



## LICITACIÓN ABREVIADA 2012LA-000191-85002

### "IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA EN EL MATERIAL ELECTORAL EN EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES"

#### I. Invitación a concursar

La Proveeduría Institucional del Tribunal Supremo de Elecciones, ubicada al costado oeste del Parque Nacional, piso 1, del edificio Electoral, sede central, recibirá ofertas hasta las **10:00 horas del día 28 de agosto de 2012**, para la Licitación Abreviada No. 2012LA-000191-85002, denominado "Implementación del Sistema de Radiofrecuencia en el Material Electoral en el Tribunal Supremo De Elecciones".

#### II. Objeto contractual

El TSE requiere ampliar o extender el sistema actual de identificación a través de radiofrecuencia -RFID-, para que permita por medio de "tags" o dispositivos similares, el etiquetado, identificación y localización individual y automático de tulas, padrón electoral, documentos, carnés de identificación y elementos adicionales, facilitando así el control y recepción de dichos elementos durante las diferentes etapas del proceso electoral. .

#### III. Presentación de la oferta

- a. De conformidad con el artículo 63 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa (en adelante RLCA), se permite únicamente la presentación de ofertas "**vía electrónica**" mediante el sistema CompraRED 2.0, la cual deberá contar con la "**firma digital**" por quien tenga poder para ello, de lo contrario la oferta será inadmisibile.
- b. El procedimiento para la presentación de oferta digital será el establecido por la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa del Ministerio de Hacienda, visible en la siguiente dirección:  
<https://www.hacienda.go.cr/rp/manuales/Manual%20oferta%20digital%20-%20proveedor%20comercial.pdf>

#### III. Admisibilidad.

3.1 Todas las condiciones de admisibilidad que se detallan a continuación deberán ser cumplidas en su totalidad, asimismo, deberá adjuntar a la oferta las referencias que se solicitan en el punto e). Es claro que el incumplimiento de alguna de ellas descalificará la oferta:

- a. Se considerará inadmisibile aquel oferente que no se encuentre inscrito y al día con el pago de las obligaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) el día de la apertura, de conformidad con el artículo 74 y 74 bis reformado de la Ley Orgánica de la CCSS y artículo 65 RLCA. Esta condición será verificada por la Administración en el Sistema SICERE, el día de la apertura.
- b. La Administración verificará, mediante los medios electrónicos dispuestos para este fin, que el oferente se encuentre al día con el pago de **FODESAF** y del **Impuesto a las Sociedades**, en este último caso cuando se trate de Personas Jurídicas. Cuando exista algún inconveniente con las páginas electrónicas para estas consultas se procederá a solicitarle al oferente que en el plazo de 3 días hábiles, presente la certificación que pruebe el pago de dichas obligaciones. En caso de mantenerse la morosidad se declarará inadmisibile la oferta.
- c. No se admiten a concurso las ofertas que incumplan con las condiciones legales y las especificaciones técnicas solicitadas.
- d. Toda oferta deberá suministrar la información completa y suficiente que permita su análisis y estudio comparativo para efectos de adjudicación. El no suministro de la información sustancial que permita verificar su ajuste a las condiciones significativas del cartel, descalificará la oferta para efectos de análisis.
- e. El oferente debe contar con un mínimo de 2 proyectos o desarrollos similares a los solicitados en este cartel, en los últimos 2 años, para lo cual debe aportar las referencias que así lo acrediten, en la cual debe de enlistar el nombre y contacto de las empresas u organizaciones que recibieron el servicio en forma satisfactoria; debe detallar como mínimo: nombre de la empresa u organización, número de teléfono, dirección exacta, correo electrónico, descripción sucinta de la ejecución de lo contratado, nombre y puesto del contacto con el suficiente criterio para validar la información solicitada y temática del proyecto, asimismo, el TSE se reserva el derecho de solicitar información adicional para efectos de comprobar la veracidad de la información aportada por el oferente y también el derecho de no tomar en cuenta cualquier referencia de proyecto en donde haya información incompleta o se presente una duda razonable sobre la veracidad o la precisión de la información proporcionada o el contrato no fue ejecutado de manera satisfactoria.

- f. El proveedor del software debe cumplir con las normativas establecidas por GS1 Costa Rica en cuanto al estándar EPC GLOBAL y estar inscrito como miembro activo de GS1, para lo cual deberá adjuntar la respectiva constancia de parte del GS1 Costa Rica.

#### IV. Condiciones Generales

- a. Deberá presentar copia digital de la cédula de identidad del representante legal. En caso de extranjeros debe presentar copia de la cédula de residencia o pasaporte debidamente certificada por un Notario Público.
- b. Copia digital de la certificación de Personería Jurídica y del Capital Social, así como de la distribución de las acciones.
- c. Se debe adjuntar comprobante de pago del **timbre** de **¢200,00** (Doscientos colones exactos) del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas (Ley 7105) extendido a la cuenta electrónica del CPCE en el Banco de Costa Rica 001-0281016-6 en colones bajo la denominación "Pago de timbres CPCECR" y el **timbre** de **¢20,00** (Veinte colones exactos) de La Ciudad de Las Niñas (Ley 6496) el cual deberá adjuntarlo a la oferta digital debidamente cancelado con el sello de la empresa oferente y debidamente identificado el número de la Licitación, documento que de esta forma deberá escanear e incluir en la oferta digital.
- d. El oferente puede concurrir a través de representante de casas extranjeras. En estos casos el oferente deberá hacer indicación expresa de tal circunstancia en la propuesta original y tener presente que dicho representante es un simple sometedor de ofertas y como tal, no tiene potestad para suministrar aclaraciones.
- e. Podrán concurrir a través de cualquiera de las formas de representación contenidas en el artículo 18 del RLCA. No se permiten las ofertas conjuntas.
- f. La vigencia de la oferta deberá ser igual ó mayor a 60 días hábiles a partir de la apertura de las ofertas.
- g. Los precios deberán ser ciertos y definitivos, libres de tributos, y sin perjuicio de eventuales revisiones.
- h. Las ofertas deberán cotizarse preferiblemente en colones, moneda de Costa Rica; sin embargo, si la oferta se cotiza en dólares de los Estados Unidos, para efectos de comparación de las ofertas, la conversión a colones se realizará utilizando el tipo de cambio de venta de referencia calculado por el Banco Central de Costa Rica, al día de la apertura de las ofertas.
- i. Todos los documentos integrantes de la oferta deberán presentarse en idioma español de acuerdo con lo establecido en el artículo 62 del RLCA. En caso de presentarse en otro idioma, deberá acompañarse de su traducción libre.

- j. El oferente deberá declarar bajo la fe de juramento y entendidos de las sanciones con que la ley castiga los delitos de Perjurio y Falso Testimonio (artículos 311 y 316 del Código Penal) que:
- Que se encuentra al día en el pago de todo tipo de impuestos nacionales (Art. 65 inciso a) del RLCA)
  - Que no le alcanza ninguna de las prohibiciones que prevén los artículos 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa (Art.65 inciso b del RLCA) y 19 de su reglamento.
- k. El oferente podrá realizar una visita técnica guiada a sus instalaciones, en donde se explicará todos los alcances del mismo, el ambiente y la demanda esperada a la cual deberán enfrentarse los equipos a instalar. Dicha visita será dirigida por el Ingeniero José Pablo Leandro Arrieta, en la Oficina del Departamento de Coordinación de Programas Electorales, el día 20 de agosto de 2012 a las 10:00 a.m.
- l. Lugar de entrega: Sede central del Tribunal Supremo de Elecciones en San José.
- m. Órganos Fiscalizadores: fungen como órganos fiscalizadores José Pablo Leandro Arrieta, Coordinación de Programas Electorales, Juan Carlos Corrales, de la Sección de Ingeniería de Software, Ana Yansi Gutiérrez Francis, de la Sección de Servicio al Cliente y Mario Pereira Granados de la Sección de Infraestructura o quienes los sustituyan en sus ausencias.
- n. Forma de pago: USUAL DE GOBIERNO. El tiempo máximo para el pago de facturas, mediante transferencia bancaria, será de TREINTA DÍAS NATURALES, de conformidad con la Directriz No 033-H del 4 de marzo de 2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta No. 64 del 1º de abril de 2009) a partir de la presentación de la factura y una vez recibido el bien o servicio a satisfacción.

#### 4.1. Descripción técnica de los ítems

Para mayor claridad el desarrollo está compuesto por dos elementos esenciales, software y hardware, que constituyen los componentes integrales para la ampliación o extensión del sistema de identificación requerido; sin embargo, para efectos de orden las especificaciones de cada uno de ellos se constituyen individualmente pero **deberán obligatoriamente cotizarse en conjunto**, ya que el TSE podrá adjudicar la totalidad de lo requerido a un solo oferente.

La solución deberá ser tipo llave en mano, por lo tanto, debe considerarse el análisis, diseño, implantación y puesta en marcha del software y hardware solicitado, así como la integración entre ambos componentes. Además debe incluir

todos los elementos y accesorios de instalación y montaje necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de la solución, tales como: anclajes, soportes, conectores y cables, entre otros, que se requieran para su instalación.

