

ANEXO I - TÉRMINOS DE REFERENCIA

“Desarrollo y operación de sitio web y Apps para el TSE, en apoyo al ciclo electoral 2018”.

TDRS de la consultoría original, adjuntados únicamente para fines informativos.

Estos no formarán parte de la metodología de evaluación.

I. ANTECEDENTES

El proyecto Apoyo al Ciclo Electoral de El Salvador (2018-2019) del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Tribunal Supremo Electoral (TSE) tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento del proceso electoral y democrático en El Salvador, a través del fortalecimiento institucional del TSE y de las operaciones de capacitación y formación electoral, que están orientadas a la profesionalización de los Organismos Electorales Temporales (OET) a través de la implementación de estrategias de capacitación, formación y comunicación *on line* y *off line*.

La próxima cita electoral se ha establecido para el 4 de marzo de 2018, donde se elegirán a las y los diputados e integrantes de los concejos municipales. Lo anterior representa retos muy importantes para el TSE dado que tiene que adoptar cambios a nivel administrativo-logístico, de capacitación y formación de personal, de procedimientos electorales, de información al votante y de incorporación de tecnología.

Una novedad de las elecciones 2018 será que los Organismos Electorales Temporales (OET), responsables de importantes funciones, por primera vez en la historia reciente de las elecciones salvadoreñas, serán compuestos por personas que no tienen una vinculación partidaria; por lo que serán ciudadanos y ciudadanas que no necesariamente están familiarizados con los procesos electorales.

Para que los y las funcionarias del TSE y personas que participan en la administración de los procesos electorales de una forma temporal puedan cumplir su tarea, es fundamental que conozcan previamente sus funciones, obligaciones y procedimientos. Por lo que la profesionalización de los participantes en el proceso electoral es importantísima para asegurar el buen rendimiento de su desempeño.

Para los efectos del proyecto se entiende como capacitación y formación electoral “el conjunto de procesos y técnicas por medio de los cuales se transmite a los destinatarios conocimientos, destrezas e información necesaria para el cumplimiento adecuado de sus tareas en el campo correspondiente del área electoral”. La capacitación y formación puede ser interna o externa. En el primer caso se trata de la capacitación y formación de las y los funcionarios electorales permanentes de la Dirección de Capacitación del TSE y otros relacionados; en el segundo caso, los destinatarios son eventuales y diversos, que en el caso de las elecciones del 2018 implican a los integrantes de los Organismos Electorales Temporales (OET). En esta dirección también debe



entenderse la capacitación y formación dirigida hacia otros destinatarios «externos», como los partidos políticos; y la dirigida al público en general. Las herramientas que se busca desarrollar van dirigidas a ambos públicos.

De conformidad a la legislación electoral y bajo la conducción del TSE, los Organismos Electorales Temporales (OET) son los responsables de la implementación de la legislación electoral en su espacio de competencia, velando por el cumplimiento de la Constitución de la República, las leyes y demás disposiciones relativas al proceso electoral y son de tres niveles:

- a) Las Juntas Electorales Departamentales (JED), se conforman por las personas responsables de la administración del proceso electoral en cada uno de los 14 departamentos en lo relacionado a la logística electoral, la inscripción de candidatos a Concejos Municipales y apoyan al TSE en la realización del escrutinio final;
- b) Las Juntas Electorales Municipales (JEM) administran el proceso electoral en cada municipio, cuentan con apoyo de Delegados de JEM el día del evento electoral y son quienes hacen la entrega del paquete electoral a las Juntas Receptoras de Votos;
- c) Las Juntas Receptoras de Votos (JRV) responsables de facilitar la votación de las y los ciudadanos en bloques de 600 votantes y el escrutinio de estos resultados en el acta de escrutinio de JRV.

Adicionalmente, existe la Junta de Vigilancia Electoral que es un organismo de carácter permanente responsable de fiscalizar las actividades y funcionamiento del TSE, de los OET y del Registro Nacional de las Personas Naturales. La Junta de Vigilancia Electoral está compuesta por representantes de cada uno de los partidos políticos legalmente inscritos.

