



**Anexo técnico para la contratación del
servicio, operación e implementación
del Programa de Resultados Electorales
Preliminares**

PROYECTO

Handwritten signatures in blue ink.

CONTENIDO

1	Descripción general	4
1.1	Introducción	4
1.2	Fundamento normativo	4
1.3	Requerimiento general de los servicios	4
2	Requerimientos específicos para el desarrollo, implementación y operación del sistema informático	5
2.1	Desarrollo, implementación y operación del sistema informático	5
2.1.1	Aplicativo móvil (digitalización desde las casillas)	6
2.1.1.1	Actividades por hacer de los dispositivos móviles	6
2.1.1.2	Actividades por hacer de la Transmisión de Actas digitalizadas mediante el aplicativo desde las casillas	6
2.1.2	Sistema informático PREP	6
2.1.2.1	Actividades por llevar a cabo de Levantamiento de los requerimientos	7
2.1.2.2	Análisis del Sistema	8
2.1.2.3	Diseño del Sistema.	9
2.1.2.4	Desarrollo del Sistema	11
2.1.2.5	Metodología de desarrollo	12
2.1.2.6	Pruebas del Sistema	12
2.1.2.6.1	<i>Pruebas de aseguramiento de calidad</i>	13
2.1.2.6.2	<i>Pruebas de seguridad informática</i>	13
2.1.2.7	Ambiente de desarrollo	14
2.1.2.8	Ambiente de pruebas	14
2.1.2.9	Ambiente de producción	14
2.1.2.10	Ambiente de auditoría	15
2.1.2.10.1	<i>Auditoría al sistema informático</i>	15
2.1.2.10.2	<i>Seguridad operativa</i>	15
2.1.2.11	Respuesta a incidentes	16
2.1.2.12	Entregables del Sistema	18
3	Aprovisionamiento y habilitación de los CATD y CCV	20

3.1	Actividades a realizar.	21
3.1.1	Identificación de adecuaciones en CATD y CCV	21
3.1.2	Adecuaciones de infraestructura en CATD y CCV	23
3.1.3	Recursos humanos	24
3.1.4	Entregables	25
4	Simulacros	27
4.1	Entregables de los simulacros	28
5	Operación del PREP	30
6	Publicación	33
7	Confidencialidad y tratamiento de datos personales	34
8	Plan de trabajo	35
ANEXO 1 – Funcionalidad del mecanismo para la digitalización de actas desde las casillas		36
1	Preparación de usuarios y sus roles	37
2	Operación del mecanismo para la digitalización de Actas desde las casillas	38
2.1	Acceder a la Aplicación	38
2.2	Autenticar usuario	39
2.3	Autorizar usuario	39
2.4	Menú principal	40
2.5	Acta digitalizada	40
2.6	Procesamiento del acta digitalizada	41
2.7	Historial de Actas	42

1 Descripción general

1.1 Introducción

El Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) tiene como objetivo dar a conocer los resultados preliminares de la Jornada comicial del día 2 de junio de 2024, para las elecciones de Gobernatura, de los Ayuntamientos de los 106 municipios y de las Diputaciones de los 21 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).

1.2 Fundamento normativo

Con fundamento en las modificaciones al Reglamento de Elecciones, aprobadas por el Consejo General a través del Acuerdo INE/CG825/2022 el 29 de noviembre del 2022, el artículo 338, numerales 4, 5 y 6 del citado reglamento, establece que para el diseño, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), los Organismo Públicos Locales (OPL), según corresponda, podrán auxiliarse de terceros conforme a su capacidad técnica y financiera, siempre que los terceros se ajusten a la normatividad aplicable y cumplan con los objetivos del PREP. El OPL, a través de la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP, será el responsable de la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que rigen el PREP 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.

En este sentido, el presente documento tiene por objeto estipular los requisitos técnicos y operativos mínimos que deberá cumplir el Tercero.

1.3 Requerimiento general de los servicios

El Organismo Público Local Electoral de Yucatán (en lo sucesivo **EL IEPAC**) debe contar con los servicios que se describen en el presente documento, a través de un Tercero que lo auxilie en el diseño, implementación y operación del PREP, (en lo sucesivo **EL PROVEEDOR**), para lo cual deberá realizarse lo siguiente:

1. Levantamiento de requerimientos, análisis, diseño, desarrollo de software para la creación, implementación y operación del sistema informático que permita llevar a cabo las actividades descritas en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo del PREP aprobado por el Órgano Superior de Dirección de **EL IEPAC**, así como las condiciones establecidas en 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 y el Anexo 1 del presente documento, así como la demás normatividad aplicable.

2. Aprovisionamiento y habilitación de sesenta y cuatro Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) como mínimo y un Centro de Captura y Verificación (CCV) aprobados, así como el CATD de Mérida estará preparado en dimensiones y funcionalidades para, en su caso, operar como CCV de respaldo, a partir del acuerdo que, para determinar su ubicación, emita **EL IEPAC**. Para lo cual deberán realizar el aprovisionamiento correspondiente de equipo de cómputo, equipo de comunicaciones y equipo para la digitalización de las actas en los CATD y CCV, en su caso, el acondicionamiento físico, así como la elaboración de materiales de capacitación, la capacitación del personal que se contrate, y demás actividades que se requieran para facilitar la realización de los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo aprobado por el Órgano Superior de Dirección de **EL IEPAC**, tanto en los simulacros como en la operación del PREP.

2 Requerimientos específicos para el desarrollo, implementación y operación del sistema informático

2.1 Desarrollo, implementación y operación del sistema informático

De conformidad con los Anexos 13 y 18.5 del Reglamento de Elecciones, el Sistema Informático del PREP, en lo sucesivo **EL SISTEMA**, es el conjunto de programas e infraestructura tecnológica utilizados para el acopio y digitalización de las Actas PREP –primera copia del Acta de Escrutinio y Cómputo destinada para el PREP, o cualquier copia de ésta–, así como para la captura, verificación y publicación de los datos asentados en las mismas y sus imágenes digitales.

En este sentido, y considerando las modificaciones al Reglamento en comento, se establece un esquema de operación indicado en el artículo 339, numeral 1, inciso d) en donde señala que los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo debe contemplar la digitalización de las actas desde las casillas, el cual permitirá agilizar el procesamiento de las mismas, sin necesidad de esperar a que éstas sean trasladadas y acopiadas en los CATD, reduciendo de esta forma el tiempo de la publicación de los resultados electorales preliminares.

El sistema informático PREP que use el proveedor, deberá considerar la recepción de imágenes legibles de los AEC desde los CATD o desde las casillas, lo que ocurra primero sin posterior reemplazo, y la publicación deberá especificar cuál método provino el AEC, por tal motivo:

EL PROVEEDOR deberá contar con al menos los siguientes aplicativos:

- a) Aplicativo móvil. Aplicación móvil que permita capturar la imagen digital del AEC desde la casilla, utilizando como marco de referencia la funcionalidad descrita en el Anexo 1, y considerando los apartados relacionados al desarrollo del sistema del presente documento.
- b) 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.

Las AEC serán entregadas al personal acreditado por **EL PROVEEDOR** que realiza el PREP, en cada uno de los Consejos Municipales Electorales, con independencia de que la imagen fotográfica del AEC haya sido tomada desde la casilla o con las excepciones que en su caso aprobará **EL IEPAC**.

Para la implementación de la captación de imágenes del AEC desde la casilla a efecto del funcionamiento del PREP CASILLA, **EL PROVEEDOR** deberá dotar a **EL IEPAC** equipos móviles celulares compatibles con su aplicación móvil y que garanticen el adecuado funcionamiento de esa. La cantidad de equipos móviles deberá ser suficiente para que el PREP CASILLA funcione en al menos el 20% (veinte por ciento) de las casillas totales, mismos que serán asignados a las casillas que se designen con base en un muestreo aleatorio representativo adecuado a las características del universo poblacional de las casillas que estarán en funcionamiento el día de la jornada electoral. **EL PROVEEDOR** deberá proporcionar los requerimientos técnicos para la implementación y funcionamiento del PREP CASILLA:

- **EL PROVEEDOR** dotará de la aplicación móvil, su manual de usuario y capacitación al personal designado por **EL IEPAC**. **EL PROVEEDOR** implementará las medidas de seguridad que estime pertinentes para que la información obtenida por este medio sea inalterable.
- El IEPAC, al término del servicio objeto de la presente licitación, devolverá al licitante ganador, los equipos de telefonía celular, toda vez que los mismos no serán considerados una compra o adquisición por parte de **EL IEPAC**, sino que estos forman parte de la prestación del servicio objeto de esta licitación.
- En caso de robo o extravío, **EL IEPAC** pagará el valor del equipo de telefonía celular con base a su valor factura menos las depreciaciones correspondientes.

El sistema informático y aplicación móvil que se usará el día de la elección deberá estar funcionando al 100% (ciento por ciento) a más tardar el día **1 de abril de 2024**, esta fecha será reflejada en el cronograma de trabajo.

EL PROVEEDOR deberá considerar las actividades que se describen, de manera enunciativa más no limitativa, en el siguiente apartado.

2.1.1 Aplicativo móvil (digitalización desde las casillas)

El numeral 15, párrafo segundo, del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones, establece que los OPL deben contar con mecanismos que permitan la digitalización y, en su caso, la captura de datos, del mayor número de actas posible desde las casillas. En este sentido, **EL PROVEEDOR** debe desarrollar el aplicativo móvil para llevar a cabo dicha fase. Cabe señalar que se deben apegar a las disposiciones y procedimientos que el INE establezca para tal efecto.

2.1.1.1 Actividades por hacer de los dispositivos móviles

EL IEPAC debe considerar los mecanismos necesarios para llevar a cabo la fase de digitalización de las Actas desde las casillas. En este sentido, de acuerdo con lo establecido en el Convenio General de Coordinación y Colaboración celebrado entre **EL IEPAC** y el INE, y sus Anexos Técnico y Financiero, el procedimiento para la digitalización de las Actas desde las casillas será implementado por las y los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE) Locales y con los dispositivos móviles de **EL PROVEEDOR**. Asimismo, **EL IEPAC** proporcionará los datos que requiera **EL PROVEEDOR** para

generar los usuarios y claves de autenticación necesarios para que las y los CAE Locales tengan acceso al aplicativo, observando las disposiciones y procedimientos que **EL IEPAC** establezca para tal efecto y **siempre BAJO LAS RESERVAS DE LEY PARA LA INFORMACIÓN RESERVADA O SUSCEPTIBLE DE SER RESERVADA.**

2.1.1.2 Actividades por hacer de la Transmisión de Actas digitalizadas mediante el aplicativo desde las casillas

Durante los ejercicios y simulacros que lleve a cabo **EL IEPAC**, **EL PROVEEDOR** debe contar con algún mecanismo para generar un registro, en valores absolutos y relativos, de las actas transmitidas mediante el aplicativo. Cabe señalar que se deben catalogar de la siguiente forma:

- Transmitidas ilegibles.
- Transmitidas legibles publicadas.
- Transmitidas legibles no publicadas.

EL PROVEEDOR debe entregar el registro en físico y en formato electrónico a **EL IEPAC** conforme acuerden ambas partes.

