

De lunes a viernes, en horario de 8:00am a 12:00pm o 1:00 pm -4:00 pm.

Los bienes adjudicados conforme al presente proceso de **CONTRATACION PROCESO DE EXCEPCION POR EXCLUSIVIDAD**, deberán ser entregados en los almacenes de Edenorte, en la dirección más arriba indicada, por lo que dichas entregas deberán ser coordinadas en un plazo mínimo de 24 horas, a través del Analista de compras antes de proceder con su despachado, esto con el fin de que los almacenes programen la recepción provisional de la mercancía en día y hora. Los suplidores que lleguen a los almacenes a entregar mercancía sin haber coordinado una cita previa, no serán recibidos, sin que esto implique ningún costo y responsabilidad para Edenorte.

En caso de que los bienes entregados no sean recibidos conforme a lo requerido por Edenorte, esta procederá a comunicarle al Adjudicatario su inconformidad respecto de dichos bienes, para que este proceda con la entrega de acuerdo a lo establecido en las fichas técnicas.

Los bienes recibidos no conforme por parte de Edenorte, tendrán que ser retirados del almacén por el Adjudicatario en un plazo máximo de 30 días calendarios, dicho plazo iniciará a partir de la comunicación de inconformidad vía correo electrónico por parte de la

Gerencia de Compras. Si el adjudicatario no retira estos bienes en el plazo referido anteriormente, Edenorte le dará el destino final conforme entienda pertinente, a menos que el Adjudicatario manifieste su imposibilidad de retiro, lo cual queda a consideración de Edenorte.

Nota: La disposición final de los bienes no recibidos conforme y que no sean retirados del almacén, no sustituyen la entrega de los bienes adjudicados y requeridos en las fichas técnicas del presente proceso ni genera obligación de pago ni de ningún otro tipo para Edenorte.

SUBCONTRATACIONES.

El oferente que resulte adjudicatario del presente proceso no podrá vender, ceder, traspasar o subcontratar ninguno de los derechos otorgados, sin el consentimiento previo y por escrito de EDENORTE.


Alejandro Toribio
Gerente de Compras

FORMATOS PROPUESTA TÉCNICA

FORMATO 1: DECLARACIÓN JURADA DE INFORMACIÓN DEL POSTOR

Señores

Comité Compras

EDENORTE.

REF CONTRATACION PROCESO DE EXCEPCION POR EXCLUSIVIDAD No. EDENORTE-CCC-PEEX-2019-0002 ADQUISICIÓN CORE PRINCIPAL DEL DATACENTER E IMPLEMENTACIÓN PARA EDENORTE 2019. PRIMERA CONVOCATORIA.

*El que suscribe, Representante de la empresa....., identificado con Cedula de Identidad N°....., con poder inscrito en el registro mercantil N°....., **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información de mi representada se sujeta a la verdad:*

Nombre o Razón Social					
Domicilio					
RCN.		Teléfono		Fax	E-mail
REGISTRO MERCANTIL					
Localidad					
Fecha de Inscripción					
Representante					

Firma y sello del postor o representante

FORMATO 2: DECLARACIÓN CUMPLIMIENTO FICHAS TÉCNICAS

Santiago,..... de.....de 2019

Señores

EDENORTE

Ref.: **CONTRATACION PROCESO DE EXCEPCION POR EXCLUSIVIDAD No. EDENORTE-CCC-PEEX-2019-0002 ADQUISICIÓN CORE PRINCIPAL DEL DATACENTER E IMPLEMENTACIÓN PARA EDENORTE 2019. PRIMERA CONVOCATORIA.**

El que suscribe,, identificado con Cédula de Identidad y Electoral Nº....., Representante de..... con RNC No. Declaro Bajo Juramento que nuestra propuesta sobre **“EDENORTE-CCC-PEEX-2019-0002 ADQUISICIÓN CORE PRINCIPAL DEL DATACENTER E IMPLEMENTACIÓN PARA EDENORTE 2019. PRIMERA CONVOCATORIA”**, se somete a las siguientes consideraciones expuestas en las Bases de la presente Licitación Pública Nacional.

1- ACEPTO CUMPLIR CABALMENTE CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INDICADAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO. DE LO CONTRARIO MI PROPUESTA SERÁ DESCALIFICADA AUTOMÁTICAMENTE SIN DERECHO A RECLAMO.

2- ACEPTO LA REVOCACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN OTORGADA O DEL CONTRATO FIRMADO (DE SER ADJUDICATARIO) EN CASO DE INCUMPLIR LAS CONDICIONES Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INCLUIDOS EN LAS PRESENTES BASES.

3- ACEPTO, QUE DE NO ENTREGAR O PRESENTAR A LA FECHA Y HORA ACORDADA EN EL CRONOGRAMA DE ESTE PROCESO, NO SERÁ RECIBIDA NUESTRA PROPUESTA POR PARTE DEL COMITÉ DE COMPRAS Y PERDEREMOS TODO DERECHO A CUALQUIER SOLICITUD DE IMPUGNACIÓN Y/O RECLAMACIÓN, EN VIRTUD DE LOS RESULTADOS POSTERIORES A ESTE ACTO.

* EN CASO DE INCUMPLIR LAS FECHAS INDICADAS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, SE ME RETIRARA LA ADJUDICACIÓN.

Atentamente,

FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE

FORMATO 3: DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO DE ACEPTACIÓN

Yo _____ (colocar nombre y generales), en nombre y representación de _____, **DECLARO y ACEPTO** que en caso de no mantener o retirar la propuesta durante el período de validez de la oferta o si después de haber sido notificado de la aceptación de la propuesta, no ejecuto o rehúso ejecutar el Contrato de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, **EDENORTE** queda facultada a no considerarnos y descartar nuestras propuestas en procesos sucesivos que convoque, durante un periodo de dieciocho (18) meses.

Dado en la Ciudad de _____, a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil diecinueve (2019).