Para el día de las elecciones el Tribunal Supremo Electoral hace alianzas con diferentes actores públicos y privados para garantizar la realización de los comicios, que incluyen representantes de la Fiscalía General de la República, de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, Medios de Comunicación, Observadores Internacionales, Policía Nacional Civil, Procuraduría General de la República, organizaciones de la sociedad civil representantes de grupos minoritarios tales como personas con discapacidad, LGTBI y grupos de género femenino, al igual que delegados de los partidos políticos que se conocen como facilitadores electorales.

Los OET están integrados por cinco personas propietarias y sus respectivos suplentes. En ese sentido la estructura de los OET para la elección 2018 será:

- 14 Juntas Electorales Departamentales (JED)
- 262 Juntas Electorales Municipales (JEM)
- 9470 Juntas Receptoras de Votos (aproximadamente).
- 3000 delegados de JEM.

En la medida de lo posible el TSE estimulará que en la selección de integrantes de los OET participen de manera equitativa hombres y mujeres, de conformidad con lo establecido en la legislación nacional de igualdad de género.

La estrategia de capacitación y formación consistirá en la implementación de una capacitación anticipada a desarrollarse en el año 2017, la cual combinará herramientas de capacitación presenciales y virtuales, para que de esta forma se atienda y capacite al aparato electoral permanente y temporal que directa e indirectamente participará en las elecciones 2018 y que según estimaciones del TSE podría sumar más de 100,000 personas, que colaborarían y que deberían contar una capacitación adecuada en materia electoral.

El proceso de capacitación y formación deberá estructurarse en cascada, iniciando con el personal permanente de la Dirección de Capacitación y Educación Cívica del TSE, quienes a su vez desarrollarán las capacitaciones dirigidas a las Juntas Electorales Departamentales, Juntas Electorales Municipales y su delegados y delegadas, luego a las y los Facilitadores Electorales, quienes son el personal temporal encargado de capacitar a los potenciales miembros de las JRV.

Se dará especial atención para capacitar y formar a todo el personal en la atención a grupos poblacionales específicos, tales como jóvenes que por primera vez participan en el evento electoral, grupo LGBTI y personas con discapacidad, de tal manera que las capacitaciones y materiales sobre educación electoral se hagan también en formatos accesibles y que incluyan capacitación para sensibilizar a los actores clave del proceso electoral sobre estas personas.

Finalmente, y a través de los resultados esperados con este proyecto se pretende sentar las bases para instaurar un proceso de formación y capacitación continua en materia electoral que idealmente se traducirá en el futuro en una Escuela de Capacitación Electoral.

II. OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICO

Objetivo General:

Desarrollar e implementar el sitio web y las Apps necesarias para apoyar al TSE en el ciclo electoral 2018.

Objetivo Específico:

Proveer las herramientas de software y servicios asociados que faciliten la capacitación y formación de los miembros de los Organismos Electorales Temporales y de funcionarios/as y personas empleadas del TSE

III. PRINCIPALES ACTIVIDADES

Las principales actividades que se deberán realizar en la provisión de servicios son:

- Estudio y aplicación de línea grafica para el desarrollo del sitio web y de las Apps.
- Estudio de las necesidades y requerimientos para implementar las diferentes secciones del sitio web y las Apps.

- Plan de Acción (Propuestas de implementación de las necesidades y requerimientos).
- Implementación de las propuestas.
- Puesta en producción de las herramientas de software en versión Beta.
- *Tuningy* puesta en producción del sitio Web y Apps.
- Capacitación del personal técnico y usuarios.

IV. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

La realización de estos servicios implica el desarrollo y operación de un sitio web y Apps para el TSE, en apoyo al ciclo electoral 2018, en el siguiente orden:

1. Aula Virtual.
2. Normativa electoral.
3. Simulador de formas de votación.
4. Actividades de la JRV el día de la votación.

Consideraciones Generales:

a) Consideraciones sobre el software para la implementación de las propuestas.

