

INFORME FINAL DE LA  
COMISIÓN TEMPORAL  
PARA LA EVALUACIÓN  
INTEGRAL DE LOS  
SISTEMAS  
INFORMÁTICOS  
UTILIZADOS EN EL  
PROCESO ELECTORAL  
2020-2021

**Comisión Temporal de Sistemas Informáticos del Consejo  
Estatad Electoral y de Participación Ciudadana de San Luis  
Potosí**

**Mtra. Graciela Díaz Vázquez**  
Comisionada Presidenta

**Mtra. Zelandia Bórquez Estrada**  
Consejera Comisionada

**Mtro. Juan Manuel Ramírez García**  
Consejero Comisionado

**Mtro. Luis Gerardo Lomelí Rodríguez**  
Consejero Comisionado

**Mtro. Marco Iván Vargas Cuéllar**  
Consejero Comisionado

**Mtro. Edgar Gerardo Sánchez Salazar**  
Secretario Técnico

**Lic. Óscar Castro Rojas**  
Secretario Técnico Suplente

# ÍNDICE

|   | <b>P Á G I N A</b> |
|---|--------------------|
| <b>I. PRESENTACIÓN</b>                              | 4                  |
| <b>II. EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS</b>               | 6                  |
| A. Objetivos  |                    |
| B. Sistemas Informáticos                            |                    |
| C. Apartado metodológico                            |                    |
| D. Resultados de la evaluación                      |                    |
| <b>III. ACTUALIZACIONES Y MEJORAS IMPLEMENTADAS</b> | 9 6                |
| A. Identificación y abordaje                        |                    |
| <b>IV. PROCESOS A SISTEMATIZAR</b>                  | 1 0 2              |
| A. Identificación                                   |                    |
| <b>V. ANEXOS</b>                                    | 1 0 5              |

## I. PRESENTACIÓN

El 13 de agosto de 2021, en sesión ordinaria del entonces Pleno del Consejo Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de San Luis Potosí se aprobó el acuerdo<sup>1</sup> mediante se determinó la creación de la Comisión Temporal de Sistemas Informáticos del Organismo Electoral, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 40, 44 fracción III, inciso e) y 60 de la Ley Electoral del estado, así como el artículo 8 del Reglamento de Trabajo en Comisiones, con el propósito de **evaluar los sistemas informáticos implementados en el Consejo; promover su actualización, e identificar procesos que dentro del organismo requieran de sistematización.**

Asimismo, se establecieron como atribuciones específicas de la Comisión, las siguientes:

1. Evaluar los sistemas implementados en el Consejo, específicamente los establecidos para la integración de los organismos desconcentrados; para el Registro de Candidaturas; para la verificación de las disposiciones referentes a la paridad entre los géneros en el registro de candidaturas; para la difusión del Programa de Resultados Electorales Preliminares de la elección; así como para el desarrollo de los cómputos efectuados por los diversos órganos electorales en esta entidad (Pleno del Consejo, Comisiones Distritales Electorales y Comités Municipales Electorales); lo anterior, con la finalidad de encontrar áreas de mejora para su funcionamiento.
2. Dirigir los trabajos para la actualización de los sistemas implementados por el Consejo y garantizar que se lleve a cabo;
3. Identificar otros procesos que dentro del organismo requieran de sistematización, y dirigir los trabajos para garantizar que los sistemas informáticos respectivos sean desarrollados e implementados;
4. Auxiliar al Pleno del Consejo en la elaboración de proyectos de acuerdo, lineamientos, criterios y demás, relativos a las necesidades tecnológicas y/o informáticas para fortalecer los procesos electorales, así como el ejercicio de sus atribuciones, y
5. Informar mensualmente al Pleno del Consejo sobre el avance de las actividades que se desarrollen durante la implementación del proyecto.

En la conformación de esta Comisión quedaron integradas las consejerías Zelandia Bórquez Estrada, Marco Iván Vargas Cuéllar, Juan Manuel Ramírez García, Luis Gerardo Lomelí Rodríguez y Graciela Díaz Vázquez; la Secretaría Técnica recayó en Edgar Gerardo Sánchez Salazar, Titular de la Dirección de Sistemas del Consejo; adicionalmente, en sesión [REDACTED] de la propia comisión de fecha [REDACTED] se designó como Secretaría Técnica Suplente a Oscar Castro Rojas, Titular de la Jefatura de Programación.

Para el abordaje de la encomienda dada a la Comisión Temporal, se establecieron tres líneas de acción:

### Estrategia 1

- 1.1. Definición de metodología para evaluar sistemas informáticos
- 1.2. Ejecución de evaluación de sistemas informáticos implementados por el CEEPAC

---

<sup>1</sup>chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www.ceepacslp.org.mx/ceepac/uploads2/files/8\_%20AG\_%204-%20COMISI%C3%93N%20TEMPORAL%20SISTEMAS%20INFORMATICOS.PDF

- 1.3. Presentación de resultados de la evaluación de sistemas informáticos implementados por el CEEPAC

#### Estrategia 2

- 2.1. Identificación de sistemas informáticos que serán actualizados, a partir de resultados de evaluación y actualización de marco normativo
- 2.2. Identificación de recursos humanos y materiales necesarios para cumplir con la actualización de los sistemas informáticos
- 2.3. Calendarización y actualización de los sistemas informáticos
- 2.4. Ejecución de pruebas de sistemas informáticos actualizados
- 2.5. Informes mensuales de avance en la actualización de sistemas informáticos

#### Estrategia 3

- 3.1. Solicitudes realizadas a áreas para que identifiquen e informen a la Comisión Temporal de Sistemas Informáticos los procesos que requieren de sistema informático
- 3.2. Reuniones con áreas que requieren sistemas informáticos para que identifiquen y desarrollen procesos que serán la base de los sistemas respectivos
- 3.3. Calendarización y desarrollo de los sistemas informáticos
- 3.4. Ejecución de pruebas de sistemas informáticos desarrollados
- 3.5. Informes mensuales de avance en desarrollo de sistemas informáticos

Así, a través del presente informe, se detallan las actividades y gestiones de la Comisión Temporal de Sistemas Informáticos para dar cuenta de los hallazgos obtenidos durante el cumplimiento del objetivo planteado.

Es importante establecer que, en virtud de las condiciones contextuales que se detallan en el apartado respectivo, los trabajos de la Comisión se extendieron más allá de lo previsto originalmente en el plan de trabajo aprobado<sup>2</sup> por el colegiado.

---

2

## II. EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS

En el abordaje de la Estrategia 1 de las Líneas de Acción de la Comisión Temporal de Sistemas Informáticos, se estableció el desarrollo de la metodología de evaluación de los sistemas y su implementación, así como presentación de los resultados de tal evaluación.

Es así que, como parte de la referida metodología que fue aprobada por el colegiado se trazaron objetivos concretos para el desarrollo de esta actividad evaluativa:

---

### A. OBJETIVO

---

Presentar los resultados del análisis realizado mediante los instrumentos facilitados a personas desarrolladoras, usuarias, operadoras, así como por parte de los informes emitidos por el área desarrolladora y de una tercera experta, respecto del desarrollo, funcionalidad, usabilidad, fiabilidad y seguridad de los sistemas informáticos implementados en el proceso electoral local 2020-2021.

---

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

---

- Encontrar qué es lo que *funciona* para *consolidarlo*, desde el punto de vista de la *funcionalidad*.
- Localizar qué es lo que *no funciona*; para desarrollar una *reingeniería* a los procesos, al desarrollo, a la operatividad, según sea el caso, logrando obtener la *funcionalidad* requerida.
- Identificar de forma acertada los *obstáculos externos* presentes o emergentes; a fin de *prevenir*, eventualmente, a través de las distintas acciones que potencialmente provoquen inconvenientes.
- Identificar los elementos para mejorar en cada sistema, a partir del procedimiento, desarrollo u operación, definidos para alcanzar la *calidad* esperada por todos los usuarios.

### B. SISTEMAS INFORMÁTICOS

La evaluación se llevó a cabo respecto de los siguientes sistemas informáticos, en relación con su implementación dentro del proceso electoral local 2020-2021

- *Integración de los organismos desconcentrados.*
- *Registro de aspirantes a candidaturas independientes.*
- *Verificación de las disposiciones referentes a la paridad entre los géneros en el registro de candidaturas.*
- *Registro de candidaturas.*
- *Difusión de Resultados Electorales Preliminares de la elección.*
- *Cómputos efectuados por los diversos órganos electorales en esta.*

Conviene establecer, primeramente que de estos sistemas a evaluar fueron algunos corresponden a desarrollos propios del Consejo, mientras que otros son sistemas desarrollados por terceros.

## SISTEMAS DESARROLLADOS POR TERCEROS

### ***1. Recolección de respaldos ciudadanos en favor de aspirantes a candidaturas independientes (recolección de respaldos).***

Sistema informático fue desarrollado por el Instituto Nacional Electoral (INE) que fue implementado durante el proceso electoral local 2020-2021 en San Luis Potosí; por lo que los efectos de la evaluación resultante no serían vinculantes para su potencial perfeccionamiento.

Este sistema tuvo como objetivo el captar los apoyos ciudadanos que, en términos de la normativa aplicable las personas aspirantes a una candidatura independiente debían obtener como requisito para acceder a dicha figura de participación.

A partir de un convenio de colaboración con el INE, el Consejo comenzó a utilizar en los meses de diciembre del año 2020 y hasta el mes de marzo del año 2021. Este desarrollo fue dirigido al equipo de apoyo de las personas aspirantes, quienes se encargaban de recabar, de la ciudadanía el apoyo mediante el llenado de los formularios diseñados para este fin y la toma de una fotografía desde un equipo móvil, principalmente celulares, así como de la credencial de elector y firma autógrafa en el mismo dispositivo. Esta información llegaba a los servidores del INE, en donde se calificaba como un apoyo válido o no válido de acuerdo a la existencia del registro dentro del padrón electoral y el cumplimiento de los requisitos formales y legales establecidos en el marco normativo aplicable.

Cada aspirante a candidato/a podía consultar estadísticos, referentes a avances y tenía derecho a solicitar audiencia para revisión de aquellos registros calificados como no válidos. La herramienta corría a través de la Web, contando con la posibilidad de almacenar información si en el lugar donde se realizaba la captura no hubiera Internet, al llegar a un sitio con el servicio se podía subir la información. Para la Dirección de Prerrogativas del organismo local, se tenía la posibilidad de revisar los avances de captación de cada aspirante, en relación con el total de los que debían recabar, así como la tarea de revisar con un equipo de personas que la fotografía tomada tuviera los parámetros necesarios para ser un apoyo válido. Para la operación de ese sistema, se contó con manuales en formato de videos explicativos y documentos en formato PDF que podía ser descargado por el portal previsto por el CEEPAC. Estos manuales fueron realizados por el desarrollador del sistema.

### ***2. Sistema para la difusión de resultados electorales preliminares de la elección (PREP).***

Desarrollado por el Centro de Innovación Aplicada a Tecnologías Competitivas (CIATEC), tuvo como finalidad informar oportunamente y de forma preliminar a la ciudadanía, los resultados de las actas de escrutinio y cómputo de las casillas de las elecciones de gubernatura, diputaciones locales y ayuntamientos.

A través de una invitación a nivel nacional, en la cual participaron CIATEC y el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), se determinó que el proyecto de desarrollo, implementación y operación del PREP se realizara por CIATEC. Los trabajos comenzaron en el mes de enero del año 2021, en donde se desarrollaron reuniones de trabajo para asegurar el cumplimiento de los aspectos que se solicitaban en el Reglamento de Elecciones en su Anexo 13, donde se presentan los parámetros mínimos que dicta el INE para las diferentes etapas del PREP, por lo que respecta tanto al aplicativo como al procedimiento de gestión del mismo a través de los CATD (Centros de Acopio y Transmisión de Datos) diseminados en todo el territorio de la entidad, del CCV (Centro de Captura y Verificación), así como las tareas y funciones de cada una de las figuras intervinientes en dicho procedimiento.

El sistema se gestionó totalmente web, es decir, a través de internet; la base de datos central estaba en CIATEC y se contaba con un respaldo local en las instalaciones del CCV; su funcionamiento fue automatizado totalmente, y se nutría de información proveniente de las actas de escrutinio y cómputo generadas en las mesas directivas de casilla y digitalizadas en los CATD, así como de PREP casilla. Que es un mecanismo itinerante de digitalización gestionado a través de las y los capacitadores electorales locales (CAELS), directamente en las casillas.

## SISTEMAS DESARROLLADOS POR EL CONSEJO

### **1. Sistema para la integración de los organismos desconcentrados (Integración ODE).**

Sistema desarrollado por la Jefatura de Sistemas de la Dirección de Sistemas, tuvo por objetivo la gestión de la información de los/as ciudadanos/as interesadas/os en integrar las Comisiones Distritales Electorales y los Comités Municipales Electorales, se comenzó el diseño y programación en los meses de noviembre y diciembre del año 2019, y se implementó a partir del mes de marzo del año 2020, dando con esto el comienzo de la captura de los datos personales de las personas interesadas, según lo establecido en los lineamientos emitidos específicamente para normar estos procedimientos<sup>3</sup>.

Fue dirigido a la ciudadanía con interés en integrarse a los trabajos administrativos y de control en las oficinas descentralizadas, mediante las figuras de Presidencia, Secretaría Técnica y Consejerías. El sistema informático fue puesto en marcha a través de la Web, dando la posibilidad que a cualquier hora y desde cualquier lugar –siempre y cuando se tuviera acceso a Internet– pudiera hacerse el llenado de los formularios con los datos necesarios. De la misma forma la Comisión Unida, a través de sus colaboradoras (es) podían tener información sobre los números de registros captados en tiempo real para monitorear qué tan cerca o lejos se estaba de la meta de recepción de solicitudes.

Se creó un manual de usuario(a), en un documento en formato PDF, que podía ser descargado del mismo aplicativo para que las personas usuarias pudieran tener acceso a él, siendo un aplicativo intuitivo, ya que llevaba de la mano a la o el usuario para la captura de los datos solicitados. Previo a su lanzamiento, se realizaron pruebas internas en donde participaron los integrantes y colaboradores de las Comisiones Unidas que permitieron realizar ajustes a la programación y diseño.

En el transcurso del tiempo que se utilizó, ya en proceso de captura, se solicitaron distintos reportes que fueron desarrollados logrando un sistema robusto. El funcionamiento constaba de la captura de datos del personal interesado, en donde se tenía que hacer capturas de información, a su vez, contaba con catálogos desplegables que permitían, en algunos campos, solamente elegir la opción deseada, evitando con esto los posibles errores de captura.

Este mismo sistema permitió colocar un breve cuestionario por el aplicativo, para identificar el punto de partida sobre los saberes y dominio de instrumentos normativos de la materia electoral por parte de las personas aspirantes. Esta herramienta generaba calificaciones que permitían puntuar mejor a quienes contaban con experiencia previa en materia electoral o que declaraban contar con mayor dominio de la normativa aplicable.

