

ANEXO 13

ANEXO TÉCNICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES (PREP) PARA LA JORNADA ELECTORAL DEL 06 DE JUNIO 2021

Este documento tiene como objeto proporcionar las bases técnicas y/o operativas mínimas, que deberán considerar y presentar los proveedores en digital y físico, que tenga la intención de prestar su servicio como implementador del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP).

INTRODUCCIÓN

El Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) tiene como objetivo dar a conocer los resultados preliminares de la Jornada comicial del día 6 de junio de 2021, para las elecciones de los Ayuntamientos de los 106 Municipios y Diputados de los 15 distritos locales en el Estado de Yucatán. Lo anterior mediante un programa único, conformado por recursos humanos, materiales, procedimientos operativos, procedimientos de digitalización, captura y publicación, medidas de seguridad y tecnologías de la información y comunicaciones; tomando como fuente primaria y única de la información las Actas de Escrutinio y Cómputo (AEC).

ENTREGABLES DE INFORMACIÓN O DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

El proveedor deberá entregar el o los documentos solicitados en cada uno de los incisos de la letra "A" a la letra "F" que se solicitan a continuación. Dichos documentos deberán estar perfectamente identificados a que inciso pertenecen.

A. **Documento** que contenga el detalle del **MODELO SOLUCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PREP** en todas sus fases: Acopio, Digitalización, Captura de datos, Verificación de datos, Publicación de los resultados (para la fase de publicación se pide específicamente en el inciso B) y Empaquetado de las actas, que incluya especificación a detalle de la tecnología e infraestructura informática y/o de comunicaciones a utilizar, así como, la representación gráfica y/o documental de las siguientes consideraciones a demostrar:

1. Descripción gráfica y escrita de los elementos técnicos que conforman:

- El Centro Captura y Verificación (CCV);
- El Centro de Captura y Verificación redundante en el CATD de Mérida;

- Los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD).
2. El proveedor deberá contar con al menos los siguientes aplicativos:
 - Aplicativo móvil. – aplicación móvil que permita capturar la imagen digital del AEC desde la casilla, a efecto del funcionamiento del PREP CASILLA
 - Sistema Informático PREP. - conjunto de programas e infraestructura tecnológica utilizados para el acopio, digitalización, captura, transmisión, verificación y publicación de los datos asentados en las AEC.
 3. El Centro de Captura y Verificación deberá contar con la capacidad suficiente de equipos informáticos y servidores, para procesar el volumen de información a la velocidad requerida por el proyecto.
 4. El proveedor deberá proporcionar el espacio adecuado para instalar Centro de Captura y Verificación, y el cual deberá estar ubicado en la Ciudad de Mérida Yucatán, dando preferencia a un sitio cercano al Instituto.
 5. El Centro de Captura y Verificación deberá contar con los elementos de seguridad informática necesarios para el proyecto, incluyendo sistemas de alimentación eléctrica ininterrumpida, planta de energía, y control de acceso a las instalaciones.
 6. El proveedor deberá instalar un Centro de Captura y Verificación redundante en las instalaciones del CATD del Consejo Municipal de Mérida completamente funcional para que, en su caso de falla del principal, pueda operar permitiendo continuar con la publicación de los resultados preliminares del PREP.
 7. Los Centros de Acopio y Transmisión de Datos deberán ser instalados en 64 de los Consejos Municipales Electorales.
 8. Los Centros de Acopio y Transmisión de Datos deberán contar con las medidas seguridad y continuidad para garantizar su operación.
- B. **Documento** específico del **MODELO DE SOLUCIÓN PARA PUBLICACIÓN** de los resultados preliminares. Demostrando que cumple las siguientes consideraciones:
1. Se requiere que la publicación de resultados en las siguientes plataformas:
 - En un portal de internet para consulta a la ciudadanía.

- En la sala de sesiones del Consejo General mediante las televisiones con las que cuenta dicha sala. Esta deberá provenir de un servicio web totalmente independiente del servicio que provee la información pública para consulta de la ciudadanía. Este servicio, su publicación y acceso deberán ser seguros y se mantendrá bajo absoluta confidencialidad por parte del proveedor de modo tal que únicamente el sistema que se instale en la sala de sesiones del Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Yucatán, en adelante IEPAC sea el único equipo que pueda acceder a dicho servicio. Del mismo modo se requiere el proveedor garantice una sincronía en la publicación de información tanto en este servicio privado como en el servicio público para consulta de la ciudadanía.
 - El proveedor deberá garantizar que el origen de la información para todas las publicaciones, y se encuentra totalmente aislado de cualquier evento que ocurra con estas y que compromete su funcionamiento.
 - Difusores autorizados a través de un servicio web.
2. Para la publicación en internet, se deberá contar con la capacidad informática y redundancia suficiente para atender todas las solicitudes de los usuarios validos que deseen consultar los resultados preliminares sin demora alguna, así como las medidas de seguridad necesarias que garanticen que no podrá ser alterada la información publicada.
 3. El sitio de publicación en internet deberá contar con las medidas de seguridad y eficiencia, que garanticen la continuidad del servicio, aun en situaciones de ataque cibernéticos o denegación de servicio, así como, evitar algún tipo de pérdida o modificación de los resultados preliminares. En este sentido el proveedor deberá agregar un **listado de amenazas** para la que su modelo de solución de publicación está protegido e incluir para cada amenaza el mecanismo utilizado y/o contratado para tal fin.
- C. **Documento** que contenga el **PROYECTO DE PLAN DE CONTINUIDAD GENERAL**. Acciones que garanticen la ejecución de los procesos de acopio, digitalización, captura, verificación y publicación, en caso que se suscite una situación adversa o de contingencia.
- D. **Documento** que contenga el **PROYECTO DE PLAN DE SEGURIDAD GENERAL**. Medidas a implementar para garantizar la seguridad para protección, procesamiento y publicación de los