De acuerdo con las mejores prácticas sobre el tema, para las propuestas se requerirá, la implementación de manejadores de contenido (CMS) o similares, por sus ventajas relativas a la administración, modificación, publicación y mantenimiento de contenidos; así como también, se evaluará la madurez, estabilidad, seguridad y facilidad de administración y utilización de los mismos. Las propuestas deberán contemplar la personalización de un CMS ya existente, de tal forma que incorpore todos los elementos relativos a la solución de las necesidades y requerimientos anteriormente determinados y que reutilice los componentes del CMS y/o desarrolle los programas, rutinas, componentes, módulos, plugins, addons, etc. necesarios, para la implementación de todas las secciones necesarias en los sitios Web. Se tiene experiencia en el uso del CMS Joomla, Wordpress, Liferay y Moodle.

Dado que se requiere que las Apps estén disponibles para Android como IOS, se deberá usar un framework que facilite el desarrollo para ambas plataformas, maximizando la reutilización del código, de manera que conlleve el menor esfuerzo posible y resulte en ahorros considerables de tiempo de desarrollo.

b) Sobre las secciones y contenidos.

El contenido que se publicará en las diferentes secciones será de acceso público, a menos que se especifique lo contrario, por lo cual se deben crear las funcionalidades que permitan ambos tipos de acceso.



Algunos ejemplos de las secciones pueden ser, pero no estarán limitados a: documentos sobre la normativa electoral, notificaciones para todos o un grupo de usuarios, descripción de actividades con base en una línea de tiempo, video de secuencias de actividades paso a paso, simulación de formas de votación, aula virtual, etc.

Algunos ejemplos de los contenidos pueden ser, pero no estarán limitados a: textos, fotografías, documentos en formato MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, PDF, archivos de video en formato AVI, MPEG, MP4, etc. Se podrían visualizar los documentos directamente en las herramientas y también tener la opción de poder descargarse.

c) Sistema de Estadísticas Web.

El sitio web y las Apps deberán contener las funcionalidades que permitan registrar los diferentes aspectos relacionados a los visitantes del sitio de la forma más granular posible y poder generar reportes estadísticos relevantes. Se tiene experiencia con el producto comercial Google Analytics pero puede utilizarse un equivalente. Algunas de las estadísticas que se requieren, pero no estarán limitadas a las indicadas son: Cantidad de descargas e instalaciones efectivas de cada aplicación, descargas de documentos en sitio web y Apps, visualización de documentos en sitio web y Apps, estadísticas de reproducción de videos/animaciones, historial de búsquedas, estadísticas por sexo y rango de edad, estadísticas de visitas a la web (Lo más granular posible), alumnos/as registrados, registro de avances por alumnos/as, resultados de cuestionarios, etc.

Se deberá garantizar el correcto funcionamiento del sistema de estadísticas de los productos, sobre todo en los periodos de alza de demanda de usuarios. Asimismo, se deberá brindar acceso al sistema de estadísticas web, a fin de monitorear el uso del sitio web y las Apps en tiempo real, generar los reportes pertinentes y tomar las decisiones que ameriten.

d) Redes sociales.

El sitio web deberá contener las funcionalidades que permitan interactuar con las redes sociales – en principio Facebook y Twitter, pero no limitado a ellas- de la forma más granular posible, por ejemplo: compartir el enlace de la sección que se está visitando o una selección de esta, etc. Se tiene experiencia con la utilización de AddThis pero puede utilizar un producto equivalente.

e) Cumplimiento de estándares W3C.

De acuerdo al *best practice*, para las propuestas se requerirá el cumplimiento en su estructura y contenidos con los estándares W3C, a saber, CSS, XHTML y WCAG/508, los cuales deberán ser

validados antes de finalizar la consultoría. Para evaluar el cumplimiento de este criterio se utilizarán las siguientes herramientas: Unicorn - W3C's UnifiedValidator¹ y WAVE².

f) Características generales del sitio web.