La información generada era revisada por los dueños del proceso, obteniendo con ello listados y encartes (distribuciones por organismo, con el listado en orden de prelación, según mejores puntuaciones del universo de aspirantes) que validarían la integración de las oficinas. Este sistema fue utilizado hasta el final del Proceso Electoral 2020 – 2021, ya que se daban sustituciones por

---

<sup>3</sup>[http://www.ceepacslp.org.mx/ceepac/uploads2/files/3\\_%20ACUERDO%20DESIGNACI%C3%93N%20CDE%C2%B4s%20y%20CME%C2%B4s\(1\).PDF](http://www.ceepacslp.org.mx/ceepac/uploads2/files/3_%20ACUERDO%20DESIGNACI%C3%93N%20CDE%C2%B4s%20y%20CME%C2%B4s(1).PDF)



diversas razones en las oficinas y en este mismo sistema continuó realizándose la actualización de la información.

## **2. Sistema para la verificación del cumplimiento de paridad entre los géneros en el registro de candidaturas (Paridad)**

Desarrollado por la Dirección de Sistemas del Consejo, éste se diseñó como herramienta de ayuda para los partidos políticos en la generación de cuadros de paridad para las candidaturas de Diputaciones Locales y Ayuntamientos, verificando la paridad horizontal, ya sea como partido único, en alianza o coaliciones, contemplando, también, el cumplimiento de todas las reglas que construyen los criterios que validan la paridad, como sus dimensiones vertical y horizontal, así como los bloques de competitividad de las demarcaciones territoriales.

Este sistema fue desarrollado por primera vez para el Proceso Electoral 2017 – 2018. Con la actualización de los datos obtenidos en la elección 2018, se utilizó en el Proceso electoral 2020 – 2021. El sistema fue puesto a disposición de las representaciones partidistas en los meses de noviembre y diciembre del año 2020 para que los partidos políticos comenzaran a hacer simulaciones de posibles candidaturas, solos o en alianza o coalición; estos ejercicios a manera de simulacro les permitían prever las combinaciones idóneas de los géneros en sus postulaciones para tener la certeza del cumplimiento, en su caso, de este principio constitucional.

El aplicativo estuvo a disposición de los partidos políticos a través de la Web, facilitándoles el uso desde cualquier dispositivo y plataforma, se le dio seguimiento a través de reuniones que solicitaban los partidos para entender la operación del sistema. Con la puesta en marcha del sistema, en diversas ocasiones se solicitó el apoyo de las Direcciones de Asuntos Jurídicos y Sistemas, para la revisión y, en su caso, corrección de los ejercicios o ensayos de registro de candidaturas. Para esta herramienta no se diseñaron ni presentaron ningún tipo de manuales. Para el partido político le resultaba útil ya que no necesitaba alguna otra herramienta para aplicar las reglas de paridad de género; al mismo tiempo, para el CEEPAC fue la herramienta con la que se evaluó la correcta asignación de candidaturas entre los géneros respetando las reglas de asignación porcentual, pero también observando las disposiciones relativas a la asignación por bloques de competitividad, y la designación de suplencias con desagregación de género. La información arrojada por este sistema fue la base para la dictaminación sobre el cumplimiento del principio de paridad para los partidos políticos participantes en la contienda electoral local 2020-2021 en las diversas figuras a través de las cuales postularon candidaturas.

## **3. Sistema estatal para el registro de candidaturas (Registro).**

Desarrollado por la Dirección de Sistemas del Consejo. Tenía como finalidad proveer de una herramienta a los partidos políticos a través de la cual pudieran generar los registros de las planillas que postularían, para el caso de las elecciones municipales y las fórmulas, para el caso de las elecciones de diputaciones locales.

Asimismo, para la Secretaría Ejecutiva, la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos, la Dirección Ejecutiva de Acción Electoral, así como para la Dirección de Prerrogativas, este sistema proveía reportes para realizar las revisiones a los cerca de ocho mil registros de personas candidatas que se presentaron, para establecer el cumplimiento de los requisitos de legalidad de cada una de las solicitudes de candidaturas. También tenía como objetivo proveer de la información para la construcción y diseño de los documentos electorales más relevantes (boletas y actas). Este sistema se puso a disposición de sus usuarios principales, que fueron los partidos políticos, a través de los organismos desconcentrados y personal del organismo electoral.

Estuvo a disposición para su uso desde el mes de marzo del año 2021 y para su adecuada operatividad se llevaron a cabo capacitaciones virtuales de manera general, y a quienes lo solicitaron

de forma presencial, considerando asistencia máxima de hasta 10 personas, en virtud del contexto de pandemia y la semaforización aplicable en ese momento. En dichas capacitaciones se explicaba el funcionamiento de acuerdo con el rol de usuario que iban a tener en el sistema informático. No se diseñaron manuales de uso, se aprovecharon las capacitaciones para grabarlas y quedaron como videos explicativos que se distribuyeron entre los organismos desconcentrados y los partidos políticos con el apoyo del personal de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos.

En la etapa de sustituciones no se le dio seguimiento a este sistema, por lo que la información resultante no fue actualizada. Se podía disponer de estadísticos tales como el número de mujeres y hombres, cantidad de candidaturas indígenas, así como la numeralia respecto de la cuota joven. No se contó con reportes claros que permitieran llevar un seguimiento adecuado. Estuvo disponible hasta un día antes de la jornada electoral.

#### ***4. Sistema para el cómputo de los resultados de las elecciones (Cómputos).***

Desarrollado por la Jefatura de Programación de la Dirección de Sistemas, tuvo como objetivo dos puntos primordiales para el día de la jornada electoral: darle seguimiento a la entrega de paquetes electorales por parte de la ciudadanía que fungió como funcionarias/os en las mesas directivas de casillas, así como también, monitorear la captura de resultados electorales que se desprendían de las actas de los cómputos que se desarrollaron en las mesas directivas de casilla. En el día de la jornada electoral, proporcionaban un panorama general de los posibles recuentos que se podrían tener para el día de cómputos, además de acompañar información valiosa para las reuniones previas que se podrían tener con los representantes de los partidos políticos para la toma de decisiones sobre la apertura de paquetes electorales para recuento, y a partir del miércoles siguiente al día de la jornada electoral –tal como establece la normativa aplicable– capturar los resultados oficiales hasta que se terminaran para dar a conocer a las candidaturas que hubieran obtenido mayor votación, con base en información oficial.

Este sistema se comenzó a desarrollar desde el mes de noviembre del año 2020, y a lo largo del periodo de programación se realizaron cambios a la operación conforme a lo solicitado por los diferentes actores que intervinieron en el procedimiento, mismo que no contó con un manual, ni archivos de apoyo. Se realizó un simulacro; en él participaron todas las oficinas desconcentradas del organismo electoral, sin que se cargara el cien por ciento de las actas. Mediante este ejercicio, se buscaba revisar que las operaciones y los resultados fueran correctas, además de involucrar a los operadores en el uso de la herramienta, misma que desde el punto de vista de diseño y programación era intuitiva y fácil de manejar. La Secretaría Ejecutiva, la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y la Dirección de Prerrogativas, estuvieron al pendiente de los resultados que el sistema informático arrojaba. Para el caso de este sistema, no se contó con un manual de usuario, sin embargo se realizaron procesos de capacitación en sitio.

### **C. APARTADO METODOLÓGICO**

---

#### **ROLES DE PARTICIPACIÓN**

---

Para llevar a cabo la evaluación de los sistemas, tras la identificación y descripción de los sistemas objeto de evaluación, se determinó unificar los roles de quiénes fueron las personas que en algún grado tuvieron acceso, uso o cercanía a los sistemas; en ese sentido, en virtud de los diversos roles desde los que pudieron haber participado, ofrecerían insumos relevantes para realizar las evaluaciones. A continuación, se definen e identifican los roles:

| TIPO                                      | FUNCIONES  | ROLES   |
|---|--|---|
| <b>Desarrolladores</b>                    | Es el personal que estuvo a cargo de las etapas de análisis, diseño, programación, pruebas y mantenimiento de las diferentes herramientas desarrolladas  | <p><b>Sistemas desarrollados por el Consejo:</b><br/>Dirección de Sistemas.</p> <p><b>PREP:</b> CIATEC</p> <p><b>Recolección de respaldos:</b> INE</p>  |
| <b>Peticionarios (dueños del proceso)</b> | Son aquellos usuarios que vieron la necesidad de solicitar un sistema informático para agilizar el resultado del procedimiento, se basan en los lineamientos, normatividades y leyes que se aplican  | <p><b>Sistemas desarrollados por el Consejo:</b><br/>Direcciones, Consejerías integrantes de comisiones permanentes o temporales de trabajos del organismo electoral</p> <p><b>PREP:</b> Instancia interna (Dirección de Sistemas)</p> <p><b>Recolección de respaldos:</b> No aplica (establecido por acuerdo del INE)</p>  |
| <b>Operarios</b>                          | Usuarios que han sido asignados a las tareas de captura y/o verificación de los datos solicitados en las pantallas de captura de los aplicativos, no cuentan con el conocimiento del procedimiento en su totalidad.                                    | <p><b>Sistemas desarrollados por el Consejo:</b><br/>Técnicos asistentes en las direcciones peticionarias, personal contratado de forma eventual, representantes de partidos políticos ante el pleno del CEEPAC.</p> <p><b>PREP:</b> personal de CIATEC, CAEL, SEL</p> <p><b>Recolección de respaldos:</b> Auxiliares en mesa de control.</p>   |
| <b>Usuario Final</b>                      | Son los usuarios que conocen el procedimiento a que hace referencia, son coadyuvantes en la creación de las normatividades o lineamientos internos, por lo que conocen y esperan el formato adecuado de los resultados del procesamiento de los datos. | <p>Consejerías, Secretaría Ejecutiva y titulares de las direcciones peticionarias, representantes de partidos políticos ante el pleno del CEEPAC.</p> <p><b>PREP:</b> ciudadanía interesada en consultar resultados preliminares, representantes de partidos políticos</p> <p><b>Recolección de respaldos:</b> ciudadanía que brindó su respaldo ciudadano a aspirantes a candidaturas independientes; auxiliares de recolección de respaldos</p> |
| <b>Tercero experto</b>                    | Personal que tiene el expertis legal y técnico a quien se puede considerar requerir su opinión sobre aspectos o elementos específicos del sistema  | <p><b>Sistemas desarrollados por el Consejo:</b><br/>Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), a través del área de Ciencias de la Computación.</p> <p><b>PREP:</b> Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP) /Ente Auditor</p> <p><b>Recolección de respaldos:</b> N/A (en su caso, las evaluaciones de tercer experto las requiere el dueño del sistema: INE).</p>  |

---

#### ASPECTOS QUE FUERON EVALUADOS

---

1. **FUNCIONALIDAD.** Aspecto del sistema de información que define que los componentes del mismo han tenido un impacto positivo desde el punto de vista del usuario, que le permitió utilizarlo de forma fácil y que encontraba en él la pertinencia adecuada en relación con el trabajo que requirió realizar.
2. **PREVISIÓN.** Se refiere a la capacidad para tener respuestas a los efectos externos, tales como los servicios de Internet, dispositivos no adecuados, y que tales condiciones externas no sean obstáculos en la operación de los sistemas.
3. **CALIDAD.** Aspecto relacionado con que el sistema contemplara todos los elementos solicitados y/o esperados por la parte peticionaria para el desarrollo de la función.
4. **ACCESIBILIDAD.** Cualidad que tiene una herramienta informática para ser usada en cualquier lugar y en cualquier momento, aprovechando las tecnologías de la información.

5. **PORTABILIDAD.** Aspecto que permite al usuario hacer uso de una herramienta informática desde cualquier sistema operativo al que este acostumbrado a utilizar, podría hacerlo desde un celular con Android, un Iphone con IOS y las diferentes plataformas de sistemas operativos.
6. **INDEPENDENCIA.** El manejo de la información de salida de un sistema de información que no haga que el usuario o solicitante de la información dependa necesariamente del equipo de desarrollo, esto es, el usuario debe tener a la mano los resultados a partir de la información captada.
7. **LEGALIDAD.** Permite medir, que los procedimientos reflejados en un aplicativo, estén alineados con las leyes, reglamentos o lineamientos aplicables al proceso respectivo.
8. **ACTUALIZACIÓN.** Propiedad que está intrínseca en el procedimiento y que debe adoptar el sistema de información para que la información obtenida sea confiable, y en tiempo real.
9. **PERTINENCIA.** Se refiere la capacidad que tenga el sistema de información para que envuelva al usuario, y que este sienta la necesidad de utilizarlo, viendo en él una herramienta importante dentro del procedimiento.
10. **SOCIALIZACIÓN.** Es el proceso mediante el cual se da a conocer por diferentes medios la existencia de una herramienta que acompañe y coadyuve un procedimiento, así como las formas adecuadas para su uso.
11. **SEGURIDAD.** Se refiere a los aspectos técnicos que vigilan y aseguran los datos contenidos dentro de las bases de datos, así como el aseguramiento de las conexiones desde la entrada del usuario hasta la presentación de los resultados.

## PARÁMETROS

El hecho de medir un sistema informático es una actividad que no aporta el valor por sí misma, debe ir acompañada de parametrizaciones que en su conjunto nos provea de un resultado objetivo.