#### **4.1.1 Software.**

##### **a. Especificaciones Generales.**

1. La aplicación debe tener la capacidad de operar y configurar múltiples lectores de RFID, fijos, móviles y USB.
2. Debe tener tres tipos de usuario: administrador, web y hand held.
3. Debe permitir la configuración de un número ilimitado de dispositivos de lectura y escritura de las etiquetas de RFID.
4. Las etiquetas deben ser configuradas bajo el estándar de 96 bits hexadecimal en sus diferentes bancos de datos y deberá operar con capacidad multilector de forma simultánea.
5. Esta identificación debe realizarse mediante la lectura de los códigos escritos en tecnología de identificación por radio frecuencia, a través de una estructura construida especialmente para ello, por la cual deben pasar de un lugar a otro los sacos, para una lectura más exacta a través de la replicación de puntos de lectura redundantes.
6. El desarrollo, diseño, implementación y puesta en marcha debe considerar los siguientes módulos:
  - Administración del sistema
  - Empaque de materiales electorales
  - Recibo de tulas / padrones por parte de los transportistas
  - Control de visitas / funcionarios
  - Control de tulas / padrones / otros en salón de escrutinio
  - Control de documentación
  - Trazabilidad de documentación
7. Todos los módulos que componen el sistema deben ser parametrizables según el tipo de elección, ya sea nacional, municipal o consulta popular.
8. El software contratado debe integrarse, a través de interfaces estándar, con los sistemas actuales del TSE denominados SINCE, Emisión del Padrón Registro y Acreditación de fiscales y observadores nacionales.
9. Debe incluir el diseño e implementación de las Bases de Datos correspondiente a cada módulo.

10. Todos los reportes deben ser construidos y diseñados con base a las necesidades del TSE, los requerimientos y formatos de estos serán definidos durante la etapa de ejecución contractual.

- Todos los reportes deberán ser desplegados en pantalla, imprimibles y exportables a Excel y pdf. Además, deben tener la capacidad de publicación en web o en intranet del TSE.

**a. Requerimientos mínimos, para el Módulo de Administración del Sistema:  
Descripción general.**

En este módulo se hará la parametrización del sistema, se deben definir los perfiles y tipos de usuarios, crear las ubicaciones, crear las rutas de transportes, definir los equipos que se utilizarán en las diferentes ubicaciones físicas, asignar registrar, asociar y re-escribir tags, entre otros.

**Especificaciones:**

- Debe ser capaz de manejar diferentes perfiles de seguridad: usuarios administradores, súper usuarios y usuarios web.

**Roles de usuarios:**

- Usuario administrador: es aquel que tiene las capacidades y derechos absolutos para modificar los parámetros y configuraciones del sistema.
- Súper usuario: es aquel que tiene derechos definidos por el administrador para modificar de forma limitada parámetros administrativos respecto a los derechos de usuarios generales y aprobación de permisos, definición de alertas y aprobaciones.
- Usuario web es aquel que hace uso del sistema únicamente para revisar consultas del sistema, solicitar o incorporar información o aprobaciones a un proceso determinado.
- Debe permitir incorporar los parámetros y permisos de funcionamiento de los distintos tipos de readers, así como definición de zonas a través de la red.
- Debe tener la capacidad de determinar que un tag será utilizado para la función de activos, tulas, cómputo, empleados, entre otros, así como relacionar sus parámetros de funcionamiento a actividades funcionales de control dentro de la institución.
- Debe permitir registrar, asociar, reasignar y grabar múltiples tags en distintas labores a través del sistema, según el uso que se le quiera dar.
- Debe permitir registrar, asociar y reasignar tipos de tags a distintas zonas físicas, activos, ubicaciones, y personal.
- Debe permitir incorporar rutas de transportes.



- Debe incluir un módulo de sincronización de unidades móviles.
- Debe incluir un módulo de monitoreo de logs, sobre los distintos módulos de usuario, para la trazabilidad de transacciones. Estos deben registrar como mínimo el usuario, fecha, hora, módulo accedido y gestiones de aprobación.
- Debe incluir un módulo de integración de semáforos, sirenas y generador de alertas de los distintos readers. Las alertas deben identificar el armado correcto del contenedor virtual, la ausencia de uno de sus componentes, el retiro o ingreso de un tag asociado no autorizado, entre otros. Este módulo debe ser configurable de acuerdo al nivel de criticidad y a la disponibilidad de activación o notificación de la alerta, por ejemplo, sirena, encendido del semáforo, correo electrónico, pop up, etc.
- Debe incluir un módulo grabador de tags, anulación de tags, la anulación podrá realizarse de forma individual y grupal.
- Debe estar construido con elementos completamente parametrizables

#### **b. Requerimientos mínimos para el módulo de empaque de materiales electorales.**

##### **Descripción general.**

El módulo y sus componentes de hardware deben operar en la bodega del Programa de Empaque de Materiales Electorales situada en el complejo Las Brisas, San Rafael Arriba, Desamparados y será utilizado para la salida de las tulas hacia los diferentes centros de acopio. El sistema consiste en asociar varios tags a un contenedor virtual (cada tag está asociado a un material), luego estos materiales son transportados a través del conveyer hacia la estación de control de salida, en donde a través de antenas es verificada la respectiva correspondencia (que todos los materiales correspondan a ese contenedor). Esta correspondencia es confirmada a través de semáforos y señales audibles.

##### **Especificaciones:**

- Debe controlar que el material que tiene asignado (pegado) el tag de radiofrecuencia sea empacado en la tula correspondiente.
- Deberá controlar que las tulas sean cargadas en la ruta de distribución correspondiente.
- Creación de contenedores virtuales de materiales
- Asignación de tags a tulas
- Asignación de tags a padrones
- Asignación de tulas a rutas

- Comprobar que el padrón pertenezca a la junta correspondiente y ésta a la ruta adecuada.
- Utilizar semáforo, color verde para indicar que la lectura y su comprobación está correcta.
- Utilizar semáforo, color rojo y señal audible cuando no corresponda asociación tula-padrón-ruta.
- Creación y configuración de al menos 4 reportes personalizados con base a las necesidades del TSE, los requerimientos y formatos de estos reportes serán definidos durante la etapa de ejecución contractual.
- Verificación de información en tiempo real (en línea)
- Impresión del manifiesto de entrega de tulas por ruta.
- El sistema debe estar diseñado para asociar otros tags a otros materiales electorales, ejemplo: papeletas.

**c. Requerimientos mínimos para el módulo de recibo de camiones con Tulas / padrones / entre otros.**

**Descripción general.**

Este módulo será utilizado para el recibo de las tulas/padrones provenientes de los diferentes centros de votación, las cuales son entregadas por los transportistas en el edificio Central del TSE. Las tulas deben ser recibidas y enviadas a la bodega de sacos a través del conveyor, en donde los tags colocados a los materiales (tula y padrón) deben ser leídos por medio de antenas y verificar la correspondencia, mediante el uso de semáforos y señales audibles. Este módulo utilizará también un Hand Held y una impresora móvil para entregar un recibo al transportista por el material entregado.

**Especificaciones:**

- Utilizar handheld (hd) para lectura de cédula y tulas (primera y última). En caso de no traer la cédula, se ingresa directamente en el handheld o módulo de escritorio.
- El módulo deberá permitir la impresión de un comprobante de entrega o recibido de tulas, dicho comprobante deberá ser impreso en un dispositivo portátil y deberá contener al menos el nombre, cédula, detalle o contenido de la tula, así como el total de tulas.
- En las instalaciones del TSE la recepción de las tulas y padrones se realizará automáticamente mediante la utilización de un conveyer y antenas de RFID, si la tula o padrón no tuviese el tag asignado, el ingreso se realizará manualmente, ya sea a través del handheld, o por medio del módulo de escritorio.
- El sistema estará diseñado para que no se deba realizar una espera



entre un transportista y el otro, o sea, que la última tula no deba esperar a ser leída para que inicie el recibo de un nuevo transportista

- Hacer la comprobación que las tulas ingresen con el padrón respectivo. Dar alertas visuales y sonoras (con semáforo y audibles) cuando esto no corresponda.
- Permitir realizar anotaciones y observaciones en caso de que ingresen tulas de otra forma.
- El sistema debe estar diseñado para recibir otro tipo de materiales que tengan un tag asociado.
- Al menos debe contar con los siguientes reportes.
  - Totales de tulas y padrones recibidos, por transportista.
  - Tulas y padrones recibidos por provincia / cantón, detalle de tulas recibidas.
  - Tulas y padrones faltantes de recibir por provincia / cantón, detalle de tulas faltantes.
  - Padrones faltantes según ingreso de tulas.
- Además deberá incluirse un módulo de hand held, diseñado para
  - Hacer inventarios de tags asignados y tags disponibles.
  - Capacidad de localización de tags asignados y tags disponibles
  - Recibir tags asignados
  - Registrar y asignar documentos con tag a empleados
  - Lectura de cédula de identidad
  - Impresión de documentos utilizando impresora móvil.