- El sitio web y las Apps deberán presentar una interfaz de usuario amigable y de fácil uso. Asimismo, deberán soportar su acceso desde dispositivos móviles, ser *touch friendly* y responsivo. Se deberán presentar dos (2) propuestas de diseño para su respectiva revisión y aprobación.
- El sitio web estará accesible desde la siguiente URL: <http://www.tse.gob.sv/capelectoral> . Las Apps deberán estar disponibles para descarga desde la URL anteriormente mencionada y desde la Google Play Store y Apple App Store.
- Se deberá evaluar la factibilidad de incluir en el sitio web y Apps la función Text to Speech, de manera que la población no vidente pueda tener acceso a los contenidos, a través de la reproducción de audio. Puede ser una función propia o de terceros.
- Se requiere que los contenidos a presentar por las aplicaciones puedan estar disponibles de forma *offline* como *online*. Las Apps deberán mostrar al usuario los requerimientos de espacio de almacenamiento necesarios, y validarlos previo a la instalación.
- El sitio web y las Apps deben tener la posibilidad de recibir notificaciones en tiempo real (toda vez el dispositivo cuente con acceso a Internet), de parte del TSE, con orientaciones de último momento o notificaciones relacionadas al proceso electoral.
- En el desarrollo de las herramientas de software se deberá utilizar una metodología de programación que permita la reutilización eficiente del código de los programas. Es un requisito indispensable que ambos productos sean modulares y escalables.
- Se deberá implementar el estándar de la industria OWASP³, para el aseguramiento de las aplicaciones e infraestructura web. Se facilitará a la

¹<http://validator.w3.org/unicorn/>

²<http://wave.webaim.org/>

³<https://www.owasp.org>



Al servicio
de las personas
y las naciones

empresa Empresa Empresa consultora contratada⁴ el documento “Guidelines on Hardening and Secure Coding for Web Applications” así como otra documentación relevante sobre el tema para su aplicación en el desarrollo de los productos.

- Deberán entregarse tanto los programas fuente como la base de datos almacenados en medios magnéticos u ópticos (Discos Compactos, DVD, u otros).

g) Manuales del sitio web.

- Manual Técnico: debe contener al menos los siguientes elementos: objetivos, especificación de requerimientos, diagrama entidad-relación⁵, procedimientos almacenados⁶, diseño de interfaces⁷, diccionario de datos⁸, árbol funcional, documentación de programas (código fuente y funcionamiento), estándares de desarrollo, interfaces⁹, pantallas y reportes, documentación de pruebas y una guía para realizar instalaciones de ambos productos. (Formato HTML).
- Manual de usuario: donde se describirá paso a paso el funcionamiento de todas las opciones de la aplicación Web. (Formato HTML).

h) Otros.

- Personal capacitado en el uso del sitio web y las Apps: la empresa Empresa Empresa consultora deberá capacitar a siete (7) personas en el uso y administración de los productos, así como en la instalación, manejo y configuración de los mismos. De igual forma se requiere la capacitación para veinticinco (25) personas en el uso de las diferentes secciones del sitio web y las Apps.
- La empresa Empresa Empresa consultora deberá proporcionar los archivos fuente, bases de datos, archivos de configuración, etc., que se utilicen para el desarrollo de los productos (será necesario indicar las características de la/s herramienta/s en que se va a elaborar la aplicación, para su aprobación previo inicio de las tareas de desarrollo de software). Al término de la recepción definitiva el código fuente y la documentación será liberada bajo Licencia GPLv2

⁴Se requerirá la firma de un Mutual Non-Disclosure Agreement (NDA) para brindar la documentación.

⁵Si aplica.

⁶Si aplica.

⁷Si aplica.

⁸Si aplica.

⁹Si aplica.

4. Las herramientas a desarrollar comprenden:

4.1 Aula Virtual

Esta sección permitirá a los/las usuarios/as registrados/as, acceder a distintas herramientas didácticas que servirán de apoyo a la capacitación presencial que desarrollará el TSE. El aula virtual estará dividida en módulos, que se corresponderán con los temas que se desarrollen en las capacitaciones y talleres presenciales. El/la usuario/a podrá ver videos, animaciones, así como resolver cuestionarios que le ayuden a reforzar los conocimientos adquiridos. El aula virtual estará tutorada por personal de la Dirección de Capacitación del TSE, quienes orientarán al alumnado a través de los foros internos, disponibles en cada módulo.

El sistema de foro estará basado en preguntas generadas por las personas usuarias, las cuales podrán ser respondidas por todos, pero se resaltarán y se dará mayor énfasis a las respuestas que brinden los tutores.