2.1.2 Sistema informático PREP

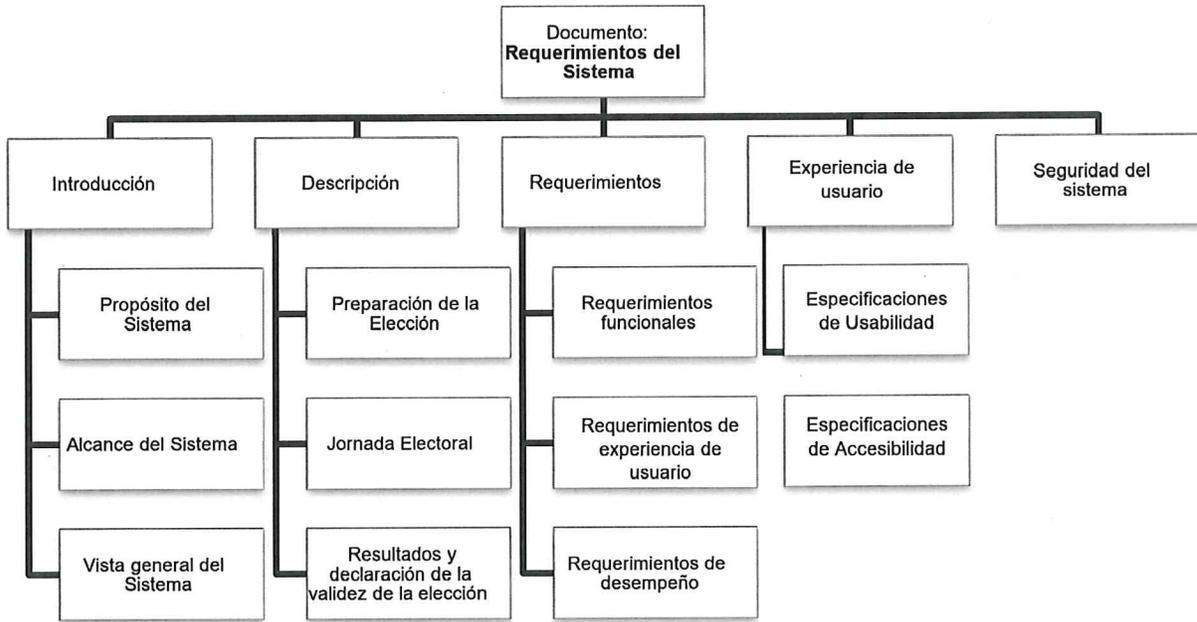
EL PROVEEDOR debe considerar las actividades que se describen, de manera enunciativa más no limitativa, en el siguiente apartado.

2.1.2.1 Actividades por llevar a cabo de Levantamiento de los requerimientos

EL PROVEEDOR debe identificar las necesidades de **EL IEPAC** tomando como base el Reglamento de Elecciones y su Anexo 13 y 18.5, así como los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo aprobado por **EL IEPAC** y de **EL SISTEMA**, además de considerar el Anexo 1 del presente documento; con el propósito de realizar el levantamiento de requerimientos del Sistema en comento, con la estructura mínima indicada en la Ilustración 1.

Como resultado de esta actividad, **EL PROVEEDOR** debe entregar a **EL IEPAC** el documento de requerimientos de **EL SISTEMA**.

Ilustración 1. Estructura mínima del documento de requerimientos del Sistema¹



EL PROVEEDOR debe considerar los mecanismos de seguridad que garanticen que las personas autorizadas sean las únicas en utilizar los equipos de cómputo y **EL SISTEMA**, para lo que instalará una red de datos exclusiva para el PREP.

La actividad de levantamiento de requerimientos hecha por **EL PROVEEDOR**, debe seguir la metodología de desarrollo que se describe en la sección “Metodología de desarrollo” del presente documento, misma que debe entregarse por escrito, en físico, en las oficinas de **EL IEPAC** ubicadas en la calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industrial, junto con copia en formato digital en unidades de almacenamiento en la misma dirección o bien, vía correo electrónico a la cuenta uti@iepac.mx.

¹ **Accesibilidad.** Medida en que los productos, sistemas, servicios, entornos o instalaciones pueden ser utilizados por personas de una población con la más amplia gama de características y capacidades para lograr un objetivo específico en un contexto de uso específico.

Experiencia del Usuario. Percepciones y respuestas del usuario que resultan del uso y/o uso anticipado de un sistema, producto o servicio.

Usabilidad. Punto en el que un sistema, producto o servicio puede ser utilizado por determinados usuarios para lograr objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso.

Lo anterior, es aplicable en caso de tratarse de un desarrollo nuevo. Por el contrario, si se trata de un Sistema existente, el cual será ajustado para cumplir con las necesidades de **EL IEPAC**, **EL PROVEEDOR** debe entregar un documento similar a lo solicitado en las secciones: *Análisis del Sistema, Diseño del Sistema, Desarrollo del Sistema y Pruebas del Sistema*. Este documento deberá explicar la arquitectura del Sistema, la metodología empleada en el diseño y desarrollo de su aplicativo y, además, debe incluir un reporte que describa el cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Elecciones y sus Anexos 13 y 18.5, referente a **EL SISTEMA**.

En su caso, **EL PROVEEDOR** proporcionará todo el licenciamiento que se requiera para el funcionamiento de **EL SISTEMA**, incluyendo el necesario para los diversos ambientes de trabajo, por lo que, **EL PROVEEDOR** debe garantizar que **EL IEPAC** no hará erogaciones adicionales por cuestiones de licenciamiento. **EL PROVEEDOR** podrá utilizar el licenciamiento o productos que **EL IEPAC** ponga a su disposición.

EL PROVEEDOR debe garantizar que todas las acciones que realicen los usuarios, como altas, bajas y cambios, serán registradas en las bitácoras o historiales de **EL SISTEMA**, para tener la trazabilidad de todas las operaciones; también deberá garantizar que dicha información sea accesible para el personal de **EL IEPAC** en un formato no técnico y legible, para ser consultado.

EL PROVEEDOR debe indicar, en el caso de la fase de publicación de los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo de **EL IEPAC**, bajo qué navegadores y sus versiones mínimas en los que funcionará la aplicación y debe hacer uso de la herramienta "Google Analytics" en **EL SISTEMA**.

Finalmente, la fecha de entrega de la documentación será definida en el cronograma de trabajo, el cual, formará parte integral del respectivo Plan de Trabajo.

2.1.2.2 Análisis del Sistema

EL PROVEEDOR debe llevar a cabo la actividad de análisis de sistemas de información con el propósito de establecer la definición de la arquitectura de **EL SISTEMA**. Durante esta actividad, se deben definir los distintos elementos estructurales que lo conformarán, incluyendo las interfaces de los componentes y su forma de interacción para cumplir con el objetivo de este.

EL PROVEEDOR debe entregar la documentación de la arquitectura de **EL SISTEMA**, en la fecha definida en el cronograma de trabajo, la cual debe apegarse a la metodología de desarrollo descrita en la sección "Metodología de desarrollo" del presente documento, por escrito en físico en las oficinas de **EL IEPAC** ubicadas en la Calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industrial y una copia en formato digital en unidades de almacenamiento en la misma dirección, vía correo electrónico a la cuenta uti@iepac.mx. El documento relativo a la arquitectura de **EL SISTEMA**, debe contener los siguientes apartados:

Tabla 1. Vistas que componen el documento de arquitectura del Sistema

Apartado	Contenido
Vista lógica	Descripción de los distintos módulos que integrarán EL SISTEMA , agrupándolos en módulos de capa de datos, lógica de negocio o presentación.
Vista de proceso	Descripción de los aspectos de interacción entre los diversos componentes de EL SISTEMA , así como los aspectos de concurrencia y paralelismo asociados.
Vista de desarrollo	Descripción de EL SISTEMA , desde la perspectiva del programador y está enfocado en la administración de los artefactos de software (documentos, diagramas y modelo de procesos).
Vista física	Descripción de los componentes de hardware (servidores, bases de datos, dispositivos de comunicación) de los que EL SISTEMA hará uso. Muestra los componentes físicos en los que residen cada uno de los componentes de software de EL SISTEMA .
Vista de casos de uso	Descripción de los casos de uso, a través de los cuales se describirá la interacción de los distintos actores con EL SISTEMA , y la secuencia de acciones que estos actores llevan a cabo en cada escenario o caso de uso.

2.1.2.3 Diseño del Sistema.

Se requiere que **EL PROVEEDOR** lleve a cabo las actividades relativas al diseño de **EL SISTEMA**, a través de un conjunto de artefactos (documentos, diagramas y modelo de procesos) que permitan describir el hardware, software, componentes, módulos y datos de **EL SISTEMA**, los cuales satisfagan los requerimientos especificados, se apeguen a la arquitectura de éste, y contengan el detalle suficiente para desarrollar y probar **EL SISTEMA**.

Para la elaboración de los artefactos de diseño de **EL SISTEMA**, **EL PROVEEDOR** debe, al menos, llevarse a cabo las siguientes actividades:

1. **Diseño de lógica de negocio.** Se identificarán, diseñarán y documentarán los componentes lógicos de **EL SISTEMA** a través de diagramas, esquemas, textos u otro medio. Lo anterior, se debe hacer con un nivel de detalle que permita al equipo de desarrollo, construir **EL SISTEMA** a partir de dicho diseño.
2. **Diseño de interfaces.** Se diseñarán y documentarán las interfaces de cada uno de los componentes que requieran mostrar información a sus usuarios. Lo anterior, se debe hacer con el nivel de detalle que permita al equipo de desarrollo, construir **EL SISTEMA** a partir del diseño propuesto. Para las interfaces de publicación se tendrá que revisar lo establecido en el Artículo 353, numeral 3 del Reglamento de Elecciones, particularmente en lo que refiere al prototipo navegable y la plantilla base de la interfaz proporcionada por el Instituto, a los OPL.

Lo anterior, se debe tomar en consideración, observado lo establecido en el Anexo 13 del Reglamento de Elecciones, particularmente, en lo que se refiere a los datos mínimos a publicar.

3. **Diseño de pruebas.** Se identificarán, diseñarán y documentarán los procedimientos de pruebas de cada componente y de **EL SISTEMA** en su totalidad.
4. **Diseño de datos.** Se desarrollará y documentará la estructura de la base de datos de **EL SISTEMA**. Para cumplir con lo anterior, se generarán los diagramas necesarios del modelo de datos.
5. **Evaluación de conformidad con requerimientos y arquitectura.** Se harán las verificaciones necesarias para asegurar que los diseños anteriores cumplen los requerimientos establecidos y se alinean a la arquitectura definida previamente.

La documentación relativa al diseño de **EL SISTEMA** debe incluir, como mínimo, los apartados que se mencionan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Artefactos de diseño de EL SISTEMA y su contenido mínimo.

Artefacto (Documento)	Contenido
Documento de diseño del Sistema	<p>Este artefacto mencionará y documentará EL SISTEMA con base en lo obtenido de las actividades de diseño de lógica de negocio y diseño de interfaces.</p> <p>Este documento incluirá, al menos, las siguientes secciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Introducción. 2) Identificación y diseño de componentes de EL SISTEMA que satisfacen la lógica del negocio. 3) Identificación y diseño de interfaces de los componentes de EL SISTEMA. 4) Identificación y diseño de pruebas de cada componente y de EL SISTEMA en su totalidad.
Modelo de datos	<p>Este artefacto documentará la estructura de la base de datos de EL SISTEMA y debe contener, al menos, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Diagramas de base de datos. 2) Scripts para la generación de la base de datos. 3) Específicamente, se deben tener los scripts de consulta de base de datos que registren los votos y suma de votos registrados.

Artefacto (Documento)	Contenido
<p>Reporte de conformidad con requerimientos y arquitectura</p>	<p>Este artefacto mostrará la evaluación de conformidad con el diseño de los requerimientos y arquitectura de EL SISTEMA. Dicho reporte debe contener, al menos, los siguientes apartados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Introducción. 2) Evaluación de conformidad de componentes e interfaces con: <ol style="list-style-type: none"> a) Requerimientos, y b) Arquitectura. 3) Evaluación de conformidad de modelo de datos con: <ol style="list-style-type: none"> a) Requerimientos, y b) Arquitectura.

La documentación de diseño de **EL SISTEMA** que genere **EL PROVEEDOR** debe elaborarse siguiendo la metodología de desarrollo del presente documento, misma que deberá entregarse por escrito, en físico, en las oficinas de EL IEPAC ubicadas en la calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industrial, junto con una copia en formato digital en unidades de almacenamiento a la misma dirección y vía correo electrónico a la cuenta uti@jepac.mx.

La fecha de entrega de la documentación será definida en el cronograma de trabajo.

2.1.2.4 Desarrollo del Sistema

Se requiere que **EL PROVEEDOR** lleve a cabo las actividades relativas al desarrollo de **EL SISTEMA** para generar el código fuente, la documentación del código fuente, las interfaces gráficas funcionales y la ejecución de pruebas unitarias. En el desarrollo se debe implementar lo especificado en el diseño, siempre asegurando la conformidad con los requerimientos y arquitectura.

Para llevar a cabo el desarrollo de **EL SISTEMA**, **EL PROVEEDOR** debe desarrollar, al menos, las siguientes actividades:

- Pruebas a los distintos componentes de **EL SISTEMA**.
- Pruebas al **EL SISTEMA** en su totalidad.

El contenido de las versiones finales de los entregables relativos a la construcción del Sistema se menciona en la siguiente tabla:

Tabla 3. Artefactos de desarrollo del Sistema y su contenido mínimo.