Para este ejercicio, se utilizó la escala de semáforo, esta escala permite visualizar fácilmente la información, adicionalmente esta forma es la que el Instituto Nacional Electoral (INE) emplea para las revisiones que hacen a los avances del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP).

|       | Funcionalidad   | Previsión   | Calidad  | Accesibilidad  | Portabilidad  | Independencia   | Legalidad   | Actualización  | Pertinencia  | Socialización  | Seguridad   |
|-------|---|---|--|--|---|---|---|--|--|--|---|
| Verde | De uso fácil (intuitivo) para cualquier usuario y cumplió o superó totalmente las expectativas de para qué se construyó | Los servicios de Internet en las oficinas que dependían del CEEPAC funcionaban correctamente, además, el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente, en caso de alguna situación que se presentara, se | A partir de la idea principal y lo que esperaba el peticionario, el sistema informático cumplió con las expectativas satisfactoriamente, sin que faltara ninguna funcionalidad acordada, además de arrojar los resultados esperados. | Desde cualquier dispositivo y conectado a cualquier red tenía la posibilidad de utilizar el sistema informático, sin que el sistema tuviera inconvenientes para presentar información. | No tenía ningún inconveniente en utilizar la herramienta informática desde celulares Android o IOS, o desde equipos con cualquier sistema operativo | El resultado que el usuario esperaba obtener del sistema informático lo tenía al alcance de un botón dentro de la aplicación sin esperar a que el equipo desarrollador proporcionara la información necesaria | Las diferentes etapas de captura que tenía el sistema informático, estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le aplicaba. | Como en todo proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, el sistema siempre estuvo actualizado de acuerdo a las modificaciones solicitadas y todo esto a tiempo. | El usuario que conocía el procedimiento, se sintió identificado con el sistema informático, ya que le facilitaba el trabajo. | El sistema informático tuvo material de apoyo de fácil manejo que permitiera al usuario resolver alguna duda que surgiera en su uso, además de contar con el soporte técnico adecuado en tiempo. | El sistema informático contaba con todos los recursos necesarios para ser una herramienta confiable, tanto en su hospedaje, programación y datos. |

|          |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
|          |  | atendió eficientemente.  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |
| Amarillo | De uso fácil (intuitivo) para cualquier usuario y le faltó cumplir algunos elementos menores para realizar el trabajo esperado | Los servicios de Internet en las oficinas que dependían del CEEPAC funcionaban correctamente, además, el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente, cuando se requería de asesoría sobre los servicios o equipos, la respuesta era poco eficiente. | A partir de la idea principal y lo que esperaba el sistema informático tenía la funcionalidad básica y cumplía, al tener acceso a los resultados no fue lo esperado ya que faltaban módulos o información. | Desde cualquier dispositivo y conectado a cualquier red tenía la posibilidad de utilizar el sistema informático, al momento de acceder a él o tratar de sacar información presentaba un comportamiento errado o lento. | El usuario que tuviera un celular IOS o Android, o un equipo PC basado en IBM o un equipo Mac, no podía utilizar el sistema informático, ya que solo funcionaba en una plataforma o en otro, pero no en las dos | El sistema informático contaba con la mayoría de los reportes que el usuario necesitaba, pero en algunos casos era necesario acudir con el área desarrolladora para que nos proporcionaran cierta información. | El sistema informático tenía como base alguna ley aplicable, pero le faltaban aspectos de un reglamento o lineamiento. | Las modificaciones requeridas se realizaban, pero no se aplicaba en un tiempo determinado, atrasando con esto la captura o la obtención de información | El usuario que conocía el procedimiento, vio pertinente el uso del sistema informático, pero sentía que el trabajo lo realizaba dos veces. | El sistema solo tenía un tipo de ayuda documental, pero el usuario sentía apoyo confiable en el equipo de desarrollo | El sistema informático contaba con las herramientas de seguridad mínimas para su uso y operación   |
| Naranja  | De uso fácil (intuitivo) para cualquier usuario y le faltó cumplir algunos elementos   | Los servicios de Internet en las oficinas que dependían del CEEPAC fallaban constantemente y la atención no era  | En la parte operativa no contenía lo necesario, aun así tuvo un funcionamiento intermedio que  | Tenía que utilizar cierto dispositivo especial para poder acceder al sistema informático, además de presentar fallas e   | Definitivamente el sistema informático solo podía ser usado en una plataforma, haciendo   | El sistema de información contaba con reportes limitados por lo que era necesario acudir al área desarrolladora  | El sistema informático estaba a la par con el procedimiento necesario, faltaba adecuarlo a las leyes,                  | Las modificaciones solicitadas fueron aplicadas, pero no de la forma esperada, por lo que la información   | El usuario que conocía el procedimiento tenía la obligación por sus superiores inmediatos de utilizar el sistema                           | El sistema de información jamás contó con soporte documental, además el soporte que se                               | El sistema informático tenía que estar vigilado constantemente para evitar que dejara de funcionar |

|      |   |   |   |  |   |   |   |  |  |  |  |
|------|---|---|---|--|---|---|---|--|--|--|--|
|      | sustanciales para realizar el trabajo esperado  | oportuna, además, el equipo que debía ser provisto por CEEPAC no daba el funcionamiento o esperado, era lento, el soporte técnico nunca llegaba.  | permitió obtener información.   | intermitencias en su uso.  | imposible su uso por otra.  | para que le proporcionara al usuario la mayoría de los reportes   | reglamentos o lineamientos aplicables   | obtenida carecía de confiabilidad  | informático, pero veía que el sistema no estaba acorde con su trabajo  | tenía era de mala calidad  |  |
| Rojo | Poco entendible para cualquier usuario y no cumplió con sus fines para realizar el trabajo esperado | Nunca se contó con un servicio de Internet en la oficina que dependía del CEEPAC, el equipo llegó tarde o nunca llegó, hubo respuesta nula por parte del área de soporte técnico del CEEPAC | Desde un principio y aún con peticiones de modificarlo, no se tuvo la aceptación de lo solicitado desde un inicio, por lo tanto, la herramienta informática no cumplió con ningún parámetro solicitado. | No se pudo acceder al sistema informático desde ningún dispositivo que el usuario utilizara. | El sistema informático nunca funcionó en ninguna plataforma que el usuario utilizara. | Definitivamente el sistema informático no tenía ni un solo reporte que haya sido solicitado, por lo que era totalmente necesario acudir con el área desarrolladora para obtener información que había sido capturada. | El sistema informático nunca estuvo acorde a ninguna reglamentación, por lo que la información que se obtenía no tenía la secuencia debida. | Nunca se aplicaron las modificaciones, por lo que el sistema informático durante el periodo de uso careció de confiabilidad y la información de ahí obtenida carecía de veracidad y certeza. | El sistema informático nunca estuvo acorde al procedimiento que el usuario conocía por lo que no vio necesario utilizarlo, reportando la información en alguna otra herramienta. | El soporte que tenía el sistema informático era nulo, además que no contaba con ningún tipo de documentación de ayuda. | El sistema informático presentaba fallas graves en la información obtenida, así como la seguridad no era la adecuada conforme a los procedimientos |

---

**INDIVIDUALIZACIÓN LA EVALUACIÓN**

---

Si bien se ha procurado construir un proceso de evaluación integral de todos los sistemas informáticos, lo cierto es que tanto las características de desarrollo, como la identificación de roles entre uno y otros es diversa, por lo que se volvió necesario establecer de manera particular cuáles serían las mejores herramienta para evaluar cada aspecto de cada uno de los sistemas, en función de los elementos informativos que podrían aportar las personas intervinientes en alguna etapa del proceso para el desarrollo y operación de cada sistema.

A continuación, se describen y resumen esa selección de instrumentos idóneos que, en síntesis, aportaron los insumos para la evaluación de cada sistema.

**1. Integración ODE**

| <b>Funcionalidad</b>   | <b>Previsión</b>          | <b>Calidad</b>            | <b>Accesibilidad</b>    | <b>Portabilidad</b>                          | <b>Independencia</b>                         | <b>Legalidad</b>            | <b>Actualización</b>        | <b>Pertinencia</b>                           | <b>Socialización</b>                         | <b>Seguridad</b>  |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| Cuestionario a operadores  | Entrevista a peticionario | Entrevista a peticionario | Cuestionario operadores | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Reporte del área desarrolladora, además de un informe de 3° experto |
| <b>RESUMEN</b>   |                           |                           |                         |  |  |                             |                             |  |  |   |
| Se aplicó cuestionario a operadores sobre los aspectos de funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, pertinencia, independencia y socialización, un cuestionario a usuario final sobre los aspectos de portabilidad, independencia, pertinencia y socialización. También se realizó una entrevista con el peticionario sobre los aspectos de previsión, legalidad, actualización y calidad y se revisaron el reporte del área desarrolladora, así como informe del tercero experto sobre el aspecto de seguridad. |                           |                           |                         |  |  |                             |                             |  |  |   |



## 2. Paridad

| <b>Funcionalidad</b>   | <b>Previsión</b>          | <b>Calidad</b>            | <b>Accesibilidad</b>      | <b>Portabilidad</b>                          | <b>Independencia</b>                         | <b>Legalidad</b>            | <b>Actualización</b>        | <b>Pertinencia</b>                           | <b>Socialización</b>                         | <b>Seguridad</b>  |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| Cuestionario a operadores  | Entrevista a peticionario | Entrevista a peticionario | Cuestionario a operadores | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Reporte del área desarrolladora, además de un informe de 3° experto |
| <b>RESUMEN</b>   |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |
| <p>Se aplicó cuestionario a operadores sobre los aspectos de funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, pertinencia, independencia y socialización, así como cuestionario a usuario final sobre los aspectos de portabilidad, independencia, pertinencia y socialización; además se realizó entrevista con el peticionario sobre los aspectos de previsión, legalidad, actualización y calidad. Finalmente, se revisó reporte del área desarrolladora sobre el aspecto de seguridad e informe del tercero experto sobre este mismo aspecto.</p> |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |

## 3. Registro

| <b>Funcionalidad</b> | <b>Previsión</b> | <b>Calidad</b> | <b>Accesibilidad</b> | <b>Portabilidad</b> | <b>Independencia</b> | <b>Legalidad</b> | <b>Actualización</b> | <b>Pertinencia</b> | <b>Socialización</b> | <b>Seguridad</b> |
|----------------------|------------------|----------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------|----------------------|--------------------|----------------------|------------------|
|                      |                  |                |                      |                     |                      |                  |                      |                    |                      |                  |

|  |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| Cuestionario a operadores  | Entrevista a peticionario | Entrevista a peticionario | Cuestionario a operadores | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Reporte del área desarrolladora, además de un informe de 3° experto |
| <b>RESUMEN</b>   |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |
| <p>Se realizó entrevista a peticionario sobre los aspectos de previsión, legalidad, actualización y calidad, se aplicó cuestionario a operadores sobre los aspectos de funcionalidad, independencia accesibilidad, portabilidad, pertinencia y socialización y también cuestionario a usuario final sobre los aspectos de portabilidad, independencia, pertinencia y socialización. Sobre el aspecto de seguridad, se revisó reporte del área desarrolladora, además de informe del tercero experto.</p> |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |

#### 4. Cómputos

|  |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| <b>Funcionalidad</b>   | <b>Previsión</b>          | <b>Calidad</b>            | <b>Accesibilidad</b>      | <b>Portabilidad</b>                          | <b>Independencia</b>                         | <b>Legalidad</b>            | <b>Actualización</b>        | <b>Pertinencia</b>                           | <b>Socialización</b>                         | <b>Seguridad</b>  |
| Cuestionario a operadores  | Entrevista a peticionario | Entrevista a peticionario | Cuestionario a operadores | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Cuestionario a operadores y usuarios finales | Reporte del desarrollador, además de un informe de 3° experto |
| <b>RESUMEN</b>   |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |
| <p>Se aplicó cuestionario a operadores sobre los aspectos de funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, independencia, pertinencia y socialización, así como a usuario final sobre los aspectos de portabilidad, independencia, pertinencia y socialización; se implementó entrevista con el peticionario sobre</p> |                           |                           |                           |  |  |                             |                             |  |  |   |

los aspectos de previsión, legalidad, actualización y calidad. Sobre el aspecto de seguridad, se revisó informe del área desarrolladora e informe del tercero experto.

## 5. PREP

| <b>Funcionalidad</b>  | <b>Previsión</b>            | <b>Calidad</b>              | <b>Accesibilidad</b>                         | <b>Portabilidad</b>                                    | <b>Independencia</b>        | <b>Legalidad</b>                                | <b>Actualización</b>        | <b>Pertinencia</b>          | <b>Socialización</b>                                   | <b>Seguridad</b>   |
|---|-----------------------------|-----------------------------|--|--|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|--|--|
| Entrevista con peticionario   | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario y con operadores | Cuestionario con peticionario y con usuario operadores | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario (instancia interna) | Entrevista con peticionario | Entrevista con peticionario | Cuestionario con peticionario y con usuario operadores | Informe de la institución desarrolladora,<br>Informe del ente auditor.<br>Informe COTAPREP<br>Reporte del peticionario (instancia interna) |
| Se realizó entrevista con el peticionario acerca de los aspectos de previsión, accesibilidad, calidad, independencia, actualización, pertinencia, funcionalidad, portabilidad y socialización, se aplicó cuestionario a operadores acerca de los aspectos de accesibilidad, independencia y socialización; sobre los aspectos de legalidad y seguridad, se revisó el reporte del peticionario (instancia interna); sobre el aspecto de seguridad, se revisó el informe de la institución desarrolladora, el informe del ente auditor del PREP PEL 2021 e informe COTAPREP PEL 2021. |                             |                             |  |  |                             |   |                             |                             |  |  |

6. Recolección de respaldos

| <b>Funcionalidad</b>  | <b>Previsión</b>        | <b>Calidad</b>          | <b>Accesibilidad</b>    | <b>Portabilidad</b>     | <b>Independencia</b>    | <b>Legalidad</b>        | <b>Actualización</b>    | <b>Pertinencia</b>      | <b>Socialización</b>    | <b>Seguridad</b> |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| Entrevista con operador   | Entrevista con operador | Entrevista con operador | Entrevista con operador | Entrevista con operador | Entrevista con operador | Entrevista con operador | Entrevista con operador | Entrevista con operador | Entrevista con operador | No aplica        |
| Entrevista con el operador (dirección de prerrogativas y partidos políticos sobre los aspectos de funcionalidad, previsión, calidad, accesibilidad, portabilidad, independencia, legalidad, actualización, pertinencia y socialización. |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                  |

## MUESTRAS

Como se ha establecido, para cada universo de sujetos identificados se individualizaron el tipo de instrumento así como los aspectos a evaluar, según el sistema. Ello conllevó que, para algunos casos, fue necesario establecer una muestra confiable para la selección de sujetos a quienes se debían aplicar los instrumentos respectivos.

| Grupo  | Definición de Integrantes  | Total de sujetos (N) | Muestra (n) |
|--|--|----------------------|-------------|
| Usuarios finales del sistema para integración de CDE y CME | Personas que participaron registrándose como aspirantes al sistema   | 1825                 | 318         |
| Operadores del PREP  | Capturistas y digitalizadoras(es)  | 154                  | 111         |
| Operadores del sistema de registro de candidaturas         | Responsables ante cada uno de los CME y CDE, Secretaría Ejecutiva, Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y Coordinación de Prerrogativas y Partidos Políticos   | 76                   | 64          |
| Operadores del sistema de cómputos                         | Responsables ante cada uno de los CME y CDE, Consejerías actuales que participaron del procedimiento, Dirección de Organización, Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos, Dirección de Prerrogativas y Partidos Políticos | 83                   | 69          |

### Fórmula:

### De la muestra:

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 5%

Proporción de la población: 50%

|  |
|--|
| <p>Donde:</p> <p><math>z</math> = score (puntuación <math>z</math>)</p> <p><math>E</math> = margen de error</p> <p><math>N</math> = tamaño de población</p> <p><math>\hat{p}</math> = proporción de la población</p> |
|--|

## INSTRUMENTOS EMPLEADOS EN LA EVALUACIÓN

## Identificación de instrumentos por sujetos

### 1. INTEGRACIÓN ODE

| INSTRUMENTO | ROL           | # SUJETOS / MUESTRA | DESCRIPCIÓN DEL ROL   | ASPECTOS  |
|-------------|---------------|---------------------|---|---|
| Entrevista  | Peticionario  | 1                   | Consejerías, Titular de la Dirección de Organización  | Calidad, previsión, legalidad y actualización                           |
| Encuesta    | Operativo     | 5                   | Funcionarias/os que gestionaron y usaron la información para seleccionar integrantes de las oficinas descentralizadas (Consejerías actuales que participaron del procedimiento) | Funcionalidad, accesibilidad, portabilidad e independencia.             |
|             |               | 2                   | Coordinación y Auxiliar de la Dirección de Organización   |   |
| Encuesta    | Usuario Final | 318                 | Ciudadanas/os que participaron en el proceso de integración de oficinas descentralizadas.   | Funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, pertinencia y socialización |
| Reporte     | Desarrollador | 1                   | Titular de la Dirección de Sistemas   | Seguridad   |
| Informe     | 3° Experto    | 1                   |   | Seguridad   |