**d. Requerimientos mínimos para el módulo de control de visitas y funcionarios.**

**Descripción general.**

Este módulo estará situado en dos áreas, en la entrada de la bodega de sacos y en la entrada del salón de escrutinio. En la entrada de ambas áreas, se instalarán antenas en donde cada una de las personas asignadas deberán tener un tag adjunto a su carné de identificación. Las antenas deben estar situadas de tal forma de que se confirme realmente la entrada y salida, para el caso de la bodega de sacos; en el salón de escrutinio, solamente se colocará una sobre la puerta principal. Para ambos casos, el sistema estará previsto para que a través de una computadora, (la cual deberá estar en la entrada de cada área) el funcionario pueda :

- Asignar tags a todos los funcionarios pertenecientes al programa de

escrutinio y otros que deban estar entrando y saliendo del salón o bodega constantemente (esto se hace previamente).

- Asignar tags a las personas visitantes, con la responsabilidad de recoger los tags al final de la visita. Al mismo tiempo el documento de identificación será utilizada para completar los datos de inclusión del visitante, si el tipo de identificación es una cédula, esta será leída por medio de un lector de códigos.
- Registrar personas a las cuales no se le haya asignado un tag. (La asignación del tag se hará a través de un escáner RFID/2D)
- Restringir tipos de tags que deberán pasar por esos puntos, de manera que si pasa algún otro tag (asignado a una tula, padrón o una persona no autorizada) el sistema emitirá una señal audible.
- Utilizar un semáforo donde el color verde indica que ingresó una persona autorizada, luz roja una persona no autorizada y si no enciende se debe a que esa persona no lleva consigo el tag (o se dañó)
- Incorporar un módulo para el control de asistencia que permita registrar el horario pre-establecido de los funcionarios, para que a través de una consulta o reporte se pueda verificar las entradas y salidas de los funcionarios contra los registros del sistema. Asimismo, debe permitir ingresar comentarios u observaciones para justificar algún tipo de incumplimiento de la jornada establecida.
- El módulo de control de asistencia, deberá permitir la asignación, eliminación y modificación de personas a grupos, para efectos de generar los reportes o consultas de marcas registradas de cada grupo.
- Al menos debe contar con los siguientes reportes y/o consultas:
  - Cantidad de fiscales en el salón de escrutinio
  - Detalle por nombre, cédula, partido político, mesa asignada, hora, fecha de cada visitante al salón de escrutinio
  - Comparación de jornada pre-establecida vrs real (lectura de tags), individual o grupal con las observaciones de diferencia
  - Consulta de una persona específica por cada uno de los campos de interés

#### **e. Requerimientos mínimos para el módulo de control de tulas en sala de escrutinio**

##### **Descripción general.**

Se ubicarán una antena en cada uno de los ascensores, con el fin de verificar cuales tulas, padrones u otros están subiendo o bajando. (Cuáles quedaron arriba y cuales bajaron)

### **Especificaciones:**

- Al subir las tulas y pasar por la antena, el sistema debe verificar cuales tags (asignados a tulas, padrones, funcionarios) están ingresando o saliendo
- Registrar en el sistema fecha y hora, y tag. Luego hace relación entre el tag leído y a qué o a quién está asignado.
- Los reportes para este módulo deben ser contruidos y diseñados con base a las necesidades del TSE, los requerimientos y formatos de estos serán definidos durante la etapa de ejecución contractual.

### **f. Requerimientos mínimos para el módulo de control de documentación:**

#### **Descripción general.**

Este módulo debe asignar, registrar y dar seguimiento a un tag asignado a un documento, llámese ampo, folder o CD, entre otros.

#### **Especificaciones:**

- Personalizar cada etiqueta por tipo de documento
- Registrar en el sistema el documento etiquetado y asociar la persona asignada a él. En caso que el documento salga sin ser asignado el sistema debe emitir una señal audible y poner el semáforo en color rojo.
- En caso de que el documento no tenga asignado un tag la salida del mismo deberá registrare vía sistema
- Al menos debe contar con los siguientes reportes y/o consultas
  - Consulta de un documento específico para su localización ya sea en un ampo o CD, ofreciendo información acerca de última localización, a quién fue prestado, departamento, fecha, etc.
  - Reporte de documentos prestados en un periodo de tiempo.
  - Listado de documentos controlados.
- Bitácora de eventos en el cual se describa la extracción parcial de la documentación de ampo o folder.
- El módulo debe registrar el tipo de diligencia o estudio por el cual se requirió la documentación.

### **g. Requerimientos mínimos para el módulo de trazabilidad del documento:**

### Descripción general.

A través de los lectores USB ubicados en algunas computadoras u oficinas específicas, cada vez que una persona utilice uno de los documentos que estén controlados, deberá de ir a esa máquina para que registre el documento que utilizará. El sistema deberá hacer lectura de la cédula del usuario o tag e inmediatamente debe leer el tag del documento y asociarlo a la persona.

- Al menos debe contar con los siguientes reportes y/o consultas:
  - Listado de personas que han utilizado un documento específico entre un rango de fechas
  - Tipo de diligencia o estudio por el cual se requirió la documentación.
  - Bitácora de eventos en el cual se describa la trazabilidad de la documentación, de ampo o folder.

#### 4.1.2 Hardware

Ítem	Cantidad	Descripción
1	1	Unidad Lectora RFID (Radiofrecuencia), que cumpla al menos con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>J Frecuencia de operación en UHF: 902 MHz a 928 MHz, 865 MHz a 868 MHz</li> <li>J Potencia de salida: +30dBm</li> <li>J Protocolos: ISO 18000-6C (EPC Clase 1 Gen 2)</li> <li>J El equipo ofertado deberá ser IP53 o similar</li> <li>J Administración:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* El componente de hardware físico deberá permitir su administración a través de direccionamiento IP estático y dinámico</li> <li>* Servicios de red: DHCP, HTTPS, FTPS, SSH, HTTP, FTP, Telnet, SNMP o NTP</li> <li>* Memoria: Flash 64 MB; DRAM 64 MB</li> <li>* Sistema operativo: Microsoft Windows CE 5.0</li> <li>* API soporte: .NET, C y JAVA</li> <li>* Deberá ser certificado EPC estándar</li> </ul> </li> <li>J Conectividad:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Comunicación: 10/100 BaseT Ethernet (RJ45) con soporte POE y USB Cliente (USB Type B)</li> <li>* Puertos de antena: 4 mono-estáticos (Tipo RP-TNC)</li> </ul> </li> <li>J Alimentación de energía: Fuente de poder: +24Vdc ó POE (IEEE 802.3af)</li> </ul>
2	5	Antenas RFID Radiofrecuencia, que cumpla al menos con las siguientes características:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>J Pérdida de retorno (VSWR): 20 dB (1.22).</li> <li>J Impedancia nominal: 50 Ohm.</li> <li>J Ampliación en dBi: 6.0 lineal,</li> <li>J Polarización: RHCP ó LHCP.</li> <li>J Conector: tipo "N" hembra,</li> <li>J Deberá ser certificado EPC estándar.</li> <li>J Sellado que protege al medioambiente: IP53</li> <li>J Debe permitir ser administrado a través del protocolo SNMP y software de configuración basado en Web browser.</li> <li>J Deben proveer puertos: RS232 Serial Console, Control I/O (12) DB15, DB9, USB Host, USB Type A, USB Client, USB Type B.</li> <li>J Antenas aptas para uso en exteriores.</li> </ul>
3	3	<p>Semáforos de dos colores, que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Semáforo de dos colores rojo y verde tipo apilable (stackable).</li> <li>J IP65</li> <li>J Tamaño de bulbo de 40mm</li> <li>J Cumplimiento de Normativa RoHS</li> <li>J Intensidad de la luminosidad de 1290mcd</li> <li>J Deberá ser 100% compatible con los lectores RFID ofertados.</li> </ul>

4	2	<p>Lector Móvil UHF de radio frecuencia (Hand Held GL4H24E0E), que cumpla al menos con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Tamaño aproximado: 9.34 cm H x 11.94 cm W x 16.26 cm</li> <li>J Peso aproximado (incluida la batería): hasta 650 g.</li> <li>J Pantalla (características mínimas): resolución QVGA color.</li> <li>J Panel táctil: pantalla analógica de vidrio táctil resistente.</li> <li>J Batería principal (características mínimas): batería recargable de Li-Ion de 3.7 V, 4400 mAh.</li> <li>J Conexiones de red: Ethernet; host o cliente USB de máxima velocidad.</li> <li>J Opciones de teclado: de 48 teclas.</li> <li>J Debe incluir escáner 1D/2D.</li> <li>J Debe ser del tipo pistola, este componente no puede ser un agregado, debe estar incorporado de fábrica como parte de la solución.</li> <li>J Características de rendimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>* CPU: similar o superior al procesador Marvell PXA320 de 624 MHz.</li> <li>* Sistema operativo: igual o más reciente que Microsoft Windows Embedded Mobile 6.5.3</li> <li>* Memoria mínima: 256 MB de RAM; 1GB de memoria flash.</li> </ul> </li> <li>J Entorno del usuario: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Diseño robusto resistente a golpes y caídas.</li> <li>* Resistente al agua y al polvo, nivel de sellado mínimo: IP54.</li> </ul> </li> </ul> <p>Para mantener la robustez, el mango de la Hand Held deberá</p>
---	---	--

