



Instituto Electoral del  
Estado de Querétaro

**CONSEJO GENERAL**  
**COMISIÓN TRANSITORIA DEL PROGRAMA**  
**DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES**

**Asunto:** Se convoca a sesión extraordinaria

Santiago de Querétaro, Querétaro, lunes 27 de noviembre de 2023

**CONVOCATORIA**

**AL PÚBLICO EN GENERAL**

De conformidad con los artículos 1° y 4°, párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 68 párrafo primero de la Ley Electoral del Estado de Querétaro, 15, 35, 36, 52, 54, 57, 59, 62 y 75 del Reglamento Interior del Instituto Electoral del Estado de Querétaro, así como el acuerdo IEEQ/CG/A/034/23 del Consejo General, se convoca a **sesión extraordinaria** de la **Comisión Transitoria del Programa de Resultados Electorales Preliminares a celebrarse el martes 28 de noviembre de 2023 a las 10:30 horas** en las instalaciones del Instituto Electoral ubicado en **Av. Las Torres, No. 102, colonia Residencial Galindas en esta ciudad de Querétaro** así también podrá seguirse a través del canal de YouTube del IEEQ o en la página del Instituto: <http://ieeq.mx/contenido/prensa/vivo.php>, bajo el siguiente

**ORDEN DEL DÍA:**

1. Verificación de quórum y declaración de instalación de la sesión.
2. Aprobación del orden del día propuesto.
3. Presentación del *"Informe del mes de octubre sobre el diseño, desarrollo e implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares"*.

De no darse el quórum legal requerido, la sesión se celebrará en segunda convocatoria a las **10:45 horas** del mismo día.

Lo anterior, **a efecto de continuar con el cumplimiento de las actividades del Instituto Electoral del Estado de Querétaro.**

Sin otro en particular, aprovecho la ocasión para enviar un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

*"Tu participación hace la democracia"*

**Lcdo. José Eugenio Plascencia Zarazúa**  
Presidente de la Comisión Transitoria del PREP



INSTITUTO ELECTORAL DEL  
ESTADO DE QUERÉTARO  
CONSEJO GENERAL

C.c.p. Archivo  
JEPZ/Ilc

**ASUNTO:** Se atienden observaciones a informe mensual.

Santiago de Querétaro, Querétaro; a 07 de noviembre de 2023.

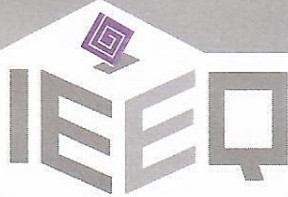
**LIC. GIANCARLO GIORDANO GARIBAY  
TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE VINCULACIÓN  
CON LOS ORGANISMOS PÚBLICOS LOCALES DEL  
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL  
PRESENTE.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 354, numeral 2 del Reglamento de Elecciones, así como al numeral 33, entregable 3 del Anexo 13 del mismo ordenamiento, así como en atención al oficio INE/UTSI/3590/2023; por este medio amablemente solicito de su apoyo para remitir a la Unidad Técnica de Servicios de Informática el **Informe del mes de octubre sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP**, dentro del cual se atienden las observaciones consistentes en:

1. Dentro del título de la tabla "Resumen General", se modificó la redacción "Actividades y entregables del mes de septiembre" por "Actividades y entregables del mes de octubre".
2. La actividad "Desarrollar sistema informático y contar con evidencia documental sobre el cumplimiento de las etapas mínimas" se colocó en la parte inicial del "Resumen General", lo anterior, con la finalidad de mantener el orden numérico establecido en el Plan de Trabajo del PREP del Instituto Electoral del Estado de Querétaro.

No se omite mencionar que, las actividades 1.1 a 1.6 de este apartado, así como las identificadas en los números 2, 3 y 4; fueron reportadas en el informe correspondiente al mes de septiembre de 2023.

3. Finalmente, se adjunta en documento anexo la evidencia documental de las etapas de desarrollo y construcción de los sistemas informáticos que se reportan.



Instituto Electoral del  
Estado de Querétaro

Sin otro particular, agradezco la atención prestada al presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

*Tu participación hace la democracia*

**Ing. Raúl Islas Matadamas**  
**Director**



**INSTITUTO ELECTORAL DEL  
ESTADO DE QUERÉTARO  
DIRECCIÓN DE  
TECNOLOGÍAS DE  
LA INFORMACIÓN**

C.c.e.            Integrantes de la Comisión Transitoria del PREP.  
                 Integrantes del Comité Técnico Asesor del PREP.  
                 Lic. Juan Ulises Hernández Castro. Secretario Ejecutivo.

Expediente – Programa de Resultados Electorales Preliminares





Instituto Electoral del  
Estado de Querétaro

02-11-2023

# **Informe del mes de octubre sobre el avance en el diseño, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral del Estado de Querétaro**

Proceso Electoral Local 2023-2024

Dirección de Tecnologías de la Información



## Contenido

---

<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>ACUERDOS .....</b>	<b>8</b>
<b>AVANCE RESPECTO AL PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PREP ELABORADO POR LA INSTANCIA INTERNA .....</b>	<b>9</b>
<b>PRUEBA DE FUNCIONALIDAD .....</b>	<b>14</b>
<b>SIMULACROS.....</b>	<b>14</b>

# Presentación

---

El presente documento ha sido elaborado con fundamento en lo dispuesto por el artículo 354, numeral 1 del Reglamento de Elecciones, y lo establecido en el Plan de Trabajo del Programa de Resultados Electorales Preliminares<sup>1</sup> para el Proceso Electoral Local 2023-2024<sup>2</sup> en Querétaro; a fin de que el Instituto Nacional Electoral<sup>3</sup> pueda dar seguimiento a las actividades realizadas en cuanto al diseño, implementación y operación de dicho programa por parte del Instituto Electoral del Estado de Querétaro<sup>4</sup>.

Durante el mes que se informa, se destaca la creación y envío oportuno al INE de diversos documentos como: Plan de Trabajo y Calendario de sesiones y reuniones formales del Comité Técnico Asesor del PREP<sup>5</sup> y el proyecto de Proceso Técnico Operativo.

Por cuanto ve al desarrollo de los sistemas informáticos, en el informe se hace mención de las actividades que se llevaron a cabo respecto de una consulta realizada por el IEEQ al INE, sobre la pertinencia para llevar a cabo una prueba piloto para el reconocimiento de datos asentados en las actas de escrutinio y cómputo mediante inteligencia artificial, y la modificación al diseño de dichas actas para su implementación.

Finalmente, como parte del cumplimiento a lo establecido en los artículos 340 y 344 del Reglamento de Elecciones, se da cuenta de la integración del COTAPREP por parte del Consejo General, y la celebración de la sesión de instalación de dicho colegiado.

---

<sup>1</sup> En adelante PREP.

<sup>2</sup> En adelante Proceso Electoral.

<sup>3</sup> En adelante, INE.

<sup>4</sup> En adelante, IEEQ.

<sup>5</sup> En adelante COTAPREP.

## a. Definición de Temas de clasificación de actividades

1. **Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP).** – Este tema comprende desde el análisis de las instituciones académicas y de investigación de la entidad, hasta la integración del Comité, incluyendo las actividades de apoyo relacionadas, tales como la elaboración de convocatorias, actas, reuniones de trabajo, entre otras.
2. **Acuerdos y Documentación.** – Enlista las actividades requeridas para cumplimentar los acuerdos, documentos e informes que deben generarse, de conformidad con lo establecido en el Artículo 339 del Reglamento de Elecciones.
3. **Centros de Captura y Verificación y Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CCV y CATDs).** – Enmarca las actividades relacionadas con el análisis de requerimientos de los inmuebles que se ocuparán como CCV y CATDs, así como de su habilitación, instalación de infraestructura, equipamiento y servicios generales requeridos para su operación durante las actividades de adiestramiento del personal de operación, simulacros y jornada electoral.
4. **Proceso Técnico Operativo (PTO).** – Incluye las actividades necesarias para generar el PTO para el PREP: análisis, elaboración de documentos de apoyo, reuniones de trabajo para su revisión, generación del proyecto de acuerdo, seguimiento a la validación por parte del Instituto Nacional Electoral, generación del acuerdo por el que se aprueba y elaboración de diversos mecanismos de difusión.

5. **Recursos Humanos (RH).** – Parte fundamental de la operación del PREP. Se incluye al personal de operación y al de apoyo. Engloba las actividades de análisis de los perfiles requeridos, elaboración del procedimiento de reclutamiento y selección del personal de operación, publicación de las convocatorias, reclutamiento, selección, demarcación, contratación y monitoreo de su operación.
6. **Centro de Datos.** – Incluye las actividades relacionadas con el diseño, contratación e implementación de la arquitectura en la nube que provea el soporte necesario para la implementación del PREP de manera segura y con total disponibilidad.
7. **Desarrollo del Sistema Informático (DSI).** - Comprende las actividades de análisis y desarrollo de las aplicaciones requeridas en cada una de las fases del PREP establecidas en el Proceso Técnico Operativo.
8. **Publicación Web (Web).** – Esta línea estratégica comprende las actividades necesarias para la implementación de la publicación de los resultados electorales preliminares en la página web del instituto que será establecida para tal fin y comprende entre otras las actividades de maquetado, funcionalidad front-end, funcionalidad back-end, así como su integración.
9. **Auditoría.** – Enmarca las actividades relacionadas con el Ente Auditor, desde el análisis de los candidatos, establecimiento de contacto, validación de experiencia, elaboración de convenio de colaboración y anexo técnico, plan de trabajo y calendario de actividades, inicio de actividades, seguimiento e informe final.
10. **Difusores Oficiales (DO).** – Línea estratégica relacionada con la publicación de los resultados preliminares por medio de terceros que cumplan con lo establecido en el Artículo 353 del Reglamento de Elecciones. Incluye las actividades de preparación de la documentación relacionada, elaboración,



*revisión y difusión de la convocatoria, invitaciones, recepción y revisión de solicitudes, revisión de cumplimiento de infraestructura necesaria, elaboración y forma de convenios, entre otras.*

**11. Seguridad y Continuidad (SyC).** – *Esta línea incluye las actividades relacionadas con la generación de los planes de Seguridad y de Continuidad que garanticen la operación continua del PREP. Dichas actividades son: análisis de la metodología a emplear, elaboración de los documentos, validación de los planes, difusión y capacitación, consideraciones de auditoría, puesta a prueba en simulacros, planes listos y depurados para la jornada electoral.*

**12. Simulacros.** – *Actividades necesarias para la ejecución de los simulacros los tres domingos anteriores a la jornada electoral. Incluye las actividades de preparación de directrices de simulacros, llenado de las actas de escrutinio y cómputo de prueba, validación de espacios físicos, preparación del personal de apoyo y de operación, así como planeación de logística e informes.*

