

**BANCO DE COSTA RICA**  
**CONTRATACION DIRECTA 2017CD-000168**  
**“CONTRATACION DE LA PLATAFORMA AAA-802.1x PARA ROBUSTECER LA SOLUCION EXISTENTE EN EL BCR”**

1. *El Banco de Costa Rica (B.C.R.), recibirá ofertas por escrito hasta las **diez horas con treinta minutos (10:30 a.m.) del 02 de noviembre del 2017**, para la compra en referencia, de acuerdo con las siguientes condiciones.*
2. Los participantes deben tomar en cuenta, que el orden de las respuestas en las ofertas, se ajusten al orden presentado en el cartel, haciendo referencia a la numeración especificada, respondiendo a todos y cada uno de los requerimientos señalados. Sin embargo para facilitarles la presentación de su oferta, en los puntos que así considere conveniente (excepto en los requerimientos técnicos), el oferente puede indicar que se da por enterado, acepta y cumple con lo señalado.
3. Esta contratación se regirá por lo establecido en la reforma parcial de la Ley de Contratación Administrativa #7494, según ley #8511 publicada en la Gaceta #128 del 4-7-06 y el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, publicado en la Gaceta #210 del 2 de noviembre del 2006.
4. El Banco se reserva la potestad de dar trámite o no a cualquier solicitud de aclaración o modificación que se reciba después de vencido el plazo para presentar recursos de objeción, considerando razones de oportunidad e interés institucional, de acuerdo con su propio criterio.
5. El Banco de Costa Rica, consecuente con su gestión encaminada hacia la sostenibilidad, entró en un proceso donde la responsabilidad social se convierte en uno de los ejes transversales del modelo de negocio de la Institución. Siendo los proveedores uno de sus grupos de interés, se le invita a conocer los diez principios del Pacto Global y a enterarse del contenido del video que se ha preparado sobre estos temas. Dicha información se encuentra disponible en la página web:

<http://www.bancobcr.com/acerca del bcr/proveedores/Principios Pacto Global.html>

<http://www.bancobcr.com/acerca del bcr/proveedores/Curso para Proveedores.html>.

**CONDICIONES GENERALES**

6. Las ofertas deben ser presentadas en papel común, original y una copia, debidamente enumeradas, tanto de la propuesta como de toda la documentación que se aporte y deben venir en sobre cerrado con la siguiente referencia: **BANCO DE COSTA RICA, CONTRATACION DIRECTA 2017CD-000168 “AAA-802.1x PARA ROBUSTECER LA SOLUCION EXISTENTE EN EL BCR”**, y depositarlas en el Buzón para contrataciones, ubicado en la Oficina de Contratación Administrativa, en el tercer piso de Oficinas Centrales.
7. La oferta como sus copias y anexos deben ser firmadas por el oferente o su representante legal (**aportar fotocopia de la cédula**). En caso de ser una Compañía, deberá indicarse claramente el nombre o la razón social completa y las citas de

- inscripción en el Registro Público y de ser persona física debe quedar claramente establecida la identidad del oferente.
8. En caso de ser una Compañía, deberá indicarse claramente el nombre o la razón social completa y las citas de inscripción en el Registro Público y de ser persona física debe quedar claramente establecida la identidad del oferente.
  9. De acuerdo con el Artículo 17 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, cuando el oferente sea una sociedad costarricense deberá presentar una certificación pública sobre la existencia legal de la sociedad y sobre la personería legal de quién en su nombre comparece y de la propiedad de sus cuotas y acciones de la sociedad.
  10. Indicar lugar o medio al cual se le comunicarán todas las notificaciones referentes a esta licitación. El medio de comunicación que señale el oferente lo será para el procedimiento y que en caso de resultar adjudicatario y posterior contratista será el mismo para la etapa de ejecución contractual, incluyendo todo tipo de comunicaciones en materia sancionatoria, lo anterior en concordancia con lo resuelto por la Sala Constitucional en el voto número 20375 del 3 de diciembre de 2010.
    - 10.1 En caso que se modifique en cualquier etapa del procedimiento, favor informarlo de forma inmediata a ésta oficina, ubicada en el tercer piso del edificio central, o al fax 2223-1983.
    - 10.2 Las comunicaciones se tendrán por notificadas, con la confirmación de la recepción del medio escogido, sea fax o correo electrónico
    - 10.3 En caso de fax, si no se tiene la confirmación, la transmisión se hará hasta un máximo de tres veces y se tendrá por notificada.
  11. Presentar declaración jurada de:
    - 11.1 Que no lo alcanzan las prohibiciones para contratar, establecidas en el Artículo 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa.
    - 11.2 Encontrarse al día en las obligaciones relativas al régimen de impuestos a que hace referencia el Artículo 65 Inciso A del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
    - 11.3 Cumplir con la Directriz #34 del Poder Ejecutivo, publicada en la Gaceta #39 del 25 de febrero del 2002; es deber ineludible a la empresa contratante cumplir estrictamente las obligaciones laborales y de seguridad social, teniéndose su inobservancia como causal de incumplimiento del contrato respectivo. El Banco verificará periódicamente el cumplimiento de dichas obligaciones, para lo que el adjudicatario se compromete a suministrar en forma inmediata los documentos e información que le sean requeridos.
    - 11.4 Según Ley contra el Hostigamiento Sexual en el Empleo y la Docencia, # 7476 y el Reglamento contra el Hostigamiento Sexual en el Conglomerado BCR, publicado en La Gaceta No. 239 del 09 de diciembre de 2010, todo oferente deberá presentar declaración jurada, que conoce los alcances de esta normativa y cumplirá con lo ahí regulado, con respecto a la prohibición de

realizar actos que puedan considerarse lesivos a dicha normativa. En virtud de lo anterior, durante el procedimiento de contratación deberán los empleados o representantes del oferente abstenerse de desplegar conductas que puedan implicar acoso u hostigamiento sexual, según lo previsto en la Ley contra el hostigamiento sexual, así como en el Reglamento contra el hostigamiento sexual en el conglomerado BCR.

- 11.5 De conformidad con las Normas de Control Interno para el sector Público, específicamente el punto 2.3 Relacionado con el Fortalecimiento de la Ética Institucional y a lo que señala el punto 2.3.1. sobre factores formales de la Ética Institucional, y el documento GT – 01 – 2008 Guía Técnica para el desarrollo de Auditorias de la Ética, todo oferente deberá declarar que conoce los alcances del Código de ética del Conglomerado Financiero BCR. El proveedor podrá revisar el documento en la página [www.bancobcr.com](http://www.bancobcr.com), en el apartado de Proveedores.
  - 11.6 Las personas que deba emplear para brindar los servicios que contratará el Banco, cumplirán con lo establecido en la Ley No. 9343, Ley de Reforma Procesal Laboral, por lo que se exime al Banco de cualquier responsabilidad laboral por tales contrataciones.
12. Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido el Banco verificará electrónicamente lo siguiente:
- 12.1 A través del sistema SICERE, que el oferente se encuentre al día con el pago de sus obligaciones ante la Caja Costarricense del Seguro Social., según lo establecido en el artículo 65 inciso C del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
  - 12.2 En la página electrónica del Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares, que el oferente se encuentre al día en el pago de sus obligaciones con esa Institución, según lo establecido en el artículo 22 de la Ley 8783.
  - 12.3 Consulta Electrónica a la página del Registro Nacional, para verificar que se encuentra al día con el pago de sus obligaciones, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 9428 “Impuesto a las Personas Jurídicas”.
13. De acuerdo al artículo 64 del Reglamento a Ley de Contratación Administrativa los contratos a ejecutar en el país, cuyas propuestas provengan de empresas extranjeras, deberán incorporar una declaración de someterse a la jurisdicción y tribunales nacionales para todas las incidencias de que modo directo o indirecto puedan surgir del contrato, con renuncia de su jurisdicción.
14. **Precio Ofertado:**
- 14.1 Las condiciones incluidas en este apartado deben ser cumplidas al 100% para efectos de la aceptación completa de los equipos adjudicados.

- 14.2 El oferente deberá hacer un desglose completo de su oferta de forma tal que se pueda identificar la estructura de precios, en cumplimiento con el artículo 26 del reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, integrando todos los rubros que considere necesarios por equipo o servicio, se adjunta como ejemplo la siguiente tabla la cual puede modificarse a conveniencia del oferente sin restarle información, para ser usada en la entrega.

Tabla #1. Cotización precios por ítem, forma unitaria.

Ítem	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	IV	Costo Total
1	Solución para robustecer plataforma AAA-8021x	1			
2	Instalación e implementación	1			
3	Soporte Anual del fabricante	1			
4	Soporte y mantenimiento local anual	1			

- 14.3 La tabla #1 servirá para efectos de evaluación de ofertas.
- 14.4 El precio debe ser de preferencia en colones costarricenses. Los precios deben expresarse en números y letras coincidentes y se entienden fijos definitivos e invariables, incluyendo todos los impuestos, derechos de aduana, fletes y costo adicionales necesarios, así como instalación y programación que ocupen los equipos ofertados
- 14.5 En caso de divergencia entre el monto ofrecido en números y el ofrecido en letras, prevalecerá este último. en caso de discrepancia prevalecerá en monto en letras, todo de conformidad con el artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 14.6 El Banco no reconocerá ningún cargo adicional que no haya sido incluido en la oferta.
- 14.7 De conformidad con el artículo 26 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, el oferente debe desglosar en su oferta, los componentes de cada línea del objeto ofrecido y de los precios unitarios.
- 14.8 En caso de que la oferta analizada se exprese en moneda extranjera, para efectos comparativos se considerará su equivalente en colones al tipo cambio de referencia de venta, vigente de la fecha de apertura de las ofertas.