Artefacto (Documento)	Contenido
Reporte de ejecución de pruebas	<p>Este entregable se refiere a un documento que muestre los resultados obtenidos de la ejecución de los procedimientos de pruebas de los componentes y de EL SISTEMA en su totalidad.</p> <p>Este reporte contendrá, al menos, los siguientes apartados:</p> <p>Introducción.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción de las pruebas por componente. 2. Descripción de las pruebas del Sistema en su totalidad. 3. Resultados obtenidos de las pruebas. 4. Evaluación de conformidad de los resultados con los requerimientos asociados a cada componente.
Reporte de conformidad con requerimientos, arquitectura y diseño	<p>Este entregable se refiere a un documento que muestre la evaluación de conformidad del código fuente con los requerimientos, arquitectura y diseño de EL SISTEMA.</p> <p>Este reporte incluirá, al menos, los siguientes apartados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción. 2. Evaluación de conformidad de componentes e interfaces con: <ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos. • Arquitectura. • Diseño.

EL PROVEEDOR debe adicionar a los reportes de pruebas, los resultados obtenidos en las pruebas de volumetría y de estrés que garanticen el funcionamiento eficiente en la jornada electoral.

EL PROVEEDOR hará entrega de la documentación generada durante el desarrollo de **EL SISTEMA**, la cual debe apegarse a la metodología de desarrollo descrita en el presente documento. La documentación deberá entregarse por escrito, en físico, en las oficinas de **EL IEPAC** ubicadas en la Calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industrial, junto con una copia en formato digital en unidades de almacenamiento a la misma dirección y vía correo electrónico a la cuenta uti@iepac.mx

EL PROVEEDOR debe habilitar **EL SISTEMA** en las fechas establecidas en el cronograma de trabajo para la adecuada ejecución de ejercicios, simulacros y la operación de **EL SISTEMA**. **EL PROVEEDOR** se compromete a dar las facilidades a **EL IEPAC** y los funcionarios designados por éste, para la revisión en materia de seguridad informática, de funcionalidad, así como para recibir las posibles propuestas de mejora que se soliciten en el marco de las sesiones del COTAPREP designado por **EL IEPAC**, con fundamento en el Reglamento de Elecciones, sus Anexos 13 y 18.5, y demás normatividad aplicable.

Derivado de las mejoras o hallazgos que se identifiquen durante la auditoría realizada por el ente auditor, los integrantes del COTAPREP, **EL IEPAC** o el Instituto Nacional Electoral, **EL PROVEEDOR**

en conjunto con **EL IEPAC**, definirá los cambios aplicables, mismos que deben llevarse a cabo por parte de **EL PROVEEDOR**, estableciendo las responsabilidades y fechas para su entrega y liberación.

2.1.2.5 Metodología de desarrollo

Para el desarrollo de nuevos aplicativos y sistemas, **EL IEPAC** debe utilizar alguna metodología ágil de desarrollo de sistemas informáticos por parte de **EL PROVEEDOR** para el desarrollo de las actividades descritas en la sección correspondiente al desarrollo de **EL SISTEMA**.

Se entenderá por metodología ágil de trabajo, al marco de desarrollo que se caracteriza por el uso de una estrategia de desarrollo incremental, en contraste con un esquema en el que se hace la planificación y ejecución completa de las actividades.

Derivado de lo anterior, **EL PROVEEDOR** se debe apegar a dicho esquema de trabajo, además debe programar y llevar a cabo entregas parciales. El desarrollo incremental estará conformado por entregas parciales (iteraciones) y una entrega consolidada. Cada iteración debe tener una duración de 10 o 20 días naturales, mientras que las fechas de inicio y término de cada iteración, serán definidas en el cronograma de trabajo correspondiente. Tanto las entregas parciales como la entrega consolidada deben ser revisadas y validadas por **EL IEPAC**.

Para efecto de la revisión por parte de **EL IEPAC**, **EL PROVEEDOR** debe entregar los archivos correspondientes en formato digital vía correo electrónico a la cuenta uti@iepac.mx. Por su parte, **EL IEPAC** contará con 10 días naturales para revisar y en su caso entregar las observaciones correspondientes.

Si **EL SISTEMA** informático ya hubiese sido previamente desarrollado, **EL PROVEEDOR** únicamente deberá realizar los ajustes necesarios para cubrir lo solicitado por **EL IEPAC**.

2.1.2.6 Pruebas del Sistema

EL PROVEEDOR debe llevar a cabo pruebas a **EL SISTEMA** para garantizar su adecuado funcionamiento, y verificar que se cuente con un nivel de seguridad adecuado de la información de **EL SISTEMA**. De conformidad con lo anterior, **EL PROVEEDOR** debe hacer las pruebas definidas durante las etapas anteriormente descritas y, adicionalmente, debe llevar a cabo, al menos, las siguientes actividades:

2.1.2.6.1 Pruebas de aseguramiento de calidad

1. Pruebas de funcionalidad, para verificar que **EL SISTEMA** hace exclusivamente lo que debe hacer, conforme a la especificación técnica.
2. Pruebas de desempeño, para evaluar la respuesta de **EL SISTEMA** bajo condiciones en donde se simule la totalidad de usuarios con un porcentaje de solicitudes simultáneas.

2.1.2.6.2 Pruebas de seguridad informática

1. Análisis de vulnerabilidades a **EL SISTEMA** e infraestructura tecnológica, que utilice **EL SISTEMA** de manera central.

2. Pruebas de denegación de servicio, para verificar la respuesta de **EL SISTEMA** y la infraestructura tecnológica bajo un escenario simulado de ataque informático.
3. Pruebas de penetración, para verificar la correcta resistencia ante posibles ataques que intenten modificar la funcionalidad de **EL SISTEMA**.

EL PROVEEDOR debe llevar a cabo las pruebas indicadas con personal especializado en cada uno de los temas descritos con el objeto de que sean lo más realistas y objetivas posibles. Así, se espera que aporten comentarios y observaciones en beneficio del proyecto y para la mejora de **EL SISTEMA**.

La documentación relativa a la ejecución de pruebas de **EL SISTEMA** debe incluir como mínimo, los apartados que se mencionan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Artefactos de evidencia de pruebas ejecutadas a EL SISTEMA y su contenido mínimo.

Artefacto (Documento)	Contenido
Reporte de ejecución de pruebas	<p>Este entregable consistirá en un documento que muestre los resultados obtenidos a partir de la ejecución de los procedimientos de pruebas de los componentes y de EL SISTEMA en su totalidad.</p> <p>Este reporte incluirá, al menos, los siguientes apartados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción. 2. Descripción de las pruebas de EL SISTEMA en su totalidad. 3. Resultados obtenidos de las pruebas.

EL PROVEEDOR hará entrega de la documentación generada durante las pruebas a **EL SISTEMA**, apegándose a la metodología de desarrollo descrita en el presente documento a **EL IEPAC**.

La fecha de entrega de la documentación será definida en el cronograma de trabajo.

2.1.2.7 Ambiente de desarrollo

EL PROVEEDOR deberá proporcionar el ambiente para desarrollo de **EL SISTEMA**. El usuario principal será **EL PROVEEDOR**, teniendo como alcance contar con su propio ambiente para hacer sus pruebas. Las tecnologías y características específicas de dicho ambiente deben seleccionarse de manera que se dé cumplimiento a los requerimientos del proyecto.

2.1.2.8 Ambiente de pruebas

EL PROVEEDOR debe proporcionar y establecer el ambiente de pruebas de **EL SISTEMA**, en donde se llevarán a cabo las revisiones de las funcionalidades que fueron desarrolladas por él y se debe liberar para su evaluación por parte de **EL IEPAC** o el ente auditor. Las tecnologías y características específicas de dicho ambiente deben seleccionarse de manera que se dé cumplimiento a los requerimientos del proyecto. En su caso, deben ser aprobadas por **EL IEPAC**.

2.1.2.9 Ambiente de producción

EL PROVEEDOR será el encargado y responsable de instalar y operar el ambiente productivo en el que estará alojado **EL SISTEMA**. Durante los ejercicios, simulacros y la operación del PREP, el ambiente referido debe estar basado en la documentación de arquitectura que proporcione **EL PROVEEDOR**.

EL PROVEEDOR debe proporcionar acceso al personal designado por **EL IEPAC** al ambiente de producción, para hacer las validaciones correspondientes y de conformidad con la normatividad aplicable. De manera conjunta, **EL IEPAC** y **EL PROVEEDOR** establecerán un procedimiento para la asignación de permisos de acceso al ambiente de producción correspondiente, verificando que la versión aprobada en el ambiente de pruebas sea la misma que la versión instalada en el ambiente productivo.

El ambiente productivo que instalará y operará **EL PROVEEDOR**, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Estar compuesto de dos sitios físicamente separados, uno principal o primario y otro secundario o de respaldo, de tal forma que se pueda garantizar la continuidad de la operación ante una contingencia.
 - a) En cada sitio se debe tener instalada una infraestructura de hardware similar para soportar las cargas de información y flujos de datos correspondientes.
 - b) Cada sitio debe ubicarse de manera que se mantengan condiciones apropiadas de temperatura, humedad, suministro de energía eléctrica y de respaldo para el óptimo desempeño de los equipos de telecomunicaciones y servidores. Además, deben considerar la seguridad física de las instalaciones.
- 2) Los enlaces de telecomunicaciones proporcionados por **EL PROVEEDOR** deben ser redundantes por diversos medios, preferentemente mediante la contratación de proveedores diferentes, con anchos de banda que deben ser calculados para permitir una operación óptima, un intercambio de información ágil y con estándares de seguridad de acuerdo con las mejores prácticas.

2.1.2.10 Ambiente de auditoría

Para la revisión de **EL SISTEMA** por parte del ente auditor, **EL PROVEEDOR** debe proporcionar el ambiente productivo, y si es necesario, un ambiente de auditoría totalmente equipado y con los permisos necesarios para que se realicen todas las pruebas requeridas. Los tiempos deben ser especificados en el cronograma de trabajo.

2.1.2.10.1 Auditoría al sistema informático

Como lo establece el Reglamento de Elecciones y su Anexo 13, EL SISTEMA que se utilizará para la operación del PREP tendrá que ser auditado. Para ello, **EL IEPAC** debe celebrar un instrumento legal con un ente auditor con el propósito de desarrollar un proyecto de Auditoría en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones al PREP. En este sentido, **EL PROVEEDOR** se obligará a permitir el acceso del personal del ente auditor a las instalaciones para la ejecución de la auditoría y a facilitar la información que le sea requerida por el mismo. Dicha auditoría se llevará a cabo durante las primeras tres semanas del mes de abril de 2024, sin embargo, **EL PROVEEDOR** se obliga a permitir el acceso al personal del ente auditor durante los trabajos del PREP incluyendo pruebas, simulacros, operación y días posteriores a la jornada, con el fin de que cumpla con la elaboración de sus informes correspondientes, marcados en el numeral 9 y 10 del Anexo 13 del reglamento de elecciones.

Es importante señalar que **EL PROVEEDOR** debe contar con manuales de los sistemas, historiales de usuarios y demás materiales que faciliten la ejecución de la auditoría, así como aquella documentación legal que señale la forma en la que el sistema informático debe operar.

Durante la implementación del PREP **EL PROVEEDOR** deberá incorporar los procedimientos y componentes requeridos para la generación y el almacenamiento de bitácoras del sistema informático, y de ser posible, también de la infraestructura tecnológica, que faciliten los procedimientos de auditoría.

El ente auditor debe entregar, tanto a **EL PROVEEDOR** como a **EL IEPAC**, un reporte con las observaciones identificadas, preferentemente mediante alguna herramienta para la gestión de incidencias. El propósito de este reporte será que ambos analicen y evalúen la factibilidad de atención a las observaciones que se presenten, con el fin de determinar las acciones a implementar para el seguimiento. Derivado del reporte de auditoría, **EL PROVEEDOR** debe hacer los ajustes que **EL IEPAC** determine procedentes.

Finalmente, el ente auditor debe verificar que dichas observaciones se hayan subsanado.