**13. Jornada Electoral (JE).** – *Incluye las actividades a realizar previo y durante la jornada electoral, tales como: actos de certificación de que las versiones auditadas son las mismas que se emplearán durante la jornada electoral, comprobación de que las bases de datos se encuentran en ceros, y demás actividades de soporte para que la operación del PREP sea exitosa.*

Resumen General						
Actividades principales y entregables del mes de octubre						
Núm	Actividades	Entregable	Periodo o fecha de ejecución		Área Responsable	Tema
			Inicio	Término		
1.	Desarrollar sistema informático y contar con evidencia documental sobre el cumplimiento de las etapas mínimas.	Sistema informático	3 de abril	31 de octubre	II	DSI
1.7.	Desarrollar núcleo del PREP (lectura y asignación de actas PREP)					
5.	Elaborar el Plan de trabajo para la implementación del PREP.	Plan de Trabajo	1 de septiembre	2 de octubre	CTPREP/SE/II	Acuerdos y Documentación
5.1.	Elaborar proyecto de plan de trabajo					
5.2.	Enviar a revisión el proyecto de plan de trabajo a las Consejerías Electorales integrantes de la CTPREP					
5.3.	Atender, en su caso, observaciones					
5.4.	Remitir plan de trabajo al INE					
6.	Informar sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP (actividades realizadas en septiembre).	Informe	1 de septiembre	5 de octubre	SE/II	Acuerdos y Documentación
6.1.	Elaborar informe, al que se le adicionan las actividades realizadas a partir del mes de abril.					
6.2.	Remitir informe al INE					
7	Integrar el COTAPREP.	Acuerdo	3 de octubre	2 de noviembre	DEAJ/CG/SE	Acuerdos y Documentación
7.1.	En su caso, atender las observaciones realizadas por el INE al proyecto de acuerdo					
7.2.	Celebrar sesión del Consejo General en la que se someta a su consideración el acuerdo para integrar el COTAPREP					
7.3.	Remitir al INE, el acuerdo del Consejo General por el que se integra el COTAPREP					
8.	Aprobar el Plan de trabajo y Calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo con las representaciones de partidos políticos del COTAPREP.	Plan de Trabajo y Calendario	2 de octubre	4 de noviembre	COTAPREP/SE/II	Acuerdos y Documentación

8.1.	Remitir proyecto de plan de trabajo, calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo con las representaciones de partidos políticos del COTAPREP, al INE					
8.2.	En su caso, atender las observaciones realizadas por el INE					
8.3.	Celebrar sesión de instalación del COTAPREP					
8.4.	Someter a la consideración del COTAPREP su plan de trabajo, calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo con las representaciones de partidos políticos					
8.5.	Remitir plan de trabajo, calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo del COTAPREP al INE, dentro de los cinco días posteriores a su aprobación					
9.	Informar sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP ( <b>actividades realizadas en octubre</b> ).	Informe	2 de octubre	5 de noviembre	SE/II	Acuerdos y Documentación
9.1.	Elaborar informe					
9.2.	Remitir informe al INE					
10.	Elaborar el proyecto de Acuerdo por el que se determina el Proceso Técnico Operativo.	Proyecto de Acuerdo	03 de octubre	2 de diciembre	CTPREP/ COTAPREP/SE /DEAJ/II	Proceso Técnico Operativo
10.1.	Elaborar proyecto de Proceso Técnico Operativo					
10.2.	Enviar a revisión el proyecto de Proceso Técnico Operativo las Consejerías Electorales integrantes de la CTPREP y COTAPREP					
10.3.	Atender, en su caso observaciones					
10.4.	Enviar al INE el proyecto de Proceso Técnico Operativo					

## Acuerdos

El 2 de octubre de 2023<sup>6</sup>, mediante oficio SE/1113/2023, se remitió al INE el proyecto de acuerdo del Consejo General del IEEQ relativo al dictamen que emite la Comisión Transitoria del Programa de Resultados Electorales Preliminares mediante el cual somete a consideración del Consejo General la propuesta de la Dirección de Tecnologías de la Información<sup>7</sup> para integrar el COTAPREP para el Proceso Electoral.

<sup>6</sup> En adelante, todas las fechas corresponden al ejercicio 2023, salvo mención diversa.

<sup>7</sup> En adelante DTI

En respuesta, a través del oficio INE/UTSI/3018/2023, la Unidad Técnica de Servicios de Informática<sup>8</sup> tomó conocimiento del documento remitido e informó que no se generaron observaciones.

El 30 de octubre se emitió el Acuerdo **IEEQ/CG/A/046/23**<sup>9</sup> del Consejo General del IEEQ, por el que se aprobó la integración del COTAPREP, para el Proceso Electoral.

Este acuerdo fue remitido por la Secretaría Ejecutiva con el oficio **SE/1316/2023**.

## **Avance respecto al Plan de trabajo para la implementación del PREP elaborado por la instancia interna**

---

### **a. Comisión encargada de dar seguimiento al diseño, implementación y operación del PREP**

El 23 de Octubre, la Instancia Interna remitió el proyecto del Proceso Técnico Operativo del PREP a las Consejerías Electorales integrantes de la Comisión Transitoria del Programa de Resultados Electorales Preliminares<sup>10</sup>, para sus observaciones y comentarios.

---

<sup>8</sup> En adelante, UTSI.

<sup>9</sup> Consultable en: [https://ieeq.mx/contenido/cg/acuerdos/a\\_30\\_Oct\\_2023\\_2.pdf](https://ieeq.mx/contenido/cg/acuerdos/a_30_Oct_2023_2.pdf)

<sup>10</sup> En adelante CTPREP

De manera posterior, el 24 de octubre se llevó a cabo una reunión de trabajo entre el titular de la DTI y la presidencia de CTPREP, en la que se llevó a cabo una revisión sobre el documento en mención.

En este sentido, el 27 de octubre la CTPREP llevó a cabo una sesión extraordinaria<sup>11</sup> en la que la DTI presentó el proyecto del Proceso Técnico Operativo, así como el Informe del mes de septiembre y las actividades realizadas hasta la fecha de la sesión, respecto del avance en el diseño, implementación y operación del PREP.

A solicitud de la presidencia de la CTPREP, una vez que el proyecto en comento sea dado a conocer al COTAPREP, dicho documento se remitirá al INE para su conocimiento y, en su caso, observaciones.

## **b. Comité Técnico Asesor del PREP**

El mismo 27 de octubre, se celebró una reunión virtual informativa con las personas propuestas para integrar el COTAPREP con la finalidad de informarles sobre la sesión en la que el Consejo General conocerá el acuerdo sobre la integración del Comité; así como también para definir la fecha, hora y asuntos por tratar en la sesión de instalación; revisar y obtener comentarios sobre el Plan de Trabajo del Comité; y definir fechas más puntuales sobre las sesiones y reuniones de trabajo, en atención al oficio INE/UTSI/3147/2023.

El 31 de octubre a las 08:00 h., en cumplimiento a lo instruido por el Consejo General mediante acuerdo IEEQ/CG/A/046/23; así como lo dispuesto en el artículo 344 del Reglamento de Elecciones, el COTAPREP celebró su sesión de instalación en la que se sometió a la consideración del colegiado el Plan de Trabajo, Calendario de sesiones y reuniones formales del Comité.

---

<sup>11</sup> Consultable en <https://www.youtube.com/watch?v=D44PQ1IPAEo>

En la misma sesión, la DTI presentó los informes correspondientes a los meses de septiembre y octubre sobre el avance el diseño, implementación y operación del PREP; así como el proyecto del Proceso Técnico Operativo del PREP.

### **c. Secretaría Técnica del COTAPREP**

El 2 de octubre, la DTI remitió el proyecto del plan de trabajo y calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo del COTAPREP, mediante el oficio DTI/106/2023.

La UTSI dio respuesta al oficio mencionado a través del similar INE/UTSI/3147/2023 mediante el cual informó haber tomado conocimiento del documento, sin que se generará alguna observación al mismo. Sin embargo, menciona que la Unidad queda en espera de la versión final con la definición puntual de las fechas de sesiones a efectuar, una vez que sean aprobadas en la sesión de instalación del COTAPREP.

El mismo 2 de octubre, la DTI mediante el oficio DTI/107/2023 remitió el Plan de Trabajo del PREP.

En respuesta, mediante el oficio INE/UTSI/2087/2023 del 6 de octubre la UTSI, informó que es necesario incluir en el Plan de Trabajo lo relativo a los principales procesos de adquisiciones, arrendamientos y servicios; así como lo referente a las actividades y entregables principales de la auditoría. Adicionalmente, sugirió que, en lo referente a los simulacros, se incluya la información correspondiente a la hora de inicio de publicación.

Todas las observaciones realizadas por la UTSI fueron solventadas y se remitió la versión actualizada del Plan de Trabajo mediante el oficio DTI/111/2023 el día 10 de octubre.

Al respecto, se recibió respuesta de la UTSI a través del oficio INE/UTSI/3194 con fecha 12 de octubre, en el que se informó que las observaciones fueron atendidas y no se generaron adicionales.



El informe del mes de septiembre sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP fue remitido de igual forma el 2 de octubre por medio del oficio DTI/107/2023.

La UTSI respondió tomando conocimiento e informando que no se generaron observaciones mediante el oficio INE/UTSI/2087/2023.

El 30 de octubre, el titular de la DTI convocó a los integrantes del COTAPREP y del Consejo General, a la sesión de instalación<sup>12</sup> que tuvo verificativo el 31 de octubre a las 08:00 h. en la Sala de Sesiones del Consejo General del IEEQ.

#### **d. Adquisiciones, licitaciones, adjudicaciones directas**

Sin información por reportar.

#### **e. Recursos humanos y capacitación**

A partir del 16 de octubre, a propuesta de la DTI, el Ing. Esaú Alvarado Rodríguez ocupa el cargo de Administrador del PREP, quien cuenta con experiencia en materia del PREP durante los Procesos Electorales Federales de 2000, 2006 y 2009 en el otrora Instituto Federal Electoral, y como Administrador del PREP dentro del IEEQ en los Procesos Electorales Locales 2017-2018 y 2020-2021.

#### **f. Infraestructura (medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios)**

Sin información por reportar.

---

<sup>12</sup> Consultable en [https://www.youtube.com/watch?v=wVMMIb\\_Z6p0](https://www.youtube.com/watch?v=wVMMIb_Z6p0)

## **g. Instalación de CATD y, en su caso, CCV**

Sin información por reportar.