15. **FORMA DE PAGO:**

- 15.1 Se realizará el pago de todos los ítems una vez que se hayan entregado e instalado todos los equipos y se dé por aceptada a satisfacción por parte del Banco, según los requerimientos de las especificaciones técnicas.
  - 15.2 El contrato por soporte anual del fabricante (Ítem #3) se pagará de forma adelantada en caso de renovación.
  - 15.3 El contrato por soporte y mantenimiento local (Ítem #4) se pagará mensualmente contra entrega de informe mensual y factura.
  - 15.4 El pago se efectuará dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la factura en la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes, siempre y cuando conste en la factura el visto bueno de la Gerencia de Administración del Efectivo.
  - 15.5 En caso de cotizaciones en moneda extranjera, el pago se realizará en dólares o colones utilizando el tipo de cambio de referencia de venta establecido por el Banco Central vigente el día de pago. Todo de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento a Ley de Contratación Administrativa.
  - 15.6 El Banco retendrá el 2%, correspondiente al impuesto sobre la renta de acuerdo con el artículo 23 de la Ley del impuesto sobre la Renta.
16. Debe contar con una cuenta corriente del Banco, indicar el número, nombre y lugar de apertura.
17. **Administrador del Contrato:** La Gerencia de Telecomunicaciones y Redes, será la encargada de velar por la correcta ejecución de este contrato.
18. De acuerdo a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, NO se permite la presentación de ofertas en conjunto.
19. **Vigencia de la oferta:** Indicar la vigencia de la oferta, la cual no podrá ser menor de **40 días hábiles** a partir de la apertura de las ofertas. De conformidad con lo establecido en el artículo 81 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, se considera fuera de concurso la oferta cuyo plazo de vigencia sea inferior al 80% del plazo fijado en el cartel.
20. **Garantía de Participación:** Depositar, una garantía de participación equivalente al 2% del monto total ofertado (oferta económica más mantenimiento post-garantía), a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia de **20 días** hábiles a partir de la fecha de apertura de las ofertas, de conformidad con lo que establecen los artículos 37 y 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. De conformidad con lo establecido en el artículo 81 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, se considera fuera de concurso la oferta cuyo plazo de vigencia sea inferior al 80% del plazo fijado en el cartel.
- 20.1 En caso de que rindan dinero en efectivo, debe ser mediante depósito a la orden en el Banco de Costa Rica, para lo cual debe pasar previamente a la Oficina de

Contratación Administrativa para la confección del comprobante, copia del cual debe adicionarse a la oferta.

20.2 No se admitirán cartas de garantías emitidas por el Banco de Costa Rica.

20.3 Cuando se depositen certificados de depósito a plazo o bonos como garantía de participación, deben contar con las siguientes características:

20.3.1 Emitirse a la orden y no al portador

20.3.2 El plazo del título valor debe ser igual o inferior al establecido para la garantía. Será responsabilidad exclusiva del contratista renovarlo a su vencimiento, para lo cual deberá sustituir el documento de acuerdo a lo establecido en el artículo 44 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, para que el Banco proceda a la devolución del anterior título.

20.3.3 Se recibirán por su valor del mercado y deberán acompañarse de una estimación efectuada por un operador de alguna de las bolsas de valores legalmente reconocidas (éste trámite deberá realizarse antes de depositar el certificado como garantía).

20.3.4 Se deben adjuntar al título valor los cupones de intereses sin vencer.

20.4 La garantía de participación debe ser depositada en el TERCER PISO, EDIFICIO CENTRAL, OFICINA DE VALORES EN CUSTODIA el recibo que le extenderá esa oficina deberá adjuntarlo a la oferta, así como fotocopia del documento aportado en garantía.

20.5 La devolución de la garantía se efectuará a más tardar dentro de los ocho días hábiles siguientes a la firmeza de la adjudicación, excepto la que corresponde al oferente favorecido, la cual se devolverá una vez que presente la garantía de cumplimiento.

21. **Plazo de entrega y/o instalación:** Cuarenta (40) días hábiles para la entrega, instalación e implementación de los equipos en las instalaciones del BCR ya indicadas, contados a partir del siguiente día hábil de que el contratista es notificado por la oficina de Contratación Administrativa de que el contrato se encuentra debidamente formalizado y listo para su retiro

22. **Lugar de entrega del producto o servicio:**

La entrega de los equipos requeridos deberá ser en el Banco de Costa Rica, Bodega de Tecnología Aranjuez (Avenida 13 calle 25) en coordinación previa con la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes para que un funcionario de esa Gerencia supervise que lo entregado es lo contratado.

22.1 Procedimiento para la Entrega de Equipos

22.1.1 Cada equipo suministrado debe presentar una etiqueta permanente ubicada en una parte visible del equipo en el que se indique la siguiente información:

22.1.1.1 Nombre de la empresa contratista.

- 22.1.1.2 Número de Teléfono y contacto.
  - 22.1.1.3 Numero de licitación.
  - 22.1.1.4 Vigencia de la garantía (Fecha de inicio y de expiración).
  - 22.1.1.5 Número de Serie.
  - 22.1.1.6 Marca.
  - 22.1.1.7 Modelo.
- 22.1.2 El contratista deberá presentar, en el momento de la entrega del equipo al Banco, en un medio electrónico e impreso lo siguiente.
- 22.1.2.1 Marca.
  - 22.1.2.2 Modelo.
  - 22.1.2.3 Número de serie.
  - 22.1.2.4 Número de licitación.
  - 22.1.2.5 Vigencia de la garantía (Fecha de inicio y de expiración).
  - 22.1.2.6 Empresa contratista.
  - 22.1.2.7 Teléfono para los reportes.
- 22.1.3 Al total del equipo entregado por el contratista se le revisará el número de serie y número de parte. De cada lote se tomarán varios equipos y se probarán para verificar que operan correctamente.
- 22.1.4 Esta labor será realizada por personal de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes.
- 22.1.5 La entrega de los equipos debe coordinarse con el administrador del contrato al menos tres días

### **23 Vigencia del contrato del soporte anual de fabricante y soporte local:**

- 23.1 La vigencia del contrato de Soporte anual del fabricante (ítem 3) y soporte local (ítem 4) de esta contratación (incluye todos los puntos tal como, hardware y garantías) será por un período de 1 año y podrá ser renovado por períodos iguales hasta un máximo de 3 (tres veces) para un total de 4 (cuatro) años, previa evaluación del servicio recibido por parte del Banco, empezando a regir al día siguiente hábil del recibido a satisfacción por parte del BCR.
- 23.2 La vigencia del contrato será por un período de 1 año y podrá ser renovado por períodos iguales hasta un máximo de 3 (tres veces) para un total de 4 (cuatro) años, previa evaluación del servicio recibido por parte del Banco.
- 23.3 En caso de que alguna de las partes no desee aplicar la prórroga, debe avisar de su decisión a la otra con al menos 30 días naturales de anticipación al vencimiento del período anual del contrato o de sus prórrogas.

23.4 La vigencia del contrato comenzará a regir al día siguiente hábil del recibido a satisfacción por parte del BCR.

## 24 Cláusula Penal:

24.1 **Plazo de entrega adquisición y/o instalación:** En caso de que la empresa incumpla con el plazo de entrega (todos los ítems), el Banco retendrá de manera provisional una penalización del **0.7%** del monto total adjudicado por cada día hábil de atraso en la entrega de la solución, que será aplicada previa realización del debido proceso, a fin de determinar si corresponde el cobro definitivo de esta.

### 24.2 **Por contrato de soporte:**

El Banco retendrá de manera provisional una penalización del 0.7% sobre la facturación mensual por cada día natural de atraso en la visita mensual la cual debe realizarse antes del día 29 de cada mes o por el retraso de visitas extraordinarias solicitadas, que será aplicada previa realización del debido proceso, a fin de determinar si corresponde el cobro definitivo de esta

El Banco retendrá de manera provisional una penalización del 0.7% sobre la facturación mensual por cada día natural de atraso en la entrega del informe mensual sobre la visita, eventos y estado de los equipos, la cual debe entregarse antes del día 30 de cada mes, que será aplicada previa realización del debido proceso, a fin de determinar si corresponde el cobro definitivo de esta

El Banco retendrá de manera provisional una penalización del 0.7% sobre la facturación mensual por cada hora de atraso en la presencia del personal técnico luego de reportado un evento o incidente, que será aplicada previa realización del debido proceso, a fin de determinar si corresponde el cobro definitivo de esta

El Banco retendrá de manera provisional una penalización del 0.7% sobre la facturación mensual por cada hora de atraso en el reemplazo de partes luego de reportado un evento o incidente, que será aplicada previa realización del debido proceso, a fin de determinar si corresponde el cobro definitivo de esta

24.3 Queda entendido que toda suma por este concepto, se aplicará a la factura correspondiente al servicio contratado que se haya visto afectado por atrasos atribuibles al Contratista, cuando se reciba para el trámite de pago.