(REPRESENTANTE DE LA EMPRESA OFERENTE)

COLOCAR SELLO DE LA EMPRESA

Yo, _____, matrícula No. _____, Abogado, Notario Público de los del número para el Municipio de Santiago, certifico y doy fe que la firma que aparece en el presente documento, fue puesta libre y voluntariamente en mi presencia, por el señor _____, cuyas generales constan, quien me declaró que es la misma que acostumbra a usar siempre, en todos los actos de su vida pública y privada. En la Ciudad de _____, a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil diecinueve (2019).

NOTARIO PÚBLICO

SNCC.F.034

No. EXPEDIENTE
EDENORTE-CCC-PEEX-2019-0002

FORMATO 4: CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA TÉCNICA

Señores

Indicar Nombre de la Entidad

Seleccione la fecha

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Hemos examinado y no tenemos reservas a los Pliegos de Condiciones para la Licitación de referencia, incluyendo las siguientes adendas realizadas a los mismos:

a) De conformidad con los Pliegos de Condiciones y según el plan de entrega especificado en el Programa de Suministros/ Cronograma de Ejecución, nos comprometemos a suministrar los siguientes bienes y servicios conexos, o ejecutar los siguientes servicios u Obras:

-
- b) Nuestra oferta se mantendrá vigente por un período de (.....) días, contado a partir de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, de conformidad con los Pliegos de Condiciones de la Licitación. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período.
- c) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una garantía de fiel cumplimiento del Contrato, de conformidad con los Pliegos de Condiciones de la Licitación, por el importe del **CUATRO POR CIENTO (4%)** del monto total de la adjudicación, para asegurar el fiel cumplimiento del Contrato o del **UNO POR CIENTO (1%)** en caso de las MIPYMES.
- d) Para esta licitación no somos partícipes en calidad de Oferentes en más de una Oferta, excepto en el caso de ofertas alternativas, de conformidad con los Pliegos de Condiciones de la Licitación.
- e) Nuestra firma, sus afiliadas o subsidiarias, incluyendo cualquier subcontratista o proveedor de cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el Comprador para presentar ofertas.

FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE

FORMATO 4.1: CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(AQUÍ EL OFERENTE DEBE PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA SUMINISTRADA POR EDENORTE DEBIDAMENTE COMPLETADAS, FIRMADAS EN MANUSCRITO Y SELLADOS E INCLUIR EN SU OFERTA UNA COMUNICACIÓN QUE INDIQUE SER PARTNER DE LA MARCA CISCO, LA NO PRESENTACIÓN DE TODO LO CITADO ANTERIORMENTE, DESCALIFICA LA OFERTA

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	REQUERIMIENTO DE MUESTRA	FICHA DE DATOS GARANTIZADOS/ TERMINOS DE REFERENCIA	CATALOGO / PLANOS	KIT UN MISMO PROVEEDOR
1	2015347	Nexus 93180YC-EX x2 (Combo)	UNIDAD	1	No	Si	Si	Si
2	2015348	Catalyst 9500 40-port 10Gig switch	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
3	2015349	40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 5m	UNIDAD	8	No	Si	Si	Si
4	2015350	10GBASE-CU SFP+ Cable 1 Meter	UNIDAD	8	No	Si	Si	Si
5	2015351	10GBASE-SR SFP Module	UNIDAD	8	No	Si	Si	Si
6	2015353	Catalyst 9300 48-port PoE+	UNIDAD	6	No	Si	Si	Si
7	2015354	Catalyst 9300 24-port PoE+	UNIDAD	1	No	Si	Si	Si
8	2015355	Cisco ONE ISR 4431	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
9	2015357	Catalyst 9500 16-port 10Gig switch	UNIDAD	4	No	Si	Si	Si
10	2015358	10GBASE-LR SFP Module	UNIDAD	4	No	Si	Si	Si
11	2015359	Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE, 10G IP Base	UNIDAD	4	No	Si	Si	Si
12	2015360	N9K-C9348GC-FXP, Nexus 9300 with 48p 100M/1GT	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
13	2015463	FortiSwicht	UNIDAD	2	No	Si	Si	Si
	3001242	Servicio de Implementación Core Principal	Servicio	1	No	Si	Si	Si

FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE

FORMATO 4.2 TIEMPOS DE ENTREGA LABORABLES

Ítem	Código	Descripción	Unidad	Cantidad Requerida	Tiempo de Entrega Requerido	Tiempo de Entrega Ofertado
1	2015347	Nexus 93180YC-EX x2 (Combo)	UNIDAD	1	30 DIAS	
2	2015348	Catalyst 9500 40-port 10Gig switch	UNIDAD	2	30 DIAS	
3	2015349	40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 5m	UNIDAD	8	30 DIAS	
4	2015350	10GBASE-CU SFP+ Cable 1 Meter	UNIDAD	8	30 DIAS	
5	2015351	10GBASE-SR SFP Module	UNIDAD	8	30 DIAS	
6	2015353	Catalyst 9300 48-port PoE+	UNIDAD	6	30 DIAS	
7	2015354	Catalyst 9300 24-port PoE+	UNIDAD	1	30 DIAS	
8	2015355	Cisco ONE ISR 4431	UNIDAD	2	30 DIAS	
9	2015357	Catalyst 9500 16-port 10Gig switch	UNIDAD	4	30 DIAS	
10	2015358	10GBASE-LR SFP Module	UNIDAD	4	30 DIAS	
11	2015359	Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE, 10G IP Base	UNIDAD	4	30 DIAS	
12	2015360	N9K-C9348GC-FXP, Nexus 9300 with 48p 100M/1GT	UNIDAD	2	30 DIAS	
13	2015463	FortiSwicht	UNIDAD	2	30 DIAS	
14	3001242	Servicio de Implementación Core Principal	Servicio	1	2 MESES	

FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE

CARTA PRESENTACIÓN DE OFERTA ECONOMICA

Santiago, República Dominicana, fecha

Señores

Indicar Nombre de la Entidad

Referencia: Presentación de oferta Indicar identificación del Procedimiento de Contratación

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- a) Hemos examinado y no tenemos reservas a las Especificaciones Técnicas para la Comparación de Precios de referencia.
- b) De conformidad con las Especificaciones Técnicas y según el Plan de trabajo presentado, nos comprometemos a suministrar los servicios/bienes detallados a continuación (Formato 5) en el tiempo establecido por un valor total de **(USD\$.....)** **DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS.**
- c) Nuestra oferta se mantendrá vigente por un período de (.....) días, contado a partir de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, de conformidad con las Especificaciones Técnicas de este proceso. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período;
- d) Para esta Comparación de Precios no somos partícipes en calidad de Oferentes en más de una Oferta, excepto en el caso de ofertas alternativas, de conformidad con los las Especificaciones Técnicas.
- e) Nuestra firma, sus afiliadas o subsidiarias, incluyendo cualquier subcontratista o proveedor de cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el Comprador para presentar ofertas.
- f) Entendemos que esta Oferta, junto con su aceptación por escrito que se encuentra incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual, hasta la preparación y ejecución del Contrato formal.
- g) Entendemos que el Comprador no está obligado a aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra de las Ofertas que reciba.