### 2. REGISTRO

| INSTRUMENTO | ROL           | # SUJETOS / MUESTRA | DESCRIPCIÓN DEL ROL   | ASPECTOS  |
|-------------|---------------|---------------------|---|---|
| Entrevista  | Peticionario  | 1                   | Consejerías, Titular de la Dirección de Prerrogativas y Partidos Políticos  | Previsión, legalidad, calidad y actualización                           |
| Encuesta    | Operativo     | 64                  | Secretaría Ejecutiva, Responsables de esta actividad en CDE y CME, Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos, Coordinación de Prerrogativas y Partidos Políticos | Funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, pertinencia y socialización |
| Encuesta    | Usuario Final | 13                  | Representantes ante el CEEPAC de los partidos políticos y candidatura independiente,  | Portabilidad, independencia, pertinencia y socialización                |
| Reporte     | Desarrollador | 1                   | Titular de la Dirección de Sistemas   | Seguridad   |

### 3. PARIDAD

| INSTRUMENTO | ROL           | # SUJETOS / MUESTRA | DESCRIPCIÓN DEL ROL  | ASPECTOS  |
|-------------|---------------|---------------------|--|---|
| Entrevista  | Peticionario  | 2                   | Consejerías, Titula de la Secretaría Ejecutiva Titular de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos  | Calidad, previsión, legalidad y actualización             |
| Encuesta    | Operativo     | 9                   | Consejerías actuales que participaron del procedimiento, Titular de la Dirección d Prerrogativas y Partidos Políticos, y Titular de la Dirección de Organización | Funcionalidad, accesibilidad, pertinencia y socialización |
| Encuesta    | Usuario Final | 12                  | Representantes ante el CEEPAC de los partidos políticos.   | Portabilidad, independencia, pertinencia y socialización. |
| Reporte     | Desarrollador | 1                   | Titular de la Dirección de Sistemas  | Seguridad   |

### 4. PREP

| INSTRUMENTO | ROL                | # SUJETOS / MUESTRA | DESCRIPCIÓN DEL ROL                                     | ASPECTOS                                       |
|-------------|--------------------|---------------------|---|--|
| Entrevista  | Peticionario       | 6                   | Consejerías actuales que participaron del procedimiento | Calidad, previsión, legalidad y actualización. |
| Encuesta    | Operativo          | 111                 | Capturistas y personas digitalizadoras                  | Accesibilidad, independencia y socialización   |
| Reporte     | Desarrollador      | 1                   | CIATEC  | Seguridad                                      |
| Reporte     | Líder del proyecto | 1                   | Dirección de sistemas                                   | Legalidad y seguridad                          |

## 5. CÓMPUTOS

| INSTRUMENTO | ROL           | # SUJETOS / MUESTRA | DESCRIPCIÓN DEL ROL  | ASPECTOS  |
|-------------|---------------|---------------------|--|---|
| Entrevista  | Peticionario  | 1                   | Consejerías, Titular de la Secretaría Ejecutiva  | Previsión, calidad, independencia, legalidad y actualización            |
| Encuesta    | Operativo     | 69                  | Responsables ante CDE y CME, Consejerías actuales que participaron del procedimiento, Dirección de Organización, Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos, Dirección de Prerrogativas y Partidos Políticos | Funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, pertinencia y socialización |
| Encuesta    | Usuario Final | 13                  | Representaciones de Partidos Políticos y Candidatura Independiente ante el pleno   | Pertinencia, independencia, pertinencia y socialización                 |
| Reporte     | Desarrollador | 1                   | Titular de la Dirección de Sistemas  | Seguridad   |

## 6. RECOLECCIÓN



| INSTRUMENTO  | ROL            | # SUJETOS / MUESTRA | DESCRIPCIÓN DEL ROL   | ASPECTOS  |
|--|----------------|---------------------|---|---|
| Entrevista   | Peticionario*  | 1                   | Titular de la dirección ejecutiva de prerrogativas y partidos políticos | Previsión, calidad, independencia, legalidad, actualización, funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, pertinencia y socialización. |
| Reporte  | Desarrollador* | 1                   | Dirección de Sistemas   | Seguridad   |
| <p>NOTA: Por lo que hace a este sistema, los roles identificados como peticionario y desarrollador, no son estrictamente quienes requirieron y desarrollaron el sistema. Tal como se ha establecido en el apartado descriptivo, ambos roles corresponden al Instituto Nacional Electoral; no obstante, en virtud de la obligación de evaluar este sistema, se consideró asignar solo para este fin los roles de la manera establecida, al ser la titularidad de la Dirección ejecutiva de prerrogativas y partidos políticos quien tuvo a su cargo la responsabilidad de ejecutar y supervisar los procedimientos relacionados con la obtención de respaldo ciudadano por parte de las y los aspirantes a las candidaturas independientes, así como de dirigir los trabajos de verificación en mesa de control; mientras que la dirección de sistemas dio acompañamiento técnico al uso del sistema, sin ser desarrollador como tal del mismo.</p> |                |                     |   |   |

Para una revisión detallada de los instrumentos empleados, se puede acudir al Anexo 1.

#### D. RESULTADOS

En el abordaje de los resultados obtenidos de la evaluación integral a los sistemas informáticos conviene señalar que el cumplimiento del cronograma, aprobado como parte de la metodología de trabajo para el desarrollo de este proceso evaluativo, resultó materialmente imposible en virtud de algunos factores contextuales de naturaleza emergente que se describen a continuación los cuales, al ser advertidos se plasman en el presente informe pues de éstos se desprenden áreas de oportunidad para el fortalecimiento de los trabajos sustanciales no solo del desarrollo y operación de los sistemas informáticos evaluados, sino en general, respecto del valor de las tareas que en paralelo realizó y realiza de continuo la Dirección de Sistemas Informáticos del Consejo.

-A la conclusión inmediata del proceso electoral local 2020-2021, el Consejo vivió por primera vez la implementación de una recientemente aprobada Ley de Juntas de Participación Ciudadana, que implicó el despliegue de los esfuerzos institucionales para llevar a cabo esos procesos electivos de las y los integrantes de las juntas de participación ciudadana, en acompañamiento de los ayuntamientos con autoridades recién designadas; la dirección de sistemas participó como coadyuvante brindando soporte técnico a las áreas encargadas de ese proceso;

-En el mes de enero de 2022, el Consejo transitó por un proceso de relevo en la titularidad de unidades técnicas, algunas de las cuales habían sido peticionarias de los sistemas que se evaluarían; así como ajuste en sus equipos de trabajo, lo que impidió obtener insumos de información de las nuevas personas que asumieron las titularidades, quienes no tuvieron la experiencia de solicitar, supervisar e implementar los sistemas respectivos;

-Tal relevo en algunas áreas impactó, a su vez, en la dificultad para localizar a personas usuarias finales (aspirantes a ODE, ciudadanía que consultó el PREP, ciudadanía que brindó respaldo ciudadano o técnicos que lo recolectaron en favor de candidaturas independientes, así como capturistas

en centro de captura y verificación de datos (CCV) del PREP, capacitadoras asistentes electorales locales (CAEL) o supervisoras electorales locales (SEL) que estuvieron en los centros de acopio y transmisión de datos (CATD) del PREP, personal eventual que trabajó en mesa de control para verificación de respaldos ciudadanos que presentaron las y los aspirantes a candidaturas independientes, o que empleó el sistema de cómputos, etc.;

- Durante el año 2022, el Consejo implementó las diversas etapas del procedimiento para la conformación nuevos partidos políticos, nuevamente la dirección de sistemas fue área de soporte técnico que fue fundamental para la realización de estas actividades; particularmente, por lo relativo a la utilización del aplicativo que el INE puso a disposición para la verificación de participantes en las asambleas que se llevaron a cabo en toda la entidad;

-En junio de 2022 concluyó el contrato con la proveduría del servidor que da soporte a los sistemas del Consejo, por lo que se inició un procedimiento administrativo de nueva adquisición del servicio, que impactó en que dicho servidor no estuvo en funciones hasta octubre del mismo año 2022; ello impidió tener acceso a los sistemas para su revisión, modificación o mejora durante ese periodo;

-De julio a octubre de 2023 se llevó a cabo el primer plebiscito en el estado; nuevamente, la dirección de sistemas fue área de soporte desarrollando nuevos sistemas o implementando mejoras a los sistemas existentes de manera emergente, así como procesos no previstos de mantenimiento y reparación de equipos incrementando la carga del área dificultando el seguimiento a las tareas de evaluación conforme a esos calendarios de trabajo;

-La dirección de sistemas ha desarrollado sus actividades con una estructura reducida; la Jefatura de Programación permaneció vacante por un periodo de 12 meses (noviembre de 2021 a noviembre de 2022), la posición de Técnico/a de programación se ocupó apenas en abril del 2023.

No obstante la demora, se realizaron las tareas de evaluación integral de los sistemas, arrojando los resultados que a continuación se describen.

Finalmente, conviene precisar el criterio empleado para la determinación numérica de los resultados de los instrumentos de encuestas y entrevistas: se ha considerado que cada color del semáforo representa el 25% de aceptación, en promedio por parte del universo de participantes. De tal suerte que, así se representarán las menciones de aceptación según los porcentajes que corresponda:

| % de aceptación | Representación en Color | Mención en respuesta     |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|
| 0-25            |                         | Totalmente de acuerdo    |
| 26-50           |                         | Parcialmente de acuerdo  |
| 51-75           |                         | Mayormente en desacuerdo |
| 76-100          |                         | Totalmente en desacuerdo |

Para la valoración porcentual del reporte del titular de la dirección de sistemas, conforme a los tres ítems que reporta, cada uno en una escala de 4, se valoró de la siguiente manera; al final, la ponderación se construye con la suma de los 3 valores finales de cada ítem:

| Ítem         | Escala | Valor  |
|--------------|--------|--------|
| Programación |        | 33.3   |
|              |        | 24.975 |
|              |        | 16.65  |

|           |  |        |
|-----------|--|--------|
|           |  | 8.325  |
| Hospedaje |  | 33.3   |
|           |  | 24.975 |
|           |  | 16.65  |
|           |  | 8.325  |
| Datos     |  | 33.3   |
|           |  | 24.975 |
|           |  | 16.65  |
|           |  | 8.325  |

## 1. REGISTRO ODE

El Sistema fue desarrollado por la jefatura de sistemas de la dirección de sistemas, como objetivo gestionar la información de los/as ciudadanos/as interesados/as en integrar las comisiones Distritales Electorales y los Comités Municipales Electorales, se comenzó el diseño y programación en los meses de noviembre y diciembre del año 2019, y se implementó a partir del mes de marzo del año 2020, dando con esto el comienzo de la captura de los datos personales de las personas interesadas, según lo establecido en los lineamientos emitidos específicamente para normar estos procedimientos.

Fue dirigido a la ciudadanía con interés en integrarse a los trabajos administrativos y de control en las oficinas. El sistema informático fue puesto en marcha a través de la Web, dando la posibilidad que a cualquier hora y desde cualquier lugar siempre y cuando se tuviera accesos a Internet pudiera hacerse el llenado de los formularios con los datos necesarios.

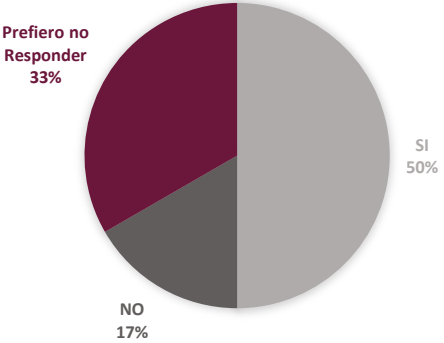
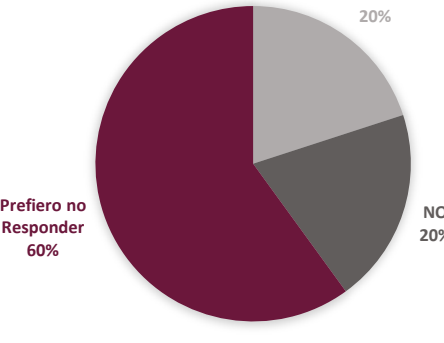
Se creó un Manual de usuarios, en un documento en formato PDF, que podía ser descargado del mismo aplicativo para que las personas usuarias pudieran tener accesos a él, siendo un aplicativo intuitivo, ya que llevaba de la mano a la o el usuario para la captura de los datos solicitados.

Este sistema permitió colocar un breve cuestionario por el aplicativo, para identificar el punto de partida sobre los saberes y dominio de instrumentos normativos de la materia electoral por parte de las personas interesadas.

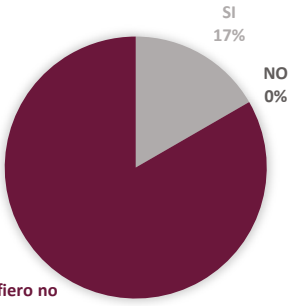
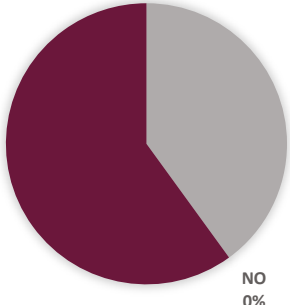
El funcionamiento constaba de la captura de datos del personal, en donde se tenían que hacer capturas de información, a su vez, contaba con catálogos desplegables que permitían, en algunos campos, solamente elegir la opción deseada, evitando con esto los posibles errores de captura.

La información generada era revisada por los dueños del proceso, en este caso la Dirección de Acción Electoral, obteniendo con ello listados y encartes (distribuciones por organismos, con el listado en orden de prelación, según mejores puntuaciones del universo de aspirantes) que validarían la integración de las oficinas.