Habrán un programa de contenidos para cada OET. Cada módulo contendrá diversos temas o clases. En cada módulo se podrá agregar material complementario, cuestionarios o llamados a los foros relacionados.

El acceso al aula virtual estará condicionado por el número y fecha de vencimiento del DUI de los/las participantes.

4.2 Normativa Electoral

Esta sección del sitio web y las Apps mostrarán la normativa electoral, dividida de acuerdo al interés de los OET y permitirá realizar búsquedas avanzadas por medio de palabras clave. Se debe proveer la posibilidad de segmentar la información por el tipo de OET que la utilice. La App debe contener las leyes siguientes:

- ✓ Código Electoral.
- ✓ Ley de partidos políticos.
- ✓ Disposiciones para la postulación de candidaturas no partidarias en las elecciones legislativas.
- ✓ Ley especial para el ejercicio del voto desde el exterior en las elecciones presidenciales.
- ✓ Referencias a los últimos decretos legislativos y sentencias constitucionales sobre la materia electoral.

4.3 Simulador de formas de votación

Esta sección permitirá ejercitar las formas de "votar" sobre la imagen de una papeleta genérica. Este producto estará dividido en dos versiones:



a) La que solo permitirá realizar las formas de votación más comunes (votos válidos y nulos), con el objeto de que sea utilizado por el público en general. Esta aplicación tiene por fin enseñarle al elector cómo votar.

b) Una segunda versión que estará dirigida a los miembros de las JRV y solo será accesible dentro del aula virtual. Además de las formas básicas contempladas en la versión anterior, esta permitirá cambiar el tipo de marca que se realice, así como el tamaño de la misma. Por otra parte, explicará al usuario la consecuencia de la forma del voto escogido y la manera en que debe consignarse en los instrumentos de uso de la JRV (Cuenta votos, Cuenta marcas y Folios A1).

En ambos casos, el/la usuario/a escogerá primero el departamento con el que desea practicar las formas de votación, a partir de un mapa interactivo que se le muestre, en el que además se informará al elector del total de escaños que están disponibles en cada circunscripción.

Además, en ambas versiones se incluirá una papeleta genérica conteniendo una coalición con bandera separada, a fin de que el votante y el miembro de JRV se familiarice con esta eventual forma de candidatura y de votación.

4.4 Actividades de la JRV el día de la votación

Esta sección permitirá recorrer las actividades que deben desarrollar la JRV antes, durante y después del proceso de votación. Para ello, se tomará como base el video utilizado en la elección anterior, y se actualizarán las distintas tareas y responsabilidades de los miembros de las JRV durante las etapas descritas. El/la usuario/o podrá escoger una etapa y luego, conforme la hora del sistema, ver la actividad que le corresponda. Además, podrá repasar los pasos a seguir para realizar la actividad seleccionada. El video final deberá ser en 2D con dos voces, ser subtulado (Español) e incluir su transcripción simultánea.

Las etapas a desarrollar durante las elecciones de diputados y concejos municipales son:

Antes: son las actividades que desarrolla la JRV desde su llegada al centro de votación a las 5:00 a.m., hasta la apertura del mismo a los votantes a las 7:00 a.m. Se incluye la instalación de la JRV, el recibimiento del paquete electoral, su revisión, así como el ejercicio del sufragio de los miembros y vigilantes, y otros actores vinculados al proceso. Esta etapa concluye con la firma del acta de instalación.

Durante: es todo el proceso de votación de la ciudadanía, que ocurre entre las 7:00 a.m. y las 5:00 p.m. Incluye la atención a las personas con discapacidad.

Después: esta etapa ocurre a partir del cierre de la votación a las 5:00 p.m. y consiste en el desarrollo del escrutinio preliminar. Incluye la preparación del espacio para trabajar, el manejo de los distintos instrumentos (cuenta votos, cuenta marcas, etc.), así como los roles que desempeña cada uno de los miembros de la JRV y demás instituciones relacionadas. Se incorpora también la parte del llenado

del acta de cierre, la entrega de sus copias y la transmisión al Centro Nacional de Procesamiento de Resultados Electorales (CNPRE).