datos, imágenes y bases de datos; dichas medidas deberán ser tanto físicas como informáticas, considerando lo establecido en el numeral 12 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones emitido por el Instituto Nacional Electoral.

E. **Documento** que contenga **LAS INTERFACES DE USUARIO (PANTALLAS)** del sistema informático del PREP, en sus módulos de:

- Digitalización del AEC desde la casilla con la aplicación móvil (PREP Casilla)
- Digitalización del AEC desde CATD
- Captura del AEC desde CCV
- Verificación del AEC desde CCV
- Interfaz de publicación del PREP en internet.

F. **Documento** que contenga la **ESTRUCTURA MÍNIMA DEL PERSONAL REQUERIDO** para llevar a cabo el proyecto en todas sus fases y con todos sus roles, más el personal técnico y administrativo; con las siguientes consideraciones:

1. La estructura de personal deberá poder procesar el 95 por ciento de las actas antes de las 12 horas de iniciada la publicación. El proveedor deberá incluir **justificación técnica** correspondiente al **dimensionamiento** de su estructura.
2. En los CATD el personal mínimo debe ser de dos personas.
3. El personal técnico y administrativo deberá contar con las siguientes funciones que deberán ser cubiertas, cada una, por distintas personas.
 - Responsable de seguridad informática.
 - Responsable del desarrollo de software.
 - Responsable de telecomunicaciones.
 - Responsable del operativo de campo.
 - Enlace técnico con la auditoría.
 - Responsable general del proyecto.

CONSIDERACIONES GENERALES:

- I. La propuesta de implementación para el PREP, deberá apegarse en lo conducente, con el **Reglamento de Elecciones**, su Anexo 13 relativo a los Lineamientos del PREP, su Anexo

18.5 correspondiente a la Estructura de los archivos CSV para el tratamiento de la base de datos del PREP, su Anexo 18.10 correspondiente al Catálogo de abreviaturas de las entidades federativas del Instituto Nacional Electoral.

- II. La propuesta de implementación para el PREP, deberá apegarse en lo conducente, en los **Lineamientos del Proceso Técnico Operativo** del Programa de Resultados Electorales Preliminares aprobados mediante acuerdo del Consejo General CG-002/2021 del Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Yucatán mismos que se anexan.
- III. Se deberá cumplir con lo establecido en el "**Anexo Técnico para la Contratación del Servicio Operación e Implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares**". Como lo establece el Reglamento de Elecciones en los numerales 5, 6 y 7 del artículo 338, la posibilidad de que los Organismos Públicos Locales (OPL) puedan auxiliarse de terceros para la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (en lo sucesivo PREP), de acuerdo a su capacidad técnica y financiera debiendo dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la normatividad aplicable; que el OPL será el responsable de la vigilancia del mismo tratándose de elecciones locales, además de la elaboración de documentos que permitan proporcionar consideraciones mínimas con las que debe cumplir, en su caso, el tercero.
- IV. Deberá cumplirse con los siguientes compromisos:
 1. El Plan de continuidad y un Plan de seguridad final que incluya todas las particularidades de la elección local a más tardar durante los 10 días posteriores a la firma del contrato, a fin de ser observado y en su caso emitir las recomendaciones necesarias por el COTAPREP.
 2. El proveedor deberá entregar el prototipo navegable del sitio web de a más tardar durante los 10 días posteriores a la firma del contrato, a fin de que sea observado tanto por el COTAPREP como por el Instituto Nacional Electoral.
 3. El sistema informático y aplicación móvil que se usará el día de la elección, deberá estar funcionando al ciento por ciento a más tardar el día 1 de abril de 2021.