2.1.2.10.2 Seguridad operativa

EL PROVEEDOR, en conjunto con **EL IEPAC** y el ente auditor, debe implementar las medidas de seguridad necesarias para la protección, procesamiento y publicación de datos, imágenes y bases de datos. Asimismo, **EL PROVEEDOR**, en conjunto con **EL IEPAC** y el ente auditor, **debe elaborar y ejecutar los planes de seguridad y continuidad del PREP, con base en el desarrollo del análisis de riesgos en materia de seguridad de la información** que permita identificarlos y priorizarlos. También debe implementar los controles de seguridad aplicables en los distintos procedimientos del PREP conforme a las consideraciones mínimas descritas en los numerales 12, 13 y 14 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones. Se considera de gran relevancia que dichos planes sean llevados a cabo en conjunto con **EL IEPAC**, en virtud de que éste tiene un contexto más amplio y preciso de las diferentes situaciones sociales y geográficas de la entidad.

EL PROVEEDOR deberá realizar y hacer entrega **10 días posteriores a la firma del contrato**, la siguiente documentación, la cual deberá estar especificada en el cronograma de trabajo, así como deberá ser evaluado y aprobado por el COTAPREP y **EL IEPAC**:

- a) Proyecto de Plan de continuidad. Acciones que garanticen la ejecución de los procesos de acopio, digitalización, captura, verificación y publicación, en caso de que se suscite una situación adversa o de contingencia.
- b) Proyecto de Plan de seguridad. 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.

EL PROVEEDOR debe establecer un procedimiento que garantice y deje evidencia de que **EL SISTEMA** auditado es el mismo que será utilizado durante la operación del PREP y se debe considerar que cualquier modificación sobre alguno de los elementos objeto de la auditoría, sea informado al ente auditor. Asimismo, **debe establecer un procedimiento que garantice que las bases de datos no cuenten con información referente a los resultados electorales preliminares antes de su puesta en operación el día de la Jornada Electoral**. Cabe señalar que, los campos de las bases de datos cuyo contenido corresponda a los datos de identificación de las actas que pertenecen al catálogo de actas esperadas de las casillas aprobadas, la información relativa a la lista nominal, a representantes de partidos políticos y candidaturas independientes que se acrediten ante la mesa directiva de casilla, así como los mecanismos de traslado que se utilizarán, podrá contener datos previo conocimiento al día de la operación del PREP.

EL PROVEEDOR debe hacer las gestiones necesarias a fin de que dichos procedimientos sean atestiguados y validados por un tercero con fe pública, quien debe dejar constancia de lo anterior. Para ello, **EL PROVEEDOR** debe brindar las facilidades necesarias al tercero con fe pública. En este sentido, al inicio y cierre de publicación de los resultados electorales preliminares, así como durante la operación del PREP, los procedimientos referidos deben ser atestiguados por un tercero con fe pública; en dicho caso, **EL IEPAC** será el responsable de la contratación del servicio.

EL PROVEEDOR debe entregar a **EL IEPAC** la dirección electrónica de publicación del PREP que será utilizada durante la operación del Programa, de manera que **EL IEPAC** pueda remitirla al INE dentro de los cinco días previos al día de la Jornada Electoral.

2.1.2.11 Respuesta a incidentes

EL PROVEEDOR debe proporcionar el procedimiento para que, **EL IEPAC** pueda reportar los incidentes que se presenten durante las revisiones que realice el ente auditor designado por **EL IEPAC**. El procedimiento debe remitirse por correo electrónico, durante los primeros 15 días naturales a partir del fallo, a la cuenta *uti@iepac.mx*. **EL PROVEEDOR** debe incluir en el procedimiento referido, por lo menos, los niveles de servicio, cuentas de correo, números telefónicos locales, nombres de contactos, y procedimientos para distribuir los reportes en cuestión.

Para efecto de la atención de incidentes derivados de las revisiones a **EL SISTEMA**, **EL PROVEEDOR** debe poner a disposición del personal de **EL IEPAC** una consola de incidentes, a través de la cual se dará el seguimiento apropiado. La entrega de accesos por parte de **EL PROVEEDOR** a **EL IEPAC** debe llevarse a cabo dentro de los 10 días naturales a partir del fallo, mismos que deben ser enviados por correo electrónico a la cuenta *uti@iepac.mx*.

EL PROVEEDOR deberá cumplir con los niveles de servicio, SLA o Service Level Agreement (Acuerdos de Nivel de Servicio), conforme a lo siguiente:

1. Tiempos de atención en periodos normales.

Los días y horarios de atención serán de lunes a viernes de 09:00 a 18:00 horas, sábados de 09:00 a 14:00 horas, hora local.

2. Tiempo de atención en periodos críticos.

EL IEPAC debe proporcionar, a más tardar en la tercera sesión de trabajo, un calendario con los periodos críticos de las siguientes actividades:

- i) **Simulacros:** Conforme a lo establecido en el artículo 349, numeral 3 del Reglamento de Elecciones, se deben ejecutar como mínimo tres simulacros, los días **12, 19 y 26 de mayo de 2024**, durante este periodo **EL PROVEEDOR** debe cubrir un horario de atención de 24 horas.
- ii) **Operación del PREP:** Se efectuará al concluir el cierre de casillas instaladas el día de la Jornada Electoral durante un plazo máximo de 24 horas; por lo que, **EL PROVEEDOR** debe operar de 24 a 72 horas, o bien hasta que se dé aviso de su término.

En todos los casos, no se podrá rebasar las 120 horas de operación continua.

1. Descripción de los niveles de servicio atribuibles a errores o fallas de **EL SISTEMA**:

- i) **Nivel Alto:** cuando no se puede operar **EL SISTEMA**.
- ii) **Nivel Medio:** cuando se presente una falla que afecte la funcionalidad de **EL SISTEMA**.
- iii) **Nivel Bajo:** cuando se presente una falla que no impide operar **EL SISTEMA**, pero impide su administración.

Nivel de servicio 1: Soporte técnico

	De EL SISTEMA			
	Periodo normal		Periodo crítico	
	Desde la solicitud hasta la generación del reporte (ya sea por Internet, teléfono o correo)	Desde la generación del reporte (ya sea por Internet, teléfono o correo) hasta la resolución de la incidencia	Desde la solicitud hasta la generación del reporte (ya sea por Internet, teléfono o correo)	Desde la generación del reporte (ya sea por Internet, teléfono o correo) hasta la resolución de la incidencia
Nivel alto	15 min.	60 min.	7 min.	30 min.
Nivel medio	15 min.	3 horas.	7 min.	60 min.
Nivel bajo	15 min.	8 horas.	7 min.	90 min.

De la generación y entrega de información. Información relativa a EL SISTEMA o cualquier otra información prevista en el instrumento jurídico.		
Periodo normal	Desde la solicitud hasta la generación del reporte (ya sea que la solicitud se reciba por Internet, teléfono o correo).	Desde la generación del reporte hasta la entrega de la información.
	2 horas	7 días naturales

2.1.2.12 Entregables del Sistema

Todos los documentos que genere **EL PROVEEDOR** deben hacer uso de los formatos correspondientes, que, en su caso, proporcione **EL IEPAC** como parte de la conformación del plan de trabajo y deben entregarse en calidad de borrador, en formato digital, vía correo electrónico a la cuenta *uti@iepac.mx*.

Posterior a la revisión y aprobación de los documentos por parte de **EL IEPAC**, **EL PROVEEDOR** debe entregar la versión final, en original y por escrito, en las oficinas de **EL IEPAC** ubicadas en el domicilio mencionado, junto con una copia en formato digital en unidades de almacenamiento a la misma dirección o bien, vía correo electrónico a la cuenta *uti@iepac.mx*.

Las fechas de entrega de los borradores y de las versiones finales serán establecidas en el cronograma de trabajo. Se debe considerar el tiempo necesario entre ambas entregas, de manera que **EL PROVEEDOR** pueda hacer los ajustes correspondientes para los casos en los que **EL IEPAC** presente observaciones.

Los entregables mínimos del Sistema Informático PREP son:

Tabla 5. Entregables del Sistema informático PREP.

Nombre del documento	Contenido mínimo del documento	Fecha límite de entrega	Responsable de la entrega	Forma de entrega
(*) Documentos de Requerimientos	El propósito de EL SISTEMA , su alcance, la vista general, los requerimientos funcionales y no funcionales, los requerimientos de usabilidad, el desempeño, la seguridad e interfaces de este.	2 días naturales posteriores a la aprobación del documento por parte de EL IEPAC .	EL PROVEEDOR	Por escrito, en formato físico y una copia en formato digital (**).

Nombre del documento	Contenido mínimo del documento	Fecha límite de entrega	Responsable de la entrega	Forma de entrega
(*) Documentos de la arquitectura	La vista lógica, la vista de procesos, la vista de desarrollo, la vista física y la vista de casos de uso.	2 días naturales posteriores a la aprobación del documento por parte de EL IEPAC.	EL PROVEEDOR	Por escrito, en formato físico y una copia en formato digital (**).
(*) Documento de diseño	El diseño de lógica de negocio, el diseño de las interfaces, el diseño de pruebas, el diseño de datos, y la evaluación de conformidad con los requerimientos y la arquitectura aprobados.	2 días naturales posteriores a la aprobación del documento por parte de EL IEPAC.	EL PROVEEDOR	Por escrito, en formato físico y una copia en formato digital (**).
(*) Documento de reporte de ejecución de pruebas	Resultados obtenidos de la ejecución de los procedimientos de pruebas de los componentes y del Sistema en su totalidad, correspondientes a la fase de desarrollo del sistema.	2 días naturales posteriores a la aprobación del documento por parte de EL IEPAC.	EL PROVEEDOR	Por escrito, en formato físico y una copia en formato digital (**).
(*) Documento de conformidad con requerimientos, arquitectura y diseño	Evaluación de conformidad del código fuente, con los Requerimientos, arquitectura y diseño del Sistema, correspondiente a la fase de desarrollo del sistema.	2 días naturales posteriores a la aprobación del documento por parte de EL IEPAC.	EL PROVEEDOR	Por escrito, en formato físico y una copia en formato digital (**).
Documento de plan de seguridad	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.	2 días naturales posteriores a la aprobación del documento por parte de EL IEPAC.	EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (**).

Nombre del documento	Contenido mínimo del documento	Fecha límite de entrega	Responsable de la entrega	Forma de entrega
Documento de plan de continuidad	Acciones que garanticen la ejecución de los procesos de acopio, digitalización, captura, verificación y publicación, en caso de que se suscite una situación adversa o de contingencia.	2 días naturales posteriores a la aprobación del documento por parte de EL IEPAC.	EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (**).

(*) Si se trata de un Sistema existente, el cual será ajustado para cumplir con las necesidades de **EL IEPAC, EL PROVEEDOR** debe entregar un documento similar. Este documento deberá explicar la arquitectura del Sistema, la metodología empleada en el diseño y desarrollo de su aplicativo y, además, debe incluir un reporte que describa el cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Elecciones y sus Anexos 13 y 18.5, referente a **EL SISTEMA**.

(**) Debe entregarse por escrito, en físico, en las oficinas de **EL IEPAC** ubicadas en calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industrial junto con copia en formato digital en unidades de almacenamiento en la misma dirección o bien, vía correo electrónico a la(s) cuenta(s) que **EL IEPAC** determine y que queden asentadas en dicho documento.

3 Aprovisionamiento y habilitación de los CATD y CCV

De conformidad con la normatividad aplicable, el Órgano Superior de Dirección de **EL IEPAC** determinará la cantidad y ubicación de Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) y un Centro de Captura y Verificación (CCV), que se instalarán para llevar a cabo las actividades establecidas en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo del PREP. **EL IEPAC** debe entregar a **EL PROVEEDOR** el listado de los lugares aprobados.

EL IEPAC será responsable de proporcionar el espacio físico suficiente para el funcionamiento de los CATD, que se ubicarán en los Consejos Municipales Electorales.

EL PROVEEDOR deberá proporcionar el espacio adecuado para instalar al menos un Centro de Captura y Verificación, y el cual deberá estar ubicado en la Ciudad de Mérida Yucatán, dando preferencia a un sitio cercano a **EL IEPAC**

EL PROVEEDOR deberá preparar El CATD del Consejo Municipal de Mérida en dimensiones y funcionalidades para, en su caso, operar como CCV de respaldo,

EL PROVEEDOR debe dar cumplimiento a lo establecido en el Título III, Capítulo II Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), Sección VII Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) y Centros de Captura y Verificación (CCV) del Reglamento de Elecciones, por lo que, de

manera enunciativa más no limitativa, debe llevar a cabo las actividades descritas en el siguiente apartado.