		<p>ser integrado en una sola pieza del Hand Held. Todas las condiciones técnicas solicitadas corresponden a un único dispositivo, no se aceptaran equipos cuya composición involucra dos dispositivos o más.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Reloj en tiempo real integrado.</li> <li>* Debe incluir agente de administración dentro del equipo.</li> </ul> <p>J Comunicaciones de voz y datos de LAN inalámbricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Radio WLAN: triple modo IEEE® 802.11 a/b/g.</li> <li>* Velocidades permitidas (mínimas): 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 y 56 Mbps.</li> <li>* Seguridad: WPA2, WEP (40 o 128 bit), TKIP, TLS, TTLS (MS-CHAP), TTLS (MS-CHAP v2), TTLS (CHAP), TTLS-MD5, TTLS-PAP, PEAP-TLS, PEAP (MS-CHAP v2), AES, LEAP.</li> <li>* Comunicación de voz: compatibilidad integrada para voz sobre IP (P2P, PBX, PBT), certificación Wi-Fi, LAN inalámbrica de secuencia directa IEEE 802.11 a/b/g.</li> </ul> <p>J Comunicaciones de voz y datos de PAN inalámbricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Bluetooth (características mínimas): clase II, v 2.0, antena chip de a bordo.</li> </ul> <p>J Periféricos y accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Cables de comunicación y recarga: cables de carga, cables de alimentación/carga serie y USB 1.1 o superior.</li> <li>* Cargador de batería: cargador de batería de 1 ranuras (1x, 1.5x, 2x y 2.5x), debe incluir el cable de alimentación CA con conexión para uso en Costa Rica.</li> </ul> <p>J Normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Seguridad eléctrica: certificación de UL y de IEC.</li> <li>* Especificaciones ambientales: cumplir con la directiva RoHS.</li> <li>* WLAN y Bluetooth: de conformidad con licencias y normativas emitidas por FCC (Estados Unidos) y por la Unión Europea.</li> <li>* Exposición a RF de conformidad con los niveles permitidos por la FCC de los Estados Unidos.</li> <li>* EMI/RFI de conformidad con la normativa emitida por la FCC (Estados Unidos) y por la Unión Europea.</li> <li>* Seguridad láser de conformidad con la normativa emitida por la IEC.</li> </ul> <p>J RFID:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Rango de Frecuencia: 865-868Mhz, US: 902-928Mhz</li> <li>* Antena integrada Orientacion Insensitiva.</li> <li>* Estándar EPC Gen2 DRM</li> </ul> <p>J Garantía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Los equipos y sus componentes, tanto en hardware como en software, deben ser garantizados contra defectos de fabricación y funcionamiento por un período no menor a 36 meses contados a partir de la fecha de recepción en las bodegas del TSE con cobertura contra negligencia y tiempo de respuesta de la reparación de no más de 3 días hábiles o la sustitución por un equipo igual en caso de no poderse</li> </ul>
--	--	--



		<p>reparar en 3 días.</p> <p>* El oferente deberá estar certificado por el fabricante para la venta y soporte del equipo ofertado. Deberá adjuntar carta del fabricante que lo acredite como tal.</p>
5	1	<p>Impresora móvil, que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Impresora Móvil de 3" con puerto Bluetooth</li> <li>J Incluye el papel y cinta necesarios para la impresión de total de los recibos de las entregas de sacos.</li> <li>J Impresión térmica directa</li> <li>J 203 dpi/8 dots per mm</li> <li>J Memoria 8 MB RAM; 4 MB Flash</li> <li>J Máximo ancho: 2.9"/73.7 mm</li> <li>J Máximo largo: Formulario Continuo</li> <li>J Velocidad máxima de impresión 3"/76.2 mm por segundo</li> <li>J Peso máximo con batería .70 lbs./ .32 kg</li> <li>J Batería de 1.5 Ah Li-Ion</li> <li>J Compatibilidad Windows: (CE.NET, Pocket PC, Windows Mobile 2002, Windows Mobile 2003 SE, Windows XP, 2000 and NT.</li> </ul>
6	6	<p>Cables para Antenas RFID de 3 metros, que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J RF Cable 180" ; Cable coaxial Tipo LMR 240</li> </ul>

7	7200	<p>Etiquetas UHF RFID, que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>J Etiquetas de radiofrecuencia estándar EPC Gen2 Class</li><li>J Pasivas 860-960 MHz</li><li>J Rango de lectura no menor a 5 ms., soportados por el lector actual del TSE.</li><li>J Tamaño no mayor a 3 pulgadas de ancho y 2 pulgadas de alto.</li><li>J Con Inlay Squiggle, soporte de agua, limpiadores desinfectantes, limpiadores de baño, limpiadores de vidrios.</li></ul>
---	------	---



8	Rollos de 7700 etiquetas C/U.	<p>Etiquetas Impresas, que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>J Etiquetas adhesivas impresas, personalizadas por el TSE</li><li>J Tamaño no mayor de 4 x 6 pulgadas, a convenir por el TSE.</li><li>J Con plástico para protección de la Etiqueta UHF - RFID.</li></ul>
---	-------------------------------	--



**a. Red Inalámbrica**

El oferente deberá ofrecer la adquisición de la red inalámbrica para la recepción de las tulas durante todo el período de recepción para la conectividad de los dispositivos móviles. Esta actividad se realiza a partir de las dieciocho horas de la noche del Día de las Elecciones y hasta por cinco días siguientes. Busca entregar al transportista un comprobante del material entregado.

La infraestructura inalámbrica deberá tener un alcance desde la zona de descarga hasta la zona de recibo de tulas asignada por el TSE. Se estima en no más de 150 metros de distancia.

Deberá contemplar la instalación de cuando menos (1) controlador con capacidad para seis (6) Puntos de acceso tipo "Access Port" Inalámbricos de Radiofrecuencia, con la siguiente descripción y condiciones.

Ítem	Cantidad	Descripción
1	6	<p>Controlador Inalámbrico de Radio Frecuencia</p> <p>Que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Unidades controladores Inalámbricos de Radio Frecuencia de al menos 6 puertos delgados dependientes para conectividad de Access ports y Access points. El controlador debe permitir Access point adaptativos.</li> <li>J Debe permitir al menos 500Mbps de tráfico encriptado con al menos 50.000 sesiones de firewall concurrentes.</li> <li>J Debe soportar protocolos 802.11 a/b/g/n.</li> <li>J Al menos 5 de los 6 puertos deberán ser POE 802.3af y 802.3at</li> <li>J Debe permitir al menos 24 redes inalámbricas.</li> <li>J Debe permitir 256 túneles VPNs IPSEC</li> <li>J Debe permitir hasta 500 unidades móviles por controlador.</li> <li>J Interfaces disponibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>* 1x Uplink Port -10/100/1000 Cu/ Gigabit SFP interface</li> <li>* 5x 10/100/1000 Cu Ethernet ports with 90 watts of power available for use on the 5 LAN PoE, "802.3af" and "802.3at Draft" - can power up 5 dual radio 802.11n AP-7131s and three tri-radio 802.11n AP-7131s</li> <li>* 1x USB 2.0 host for storage</li> <li>* 1x 34mm ExpressCard™ slot (in USB mode) for 3G</li> <li>* Wireless WAN 1x Serial Port (RJ45 style)</li> </ul> </li> <li>J Debe ser de 1U Montable en Rack con fuente de poder incluido 110V.</li> <li>J Debe contener dentro del software del controlador una aplicación que soporte la funcionalidad de localización Wi-Fi y RFID. Debe permitir servicios VoWLAN y video.</li> <li>J Debe contener implícito en el software soporte de WAN</li> </ul>

		<p>inalámbrico 3G tipo backhaul.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Soporte de "rapid deployment" Implementacion rápida para unidades móviles.</li> <li>J Debe ser Servidor AAA, Servidor DHCP integrado, puerta de enlace VPN IPSEC.</li> <li>J El sistema operativo debe ser al menos del tipo Wi-NG en versión 4.1</li> <li>J Debe permitir ser integrado a plataforma de TEAM, para lo cual el proveedor de los controladores deberá ser certificado por el fabricante en la plataforma de TEAM y así demostrarlo mediante carta del fabricante.</li> <li>J El controlador debe soportar múltiples configuraciones de tecnologías RF, tales como Mesh, RFID, punto a punto, RLS, TEAM, etc.</li> <li>J Debe permitir ser administrado y soporte de QoS.</li> <li>J El equipo cotizado deberá permitir establecer la arquitectura en clúster no menor a 12 controladores del mismo tipo.</li> <li>J Se debe incluir el cableado necesario para 2 puntos de red en cada ubicación que determine el TSE para ser utilizado el día de las Elecciones.</li> <li>J Incluir un Access Port delgado del tipo externo 802.11n con Antena externa tipo MIMO Patch x 3; Gain: 3.0 dBi @ 2.4GHz, 7.0dBi @ .0GHz; Beam Width: E-Plane: 90 degrees, H-Plane: 360 degrees; Cable length: 36 inches; Connector: RP-SMA Male.</li> </ul>
--	--	---

Debe incluir contrato de soporte de 3 años "No Fault" que incluya casos de negligencia con tiempo de respuesta máximo de reparación de 3 días y en caso de que esto no se cumpla se deberá proporcionar uno idéntico o superior hasta que el equipo dañado sea reparado.