25 El Banco resolverá esta contratación en un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de la oferta. En caso necesario, podrá la administración prorrogar el plazo para adjudicar en un plazo igual al indicado anteriormente, dejando constancia en el expediente administrativo de las razones que ameritan dicha prórroga.

26 El Banco podrá corroborar la veracidad de cualquier información que aporte el oferente haciendo sus propias investigaciones ante cualquier otra entidad de acuerdo a su propio criterio

27 El Banco se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente el objeto de la presente contratación, evaluando aquellas ofertas que ajustadas al cartel y a los parámetros de evaluación resulten las más convenientes o de rechazarlas todas, si así lo estima necesario. si ninguna de las ofertas cumple con el cartel o aun

cumpliendo no resultan aptas para la satisfacción de su interés general, la administración declarará desierto el concurso, tanto para lo solicitado en cuanto a la compra de las máquinas como para el mantenimiento post-garantía solicitado.

- 28 Todos los oferentes deberán presentar los requisitos y documentación requerida; ya que no se tomarán en cuenta los presentados en otros concursos, **ni los que se presenten en forma extemporánea.**
- 29 La formalización de esta negociación deberá realizarse en un plazo no mayor a 20 días hábiles, mediante contrato privado que elaborará el Banco de Costa Rica, el cual eventualmente debe contar con el visto bueno de nuestra División Jurídica.
- 30 Los gastos de formalización y especies fiscales de los contratos, deben realizarse en partes iguales: 50% el Banco y 50% el oferente adjudicatario.
- 31 **Especificaciones Técnicas Mínimas y Otras Condiciones Técnicas:** Ver anexo.
- 32 **Criterios Generales de Evaluación: 100% Precio:** El Precio Total se calculará sumando el costo de los 4 ítems. Adicionalmente se agregará a la suma nuevamente el soporte anual del fabricante y el soporte local, multiplicado por tres (3), que serían los 3 años adicionales en caso de renovar los contratos.

El puntaje del precio total de los otros oferentes se calculará utilizando la siguiente fórmula:

$$\% \text{ otorgado} = \left( \frac{\text{Oferta de menor Precio}}{\text{Precio oferta a evaluar}} \right) \times 100$$

- 32.1 **Criterios de Desempate:** En caso de presentarse empate en la evaluación, se aplicarán los siguientes criterios de desempate:

De conformidad con lo establecido en el artículo 55 Bis del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, se considerará como factor de desempate, una puntuación adicional a las PYME según el siguiente detalle:

- Pyme de industria            5 puntos
- Pyme de Servicio            5 puntos
- Pyme de Comercio           2 puntos

Para demostrar la condición de PYME, deberá presentarse certificación emitida por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, donde conste que tiene tal condición al momento de presente la plica.

32.1.1 Oferta con menor plazo de entrega

32.1.2 En caso de que el empate persista se realizará un sorteo al azar.

32.1.3 En caso de que la oferta analizada se exprese en moneda extranjera, para efectos comparativos se considerará su equivalente en colones al tipo

cambio de referencia de venta de dólar establecido por el BCCR, vigente a la fecha de apertura de las ofertas.

- 33 **Procedimientos de control de calidad:** La Gerencia de Telecomunicaciones y Redes realizara un acta de aceptación de los equipos recibidos, una vez que satisfagan los requerimientos expresados en el cartel.

#### **REQUISITOS QUE DEBERA CUMPLIR EL OFERENTE FAVORECIDO**

- 34 Los requisitos de formalización deben ser rendidos en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha en que el Banco los solicite. Este plazo está incluido en el establecido para formalizar señalado en el punto 29.

- 35 **Garantía de Cumplimiento:** Rendir una garantía de cumplimiento equivalente al 5% del monto total adjudicado, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia mínima de 365 días naturales adicionales al plazo de entrega, contados a partir de la solicitud de los documentos de formalización.

35.1 Las garantías deberán ser rendidas de conformidad con lo que establece el artículo 40 y 42 del Reglamento General de Contratación Administrativa.

35.2 En caso de que rindan dinero en efectivo, debe ser mediante depósito a la orden en el Banco de Costa Rica, para lo cual debe pasar previamente a la Oficina de Contratación Administrativa para la confección del comprobante, copia del cual debe entregarse en esa misma oficina.

35.3 No se admitirán cartas de garantías emitidas por el Banco de Costa Rica

35.4 Cuando se depositen certificados de depósito a plazo o bonos como garantía de cumplimiento, deben contar con las siguientes características:

35.4.1 Emitirse a la orden y no al portador

35.4.2 El plazo del título valor debe ser igual o inferior al establecido para la garantía. Será responsabilidad exclusiva del contratista renovarlo a su vencimiento, para lo cual deberá sustituir el documento de acuerdo a lo establecido en el artículo 44 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, para que el Banco proceda a la devolución del anterior título.

35.4.3 Se recibirán por su valor del mercado y deberán acompañarse de una estimación efectuada por un operador de alguna de las bolsas de valores legalmente reconocidas (éste trámite deberá realizarse antes de depositar el certificado como garantía).

35.4.4 Se deben adjuntar al título valor los cupones de intereses sin vencer.

35.5 La garantía de cumplimiento debe ser depositada en el TERCER PISO, EDIFICIO CENTRAL, OFICINA DE VALORES EN CUSTODIA el recibo que le extenderá esa oficina deberá entregarlos en la Oficina de Contratación Administrativa, adjuntando fotocopia del documento aportado en garantía

- 35.6 La devolución de la garantía se efectuará a más tardar dentro de los veinte días hábiles siguientes a la firma del acta de recepción definitiva a conformidad de las partes del último paquete de requerimientos pactado al amparo del contrato formalizado.
- 35.7 Toda duda en relación con las Garantías, tanto de participación como cumplimiento será atendida únicamente a través de la Oficina de Contratación Administrativa.
- 36 Al formalizar el negocio, el Banco realizará las verificaciones electrónicas señaladas en el punto 11 del cartel.
- 37 Toda transacción debe respaldarse con facturas o comprobantes que reúnan los requisitos establecidos por la Dirección General de la Tributación Directa. Las empresas dispensadas del timbraje de facturas, deberán hacer referencia, en sus facturas o comprobantes, al número de resolución que los exime de tal obligación.
- 38 El Banco no se responsabiliza por atrasos que pueda sufrir la cancelación del pago con motivo del incumplimiento de este aspecto.
- 39 La Oficina de Contratación Administrativa tendrá mucho gusto en suministrar cualquier información adicional que soliciten al respecto Telf. 22-87-91-05 o al correo electrónico [frrodriguez@bancobcr.com](mailto:frrodriguez@bancobcr.com).
- 40 Para la revisión del expediente, el horario es de 9:00 A.M. a 2:00 P.M.

**OFICINA DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA**



**Rodrigo Aguilar S.**  
**Supervisor**

## ANEXO #1

### CONTRATACION DIRECTA 2017CD-000168 “AAA-802.1x PARA ROBUSTECER LA SOLUCION EXISTENTE EN EL BCR”

#### Especificaciones mínimas requeridas

■ **Objeto de la contratación.**

- El BCR cuenta con una solución de Cisco ISE que brinda la capacidad de control y políticas de acceso vía 802.1x para accesos seguros y confiables desde y hacia los dispositivos de red en el banco. Esta solución brinda al banco múltiples mecanismos de autenticación y seguridad para lograr controles y políticas robustas de acceso a la red. La solución de ISE esta implementada de forma monolítica en dos nodos redundantes, pero debido a lo critico de la solución, el BCR requiere incrementar el nivel de disponibilidad y garantizar el crecimiento, por lo que se desea migrar del esquema monolítico a uno basado en roles en donde se tendrán nodos específicos para las principales tareas que realiza la solución. En total se crearán 6 roles nuevos y se modificarán los dos existentes, para un total de 8 servidores divididos de la siguiente manera: 2 x MNT, 2 x ADM y 4 x PSN.
- Adicionalmente se cuenta con una solución de Access Control Server (ACS) en versión 5.7 la cual brinda la funcionabilidad de AAA para la gestión de los equipos de red. Como parte de este proyecto se pretende mover este servicio al ISE por lo que se requiere adquirir la licencia de Tacacs.

#### Condiciones técnicas

1. **Condiciones de hardware:**

1.1. **Cantidad requerida.**

- 1.1.1. El presente proceso tiene como objetivo la adquisición de los siguientes equipos:
- 1.1.1.1. Un (1) sistema de captura y análisis de paquetes.

1.2. **Especificaciones.**

1.2.1. **Ítem #1 – “Solución para robustecer plataforma AAA-8021x”:**

1.2.1.1. **Cantidad requerida:** Uno (1).