## **h. Desarrollo del sistema informático**

Con respecto al avance en el desarrollo de la funcionalidad del reconocimiento de datos a través de modelos de inteligencia artificial, en coadyuvancia con la Secretaría Ejecutiva y la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, Prerrogativas y Partidos Políticos se realizó una consulta al Instituto Nacional Electoral mediante el oficio SE/1164/2023, la cual versa sobre la posibilidad de modificar el diseño de las Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla e implementar la prueba piloto que emplea la tecnología mencionada.

En respuesta conjunta, a través del oficio INE/DEOE-UTSI/0015/2023, la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral y la UTSI propusieron llevar a cabo una reunión virtual con el objetivo de abordar con mayor profundidad la consulta realizada. La reunión se realizó el día 13 de octubre en la que la DTI presentó el proyecto de prueba piloto para el reconocimiento de los datos asentados en las actas destinadas al PREP.

A la mencionada reunión acudieron por parte de este Instituto, el Lic. José Eugenio Plascencia Zarazua, Presidente de la CTPREP, la Mtra. Clarissa Oviedo García, Directora Ejecutiva de Organización Electoral, Prerrogativas y Partidos Políticos, el Ing. Raúl Islas Matadamas, Director de Tecnologías de la Información y el Ing. Esaú Alvarado Rodríguez, Administrador del PREP.

En este contexto, mediante oficio INE/UTSI/3353/2023, la UTSI informó que, considerando que la consulta no versa sobre planteamientos similares a otros respondidos con anterioridad, por lo que el proyecto de respuesta fue sometido a consideración de la Comisión de Capacitación y Organización Electoral en la sesión celebrada el día 27 de octubre.

Por cuanto ve al desarrollo del sistema informático, se realizaron los ajustes correspondientes a los scripts para la lectura (identificación) y asignación de actas de escrutinio y cómputo provenientes desde la aplicación PREP Casilla.

## **i. Tercero que auxilia en el diseño, implementación y operación del PREP (en su caso)**

No aplica.

## **j. Auditoría**

Sin información por reportar.

## **k. Difusores oficiales**

Sin información por reportar.

## **l. Seguimiento a incidencias y hallazgos**

Sin información por reportar.

## **Prueba de funcionalidad**

---

Sin información por reportar.

## **Simulacros**

---

Sin información por reportar.

**ANEXO**

# Aplicación PREP Casilla

---



13:39

Acceso

Usuario

Contraseña

INGRESAR



Instituto Electoral del Estado de Querétaro  
Dirección de Tecnologías de la Información | v5.0.0

Pantalla de acceso



18:22


Acceso

Usuario

Contraseña

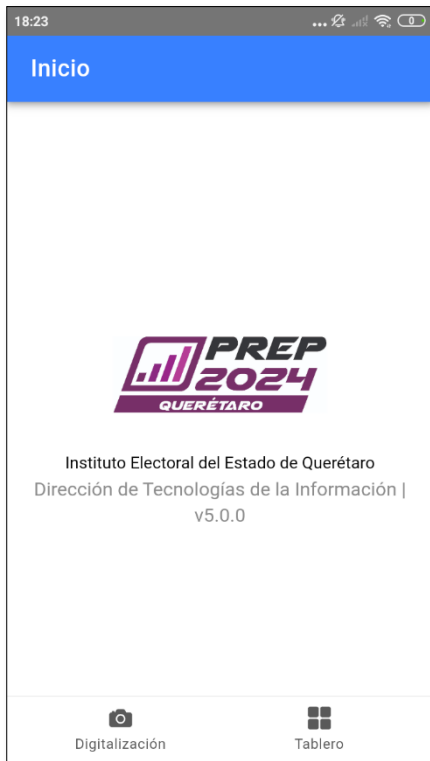
INGRESAR

Dispositivo reiniciado

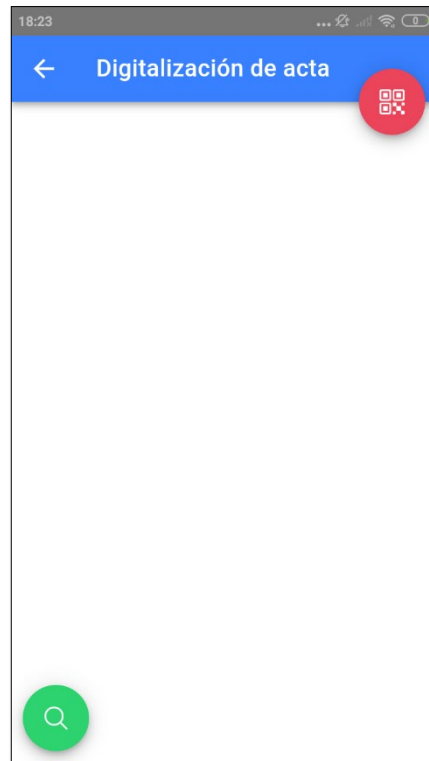


Instituto Electoral del Estado de Querétaro  
Dirección de Tecnologías de la Información | v5.0.0

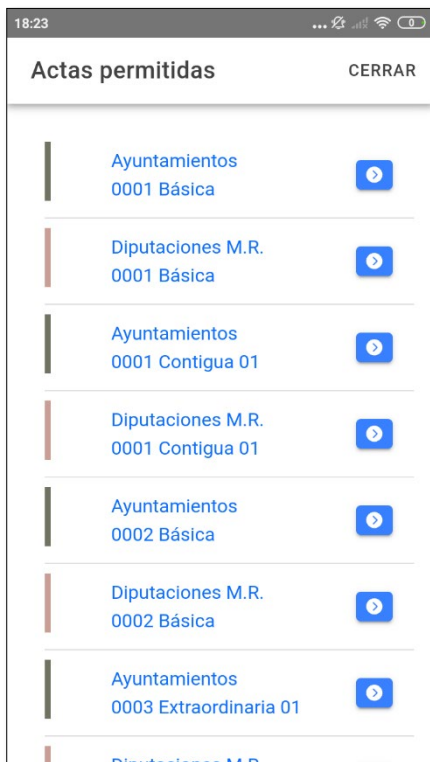
Mensaje de notificación



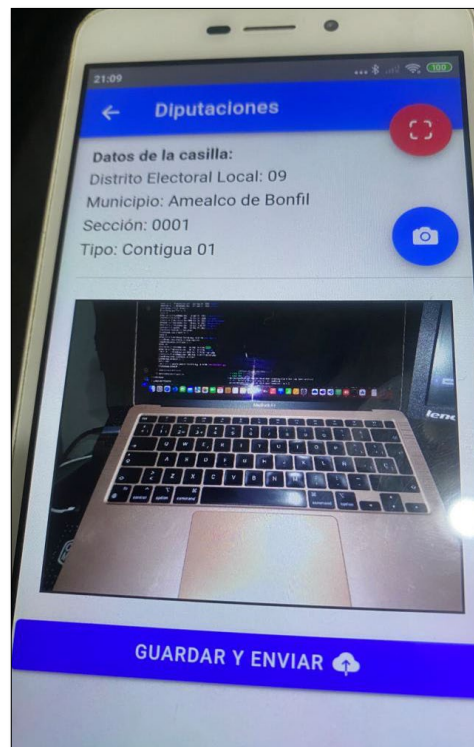
Menú principal



Pantalla de digitalización



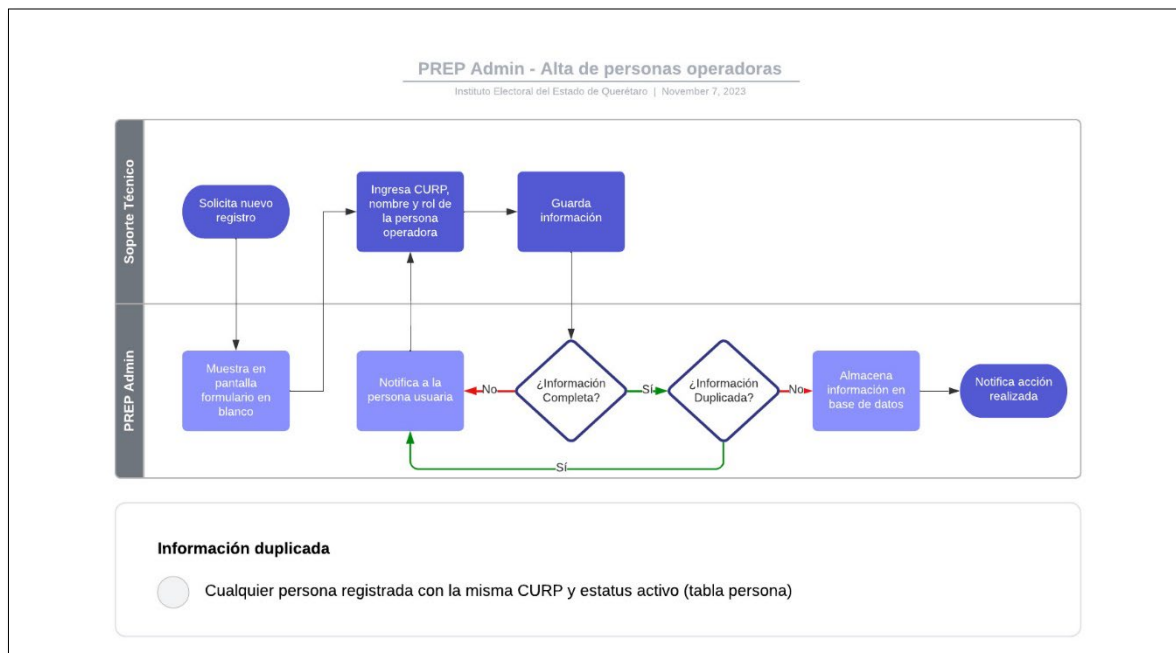
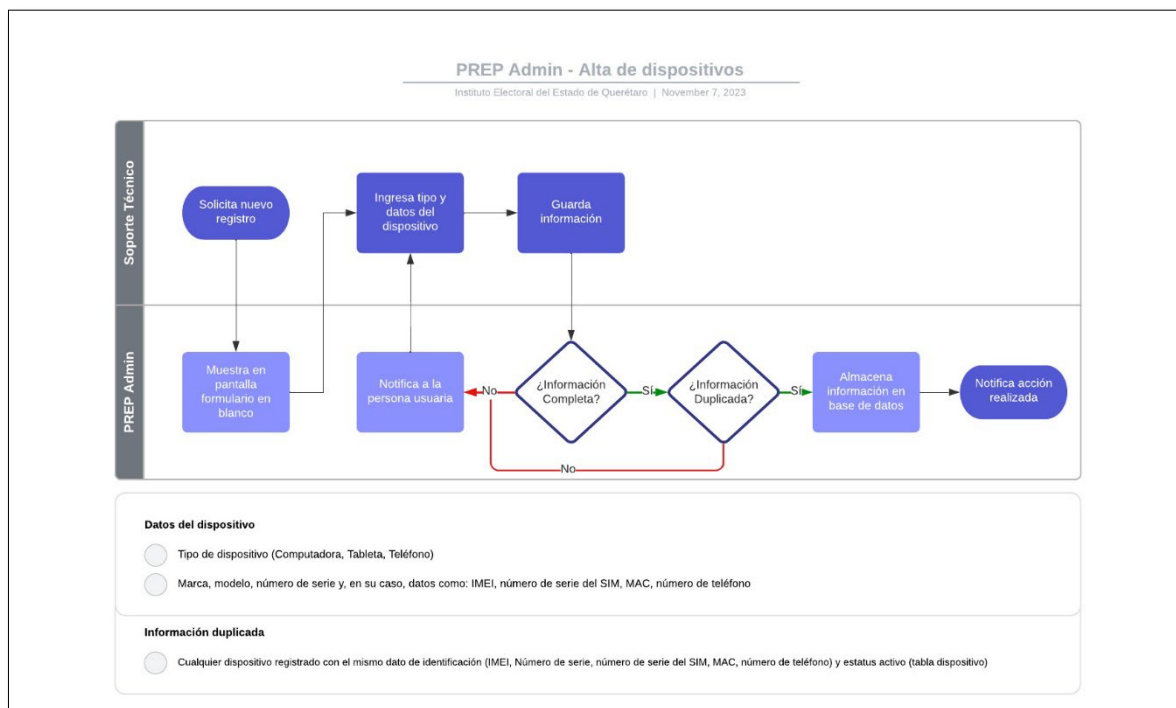
Búsqueda manual de actas