El proveedor deberá garantizar que existe centro de servicio en Costa Rica del fabricante por medio de una carta que certifique la existencia.

Se deberá incluir la programación y configuración de toda la solución tipo llave en mano y funcionando con la red actual del TSE.

Deberá incluirse la Instalación y configuración (Incluyendo todos los Materiales de cableado).

El oferente deberá estar debidamente certificado en la plataforma inalámbrica ofertada por el fabricante, así como certificado sobre para la implementación de la tecnología TEAM.

#### **b. Montaje y Desmontaje de Antenas y equipos**

Los equipos (antenas, readers, entre otros) serán reutilizados en los diferentes

módulos, por tanto, se deberá incluir el servicio de montaje y desmontaje finalizado su uso, de cuando menos cuatro servicios de montaje y cuatro servicios de desmontaje de antenas y equipos necesarios, en las siguientes ubicaciones y con las siguientes características.

Ubicaciones: Área de Bodega de Empaque, Bodega de Sacos, Departamento de Financiamiento.

Ítem	Cantidad	Descripción
1	4	<p>Antena de 865 MHz a 956 MHz - RFID</p> <p>Que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Conector tipo Type 'N' female</li> <li>J Peso no mayor de 2.5 lbs./1.13 kg</li> <li>J Ganancia de 6.0 dBiL</li> <li>J Soporte ambiente IP54</li> <li>J Debe incluir todos los herrajes de montaje, soporte y demás accesorios para el correcto uso en las áreas designadas.</li> </ul>

**c. Montajes y desmontaje de antenas y equipo en el Salón de Escrutinio, un montaje.**

- Entrada principal de Salón de Escrutinio, dos ascensores
- Debe incluir todos los herrajes de montaje, soporte y demás accesorios para el correcto uso en las áreas designadas. Dicho montaje deberá hacerse temporal cuidando la estética del edificio y resguardando la seguridad del personal. El mismo será únicamente utilizando las antenas propiedad del TSE. (El TSE ya cuenta con dos antenas)
- Se debe incluir también el desmontaje una vez finalizado su uso.
- El oferente debe garantizar la cobertura RFID para el Salón de Escrutinio en los dos accesos a través de la utilización de un solo lector propiedad del TSE, el oferente podrá utilizar los componentes que considere necesarios para tal fin sin que esto implique costos adicionales a la utilización del mismo lector en la sala de escrutinio. No se deberá utilizar más de un lector fijo.

**d. Túnel de Lectura RFID (cantidad 1)**

- El oferente debe incluir un túnel de lectura RFID para conveyor de al menos 640mm x 640mm y, ajustarse a la necesidad del conveyor del TSE, a saber:

Ítem	Cantidad	Descripción
1	1	<p>Túnel de Lectura RFID</p> <p>Que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Debe funcionar sobre UHF lineal en frecuencias de 902 - 928 MHz.</li> <li>J Habilidad de identificar y leer 96 bits a una tasa de 2000</li> </ul>



		<p>etiquetas por minuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Interface de conexión de red 10/100mbps, Cat. 6</li> <li>J Debe permitir trabajar de forma independiente a través de red inalámbrica.</li> <li>J Deberá estar construido en su interior, de material con capacidad de intensificar la lectura.</li> <li>J Debe incluir al menos 4 canales de replicación de lectura.</li> <li>J Debe incluir rodines para su fácil desplazamiento.</li> <li>J Debe ser alimentado a corriente de 110V.</li> <li>J Debe tener alimentación eléctrica independiente.</li> </ul>
--	--	---

#### e. Lector USB RFID UHF

- Se debe incluir 2 lectores RFID con capacidad de lectura y grabación UHF tipo USB, debe ser igual o similar al modelo RFID-RUU e incorporar su respectivo software de compatibilidad Windows y respectivos drivers.
- Dicho lector deberá contar con cable de conexión USB independiente de al menos un metro de largo.

#### f. Lector de mano RFID

- Dispositivo de captura de datos lector de código de barras 1D/2D/RFID de mesa con interface USB, con combinación de mano y manos libres.

Ítem	Cantidad	Descripción
1	1	<p>Lector de Mano 1D/2D/RFID</p> <p>Que cumpla al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J Dispositivo de captura de datos lector de código de barras 1D/2D/RFID de mesa con interface USB, con combinación de mano y manos libres.</li> <li>J Debe operar sobre las frecuencias 902 - 928 MHz</li> <li>J Debe operar con etiquetas EPC global clase 1 gen 2 (ISO 18000-6C)</li> <li>J Velocidad de transferencia de imagenes USB 2.0: hasta 12 megabits/segundo RS-232: hasta 115 kb/segundo</li> <li>J Debe tener una fuente de luz de LED de 650 nm</li> <li>J PDF417 (estándar, macro), MicroPDF417 (estándar, macro), códigos compuestos (CC-A, CC-B, CC-C)</li> <li>J En 1D debe cumplir con UPC/EAN (UPCA/UPCE/UPCE1/EAN-8/EAN-13/JAN-8/ JAN-13 con suplementos, ISBN (Bookland), ISSN, Código cupón, Código 39 (Estándar, ASCII completo, trióptico), Código 128 (Estándar, ASCII completo, UCC/EAN-128, ISBT-128 Concatenado), Código 93, Codabar/NW7, Código 11</li> </ul>

		<p>(Estándar, Matriz 2 de 5), MSI Plessey, I 2 de 5 (Entrelazado 2 de 5 / ITF, Discreto 2 de 5, IATA, Chino 2 de 5), GS1 DataBar (Omnidireccional, Truncado, Apilado, Omnidireccional apilado, Limitado, Expandido, Apilado expandido, Inverso), Base 32 (código farmacéutico italiano)</p> <p>J En 2D debe cumplir con TLC-39, Aztec (Estándar, Inverso), MaxiCode, matriz de datos / ECC 200 (Estándar, Inverso), código QR (Estándar, Inverso, Micro)</p>
--	--	--

- Debe incluir contrato de soporte de 3 años "No Fault" que incluya casos de negligencia con tiempo de respuesta máximo de reparación de 3 días y en caso de que esto no se cumpla se deberá proporcionar uno idéntico o superior hasta que el equipo dañado sea reparado.

#### 4.2. Condiciones especiales

- a. El oferente deberá cotizar cada módulo y equipo requerido de manera independiente, indicando **el costo para cada uno de ellos y su instalación** (desglosando los precios unitarios y totales). Para efectos de la presentación de la oferta electrónica, el oferente deberá indicar en la casilla del precio, la sumatoria de los costos de toda la solución; además en un Anexo a la oferta electrónica deberá desglosar todos los costos.
- b. Las opciones deben incluir y considerar los costos relacionados al mantenimiento, soporte, capacitación, documentación y puesta en producción de la solución. Además debe incluir todos los elementos y accesorios de instalación, montaje y desmontaje necesarios para la correcta instalación.
- c. El TSE podrá adjudicar la totalidad de la solución.
- d. El desarrollo de la solución deberá utilizar mecanismos de mejores prácticas en Tecnología de Información, ello acorde a las nuevas tendencias.
- e. Todo módulo entregable debe constituir en sí mismo un "producto útil" para el TSE, es decir que individualmente tenga la funcionabilidad requerida.
- f. El oferente debe proveer una especificación detallada de las condiciones bajo las cuales estará proporcionando la garantía solicitada por el TSE, incluyendo las particularidades, de existir éstas, indicar el protocolo a seguir a la hora de solicitar la aplicación de la garantía.
- g. La responsabilidad de la aprobación y aceptación final de los productos estará a cargo de la contraparte del TSE, cuya conformación puede variar en función de los intereses de la Institución.
- h. El sistema descrito (totalidad de los módulos) y los equipos requeridos anteriormente serán instalados y provistos por la empresa adjudicataria.
- i. Operación del sistema y monitoreo el día de inicio de cada uno de los módulos en conjunto con personal del Tribunal Supremo de Elecciones. Dichos equipos deberán ser instalados antes del arranque oficial, con el propósito de realizar

- pruebas, ajustes y procesos de capacitación.
- j. Se debe incluir dentro de la oferta las horas necesarias para realizar el Plan de Transferencia de Conocimiento, que no debe ser menor a 12 horas.
  - k. La oferta debe incluir soporte en sitio para:
    - los días 02 y 03 de febrero destacando uno o los técnicos especializados que se requieran en el TSE de las 12 horas del 2 de febrero hasta las 16 horas del 3 de febrero del 2014, esto es 28 horas continuas de soporte en sitio.
    - Destacando uno o más técnicos para el inicio de la puesta en producción de cada uno de los módulos contratados en sitio en al menos 4 horas por cada uno de los módulos.
    - Reemplazo de equipo, en caso de fallas, con tiempo de respuesta máximo de 60 minutos.
  - l. Multas: de presentarse algún incumplimiento en las condiciones descritas en la cláusula (k) anterior, se le cobrará un 2% del monto total adjudicado.
  - m. La solución requerida debe estar entregada en dos meses después de enviada la orden de inicio al proveedor adjudicado.
  - n. La puesta en producción de cada módulo deberá realizarse en las siguientes fechas:

Entregable	Fecha de puesta en producción
Módulo de Backoffice y Empaque de materiales electorales – Bodega PEME	Primera semana de Agosto, 2013
Módulo de recibo de camiones con Tulas / padrones / otros	Segunda semana de Enero, 2014
Módulo de control de visitas y funcionarios	Segunda semana de Enero, 2014
Módulo de control de tulas en sala de escrutinio	Tercera semana de Enero, 2014
Módulo de control de documentación y módulo de trazabilidad	Ultima semana de Abril, 2014

#### 4.3. Garantía técnica de los productos

- a. Para cada uno de los equipos (hardware), se debe ofrecer una garantía mínima de 18 meses, contados a partir de la recepción definitiva por parte del Órgano Fiscalizador, luego de la puesta en producción.
- b. Para cada uno de los módulos (software), se debe ofrecer una garantía mínima de 12 meses, contados a partir de la recepción definitiva por parte del Órgano Fiscalizador, luego de la puesta en producción.