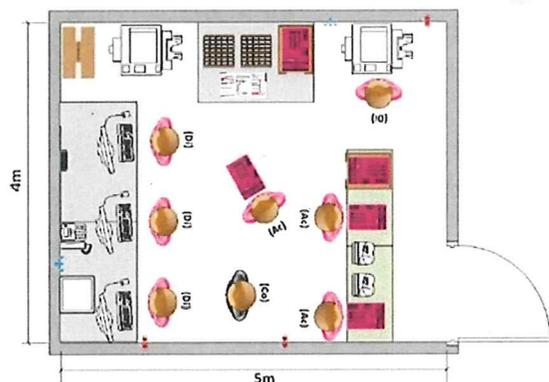
3.1 Actividades por realizar.

3.1.1 Identificación de adecuaciones en CATD y CCV

EL PROVEEDOR debe ejecutar tareas de inspección en los inmuebles en los que se instalarán los CATD, y en su caso los CCV aprobados, de tal forma que se identifiquen los espacios y condiciones en las que se encuentran.

EL PROVEEDOR debe considerar, a manera de ejemplo, las ilustraciones que se muestran a continuación en las que se describe la distribución de lugares, equipo de cómputo, mobiliario, entre otros, para diseñar los planos que mostrarán la distribución de los CATD y, en su caso, los CCV a instalar. Cabe señalar que, debido a las condiciones sanitarias derivadas de la pandemia del COVID-19, **EL PROVEEDOR** debe atender las indicaciones, medidas y protocolos de sanidad que determinen las autoridades correspondientes para su instalación y habilitación.

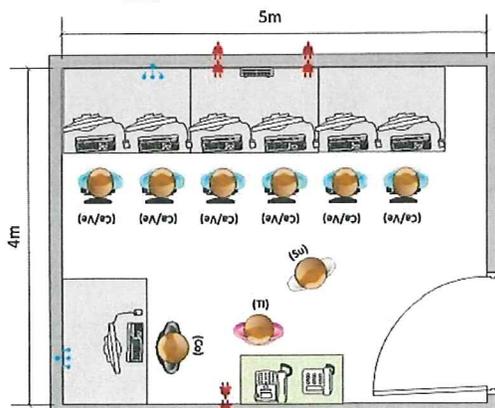
Ilustración 2 Ejemplo de distribución en el CATD



Leyenda:

- Ac = Acopiador
- Di = Digitalizador
- Co = Coordinador

Ilustración 3 Ejemplo de distribución en el CCV



Leyenda:

- Ca/Ve= Capturista/Verificador
- Su=Supervisor

Co=Coordinador
TI=Técnico Informático (opcional)

De manera conjunta, **EL PROVEEDOR** y **EL IEPAC** deben definir la cantidad de personas, que cubrirán los roles establecidos en el numeral 21 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones.

EL PROVEEDOR debe aprovisionar y habilitar los CATD y el CCV, de manera que se generen las condiciones necesarias para la ejecución de las actividades descritas en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo aprobado por el Órgano Superior de Dirección de **EL IEPAC**.

Los Centros de Acopio y Transmisión de Datos y el Centro de Captura y Verificación de datos, deberán estar instalados y funcionando con todo el equipo de cómputo y comunicaciones, a más tardar el día **15 de abril de 2024**, para lo cual deberá emitir un informe detallando cada CATD y CCV a **EL IEPAC**. Así mismo, a más tardar el **1 de mayo de 2024**, se deberá contar con todo el personal humano que cubra los roles establecidos en el numeral 21 y, en su caso el numeral 22 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones, en los CATD y CCV.

Los Consejos Municipales Electorales donde no cuenten con CATD, deberán contar con algún procedimiento para traslado, control y rastreo de las AEC físicas al CATD o al Centro de Captura y Verificación, según convenga para optimizar la operación del proyecto, considerando en todos los casos medidas de seguridad y de continuidad, junto con una herramienta de rastreo y monitoreo en tiempo real de las AEC. El citado procedimiento, deberá estar funcionando con el método que **EL PROVEEDOR** haya decidido, en conjunto con **EL IEPAC**, a más tardar el día **30 de abril de 2024** y apegado a lo dispuesto en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo del PREP.

EL PROVEEDOR debe entregar los planos de instalación de los CATD y CCV que designe **EL IEPAC** en los tiempos establecidos en el plan de trabajo en formato digital, vía correo electrónico a la cuenta *uti@iepac.mx*. **EL IEPAC** debe revisar los planos de instalación, y en su caso, emitir las recomendaciones necesarias a **EL PROVEEDOR**, en un periodo no mayor a los **10 días naturales** posteriores a la entrega de estos.

3.1.2 Adecuaciones de infraestructura en CATD y CCV

EL PROVEEDOR debe acondicionar los espacios establecidos de acuerdo con los planos previamente autorizados por **EL IEPAC**.

EL PROVEEDOR debe suministrar y habilitar el mobiliario para el personal de los CATD y el CCV, así como los equipos de cómputo, equipo multifuncional o escáner, y demás componentes que permitan la adecuada digitalización y captura de las Actas de Escrutinio y Cómputo y su inclusión en el flujo del Sistema para su procesamiento, de conformidad con los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo aprobado por **EL IEPAC**.

Todos los equipos de cómputo y de comunicaciones que instale **EL PROVEEDOR**, deben tener respaldo eléctrico mediante No-break (UPS) o baterías en caso de utilizar equipos portátiles para

soportar las posibles variaciones eléctricas y seguir operando de forma ininterrumpida, en tanto la planta de emergencia entra en funcionamiento. Esta última también debe ser suministrada por **EL PROVEEDOR** conforme se haya acordado con **EL IEPAC**.

Con relación a lo anterior, **EL PROVEEDOR** debe revisar, suministrar e instalar la red de computadoras (LAN, wifi) en cada sitio para contar con la infraestructura de telecomunicaciones necesaria, tomando en consideración equipos de red, tales como routers, switches y cableado para interconectar los equipos de cómputo y de digitalización de manera local, además de los equipos necesarios para la interconexión con el o los sitios centrales.

EL PROVEEDOR debe considerar dentro de su propuesta la contratación, suministro y configuración de los enlaces de Internet o de MPLS, o los que **EL IEPAC** determine de acuerdo con la conceptualización de su arquitectura tecnológica, que permitirá interconectar a los diferentes CATD y CCV, con el o los centros de datos. Los enlaces que habilite **EL PROVEEDOR** deben operar de manera redundante y, preferentemente harán uso de diferentes proveedores, de forma que, en caso de presentarse algún problema con uno de los enlaces, de forma automática se realice el cambio hacia otro servicio y se mantenga la continuidad en la comunicación.

EL PROVEEDOR debe probar los mecanismos de seguridad, definidos en las etapas de requerimientos y diseño de **EL SISTEMA**, que garanticen que las personas autorizadas sean las únicas que utilicen los equipos de cómputo y **EL SISTEMA**. En su caso, **EL PROVEEDOR** deberá entregar el soporte documental necesario a **EL IEPAC**.

EL PROVEEDOR debe entregar una relación de los CATD y el CCV, habilitados, incluyendo los datos de identificación de equipos de cómputo instalados de acuerdo con las fechas establecidas en el cronograma de trabajo en formato digital vía correo electrónico a la cuenta *uti@iepac.mx*.

3.1.3 Recursos humanos

EL PROVEEDOR debe llevar a cabo el reclutamiento, selección, contratación y pago de los recursos humanos necesarios que operarán en los CATD y CCV para la ejecución de las actividades descritas en el presente documento.

Para efectos de los requisitos que **EL PROVEEDOR** solicitará a los candidatos, se debe apegar a lo estipulado en el artículo 351, numeral 2 del Reglamento de Elecciones. Como mínimo, los candidatos deben cumplir con lo siguiente:

1. Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos.
2. Estar inscrito en el Registro Federal de Electores y contar con credencial para votar vigente.
3. No haber sido registrado como candidato ni haber desempeñado cargo alguno de elección popular en los cuatro años anteriores a la designación.
4. No ser ni haber sido miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos cuatro años.

5. No ser consejero ciudadano, propietario o suplente, ante algún Consejo Electoral Local, Distrital, Estatal o Municipal.

De manera conjunta, **EL IEPAC** y **EL PROVEEDOR** establecerán los perfiles, cantidad y requisitos mínimos de tal forma que se lleve a cabo la selección y contratación de los roles establecidos en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo del PREP aprobado por el Órgano Superior de Dirección de **EL IEPAC**, y de conformidad con la normatividad en materia del PREP.

EL PROVEEDOR debe generar y entregar a **EL IEPAC** el listado del personal contratado que participará en el diseño, implementación y operación del PREP. Asimismo, debe otorgar materiales de identificación a todo el personal, mismo que debe ser exhibido o portado para tener acceso a los CATD y CCV de acuerdo con las especificaciones acordadas por **EL IEPAC** en las reuniones iniciales.

EL IEPAC proporcionará una introducción en los siguientes temas:

1. Inducción a **EL IEPAC**;
2. Tipo de elecciones;
3. PREP;

EL PROVEEDOR, en el ámbito de competencia que le corresponda, brindará capacitación al personal que intervenga en la operación del PREP, en los siguientes temas:

1. CATD y CCV.
2. Lineamientos del Proceso Técnico Operativo
3. Seguridad de la información y comunicaciones
4. Manejo del sistema informático
5. Tipo de elecciones.
6. PREP.

EL IEPAC brindará a **EL PROVEEDOR** los elementos necesarios para desempeñar la capacitación de manera adecuada, sobre los temas que no forman parte de la operación de **EL SISTEMA**. **EL PROVEEDOR** debe elaborar y entregar un informe a **EL IEPAC** respecto a la capacitación llevada a cabo; ésta debe incluir una galería fotográfica, el material utilizado para la capacitación y las listas de asistencia.

EL PROVEEDOR deberá permitir a **EL IEPAC** supervisar la capacitación al personal contratado para los CATD y CCV. Derivado de esto **EL PROVEEDOR** deberá entregar el calendario del programa de capacitación.

3.1.4 Entregables

Los entregables mínimos de aprovisionamiento y habilitación de CATD y CCV son:

Tabla 7 Entregables del Aprovisionamiento y Habilitación de CATD y CCV.

Nombre del documento	Contenido mínimo del documento	Fecha límite de entrega	Responsable de la entrega	Forma de entrega
Documento en el que se determina la cantidad y ubicación de los CATD y CCV que se instalarán.	Listado de los lugares aprobados incluyendo cantidad, ubicación.	10 de marzo de 2024	EL IEPAC	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (*).
Planos o Croquis de instalación de CATD y CCV	Planos de los CATD y CCV que muestren las dimensiones del espacio, la distribución de equipos, mobiliario, así como las instalaciones eléctricas y de comunicaciones	20 de marzo de 2024	EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (*).
Reporte con las adecuaciones a CATD y CCV (en su caso)	Reporte que describa las adecuaciones hechas, incluidas las evidencias fotográficas.	5 de abril de 2024	EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (*).
Relación de CATD y CCV habilitados	Listado de los CATD y CCV habilitados, incluyendo especificaciones técnicas de los bienes que se aprovisionaron, así como la cantidad de personas y roles que conformarán las instalaciones.	15 de abril de 2024	EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (*).
Informe de Capacitación	Descripción de la capacitación brindada, listas de asistencia, galería fotográfica y material utilizado para la capacitación.	10 de mayo de 2024	EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (*).

Nombre del documento	Contenido mínimo del documento	Fecha límite de entrega	Responsable de la entrega	Forma de entrega
Protocolo de seguridad sanitaria en CATD y CCV	Descripción de las medidas y protocolos de sanidad que se implementarán para la ejecución de las distintas actividades en materia del PREP, tanto en simulacros como en operación, en cumplimiento de lo que determinen las autoridades correspondientes.	15 de abril de 2024	EL IEPAC y EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (*).
Informe del procedimiento para trasladar o enviar la información del Consejo Municipal Electoral que no cuente con CATD a un CATD designado o en su caso al CCV.	Descripción del método para trasladar la información, el personal que realizará esta labor y CATD destino de cada Consejos Municipales Electorales donde no cuenten con CATD.	30 de abril de 2024	EL PROVEEDOR	Por escrito en formato físico y una copia en formato digital (*).