4. El Centro de Captura y Verificación (CCV) tendrá la función de concentrar, capturar, verificar y publicar la información, y deberá estar instalado y funcionando, a más tardar el día 15 de abril de 2021.
5. Los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) deberán estar instalados y funcionando con equipo de cómputo y comunicaciones, a más tardar el día 15 de abril de 2021.
6. EL proveedor deberá contar con algún procedimiento para trasladar las AEC físicas al CATD o al Centro Captura y Verificación, en aquellos Consejos Municipales Electorales que no cuenten con CATD, según convenga para optimizar la operación del proyecto, considerando en todos los casos medidas de seguridad y de continuidad. El citado procedimiento, deberá estar implementado y documentado para su revisión, a más tardar el día 30 de abril de 2021.
7. El Centro de Captura y Verificación, y los Centros de Acopio y Transmisión de Datos deberán contar con todo su personal a más tardar el 1 de mayo de 2021, y deberá entregar al Instituto una lista de todo personal y sus cargos.
8. El proveedor a más tardar el 21 de abril de 2021 deberá realizar al menos una prueba que tendrá como objetivo verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP, y al menos tres simulacros generales en las fechas 16, 23 y 30 de mayo de 2021, con la totalidad del personal, con todos los elementos tecnológicos ofrecidos en la propuesta, procesando el total de las actas y llevando a cabo el plan de contingencias.
9. A partir de que haya concluido el PREP, se tendrán 5 días naturales para que la empresa haga entrega del reporte final, la documentación utilizada y detallado sobre la operación del PREP incluyendo:
 - Reporte final de operación del PREP, que incluya entre otros
 - Los incidentes que se registraron y que no permitieron la publicación de alguna casilla.
 - Alguna situación donde se haya tenido que implementar algún procedimiento del plan de continuidad.
 - Alguna situación extraordinaria que amerite su reporte.

- Un disco duro externo conteniendo el sitio web del PREP con los resultados, y las AEC digitalizadas y toda la información auditable, es decir, logs.
 - El portal de internet del PREP con toda la información y bases de datos de manera funcional, deberá pasar al control del Instituto a fin de que siempre esté disponible en internet para su consulta.
- V. El AEC tendrá las siguientes dimensiones: 43 cm x 28 cm
- VI. Las AEC serán entregadas al personal acreditado por el proveedor que realiza el PREP, en cada uno del ciento seis Consejos Municipales Electorales.
- VII. Deberá considerar que se realizará una auditoria obligatoria al sistema informático que se usará el día de la elección, por una empresa o institución externa que en su momento designará el Instituto durante las primeras tres semanas del mes de abril de 2021 como máximo, por lo que se deberá dar todas las facilidades de acceso para el desarrollo de la auditoría.
- VIII. Para la implementación de la captación de imágenes del AEC desde la casilla a efecto del funcionamiento del PREP CASILLA, **el licitante ganador deberá proveer al Instituto 250 equipos celulares** compatibles para el adecuado funcionamiento de su aplicación móvil y lo referente a los requerimientos técnicos para su implementación.

El proveedor dotará de la aplicación móvil, su manual de usuario y capacitación al personal designado por el Instituto. El proveedor implementará las medidas de seguridad que estime pertinentes para que la información obtenida por este medio sea inalterable.

El Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Yucatán, al término del servicio objeto de la presente licitación, devolverá al Licitante ganador, los equipos de telefonía celular, a más tardar el 15 de junio de 2021, toda vez que los mismos no serán considerados una compra o adquisición por parte del Instituto, sino que estos forman parte de la prestación del servicio objeto de esta Licitación.

En caso de robo o extravío el Instituto pagará el valor del equipo de telefonía celular en base a su valor factura menos las depreciaciones correspondientes.

- IX. Durante el periodo de instalación, desarrollo y preparación de PREP, el Instituto o el Comité Técnico Asesor del PREP, solicitará informes de avances con la periodicidad que estime necesaria.

- X. A partir de que haya concluido el PREP, se tendrá 24 horas para que la empresa proporcione al Instituto, los archivos solicitados conforme lo señala el anexo 18 *lineamientos para regular los flujos de información entre el Instituto Nacional Electoral y los Organismos Públicos Locales de las entidades federativas en formatos y bases de datos homogéneos que permita su incorporación a la redINE* en particular lo señalado en el *FORMATO 18.5 Estructura de los archivos CSV para el tratamiento de la Base de datos relativa al Sistema de programa de resultados electorales preliminares*, del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral.
- XI. El Instituto será responsable de proporcionar el espacio físico suficiente para el funcionamiento de los CATD, que se ubicarán en los Consejos Municipales Electorales.
- XII. Las plantillas de publicación de prototipo navegable deben apegarse a las plantillas base de la interfaz establecida por el Instituto Nacional Electoral.
- XIII. El proveedor deberá señalar claramente cuáles son los elementos que están incluidos en la propuesta y cuáles estarán a cargo del Instituto.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL PROVEEDOR
DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES (PREP)
PARA LA JORNADA ELECTORAL DEL 06 DE JUNIO DE 2021