- c. El contratista declare bajo fe de juramento que tiene o establecerá una unidad de soporte, con capacidad razonable para proveer el apoyo que el TSE estará requiriendo, en función de lo indicado en este cartel.
- d. El contratista tendrá la responsabilidad de atender y resolver las averías o los problemas reportados por el TSE, asegurando que una vez resuelto, existirá una adecuada transferencia de conocimiento hacia el personal que el TSE designe.
- e. La garantía deberá ser extendida únicamente por el contratista, no resultando válida la indicación de otra persona física o jurídica que no sea parte legitimada en la negociación.
- f. Durante el período de garantía el contratista se compromete a prestar el servicio de mantenimiento correctivo del sistema contratado, que asegure el funcionamiento continuo y correcto de todos los componentes que conforman la solución.
  - **Mantenimiento correctivo:** este servicio tiene como fin corregir las fallas en los sistemas que originen suspensiones o mal funcionamiento de la solución.
- g. El contratista se compromete a brindar el mantenimiento correctivo bajo el esquema 7x24x365, cuya atención deberá darse en el menor tiempo posible, de acuerdo con la prioridad reportada, según se indica a continuación:
  - **Alta:** menos de 2 horas cuando el sistema o alguno de los elementos de funcionamiento crítico esté fuera de servicio, impidiendo la operación normal del sistema.
  - **Media:** hasta 4 horas máximo cuando se trate de problemas no críticos o con vías alternativas de solución.
  - **Baja:** hasta 8 horas máximo cuando se trate de problemas no críticos o con vías alternativas de solución. Si el reporte se hace un viernes o el día anterior a un feriado, la falla se debe atender a más tardar el día hábil inmediato, a primera hora según el horario del TSE.
- h. Cuando se trate de modificaciones al software el contratista debe presentar a la Sección de Ingeniería de Software un informe detallado del servicio (correctivo) brindado, en el que se muestre al menos: fecha, hora en que se ejecutó el servicio, descripción del sistema atendido y referencia detallada del trabajo ejecutado.
- i. El tiempo transcurrido entre la atención de la falla y su respectiva solución no deberá ser mayor a lo indicado anteriormente.
- j. El contratista deberá contar con personal técnico disponible en las instalaciones de las Bodegas de Las Brisas durante el inicio de la operación de empaque (no mayor a 4 días, 12 horas diarias) y en el inicio de la operación de despacho del material electoral (no mayor a 4 días, 12 horas diarias). Además, el contratista deberá contar con personal técnico disponible en el TSE durante el día de las Elecciones y hasta cinco días después, en jornada de 24 horas.

#### 4.4. Requerimientos generales de desarrollo e implantación

- a. El contratista deberá presentar a la Contraparte del TSE un cronograma de actividades en el cual deberá incluir fechas del desarrollo, diseño, implementación, capacitación y puesta en marcha de la solución total.
- b. Toda documentación desarrollada y entregada por el contratista, o cualquier otro producto desarrollado por el mismo, dentro del proyecto en cuestión, debe ser entregado en idioma español, y con un adecuado control de revisiones (versiones de los documentos).
- c. El contratista deberá proveer una solución integral, de manera que la propuesta debe contener todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de cada componente del producto final, en el ambiente de producción.
- d. El contratista debe brindar la transferencia de conocimiento al personal técnico y grupo de usuarios que designe el TSE (ver sección "Capacitación").
- e. El contratista debe elaborar el diseño de la arquitectura de la solución, la cual debe ser aprobada por la contraparte del TSE.
- f. El TSE pondrá a disposición del contratista, el usuario experto con el conocimiento y experiencia en la administración, funcionamiento y uso del proceso actual, garantizando la disponibilidad real, tanto de técnicos como de usuarios, durante la ejecución del proyecto.
- g. El contratista deberá construir la solución tomando en cuenta lo requerido por el TSE en cuanto a: base de datos –SQL- y plataforma – Visual Studio 2010.
- h. El contratista deberá implementar medidas de seguridad en cualquier módulo a desarrollar, el ingreso deberá ser restringido y deberá autenticarse según corresponda, -como mínimo por medio de LDAP. El diseño de estas medidas de seguridad estará sujeto a la aprobación de la Contraparte del TSE.

#### 4.5. Documentación

Se debe proveer la siguiente documentación por cada módulo:

- a. **Manual de Instalación:** se debe proveer un manual de instalación que permita al funcionario designado por el TSE, realizar la correcta instalación configuración del producto a implementar, partiendo de base cero, el mismo debe incluir como mínimo:
  - Configuraciones específicas.
  - Descripción del procedimiento (técnico) a seguir.
  - Rutas de instalación.
  - Definición de mensajes y su respectiva acción.
  - Procesos a ejecutar.
  - Definición para validar que la instalación fue correcta.

- b. **Manual de Operación:** este manual estará dirigido a los operadores, y deberá considerar como mínimo, lo siguiente:
- Definición de Mensajes de error y su respectiva acción correctiva para proseguir con el proceso.
  - Instrucciones de conclusión del trabajo.
  - Procedimientos de respaldo y recuperación de la información procesada
- c. **Manual de Usuario:** este manual estará dirigido al usuario final, y deberá de explicar ampliamente la funcionalidad y utilización del trabajo realizado, el mismo debe considerar como mínimo la impresión de pantallas, menús, íconos, interpretación de errores con su respectiva acción, mensajes del sistema, así como la prosa requerida para su correcta interpretación. La Documentación del usuario deberá estar disponible en línea a través de las aplicaciones.

#### 4.6. Solución en n-capas

La solución planteada, para todos los módulos, deberá seguir una estrategia para la construcción de aplicaciones multicapas, en la cual se identificarán, al menos tres capas, en la solución del problema y en donde se asegure la independencia de las distintas lógicas: a nivel de Presentación, de Lógica de Negocio y de Integración o acceso a datos.

#### 4.7 Plataforma y ambiente de programación

- a. Las aplicaciones deben ser desarrolladas utilizando como herramienta de programación Microsoft Visual Studio 2010 o superior, preferiblemente con Visual Basic .Net.
- b. El repositorio de los datos deberá ser desarrollado con el motor de bases de datos SQL versión 2008 R2 o superior. Este diseño de la Base de datos deberá ser revisado y aprobado por las Secciones de Ingeniería de Software e Infraestructura del TSE.

#### 4.8 Pruebas y aceptación

- a. El contratista deberá realizar una estrategia de pruebas, en las cuales participarán tanto los usuarios del sistema, los técnicos y usuarios expertos asignados por el TSE.
- b. El contratista en conjunto con el personal técnico asignado por parte del TSE para este fin, deberán definir la planificación general de las pruebas a lo largo del proyecto y se deberán diseñar los escenarios de pruebas, que constituirán los criterios de aceptación que regirán la validación de la



- solución. Además, en este documento se definirán los recursos humanos y de equipo necesarios para ejecutar las pruebas de manera efectiva.
- c. El contratista deberá proponer una estrategia de pruebas en donde debe considerar, al menos:
- **Pruebas preliminares:** verificar que el sistema se comporta de manera consistente de acuerdo al diseño, requerimientos originales y a los criterios de performance pertinentes, permitiendo estabilizar el software, los componentes y equipos involucrados antes de las iniciar con las pruebas funcionales.
  - **Pruebas funcionales:** pruebas para verificar que el sistema se comporta de manera consistente de acuerdo a los requerimientos funcionales y casos de uso del sistema.
  - **Pruebas de seguridad:** pruebas en cuanto a acceso y tránsito de la información sobre la red, controles de acceso al sistema, asignaciones de perfiles por usuarios, los registros de transacciones en las bitácoras.
  - **Pruebas de configuración:** pruebas para verificar los parámetros del sistema y su configuración en el ambiente de producción (De acuerdo a los manuales entregados).
  - **Pruebas de instalación y desinstalación:** pruebas para verificar los procedimientos de instalación y desinstalación en cada uno de los servidores y/o capas de la solución y en las distintas estaciones (De acuerdo a los manuales entregados).
  - **Pruebas de desempeño:** estas pruebas deberán hacerse de forma automatizada y deberán medir el comportamiento del sistema y los tiempos de respuesta de acuerdo a diferentes cargas de usuario y procesamiento de información. Se aceptarán los tiempos de respuesta establecidos en los requerimientos de las especificaciones suplementarias de software. Se debe realizar pruebas de concurrencia.
  - **Pruebas de facilidad de uso:** permitirán verificar la aplicación de estándares, consistencia y lineamientos en el desarrollo de la interface de usuario.
  - **Pruebas de confiabilidad:** principalmente para verificar el correcto funcionamiento de los esquemas de alta disponibilidad.
- d. El TSE se reserva el derecho de definir los datos que se utilizarán para cada caso de prueba.
- e. El contratista debe contemplar que la etapa de pruebas podría tener más de un ciclo de pruebas, dependiendo de las inconsistencias o errores que se detecten durante la ejecución de las mismas; posibles ciclos que deberán ser contemplados en el cronograma de actividades que entregará el contratista.
- f. Si se requieren ajustes en función del resultado de las pruebas, el

contratista debe realizarlos, para luego iniciar un nuevo ciclo de pruebas, demostrando que la situación ha sido corregida debidamente; en cuyo caso la Contraparte del TSE dará la aceptación de los mismos.