_____Nombre y apellido_____en calidad de _____ debidamente autorizado para actuar en nombre y representación de (poner aquí nombre del Oferente)

FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE

FORMATO NO.6

PROPUESTA ECONOMICA

Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad Requerida	Precio sin itbis	Precio con itbis	Monto total
1	2015347	Nexus 93180YC-EX x2 (Combo)	UNIDAD	1			
2	2015348	Catalyst 9500 40-port 10Gig switch	UNIDAD	2			
3	2015349	40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 5m	UNIDAD	8			
4	2015350	10GBASE-CU SFP+ Cable 1 Meter	UNIDAD	8			
5	2015351	10GBASE-SR SFP Module	UNIDAD	8			
6	2015353	Catalyst 9300 48-port PoE+	UNIDAD	6			
7	2015354	Catalyst 9300 24-port PoE+	UNIDAD	1			
8	2015355	Cisco ONE ISR 4431	UNIDAD	2			
9	2015357	Catalyst 9500 16-port 10Gig switch	UNIDAD	4			
10	2015358	10GBASE-LR SFP Module	UNIDAD	4			
11	2015359	Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE, 10G IP Base	UNIDAD	4			
12	2015360	N9K-C9348GC-FXP, Nexus 9300 with 48p 100M/1GT	UNIDAD	2			
13	2015463	FortiSwicht	UNIDAD	2			
	3001242	Servicio de Implementación Core Principal	Servicio	1			
						TOTAL	

FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE

TERMINOS DE REFERENCIA O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETIVO

La tecnología año tras año va cambiando y amerita estar alineados con las áreas de infraestructura para el desarrollo y crecimiento de la institución, es por esto que en la actualidad debemos cambiar y rediseñar el Core Principal del Datacenter; basándonos en la tendencia hacia virtualización, la importancia de la seguridad y el hecho de tener una contingencia y redundancia confiable.

Los objetivos de este servicio son:

- Suministrar, instalar y configurar los equipos detallados en este documento, para la implementación de una nueva infraestructura tanto en la red Core LAN, como en la red WAN y perimetral.
- Presentar los servicios profesionales para la instalación y configuración de los equipos referidos en este documento.
- Servicios de entrenamientos para la correcta administración de toda la solución.

ALCANCE

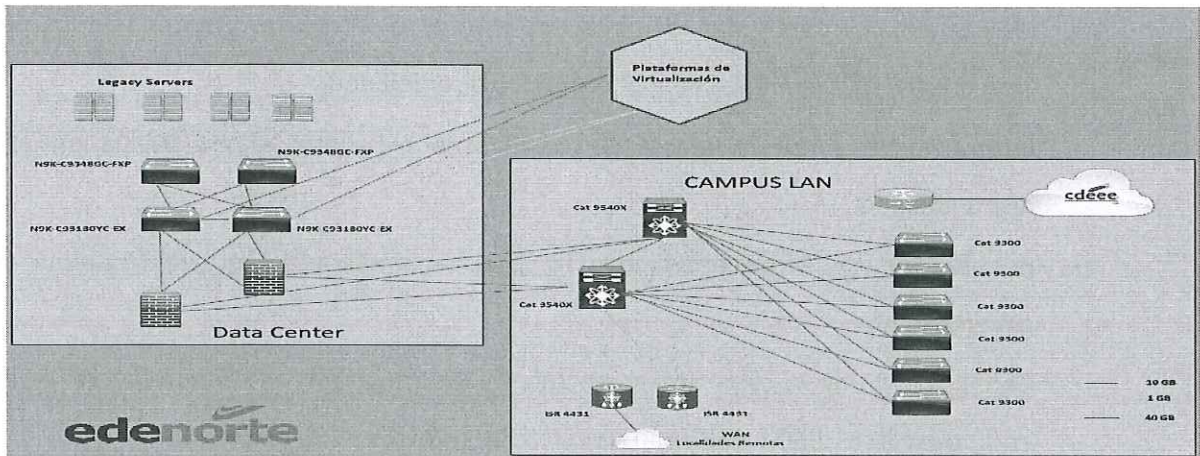
El alcance de este proyecto Core contempla toda la empresa **EDENORTE**, ya que de este depende la infraestructura y funcionamiento de todos los sistemas implementados en Edenorte.

Para esto se requiere una solución o proyecto Core que incluya los siguientes servicios:

- Implementación y puesta en funcionamiento de la estructura Core principal y configurada en alta disponibilidad (2 Nexus 93180YC-EX, 2 Nexus C9348GC-FXP).
- Implementación y puesta en funcionamiento de la red WAN y configurada en alta disponibilidad (2 Routers 4431).

- Interconectar y configurar los almacenamientos o storage existentes con los dos Nexus 93180YC vía Fiber Channel con alta disponibilidad.
- Interconexión entre la granja de Servidores existentes y los Nexus en alta disponibilidad.
- Redefinición de Direccionamiento IP, para el manejo del nuevo esquema de conectividad.
- Configuración de la capa de agregación de usuarios (LAN) en redundancia lógica: equipos switch 2960 y 9300 con switch 9500 nuevo y 3750 existentes.
- Implementación de equipos de nivel CORE para WAN/LAN, agregación de Usuarios.
- Redefinición del perímetro externo.
- Implementación de redundancia y eliminación de puntos únicos de falla, manejo de clúster y capacidad de alta disponibilidad.
- Preparación para las nuevas tendencias e integración con las plataformas y aplicaciones actuales.
- Elaborar, presentar y entregar toda la documentación del proyecto: diseño, configuraciones, diagramas de conexiones entre equipos, plan de trabajo en detalle (estimado y real), otros.