1.2.1.2. **Especificaciones:**

1.2.1.2.1. Se requieren dos (2) servidores con las siguientes características cada uno:

1.2.1.2.1.1. Deben contar con dos sockets para la instalación de procesadores.

1.2.1.2.1.2. Deben contar como mínimo con 24 slots para la instalación de memoria RAM de hasta 64 GB c/u.

1.2.1.2.1.3. Deben contar con al menos 2 puertos USB.

1.2.1.2.1.4. Deben contar con un puerto GigaEthernet de administración.

1.2.1.2.1.5. Deben contar con un puerto de video con las siguientes capacidades:

1.2.1.2.1.5.1. Un puerto VGA.

- 1.2.1.2.1.5.2. Resolución de al menos 1920 x 1200.
- 1.2.1.2.1.5.3. Núcleo gráfico 2D integrado con aceleración por hardware.
- 1.2.1.2.1.5.4. Al menos 8 MB de memoria con capacidad de incrementarse hasta 512 MB.
- 1.2.1.2.1.6. Debe tener una altura de 1RU como máximo.
- 1.2.1.2.1.7. Deben contar con al menos 2 puertos de expansión tipo PCI Express para la instalación de módulos adicionales. Además deberá contar con un módulo de expansión tipo MLOM.
- 1.2.1.2.1.8. Deben contar con dos slots poblados con módulos de memoria tipo SD de hasta 64 GB.
- 1.2.1.2.1.9. Deben contar con un adaptador de red integrado a la tarjeta madre de al menos dos puertos GE, de forma que no consuma uno de los puertos de expansión y cuente con soporte para lo siguiente:
  - 1.2.1.2.1.9.1. El adaptador de red integrada debe soportar PXE boot
  - 1.2.1.2.1.9.2. La tarjeta de red integrada debe soportar boot mediante iSCSI.
  - 1.2.1.2.1.9.3. La tarjeta de red integrada debe soportar NIC teaming.
  - 1.2.1.2.1.9.4. Soporte para ethernet.
- 1.2.1.2.1.10. Cada servidor debe contar con su respectivo kit de rieles para montaje en rack que no requiera herramientas para su instalación (tool-less)
- 1.2.1.2.1.11. Cada servidor debe contar con su respectivo licenciamiento VMware versión Standard de forma que pueda ser registrado en el Vcenter que actualmente posee el banco.
- 1.2.1.2.1.12. Deben contar con al menos 8 slots para la instalación de discos duros:
  - 1.2.1.2.1.12.1. Deben soportar la instalación de discos SSD, SAS y SATA.
  - 1.2.1.2.1.12.2. Deben soportar la instalación de discos con tecnología NVMe (Non-Volatile Memory Express).
  - 1.2.1.2.1.12.3. Deben soportar discos de 2.5".
  - 1.2.1.2.1.12.4. Deben poder agregar los discos en caliente (hot-pluggable).
  - 1.2.1.2.1.12.5. Deben soportar velocidades de disco desde los 7200 hasta los 15000 rpm esto en el caso de los discos mecánicos.
  - 1.2.1.2.1.12.6. Deben soportar al menos las siguientes capacidades de disco con interface SAS de 12 Gbps:
    - 1.2.1.2.1.12.6.1. 300 GB, 450 GB y 600 GB en 15k rpm.
    - 1.2.1.2.1.12.6.2. 300 GB, 600 GB, 900 GB, 1.2 TB y 1.8 TB en 10K rpm.
    - 1.2.1.2.1.12.6.3. 1TB y 2 TB en 7200 rpm.
    - 1.2.1.2.1.12.6.4. 400 GB, 800 GB y 1.6 TB en SSD.
- 1.2.1.2.1.13. Deben contar con una controladora de RAID instalada con al menos las siguientes características:
  - 1.2.1.2.1.13.1. Debe soportar al menos 8 discos.
  - 1.2.1.2.1.13.2. Debe soportar RAID 0, 1, 10, 5 y 6.
  - 1.2.1.2.1.13.3. Debe contar con un cache de al menos 1 GB.
  - 1.2.1.2.1.13.4. Interface de conexión de 12 Gbps o superior.
- 1.2.1.2.1.14. Deben de contar con al menos 8 discos duros instalados con una capacidad de al menos 1 TB a 10K rpm en configuración RAID 10.
- 1.2.1.2.1.15. Deben de tener instalados dos procesadores Intel Xeon similares o superiores al E5-2630 v4, con las siguientes características mínimas:
  - 1.2.1.2.1.15.1. Con al menos 10 cores de 2.2 Ghz obtenidos sin overclocking, según la tabla publicada en [cpubenchmark.net](http://cpubenchmark.net).

- 1.2.1.2.1.15.2. Debe contar con al menos 25MB de memoria cache.
- 1.2.1.2.1.15.3. Debe soportar memoria RAM DDR4 de al menos 2133 Mhz.
- 1.2.1.2.1.15.4. Debe soportar la tecnología Intel Turbo Boost versión 2.0 como mínimo.
- 1.2.1.2.1.15.5. Debe soportar la tecnología Hyper-Threading.
- 1.2.1.2.1.15.6. Tecnología de 64 bits.
- 1.2.1.2.1.16. Deben tener instalados al menos 64GB de memoria RAM tipo DDR4 de 2400 Mhz como mínimo.
- 1.2.1.2.1.17. Deben contar con un adaptador de red de dos puertos SFP+ de 10Gbps, con las siguientes características:
  - 1.2.1.2.1.17.1. Soporte de ethernet.
  - 1.2.1.2.1.17.2. Soporte módulos ópticos tipo SFP+ SR y LR.
  - 1.2.1.2.1.17.3. Deben tener soporte para el hipervisor Vmware.
  - 1.2.1.2.1.17.4. Deben poder virtualizar hasta 256 interfaces ya sea NIC o HBA sin necesidad de recurrir a SR-IOV (single-root I/O virtualization) del Sistema Operativo o el Hipervisor.
  - 1.2.1.2.1.17.5. Debe permitir que las interfaces virtuales sean configuradas y operadas independientemente.
  - 1.2.1.2.1.17.6. Debe conectarse al servidor mediante un puerto modular LAN-on-motherboard (mLOM).
- 1.2.1.2.1.18. Deben contar con una solución de gestión local que permita realizar las siguientes tareas:
  - 1.2.1.2.1.18.1. Apagar, encender, reiniciar el servidor.
  - 1.2.1.2.1.18.2. Encender el led de localización
  - 1.2.1.2.1.18.3. Configurar los parámetros del BIOS.
  - 1.2.1.2.1.18.4. Configurar el orden de boteo.
  - 1.2.1.2.1.18.5. Ver las propiedades y sensores del servidor.
  - 1.2.1.2.1.18.6. Crear y administrar cuentas locales, así como habilitar autenticación remota por medio de active directory.
  - 1.2.1.2.1.18.7. Configurar parámetros de red, tales como direccionamiento IP, vlans y parámetros de tarjetas de red.
  - 1.2.1.2.1.18.8. Configurar servicios de comunicación tales como HTTP, SSH y SNMP.
  - 1.2.1.2.1.18.9. Administrar certificados.
  - 1.2.1.2.1.18.10. Actualizar el firmware del propio sistema de gestión local.
  - 1.2.1.2.1.18.11. Monitorear fallas, alarmas y el estado del servidor.
  - 1.2.1.2.1.18.12. Configurar la hora
  - 1.2.1.2.1.18.13. Deben permitir al menos 4 sesiones de KVM remoto sin importar el sistema operativo instalado
- 1.2.1.2.1.19. Deben de contar con al menos 2 fuentes de poder redundantes.
- 1.2.1.2.1.20. Deben de suministrar los cables para todas las fuentes de poder similar o superior al modelo W-Lock PFC1414EWL60, uno color rojo y el otro color azul, los colores no son negociables, el cable debe tener las siguientes características:

Voltaje	250 Voltios
Ampacidad	15 Amperios
Conector Macho	IEC60320 C14
Tipo de Bloqueo en	Cuñero flexible moldeado con el conector

Conector Macho	
Conector Hembra	IEC60320 C13
Tipo de Bloqueo en Conector Hembra	Prensa Mecánica a la patilla de la conexión a tierra
Longitud	5 pies
Calibre del conductor	14 AWG
Código de Colores de Conductores	Negro, Blanco y Verde (tierra)
Diámetro Externo	9.15 - 9.45 mm
Aplicación del forro	SJT
Material del forro	PVC
Rango de Temperatura de operación del forro	0 - 105° C
Color del forro	Azules y Rojos
Pruebas	Cada aislamiento del cable debe ser testeado Polarización Continuidad
Certificaciones	UL

- 1.2.1.2.2. Deben de suministrarse 10 imágenes de máquina virtual para Cisco ISE (Identity Service Engine).
- 1.2.1.2.2.1. Deben de suministrarse todas las licencias necesarias para permitir la activación de cada una las máquinas virtuales con la última versión de software estable.
  - 1.2.1.2.2.2. Las diez (10) máquinas virtuales quedarán distribuidas de la siguiente manera:
    - 1.2.1.2.2.2.1. Seis (6) para PSN
    - 1.2.1.2.2.2.2. Dos (2) para MNT
    - 1.2.1.2.2.2.3. Dos (2) para Admin
  - 1.2.1.2.2.3. Deberá de incluirse la capacidad de agregar mil (1000) dispositivos para sesiones AAA/Radius, perpetuas.
  - 1.2.1.2.2.4. Deberá incluirse la función de autenticación vía Tacacs, esta función debe ser perpetua.

- 1.2.1.2.2.5.
- 1.2.1.2.3.
- 1.2.1.2.4.
- 1.2.1.2.5.