Se realizó entrevistas a 6 de las consejerías, así como a las titularidades de las direcciones de Secretaría Ejecutiva, de la Dirección de Organización Electoral, de la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos, de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y a 19 personas que participaron como operadoras del sistema; adicionalmente, se incorpora también el reporte de la persona titular de la dirección de sistemas, como desarrolladora, así como los resultados del informe del tercero experto:

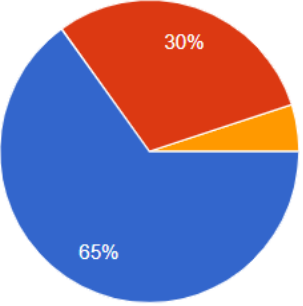
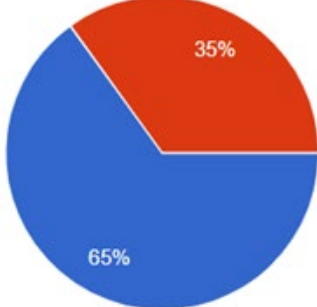
| Pregunta   | Aspecto   | Rol                  | Resultados  |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
|--|---|----------------------|---|-----------|------------|----|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
| <p>Las diferentes etapas de funcionamiento del sistema informático, ¿estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le fueron aplicables?</p> | <p>Funcionalidad</p> <p>Promedio</p> <p><math>50+20=70/2=35</math></p>  | <p>Peticionarios</p> |  <table border="1"> <caption>Resultados para Peticionarios</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Prefiero no Responder</td> <td>33%</td> </tr> </tbody> </table> | Respuesta | Porcentaje | SI | 50% | NO                    | 17% | Prefiero no Responder | 33% |
|  |   | Respuesta            | Porcentaje  |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
| SI   | 50%   |                      |   |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
| NO   | 17%   |                      |   |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
| Prefiero no Responder  | 33%   |                      |   |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
| <p>Operadores</p>  |  <table border="1"> <caption>Resultados para Operadores</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Prefiero no Responder</td> <td>60%</td> </tr> </tbody> </table> | Respuesta            | Porcentaje  | SI        | 20%        | NO | 20% | Prefiero no Responder | 60% |                       |     |
| Respuesta  | Porcentaje  |                      |   |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
| SI   | 20%   |                      |   |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
| NO   | 20%   |                      |   |           |            |    |     |                       |     |                       |     |
| Prefiero no Responder  | 60%   |                      |   |           |            |    |     |                       |     |                       |     |

|  |   |               |   |
|--|---|---------------|---|
| <p>Los servicios de Internet en las oficinas que dependían del CEEPAC ¿funcionaban correctamente?, ¿el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente? En caso de alguna situación que se presentara, ¿Se atendió eficientemente?</p> | <p>Accesibilidad</p> <p>Promedio</p> <p><math>83 + 0 = 83 / 2 = 41.5</math></p> | Peticionarios | <p>Prefiero no Responder 17%</p> <p>NO 0%</p> <p>SI 83%</p> |
|  |   | Operadores    | <p>SI 0%</p> <p>NO 17%</p> <p>Prefiero no Responder 83%</p> |

| <p>Como en todo proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, ¿el sistema estuvo actualizado de acuerdo a las modificaciones solicitadas? ¿Las actualizaciones se realizaron a tiempo?</p> | <p>Pertinencia</p> <p>promedio:</p> $17 + 40 = 57$ $/2 = 28.5$  | <p>Peticionarios</p> |  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prefiero no Responder</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> | Respuesta             | Porcentaje | Prefiero no Responder | 83% | SI | 17% | NO | 0% |
|--|---|----------------------|---|-----------------------|------------|-----------------------|-----|----|-----|----|----|
|  | Respuesta   | Porcentaje           |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |
| Prefiero no Responder  | 83%   |                      |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |
| SI   | 17%   |                      |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |
| NO   | 0%  |                      |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |
| <p>Operadores</p>  |  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prefiero no Responder</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> | Respuesta            | Porcentaje  | Prefiero no Responder | 60%        | SI                    | 40% | NO | 0%  |    |    |
| Respuesta  | Porcentaje  |                      |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |
| Prefiero no Responder  | 60%   |                      |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |
| SI   | 40%   |                      |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |
| NO   | 0%  |                      |   |                       |            |                       |     |    |     |    |    |

| <p>A partir de la idea principal y lo que esperaba Usted como solicitante, ¿el sistema informático cumplió con las expectativas?, ¿El cumplimiento le resultó satisfactorio? ¿Le hizo falta alguna funcionalidad acordada? ¿Arrojó los resultados esperados en la forma esperada?</p> | <p>Socialización</p> <p>Promedio</p> <p><math>40+50=90 / 2=45</math></p> | <p>Peticionarios</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Prefiero no Responder</td> <td>33%</td> </tr> </tbody> </table> | Respuesta | Porcentaje | SI | 50% | NO | 17% | Prefiero no Responder | 33% |
|---|--|----------------------|--|-----------|------------|----|-----|----|-----|-----------------------|-----|
|   | Respuesta  | Porcentaje           |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |
| SI  | 50%  |                      |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |
| NO  | 17%  |                      |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |
| Prefiero no Responder   | 33%  |                      |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |
|   |  | <p>Operadores</p>    | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Prefiero no Responder</td> <td>60%</td> </tr> </tbody> </table>  | Respuesta | Porcentaje | SI | 40% | NO | 0%  | Prefiero no Responder | 60% |
| Respuesta   | Porcentaje   |                      |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |
| SI  | 40%  |                      |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |
| NO  | 0%   |                      |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |
| Prefiero no Responder   | 60%  |                      |  |           |            |    |     |    |     |                       |     |



|  |                      |                        |  |
|--|----------------------|------------------------|--|
| <p>No tuve ningún inconveniente en utilizar el sistema desde celulares Android o IOS, o desde equipos con cualquier sistema operativo (Windows, Mac Os, Linux)</p>   | <p>Portabilidad</p>  | <p>Operadores</p>      |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
| <p>Siempre obtuve la información o los resultados que me fueron necesarios en la forma en que lo requería, usando por mí misma (o) el sistema informático; únicamente seleccionando un botón o eligiendo una opción automática</p> | <p>Independencia</p> | <p>Operadores</p>      |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
| <p>Informe</p>   | <p>Seguridad</p>     | <p>Tercero Experto</p> | <p>No aplica debido a que no se encuentra alguna version en línea y las operaciones de vulnerabilidad no pueden ser probadas (p.8, Anexo 2).</p>   |

REPORTE DEL TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE SISTEMAS

| Sistema evaluado: SISTEMA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS ORGANISMOS DESCONCENTRADOS |  |                      |  |  |
|---|--|----------------------|--|--|
| ASPECTO   | DESCRIPCIÓN  | CALIFICACIÓN         | CONSIDERACIONES QUE SE PONDERARON PARA LA CALIFICACIÓN |  |
| Programación  | Se realizaron reuniones de trabajo con el Mtro. Luis Gerardo Lomelí Rodríguez, en ese periodo, titular de la Dirección Ejecutiva de Acción Electoral, con quien se comenzó el diseño y programación, realizado por el LI. Luis Antonio Dávila Foyo, quien fue auxiliado por el Ing. Alejandro Olaya González, hasta el mes de 34ctubree del año 2020 en donde se comenzó a trabajar con el Lic. Miguel Santillán Campos. | Totalmente seguro    |  | <p>En la parte de reportes extraídos del sistema, se tiene una total dependencia del usuario final a la Dirección de Sistemas, un ejemplo son los cambios en la documentación presentada por la ciudadanía, solo se podría hacer por el personal encargado de la programación.</p> <p>Se detectaron demasiados cambios y funcionalidades nuevas a las requeridas en un inicio a lo largo del proyecto por parte del usuario dueño del proceso, a partir del cambio del enlace, situación que retrasaba la entrega de módulos completos y en cierto punto volvía vulnerable la funcionalidad.</p> |
|   |  | Mayormente seguro    |  |  |
|   |  | Ligeramente inseguro | X  |  |
|   |  | Inseguro             |  |  |
| Hospedaje   | Servidor dedicado, sistema operativo Cent OS 7.X, disco duro primario de 2 TB, CPU 2.2 GHz, con 4 Cores, 128 en RAM, DDR3, asociado al nombre de dominio institucional ceepacslp.mx, disponible 24 x 7.  | Totalmente seguro    | X  | La infraestructura soportó sin contratiempos la captura hecha por los usuarios, registrándose alrededor de 3,500 aspirantes.   |
|   |  | Mayormente seguro    |  |  |
|   |  | Ligeramente inseguro |  |  |
|   |  | Inseguro             |  |  |
| Datos   | Almacenados en un Motor de base de datos MySQL versión 8.0.22  | Totalmente seguro    | X  | Se realizaron respaldos por día, incluyendo sábados y domingos, durante el uso de la aplicación, repuesta en tiempo promedio a las consultas 1,247.00 milisegundos.  |
|   |  | Mayormente seguro    |  |  |

|  |  |                      |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|
|  |  | Ligeramente inseguro |  |  |
|  |  | Inseguro             |  |  |
| <b>Otras consideraciones:</b>  |  |                      |  |  |
| Sistema con total dependencia de los usuarios con la Dirección de sistemas para la entrega de información vital y de toma de decisiones. |  |                      |  |  |
| <b>Conclusiones:</b>   |  |                      |  |  |
| <b>Elaboró:</b><br>Edgar Gerardo Sánchez Salazar<br>Director de Sistemas   |  |                      | <b>Revisó:</b><br>(Nombre/cargo/adscripción) |  |

SUMATORIA DE VALORES:  $16.65 + 33.3 + 33.3 = 82.65$

#### RESULTADOS DE ENTREVISTA A PETICIONARIOS

La realización de las entrevistas, conforme al instrumento aprobado en la metodología implicó la respuesta a un planteamiento relacionado con cada aspecto a evaluar, formulado en sentido positivo con la opción de responder con “sí”, “no” o “prefiero no responder”, adicionalmente se estableció el campo de comentarios. Para la ponderación de las respuestas, se dividió el valor máximo posible de cada aspecto a evaluar (100 puntos), entre el total de personas entrevistadas (6), lo que resultó en 16.6, como valor individual de cada “sí”. Así, la sumatoria de cada una de estas menciones en sentido afirmativo por parte de las personas entrevistadas podría conceder la puntuación máxima al sistema, por aspecto evaluado. De tal manera que las menciones “no” o “prefiero no responder” no sumaron al resultado de la calificación. Adicionalmente, se recogen los comentarios vertidos sobre los aspectos a evaluar.

| Aspecto       | Ent 1 | Ent 2 | Ent 3 | Ent 4 | Ent 5 | Ent 6 | PUNTUACIÓN | INDICADOR |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-----------|
| Previsión     | X     | X     |       |       |       | X     | 49.8       | Naranja   |
| Legalidad     | X     | X     | X     | X     |       |       | 66.4       | Amarillo  |
| Calidad       |       |       |       | X     |       |       | 16.6       | Rojo      |
| Actualización | X     | X     | X     | X     |       |       | 66.4       | Naranja   |

#### PREVISIÓN

PREGUNTA: Los servicios de internet en las oficinas que dependían de CEEPAC ¿funcionaban correctamente?, ¿el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente? En caso de alguna situación que se presentara, ¿se atendió eficientemente?

**Comentario 1.** En entrevistas, hubo buena experiencia; algunas con *delay*, pero ese aspecto era dependiente del internet propio.

**Comentario 2.** Sí funcionó, sin embargo, la cuestión del internet no fue lo mejor en algunas oficinas. En cuanto a los equipos y apoyo de asistencia técnica, estuvo bien.

## LEGALIDAD

PREGUNTA: Las diferentes etapas de funcionamiento del sistema informático, ¿estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le fueron aplicables?

**Comentario 1.** El sistema mejoró frente al pasado. Después de cargar calificaciones en consejerías se generaron listas de propuestas de integración y eso ya lo aleja del sistema de 2018, en el que era mucho trabajo agregar todo a una lista en excel, tener todo registrado en el sistema y darle seguimiento.

**Comentario 2.** Al sistema le faltaba el campo de si la persona era indígena, así como generar lista de reserva. Ambos aspectos previstos en lineamientos.

**Comentario 3.** Podría haber favorecido la revisión final solicitar otra información en el sistema; como las redes sociales de los aspirantes. Se hizo la búsqueda de manera manual.

## ACTUALIZACIÓN

PREGUNTA: Como en todo Proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, ¿el sistema estuvo actualizado de acuerdo a las modificaciones solicitadas? ¿Las actualizaciones se realizaron a tiempo?

**Comentario 1.** En la presentación de la propuesta, algunas consejerías quisieron agregar elementos; la petición estaba a destiempo. Había procedimientos que no estaban contemplados.

**Comentario 2.** Sí se atendió a tiempo.

**Comentario 3.** En el procedimiento de sustituciones no estaba adecuado.

## CALIDAD

PREGUNTA: A partir de la idea principal y lo que esperaba Usted como solicitante, ¿el sistema informático cumplió con las expectativas? ¿El cumplimiento le resultó satisfactorio? ¿Le hizo falta alguna funcionalidad esperada? ¿Arrojó los resultados esperados en la forma esperada?

**Comentario 1.** La solicitud de inicio fue correcto. Los últimos usuarios entorpecieron la función al final. Se pierde de vista la información, ya que se le pone ponderación a las preguntas, para esto se requiere visualizar la información general de CV. Hay que analizar a qué información se le puede sacar jugo (historial).

**Comentario 2.** Faltaban reportes de listas de reserva.

**Comentario 3.** Sí fue un gran avance. Para fines muy precisos, algo que se podría afinar es la impresión de encartes con información básica como fecha y hora de impresión.

## RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

| Funcionalidad | Previsión | Calidad | Accesibilidad | Portabilidad | Independencia | Legalidad | Actualización | Pertinencia | Socialización | Seguridad |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-----------|
|               |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |

Conforme a los resultados de la evaluación, el sistema de Integración de ODE se podría considerar como de uso fácil (intuitivo) para cualquier usuario y desde cualquier dispositivo. No obstante, no en todas las oficinas o espacios que CEEPAC dispuso para su uso se contaba con internet de calidad, por lo que se presentaban fallas en su uso (no atribuibles al sistema, en sí); se advierte que el soporte técnico del área de sistemas fue adecuado. Asimismo, se identifica que algunas de las modificaciones requeridas se solicitaron muy tarde por lo que la herramienta no cumplió con esos parámetros; tal es el caso de la incorporación de la casilla para identificar a las personas aspirantes con calidad de indígenas y hablantes de lenguas originarias, asimismo, se identifican importantes mejoras que deben realizarse en cuanto a la gestión de las listas de reserva, sustituciones y datos que pueden incorporarse a la emisión de reportes (encartes). No obstante, se reconoce que este sistema tuvo mejor funcionamiento y un desarrollo mejor que el del empleado en 2018. Un área de oportunidad importante que se detecta es el de la generación automática de reportes desde el aplicativo, sin necesidad del soporte técnico del área de sistemas. Se estimó como un sistema seguro, aunque se puede mejorar el soporte documental para capacitar a usuarios finales sobre su manejo.

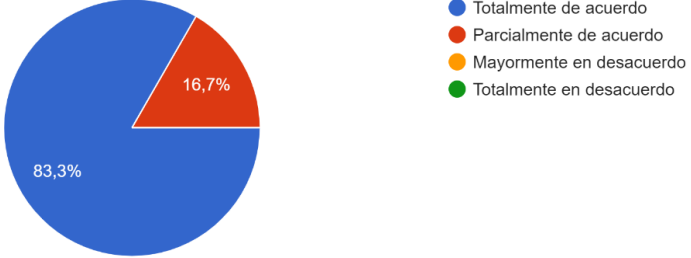
## 2. PARIDAD

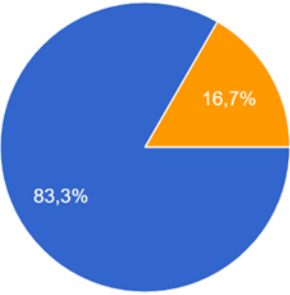
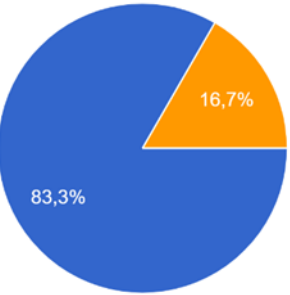
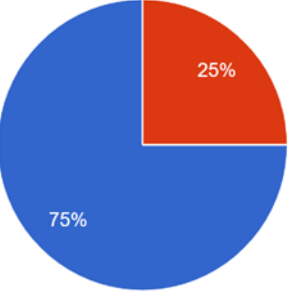
El Sistema fue desarrollado por la jefatura de sistemas de la dirección de sistemas, con el objetivo de facilitar a los partidos políticos la revisión y gestión de la postulación de sus candidaturas en cumplimiento del principio de paridad; así como para que generara informes a la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y a la Secretaría Ejecutiva sobre el cumplimiento de la paridad en postulaciones, como insumo principal para la elaboración de los dictámenes respectivos.