Captura y envío de imágenes

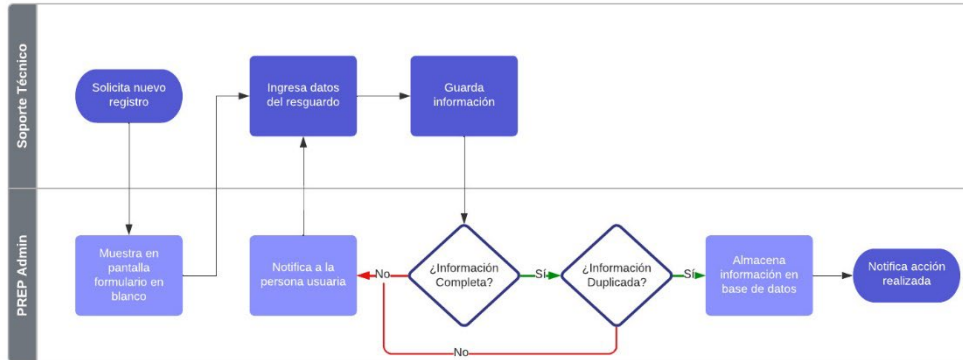


# Diagramas de flujo



### PREP Admin - Alta de resguardo

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



#### Datos del resguardo

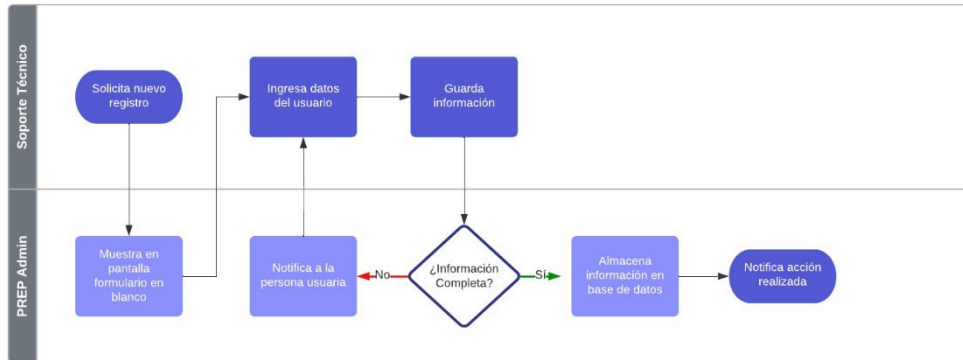
- ☐ Persona con estatus activo
- ☐ Dispositivo con estatus activo y sin resguardo con estatus vigente
- ☐ Fecha de elaboración de resguardo (automática)

#### Información duplicada

- ☐ Cualquier dispositivo registrado con el mismo dato de identificación (IMEI, Número de serie, número de serie del SIM, MAC, número de teléfono) y estatus activo (tabla dispositivo)

### PREP Admin - Alta de usuarios

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023

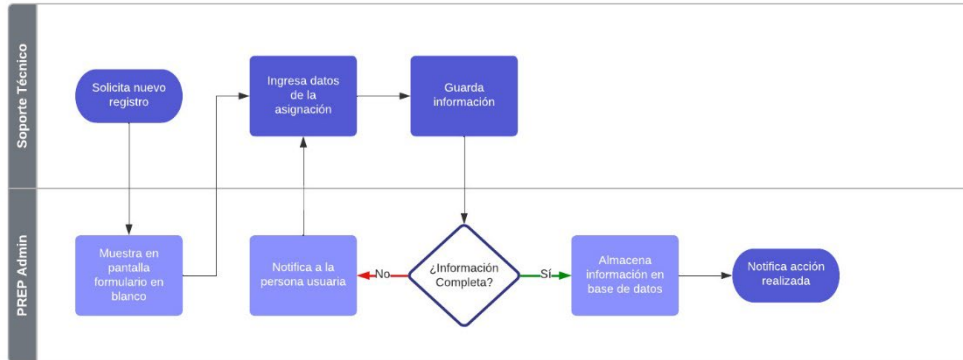


#### Datos del usuario

- ☐ Persona con estatus activa y sin usuario con estatus activo asignado
- ☐ Contraseña

## PREP Admin - Asignación de casillas a dispositivo

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



### Datos de la asignación

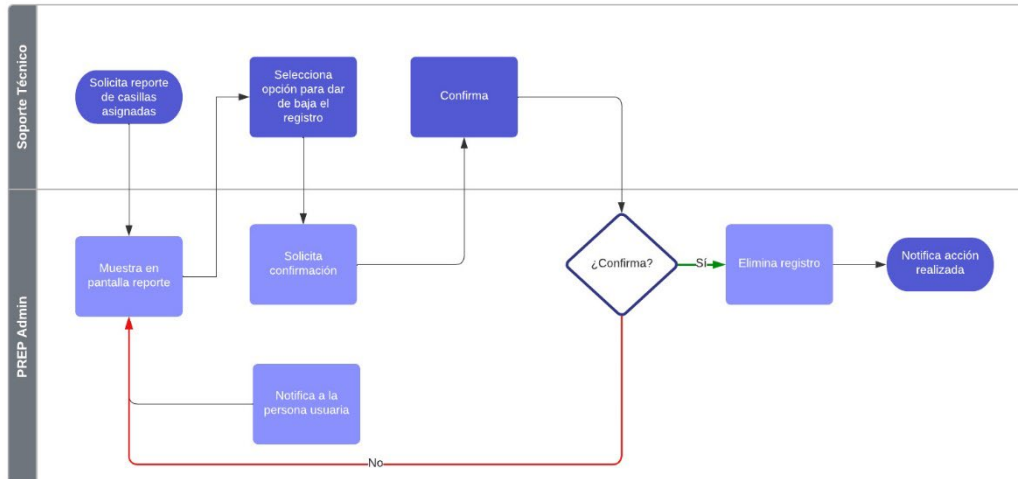
- ☐ Dispositivo con estatus activo y resguardo vigente
- ☐ Casilla disponible (No asignada a ningún dispositivo)

### Información duplicada

- ☐ Cualquier dispositivo registrado con el mismo dato de identificación (IMEI, Número de serie, número de serie del SIM, MAC, número de teléfono) y estatus activo (tabla dispositivo)

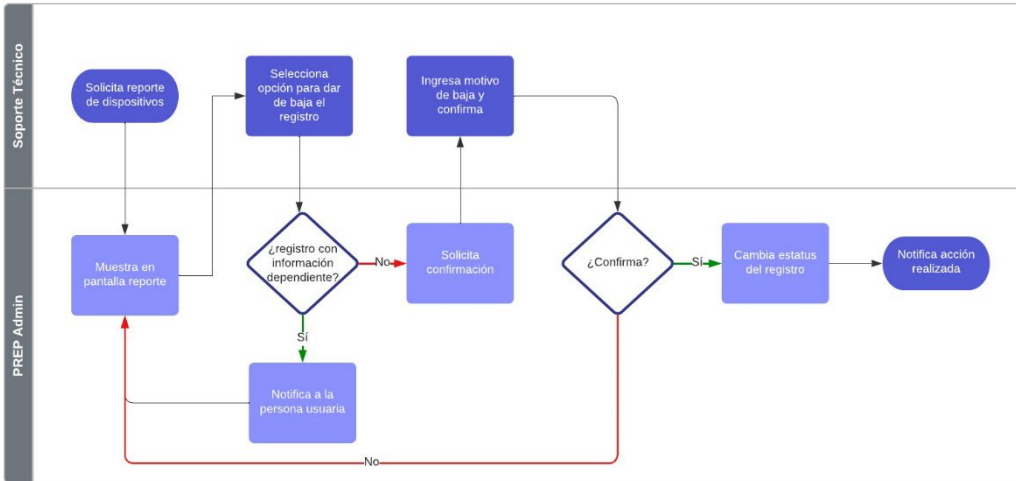
## PREP Admin - Baja de casillas asignadas

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



## PREP Admin - Baja de dispositivos

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023

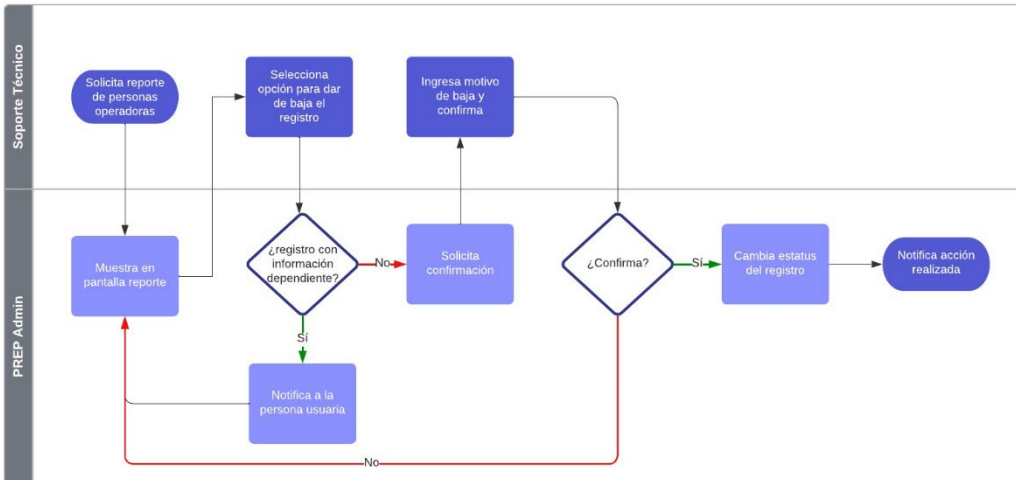


### Información dependiente

- ☐ Resguardo con estatus vigente del dispositivo a dar de baja (tabla resguardo)
- ☐ Casillas asignadas al dispositivo