4.5 Servicios de Cloud para el funcionamiento del sitio web y las Apps

Durante cierto periodo del proyecto las y los usuarios proyectados de los servicios podrían ser iguales o mayores a los 50,000 concurrentes (Se estima que la demanda incrementará en las semanas previas a la elección y el día de realización de las mismas), por lo que se ha definido el uso de servicios Cloud para alojar el sitio web y las Apps. La principal ventaja del servicio, es que se paga solamente por lo que se utiliza en determinado momento (Tiempo real), permite la escalabilidad automática¹⁰, la cobertura de servicio que se recibe es de más del 99% (Uptime), así como servicios de respaldos automáticos y otros de valor agregado. Se garantizará que el sitio web y las Apps puedan operar en la nube y moverse de regreso al Datacenter del TSE, a la finalización del proyecto, lo cual será técnicamente factible, dada la baja en la demanda de usuarios concurrentes, posteriormente al periodo electoral.

La empresa Empresa consultora contratada deberá proporcionar una proyección de costos de servicios de Cloud de acuerdo a las estimaciones de uso durante el proyecto. El soporte técnico solicitado es 24/7/4.

4.6 Acompañamiento durante periodo electoral

El acompañamiento durante el período electoral comprende 3 fases:

- ✓ La primera, que comprende la elaboración de todos los productos hasta su puesta en operación.
- ✓ La segunda, que se extiende hasta diciembre de 2017, a fin de dar cobertura y soporte técnico en la inclusión de modificaciones a los productos a partir de reformas a leyes.
- ✓ Y la tercera, que incluirá los meses de febrero y marzo 2018, que incluirá apoyo antes de las elecciones, el día de las elecciones y la transferencia de los productos del Cloud al Datacenter del TSE.

V. PRODUCTOS ESPERADOS

- Primer producto:
 1. Presentación de resultados de estudio de la línea gráfica y propuestas para aplicación en sitio web y Apps.
 2. Al menos dos (2) propuestas gráficas con relación a lo planeado, para aprobación de la contraparte técnica, previo a la implementación.

¹⁰Cualquier cambio o actualización en la capacidad contratada inicialmente, será presentado previamente para su aprobación al mecanismo de coordinación. Así como también, se brindará acceso a los reportes de uso del servicio, a fin de contar con la información sobre la demanda en tiempo real y tomar las providencias del caso.

- Segundo producto: sitio web y Apps en producción Cloud de los módulos Aula Virtual¹¹ y Normativa Electoral¹² y capacitación de administradores y usuarios.
- Tercer producto: sitio web y Apps en producción Cloud de los módulos, simulador de formas de votación y actividades de JRV, y capacitación de administradores y usuarios.
- Cuarto producto: Capacitación de administradores y usuarios y servicios de Cloud brindados hasta el 30 de noviembre de 2017.
- Quinto producto: Modificaciones por reformas legales, actualización del aula virtual y del simulador y servicios de Cloud brindados entre diciembre 2017 a enero 2018.
- Sexto producto: acompañamiento antes, durante y después de la elección (período febrero -marzo 2018); actualización de normativa electoral, del simulador y de actividades de JRV; servicios de Cloud brindados entre febrero y marzo de 2018 y transferencia de este al Datacenter del TSE

VI. ARREGLOS INSTITUCIONALES

6.1. MECANISMOS DE COORDINACIÓN

En el desarrollo de sus actividades, el trabajo a desarrollar será coordinado y supervisado por el coordinador del proyecto, la oficial de programa, la contraparte del TSE y la unidad de informática del PNUD. El contacto directo de la empresa contratado/a será con el Coordinador de Proyecto, quien articula con los demás miembros y áreas internas del TSE.

La logística para la puesta en marcha será la siguiente:

1. Presentación de propuestas.
2. Reunión de Discusión / Validación (las que sean necesarias).
3. Programación de instalación, configuración y prueba.
4. Puesta en producción.