## 1.2.2. **Ítem #2 – “Instalación e Implementación”:**

- 1.2.2.1. El contratista deberá suministrar un Administrador o Director del Proyecto durante el período de implementación, cuya labor será definir y coordinar adecuadamente las tareas y los recursos necesarios para la adecuada ejecución de los trabajos. Este Administrador será el canal oficial de comunicación entre el BCR y el contratista en todo lo referente a reuniones, minutas, planificación y cronogramas de ejecución de los trabajos incluyendo informes de avance, siendo este el responsable de documentar y presentar copias de minutas y acuerdos firmados a su parte del banco. Este administrador del proyecto debe ser desempeñado por una persona separada de la parte técnica.
- 1.2.2.2. El inicio de la implementación debe coordinarse con al menos 15 días hábiles de anticipación con el administrador del proyecto por parte del BCR.
- 1.2.2.3. El contratista deberá planificar los trabajos para tener la menor afectación sobre los servicios del Banco.
- 1.2.2.4. El horario de implementación podrá incluir las 24 horas del día los 7 días de la semana, salvo fechas que el Banco tenga establecidas de riesgo en las que no se permite realizar trabajos en equipos de producción.
- 1.2.2.5. Una vez notificado por la oficina de compras y pagos de que una copia del contrato refrendado se encuentra lista para su retiro el contratista tendrá que realizar lo siguiente:
  - 1.2.2.5.1. Firmar contrato de confidencialidad.
  - 1.2.2.5.2. Entregar una lista del personal técnico que el Banco autorizará para trabajar dentro de las instalaciones del BCR. Esta lista debe incluir los números de identificación de los técnicos.
  - 1.2.2.5.3. Realizar una revisión y levantamiento de información, necesaria para la correcta puesta en marcha de la solución.
  - 1.2.2.5.4. Establecer un “Plan de Coordinación” el cual incluya reuniones junto al administrador del proyecto designado por el BCR, así como personal técnico de las áreas de: Servidores, Desarrollo de Software, Seguridad y Telecomunicaciones, esto con el fin de que el contratista y personal de Banco se retroalimenten del proceso y detalle de la implementación.
  - 1.2.2.5.5. Establecer un “Cronograma de Implementación” conjuntamente con el BCR, donde se incluya y describa todas y cada una de las actividades que se llevarían a cabo como parte del proceso. Así mismo, el Banco tiene asignados dos (2) ingenieros para el proyecto. La duración de este cronograma deberá considerar el plazo máximo para entregar la solución funcional.
- 1.2.2.6. La implementación e instalación de la solución, se realizará tanto en el Centro Principal de Procesamiento, como en el Centro Alterno de Procesamiento del Banco, por parte del contratista.
- 1.2.2.7. Todo lo referente al proceso de instalación e implementación, incluido: la programación de los mismos y la migración de las conexiones actuales a los equipos adquiridos deberán ser asumidos por la empresa que brindará el soporte local.

- 1.2.2.8. El montaje de los equipos debe ser realizado por la empresa que brindara el soporte local.
- 1.2.2.9. En caso de averías o fallas, los repuestos que se lleguen a necesitar durante el período de instalación deberán ser suministrados por cuenta del contratista.
- 1.2.2.10. La instalación deberá incluir la configuración y la conexión física y lógica de los equipos adquiridos.
- 1.2.2.11. Todas las funcionalidades de la solución deben de quedar activas y configuradas durante el periodo de implementación, por ejemplo roles para administración de plataformas, etc.
- 1.2.2.12. Deben quedar configurados al menos 20 servicios de aplicaciones del Banco, se entiende como Servicio a una agrupación de aplicaciones descubiertas por la solución.
- 1.2.2.13. Deben de crear tres (3) roles con diferentes niveles de gestión, de la siguiente forma: administración, monitoreo y solo lectura.
- 1.2.2.14. Deben de realizarse las configuraciones básicas de la plataforma como monitoreo, SNMP, syslogs, NTP, respaldos, autenticación contra un servidor LDAP y envío de reportes automáticos para su monitoreo.
- 1.2.2.15. El Contratista deberá crear un cluster el cuál será distribuido de la siguiente manera:
  - 1.2.2.15.1. En los servidores adquiridos en esta contratación deben de crear 2 servidores virtuales uno con el rol de Admin y otro con el rol de PSN para cada servidor físico.
  - 1.2.2.15.2. En los dos servidores existentes de la solución AAA-802.1x, deben de crear 1 servidor virtual con el rol de PSN y convertir la maquina actual al rol de MNT esto para cada servidor físico.
  - 1.2.2.15.3. Instalar las cuatro máquinas virtuales restantes con el rol de PSN en el ambiente de virtualización con el que cuenta el Banco.
- 1.2.2.16. El contratista deberá apoyar en la integración con la plataforma de balanceo existente del Banco hacia todos los nodos PSN que formaran parte del clúster.
- 1.2.2.17. El contratista deberá realizar la reconfiguración de la integración de las plataformas que interactúan actualmente con el ISE.
- 1.2.2.18. El contratista deberá realizar la configuración y migración de la autenticación vía tacacs con la que cuenta el banco hacia esta plataforma robustecida.
  - 1.2.2.18.1. Deberán de agregar a la plataforma 30 equipos los cuales deben autenticar por medio de tacacs o radius.
  - 1.2.2.18.2. Deberán de actualizar las guías existentes para lo relacionado con la plataforma Tacacs/Radius.
- 1.2.2.19. El contratista deberá actualizar las guías relacionadas con la plataforma ISE.
- 1.2.2.20. Una vez firmados los acuerdos de confidencialidad, el Banco brindará al contratista el acceso y la información necesaria que solicite o requiera sobre la programación y conexiones de los equipos. Todas las solicitudes de información escrita deberán coordinarse por medio del administrador del proyecto designado por el BCR.
- 1.2.2.21. El contratista deberá suministrar todos los accesorios necesarios, incluidos los cables de alimentación así como las últimas versiones de software y hardware disponibles en el momento de la adjudicación, para su instalación.
- 1.2.2.22. El contratista deberá suministrar todo el hardware y accesorios requeridos para el montaje de los equipos en los gabinetes de los Centros de Datos del BCR.
- 1.2.2.23. Para los cambios y la puesta en producción de los equipos el personal

- técnico del contratista debe presentarse al Banco, brindando todo el soporte necesario que garantice la entrada en operación de los equipos.
- 1.2.2.24. El personal asignado al proyecto del contratista deberá mantenerse durante el tiempo de implementación.
  - 1.2.2.25. Antes de que los equipos entren en producción, deben estar debidamente activas todas las funcionalidades operativas de la plataforma para lograr monitorear las capacidades de la misma, antes y después de su entrada a producción.
  - 1.2.2.26. Antes de dar por finalizado el proceso de instalación y configuración se definirán pruebas de la plataforma para la emisión del visto bueno por parte del administrador asignado por el BCR. Las fechas de inicio de éstas deberán estar incluidas en el cronograma del proyecto.
  - 1.2.2.27. El contratista deberá entregar un informe final de los resultados del proyecto, una copia escrita y cuatro digitales en cuatro dispositivos USB drives (formatos PDF o Microsoft Office), donde se incluyan detalles del proceso de instalación como:
    - 1.2.2.27.1. Cronograma y minutas del proceso.
    - 1.2.2.27.2. El proceso de conexión de enlaces físicos/lógicos y los diagramas respectivos, cumpliendo el formato utilizado en el BCR en la herramienta Microsoft Visio.
    - 1.2.2.27.3. Programación y configuración de los equipos instalados, se debe incluir la configuración de los flujos.
    - 1.2.2.27.4. Problemas encontrados durante el proceso de implementación y la solución a los mismos.
    - 1.2.2.27.5. Documentos y catálogos de los equipos y software instalados.
    - 1.2.2.27.6. Resumen de los resultados obtenidos.
    - 1.2.2.27.7. Detalle de las pruebas realizadas y los resultados obtenidos, adicionalmente se deben adjuntar las estadísticas de funcionamiento de los equipos durante la primera semana de utilización.
    - 1.2.2.27.8. Entregar el diseño actualizado de la solución, cumpliendo con el formato de diseño del BCR, que brindará el Banco.

## **2. Condiciones de software: N/A**

**2.1. Cantidad requerida. N/A**

**2.2. Especificaciones. N/A**

**2.3. Esquema de licenciamiento:**

**2.3.1. Tipo de licencia. N/A**

**2.3.2. Vigencia. N/A**

**2.3.3. Detalle todo licenciamiento.**

En toda oferta presentada a concurso, que incluya la adquisición de software o licencias (entiéndase licencias ambientales, sistemas operativos y de cualquier otro tipo, que pasen a formar parte del Banco), ya sean las explícitamente solicitados por la Administración en el cartel o los que el oferente considere necesarios o requeridos para cumplir a cabalidad; deberá el oferente indicar el detalle completo de los

mismos en cuanto a las condiciones ofertadas, al menos: costo, periodos de renovación, etc.

3. **Condiciones para los Servicios (desarrollo, mantenimiento, soporte, otros):** Al ser únicamente adquisición de un bien se requerirá de un **Contrato de Soporte anual de fabricante**

3.1. **Condiciones técnicas o especificaciones.**

3.1.1. El contratista deberá brindar servicios de soporte, mantenimiento, configuración, capacitación y actualización de la plataforma con el fin de lograr el mejoramiento continuo de los procesos internos del BCR.

3.1.2. **Ítem #3. Soporte Anual del Fabricante:**

3.1.2.1. El oferente debe presentar carta del fabricante donde se indique el tener repuestos genuinos disponibles en cualquier momento por un período mínimo de 4 años, lo que permita garantizar una vida útil del equipo por al menos ese período.