- g. La aceptación positiva de las pruebas deberá ser aprobada por la contraparte del TSE, involucrando tanto a la Sección de Ingeniería de Software como a la parte usuaria correspondiente.

#### 4.9 Puesta en Producción

- a. La implantación final de la solución contratada en el ambiente de producción, tendrá como requisito que la Contraparte del TSE haya aceptado formalmente como satisfactorios los resultados de todas las pruebas.
- b. Personal técnico de las secciones de DTIC y personal del contratista deberá instalar el software necesario en el ambiente de producción, en donde se implantará la solución formalmente aprobada.
- c. El contratista deberá tomar las medidas necesarias para asegurar que la puesta en producción de la solución no provoque trastornos en la operación normal de cualquier otra aplicación del TSE que interactúe con la aplicación contratada o que sea sustituida por la solución contratada.

#### 4.10 Capacitación

- a. El contratista deberá presentar a la Contraparte del TSE la propuesta del Plan de Transferencia de Conocimiento, en el cual deberá indicar lugar en donde se impartirá, duración, detalles de los tópicos a cubrir y referencias de los instructores.
- b. El contratista deberá considerar en las diferentes sesiones de transferencia de conocimientos los siguientes puntos:
  - Plan de transferencia de conocimientos.
  - Cronograma.
  - Concordancia con el plan del proyecto.
  - Transferencia de conocimientos a usuarios de acuerdo a perfiles y privilegios.
  - Transferencia de conocimientos especializada a técnicos del servicio.
- c. El Plan de Transferencia de Conocimiento deberá ser aprobado por la Contraparte del TSE, requisito indispensable para su inicio. De igual forma su implementación será necesaria para la aprobación final de la solución.
- d. El TSE se reserva el derecho de solicitar la repetición o reemplazo de cualquier actividad de transferencia de conocimiento que a criterio de la Contraparte asignada, no haya tenido el nivel adecuado en función de las expectativas de la institución.
- e. El contratista deberá impartir la transferencia de conocimiento a los funcionarios que la Contraparte del TSE designe en las siguientes áreas:
  - **Técnica:** se deberá realizar un proceso de inducción dirigido a los

funcionarios técnicos que el TSE designe para tal fin, en temas relacionados con las características y funcionalidad del software y hardware que conforman la solución implementada. Asimismo, se debe capacitar en cuanto al mantenimiento de la solución resultante, tanto en procesos de operación como de instalación, base de datos y respaldo. La cantidad de usuarios y el número de horas que serán dedicados a este proceso de inducción será sujeto de aprobación por parte de la Contraparte del TSE, sin embargo deberá estimar al menos 4 técnicos.

- **Funcional:** se deberá realizar un proceso de inducción dirigido a los usuarios finales, con el propósito de darles a conocer ampliamente el funcionamiento de la solución. El número de horas y cantidad de usuarios quedan sujetos de aprobación por parte de la Contraparte del TSE, sin embargo deberá estimar al menos 3 personas para cada uno de los módulos.
- f. La transferencia de conocimiento deberá ser impartida en idioma español y deberá incluir para cada participante, juegos completos de la correspondiente documentación (manuales).
- g. La transferencia de conocimiento deberá ser impartida por personal técnico de la empresa que haya participado activamente en el desarrollo e implantación de la solución.
- h. El contratista deberá garantizar que se realizará una apropiada transferencia de conocimiento hacia el personal técnico del TSE, de tal manera que éstos puedan dar mantenimiento a los nuevos sistemas una vez finalizado el período de garantía.
- i. Toda la documentación generada deberá ser entregada en medio magnético.

#### 4.11 Derechos de propiedad.

- a) El contratista cede al Tribunal Supremo de Elecciones todos los códigos fuentes que formen parte de la solución (incluye los códigos fuentes de los programas, ensamblados, dll, ocx, interfaces y de los web services, entre otros)
- b) El código fuente entregado pasará a ser propiedad del TSE, el cual no será cedidos, ni vendido a terceros, estos fuentes podrán ser utilizados, modificados, adaptados y perfeccionados por el TSE cuando así lo considere la Institución.
- c) El TSE autoriza al contratista a utilizar el código fuente cedido para realizar otras implementaciones.

#### 4.12 Licenciamiento.

El TSE cuenta con el siguiente licenciamiento para la implementación del proyecto: Windows Server 2008, IIS, SQL Server 2008 R2, Visual Studio 2010.

Asimismo, en caso de que el diseño de la solución ofertada contemple licenciamiento adicional al indicado, el mismo debe ser considerado dentro de la oferta.

Además, el TSE podrá instalar el software y sus componentes en los equipos que considere necesario, sin que ello signifique un costo adicional en licenciamiento para la Administración.

## **V. Sistema de calificación**

Una vez valorados los aspectos formales de las ofertas, analizando su ajuste técnico, jurídico y económico, se adjudicará la que presente el menor precio. En caso de empate, se aplicarán los siguientes criterios en el orden indicado:

- Se preferirán a la PYME de Producción Nacional.
- Cuando existan dos o más PYMES nacionales participando en un mismo procedimiento de contratación administrativa, la Administración preferirá a aquella que tenga mayor valor agregado nacional calculado con la fórmula establecida en el Decreto Ejecutivo número 33305-MEIC-H, denominado Reglamento Especial para la Promoción de las PYMES en la Compras de Bienes y Servicios de la Administración."
- De persistir el empate, la Proveduría establecerá un sistema de rifa entre las ofertas que se encuentren en esa condición en presencia de un asesor legal, el analista encargado y los representantes que oferente quiera designar, previa convocatoria. Ante la inasistencia de alguno de los representantes, un funcionario de la Proveduría Institucional tomará su lugar en el sorteo, en el cual se utilizarán papelitos de igual tamaño, color y uno de ellos tendrá la palabra ganador.

La no asistencia de las partes no impedirá la realización de la rifa. De lo actuado se levantará un acta que se incorporará al expediente.

## **VI. Adjudicación**

- a. El TSE resolverá este concurso en un plazo que no podrá ser superior al doble del plazo fijado para recibir ofertas; incluyendo las prórrogas que se den.
- b. El TSE se reserva el derecho de adjudicar parcialmente esta contratación; o bien, declararla infructuosa o desierta.

## **VII. Obligaciones del Adjudicado o Contratista**

Una vez en firme el acto de adjudicación el contratista deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a. El contratista tiene el deber ineludible de cumplir las obligaciones laborales y

de seguridad social, incluido el pago de los salarios mínimos para sus trabajadores establecido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, durante todo el periodo de ejecución contractual. La omisión de esta estipulación se tomará como causal de incumplimiento de acuerdo a la Directriz No. 34 del Poder Ejecutivo publicada en La Gaceta No. 39 del 25 de febrero del 2002, haciéndose acreedor el contratista a las sanciones establecidas en la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento en éstos casos.

**b. Garantía de cumplimiento**

Quien resulte adjudicatario está en el deber de asegurar la correcta ejecución del contrato y por tal razón rendirá una garantía de cumplimiento en la Contaduría de este Tribunal, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha en que hubiese recibido requerimiento por escrito de la Proveduría del Tribunal Supremo de Elecciones. Esta garantía equivaldrá al 10% del monto total adjudicado y tendrá un término de vigencia durante el desarrollo de la solución y además sesenta (60) días naturales adicionales que se contarán a partir del recibido a satisfacción de la solución.

En caso de rendir garantía de cumplimiento en efectivo, deberá aportar el número de licitación para que la Contaduría emita dos comprobantes, un original para el adjudicatario para que posteriormente solicite la devolución correspondiente y una copia que el adjudicatario debe entregar en la Proveduría. En el caso que sea en colones, puede hacer el depósito en la cuenta N° 001-0132062-9 del Banco de Costa Rica y cuando se trate de dólares, puede hacer el depósito en la cuenta No. 100-02-000-621441, del Banco Nacional, en cualquier caso, debe presentar el recibo emitido por el banco en la Contaduría (Área de Tesorería) para que esta a su vez emita los comprobantes indicados en este punto.