Para este sistema no se creó un Manual de usuarios, sino que la Dirección de Sistemas brindó reuniones de capacitación al personal designado por los partidos políticos, para explicar su funcionamiento; asimismo esa área brindó soporte permanentemente para atención de dudas sobre su funcionamiento.

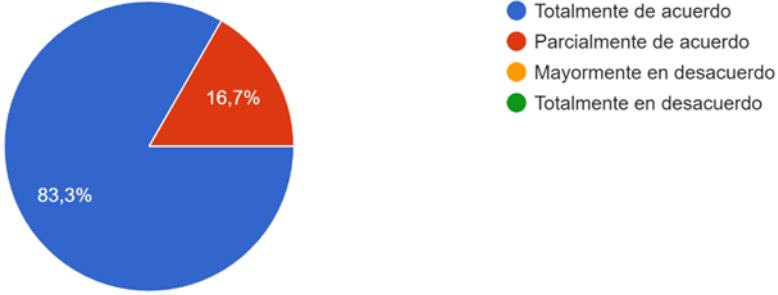
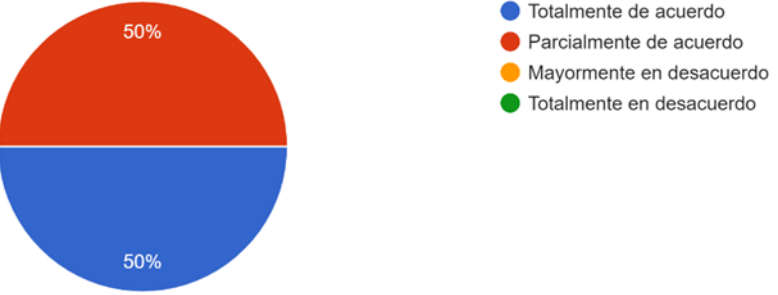
El funcionamiento constaba de la captura de datos sobre el género de las postulaciones por partido político, alianza o coalición, según correspondiera y el sistema arrojaba alertas de incumplimiento en los casos en que no se atendieran las reglas de la paridad (postulación de mujeres en suplencias de hombres; postulación de más mujeres en los bloques de baja competitividad; postulación de más hombres de mujeres de manera horizontal; incumplimiento de la alternancia vertical en listas y planillas en ayuntamientos, etcétera). Sin embargo, por la propia programación del algoritmo, arrojaba la alerta cuando se advertía más postulación de mujeres que de hombres, pues matemáticamente no se alcanzaba el 50%, sino que se rebasaba, aunque el criterio jurisdiccional es que la paridad se cumple cuando existe más postulación de mujeres que de hombres.

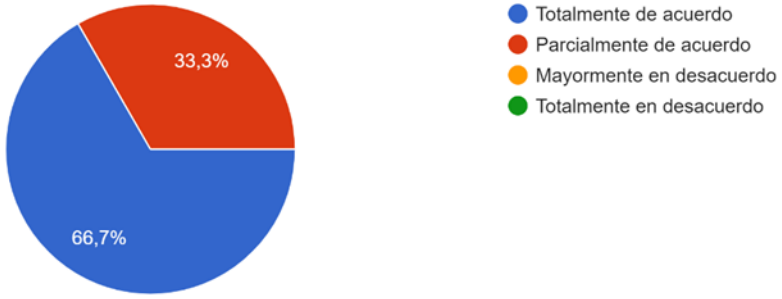
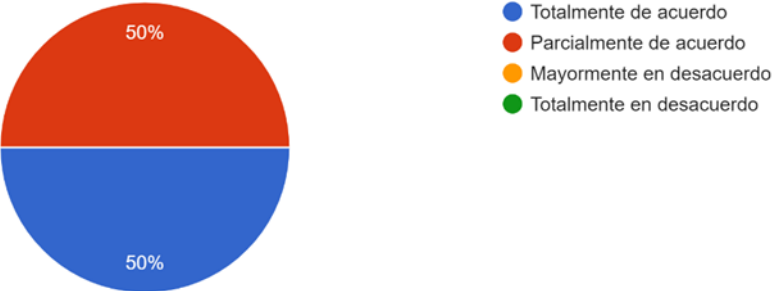
Para la evaluación de este sistema se realizó entrevistas a 6 de las consejerías, así como a las titularidades de las direcciones de Secretaría Ejecutiva, de la Dirección de Organización Electoral, de la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos, de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y a 19 personas que participaron como operadoras del sistema; adicionalmente, se incorpora también el reporte de la persona titular de la dirección de sistemas, como desarrolladora, así como los resultados del informe del tercero experto:

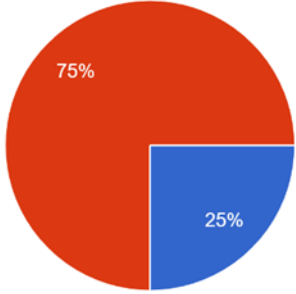
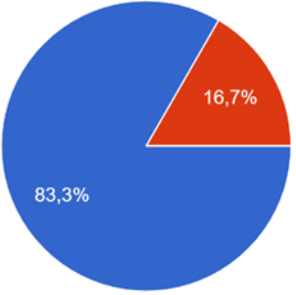
| Preguntas  | Aspecto  | Rol              | Resultados  |
|--|--|------------------|---|
| El sistema me resultó muy fácil de usar; pude comprender cómo y en qué espacio localizar la función o información necesaria  | Funcionalidad Promedio<br>$83.3+83.3=166.6/2=83.3$ | Usuarios finales | N/A   |
| El sistema me ayudó a resolver más fácilmente las tareas relacionadas con la revisión del cumplimiento del principio de paridad y para realizar los ajustes necesarios |  | Operadores       |  |
| Me pude conectar al sistema en   | Accesibilidad                                      | Usuarios finales | N/A   |

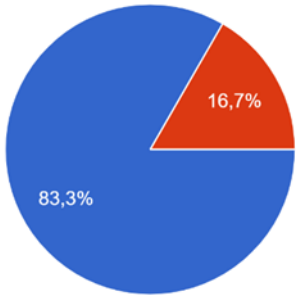
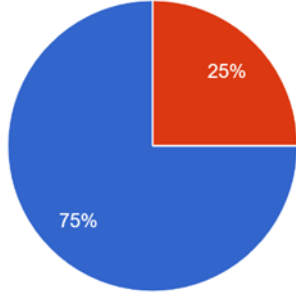
|   |   |                         |  |
|---|---|-------------------------|--|
| <p>cualquier momento, desde cualquier dispositivo sin ningún problema (celular, tablet, PC)</p>   | <p>Promedio<br/> <math>83.3+83.3=166.6/2</math><br/> <math>=83.3</math></p>                   | <p>Operadores</p>       |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>   |
| <p>Me pude conectar al sistema desde cualquier red (casa, oficina, con mis datos)</p>   |   |                         |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>   |
| <p>No tuve ningún inconveniente en utilizar el sistema desde celulares Android o IOS, o desde equipos con cualquier sistema operativo</p> | <p>Portabilidad<br/> Promedio<br/> <math>75+83.3=158.3/2</math><br/> <math>= 79.15</math></p> | <p>Usuarios finales</p> |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |


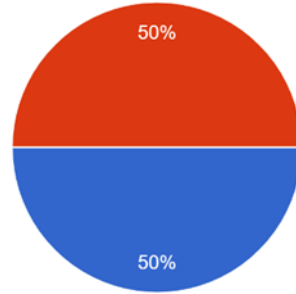


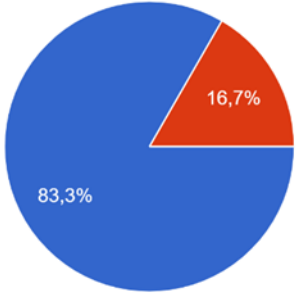
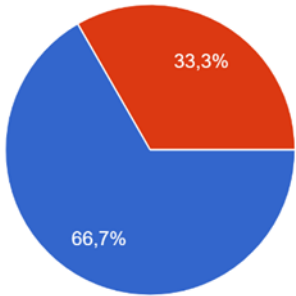

|   |   |                  |   |
|---|---|------------------|---|
| (Windows, Mac Os, Linux)  |   | Operador         |  |
| Me sentí identificada (o) con el sistema informático; para mí fue la mejor forma de realizar las tareas de revisión y en su caso ajustes para el cumplimiento del principio de paridad. | <p>Pertinencia</p> <p>Promedio</p> $50+66.7= 116.7/2$ $= 58.35$ | Usuarios finales |  |

|   |  |                  |   |
|---|--|------------------|---|
| <p>Me sentí identificada (o) con el sistema informático; para mí fue la mejor forma de resolver el trabajo</p>  |  | Operadores       |  |
| <p>Siempre pude obtener la información necesaria, usando por mí misma (o) el sistema informático; únicamente seleccionando un botón o eligiendo una opción automática</p> | <p>Independencia promedio<br/> <math>50+25+83.3+83.3=241.6/4</math><br/> <math>= 60.4</math></p> | Usuarios finales |  |

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <p>Nunca me fue necesario esperar a que el equipo de soporte del área de sistemas me proporcionara la información que me era necesaria o me ayudara... lo puede hacer siempre, directamente del sistema.</p> |  |            |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>Siempre obtuve la información o los resultados que me fueron necesarios en la forma en que lo requería, usando por mí misma (o) el sistema info...nando un botón o eligiendo una opción automática</p>    |  | Operadores |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|   |  |                          |   |
|---|--|--------------------------|---|
| <p>Nunca me fue necesario esperar a que el equipo desarrollador o de soporte del área de sistemas me proporcionara la información que me era neces..o pude obtener siempre, directamente del sistema.</p> |  |                          |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>Para el uso del sistema informático conté con material de apoyo para su fácil manejo (como instructivo o manual de usuario en cualquier forma: texto, audio, video, infografía, etc.)</p>              | <p>Socialización<br/>Promedio<br/><math>75+100+50+83.3+66.7+100=</math><br/><math>475/6=79.16</math></p> | <p>Usuario<br/>Final</p> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>Conté siempre con el soporte técnico adecuado y oportuno respecto del uso del sistema (atendieron a mis dudas o necesidades en una línea telefónica, chat o correo)</p> |  |  |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>            |
| <p>Supe, desde el principio, de la existencia del Sistema para realizar las verificaciones y fue fácil de localizar en la web para</p>                                     |  |  |  <p>50%</p> <p>50%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
| acceder con mis credenciales   |  | Operadores |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>   |
| Para el uso del sistema informático conté con capacitación adecuada y oportuna que me permitió manejarlo y resolver algunos problemas técnicos básicos |  |            |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>   |
| Conté con el soporte técnico adecuado y oportuno respecto del uso del sistema  |  |            |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|         |           |                |  |
|---------|-----------|----------------|--|
| Informe | Seguridad | Tercer experto | <p>Resultado de un análisis de vulnerabilidades sobre el Sistema, montado en la página del CEEPAC, las pruebas realizadas abarcan inyecciones SQL (p. 20 del Anexo 2).</p> <p>La respuesta del sistema ante la prueba fue correcta en cada uno de los casos en los que estuvo alternando la información de entrada, asimismo, las salidas fueron concretas y no se encontró ningún error aparente (p. 21, Anexo 2). Al realizar la prueba sin ingresar información el mensaje emergente no revela más información de la que debe. Hasta este punto, el sistema parece manejar con cautela la información que presenta como resultado de la simulación en cada caso/módulo, sin embargo, esta es una vista muy global de un usuario muy general (p. 22, Anexo 2).</p> |
|---------|-----------|----------------|--|

REPORTE DEL TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE SISTEMAS

| Sistema evaluado: SISTEMA PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE PARIDAD ENTRE LOS GÉNEROS EN EL REGISTRO DE CANDIDATURAS |   |                      |   |   |
|---|---|----------------------|---|---|
| ASPECTO   | DESCRIPCIÓN   | CALIFICACIÓN         |   | CONSIDERACIONES QUE SE PONDERARON PARA LA CALIFICACIÓN  |
| Programación  | Se dio soporte operativo a los usuarios de los partidos políticos, así como diversas capacitaciones en su uso, acompañados siempre por el personal de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos.      | Totalmente seguro    | X | El sistema quedó acorde con los requerimientos que marcaba la reglamentación que aplicaba en ese momento.   |
|   |   | Mayormente seguro    |   |   |
|   |   | Ligeramente inseguro |   |   |
|   |   | Inseguro             |   |   |
| Hospedaje   | Servidor dedicado, sistema operativo Cent OS 7.X, disco duro primario de 2 TB, CPU 2.2 GHz, con 4 Cores, 128 en RAM, DDR3, asociado al nombre de dominio institucional ceepacslp.mx, disponible 24 x 7. | Totalmente seguro    | X | La infraestructura soportó sin contratiempos la captura hecha por los usuarios, registrándose alrededor de 300 ejercicio de simulación por parte de los partidos políticos. |
|   |   | Mayormente seguro    |   |   |
|   |   | Ligeramente inseguro |   |   |
|   |   | Inseguro             |   |   |
| Datos   | Almacenados en un Motor de base de datos MySQL versión 8.0.22   | Totalmente seguro    | X | No se realizaron respaldos durante el uso de la aplicación, contenía información estática, repuesta en tiempo promedio a las consultas 0.0004 milisegundos                  |
|   |   | Mayormente seguro    |   |   |
|   |   | Ligeramente inseguro |   |   |
|   |   | Inseguro             |   |   |
| <b>Otras consideraciones:</b>   |   |                      |   |   |
| <b>Conclusiones:</b>  |   |                      |   |   |
| Sistema funcionando correctamente   |   |                      |   |   |



|  |  |
|--|--|
| <b>Elaboró:</b><br><br>Edgar Gerardo Sánchez Salazar<br>Director de Sistemas | <b>Revisó:</b><br><br>(Nombre/cargo/adscripción) |
|--|--|

SUMATORIA DE VALORES:  $33.33+33.33+33.33= 100$

#### RESULTADOS DE ENTREVISTA A PETICIONARIOS:

La realización de las entrevistas, conforme al instrumento aprobado en la metodología implicó la respuesta a un planteamiento relacionado con cada aspecto a evaluar, formulado en sentido positivo con la opción de responder con “sí”, “no” o “prefiero no responder”, adicionalmente se estableció el campo de comentarios. Para la ponderación de las respuestas, se dividió el valor máximo posible de cada aspecto a evaluar (100 puntos), entre el total de personas entrevistadas (6), lo que resultó en 16.6, como valor individual de cada “sí”. Así, la sumatoria de cada una de estas menciones en sentido afirmativo por parte de las personas entrevistadas podría conceder la puntuación máxima al sistema, por aspecto evaluado. De tal manera que las menciones “no” o “prefiero no responder” no sumaron al resultado de la calificación. Adicionalmente, se recogen los comentarios vertidos sobre los aspectos a evaluar.

| Aspecto       | Ent 1 | Ent 2 | Ent 3 | Ent 4 | Ent 5 | Ent 6 | PUNTUACIÓN | INDICADOR |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-----------|
| Previsión     |       |       | X     | X     | X     | X     | 66.4       | Amarillo  |
| Legalidad     |       | X     | X     | X     |       | X     | 66.4       | Amarillo  |
| Calidad       |       |       | X     | X     |       |       | 33.2       | Naranja   |
| Actualización | X     |       | X     | X     |       | X     | 49.8       | Naranja   |

#### PREVISIÓN

PREGUNTA: Los servicios de internet en las oficinas que dependían de CEEPAC ¿funcionaban correctamente?, ¿el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente? En caso de alguna situación que se presentara, ¿se atendió eficientemente?