6.2. INSUMOS

El proyecto aportará los siguientes insumos para el diseño de los productos:

| Productos | Insumos |
|----------------|---|
| Producto 1 | Línea gráfica institucional del TSE y persona delegada para aprobar propuestas de aplicación de línea gráfica aún en período vacacional. |
| Producto 2 y 3 | 1. Normativa electoral vigente, actualizada con sus reformas y referencias de las sentencias de inconstitucionalidad que les afecten: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código Electoral. ✓ Ley de partidos políticos. |

¹¹El desarrollo del aula virtual será incremental hasta enero de 2018.

¹²El desarrollo de la normativa electoral será incremental hasta el día de las elecciones.



Al servicio
de las personas
y las naciones

| | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Disposiciones para la postulación de candidaturas no partidarias en las elecciones legislativas. ✓ Ley especial para el ejercicio del voto desde el exterior en las elecciones presidenciales. ✓ Referencias a los últimos decretos legislativos y sentencias constitucionales en materia electoral para la actualización de las leyes. ✓ Reformas electorales que ocurran en 2017. <p>2. Actividades de la JRV el día de la votación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Video de elecciones 2015 y contenidos/actividades a actualizar en el mismo. <p>3. Simulador de formas de votación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Material de formas de votación para público en general y para miembros de JRV (modelos de papeletas, opciones o formas de voto, causales de nulidad del voto, etc.). <p>4. Aula Virtual.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Currículo académico a desarrollar y sus materiales en formato electrónico. |
| Producto 4 | Instalaciones y logística. |
| Producto 5 | Actualizaciones de reformas legales, jurisprudencia constitucional e instructivo de JRV |
| Producto 6 | Equipos, servicios, instalaciones y logística. |

6.3. INFORMES Y PLAZOS

La empresa Empresa Empresa consultora presentará a la contraparte técnica, para su revisión y comentarios, avances periódicos de la ejecución del trabajo. Se deberán presentar los siguientes informes:

1. Informes de avance

Deberán presentarse un informe de avances junto con cada pago.

2. Informe final

El informe final de la consultoría deberá comprobar la realización de la instalación, validación y puesta en operación de los productos. El informe final se completará con la presentación de la guía de instalación y administración, junto con la capacitación satisfactoria del personal técnico designado para la operación del mismo; así como los manuales de usuario, conforme el Plan



aprobado oportunamente y especificado anteriormente en estos términos. El informe final deberá incluir la documentación de respaldo del traslado de los productos del Cloud al datacenter del TSE. Al servicio de las personas y las naciones

Todos los informes deberán ser presentados en físico y enviados por email.

VII. DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración de la consultoría se estima a partir de la orden de inicio, prevista para finales de julio 2017 y hasta el 31 de marzo de 2018.

VIII. LUGAR DE DESTINO

Los servicios serán desarrollados por la empresa Empresa consultora en sus instalaciones y se programarán las visitas y reuniones que sean necesarias en las instalaciones del TSE.

IX. PERFIL

9.1. Perfil de la Empresa consultora

- Empresa legalmente establecida.
- Al menos 3 años de experiencia en el mercado desarrollando proyectos similares.
- Dos experiencias comprobadas y con referencias (URL y/o datos de contacto) en el desarrollo de proyectos similares.

9.2. Perfil del personal clave (Mínimo)

Coordinador de Equipo

Formación académica:

Profesional con grado universitario.

Experiencia profesional:

- Haber coordinado al menos dos proyectos similares.
- Al menos 3 años de experiencia como coordinador de equipos de desarrollo en proyectos similares.

Developer

Formación académica

- Estudiante universitario o de carreras técnicas.

Experiencia profesional



- Al menos 3 años de experiencia como desarrollador en proyectos similares.
- Haber desarrollado o participado en el desarrollo de al menos dos proyectos similares, con experiencias comprobables en:
 - ✓ Administración de servidor Web Apache sobre GNU/Linux (Físico y/o virtualizado) o equivalente.
 - ✓ Administración de base de datos MySQL y/o PostgreSQL corriendo sobre GNU/Linux (Físico y/o virtualizado) o equivalente.
 - ✓ Programación en alguno de los siguientes lenguajes: PHP, Perl, Java, Python, C#, o equivalentes.
 - ✓ Conocimiento de Ajax.
 - ✓ Conocimiento de estándares W3C.
 - ✓ Conocimiento de Rich Internet Applications.
 - ✓ Conocimiento de Aplicaciones Web 2.0.
 - ✓ Desarrollo de Apps para sistema operativo Android y IOS.
 - ✓ Conocimiento de XCode y/o Xamarin.
 - ✓ Creación, diseño, montaje y mantenimiento de sitios y aplicaciones Web.
 - ✓ Implementación, modificación y administración de los CMS más populares (Joomla, Wordpress, Liferay, Moodle, etc.).
 - ✓ Desarrollo de componentes, módulos, plugins, templates, themes, addons, etc. para Joomla, Wordpress, Liferay, Moodle, etc.
 - ✓ Implementación y/o desarrollo de aplicaciones Web como elementos integrados de CMS.