3.1.2.2. El oferente debe incluir el soporte anual del fabricante a nombre del Banco de Costa Rica sobre los equipos ofrecidos.

3.1.2.3. El soporte empezará a regir el siguiente día hábil después de recibir la implementación de la solución a satisfacción del BCR.

3.1.2.4. El servicio brindado por el fabricante debe incluir:

3.1.2.4.1. Acceso a consultas y soporte técnico los 365 días del año mediante el sitio Web.

3.1.2.4.2. Acceso a licencias y actualización de software de los equipos en el momento en que exista una nueva versión disponible.

3.1.2.4.3. Acceso a parches y actualizaciones de mantenimiento sobre el software de los equipos.

3.1.2.4.4. Reemplazo de cualquier pieza dañada del equipo o la totalidad del mismo, luego de determinado y reportado el daño.

3.1.2.4.5. Reemplazo de cualquier componente de hardware que el fabricante reporte como defectuosa en los equipos entregados al Banco.

3.1.2.5. Este servicio deberá ser complementado por el adjudicatario con soporte local según se detalla en el presente cartel.

3.1.2.6. El soporte anual debe incluir el reemplazo de partes que debe ser:

3.1.2.7. Reemplazo de partes bajo el esquema 24 x 7 x 4 en toda la plataforma. El reemplazo de partes como tal debe realizarlo el contratista en el lugar del incidente en caso de ser cualquiera de los edificios mencionados anteriormente ubicados en la GAM.

3.1.2.8. El equipo dañado deberá ser retirado y reemplazado por el contratista en el lugar del incidente en caso de ser cualquiera de los edificios mencionados anteriormente ubicados en la GAM.

3.1.2.9. El soporte anual de fabricante se debe renovar anualmente al igual que el contrato de soporte y mantenimiento local.

3.1.3. **Ítem #4 Soporte y mantenimiento local:**

3.1.3.1. El contratista deberá brindar el servicio de soporte ante cualquier avería, problema, mejora, configuración o asesoría solicitada por el Banco, relacionado con toda la solución; tanto a nivel de hardware, software, firmware o configuración.

- 3.1.3.2. El mantenimiento y servicio de soporte local empezarán a regir el día siguiente hábil después de recibir la solución a satisfacción del BCR.
- 3.1.3.3. El contratista deberá realizar al menos una visita mensual a las instalaciones del BCR para revisar el estado de los equipos y realizar los requerimientos solicitados por el banco, emitiendo un informe mensual de las visitas y trabajos realizados. El contratista deberá realizar vistas extraordinarias en el mes en caso de que el Banco lo requiera, para ejecutar operaciones, requerimientos y configuraciones de la solución, deberán de presentarse a las instalaciones del banco el día siguiente hábil después de solicitado.
- 3.1.3.4. Queda a decisión del banco la posibilidad de otorgar un escritorio virtual por medio de un VPN, para que el contratista pueda realizar las operaciones y revisiones remotamente.
- 3.1.3.5. El banco podrá asignar un rol al contratista en una cola especial de una herramienta de atención de averías y requerimientos para que atienda directamente, documente y registre las actividades que debe realizar en las visitas o remotamente.
- 3.1.3.6. Ejecutar las operaciones de la solución siguiendo siempre las guías establecidas y de no existir deberá crearla según el formato que utiliza el banco para ser utilizada en las operaciones de la solución.
- 3.1.3.7. Sobre la atención a incidentes y problemas:
  - 3.1.3.7.1. El contratista deberá atender todo problema reportado (fallas, averías) bajo un esquema 24 x 7 x 365. (Veinticuatro horas al día, los siete días de la semana, los trescientos sesenta y cinco días del año, incluyendo feriados)
  - 3.1.3.7.2. Será responsabilidad del contratista el comunicarse lo antes posible con el personal del BCR que ponga un reporte de atención, con el fin de evaluar la posibilidad de resolver el incidente de manera remota. En caso de que un incidente puede resolverse de manera remota por parte del adjudicatario antes de las dos (2) horas luego de reportado, no será necesaria la presencia de personal del adjudicatario en las instalaciones del BCR.
  - 3.1.3.7.3. El contratista deberá responder el reporte de falla y/o avería hecha por el Banco con presencia física de su personal en las instalaciones del BCR, en un plazo máximo de dos (2) horas, primero se intenta resolver remotamente, luego de ser necesario se requerirá la presencia en sitio.
  - 3.1.3.7.4. El contratista deberá indicar los medios de contacto para informar sobre algún problema o la solicitud de servicios de soporte ante averías. Estos medios deben incluir al menos dos (2) de los siguientes mecanismos:
    - 3.1.3.7.4.1. Teléfono, con número de extensión de ser necesario.
    - 3.1.3.7.4.2. Radio-localizador o beeper.
    - 3.1.3.7.4.3. Boleta digital mediante página Web.
    - 3.1.3.7.4.4. Correo electrónico.
    - 3.1.3.7.4.5. Será responsabilidad del contratista indicar si alguno de los medios funciona en horarios específicos, pero siempre deberá garantizar que al menos uno de los mecanismos de contacto funcionará las 24 horas los 365 días del año.
  - 3.1.3.7.5. El Banco informará al contratista de la lista de funcionarios autorizados para realizar los reportes.
  - 3.1.3.7.6. Si el problema puede ser atendido por consultores o técnicos del contratista presentes en el Banco en el momento de presentarse el

- problema, su atención se iniciará de inmediato una vez efectuado el reporte del problema.
- 3.1.3.7.7. Una vez resuelto un problema o incidente, el contratista informará al Banco las horas/hombre utilizadas en la resolución del problema, las posibles causas del mismo y cómo fue resuelto.
  - 3.1.3.7.8. Al final de cada mes de servicio, la empresa brindará un informe de trabajos realizados, en el cuál incorporará copia de la bitácora de atención de reportes.
  - 3.1.3.7.9. En caso de determinarse que el problema que presentan los equipos se debe a una falla en uno de sus componentes o la totalidad del equipo, el contratista tendrá un plazo de cuatro (4) horas para reemplazar los componentes dañados desde que se puso el reporte.
  - 3.1.3.8. **Sobre actualización, reemplazo de componentes o equipos:**
    - 3.1.3.8.1. Los servicios ofrecidos por el contratista como parte del contrato deben cumplir los siguientes requisitos como mínimo:
      - 3.1.3.8.1.1. Colaboración para la actualización de licencias y software de los equipos en el caso de que el Banco así lo requiera
      - 3.1.3.8.1.2. Colaboración en el reemplazo de cualquier pieza dañada del equipo o la totalidad del mismo en caso de que el BCR reciba componentes como parte del soporte de fábrica.
    - 3.1.3.8.2. Las actualizaciones de software y hardware, que no respondan a una emergencia reportada por el BCR, deberán realizarse en horas no hábiles. Las mismas deberán ser llevadas a cabo por el personal que el contratista considere conveniente. Personal del BCR coordinará una reunión con el contratista; esto con el fin de establecer los alcances de las labores que se deben realizar sobre los equipos, así como la identificación de posibles riesgos inherentes a ellas. El Banco establecerá la fecha y hora a la cual se pueden llevar a cabo las labores correctivas y de actualización que requieran los equipos.
    - 3.1.3.8.3. El contratista entregará al administrador del proyecto un documento donde se detallen las causas que motivaron el cambio de software o hardware y los beneficios obtenidos del mismo.
    - 3.1.3.8.4. El BCR podrá solicitar que el contratista realice presentaciones de informes técnicos dirigidos a personal de ingeniería sobre trabajos realizados o recomendaciones para mantener la adecuada operación de los sistemas involucrados en los trabajos.
    - 3.1.3.8.5. El BCR podrá solicitar que el contratista realice presentaciones de informes ejecutivos para los niveles gerenciales sobre los trabajos realizados o por realizar y el impacto en los sistemas del BCR.
  - 3.1.3.9. **Visitas mensuales y Operaciones:**
    - 3.1.3.9.1. El contratista deberá realizar una revisión y mantenimiento de los equipos al menos una vez al mes. Si las actividades requieren más del día deberá completarla los días siguientes hábiles necesarios. Este mantenimiento comprenderá como mínimo:
      - 3.1.3.9.1.1. La inspección de las fuentes de poder y ventiladores.
      - 3.1.3.9.1.2. Revisión de la utilización de memoria de los equipos físicos, virtuales y del aplicativo.
      - 3.1.3.9.1.3. Revisión de la utilización de CPU de los equipos físicos y virtuales y del aplicativo.
      - 3.1.3.9.1.4. Revisión, análisis y corrección acerca de la recolección del historial de logs o alertas de los equipos físicos y virtuales y del aplicativo.