A continuación, se presenta un diagrama lógico general de la solución a implementar.



Descripción de los equipos a utilizarse:

Equipos CORE y Agregación: NEXUS 93180YC-EX

Dos (2) equipos con las siguientes Características:

- Capacidad de Switching 3.6 Tbps
- Capacidad de Manejo capa 2 y capa 3.
- Capacidad de manejo 1/10/25Gbps (SFP+) and 40/100 Gbps (QSFP+)
- Manejo de Fibra Canal en el mismo puerto. Layer 2 switch ports and VLAN trunks
- Layer 2 switch ports and VLAN trunks
- IEEE 802.1Q VLAN encapsulation
- Support for up to 4000 VLANs
- Support for up to 4000 access control list (ACL) entries
- Virtual extensible LAN (VXLAN) routing provides network services
- High-performance, non-blocking architecture
- Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+) (IEEE 802.1w compatible)
- Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.1s): 64 instances
- Spanning Tree PortFast
- Spanning Tree root guard

- Spanning Tree Bridge Assurance
- Cisco EtherChannel technology (up to 16 ports per EtherChannel)
- Cisco vPC technology
- vPC configuration synchronization
- vPC shutdown
- Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad
- Advanced PortChannel hashing based on Layer 2, 3, and 4 information
- Jumbo frames on all ports (up to 9216 bytes)
- Pause frames (IEEE 802.3x)
- Storm control (unicast, multicast, and broadcast)
- Private VLANs
- Private VLAN over trunks (isolated and promiscuous)
- Private VLANs over vPC and EtherChannels
- VLAN remapping
- Cisco FabricPath
- EvPC and vPC+ with Cisco FabricPath
- Ingress ACLs (standard and extended) on Ethernet and virtual Ethernet ports
- Standard and extended Layer 2 ACLs: MAC addresses, protocol type, etc.
- Standard and extended Layer 3 and 4 ACLs: IPv4 and IPv6, Internet Control Message Protocol (ICMP and ICMPv6), TCP, User Datagram Protocol (UDP), etc.
- Ingress policing
- VLAN-based ACLs (VACLs)
- Port-based ACLs (PACLs)
- Named ACLs
- Optimized ACL distribution
- ACLs on virtual terminals (VTYs)

- ACL logging (IPv4 only)
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) snooping with Option 82
- Dynamic Address Resolution Protocol (ARP) Inspection
- IP source guard
- DHCP relay (up to 32 destinations)
- Ethernet Port Security
- IPv6 RACL, PACL, and VACL
- iSCSI TLV
- ISSU for Layer 2
- Hot-swappable field-replaceable power supplies and fan modules
- N+1 and N+N power redundancy
- N+1 fan module redundancy
- T11 standards-compliant FCoE (FC-BB-5)
- T11 FCoE Initialization Protocol (FIP) (FC-BB-5)
- Any 10 or 40 Gigabit Ethernet port configurable as FCoE
- SAN administration separate from LAN administration
- Fibre Channel forwarding (FCF)
- Fibre Channel enhanced port types: VE, VF and VNP
- Direct attachment of FCoE targets
- Fabric Device Management Interface (FDMI)
- Fibre Channel ID (FCID) persistence
- Distributed device alias services
- In-order delivery
- Port tracking
- Cisco FCoE NPV technology
- N-port identifier virtualization (NPIV)

- Fabric services: Name server, registered state change notification (RSCN), login services, and nameserver zoning
- Per-VSAN fabric services
- Cisco Fabric Services
- Distributed device alias services
- Host-to-switch and switch-to-switch FC-SP authentication
- Fabric Shortest Path First (FSPF)
- Standard zoning
- Enhanced zoning
- Cisco Fabric Analyzer
- Cisco Data Center Network Manager-SAN
- Storage Management Initiative Specification (SMI-S)
- Boot from SAN over vPC and Enhanced vPC (EvPC)
- FCP
- VSAN trunking
- Fabric Device Management Interface (FDMI)
- Fibre Channel ID (FCID) persistence
- Distributed device alias services
- In-order delivery
- Port tracking
- Cisco NPV technology
- Fabric binding for Fibre Channel
- Port security
- Fibre Channel traceroute
- Fibre Channel ping
- Fibre Channel debugging.

- Toda la óptica y cableado necesario para la interconexión redundante y de alto performance.

Equipos de Agregación al Data Center Nexus C9348GC

Dos (2) equipos con las siguientes Características:

- 48 1GBASE-T downlink ports can be configured to work as 100-Mbps, 1-Gbps ports.
- 4 x 1/10/25-Gbps SFP
- 2 x 40/100-Gbps QSFP
- Supports 696 Gbps of bandwidth and over 250 mpps
- Automated, policy-based systems management with Cisco ACI
- Administración centralizada desde equipo CORE sin necesidad de adicionar IP.
- Real-time buffer utilization per port and per queue, for monitoring traffic micro-bursts and application traffic patterns.
- Secure applications through whitelist model, policy enforcement, and micro-segmentation.
- High-performance, Layer 2 and 3 non-blocking architecture
- Easily deployed into either a hot-aisle or cold-aisle configuration
- Redundant, hot-swappable power supplies and fan trays
- Cisco Nexus Data Broker support for network traffic monitoring and analysis.
- Poder Redundante
- Switching Capacity 176 GBps
- Incluir TODA la óptica y cableado necesario.