## PREP Admin - Baja de personas operadoras

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023

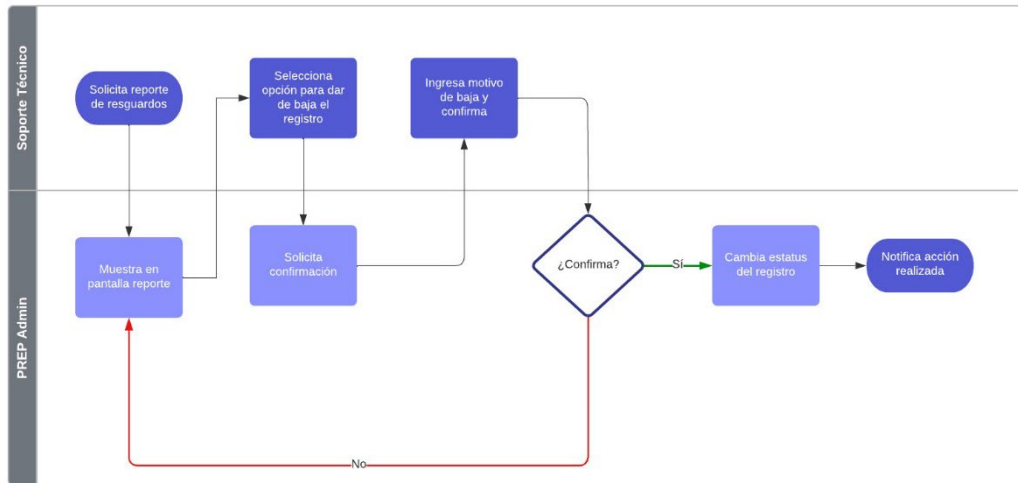


### Información dependiente

- ☐ Resguardos de uno o más dispositivos con estatus vigente para la persona a dar de baja (tabla resguardo)
- ☐ Registro con tareas de captura o verificación asignadas

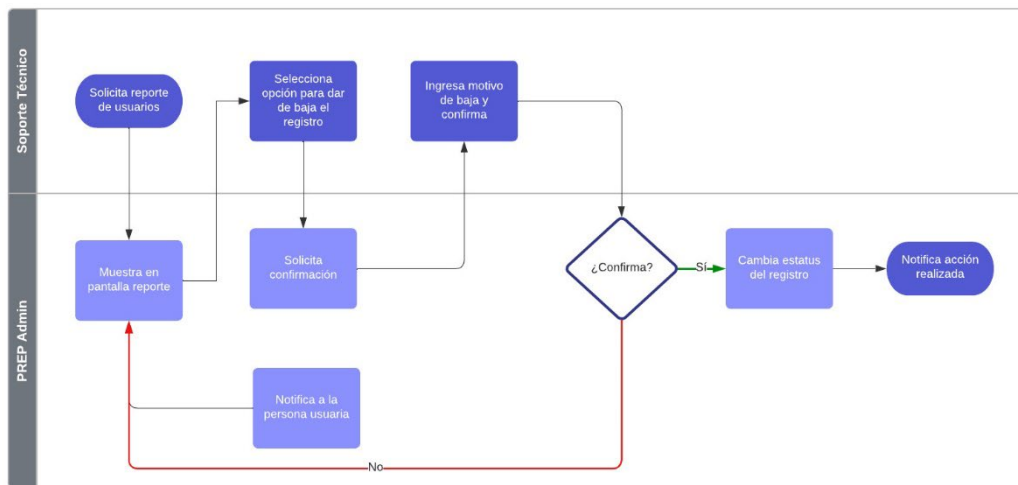
### PREP Admin - Baja de dispositivos

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



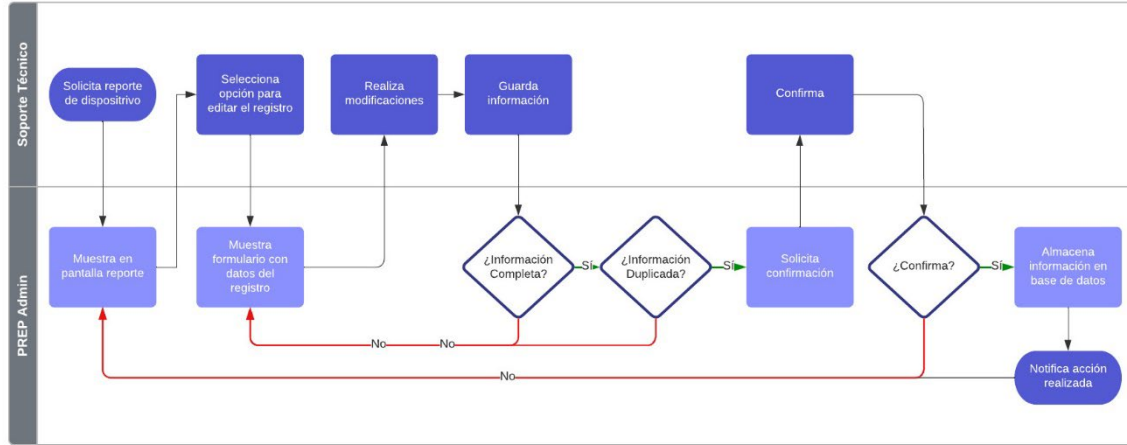
### PREP Admin - Baja de usuarios

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



## PREP Admin - Modificar dispositivo

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



### Datos del dispositivo

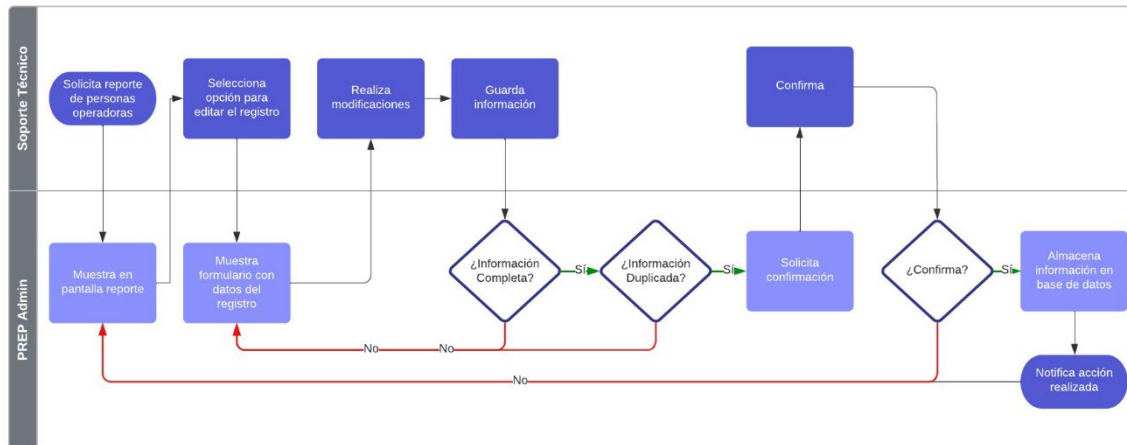
- ☐ Tipo de dispositivo (Computadora, Tableta, Teléfono)
- ☐ Marca, modelo, número de serie y, en su caso, datos como: IMEI, número de serie del SIM, MAC, número de teléfono

### Información duplicada

- ☐ Cualquier dispositivo con uno o más datos de identificación iguales y llave primaria distinta a la del dispositivo que se está modificando (tabla dispositivo)

## PREP Admin - Modificar personas operadoras

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



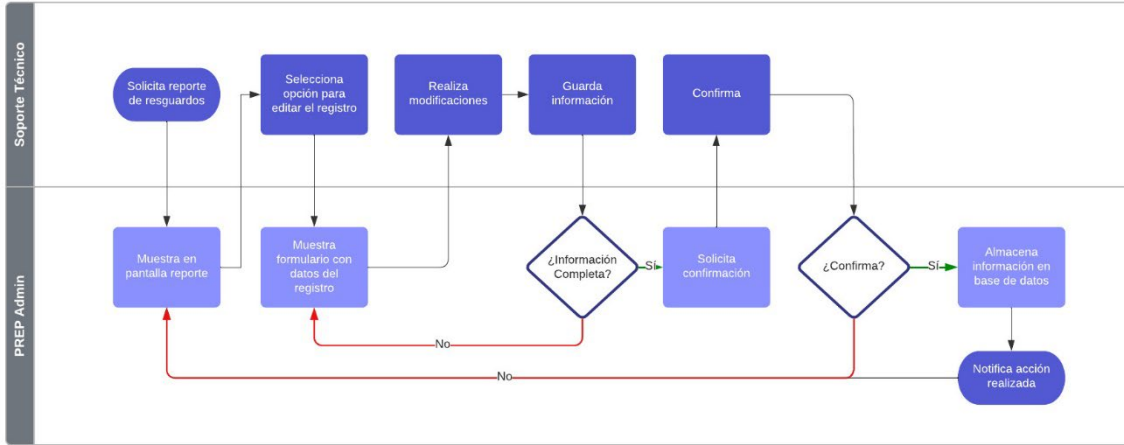
### Información duplicada

- ☐ Cualquier persona con la misma CURP y llave primaria distinta a la de la persona que se está modificando (tabla persona)



## PREP Admin - Modificar dispositivo

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023

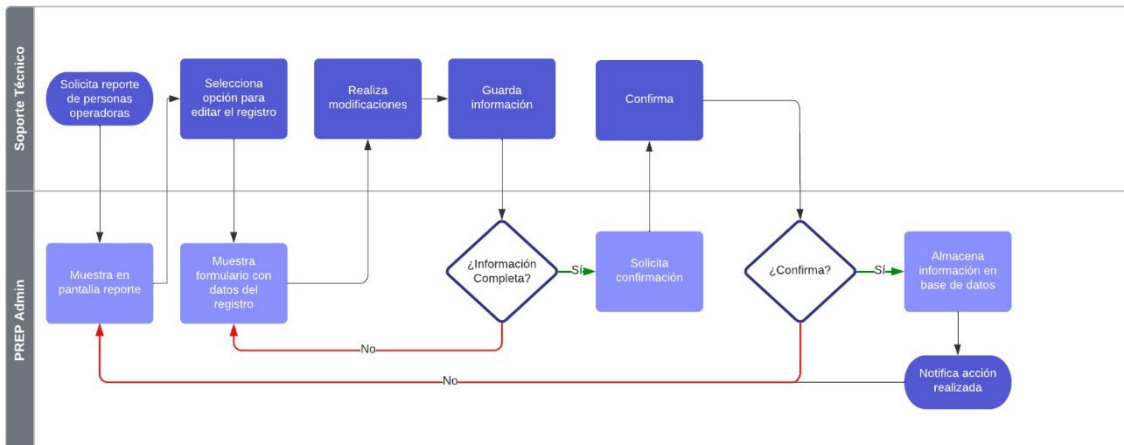


### Datos del resguardo

- ☐ Persona con estatus activo
- ☐ Fecha de elaboración de resguardo (automática)