- 3.1.3.9.1.5. Ordenar y depurar de ser necesario la configuración en la plataforma de gestión, eliminando configuraciones sin uso, manteniendo el estándar de nomenclatura, lugares, roles de administración y monitores entre otros.
- 3.1.3.9.1.6. Recomendar y realizar si hay visto bueno por parte del banco configuraciones de mejores prácticas.
- 3.1.3.9.1.7. Corregir las vulnerabilidades de la solución detectadas por herramientas de seguridad del banco.
- 3.1.3.9.1.8. Elaborar y actualizar guías técnicas de procesos y operaciones.
- 3.1.3.9.1.9. Elaborar y actualizar el diseño o diseños de la solución.
- 3.1.3.9.1.10. Atender averías o solicitudes si las hay.
- 3.1.3.9.1.11. Atender solicitudes de integración con servicios de terceros si las hay y si aplica.
- 3.1.3.9.1.12. Realización y verificación de respaldos de todas las configuraciones de los equipos.
- 3.1.3.9.1.13. Agregar, modificar o eliminar monitores, políticas de cualquier tipo, portales de cualquier tipo, dejándolos totalmente funcionales de acuerdo a las guías o estándares definidos por el banco en conjunto con el contratista.
- 3.1.3.9.2. Si durante la visita mensual, el personal del contratista detecta algún problema o anomalía que comprometa el funcionamiento de los equipos, deberá comunicarlo inmediatamente al administrador del contrato y colaborar con la solución.
- 3.1.3.9.3. El contratista deberá entregar al administrador del contrato un informe mensual en formato digital (preferiblemente PDF) que indique en detalle el estado de operación en el cual se encuentran los equipos adjudicados, la bitácora de atención de reportes (si aplica), así como un archivo con el respaldo de las configuraciones. Dicho informe deberá presentarse antes del 30 de cada mes y será requisito para el pago del mes de servicio correspondiente. Queda a decisión del banco solicitar copiar los respaldos en una ubicación dentro del banco para que la información no salga de la institución, en el informe el contratista indicará la ubicación de los mismos.

### **3.2. Conocimiento técnico requerido por parte del proveedor o contratista.**

- 3.2.1. Deberá ser un oferente radicado en Costa Rica, certificado por el fabricante en la venta e instalación de productos de autenticación y autorización de dispositivos, para lo cual se deberá incorporar una declaración jurada en la oferta.
  - 3.2.1.1. El oferente deberá presentar, como parte de su oferta, una carta firmada por un representante del fabricante de los equipos ofertados, donde se indique que son distribuidores autorizados en Costa Rica para brindar servicios de venta y soporte técnico.
  - 3.2.1.2. El oferente debe contar como mínimo con dos (2) personas certificadas por el fabricante al menos en nivel de "asociado" en seguridad o en su defecto el mayor nivel de certificación, por ello la oferta debe presentar la certificación al día de su personal. Se requiere la participación activa de al menos una (1) de las personas certificadas, durante el proceso de entrega e implementación de los equipos.

### **3.3. Condiciones mínimas del oferente**

- 3.3.1. El oferente deberá de indicar que cuenta con procedimientos de control de reporte y atención de fallas de los equipos ofrecidos, que brinde al menos:

- 3.3.1.1. Estadísticas de reportes y atención: por tipos, por reincidencia, tiempo de atención a actividades.
- 3.3.1.2. Gráficas de reportes y atención: por tipos, por reincidencia, tiempo de atención a actividades.
- 3.3.1.3. Procesos de seguimiento y control.
- 3.3.1.4. Control y seguimiento de recomendaciones.

#### **3.4. Vigencia del contrato.**

- 3.4.1. La vigencia del contrato de Soporte anual del fabricante (ítem 3) y soporte local (ítem 4) de esta contratación (incluye todos los puntos tal como, hardware y garantías) será por un (1) año, empezando a regir al día siguiente hábil del recibido a satisfacción por parte del BCR. Esta se podrá renovar previa evaluación del servicio.

#### **3.5. Posibilidad de renovación previa evaluación.**

- 3.5.1. El soporte anual del fabricante (ítem 3) y soporte local (ítem 4) serán prorrogable (previa evaluación por parte del Administrador del Contrato acerca del servicio recibido por períodos iguales, hasta un máximo de tres (3) veces; para un total máximo de cuatro (4) años de contrato.
- 3.5.2. El Banco podrá dar por terminado los contratos de soporte en cualquier momento, mediante aviso por escrito, con no menos de treinta días de anticipación.

#### **3.6. Indicación si el costo del contrato, se suma al precio del equipo o solución para la evaluación.**

- 3.6.1. Para efectos de calificación, se sumará el costo para 4 años del soporte anual del fabricante al precio total ofertado.

#### **3.7. Opción del Banco para su adjudicación.**

- 3.7.1. La adjudicación de este contrato es opcional para el Banco, pero es obligatorio para el oferente presentarlo en su propuesta.

### **Otras condiciones técnicas**

#### **4. Condiciones de trabajo en las instalaciones del Banco.**

- 4.1. El contratista deberá apegarse a los procedimientos de ingreso y de egreso de las instalaciones del BCR.
- 4.2. El contratista deberá seguir los procedimientos y recomendaciones de seguridad ocupacional durante su permanencia en las instalaciones del BCR.
- 4.3. El contratista deberá seguir los procedimientos y recomendaciones de seguridad técnica y tecnológica durante la vigencia del contrato.
- 4.4. Las recomendaciones y procedimientos aquí mencionados, serán de conocimiento del contratista de forma oportuna para el inicio de la ejecución del contrato. El Banco de Costa Rica se reserva el derecho de aceptar la ejecución de alguna de las tareas en un sitio externo al Banco de Costa Rica, siempre y cuando lo considere conveniente a sus intereses.
- 4.5. El contratista no podrá conectar equipo alguno a la red del Banco de Costa Rica sin la autorización respectiva de la División de Tecnología, para lo cual el oferente debe aceptar, cumplir y respetar el "Acuerdo de conexión de equipos externos a la red del

- Banco de Costa Rica” que se refiere a las normas y lineamientos en relación con la conexión y manejo de accesos de equipos de terceros en la red del Banco de Costa Rica.
- 4.6. El contratista acepta que no utilizará módems, ni ningún otro dispositivo, para conexiones externas a la red del Banco de Costa Rica (Internet o Intranet de la empresa).
  - 4.7. En caso de que el contratista requiera acceso a Internet se comprometerá a cumplir las Disposiciones Administrativas para el uso de Recursos Tecnológicos y manejo de claves de acceso del Banco de Costa Rica.
  - 4.8. El contratista no debe almacenar información del Banco de Costa Rica sin previa autorización. No se permitirá el uso de discos flexibles, cintas, unidades de almacenamiento externo, “quemado” de discos compactos, ni cualquier otro dispositivo similar; ni envío de datos con información crítica o altamente sensible ya sea por fax, carta, e mail y otros.
  - 4.9. El Banco de Costa Rica se reserva el derecho de asignar teléfono interno y/o con salida externa, según sea la necesidad. Si el contratista necesita realizar llamadas internacionales, las hará utilizando el esquema de llamadas por cobrar.
  - 4.10. De ser necesario el Banco de Costa Rica se reserva el derecho de cobrar el costo de los servicios requeridos por el contratista ya sea: acceso a Internet, correo electrónico, teléfono, faxes y otros.
  - 4.11. El contratista debe aceptar, cumplir y respetar todas las normas, procedimientos e indicaciones que el Banco de Costa Rica establezca en materia de seguridad, control, discreción y secreto con respecto a todos los actos, contratos, operaciones e información en general, a la que tuviese acceso en virtud de los servicios objeto de esta contratación.

## **5. Condiciones del equipo humano de parte del contratista.**

- 5.1. El contratista debe contar como mínimo con dos (2) personas certificadas por el fabricante al menos en nivel de “Asociado” o en su defecto el mayor nivel de certificación de los equipos ofertados, por ello la oferta debe presentar la certificación al día de su personal. Se requiere la participación activa de al menos una (1) de las personas certificadas, durante el proceso de entrega e implementación de los equipos.

## **6. Metodología de trabajo.**

- 6.1. Todos los procedimientos, plantillas, diagramas y manuales se deberán realizar siguiendo el marco de referencia y formato del BCR para este tipo de documentos. La información sobre los formatos y requisitos de esta documentación serán entregados al contratista una vez notificado sobre el inicio de las labores.
- 6.2. Cuando el contratista recomiende cambios en la plataforma lógica o física de la red de datos o los equipos involucrados, deberá presentar diagramas de la propuesta, donde se incluyan claramente las nuevas conexiones físicas y/o lógicas recomendadas.
- 6.3. En caso de configuraciones sobre equipos, los servicios deberán procurar la menor afectación al Banco, por lo cual los servicios podrán brindarse en cualquier horario y día de la semana.
- 6.4. La entrega de los servicios, la revisión de los trabajos y de los informes está a cargo de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes.
- 6.5. Todo proceso realizado, deberá ser evaluado por el personal técnico del Banco, utilizando la metodología de control y revisión que se considere necesaria, pudiendo hacer las observaciones del caso hasta que satisfagan las necesidades del Banco. Asimismo, el contratista entregará toda la documentación necesaria en el formato que el Banco designe.