Equipo Agregación Usuarios: Catalyst C9500-40X-A

Dos (2) equipos con las siguientes Características:

- Switching capacity Up to 480 Gbps full dúplex
- Forwarding rate Up to 720 Mpps
- Sistema operativo sin restricciones de features
- Capacidad de conmutación de hasta 6.4 Tbps con hasta 2 Bpps de rendimiento de reenvío
- Hasta 212,000 entradas de enrutamiento (IPv4 / IPv6) para implementaciones centrales y de agregación de campus de alta gama
- Compatibilidad con IPv6 en hardware, que proporciona reenvío a velocidad de cable para redes IPv6.
- IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB) incorporado para proporcionar una mejor experiencia de AV a través de una mejor sincronización de tiempo y QoS.
- El protocolo de tiempo de precisión (PTP; IEEE 1588v2) proporciona sincronización de reloj precisa con precisión de submicrosegundos, por lo que es adecuado para la distribución y sincronización de tiempo y frecuencia en la red.
- Soporte de doble pila para IPv4 / IPv6 y asignaciones dinámicas de tablas de reenvío de hardware, para facilitar la migración de IPv4 a IPv6.
- Soporte para NAT estático y dinámico y traducción de dirección de puerto (PAT).
- Tablas escalables de enrutamiento (IPv4, IPv6 y multidifusión) y tablas de Capa 2
- Capacidad de Poder redundante
- Capacidad de abanicos o fan redundantes

Equipos Seguridad WAN: Cisco ONE ISR 4431

Dos (2) equipos con las siguientes Características:

- Cisco 4431 Security Bundle w/SEC license PAK
- Concurrent software services at speeds up to 2 Gbps. Backplane architecture supports highbandwidth module-to-module communication at speeds up to 10 Gbps.

- A distributed multicore architecture with the industry's first internal services plane.
- Remote installation of application-aware services, which run identically to their counterparts in dedicated appliances.
- Embedded IWAN solution for creating lower-cost, business-class Internet connections.
- Router capacity can be increased with a remote performance-on-demand license upgrade (no hardware upgrade) for exceptional savings.
- ISR-AX "Application Experience" software bundle with advanced routing and network monitoring services.
- Dynamic Multipoint VPN (DMVPN), zone-based firewalls, intrusion prevention (Snort and Umbrella Branch) and content management using Cisco Cloud Web Security and OpenDNS protecting data, providing authentication credentials, and enabling transmissions that are not backhauled through the data center.
- 4400 Series models (4451 and 4431 ISRs) support dual integrated power supplies for backup. The entire 4000Series supports optional power supply capable of delivering additional PoE power to endpoints. Defined models provide for a DC power supply.
- Support for multiple, diverse access links: T1/E1, T3/E3, Serial, xDSL, Gigabit and Ten-Gigabit Ethernet.
- High-performance analog/digital gateway, allowing VoIP over less expensive Session Initiation Protocol (SIP) trunks.
- High-performance multicore processors support high-speed WAN connections. The data plane uses an emulated Flow Processor (FP) that delivers application-specific integrated circuit (ASIC)-like performance that does not degrade as services are added.
- The Cisco 4000 Series provides up to four built-in 10/100/1000 Ethernet ports for WAN or LAN.

- For the 4400 Series, power redundancy is available by installing an optional integrated RPS for decreasing network downtime and protecting the network from power failures.
- Network monitoring and accounting tools.

Equipo Agregación Usuarios: Catalyst C9500-16X-A

Cuatro equipos con las siguientes características:

- 16 x 10Gbit LAN RJ-45 | 2 x 10GBase-X SFP+
- The uplink ports support 8x10G SFP/SFP+ modules and 2x40G QSFP+ modules.
 - Console port (RJ-45 Serial)
 - Performance: Switching capacity (full duplex): up to 480 Gbps | Forwarding rate: up to 360 MppsSwitch - 16 ports - L3 - managed – stackable
- Routing Protocol: OSPF, RIP-1, RIP-2, IGMP, VRRP, PIM-SM, PIM-SSM, policy-based routing (PBR), RIPng
- Remote Management Protocol: SNMP 1, RMON 1, RMON 2, SNMP, SNMP 3, TFTP, NETCONF, RESTCONF

Equipo Agregación Usuarios Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE

Cuatro equipos con las siguientes características:

- 12 Gigabit Ethernet ports with line rate forwarding performance
- Gigabit and Multigigabit (100 Mbps/1/2.5/5/10 Gbps) copper, small form-factor pluggable (SFP) or 10G SFP+ uplinks
- Power over Ethernet Plus (PoE+) support with up to 240W of PoE Budget
- Power over Ethernet (PoE) pass-through enables the compact switch to draw Cisco Universal PoE (Cisco UPOE™) power from the wiring closet and pass it to end devices (selected model) with the additional option to be powered by auxiliary AC-DC or DC-DC power adapter.

Equipo Agregación Usuarios Catalyst 9300 24-port PoE+

- 24 puertos POE 10/100/1000 Mbps y 4 x 1 GB SFP
- Switching capacity: 208 Gbps on 24
- Leading PoE capabilities with up to 384 ports of PoE per stack, 60W Cisco UPOE, and PoE+

Equipo Agregación Usuarios Catalyst 9300 48-port PoE+

Seis equipos con las siguientes características:

- 48 puertos POE 10/100/1000 Mbps y 4 x 1 GB SFP
- Leading PoE capabilities with up to 384 ports of PoE per stack, 60W Cisco UPOE, and PoE+

Modelo Fortiswitch 1024D (2)

- 24x7 FortiCare and FortiGuard Unified (UTM) Protection
- Layer 2/3 FortiGate switch controller compatible switch with 48 x SFP / SFP+ slots, GE/10 GE capable and 4 x 40
- QSFP+, dual AC power supplies
- 10-Gig transceiver, short range SFP+ module for all FortiGate models with SFP+ interfaces with LC connector (Tres)
- Tres Patchcord fibra multimodo SR (Tres)

Especificaciones de Equipos y Partes:

Equipos CORE y Agregación: NEXUS 93180YC-EX	No. de Parte	Cantidad
Cisco ONE 2 Nexus 93180YC-EX with 8 QSFP-40G-SR-BD	C1-N9K-C93180-B18Q	1
SNTP-24X7X4 Cisco ONE 2 Nexus 93180YC-EX with 8 QSFP	CON-SNTP-C1N9KB8Q	1
Cisco ONE Nexus 93180YC-EX bundle PID	C1-N9K-C93180-BUN	1
SNTP-24X7X4 Cisco ONE Nexus 93180YC-EX bundle PID	CON-SNTP-C1N9K9UN	1