## PREP Admin - Modificar usuarios

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023

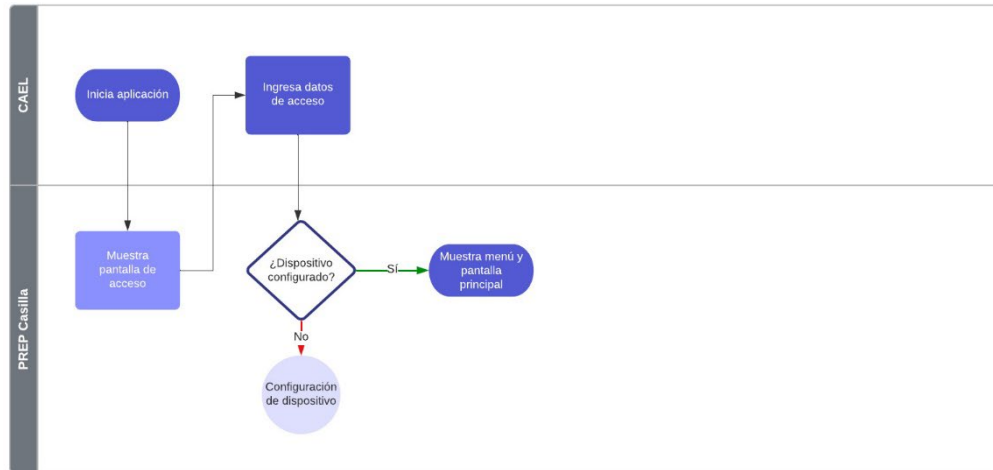


### Datos del usuario

- ☐ Contraseña

## PREP Casilla - Acceso

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023

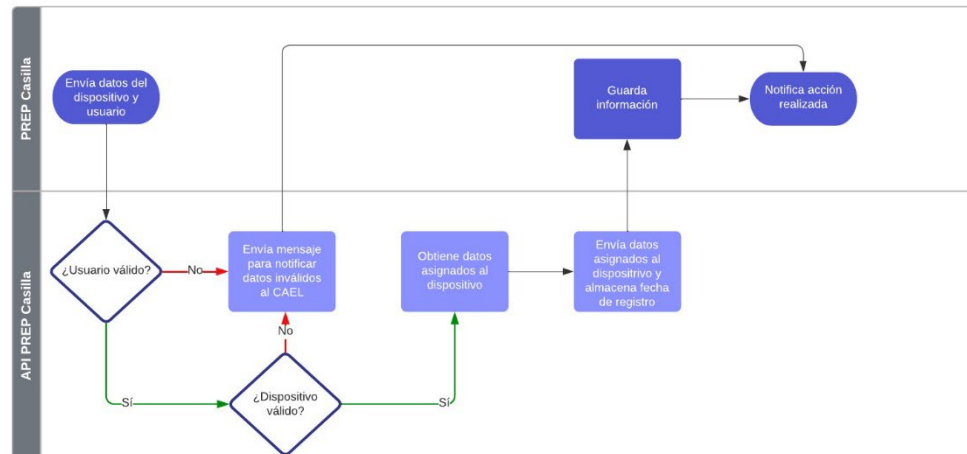


### Datos de acceso

☐ Nombre de usuario y contraseña

## PREP Casilla - Configuración de dispositivo

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



### Datos del usuario

☐ Nombre de usuario y contraseña con estatus activo (tabla usuario)

### Datos del dispositivo

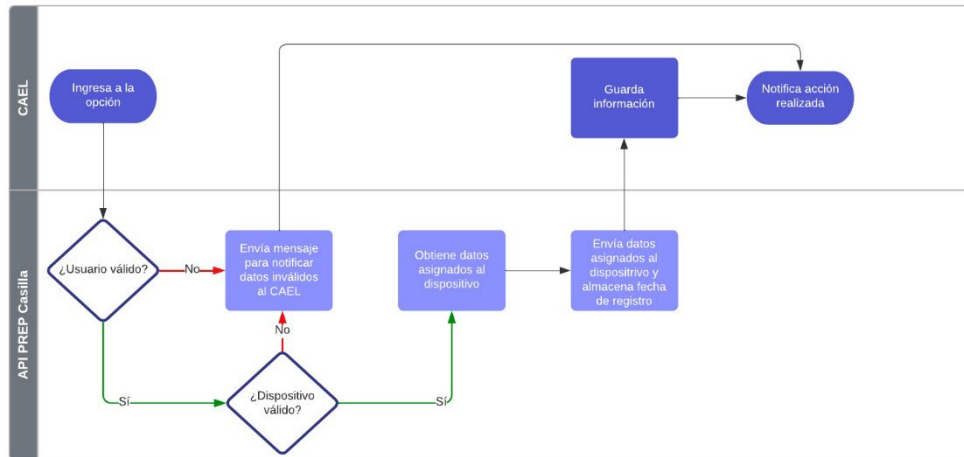
☐ UUID

### Datos asignados

☐ Casillas asignadas a un dispositivo y de las cuales se permitirá digitalizar enviar las respectivas AEC.

## PREP Casilla - Configuración de dispositivo

Instituto Electoral del Estado de Querétaro | November 7, 2023



### Datos del usuario

☐ Nombre de usuario y contraseña con estatus activo (tabla usuario)

### Datos del dispositivo

☐ UUID

### Datos asignados

☐ Casillas asignadas a un dispositivo y de las cuales se permitirá digitalizar enviar las respectivas AEC.

# Código de programación

login.php

```

1  <?php
2  header("Access-Control-Allow-Origin:*");
3  header("Access-Control-Allow-Credentials: true");
4  header("Access-Control-Allow-Methods:*");
5  header('Access-Control-Allow-Headers:*');
6  //Variables
7  $datos=array();
8  $rows=0;
9  $id_persona=0;
10 $id_dispositivo=0;
11 $token='';
12 //Clase para la respuesta que se devolverá al dispositivo
13 class respuesta {
14
15 }
16 $respuesta = new respuesta();
17 require_once('include/db.php');
18 $data = json_decode(file_get_contents('php://input')); //decodificación del objeto JSON
con los datos enviados desde la app
19 $data->{'txbUser'}=strtoupper($data->{'txbUser'});//actualizar a mayúsculas el usuario
20
21 //Verificar si el usuario existe
22 $sql = "select id_persona from usuario natural join persona
23         where nick_usuario='".$data->{'txbUser'}.'";
24 $db = connect();
25 $ds = $db -> prepare($sql);
26 $ds -> execute();
27 $rows=$ds -> rowCount();
28 if ($rows == 0){
29     $respuesta->estatus='error';
30     $respuesta->resultado=array('id' => 100,
31                                'msg' => 'El usuario no existe');
32     echo json_encode( $respuesta );
33     $db = disconnect();
34     exit;
35 }else{
36     //Si el usuario existe, se verifica si la contraseña es válida para el usuario
37     $sql = "select id_persona,estatus_persona from usuario natural join persona
38             where password_usuario=sha2(concat(salt_usuario,sha2('".$data->{'txbPassword'}
39             ."',256)),256)
40             and nick_usuario='".$data->{'txbUser'}.'";
41 $ds = $db -> prepare($sql);
42 $ds -> execute();
43 $rows=$ds -> rowCount();
44 if ($rows == 0){
45     $respuesta->estatus='error';
46     $respuesta->resultado=array('id' => 101,
47                                'msg' => 'La contraseña no es válida');
48     echo json_encode( $respuesta );
49     $db = disconnect();
50     exit;
51 }else{

```

```

51 //Si el usuario y contraseña son válidos, se verifica si la persona está activa
52 $rs = $ds -> fetch();
53 $id_persona=$rs['id_persona'];//almaceno el id de la persona para usarlo después al
validar el resguardo
54 if ($rs["estatus_persona"]!=1){
55     $respuesta->estatus='error';
56     $respuesta->resultado=array('id' => 102,
57                               'msg' => 'Persona inactiva');
58     echo json_encode( $respuesta );
59     $db = disconnect();
60     exit;
61 }else{
62     //Verificar que exista un resguardo con estatus activo a la misma persona
63     $sql = "SELECT md5('".$data->{'txbUUIDApp'}.")as token,id_persona,id_resguardo,
id_dispositivo,estatus_dispositivo FROM resguardo NATURAL JOIN dispositivo NATURAL JOIN
persona
64             WHERE estatus_resguardo=1 and id_persona=".$id_persona;
65     $ds = $db -> prepare($sql);
66     $ds -> execute();
67     $rows=$ds -> rowCount();
68     if ($rows == 0){
69         $respuesta->estatus='error';
70         $respuesta->resultado=array('id' => 103,
71                                   'msg' => 'La persona no tiene el resguardo del
dispositivo');
72         echo json_encode( $respuesta );
73         $db = disconnect();
74         exit;
75     }else{
76         //Si existe un resguardo, se verifica si el dispositivo está activo
77         $rs = $ds -> fetch();
78         $id_dispositivo=$rs['id_dispositivo'];//almaceno el id del dispositivo para
usarlo después al validar las casillas asignadas
79         $token=$rs['token'];
80         if ($rs["estatus_dispositivo"]!=1){
81             $respuesta->estatus='error';
82             $respuesta->resultado=array('id' => 104,
83                                       'msg' => 'Dispositivo inactivo');
84             echo json_encode( $respuesta );
85             $db = disconnect();
86             exit;
87         }else{
88             //verificar si hay casillas asignadas al dispositivo
89             $sql = "SELECT acta.id_acta,elt(acta.id_eleccion,'Gubernatura','Diputaciones
M.R.','Diputaciones R.P.','Ayuntamientos')as nombre_eleccion,
90                     seccion.clave_seccion,distrito.clave_distrito,
municipio.nombre_municipio,
91                     md5(concat_ws('|',seccion.clave_seccion,casilla.tipo_casilla,
casilla.numero_casilla,casilla.contigua_casilla,acta.id_eleccion))as md5_acta,
92                     elt (tipo_casilla,'Básica',concat_ws(' ','Contigua',
LPAD(contigua_casilla,2,'0'))),
93                     concat_ws(' ','Extraordinaria',concat_ws(' ',LPAD(numero_casilla,2,'0'
))),
94                     concat_ws(' ','Extraordinaria',LPAD(numero_casilla,2,'0'),'Contigua',
LPAD(contigua_casilla,2,'0'))),
95                     concat_ws(' ','Especial',LPAD(numero_casilla,2,'0'))))as tipo_casilla
96             FROM casilla_dispositivo natural join casilla natural join acta
natural join seccion natural join distrito natural join municipio