X. FORMA DE PAGO

Los honorarios serán cancelados al comprobarse el cumplimiento total de cada uno de los términos y condiciones expuestos en el presente documento, de acuerdo a la siguiente distribución:

| PAGOS | % DEL COSTO TOTAL | PRODUCTOS | FECHAS DE ENTREGA Y PAGO |
|----------|-------------------|------------------|---|
| 1er pago | 10% | Primer producto | 4 de agosto de 2017 |
| 2º pago | 20% | Segundo producto | 18 de agosto de 2017 |
| 3er pago | 20% | Tercer producto* | - Entrega de App "Actividades de JRV" 13 de octubre de 2017 (Incluye el pago) - *Entrega de App "Simulador de votación" 17 de noviembre de 2017 (No incluye pago). |
| 4º pago | 10% | Cuarto producto | 30 de noviembre de 2017 |

| | | | |
|---------|-----|-----------------|---------------------|
| 5º pago | 20% | Quinto producto | 5 de enero de 2018 |
| 6º pago | 20% | Sexto producto | 31 de marzo de 2018 |

*Los servicios de CLOUD serán cancelados mediante la presentación de la factura correspondiente al período. La factura deberá incluir el costo por el servicio de soporte.

El/la Oferente seleccionado/a deberá estar registrado/a como contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes y a la Prestación de Servicios (IVA); por lo que deberá emitir facturas de consumidor final, a nombre de: **PNUD Proyecto SLV10-00102468 – Apoyo a elección 2018**, por los pagos efectuados en virtud del contrato.

Si la calidad no cumple con los estándares o requisitos de PNUD, se le pedirá al contratista que reescriba o revise (según sea necesario) los productos antes de proceder al pago. En ese sentido, los pagos se efectuarán a la entrega y aprobación del PNUD.

XI. PRESENTACION DE PROPUESTAS.

Las ofertas técnicas y económicas, incluyendo el cronograma propuesto, deberán ser enviadas por correo electrónico a la siguiente dirección electrónica: **adquisiciones.sv@undp.org**, a más tardar el 24 de julio de 2017, a las 10:00 am. No se recibirán propuestas después del día y hora fijados.

En el asunto del correo se deberá colocar “[DISEÑO E IMPLEMENTACION DE SITIO WEB Y APPS PARA TSE]” y deberán ser enviadas en formato PDF.

XII. PROPIEDAD INTELECTUAL

El PNUD será el titular de todos los derechos de propiedad intelectual y demás derechos de propiedad, incluyendo, con carácter no exhaustivo, patentes, derechos de propiedad intelectual y marcas comerciales relacionadas con productos, procesos, inventos, ideas, conocimientos técnicos o documentos, y de todo otro material que el Contratista haya desarrollado para el PNUD durante el periodo de vigencia del presente Contrato y que esté directamente relacionado o haya sido directamente producido o preparado durante la duración del presente Contrato y en relación con el cumplimiento del mismo. Asimismo, el Contratista reconoce y acuerda que dichos productos, documentos y otros materiales corresponden a trabajos llevados a cabo en virtud del Contrato suscrito con el PNUD.

XIII. OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

La empresa Empresa Empresa consultora seleccionada deberá ajustarse a lo establecido en la Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes y a la Prestación de Servicios (IVA), por lo que deberá comprobar su condición de contribuyente ante el PNUD y emitir facturas de consumidor final exentas de IVA, por los pagos efectuados en virtud del contrato.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