QSFP40G BiDi Short-reach Transceiver	QSFP-40G-SR-BD	4
Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit	N3K-C3064-ACC-KIT	1
Nexus 9500 or 9300 ACI Base Software NX-OS Rel 12.2	ACI-N9KDK9-12.2	1
Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors	CAB-C13-CBN	2
Nexus NEBs AC 650W PSU - Port Side Exhaust	NXA-PAC-650W-PE	2
Nexus 2K/3K/9K Single Fan, port side exhaust airflow	NXA-FAN-30CFM-F	4
Cisco ONE Foundation Perpetual Nexus 9300 48 Port (ACI Mode)	C1F2PNEX9300AK9	1
Cisco ONE LAN Enterprise License for Nexus 9300 Platform	C1-N93-LAN1K9	1
Cisco ONE Nexus 9300 Network Services (includes ITD)	C1-N93-SERVICES1K9	1
Cisco ONE ACI SW license for a 48p 1/10G Nexus 9K	C1-ACI-N9K-48X	1
Cisco ONE Tap/SPAN Agg lic for 1 Cisco Nexus Switch	C1-NDB-SWT-K9	1
Cisco ONE DCNM for LAN Advanced Edt. for Nexus 9300 switches	C1-DCL-N93-K9	1
Cisco ONE Nexus 93180YC-EX bundle PID	C1-N9K-C93180-BUN	1
SNTC-24X7X4 Cisco ONE Nexus 93180YC-EX bundle PID	CON-SNTP-C1N9K9UN	1
QSFP40G BiDi Short-reach Transceiver	QSFP-40G-SR-BD	4
Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit	N3K-C3064-ACC-KIT	1
Nexus 9500 or 9300 ACI Base Software NX-OS Rel 12.2	ACI-N9KDK9-12.2	1
Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors	CAB-C13-CBN	2
Nexus NEBs AC 650W PSU - Port Side Exhaust	NXA-PAC-650W-PE	2

Nexus 2K/3K/9K Single Fan, port side exhaust airflow	NXA-FAN-30CFM-F	4
Cisco ONE Foundation Perpetual Nexus 9300 48 Port (ACI Mode)	C1F2PNEX9300AK9	1
Cisco ONE LAN Enterprise License for Nexus 9300 Platform	C1-N93-LAN1K9	1
Cisco ONE Nexus 9300 Network Services (includes ITD)	C1-N93-SERVICES1K9	1
Cisco ONE ACI SW license for a 48p 1/10G Nexus 9K	C1-ACI-N9K-48X	1
Cisco ONE Tap/SPAN Agg lic for 1 Cisco Nexus Switch	C1-NDB-SWT-K9	1
Cisco ONE DCNM for LAN Advanced Edt. for Nexus 9300 switches	C1-DCL-N93-K9	1
N9300 XF Advantage Term - 3Y	N93XF-ACIC1A-3Y	2
EMBEDDED SOLN SUPPORT SWSS FOR ACI NEXUS 9K	SVS-B-ACIC1-XF	2
Tap/SPAN Agg Support only (No Lic)	C1-NDB-SWT-D	2
N9300 N9500 LAN Enterprise Support Only (No Lic)	C1-N93N95-LAN1K9-D	2
N9K Network Services (includes ITD) Support Only (No Lic)	C1-N9K-SERVICES-D	2
N9K ACI SW Support Only (No Lic)	C1-ACI-N9K-D	2
N9300 N9500 DCNM Support Only SKU (No Lic)	C1-DCL-N93N95-K9-D	2

Equipos CORE y Agregación: Nexus C9348GC	No. de Parte	Cantidad
Nexus 9300 with 48p 100M/1GT, 4p 10/25G & 2p 40/100G QSFP28	N9K-C9348GC-FXP	2
SNTC-8X5XNBD Nexus 9300 with 48p 100M/1G, 4p 10/25G S	CON-SNT-N9348F	2
Nexus 9500, 9300, 3000 Base NX-OS Software Rel 9.2.1	NXOS-9.2.1	2
Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit	N3K-C3064-ACC-KIT	2

Nexus 2K/3K/9K Single Fan, port side intake airflow	NXA-FAN-30CFM-B	6
Nexus NEBs AC 350W PSU - Port Side Intake	NXA-PAC-350W-PI	4
Power Cord, 125VAC 13A NEMA 5-15 Plug, North America	CAB-9K12A-NA	4
NX-OS Advantage license for a 1G Nexus 9K	NXOS-AD-GF	2
SWSS UPGRADES NX-OS Advantage lice	CON-ECMU-N9SWADGF	2
10GBASE-SR SFP Module	SFP-10G-SR	8

Equipo Agregación Usuarios: Catalyst C9500-40X-A	No. de Parte	Cantidad
Catalyst 9500 40-port 10Gig switch, Network Advantage	C9500-40X-A	2
SNTP-24X7X4 Catalyst 9500 40-port 10Gig switch, Netw	CON-SNTP-C95004XA	2
DNA Premier High Term, C9500	C1A1TCAT95001	2
DNA Premier High Term C9500 3Y - DNA, 25 ISE PLS, 25 SWATCH	C1A1TCAT95001-3Y	2
Cisco ONE C9500 DNA Advantage 40P 10Gig Term licenses	C1-C9500-40-DNAA-T	2
Cisco ONE Subscription SKU 3Y	C1-C9500-TRK-3Y	2
Cisco ONE StealthWatch License Term - 1 Flow License	C1-SWATCH-T	50
Cisco ONE Subscription SWATCH SKU 3Y	C1-SWATCH-TRK-3Y	50
Cisco ONE ISE BASE License Term	C1-ISE-BASE-T	50
Cisco ONE Subscription ISE BASE 3Y	C1-ISE-BASE-TRK-3Y	50
Cisco ONE ISE PLUS License Term	C1-ISE-PLS-T	50
Cisco ONE Subscription SKU ISE Plus 3Y	C1-ISE-PLS-TRK-3Y	50