```

```

97         WHERE id_dispositivo=".$id_dispositivo;
98     $ds = $db -> prepare($sql);
99     $ds -> execute();
100    $rows=$ds -> rowCount();
101    if ($rows == 0){
102        $respuesta->estatus='error';
103        $respuesta->resultado=array('id' => 105,
104                                   'msg' => 'Dispositivo sin casillas asignadas');
105        echo json_encode( $respuesta );
106        $db = disconnect();
107        exit;
108    }else{
109        //Si todas las validaciones son correctas, se envía mensaje exitoso, las
casillas asignadas al dispositivo y se actualiza el UUID del dispositivo en la base de
datos
110        $i=0;
111        while ($rs = $ds -> fetch()) {
112            $datos[$i]=array('id_acta'=>$rs['id_acta'],
113                            'nombre_eleccion'=>$rs['nombre_eleccion'],
114                            'clave_seccion'=>$rs['clave_seccion'],
115                            'clave_distrito'=>$rs['clave_distrito'],
116                            'nombre_municipio'=>$rs['nombre_municipio'],
117                            'tipo_casilla'=>$rs['tipo_casilla'],
118                            'md5_acta'=>$rs['md5_acta']
119                        );
120            $i++;
121        }
122
123        $data->{'txbUUIDApp'}=md5($data->{'txbUUIDApp'});
124        $sql = "UPDATE dispositivo SET uuid_dispositivo=".$data->{'txbUUIDApp'}."
where id_dispositivo=".$id_dispositivo;
125        $ds = $db -> prepare($sql);
126        $ds -> execute();
127
128        $respuesta->estatus='exito';
129        $respuesta->resultado=array('id' => $token,
130                                   'msg' => 'Usuario válido',
131                                   'casillas'=>$datos);
132        echo json_encode( $respuesta );
133
134        $db = disconnect();
135        exit;
136    }
137 }
138 }
139 }
140 }
141 }
142 ?>

```



## leeactas.pl

```
1  #!/usr/bin/perl
2  #Script para leer actas enviadas a través de PREP Casilla.
3  use strict;
4  use lib '.secure/';
5  use DBI;
6  use Data::Dumper qw(Dumper);
7
8  require 'configuracion.pl';
9  require 'funcionesIA.pl';
10
11 obtenerActas();
12
13 sub obtenerActas(){
14     my %env=get_envdb();
15     my @nombreCamposNum=('BolNum','PerNum','RerNum','TotNum','TovNum');
16     my @resultadosNum=('','PAN','PRI','PRD','MC','PVEM','MORENA','PT','QI','PES','RSP','FM',
17     , 'PAN_QI','NOREGIST','NUL','TOTAL');
18     my $db= DBI->connect($env{'db'},$env{'usr'},$env{'pwd'}) or return ("DBI::errstr");
19     my $ds = $db->prepare("select * from acta where estatus_acta=?") or return("
20     $DBI::errstr");
21     $ds->bind_param(1, 1);
22     $ds->execute or return("$DBI::errstr");
23     while (my $rs=$ds->fetchrow_hashref){
24         my $resultado=actasReconocimiento($rs{'archivo_acta'});
25         #Procesar funcionarios
26         my $size = keys %{$resultado{'funcionarios'}};
27         if ($size>0){
28             my $ds = $db->prepare("select id_funcionario from funcionario where id_acta=?")
29             or return("$DBI::errstr");
30             $ds->bind_param(1, $rs{id_acta});
31             $ds->execute or return("$DBI::errstr");
32             if ($ds->rows){
33                 $ds = $db->prepare("update funcionario set p_funcionario=?,1s_funcionario=
34                 ?,2s_funcionario=?,1e_funcionario=?,2e_funcionario=?,3e_funcionario=? where id_acta=?") or
35                 return("$DBI::errstr");
36             }else{
37                 $ds = $db->prepare("insert into funcionario (p_funcionario,1s_funcionario,
38                 2s_funcionario,1e_funcionario,2e_funcionario,3e_funcionario,id_acta) values (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
39                 ") or return("$DBI::errstr");
40             }
41             $ds->bind_param(1, $resultado{'funcionarios'}{'PRESIDENTE/A'});
42             $ds->bind_param(2, $resultado{'funcionarios'}{'1er.SECRETARIO/A'});
43             $ds->bind_param(3, $resultado{'funcionarios'}{'20.SECRETARIO/A'});
44             $ds->bind_param(4, $resultado{'funcionarios'}{'1er.ESCRUTADOR/A'});
45             $ds->bind_param(5, $resultado{'funcionarios'}{'20.ESCRUTADOR/A'});
46             $ds->bind_param(6, $resultado{'funcionarios'}{'3er.ESCRUTADOR/A'});
47             $ds->bind_param(7, $rs{id_acta});
48             $ds->execute or return("$DBI::errstr");
49             $ds->finish();
50             #Fin procesar funcionarios
51         }
52         $size=keys %{$resultado{resultadosNumero}};
53         if ($size>0){
54             #Procesar resultados
```

```
48         my $ds = $db->prepare("select id_resultado from resultado where id_acta=?") or
return("$DBI::errstr");
49         $ds->bind_param(1, $$rs{id_acta});
50         $ds->execute or return("$DBI::errstr");
51         if ($ds->rows){
52             $ds = $db->prepare("update resultado set boletas_sobrantes=?,
personas_votaron=?,representantes_votaron=?,totalpersonas_votaron=?,votos_1=?,votos_2=?,
votos_3=?,votos_4=?,votos_5=?,votos_6=?,votos_7=?,votos_8=?,votos_9=?,votos_10=?,votos_11=
?,votos_12=?,votos_noregistrados=?,votos_nulos=?,votos_total=?,votos_total_calculado=?,
votos_eleccion=? where id_acta=?") or return("$DBI::errstr");
53             }else{
54                 $ds = $db->prepare("insert into resultado (boletas_sobrantes,
personas_votaron,representantes_votaron,totalpersonas_votaron,votos_1,votos_2,votos_3,
votos_4,votos_5,votos_6,votos_7,votos_8,votos_9,votos_10,votos_11,votos_12,
votos_noregistrados,votos_nulos,votos_total,votos_total_calculado,votos_eleccion,id_acta)
values (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)") or return("$DBI::errstr");
55             }
56             $ds->bind_param(1, $$resultado{'totales'}{$nombreCamposNum[0]});
57             $ds->bind_param(2, $$resultado{'totales'}{$nombreCamposNum[1]});
58             $ds->bind_param(3, $$resultado{'totales'}{$nombreCamposNum[2]});
59             $ds->bind_param(4, $$resultado{'totales'}{$nombreCamposNum[3]});
60             $ds->bind_param(5, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[1]});
61             $ds->bind_param(6, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[2]});
62             $ds->bind_param(7, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[3]});
63             $ds->bind_param(8, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[4]});
64             $ds->bind_param(9, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[5]});
65             $ds->bind_param(10, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[6]});
66             $ds->bind_param(11, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[7]});
67             $ds->bind_param(12, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[8]});
68             $ds->bind_param(13, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[9]});
69             $ds->bind_param(14, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[10]});
70             $ds->bind_param(15, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[11]});
71             $ds->bind_param(16, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[12]});
72             $ds->bind_param(17, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[13]});
73             $ds->bind_param(18, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[14]});
74             $ds->bind_param(19, $$resultado{'resultadosNumero'}{$resultadosNum[15]});
75             $ds->bind_param(20, 0);
76             $ds->bind_param(21, $$resultado{'totales'}{$nombreCamposNum[4]});
77             $ds->bind_param(22, $$rs{id_acta});
78             $ds->execute or return("$DBI::errstr");
79             $ds->finish();
80             #Fin procesar resultados
81         }
82         my $ds2 = $db->prepare("update acta set estatus_acta=?,eficienciaAZ_acta=? where
id_acta=?") or return("$DBI::errstr");
83         $ds2->bind_param(1, 2);
84         $ds2->bind_param(2, $$resultado{'eficiencia'});
85         $ds2->bind_param(3, $$rs{id_acta});
86         $ds2->execute or return("$DBI::errstr");
87         $ds2->finish();
88     }
89     $ds->finish();
90     $db->disconnect();
91 }
```