En el caso de aportar la garantía en una modalidad distinta al efectivo, deberá presentar el documento original y una fotocopia, la Contaduría emitirá dos comprobantes, el original es para el adjudicatario y una copia es para adjuntarle la fotocopia del documento de garantía para que el adjudicatario los entregue en la Proveduría.

- c. El contratista garantizará que el personal ofrecido será responsable e idóneo para ejecutar las tareas requeridas.
- d. El contratista debe presentar, por escrito, reportes semanales a la contraparte del TSE, que incluyan la información necesaria para monitorear el cumplimiento del avance según el cronograma establecido.
- e. El formato de este informe estará sujeto a la aprobación formal por parte de la contraparte del TSE.

- f. El contratista acepta que los términos de referencia establecidos en este cartel son de cumplimiento obligatorio y estarán vigentes hasta el momento en que expire la garantía de la solución completa. El incumplimiento parcial o total de dichos términos facultará al TSE para dar por terminada la contratación.
- g. El contratista debe reunirse por lo menos una vez cada quince días con la Contraparte del TSE para analizar los avances técnicos del proyecto.
- h. El contratista debe realizar el desarrollo en sus instalaciones utilizando sus propios recursos.
- i. **Cláusula Penal:** si el contratista se atrasa en la entrega de la solución como un todo ya sea en forma total o parcial por causas imputables a él, deberá cancelar a la administración por cada día hábil de atraso un 1% del costo de los productos entregados tardíamente. Sin embargo, el total de la sanción a aplicar no podrá superar el 25% del monto total adjudicado. El monto correspondiente a la cláusula penal será descontado del monto total de las facturas que se encuentren pendientes de pago, según lo dispuesto en los artículos 47 siguientes y concordantes del RLCA.  
La ejecución de la caución o la aplicación de la cláusula penal no exime al contratista de la aplicación de las demás sanciones administrativas que prevé el ordenamiento jurídico como lo son las sanciones previstas en los artículos 99 y 100 de la Ley de Contratación Administrativa y 215 del RLCA, cuando corresponda.
- j. **Multas:** de presentarse algún incumplimiento en las condiciones descritas en la cláusula (g) del punto 4.4 de la sección, "Garantía técnica de los productos", relativo al mantenimiento correctivo, se aplicará la siguiente multa:
  - Se le cobrará un 2% del monto total del módulo identificado con el problema por cada 15 minutos de atraso en la atención de situaciones con prioridad alta.
  - Se le cobrará un 1% del monto total del módulo identificado con el problema por cada hora de atraso en la atención de situaciones con prioridad media.
  - Se le cobrará un 0.5% del monto total del módulo identificado con el problema por cada 3 horas de atraso en la atención de situaciones con prioridad baja.

Asimismo, se le cobrará un 1% del monto total adjudicado por cada 10 minutos de atraso en la atención de situaciones indicadas en la viñeta dos del punto (L), sección 4.2, "Condiciones especiales".

Lo anterior, hasta un máximo del 25% del monto total de lo adjudicado, salvo en los casos en que el atraso obedeciere a causas no imputables al contratista o razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente demostrado. El monto



correspondiente a la multa podrá ser descontado de la garantía de cumplimiento.

- k. **Forma de Pago** : Se realizarán pagos en tractos autorizados por el Órgano Fiscalizador, una vez que los entregables sean recibidos y aceptados a satisfacción. La cancelación de estos pagos se realizará de acuerdo con los siguientes entregables:

#	Entregable (software y hardware)	Porcentaje a pagar por cada entregable
1	Módulo de Backoffice y Empaque de materiales electorales – Bodega PEME y su respectivo hardware, manuales y capacitación	100%
2	Módulo de recibo de camiones con Tulas / padrones / otros y su respectivo hardware, manuales y capacitación	100%
3	Módulo de control de visitas y funcionarios y su respectivo hardware, manuales y capacitación	100%
4	Módulo de control de tulas en sala de escrutinio y su respectivo hardware, manuales y capacitación	100%
5	Módulo de control de documentación y módulo de trazabilidad con su respectivo hardware, manuales y capacitación	100%

#### VIII. Procedimiento de entrega y recibo de lo adjudicado.

- a. La entrega de lo adjudicado al TSE, no significará la aceptación final en cuanto a su calidad y características técnicas, de manera que en dicho momento únicamente se dejará constancia en un acta de la fecha y hora de entrega de la solución y de la identidad de la persona que entrega y de la que recibe. Por lo tanto aquel que no cumpla con los requisitos de calidad y condiciones técnicas estará obligado a hacer las modificaciones del producto defectuoso.
- b. Conforme con lo dispuesto en el Artículo 198 del RLCA, sólo se autorizarán prórrogas en la entrega de la solución por razones de fuerza mayor debidamente acreditadas por el contratista ante el Órgano Fiscalizador, o bien por demoras ocasionadas por la Administración
- c. En uno u otro caso, el contratista deberá solicitar dicha prórroga a más tardar dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes del conocimiento del hecho que demorara la ejecución y el Órgano Fiscalizador del Tribunal Supremo de Elecciones, se deberá pronunciar dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la presentación formal de la solicitud, debiéndose dejar constancia

de lo actuado en el expediente e informar oportunamente al contratista.

- d. No se concederán prórrogas vencidos los términos de ejecución del contrato previstos, sin perjuicio del derecho de justificar el incumplimiento por los medios legales establecidos.

## **IX. Formalización**

Se advierte a los participantes que cuando la estimación de la adjudicación se encuentre sujeta a refrendo por parte de la Contraloría General de la República, se deberá elaborar el contrato respectivo, de acuerdo con el Reglamento de Refrendos de las Contrataciones Administrativas, emitido por el Ente Rector, publicado en La Gaceta No. 202 del 22 de octubre de 2007. Antes de la suscripción del contrato el adjudicatario deberá rendir la garantía de cumplimiento en los términos establecidos en el presente cartel; en igual sentido, deberá cancelar el pago de especies fiscales equivalente al 0,25% del monto adjudicado al momento de suscribir el contrato, así como lo correspondiente al valor del reintegro, según lo establece el Código Fiscal.

Posterior a la formalización y aprobación interna, la Administración procederá a la elaboración de la Orden de Compra, misma que será notificada en el Sistema Comprared.

## **X. Revisión de precios (servicio)**

De conformidad con el artículo 26 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, se deberá presentar un desglose de la estructura del precio junto con un presupuesto detallado y completo con todos los elementos que lo componen.

Para los precios cotizados en moneda nacional, el cálculo de los eventuales reajustes se realizará con base en la fórmula matemática recomendada por la Contraloría General de la República y conforme al artículo 31 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, para lo cual se deberá indicar en la oferta el desglose porcentual del factor precio en mano de obra, insumos, gastos administrativos y utilidad ( $P = MO + I + GA + U$ ) que componen el precio cotizado, de manera que permita revisar y resolver en forma rápida y correcta las solicitudes de reajuste que eventualmente formule el contratista. El derecho a reajuste o revisión de los precios rige desde la presentación de la oferta y podrá ser solicitado una vez que dé inicio la ejecución contractual, una vez aportada la documentación probatoria a satisfacción del Tribunal Supremo de Elecciones, de conformidad con el artículo 31 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. El oferente deberá indicar en su oferta los renglones con que trabajará para los Índices aplicables para las fórmulas de servicios para la mano de obra y los insumos, tal y como se indica en la siguiente fórmula:

$$PV = Pc \frac{MO \ iMOtm + I \ ilti + GA \ iGAtg + U}{iMOtc \ iltc \ iGA \ tc}$$

Donde:

PV =	Precio variado.
Pc =	Precio de cotización
MO =	Porcentaje costo de mano de obra sobre cotización total
I =	Porcentaje costo de insumo sobre cotización total
GA =	Porcentaje costo administrativo sobre cotización total
U =	Porcentaje utilidad en precio de cotización
iMOtm =	Índice costo de mano de obra en fecha de variación
iMOtc =	Índice costo de mano de obra en fecha de cotización
ilti =	Índice costo de insumos en fecha de variación
iltc =	Índice costo de insumo en fecha de cotización
iGAtg =	Índice de gastos administrativos en fecha de variación
iGAtc =	Índice de gastos administrativos en fecha de cotización

La información sobre cada uno de los Índices aplicables a la fórmula antes sugerida, deberá ser suministrada por los oferentes según renglón, nivel o capítulo, forma en que se combinaron renglones, si así corresponde (promedio simple o ponderado, etc) y la fuente para cada componente serán:

- 1-Decreto de Salarios Mínimos decretados por el Consejo Nacional de Salarios del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- 2-Banco Central de Costa Rica.
- 3-Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

En casos de que los índices sean propios de la empresa, éstos deberán ser certificados por un contador público autorizado.



## **XI . Disponibilidad presupuestaria**

Se hace del conocimiento de los oferentes, que el presente proceso de Licitación cuenta con la Solicitud de Pedido N° 4011220543 que ampara el pago de los entregables previstos para su recepción en el presente año.

De conformidad con el artículo 9 del RLCA, se informa que para el presupuesto el 2012, la Administración haría la previsión económica para garantizar el pago de las obligaciones que se contraigan y cuyos entregables están previstos para su recepción en el año 2013.

Lic., Ronny Jiménez Padilla  
Subproveedor Institucional