(*) Debe entregarse por escrito, en físico, en las oficinas de **EL IEPAC** ubicadas en calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industrial, junto con copia en formato digital en unidades de almacenamiento en la misma dirección o bien, vía correo electrónico a la(s) cuenta(s) que **EL IEPAC** determine y que queden asentadas en dicho documento.

4 Simulacros

De conformidad con el artículo 349, numeral 3 del Reglamento de Elecciones, deben ejecutarse como mínimo, tres simulacros, mismos que serán ejecutados directamente en los ambientes productivos los días **12, 19 y 26 de mayo de 2024**. La responsabilidad de la operación será conjunta entre **EL PROVEEDOR** y **EL IEPAC**, se elaborará un plan para la ejecución de los simulacros. Este plan debe detallar las actividades a ejecutar en cada uno de los simulacros programados y definir claramente quiénes serán las personas responsables de supervisar la ejecución de cada una de éstas. Asimismo, el plan presentado debe especificar los tiempos de ejecución de cada proceso, tomando en consideración la infraestructura tecnológica disponible y los aspectos humanos que intervienen en la ejecución de las actividades. Es importante que **EL PROVEEDOR** brinde a los representantes de los Partidos Políticos y, en su caso, de las Candidaturas Independientes, así como a los integrantes del COTAPREP, las facilidades para que asistan y realicen el seguimiento al desarrollo de los simulacros.

El objeto de los simulacros es que **EL PROVEEDOR** replique en su totalidad, la operación del PREP, desarrollando cada una de las fases de los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo en el orden

establecido. Al ejecutar estos simulacros, **EL PROVEEDOR** reproduce experimentalmente el PREP, sujetándolo a diversas manipulaciones con el propósito de analizar su comportamiento, y de este modo poder evaluar diferentes estrategias, incluyendo pruebas fatales como FailOver entre los sitios principal y secundario. Por lo anterior, **EL PROVEEDOR** debe aplicar, total o parcialmente, el plan de seguridad y continuidad en el que se prevean mecanismos de respuesta ante posibles contingencias.

Durante los simulacros, **EL PROVEEDOR** debe considerar, al menos, los siguientes aspectos:

1. Aplicar los protocolos y medidas de seguridad sanitaria determinados por **EL IEPAC** y **EL PROVEEDOR** para proteger la salud de todas las personas que participan en el PREP.
2. **Ejecutar todos los procesos y procedimientos operativos** relacionados con el acopio, digitalización (**incluyendo la digitalización de actas desde las casillas**), captura de datos, verificación y publicación de las Actas PREP.
3. **Aplicar total o parcialmente los planes de seguridad y continuidad.** Principalmente, se deben considerar aquellos riesgos y escenarios con mayor probabilidad de ocurrencia y mayor impacto para **EL SISTEMA**, así como la activación de los mecanismos para su atención en función a los planes previamente elaborados.
4. **Procesar el total de Actas esperadas para el día de la Jornada Electoral.**
5. **Formato de Acta.**
 - a) **Utilizar el formato de Acta aprobado por el INE** para cada tipo de elección, y con las candidaturas aprobadas de acuerdo con los calendarios oficiales; siempre que éste sea previamente proporcionado por **EL IEPAC**. El uso de este formato permite que el personal contratado se familiarice con la distribución de la información dentro de las Actas y conozca la cantidad de datos que deben procesarse. Asimismo, se recomienda que el formato de Acta empleado contenga una marca de agua que indique que se trata de un simulacro.
 - b) **Utilizar Actas llenadas a mano.** Se recomienda utilizar Actas llenadas a mano, lo anterior, con el fin de contar con distintas caligrafías para tener un escenario apegado a lo que será la operación del Programa, para lo cual el llenado de las actas para el simulacro lo hará **EL PROVEEDOR**.
 - c) **Incluir Actas con todos los supuestos de inconsistencias**, establecidos en el numeral 31 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones, en todos los ejercicios y simulacros que lleve a cabo **EL IEPAC** con la finalidad de capacitar y evaluar el desempeño del personal operativo en el tratamiento adecuado de las mismas.
 - d) **EL PROVEEDOR debe elaborar y proporcionar a EL IEPAC los insumos necesarios** para el desarrollo de los ejercicios y simulacros, por ejemplo, Actas a utilizar para la digitalización desde las casillas, Actas a utilizar en los CATD, manuales de uso de la aplicación para la digitalización desde las casillas, etcétera.
6. **Operación y conexión de todos los CATD y CCV.**
 - a) **Recursos humanos.** Para la ejecución de los simulacros es indispensable contar con la totalidad del personal operativo de cada CATD y CCV.

- b) **Recursos materiales.** Deben participar todos los CATD y CCV previstos para operar el día de la Jornada Electoral. Por lo anterior, durante la ejecución de los simulacros éstos deben estar totalmente instalados y habilitados de acuerdo con los requerimientos establecidos en la norma.

7. Publicación y bases de datos.

- a) **Sitio de publicación del PREP.** Con la finalidad de facilitar el seguimiento de los simulacros por parte de los distintos actores involucrados, durante los simulacros se debe utilizar una versión terminada del sitio de difusión del PREP, de acuerdo con las plantillas de pantallas definidas por el INE. En este sitio, se deben presentar los datos en los niveles de agregación que estipula el numeral 30 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones y los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo y se deben publicar las actas digitalizadas. Asimismo, el sitio de publicación deberá mantener una marca de agua que indique que se trata de un simulacro.
- b) **Base de Datos.** El formato de base de datos debe apegarse a lo establecido en el Anexo 18.5 del Reglamento de Elecciones y las bases de datos deben estar disponibles para su descarga. Asimismo, se debe verificar que los cálculos de las variables resumen de dicha base se realicen conforme la normatividad referida.
- c) **Incluir a difusores oficiales.** En caso de que se tenga previsto utilizar a difusores oficiales, éstos podrán participar en los simulacros, preferentemente desde el primer simulacro.
- d) **URL de consulta.** Se debe habilitar una liga de consulta, que permita dar seguimiento tanto en las instalaciones de **EL IEPAC** como vía remota.

4.1 Entregables de los simulacros

EL PROVEEDOR debe generar y entregar a **EL IEPAC** un informe por cada uno de los simulacros efectuados. El informe debe apegarse al formato definido por el INE y proporcionado por **EL IEPAC** para tal fin. En el informe se reportarán todas las actividades llevadas a cabo durante el desarrollo de los simulacros, siendo las siguientes:

1. Participantes,
2. Desarrollo, así como horarios, resultados y actividades,
3. Ejecución de los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo en cada una de sus fases,
4. Incidentes con el personal e infraestructura,
5. Los hallazgos y riesgos detectados, incluyendo el detalle de los eventos que hubiesen podido impactar en las fases de acopio, transmisión, captura o verificación de datos,

6. El registro del número de Actas PREP transmitidas y publicadas a través del mecanismo de digitalización desde casillas, así como, las razones por la que, en su caso el número de Actas PREP publicadas y transmitidas no es coincidente. Dicho registro debe generarse en valores absolutos y relativos, de las actas transmitidas mediante el aplicativo. Cabe señalar que se deben catalogar de la siguiente forma:
 - a) Transmitidas ilegibles.
 - b) Transmitidas legibles publicadas.
 - c) Transmitidas legibles no publicadas
7. Imprevistos que hayan tenido un impacto en el desarrollo del simulacro, y la forma en que fueron resueltos, y
8. Las posibles mejoras a la operación de **EL SISTEMA** y conclusiones.

Lo anterior, con el objetivo de que sean corregidas de forma inmediata por el personal de **EL PROVEEDOR**, de manera que la infraestructura y **EL SISTEMA** se encuentren listos para el siguiente simulacro y la Jornada Electoral. Cabe señalar que **EL IEPAC**, con el apoyo de **EL PROVEEDOR**, debe elaborar un informe general de los tres simulacros, el cual debe apegarse al formato definido por el INE.

Posterior a la revisión y aprobación de los informes por parte de **EL IEPAC**, **EL PROVEEDOR** debe atender las observaciones y recomendaciones que, en su caso, haga **EL IEPAC**, los integrantes del COTAPREP y el INE y entregar la versión final en original por escrito en físico, en **los dos días posteriores** a la fecha de ejecución de cada simulacro a **EL IEPAC**, en las oficinas de **EL IEPAC** ubicadas en el domicilio mencionado, junto con una copia en formato digital en unidades de almacenamiento a la misma dirección y vía correo electrónico a la cuenta uti@iepac.mx.

Tabla 8 Entregables de simulacros

Nombre del documento	Contenido mínimo del documento	Fecha límite de entrega	Responsable de la entrega	Forma de entrega
Informe por cada uno de los simulacros efectuados	Mencionado en 4.1	48 horas después de cada simulacro	EL PROVEEDOR	Debe entregarse por escrito, en físico, en las oficinas de EL IEPAC ubicadas en calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industria, junto con copia en formato digital en unidades de almacenamiento en la misma dirección o bien, vía correo electrónico a la(s) cuenta(s) que EL IEPAC determine y que queden asentadas en dicho documento.

Nombre del documento	Contenido mínimo del documento	Fecha límite de entrega	Responsable de la entrega	Forma de entrega
Versión final de los informes	Mencionado en 4.1	72 horas después del último simulacro	EL PROVEEDOR	Debe entregarse por escrito, en físico, en las oficinas de EL IEPAC ubicadas en calle 21 número 418, manzana 14 de la Colonia Ciudad Industrial, junto con copia en formato digital en unidades de almacenamiento en la misma dirección o bien, vía correo electrónico a la(s) cuenta(s) que EL IEPAC determine y que queden asentadas en dicho documento.

5 Operación del PREP

El día de la jornada electoral, **EL PROVEEDOR** debe llevar a cabo al menos, las siguientes actividades con la supervisión del personal de **EL IEPAC**:

1. Aspectos a verificar el día de la Jornada Electoral, previo a la operación del PREP:
 - a) Aplicar los protocolos y medidas de seguridad sanitaria determinados por **EL IEPAC** y **EL PROVEEDOR** para proteger la salud de todas las personas que participan en el PREP.
 - b) Verificar que las bases de datos cuenten con los elementos, catálogos y cargas de datos necesarios para iniciar la operación PREP.
 - c) Verificar el estado operativo de la infraestructura de comunicaciones del ambiente de producción previo al inicio del PREP.
 - d) Validar y garantizar que los equipos en los que se ejecutará el aplicativo de digitalización cuenten con los requisitos mínimos de software y comunicaciones para el correcto uso de la aplicación.
 - e) Verificar que no exista contenido en los sitios de publicación, con el objetivo de asegurar que los datos generados durante pruebas y ejercicios anteriores han sido eliminados.
 - f) Asegurar la correcta sincronización de los equipos de la sala de monitoreo, así como el correcto funcionamiento de los sistemas de detección de intrusiones.
 - g) Verificar que las bitácoras se encuentren en blanco y garantizar que la configuración, la conectividad y el espacio disponible de los servidores sean los adecuados para su correcto funcionamiento.

- h) Validar el funcionamiento de los servidores en los que se ejecuta el aplicativo, verificando que realice su función de procesamiento, distribución y clasificación de actas. Además, se debe garantizar que se ejecute la última versión de la aplicación.
- i) Validar el correcto funcionamiento de los equipos donde se ejecutará el aplicativo de captura.
- j) Ofrecer las facilidades necesarias para que el Instituto, **EL IEPAC** y/o los miembros del COTAPREP puedan verificar, validar o certificar cualquiera de los procesos enlistados para el día de la Jornada Electoral.

De igual manera, **EL PROVEEDOR** debe hacer pruebas de conectividad, tanto de los enlaces dedicados como de enlaces secundarios, y validar la conexión con todos los dispositivos involucrados en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo como son: multifuncionales, terminales de los aplicativos de digitalización y captura, routers y switches, entre otros.

2. Monitoreo en la operación del PREP:

A través de un mecanismo de comunicación previamente establecido, **EL PROVEEDOR** debe facilitar el intercambio de información sobre la operación del PREP a las diferentes áreas involucradas en el proceso. Asimismo, debe dar seguimiento a cada incidencia comentada durante el monitoreo, y debe de brindar una pronta solución a cualquier incidente que surja durante la operación del PREP. Además, **EL PROVEEDOR** debe hacer un monitoreo constante del estatus de las comunicaciones con los diferentes elementos de todos los CATD y CCV.