## prepIA.pl

```
1 #!/usr/bin/perl
2 use strict;
3 use warnings;
4 use JSON;
5 use Data::Dumper qw(Dumper);
6
7 #Variables que hay que mover a un archivo de configuración
8 my @camposSeccion1=('Boletas sobrantes de la elección para las diputaciones locales','
9 Personas que votaron por las diputaciones locales','Representantes de partidos políticos
10 que votaron en la casilla','Total de personas que votaron y representantes','Total de
11 votos de la elección para las diputaciones locales sacados de todas las urnas');
12 my @nombreCamposNum=('BolNum','PerNum','RerNum','TotNum','TovNum');
13 my @nombreCamposLetra=('BolName','PerName','RepName','TotName','TovName');
14
15 my %seccion1;
16 my %seccion2Num;
17 my %seccion2Letra;
18 #fin variables
19 print "llamando modelo de Inteligencia Artificial...\n";
20 my $respuestaPost=`curl --trace dump -s -i POST "
21 https://ieeq2021.cognitiveservices.azure.com/formrecognizer/documentModels/DiputadosMod02-
22 N:analyze?api-version=2023-07-31" -H "Content-Type: application/json" -H "Ocp-Apim-
23 Subscription-Key: 2217ebc03bd7477abea5faadd7c3e2b7" --data-ascii '{"urlSource': '
24 https://ieeq2021t.blob.core.windows.net/mod3test/1692659974586.jpg'}"`;
25 my @respuesta=split /\r/, $respuestaPost;
26 if (($respuesta[0] =~ /\s202\s/) || ($respuesta[0] =~ /(Accepted)/)){
27     my @opLocation=split /\s/, $respuesta[2];
28     my $respuestaGet=undef;
29     my $hash=undef;
30     my $tiempo=15;
31     print "Leyendo acta...\n";
32     do{
33         $respuestaGet=`curl -s -X GET "$opLocation[2]" -H "Ocp-Apim-Subscription-Key:
34 2217ebc03bd7477abea5faadd7c3e2b7"`;
35         sleep($tiempo);
36         $tiempo=1;
37         $hash = decode_json $respuestaGet;
38     } until $$hash{'status'} eq 'succeeded';
39     #Información de Funcionarios de MDC en la sección 3
40     print "Eficiencia:$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{confidence}\n";
41     print "Funcionarios de MDC:\n";
42     for (my $i=0; $i<=5; $i++){
43         if (exists $$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{MesaDirectiva}{valueArray}
44 [$i]{valueObject}{CARGO}{content}){
45             $$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{MesaDirectiva}{valueArray}[$i]
46 {valueObject}{CARGO}{content}=limpiarLlave($$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}
47 {MesaDirectiva}{valueArray}[$i]{valueObject}{CARGO}{content});
48             print "$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{MesaDirectiva}{valueArray}
49 [$i]{valueObject}{CARGO}{content}:$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}
50 {MesaDirectiva}{valueArray}[$i]{valueObject}{NOMBRE}{content}\n";
51         }
52     }
53     #Información de la Sección 1
54     my $valor=undef;
55     foreach my $llave (keys %{$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}}){
```

```
43     $valor='';
44     if (exists $$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{$llave}{content}){
45         $valor=$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{$llave}{content};
46         if ($llave~/Num/){
47             $valor=~s/\D//g; #Quita cualquier valor no numérico
48             $valor=~s/^(0)+//g; #Quita cualquier cero a la izquierda
49         }else{
50             $valor=~s/\,//g;$valor=~s/\.//g; #Quita cualquier punto o coma
51         }
52         $seccion1{$llave}=$valor;
53     }
54 }
55 for (my $i=0; $i<=4; $i++){
56     print "$camposSeccion1[$i]:$seccion1{$nombreCamposLetra[$i]}
57 -$seccion1{$nombreCamposNum[$i]}\n";
58 }
59 #Información de los resultados en la sección 2
60 foreach my $llave (keys %{$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}
61 {ResultadosVotacion}{valueObject}}){
62     if (exists $$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{ResultadosVotacion}
63 {valueObject}{$llave}{valueObject}{RESNUMERO}{content}){
64         $valor=$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{ResultadosVotacion}
65 {valueObject}{$llave}{valueObject}{RESNUMERO}{content};
66         if ($valor!~/\n/){
67             $valor=~s/\D//g; #Quita cualquier valor no numérico
68             $valor=$valor+0;
69             $valor=~s/^(0)+//g; #Quita cualquier cero a la izquierda
70             $seccion2Num{$llave}=$valor;
71         }
72     }
73     if (exists $$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{ResultadosVotacion}
74 {valueObject}{$llave}{valueObject}{RESLETRA}{content}){
75         $valor=$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{ResultadosVotacion}
76 {valueObject}{$llave}{valueObject}{RESLETRA}{content};
77         if ($valor!~/\n/){ #va
78             $valor=~s/\,//g;$valor=~s/\.//g; #Quita cualquier punto o coma
79             $seccion2Letra{$llave}=$valor;
80         }else{
81             delete $seccion2Num{$$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}
82 {ResultadosVotacion}{valueObject}{$llave}{valueObject}{RESLETRA}{content}};
83         }
84     }
85     if (exists $seccion2Letra{$llave} && exists $seccion2Num{$llave}){
86         print "$llave = $seccion2Letra{$llave} => $seccion2Num{$llave}\n";
87     }elseif (exists $seccion2Letra{$llave}){
88         print "$llave = $seccion2Letra{$llave}\n";
89     }elseif (exists $seccion2Num{$llave}){
90         print "$llave = $seccion2Num{$llave}\n";
91     }
92 }
93 #print Dumper($$hash{analyzeResult}{documents}[0]{fields}{ResultadosVotacion});
94 }else{
95     print "Error\n";
96 }
97 exit;
```

```
93 sub limpiarTexto(){
94     my $texto=shift;
95     $texto=~s/(\n).+//g;
96     $texto=~s/á/a/g;$texto=~s/é/e/g;$texto=~s/í/i/g;$texto=~s/ó/o/g;$texto=~s/ú/u/g;
97     return $texto;
98 }
99
100 sub limpiarLlave(){
101     my $texto=shift;
102     $texto=~s/(\n).+//g;
103     $texto=~s/á/a/g;$texto=~s/é/e/g;$texto=~s/í/i/g;$texto=~s/ó/o/g;$texto=~s/ú/u/g;
104     $texto=~s/(\s)+//g;
105     return $texto;
106 }
```

## reinicio.php

```
1  <?php
2  header("Access-Control-Allow-Origin:*");
3  header("Access-Control-Allow-Credentials: true");
4  header("Access-Control-Allow-Methods:*");
5  header('Access-Control-Allow-Headers:*');
6  //Variables
7  $datos=array();
8  $rows=0;
9  $id_persona=0;
10 $id_dispositivo=0;
11 $token='';
12
13 $data = json_decode(file_get_contents('php://input')); //decodificación del objeto JSON
con los datos enviados desde la app
14 //Clase para la respuesta que se devolverá al dispositivo
15 class respuesta {
16
17 }
18 $respuesta = new respuesta();
19 require_once('include/db.php');
20 //Verificar si el dispositivo existe y, en su caso, sus datos asociados
21 $sql = "SELECT id_dispositivo FROM dispositivo where uuid_dispositivo='".$data->{'uuid'}
'";
22 $db = connect();
23 $ds = $db -> prepare($sql);
24 $ds -> execute();
25 $rows=$ds -> rowCount();
26 if ($rows == 0){
27     $respuesta->estatus='error';
28     $respuesta->resultado=array('id' => 100,
29                               'msg' => 'El dispositivo no existe');
30     echo json_encode( $respuesta );
31     $db = disconnect();
32     exit;
33 }else{
34     //Si el dispositivo existe, se verifica si la persona
35     $rs = $ds -> fetch();
36     $id_dispositivo=$rs['id_dispositivo'];//almaceno el id del dispositivo para usarlo
después
37     $sql = "SELECT id_persona,id_resguardo,estatus_persona FROM resguardo NATURAL JOIN
dispositivo NATURAL JOIN persona
38             WHERE estatus_resguardo=1 and id_dispositivo='".$id_dispositivo;
39     $ds = $db -> prepare($sql);
40     $ds -> execute();
41     $rows=$ds -> rowCount();
42     if ($rows == 0){
43         $respuesta->estatus='error';
44         $respuesta->resultado=array('id' => 101,
45                                   'msg' => 'No hay un resguardo activo para el dispositivo'
46     );
47     echo json_encode( $respuesta );
48     $db = disconnect();
49     exit;
```

```
49     }else{
50         //Si existe un resguardo, se verifica que la persona se encuentre activa
51         $rs = $ds -> fetch();
52         if ($rs["estatus_persona"]!=1){
53             $respuesta->estatus='error';
54             $respuesta->resultado=array('id' => 102,
55                                     'msg' => 'Persona inactiva');
56             echo json_encode( $respuesta );
57             $db = disconnect();
58             exit;
59         }else{
60             //Si todas las validaciones son correctas, se envía mensaje exitoso y se inserta el
registro de reinicio del dispositivo en la base de datos
61             $sql = "insert into reinicio (id_dispositivo,fecha_reinicio) values
($id_dispositivo,now())";
62             $ds = $db -> prepare($sql);
63             $ds -> execute();
64             $db = disconnect();
65             $respuesta->estatus='error';
66             $respuesta->resultado=array('id' => 102,
67                                     'msg' => 'Dispositivo reiniciado');
68             echo json_encode( $respuesta );
69             exit;
70         }
71     }
72 }
73 ?>
```

## subirarchivo.php

```
1  <?php
2  header('Access-Control-Allow-Origin: *');
3  header("Content-type: application/JSON");
4  header("Access-Control-Allow-Credentials: true");
5  header("Access-Control-Allow-Methods:");
6  header('Access-Control-Allow-Headers:');
7  //Variables
8  $valor=' Valor checksum casilla:'.$_POST["checksum_casilla"].' Acta:'.$_POST["
checksum_acta"];
9  $pathActa='/var/www/html/movil/ieeq_prep/prep_casilla/actas/'.basename($_FILES['file']['
name']);
10  $pathTemporal=$_FILES['file']['tmp_name'];
11  //Clase para la respuesta que se devolverá al dispositivo
12  class respuesta {
13
14  }
15  $respuesta = new respuesta();
16  if (move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'],$pathActa)){
17      require_once('include/db.php');
18      $db = connect();
19      $sql = "select id_acta from acta where md5_acta='".$_POST["checksum_casilla"]."";
20      $ds = $db -> prepare($sql);
21      $ds -> execute();
22      $rows=$ds->rowCount();
23      if ($rows == 0){
24          #Si el checksum md5 del acta no existe, se envía un menssaje de error al usuario
25          $respuesta->estatus='error';
26          $respuesta->resultado=array('id' => 202,
27                                     'msg' => 'El identificador del acta no existe');
28          echo json_encode( $respuesta );
29      }else{
30          #Si el checksum md5 del acta existe, continúa el proceso de verificaciónc,
31          $sql = "update acta set estatus_acta=1,archivo_acta='".$_FILES['file']['name'].",
checksum_acta='".$_POST["checksum_acta"]." where md5_acta='".$_POST["checksum_casilla"]."";
32          $ds = $db -> prepare($sql);
33          $ds -> execute();
34          $rows=$ds->rowCount();
35          if ($rows == 1){
36              $respuesta->estatus='exito';
37              $respuesta->resultado=array('id' => 200,
38                                         'msg' => 'Información almacenada correctamente');
39              echo json_encode( $respuesta );
40          }else{
41              $respuesta->estatus='error';
42              $respuesta->resultado=array('id' => 203,
43                                         'msg' => 'Ocurrió un error al almacenar la información'
44          );
45          echo json_encode( $respuesta );
46      }
47  }else{
48      $respuesta->estatus='error';
```



```
49     $respuesta->resultado=array('id' => 201,  
50                                   'msg' => 'Ocurrió un error, intente nuevamente');  
51     echo json_encode( $respuesta );  
52 }  
53 exit;  
54 ?>
```

## subirdatos.php

```
1  <?php
2  header("Access-Control-Allow-Origin:");
3  header("Content-type: application/JSON");
4  header("Access-Control-Allow-Credentials: true");
5  header("Access-Control-Allow-Methods:");
6  header('Access-Control-Allow-Headers:');
7  //Variables
8  $valor=' Valor checksum casilla:'.$_POST["checksum_casilla"].' Acta:'.$_POST["
checksum_acta"];
9  //Clase para la respuesta que se devolverá al dispositivo
10 class respuesta {
11
12 }
13 $respuesta = new respuesta();
14 $respuesta->estatus='exito';
15 $respuesta->resultado=array('id' => 300,
16                             'msg' => 'Información recibida correctamente '.$valor);
17 echo json_encode( $respuesta );
18 exit;
19 ?>
```