CAT9500 Universal image	S9500UK9-166	2
C9500 Network Stack, Advantage	C9500-NW-A	2
950W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	PWR-C4-950WAC-R	2
950W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	PWR-C4-950WAC-R/2	2
North America AC Type A Power Cable	CAB-TA-NA	4
Console Cable 6ft with USB Type A and mini-B	CAB-CONSOLE-USB	2
Cisco Catalyst 9500 2 x 40GE Network Module	C9500-NM-2Q	2

Equipos Seguridad WAN: Cisco ONE ISR 4431	No. de Parte	Cantidad
Cisco ONE ISR 4431 (4GE,3NIM,8G FLASH,4G DRAM,IPB)	C1-CISCO4431/K9	2
SNTC-8X5XNBD C1 ISR 4431 (4GE,3NIM,8G FLASH)	CON-SNT-C14431K9	2
IP Base License for Cisco ISR 4400 Series	SL-44-IPB-K9	2
AC Power Supply for Cisco ISR 4430	PWR-4430-AC	2
AC Power Cord (North America), C13, NEMA 5-15P, 2.1m	CAB-AC	2
8G eUSB Flash Memory for Cisco ISR 4430	MEM-FLSH-8G	2
Cover for empty 2nd Power Supply slot on Cisco ISR 4430	PWR-COVER-4430	2
2G DRAM (1 DIMM) for Cisco ISR 4400 Data Plane	MEM-4400-DP-2G	2
Blank faceplate for NIM slot on Cisco ISR 4400	NIM-BLANK	6
8G DRAM (4G+4G) for Cisco ISR 4400, Spare	MEM-4400-8G	2
Cisco ONE Foundation Perpetual License ISR 4400	C1F1PISR4400SK9	2
Security License for Cisco ISR 4400 Series	SL-44-SEC-K9	2

AppX License for Cisco ISR 4400 Series	SL-44-APP-K9	2
Cisco ONE PI Device License for LF, AS, & IWAN App for ISR	C1-PI-LFAS-ISR-K9	2
Cisco ONE Promo license to manage one WAAS node	C1-LIC-VCM-1N	2
Cisco ONE ISRWAAS RTU for 1300 connections	C1-ISRWAAS-RTU1300	2
Cisco ISR 4400 Series IOS XE Universal	SISR4400UK9-166	2
DNAC1 Essentials On-Prem 500mbps Subscription 3Y	DNAC1E-OP-500M-3Y	2
Cisco DNA Essentials for DNA Center	SDWAN-DNA-E	2
Embedded Support - Cisco DNA Essentials On Premise Lic	SVS-DNA-P-ESS	2
ISRWAAS 1300 conns For ISR Support Only (No Lic)	C1-ISRWAAS-1300-D	2
ISR 4400 Security Lic Support only (No Lic)	SL-44-SEC-D	2
ISR 4400 AppX Lic Support only (No Lic)	SL-44-APP-D	2
PI Lifecycle & Assurance for ISR Support only (No Lic)	C1-PI-LFAS-ISR-D	2
Unified Border Elem Ent Lic, 1 Session Support Only (No Lic)	C1-CUBEE-1-D	2
UC Lic for ISR 4400 Support (No Lic)	SL-44-UC-D	2

Equipo Agregación Usuarios: Catalyst C9500-16X-A	No. de Parte	Cantidad
Catalyst 9500 16-port 10Gig switch, Advantage	C9500-16X-A	4
SNTC-8X5XNBD Catalyst 9500 16-por	CON-SNT-C95K16XA	4
C9500 Network Stack, Advantage	C9500-NW-A	4
Cisco Catalyst 9500 8 x 10GE Network Module	C9500-NM-8X	4
UNIVERSAL	S9500UK9-168	4

950W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	PWR-C4-950WAC-R	4
950W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	PWR-C4-950WAC-R/2	4
North America AC Type A Power Cable	CAB-TA-NA	8
DNA Premier 12Q/16X C9500 Low Term	C1A1TCAT95002	4
DNA Premier Low Term C9500 3Y - DNA, 25 ISE PLS, 25 SWATCH	C1A1TCAT95002-3Y	4
Cisco ONE C9500 DNA Advantage 12Q/16X Term licenses	C1-C9500-12-DNAA-T	4
Cisco ONE Subscription SKU 3Y	C1-C9500-TRK-3Y	4
Cisco ONE StealthWatch License Term - 1 Flow License	C1-SWATCH-T	100
Cisco ONE Subscription SWATCH SKU 3Y	C1-SWATCH-TRK-3Y	100
Cisco ONE ISE BASE License Term	C1-ISE-BASE-T	100
Cisco ONE Subscription ISE BASE 3Y	C1-ISE-BASE-TRK-3Y	100
Cisco ONE ISE PLUS License Term	C1-ISE-PLS-T	100
Cisco ONE Subscription SKU ISE Plus 3Y	C1-ISE-PLS-TRK-3Y	100

Equipo Agregación Usuarios Catalyst 3560-CX 12PoE	No. de Parte	Cantidad
Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE, 10G Uplinks IP Base	WS-C3560CX-12PD-S	4
SNTC-8X5XNBD Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE, 10G	CON-SNT-WSC312PD	4
North America AC Type A Power Cable	CAB-TA-NA	4
Power Retainer Clip For 3560-C, 2960-C and 2960-L Switches	PWR-CLP	4
DIN Rail Mount For 3560-CX and 2960-CX Compact Switch	CMPCT-DIN-MNT	4