3. Monitoreo de Publicación:

EL PROVEEDOR debe monitorear los sitios de publicación con la finalidad de verificar su funcionamiento y encontrar posibles inconsistencias en la publicación de los resultados.

4. Ente Auditor y tercero con fe pública:

De conformidad con lo establecido en el numeral 14 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones, **EL IEPAC** junto con **EL PROVEEDOR** deben establecer un procedimiento que garantice y deje evidencia que los programas auditados sean los utilizados durante la operación del PREP, así como un procedimiento que garantice que las bases de datos no cuenten con información referente a los resultados electorales preliminares antes de su puesta en operación el día de la Jornada Electoral. Ambos procedimientos tendrán que ser atestiguados por un tercero con fe pública, quién debe dejar constancia de lo anterior.

Cabe señalar que, los campos de las bases de datos cuyo contenido corresponda a la información sobre los datos de identificación de las actas que pertenecen al catálogo de actas esperadas de casillas aprobadas, la información relativa a la lista nominal, a representantes de partidos políticos y candidaturas independientes que se acrediten ante mesas directivas de casillas, así como los mecanismos de traslado que se utilizarán, podrán contener datos previos por tratarse de información que es de previo conocimiento al día de la operación del PREP.

El procedimiento debe documentar como mínimo, las siguientes etapas:

- a) Generación, obtención y validación de huellas criptográficas de los archivos y aplicativo PREP utilizados en el ambiente productivo.
- b) Validación de la información inicial y final de la base de datos del PREP.
- c) Constancia de hechos.

EL PROVEEDOR debe proporcionar los recursos tecnológicos y el personal necesario para poder llevar a cabo las etapas mencionadas. Asimismo, es importante que **EL PROVEEDOR** brinde a los representantes de los Partidos Políticos y, en su caso, de las Candidaturas Independientes, así como a los integrantes del COTAPREP, las facilidades para que asistan y realicen un seguimiento al desarrollo de estas actividades.

Estos procedimientos deben ser atestiguados por un tercero con fe pública, permitiendo atender lo señalado en el numeral 14 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones.

- d) Soporte Técnico:

EL PROVEEDOR debe asegurarse de mantener contacto y una adecuada coordinación con el personal de **EL IEPAC**, para ayudar a resolver cualquier tipo de incidencia que pudiera presentarse durante la operación del PREP.

- e) Informes de la operación del PREP:

EL PROVEEDOR, debe elaborar un informe final de la operación del PREP. El informe debe incluir, al menos, la descripción general de cómo transcurrió la operación del PREP; los detalles del procesamiento de Actas PREP en número y porcentaje, diferenciando entre total de actas esperadas, acopiadas, digitalizadas, capturadas, contabilizadas, verificadas y publicadas; el total de imágenes transmitidas a través del aplicativo para la digitalización desde las casillas en número y porcentaje, diferenciando entre el total de imágenes legibles, ilegibles y publicadas; el total de imágenes de Actas PREP publicadas durante la operación del PREP; el historial de las actualizaciones de datos publicados que se generaron a lo largo de la operación del PREP; número de visitas al o los portales del PREP, así como el número de usuarios únicos que los visitaron por día; y las incidencias y fallas presentadas durante la operación del PREP y medidas tomadas para solventarlas.

6 Publicación

Para la publicación de los resultados del PREP, **EL PROVEEDOR** debe construir un prototipo navegable del sitio de publicación, mismo que debe considerar el apego a las plantillas base de la interfaz definidas por el INE y proporcionadas por **EL IEPAC**, observando lo establecido en el Anexo 13 del Reglamento de Elecciones, en lo referente a los datos mínimos a publicar. Dicho prototipo navegable debe ser revisado en el marco de las sesiones del COTAPREP. Las observaciones emitidas por los integrantes del COTAPREP deben ser discutidas entre **EL PROVEEDOR** y **EL IEPAC** para determinar su atención.

En lo que refiere al formato de las bases de datos a publicar, **EL PROVEEDOR** debe cumplir con las especificaciones previstas en el Anexo 18.5 del Reglamento de Elecciones.

Aunado a lo anterior, **EL PROVEEDOR** someterá a consideración del COTAPREP y de la instancia interna responsable de coordinar el PREP, el diseño de la página de Internet en la que se publicarán los resultados preliminares.

Los resultados electorales preliminares serán publicados en el portal de **EL IEPAC**. Con el fin de atender este requerimiento, **EL PROVEEDOR** establecerá el dominio y proveerá la liga de publicación que se colocará en dicho portal; para ello, debe considerar la homologación al formato siguiente: ***prep2024yuc.iepac.mx***, de acuerdo con lo establecido en el formato 18.10 del Reglamento de Elecciones.

En este sentido, **EL PROVEEDOR** también debe apegarse a lo establecido en el Anexo 13 del Reglamento de Elecciones en lo referente a los datos a publicar. Asimismo, la publicación de los resultados electorales preliminares se hará con base en los datos a capturar y calcular, así como en los niveles de agregación que se detallan de igual forma en los numerales 28, 29 y 30 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones y lo señalado en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo aprobado por **EL IEPAC**.

EL IEPAC determinará por acuerdo, la fecha y hora de inicio de la publicación de los datos, las imágenes y las bases de datos; el número de actualizaciones por hora de los datos y las bases de datos será como mínimo de **SEIS por hora**, incluso cuando la publicación de datos se realice en tiempo real; así como la fecha y hora de publicación de la última actualización de dicha información.

EL PROVEEDOR será el responsable de publicar los datos, imágenes y bases de datos de los resultados preliminares en el portal de **EL IEPAC**. Por su parte, **EL IEPAC** podrá determinar la participación de difusores oficiales del PREP, para lo cual, **EL PROVEEDOR** brindará las facilidades necesarias a efecto de que éstos puedan publicar los resultados en sus portales, y les dará acceso a las actualizaciones que se realicen. Por su parte, los difusores oficiales deben garantizar que el acceso a la información sea seguro, público y gratuito, y que cuentan con los mecanismos que permitan la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información publicada, debiendo manifestarlo por escrito.

EL PROVEEDOR deberá instalar infraestructura de cómputo, pantallas e impresoras para montar un área de consulta para partidos políticos y candidatos independientes. El área de consulta mencionada y los elementos utilizados para la publicación en **EL IEPAC**, deberán contar con personal de soporte técnico para atender alguna eventualidad o solicitud.

La publicación de los resultados electorales preliminares se hará durante un plazo máximo de veinticuatro horas y, únicamente podrá cerrar antes del plazo señalado, según lo establecido en los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo que aprobó el IEPAC, en cuyo caso, **EL PROVEEDOR**, antes de llevar a cabo el cierre de la publicación, debe informarlo a **EL IEPAC**.

Una vez concluida la operación del PREP, **EL PROVEEDOR** deberá entregar a **EL IEPAC** el portal de internet del PREP con toda la información y bases de datos de manera funcional a fin de que se pueda poner a disposición del público, a través de Internet y de forma permanente, el portal de los resultados electorales preliminares y las bases de datos finales, manteniendo el formato y contenido intactos.

En los Consejos Municipales Electorales donde se encuentre instalado un Centro de Acopio y Transmisión de Datos el tiempo máximo de publicación en internet de la información contenida en el Acta de Escrutinio y Cómputo (copia PREP) respectiva, no deberá exceder de **20 minutos**, desde el

momento en que el Acopiador acreditado por **EL PROVEEDOR** que realiza el PREP reciba el Acta de Escrutinio y Cómputo (copia PREP).

En los Consejos Municipales Electorales donde no se encuentre instalado un Centro de Acopio y Transmisión de Datos el tiempo máximo de publicación en internet de la información contenida en el Acta de Escrutinio y Cómputo (copia PREP) respectiva, no deberá exceder de **90 minutos**, desde el momento en que el Acopiador acreditado por **EL PROVEEDOR** que realiza el PREP reciba el Acta de Escrutinio y Cómputo (copia PREP).

EL PROVEEDOR tendrá a partir de que haya concluido el PREP **24 horas** para que proporcione a **EL IEPAC**, los archivos solicitados conforme lo señala el Anexo 18 "*Lineamientos para regular las comunicaciones oficiales a través del SIVOPLE y 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 permitan 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 del Programa de Resultados Electorales Preliminares, del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral aprobado mediante el acuerdo INE/CG661/2016.

EL PROVEEDOR debe generar y entregar en medios de almacenamiento digitales las bases de datos finales a más tardar **cinco días** después de concluida la Jornada Electoral a **EL IEPAC**, en las oficinas de **EL IEPAC** en la dirección antes mencionada.

7 Confidencialidad y tratamiento de datos personales

EL PROVEEDOR debe declarar que cualquier información de carácter confidencial, reservada y/o susceptible de ser reservada, no podrá ser divulgada y estará sujeta a la normatividad aplicable, tales como: la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Yucatán y demás disposiciones vigentes. En este sentido, debe incluir como mínimo, la siguiente información:

1. Nombre y domicilio del Área Responsable del Sistema
2. Fundamento legal
3. Datos personales que obran en el sistema
4. Finalidad del tratamiento de los datos
5. Las opciones y medios que el responsable ofrezca a los titulares para limitar el uso o divulgación de datos
6. Transferencia de datos que, en su caso, se efectúen
7. Domicilio para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de datos personales
8. Vigencia del tratamiento de los datos
9. El procedimiento y medio por el cual el responsable comunicará a los titulares de los datos las modificaciones al aviso de privacidad.

Por otro lado, con el fin de proteger y conservar la confidencialidad de la información que sea utilizada, **EL PROVEEDOR** y su personal involucrado en el PREP, deben firmar cartas de confidencialidad cuyo texto será validado previamente por **EL IEPAC**.

8 Plan de trabajo

EL IEPAC y **EL PROVEEDOR** deben establecer el plan de trabajo del proyecto, durante los primeros **10 días naturales** posteriores a la formalización del contrato, el plan referido debe contener lo siguiente:

1. **El cronograma de trabajo.** En el que se especifique la secuencia de ejecución de actividades, las cuales deben abarcar como mínimo las especificadas en el presente documento (el desarrollo del Sistema y el aprovisionamiento y habilitación de los CATD y CCV que designe **EL IEPAC**), tiempo de duración de las actividades, así como la especificación de las fechas de los entregables parciales y finales, y responsables de las mismas. Asimismo, se calendarizarán las sesiones mensuales que se tendrán para revisar el estado del proyecto.
2. **Monitoreo y control del proyecto.** Con el propósito de verificar el cumplimiento de las actividades, **EL PROVEEDOR** debe generar y entregar vía correo electrónico a la cuenta *uti@iepac.mx* un informe de avance con una periodicidad mensual, las fechas de entrega deben estar estipuladas en el cronograma de trabajo.

Los informes para el seguimiento tienen el objetivo de reportar el avance que se tiene del proyecto hasta el momento de la generación de este, éstos deben contener por lo menos:

1. Fecha de elaboración del informe.
2. Periodo reportado.
3. Actividades en curso y porcentaje de avance completado, hasta la fecha en que se genere el informe.
4. En caso de existir un retraso en las actividades, se debe dar una justificación de este.
5. Riesgos y/o asuntos identificados.
6. Formatos. **EL IEPAC** debe entregar a **EL PROVEEDOR**, durante los primeros 5 días naturales posteriores a la formalización del contrato, los formatos que éste debe utilizar para la conformación de entregables. Los documentos por su naturaleza podrán tener más o menos secciones, sin embargo, podrá apegarse a la siguiente estructura:
 - a) Título del documento
 - b) Subtítulo del documento
 - c) Versión
 - d) Fecha de elaboración
 - e) Historial de versiones:

- i) Número de versión
- ii) Fecha de actualización
- iii) Responsable de actualización

- f) Resumen de la actualización Responsables:
 - i) De la elaboración:
 - (1) Nombre
 - (2) Organización
 - (3) Puesto
 - (4) Firma

 - ii) De la revisión
 - (1) Nombre
 - (2) Organización
 - (3) Puesto
 - (4) Firma

 - iii) De la aprobación
 - (1) Nombre
 - (2) Organización
 - (3) Puesto
 - (4) Firma

- g) Tabla de contenido
- h) Listado de tablas (cuando aplique)
- i) Listado de figuras (cuando aplique)
- j) Definiciones (cuando aplique)
- k) Acrónimos y abreviaciones (cuando aplique)
- l) Introducción
- m) Cuerpo del documento
- n) Conclusiones (cuando aplique)
- o) Referencias bibliográficas (cuando aplique)

El plan de trabajo que se defina y los posibles cambios que se realicen en la duración del proyecto deben ser validados y aprobados por **EL IEPAC**.