## **7. Apego a las normas de seguridad del Banco.**

- 7.1. El contratista deberá apegarse a los procedimientos de ingreso y de egreso de las instalaciones del BCR.
- 7.2. El contratista deberá seguir los procedimientos y recomendaciones de seguridad ocupacional durante su permanencia en las instalaciones del BCR.
- 7.3. El contratista deberá seguir los procedimientos y recomendaciones de seguridad técnica y tecnológica durante la vigencia del contrato.
- 7.4. Las recomendaciones y procedimientos aquí mencionados, serán de conocimiento del contratista de forma oportuna para el inicio de la ejecución del contrato. El Banco de Costa Rica se reserva el derecho de aceptar la ejecución de alguna de las tareas en un sitio externo al Banco de Costa Rica, siempre y cuando lo considere conveniente a sus intereses.
- 7.5. El contratista no podrá conectar equipo alguno a la red del Banco de Costa Rica sin la autorización respectiva de la División de Tecnología, para lo cual el oferente debe aceptar, cumplir y respetar el "Acuerdo de conexión de equipos externos a la red del Banco de Costa Rica" que se refiere a las normas y lineamientos en relación con la conexión y manejo de accesos de equipos de terceros en la red del Banco de Costa Rica.
- 7.6. El contratista acepta que no utilizará módems, ni ningún otro dispositivo, para conexiones externas a la red del Banco de Costa Rica (Internet o Intranet de la empresa).
- 7.7. En caso de que el contratista requiera acceso a Internet se comprometerá a cumplir las Disposiciones Administrativas para el uso de Recursos Tecnológicos y manejo de claves de acceso del Banco de Costa Rica.
- 7.8. El contratista no debe almacenar información del Banco de Costa Rica sin previa autorización. No se permitirá el uso de discos flexibles, cintas, unidades de almacenamiento externo, "quemado" de discos compactos, ni cualquier otro dispositivo similar; ni envío de datos con información crítica o altamente sensible ya sea por fax, carta, e mail y otros.
- 7.9. El Banco de Costa Rica se reserva el derecho de asignar teléfono interno y/o con salida externa, según sea la necesidad. Si el contratista necesita realizar llamadas internacionales, las hará utilizando el esquema de llamadas por cobrar.
- 7.10. De ser necesario el Banco de Costa Rica se reserva el derecho de cobrar el costo de los servicios requeridos por el contratista ya sea: acceso a Internet, correo electrónico, teléfono, faxes y otros.
- 7.11. El contratista debe aceptar, cumplir y respetar todas las normas, procedimientos e indicaciones que el Banco de Costa Rica establezca en materia de seguridad, control, discreción y secreto con respecto a todos los actos, contratos, operaciones e información en general, a la que tuviese acceso en virtud de los servicios objeto de esta contratación.

## **8. Condiciones de confidencialidad.**

- 8.1. El contratista se compromete a mantener la confidencialidad sobre toda la información recibida por parte de BCR, sobre ubicaciones, características de los equipos, información técnica en general, topología de la solución, software, hardware y toda información ya sea verbal o escrita que comprometa de una u otra forma la seguridad de BCR, salvo que esta información sea requerida por la Autoridad Judicial o Administrativa competente.
- 8.2. El contratista deberá firmar un compromiso de confidencialidad.
- 8.3. Este punto incluye contraseñas de seguridad, direccionamiento IP, protocolos de enrutamiento, arquitectura utilizada, parámetros de seguridad en equipos, configuraciones, y cualquier otra información que pueda perjudicar o ser pernicioso para el Banco de Costa Rica en manos de terceros.
- 8.4. El contratista tiene terminantemente prohibido copiar configuraciones de los equipos del banco. En caso de que sea necesario realizar una copia, será permitido sólo para el caso del servicio de mantenimiento de configuraciones requerido, o para la atención de una

avería donde sea necesario el cambio de algún equipo. En cualquiera de los casos, esta copia debe ser previamente autorizada por el departamento de Telecomunicaciones y Redes del BCR, y debe ser eliminada una vez que se solucione el caso respectivo.

- 8.5. El incumplimiento de cualquiera de los puntos relacionados a la confidencialidad de la información del banco podrá ser causal de cancelación del contrato sin responsabilidad del Banco y puede ser causal de acciones civiles y penales en contra del contratista.

#### **9. Garantía de buen funcionamiento.**

- 9.1. La vigencia de la garantía será de doce (12) meses iniciando al día siguiente hábil después del recibido a satisfacción por parte de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes. Debe cubrir todos los equipos y accesorios incluidos en la contratación.
- 9.2. Los equipos, software y licencias deben de contar con garantía de reemplazo de partes y el equipo completo ante cualquier avería o fallo directamente con el fabricante.
- 9.3. En caso de avería ya sea del equipo o de alguna de sus partes, se comunicará al contratista sobre el mismo.
- 9.4. El contratista será el responsable ante el banco del cumplimiento de los requisitos de garantía, que se solicitan en el presente contrato.
- 9.5. La garantía podrá renovar anualmente al igual que el contrato de soporte y mantenimiento previa evaluación por parte del BCR.
- 9.6. El Banco podrá solicitar al contratista la modificación de documentación, presentaciones e informes presentados, aún un mes luego de finalizado el contrato.

#### **10. Acuerdo de niveles de servicio.**

- 10.1. El contratista deberá atender todo problema reportado (averías, fallas, caídas, mejoras) bajo un esquema 24 x 7 x 365 (veinte y cuatro horas al día los siete días de la semana los 365 días el año, incluyendo feriados).
- 10.2. El contratista deberá suministrar al Banco todas las actualizaciones del sistema. A través de la garantía de soporte ofrecido por el fabricante.
- 10.3. El contratista deberá habilitar acceso a soporte técnico por medio de un centro de llamadas para la atención de consultas o reporte sobre posibles fallas de los equipos. Deberá incluir el número de teléfono de dicho centro dentro de su oferta.
- 10.4. El contratista deberá habilitar una cuenta de correo electrónico para el reporte sobre posibles fallas y averías. Deberá incluir la información de la cuenta de correo en su oferta, esta cuenta debe operar las 24 horas del día los 365 días del año.
- 10.5. El Banco utilizará la vía telefónica o correo electrónico para contactar al contratista. Cada una de estas vías tendrá el mismo peso y cada reporte que se haga por ese medio deberá ser atendido dentro del plazo dado.
- 10.6. El contratista deberá suministrar al Banco, la documentación pertinente a la actualización aplicada (Manuales técnico / Operativo / Usuario). Dicha documentación deberá ser entregada en idioma español o inglés.

#### **11. Procedimiento de escalación para la solución de problemas.**

- 11.1. El contacto de primera mano por parte del contratista en el Banco será el Administrador del contrato asignado y luego el Gerente de la Oficina responsable en la División de Tecnología. En el caso del contratista, se daría la misma condición recíproca. El contratista deberá contar con mesa de servicio para atención de averías.

#### **12. Derechos de auditabilidad.**

- 12.1. El Banco se reserva el derecho de auditar, en el momento que lo considere necesario u oportuno, el objeto de la contratación, para controlar la correcta ejecución del mismo; de

manera que ello se constituya en un insumo para darle seguimiento a las labores realizadas y así garantizar y documentar el cumplimiento del objeto contractual.

**13. Propiedad intelectual de los servicios prestados.**

- 13.1. Todo desarrollo, procedimiento y documentación realizados por el contratista en cumplimiento de sus labores, será propiedad intelectual de Banco.

**14. Criterios de aceptación.**

- 14.1. Las condiciones incluidas en este apartado deben ser cumplidas al 100% para efectos de la aceptación completa de los equipos adjudicados.
- 14.2. El contratista deberá entregar un informe final de los resultados del proyecto, donde se incluyan detalles del proceso de instalación como:
  - 14.2.1. Diagramas lógicos y físicos de la implementación.
  - 14.2.2. Configuración de los equipos.
  - 14.2.3. Problemas encontrados durante el proceso de implementación y la solución a los mismos.
  - 14.2.4. Documentos y catálogos de los equipos y software instalados.
  - 14.2.5. Resumen de los resultados obtenidos.
  - 14.2.6. Detalle de las pruebas realizadas y los resultados obtenidos, adicionalmente se deben adjuntar las estadísticas de funcionamiento, de los equipos durante la primera semana de utilización.
- 14.3. Los equipos entregados deben estar a nombre del "Banco de Costa Rica" a nivel de los registros que el fabricante tenga respecto a sus equipos. El contratista debe entregar una carta emitida por el fabricante donde se haga constar el cumplimiento de lo antes indicado, esta carta debe entregarse el día de la recepción de los equipos. Este requerimiento incluye cualquier equipo de reemplazo que se brinde al Banco como parte de la atención a un equipo defectuoso bajo garantía.
- 14.4. En caso que el contratista no tenga dicha certificación para el día de la recepción, el BCR NO recibirá los equipos, sino hasta contar con la certificación para hacer la verificación correspondiente.
- 14.5. El BCR no aceptará entregas parciales en los lotes de equipos entregados en los sitios indicados.
- 14.6. De igual forma el Banco de Costa Rica se reserva el derecho de solicitar pruebas técnicas de comprobación si así lo considera pertinente, en las cuales se evaluará el cumplimiento de las funcionalidades mencionadas anteriormente, estas pruebas se realizarían por parte del oferente en las instalaciones del BCR en Aranjuez, para lo cual el Banco estará notificando en un plazo no mayor a 5 días hábiles posteriores a la recepción de las ofertas y el contratista contará con 3 días hábiles para realizar dichas pruebas y verificar que cumple con lo solicitado en el cartel. Una vez finalizadas las pruebas los equipos se estarían devolviendo al o los oferentes.
- 14.7. Debe incluirse en la propuesta todos los cables, conectores y dispositivos necesarios para la correcta instalación del equipo y de los programas.

**ULTIMA LINEA**