**Comentario 1.** Hubo intermitencias, lentitud en la aplicación.

**Comentario 2.** Misma respuesta 1. El internet no dependía de tiempo real.

**Comentario 3.** Equipo de P.P.

#### LEGALIDAD

PREGUNTA: Las diferentes etapas de funcionamiento del sistema informático, ¿estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le fueron aplicables?

### **Comentario 1.**

Lineamiento en 2 momentos.

1. Verificación de paridad de registros. Ayudó aquí.
2. Verificación en integración mal de organismos aytes. Se tuvieron dificultades con los lineamientos/ capacitación para que el aplicativo. Ejemplo: muchas mujeres. Revisar lineamientos, informes por bloques. Sistemas mal interpretó.

### **ACTUALIZACIÓN**

**PREGUNTA:** Como en todo Proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, ¿el sistema estuvo actualizado de acuerdo a las modificaciones solicitadas? ¿Las actualizaciones se realizaron a tiempo?

**Comentario 1.** Se actualizaba, no había confianza en los resultados. Se cambió con lineamientos poco confiables.

### **CALIDAD**

**PREGUNTA:** A partir de la idea principal y lo que esperaba Usted como solicitante, ¿el sistema informático cumplió con las expectativas? ¿El cumplimiento le resultó satisfactorio? ¿Le hizo falta alguna funcionalidad esperada? ¿Arrojó los resultados esperados en la forma esperada?

**Comentario 1.** Criterios poco confiables desde el aplicativo. Nota: Estrategia de solución (asistencias técnicas) no es eficiente, no hay manuales, el 80% de dudas se podrían solucionar con un manual. Registro de candidaturas: En sust. Estadístico en mujeres y hombres.

**Comentario 2.** Se cambiaron las reglas. Mapear el procedimiento, conforme a interpreta en sistemas. Nota: No se cumplió las expectativas debido a las modificaciones.

**Comentario 3.** No permitía registro en acción afirmativa, causó confusión en P.P./ oficinas desconcentradas.

**Comentario 4.** En términos generales cumplió con el propósito por parte de los P.P. Tenían problemas en el entendimiento, se tuvo que recuperar el diseño del Sistema ya que no más se van con lo que ellos traían en papel.

**Comentario 5.** Sí, aunque considero que el Sistema debió enlazarse al de registros de candidatos para facilitar la carga a los partidos políticos y al propio CEEPAC

## RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

| Funcionalidad | Previsión | Calidad | Accesibilidad | Portabilidad | Independencia | Legalidad | Actualización | Pertinencia | Socialización | Seguridad |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-----------|
|               |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |

En el caso del sistema para el cálculo de las postulaciones en paridad, se advierten áreas de oportunidad en cuanto a la necesidad de desarrollar instrumentos de consulta o para la capacitación, a fin de que las personas usuarias finales cuenten con insumos de consulta ante la necesidad de atender dudas sobre el manejo del sistema o para la instrucción a más usuarios en el uso del mismo. Se advierte como riesgo las modificaciones solicitadas sobre el periodo de funcionamiento del sistema, que potencialmente implicaron modificaciones en su funcionamiento, aunque se observó por parte de los peticionarios que tras las modificaciones realizadas sobre el plazo de su funcionamiento se cumplieron las expectativas sobre uso del sistema. Es importante realizar ajustes para que el sistema no interprete como erróneo en términos de paridad la inclusión de más mujeres en cada bloque. Una potencial área de mejora sería su articulación con el sistema de registros, para la secuencia de los trabajos en los distintos tramos del proceso electoral en que se tiene que emplear la sistematización de información a través de estos aplicativos. Finalmente, se advierte por parte del tercero, que se trata de un sistema seguro aunque “se recomienda restringir el acceso, configurar adecuadamente la seguridad del servidor, realizar monitoreo continuo y mantener actualizaciones regulares para fortalecer la seguridad de la página web y mitigar los riesgos asociados con la exposición no autorizada de la estructura del servidor (...) y se observó que esta base de datos no maneja catálogos, es funcional y no tiene inconsistencia de datos” (p. 24, Anexo 2).

### 3. REGISTRO

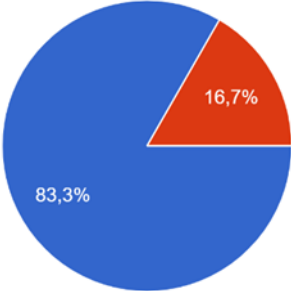
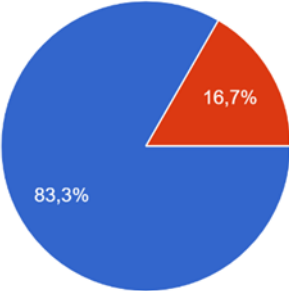
El sistema de registro de candidaturas se desarrolló por el área de Sistemas del Consejo, con la finalidad de dar cauce al procedimiento de postulación y en su caso sustitución de candidaturas por parte de los partidos políticos, coaliciones y entonces alianzas partidarias, así como por las candidaturas independientes, incluyendo la carga de archivos digitalizados para coadyuvar en la verificación de la integración de expedientes de postulación y, en su caso, la verificación de acreditación de requisitos de elegibilidad y legalidad de las personas propuestas para las diversas candidaturas.



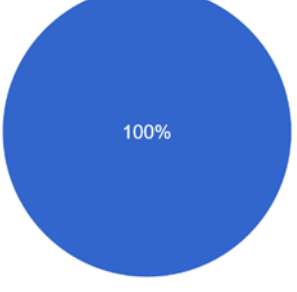
Para la operación de este sistema, tampoco se desarrollaron materiales de consulta, capacitación o apoyo para usuarios finales no obstante se desarrollaron capacitaciones para las representaciones partidistas y de candidaturas independientes del manejo del aplicativo ya sobre el aplicativo.

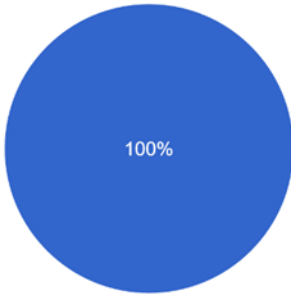

El Sistema fue desarrollado por la jefatura de sistemas de la dirección de sistemas, con el objetivo de facilitar a los partidos políticos la revisión y gestión de la postulación de sus candidaturas en cumplimiento del principio de paridad; así como para que generen informes a la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y a la Secretaría Ejecutiva sobre el cumplimiento de la paridad en postulaciones, como insumo principal para la elaboración de los dictámenes respectivos.


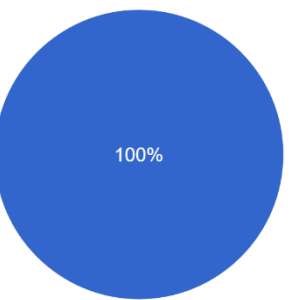
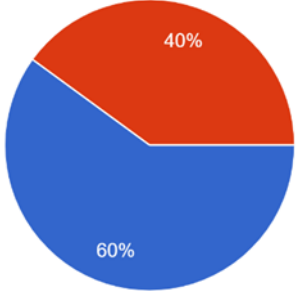
El funcionamiento constaba de la captura de datos sobre cada uno de los aspectos a verificar de las candidaturas, como sus datos de identidad, origen y tiempo de residencia, en el caso de las postulaciones a sindicaturas, sobre contar con carrera en derecho abogacía y el tiempo de antigüedad en el ejercicio de la misma, así como los demás elementos exigibles conforme a la constitución política de San Luis Potosí, ley orgánica del municipio libre del estado y la ley electoral local. Asimismo, contaba con un apartado para carga de los documentos en escaneo, a fin de realizar la verificación de la información capturada contra las documentales que el marco normativo exige para su acreditación.

Para la evaluación de este sistema se realizó entrevistas a 6 de las consejerías, así como a las titularidades de las direcciones de Secretaría Ejecutiva, de la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos, de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y a 8 personas que participaron como operadoras del sistema; adicionalmente, se incorpora también el reporte de la persona titular de la dirección de sistemas, como desarrolladora, así como los resultados del informe del tercero experto:

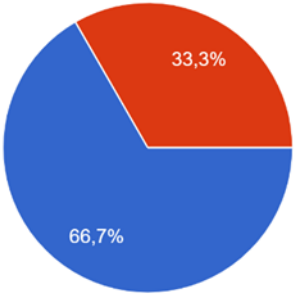
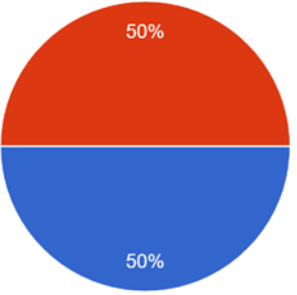
| Preguntas  | Aspecto  | Rol              | Resultados  |
|--|--|------------------|---|
| El sistema me resultó muy fácil de usar; pude comprender cómo y en qué espacio localizar la función o información necesaria                                      | Funcionalidad Promedio<br>$83.3+83.3=166.6/2=$<br>83.3 | Usuarios finales | N/A   |
|  |  | Operadores       |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| El sistema me ayudó a resolver más fácilmente las tareas relacionadas con la revisión del cumplimiento de los requisitos y etapas en el registro de candidaturas |  |                  |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
| Me pude conectar al  | Accesibilidad promedio                                 | Usuarios finales | N/A   |

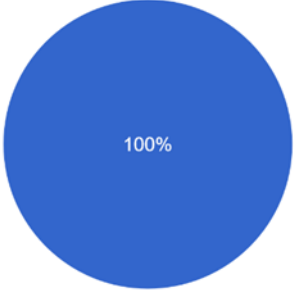
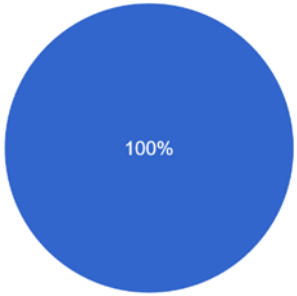
|   |   |                   |   |
|---|---|-------------------|---|
| <p>sistema en cualquier momento, desde cualquier dispositivo sin ningún problema (celular, Tablet y PC)</p>                                 | <p><math>100+100+100=300/3</math><br/><math>=100</math></p> | <p>Operadores</p> |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>Me pude conectar al sistema desde cualquier red (casa, oficina, con mis datos).</p>  |   |                   |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>Utilicé el sistema informático, sin ningún inconveniente; siempre se me presentó toda la información visualizada de manera correcta.</p> |   |                   |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |


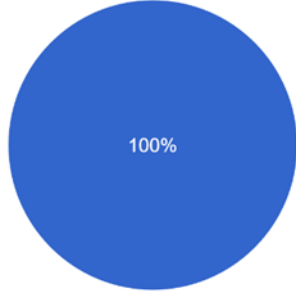
|   |  |                  |  |
|---|--|------------------|--|
| No tuve ningún inconveniente en utilizar el sistema desde celulares Android o IOS, o desde equipos con cualquier sistema operativo (Windows, Mac Os, Linux) | Portabilidad promedio<br>$100+100=200/2=100$ | Usuarios finales |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
|   |  | Operadores       |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
| Me sentí identificada (o)   | Pertinencia promedio                         | Usuarios finales | N/A  |

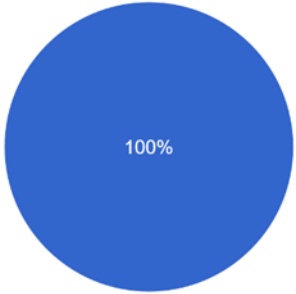
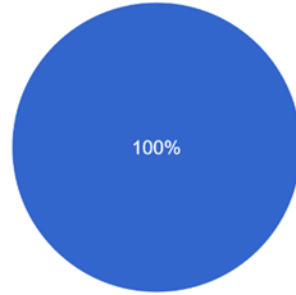
|  |   |                         |   |
|--|---|-------------------------|---|
| <p>con el sistema informático; para mi fue la mejor forma de resolver el trabajo.</p>  | <p>100</p>  | <p>Operadores</p>       |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>      |
| <p>Siempre pude obtener la información que necesitaba, usando por mí misma (o) el sistema informático; únicamente seleccionando un botón o eligiendo una opción automática</p> | <p>Independencia promedio<br/> <math>100+60+66.7+50=276.7/4</math><br/> <math>=</math><br/> 69.17</p> | <p>Usuarios finales</p> |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>      |
| <p>Nunca fue necesario esperar a que el equipo de soporte del área de sistemas me proporcionara la información que me era necesaria o me ayudara... lo pude hacer siempre,</p> |   |                         |  <p>60% 40%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

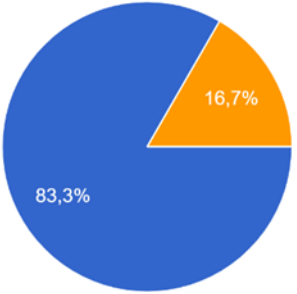
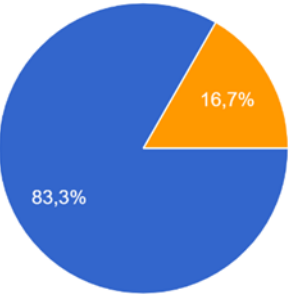