Equipo Agregación Usuarios Catalyst 9300 24-port PoE+	No. de Parte	Cantidad
Catalyst 9300 24-port PoE+, Network Advantage	C9300-24P-A	1
SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 24-port PoE+, Network Adva	CON-SNT-C93002PA	1
C9300 Network Advantage, 24-port license	C9300-NW-A-24	1
715W AC Config 1 Secondary Power Supply	PWR-C1-715WAC/2	1
North America AC Type A Power Cable	CAB-TA-NA	2
50CM Type 1 Stacking Cable	STACK-T1-50CM	1
Catalyst Stack Power Cable 30 CM	CAB-SPWR-30CM	1
DNA Premier Term, C9300 24-Port	C1A1TCAT93001	1
DNA Premier Term C9300 24P 3Y - DNA, 25 ISE PLS, 25 SWATCH	C1A1TCAT93001-3Y	1
Cisco ONE C9300 DNA Advantage 24-Port Term licenses	C1-C9300-24-DNAA-T	1
Cisco ONE Subscription SKU 3Y	C1-C9300-TRK-3Y	1
Cisco ONE ISE BASE License Term	C1-ISE-BASE-T	25
Cisco ONE Subscription ISE BASE 3Y	C1-ISE-BASE-TRK-3Y	25
Cisco ONE ISE PLUS License Term	C1-ISE-PLS-T	25
Cisco ONE Subscription SKU ISE Plus 3Y	C1-ISE-PLS-TRK-3Y	25
Cisco ONE StealthWatch License Term - 1 Flow License	C1-SWATCH-T	25
Cisco ONE Subscription SWATCH SKU 3Y	C1-SWATCH-TRK-3Y	25
715W AC Config 1 Power Supply	PWR-C1-715WAC	1
Catalyst 9300 8 x 10GE Network Module	C9300-NM-8X	1
CAT9300 Universal image	S9300UK9-166	1

Cisco pluggable USB3.0 SSD storage	SSD-120G	1
------------------------------------	----------	---

Equipo Agregación Usuarios Catalyst 9300 48-port PoE+	No. de Parte	Cantidad
Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Advantage	C9300-48P-A	6
SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Adva	CON-SNT-C93004PA	6
C9300 Network Advantage, 48-port license	C9300-NW-A-48	6
715W AC Config 1 Secondary Power Supply	PWR-C1-715WAC/2	6
North America AC Type A Power Cable	CAB-TA-NA	12
Console Cable 6ft with USB Type A and mini-B	CAB-CONSOLE-USB	6
50CM Type 1 Stacking Cable	STACK-T1-50CM	6
Catalyst Stack Power Cable 30 CM	CAB-SPWR-30CM	6
DNA Premier Term, C9300 48-port	C1A1TCAT93002	6
DNA Premier Term C9300 48P 3Y - DNA, 25 ISE PLS, 25 SWATCH	C1A1TCAT93002-3Y	6
Cisco ONE C9300 DNA Advantage 48-Port Term licenses	C1-C9300-48-DNAA-T	6
Cisco ONE Subscription SKU 3Y	C1-C9300-TRK-3Y	6
Cisco ONE ISE BASE License Term	C1-ISE-BASE-T	150
Cisco ONE Subscription ISE BASE 3Y	C1-ISE-BASE-TRK-3Y	150
Cisco ONE ISE PLUS License Term	C1-ISE-PLS-T	150
Cisco ONE Subscription SKU ISE Plus 3Y	C1-ISE-PLS-TRK-3Y	150
Cisco ONE StealthWatch License Term - 1 Flow License	C1-SWATCH-T	150

Cisco ONE Subscription SWATCH SKU 3Y	C1-SWATCH-TRK-3Y	150
DNA Premier Add-On Term, C9300	C1AA1TCAT93001	6
DNA Premier Add-On Term C9300 3Y - 25 ISE PLS, 25 SWATCH	C1AA1TCAT93001-3Y	6
Cisco ONE ISE BASE License Term	C1-ISE-BASE-T	150
Cisco ONE Subscription ISE BASE 3Y	C1-ISE-BASE-TRK-3Y	150
Cisco ONE ISE PLUS License Term	C1-ISE-PLS-T	150
Cisco ONE Subscription SKU ISE Plus 3Y	C1-ISE-PLS-TRK-3Y	150
Cisco ONE StealthWatch License Term - 1 Flow License	C1-SWATCH-T	150
Cisco ONE Subscription SWATCH SKU 3Y	C1-SWATCH-TRK-3Y	150
715W AC Config 1 Power Supply	PWR-C1-715WAC	6
Catalyst 9300 8 x 10GE Network Module	C9300-NM-8X	6
CAT9300 Universal image	S9300UK9-166	6
Cisco pluggable USB3.0 SSD storage	SSD-120G	6

Óptica (SFPs)	No. de Parte	Cantidad
10GBASE-LR SFP Module	SFP-10G-LR=	8
10GBASE-SR SFP Module	SFP-10G-SR=	30
40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 0.5m	QSFP-H40G-CU0-5M=	8

PatchCords	No. de Parte	Cantidad
Patch Cord LC - LC 2m	LC-LC	10
10GBASE-CU SFP+ Cable 1 Meter	SFP-H10GB-CU1M=	8

40GBASE Active Optical Cable, 3m

QSFP-H40G-AOC3M=

2

Mantenimiento (SmartNet Support por 3 Años)	No. de Parte	Cantidad
SNTC-24X7X4 Cisco ONE Nexus 93180YC-EX bundle PID	CON-SNTP-C1N9K9UN	1
SNTC-8X5XNBD Nexus 9300 with 48p 100M/1G, 4p 10/25G S	CON-SNT-N9348F	2
SNTC-24X7X4 Catalyst 9500 40-port 10Gig switch, Netw	CON-SNTP-C95004XA	2
SNTC-8X5XNBD C1 ISR 4431 (4GE,3NIM,8G FLASH)	CON-SNT-C14431K9	2
SNTC-8X5XNBD Catalyst 9500 16-por	CON-SNT-C95K16XA	4
SNTC-8X5XNBD Cisco Catalyst 3560-CX 12 Port PoE, 10G	CON-SNT-WSC312PD	4
SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 24-port PoE+, Network Adva	CON-SNT-C93002PA	1
SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Adva	CON-SNT-C93004PA	6

Los Smartnet deben estar a nombre de Edenorte.

Mantenimiento (Garantía - Support por 3 Años)	No. de Parte	Cantidad
Fortinet FortiSwitch 1024D	FS-1024D	2

La garantía debe estar a nombre de Edenorte.

Tiempo de Entrega

- Tiempo de entrega de los equipos: 30 días Laborables.
- Tiempo máximo de implementación del Proyecto Core: 2 meses, contados a partir de la recepción de los equipos.