ANEXO 1 – Funcionalidad del mecanismo para la digitalización de actas desde las casillas

En este Anexo se presentan los casos de uso correspondientes a cada etapa de operación de los mecanismos para la digitalización de las actas desde las casillas, considerando los escenarios en los que el aplicativo es desarrollado por **EL IEPAC** o por un tercero.

A continuación, se presentan las consideraciones que implican estos escenarios:

Logísticas:

1. Generación de un plan de actividades. Es necesario generar un calendario global que contemple todas las actividades del Instituto y **EL IEPAC**, con la finalidad de que no se traslapen actividades, como la capacitación y el desarrollo de ejercicios y pruebas.
2. Capacitación. Se deben desarrollar programas de capacitación claros con el fin de garantizar que las y los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE) Locales obtengan los conocimientos necesarios sobre la logística de la toma de la imagen en la operación y la forma de actuar ante eventuales incidencias.

Tecnológicas:

3. Seguimiento al desarrollo de aplicaciones. Será necesario dar seguimiento al desarrollo de las aplicaciones, proceso de instalación y los criterios de seguridad de las aplicaciones desarrolladas por **EL PROVEEDOR**. Esto se hace con la finalidad de garantizar que las aplicaciones no comprometan la seguridad de los dispositivos móviles y/o afecten el funcionamiento del aplicativo móvil.
4. Generación de usuarios y contraseñas. Es necesario considerar que los CAE locales tendrán acceso a la aplicación para la digitalización de las actas por medio de usuarios y contraseñas.

Seguridad informática:

El desarrollo del aplicativo por parte del **EL PROVEEDOR** para la digitalización de las actas desde las casillas implica tener en cuenta los siguientes aspectos:

5. Elección de mecanismos de seguridad. Se debe hacer una adecuada elección de mecanismos de seguridad informática, a fin de garantizar la integridad y confiabilidad en la transmisión de las imágenes desde los dispositivos móviles a los repositorios que establezca **EL PROVEEDOR**, durante la operación.
6. Ejecución de auditorías. Cada aplicación desarrollada por parte de los **EL PROVEEDOR** debe pasar por una serie de pruebas y auditorías en materia de seguridad de la información.

A continuación, se presentan los casos de uso para estos escenarios:

1 Preparación de usuarios y sus roles

El aplicativo deberá tener la funcionalidad para administrar lo siguiente:

- Roles. Se crea, modifica o elimina roles de usuarios. En los roles se definen las pantallas y las acciones a las cuales tiene derecho el usuario.
- Usuarios. Se crea, modifica o elimina los usuarios. Se definen las credenciales de los usuarios, así como la asignación de sus roles.

2 Operación del mecanismo para la digitalización de Actas desde las casillas

En esta sección se muestran los casos de uso correspondientes a la funcionalidad del aplicativo móvil para digitalización desde las casillas, el cual operará en los dispositivos móviles de las y los CAE Locales.

2.1 Acceder a la Aplicación

Caso de uso	Acceder a la aplicación	
Descripción	La aplicación presenta una interfaz la cual permite a las y los CAE Locales iniciar una sesión en la aplicación móvil.	
Actores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador 2. Las y los CAE Locales 3. Soporte 	
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El aplicativo se encuentra instalado y configurado en el dispositivo móvil 2. Se han creado y configurado usuarios en el aplicativo. 3. Los usuarios de CAE Locales deben contar con nombres de usuario institucionales activos para ingresar a la aplicación. 4. Todos los componentes de la aplicación se encuentran operacionales. 	
Flujo normal	1	El usuario accede con un doble clic sobre el ícono del aplicativo en el dispositivo móvil o el portal del aplicativo, el cual solicita el nombre de usuario y contraseña para inicio de sesión.
	2	Se ejecuta lo especificado en el caso de uso "Autenticar al usuario".
	3	Se ejecuta lo especificado en el caso de uso "Autorizar usuario".
	4	La aplicación le otorga acceso al usuario y despliega las pantallas y controles a los que tiene acceso dependiendo del rol del usuario asociado.
	5	Se presenta el menú principal del aplicativo.
Postcondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ha iniciado sesión en la aplicación. 2. La Aplicación registra en bitácora las actividades llevadas a cabo. 	
Excepciones	1	Acceso denegado: el usuario debe verificar que ingresó correctamente su información de autenticación.
	2	Error de configuración: el administrador debe corregir el error.
	3	Error en alguno de los componentes: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.

2.2 Autenticar usuario

Caso de uso	Autenticar al usuario	
Descripción	La aplicación verifica que los datos de inicio de sesión proporcionados por el usuario son correctos.	
Actores	<ol style="list-style-type: none"> Administrador Las y los CAE Locales Soporte 	
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> Se han creado y configurado usuarios en la aplicación. Los usuarios de las y los CAE Locales deben contar con nombres de usuario institucionales activos para ingresar a la aplicación. Todos los componentes de la aplicación se encuentran operacionales 	
Flujo normal	1	El usuario proporciona sus datos de inicio de sesión.
	2	La aplicación verifica los datos proporcionados.
	3	La aplicación permite el ingreso al usuario.
Postcondición	<ol style="list-style-type: none"> La aplicación registra en bitácora el éxito o fracaso al autenticar al usuario. 	
Excepciones	1	Usuario/contraseña incorrecta: el usuario debe verificar sus datos de inicio de sesión.
	2	Acceso denegado: el usuario debe verificar con el administrador que su cuenta tenga asignados los permisos necesarios.

2.3 Autorizar usuario

Caso de uso	Autorizar usuario	
Descripción	La aplicación verifica qué acciones puede hacer el usuario que se encuentra dentro de la misma.	
Actores	<ol style="list-style-type: none"> Administrador Las y los CAE Locales Soporte 	
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> Se han creado y configurado usuarios en la aplicación. Los usuarios de las y los CAE Locales deben contar con nombres de usuario institucionales activos para ingresar a la aplicación. Todos los componentes de la aplicación se encuentran operacionales. El usuario ha sido autenticado de forma exitosa. 	
Flujo normal	1	La aplicación verifica los permisos asignados a la cuenta del usuario.
	2	La aplicación incluye la información de permisos en las variables de sesión.
	3	La aplicación determina las pantallas y controles a los que el usuario tiene acceso dependiendo del rol del usuario asociado.
Postcondición	<ol style="list-style-type: none"> La sesión del usuario se inicia con las variables de sesión inicializadas de acuerdo con los permisos que tiene asociados el rol del usuario. El sistema registra en bitácora los permisos concedidos al usuario. 	
Excepciones	1	Error de configuración: el administrador debe corregir el error.

	2	Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.
--	---	---

2.4 Menú principal

Caso de uso	Seleccionar opción del menú principal	
Descripción	Esta pantalla permitirá al CAE digitalizar un Acta ingresando los datos de identificación	
Actores	<ul style="list-style-type: none"> • CAE Local 	
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aplicación se encuentra sincronizada con la zona horaria local. 2. Se han creado y configurado usuarios en la aplicación. 3. Todos los componentes de la aplicación se encuentran operacionales. 4. El usuario se ha autenticado correctamente en la aplicación. 	
Flujo normal	1	El usuario selecciona la opción para digitalizar el acta; o selecciona la visualización de las capturas hechas "Historial"
	2	Se despliega una pantalla correspondiente con la información del estado de la aplicación.
	3	El usuario verifica que no existan problemas o irregularidades con el comportamiento del sistema.
Postcondición	La aplicación registra en bitácora las actividades llevadas a cabo.	
Excepciones	1	Acceso denegado: el usuario debe verificar con el administrador que su cuenta tenga asignados los permisos necesarios.
	2	Error de configuración: el administrador debe corregir el error.
	3	Error en alguno de los componentes: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.

2.5 Acta digitalizada

Caso de uso	Digitalización del Acta.	
Descripción	Cuando la o el CAE Local selecciona la digitalización del Acta, la aplicación le permitirá hacer la captura de los siguientes datos: Datos de identificación del acta; dicha información puede ser modificada en caso de ser necesario o bien validada para continuar el proceso de digitalización.	
Actores	CAE Local	
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se cuenta con los datos de: Datos de identificación del acta 2. La o el CAE Local se ha autenticado correctamente. 3. Todos los componentes del sistema se encuentran operacionales. 	
Flujo normal	1	Captura de los datos solicitados
	2	Se enfocará la cámara para la toma de la imagen
	3	Si la definición es clara se acepta.

	4	En caso de que la imagen no pueda leerse se repiten los pasos 2 y 3
	5	Se procede con aceptación y envío del acta
Postcondición		<ol style="list-style-type: none"> 1. La aplicación genera bitácoras de actas registradas. 2. La aplicación registra en bitácora el acceso y las actividades llevadas a cabo.
Excepciones	1	Error de configuración: el administrador debe corregir el error.
	2	Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.
	3	En caso de que la o el CAE Local proporcione alguno de los datos que no sea válido, no se permitirá la toma de la imagen de esa Acta desplegándose el mensaje correspondiente.

2.6 Procesamiento del acta digitalizada

Caso de uso	Se procede al procesamiento del Acta digitalizada	
Descripción	Una vez que la imagen del Acta es capturada, la aplicación debe ejecutar un proceso interno mediante un algoritmo para corroborar que sea un Acta válida, dicho algoritmo debe considerar los puntos siguientes.	
Actores	N/A	
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha digitalizado un acta. 2. Todos los componentes de la aplicación se encuentran operacionales. 3. Será necesario tener habilitado el servicio de datos para hacer el envío de actas digitalizadas, en caso de no ser así, la imagen se almacenará con un estatus de pendiente para su posterior envío. 	
Flujo normal	1	<p>Análisis de la imagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de las 3 marcas que se encuentran en las esquinas del Acta, no importando si la captura de la imagen fue hecha de manera horizontal o de manera vertical. 2. Optimización de la imagen, ya que la imagen original obtenida del dispositivo puede llegar a pesar hasta 6 MB. 3. Rotación de la imagen a una distribución horizontal. 4. Corte excedente de la imagen obteniendo como resultado final solo la sección de los votos del Acta.
	2	Si la imagen del Acta cumple con los requisitos del análisis de la imagen, será un acta aceptada y la aplicación notificará que ha encontrado un Acta válida lista para ser enviada.
	3	En la pantalla, la o el CAE Local revisará que los votos sean visibles y podrá enviar el Acta capturada.
	4	En caso de que la imagen del Acta no cumpla con los requisitos del análisis, la aplicación notificará al usuario que no se encontró un Acta válida y podrá "Tomar otra foto" del Acta o "Ver tutorial" por si tiene dudas sobre cómo hacer la captura.

Postcondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. La aplicación genera bitácoras de actas registradas. 2. La aplicación registra en bitácora el acceso y las actividades llevadas a cabo. 3. El aplicativo debe enviar las actas almacenadas como pendientes en cuanto se detecte conexión con el servidor. 		
Excepciones	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.</td> </tr> </table>	1	Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.
1	Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.		

2.7 Historial de Actas

Caso de uso	Historial de Actas		
Descripción	Desde el menú principal, la o el CAE Local podrá revisar el avance de actas enviadas, además de poder consultar el detalle de un acta enviada al dar clic en una de ellas.		
Actores	CAE Local		
Precondición	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existen AEC digitalizadas y almacenadas previamente. 2. Todos los componentes de la aplicación se encuentran operacionales. 3. La o el CAE Local se ha autenticado correctamente en la aplicación. 		
Flujo normal	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Dentro de la ventana de detalle de actas, el usuario podrá ver la vista previa del acta.</td> </tr> </table>	1	Dentro de la ventana de detalle de actas, el usuario podrá ver la vista previa del acta.
1	Dentro de la ventana de detalle de actas, el usuario podrá ver la vista previa del acta.		
Postcondición	La aplicación registra en bitácora el acceso y las actividades llevadas a cabo.		
Excepciones	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.</td> </tr> </table>	1	Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.
1	Error en alguno de los componentes del sistema: el administrador debe diagnosticar y corregir el error.		

Estos casos de uso podrán ser modificados por **EL PROVEEDOR** y **EL IEPAC** en mutuo acuerdo, respetando los Lineamientos del Proceso Técnico Operativo aprobados por **EL IEPAC**.