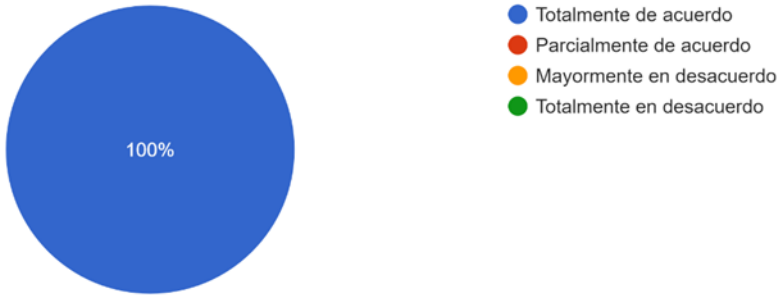
| directamente del sistema.   |            |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
|---|------------|------------|--|-----------|------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------|----|--------------------------|----|
| Siempre obtuve la información o los resultados que me fueron necesarios en la forma en que lo requería, usando por mí misma (o) el sistema info...nandi un botón o eligiendo una opción automática. |            | Operadores |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalmente de acuerdo</td> <td>66,7%</td> </tr> <tr> <td>Parcialmente de acuerdo</td> <td>33,3%</td> </tr> <tr> <td>Mayormente en desacuerdo</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Totalmente en desacuerdo</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> | Categoría | Porcentaje | Totalmente de acuerdo | 66,7% | Parcialmente de acuerdo | 33,3% | Mayormente en desacuerdo | 0% | Totalmente en desacuerdo | 0% |
| Categoría   | Porcentaje |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Totalmente de acuerdo   | 66,7%      |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Parcialmente de acuerdo   | 33,3%      |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Mayormente en desacuerdo  | 0%         |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Totalmente en desacuerdo  | 0%         |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Nunca me fue necesario esperar a que el equipo desarrollador o de soporte del área de sistemas me proporcionara la información que me era neces... pude obtener siempre, directamente del sistema.  |            |            |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalmente de acuerdo</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Parcialmente de acuerdo</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Mayormente en desacuerdo</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Totalmente en desacuerdo</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>    | Categoría | Porcentaje | Totalmente de acuerdo | 50%   | Parcialmente de acuerdo | 50%   | Mayormente en desacuerdo | 0% | Totalmente en desacuerdo | 0% |
| Categoría   | Porcentaje |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Totalmente de acuerdo   | 50%        |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Parcialmente de acuerdo   | 50%        |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Mayormente en desacuerdo  | 0%         |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Totalmente en desacuerdo  | 0%         |            |  |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |

|   |   |                      |   |
|---|---|----------------------|---|
| <p>Me sentí identificada (o) con el sistema informático; para mí fue la mejor forma de realizar las tareas de carga y presentación de solicitudes, así...ntos que se acompañan al registro de candidaturas.</p> | <p>Pertinencia promedio<br/> <math>100+100+100=300/3=</math><br/> 100</p> | <p>Usuario final</p> |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>El sistema informático me permitió, en cualquier momento, gestionar adecuadamente los procedimientos de sustitución de registros de candidaturas.</p>  |   |                      |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
| <p>El sistema informático me alertó y me facilitó el cumplimiento de los requisitos a cumplir para el registro de las candidaturas. También me proporcionó... de decisiones en esta etapa del proceso electoral.</p> |  |                      |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>Para el uso del sistema informático conté con material de apoyo para su fácil manejo (como instructivo o manual de usuario en cualquier forma: texto, audio, vídeo, infografía, etcétera)</p>                     | <p>Socialización promedio<br/> <math>100+100+100+83.3+83.3+100=</math><br/> <math>566.6/6=94.43</math></p> | <p>Usuario final</p> |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>Conté siempre con el soporte técnico adecuado y oportuno respecto del uso del sistema (atendieron a mis necesidades en una línea telefónica, chat o correo)</p>                   |  |  |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>Supe, desde el principio, de la existencia del Sistema para realizar la postulación de las candidaturas y fue fácil de localizar en la web para acceder con mis credenciales.</p> |  |  |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|  |  |                 |  |
|--|--|-----------------|--|
| <p>Para el uso del sistema conté con material de apoyo para su fácil manejo (como instructivo o manual de usuario en cualquier forma: texto, audio, vídeo, infografía, etcétera)</p> |  | <p>Operador</p> |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
| <p>Para el uso del sistema informático conté con capacitación adecuada y oportuna que me permitió manejarlos y resolver algunos problemas técnicos básicos.</p>                      |  |                 |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|  |                  |                        |  |
|--|------------------|------------------------|--|
| <p>Conté con el soporte técnico adecuado y oportuno respecto del uso del sistema</p> |                  |                        |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul>   |
| <p>Informe</p>   | <p>Seguridad</p> | <p>Tercero experto</p> | <p>Se expone el resultado de un análisis de vulnerabilidades llevado a cabo en la página web vinculadas al CEEPAC. Las pruebas realizadas abarcan inyecciones SQL, es importante destacar que, para llevar a cabo la evaluación de la página de registro de aspirantes, se empleó un usuario y contraseña proporcionado por la institución, replicando así condiciones realistas de acceso (p. 9, Anexo 2). Se advierte una posible vulnerabilidad, para evitar ejecutar consultas no autorizadas y que la aplicación no está manejando adecuadamente la entrada del usuario en el campo de correo, permitiendo la ejecución de consultas SQL no válidas (p. 12, Anexo 2). No obstante, también se advirtió que y el servidor logró detectar solicitudes sospechosas. Esto quiere decir que el servidor y la base de datos están preparados para recibir estas solicitudes y rechazarlas por completo (p. 17 y 18, Anexo 2).</p> |

REPORTE DEL TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE SISTEMAS

| Sistema evaluado: SISTEMA ESTATAL PARA EL REGISTRO DE CANDIDATURAS  |   |                      |                |  |
|---|---|----------------------|----------------|--|
| ASPECTO   | DESCRIPCIÓN   | CALIFICACIÓN         |                | CONSIDERACIONES QUE SE PONDERARON PARA LA CALIFICACIÓN   |
| Programación  | A lo largo del proyecto se contó siempre con tres personas en los trabajos de análisis, diseño, programación e implementación   | Totalmente seguro    |                | A lo largo del proyecto se contó siempre con tres personas en los trabajos de análisis, diseño, programación e implementación.<br><br>El sistema quedó acorde con los requerimientos de los usuarios dueños del proceso, siendo estas solicitudes de modificación o adición en la etapa de producción del aplicativo, no se presentaron contratiempos en el funcionamiento operativo y de infraestructura. |
|   |   | Mayormente seguro    |                |  |
|   |   | Ligeramente inseguro | X              |  |
|   |   | Inseguro             |                |  |
| Hospedaje   | Servidor dedicado, sistema operativo Cent OS 7.X, disco duro primario de 2 TB, CPU 2.2 GHz, con 4 Cores, 128 en RAM, DDR3, asociado al nombre de dominio institucional ceepacslp.mx, disponible 24 x 7. | Totalmente seguro    | X              | La infraestructura soportó sin contratiempos la captura hecha por los usuarios, registrándose alrededor de 8,500 candidaturas.   |
|   |   | Mayormente seguro    |                |  |
|   |   | Ligeramente inseguro |                |  |
|   |   | Inseguro             |                |  |
| Datos   | Almacenados en un Motor de base de datos MySQL versión 8.0.22   | Totalmente seguro    | X              | Se realizaron respaldos por día, incluyendo sábados y domingos, durante el uso de la aplicación, repuesta en tiempo promedio a las consultas 0.0028 milisegundos.  |
|   |   | Mayormente seguro    |                |  |
|   |   | Ligeramente inseguro |                |  |
|   |   | Inseguro             |                |  |
| <b>Otras consideraciones:</b>   |   |                      |                |  |
| <b>Conclusiones:</b>  |   |                      |                |  |
| No cumplió con los objetivos planteados y los resultados esperados, el sistema se dejó de utilizar en la fase de sustituciones, quedando incompleta la información necesaria, como por ejemplo los reportes requeridos por el área de diseño de materiales electorales para el armado de las actas de escrutinio y cómputo. |   |                      |                |  |
| <b>Elaboró:</b>   |   |                      | <b>Revisó:</b> |  |
| Edgar Gerardo Sánchez Salazar   |   |                      |                |  |

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Director de Sistemas | (Nombre/cargo/adscripción) |
|----------------------|----------------------------|

SUMATORIA DE VALORES:  $16.65 + 33.3 + 33.3 = 82.65$

## RESULTADOS DE ENTREVISTA A PETICIONARIOS

La realización de las entrevistas, conforme al instrumento aprobado en la metodología implicó la respuesta a un planteamiento relacionado con cada aspecto a evaluar, formulado en sentido positivo con la opción de responder con “sí”, “no” o “prefiero no responder”, adicionalmente se estableció el campo de comentarios. Para la ponderación de las respuestas, se dividió el valor máximo posible de cada aspecto a evaluar (100 puntos), entre el total de personas entrevistadas (6), lo que resultó en 16.6, como valor individual de cada “sí”. Así, la sumatoria de cada una de estas menciones en sentido afirmativo por parte de las personas entrevistadas podría conceder la puntuación máxima al sistema, por aspecto evaluado. De tal manera que las menciones “no” o “prefiero no responder” no sumaron al resultado de la calificación. Adicionalmente, se recogen los comentarios vertidos sobre los aspectos a evaluar.

| Aspecto       | Ent 1 | Ent 2 | Ent 3 | Ent 4 | Ent 5 | Ent 6 | PUNTUACIÓN | INDICADOR |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-----------|
| Previsión     |       |       | X     | X     |       | X     | 49.8       | Naranja   |
| Legalidad     | X     |       | X     | X     | X     | X     | 83         | Verde     |
| Calidad       | X     |       | X     | X     |       | X     | 66.4       | Amarillo  |
| Actualización | X     |       | X     | X     |       | X     | 66.4       | Amarillo  |

### PREVISIÓN

**PREGUNTA:** Los servicios de internet en las oficinas que dependían de CEEPAC ¿funcionaban correctamente?, ¿el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente? En caso de alguna situación que se presentara, ¿se atendió eficientemente?

**Comentario 1.** Proveer por P.P. para sus operadores. Misma respuesta 1. Mal funcionamiento de cierres de plazos.

**Comentario 2.** Tuvieron problemas, se solucionaron, regularmente se atendían.

**Comentario 3.** Muy lejos de computos, no se había inst. Int.

### LEGALIDAD

**PREGUNTA:** Las diferentes etapas de funcionamiento del sistema informático, ¿estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le fueron aplicables?

**Comentario 1.** Cuestiones adicionales acciones afirmativas.



**Comentario 2.** SNR. Acercamiento con el INE para exp. La info. De los partidos.

## **ACTUALIZACIÓN**

**PREGUNTA:** Como en todo Proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, ¿el sistema estuvo actualizado de acuerdo a las modificaciones solicitadas? ¿Las actualizaciones se realizaron a tiempo?

**Comentario 1.** Falta de seguimiento en situaciones hasta la etapa de integración.

**Comentario 2.** Se tuvieron que hacer antes. Se requieren simulacros y capacitaciones.

**Comentario 3.** No hay seguimiento, no hay numeralia con diferentes variantes.

## **CALIDAD**

**PREGUNTA:** A partir de la idea principal y lo que esperaba Usted como solicitante, ¿el sistema informático cumplió con las expectativas? ¿El cumplimiento le resultó satisfactorio? ¿Le hizo falta alguna funcionalidad esperada? ¿Arrojó los resultados esperados en la forma esperada?

**Comentario 1.** Pensar resolver situaciones.

**Comentario 2.** Sustituciones \*INE (prerrogativos).

**Comentario 3.** Para el fin que se creo sí.

**Comentario 4.** Situaciones sobre los lineamientos, la exp. Que se tuvo en la etapa de registros, los p.p. no capturaron, pero si vinieron a hacerlo físicamente.

**Comentario 5.** Sí, cumplió. Sin embargo creo que debió haberse previsto de manera integral lo referente a la sustitución de candidatos. Es decir creo que debió haberse incluido dentro del sistema también lo relativo a la sustitución de candidatos, para a través del mismo, ir obteniendo la relación de candidaturas y sustituciones con fecha y motivo de la sustitución. Además, en lo que refiere a candidaturas creo que debió indicársele lo referente a un aviso o botón para indicar la procedencia o improcedencia del registro respectivo. Ya que están las candidaturas registradas por los partidos, pero están todos y no dice si son procedente o improcedente. Por último, del sistema de “Registro y sustitución de candidaturas” deben poder obtenerse informes para ver ahí las candidaturas, su procedencia o improcedencia, el sexo o género, si es candidatura indígena o con discapacidad, etc.

| Funcionalidad   | Previsión | Calidad | Accesibilidad | Portabilidad | Independencia | Legalidad | Actualización | Pertinencia | Socialización | Seguridad |
|---|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-----------|
|   |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |
| <b>RESUMEN</b>  |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |
| Se aplicó cuestionario a operadores sobre los aspectos de funcionalidad, accesibilidad, portabilidad, pertinencia, independencia y socialización, así como cuestionario a usuario final sobre los aspectos de portabilidad, independencia, pertinencia y socialización; además se realizó entrevista con el peticionario sobre los aspectos de previsión, legalidad, actualización y calidad. Finalmente, se revisó reporte del área desarrolladora sobre el aspecto de seguridad e informe del tercero experto sobre este mismo aspecto. |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |

Si bien se advierte que, en general el sistema de registros cumplió con la finalidad de concentrar información durante esa etapa del proceso electoral, también se identifican relevantes observaciones sobretodo por parte de las personas peticionarias en relación a la necesidad de afinar su funcionamiento para que contemple la identificación de las candidaturas postuladas por acción afirmativa. Asimismo, se advierte la necesidad de que éste siga en funcionamiento no solamente durante la etapa de postulaciones sino que continúe registrando la información relativa a la procedencia o improcedencia de las candidaturas y en el caso de la segunda, la o las razones de tal dictaminación; así como para el registro de las sustituciones, su fecha de solicitud, de aprobación y en su caso la continuidad de cada una de éstas por cada candidatura. Asimismo, se ha hecho notar la necesidad de que el sistema sea capaz de generar reportes diversificando los cortes, las desagregaciones o los aspectos a consultar; la última expectativa sobre la mejora de su funcionamiento está referida a enlazarlo también con el momento de integración de los órganos electos pues la verificación de los requisitos de legalidad y elegibilidad de las candidaturas ocurre tanto en el momento de los registros de las candidaturas, como en la asignación de las constancias de mayoría y validez de la elección, por lo que la continuidad en el uso del sistema, contemplando las sustituciones, sus verificaciones y procedencias en su caso podría facilitar también en el momento de la integración de los cabildos y de la legislatura. Finalmente, en cuanto a la seguridad del aplicativo y del servidor se hizo saber que para este sistema muchas de las pruebas resultaron exitosas, en el sentido de que el sistema supo rechazar los intentos de inyección de código. Como

recomendación habría que reforzar aún más esta parte a nivel de código, para que el sistema esté preparado ante un mayor número de posibles combinaciones de inyecciones SQL.

Por otro lado, el sistema de alertas debe ser revisado. En cuanto al usuario, es correcto que se le indique que los campos que ha colocado están correctos o incorrectos, pero debe limitarse cuando se trata de problemas con la conexión a la base de datos (p. 19, Anexo 2) y se sugirió manejar de una forma más óptima las coaliciones/alianzas, para fines de estadísticas sería importante manipular los datos por separado (p. 20, Anexo 2).

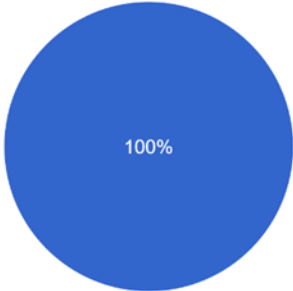
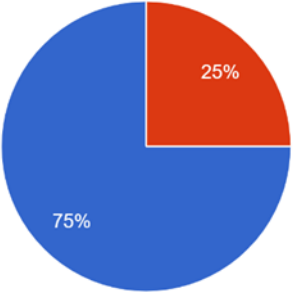
#### 4. CÓMPUTOS

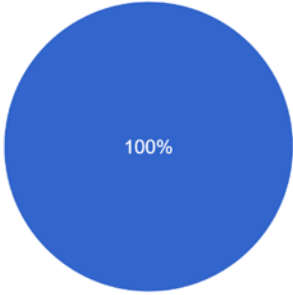

El desarrollo de este aplicativo estuvo a cargo de la Dirección de Sistemas del Consejo; tiene por finalidad coadyuvar para que los organismos desconcentrados y el propio Pleno lleven a cabo los cómputos de las diversas elecciones, según su demarcación.

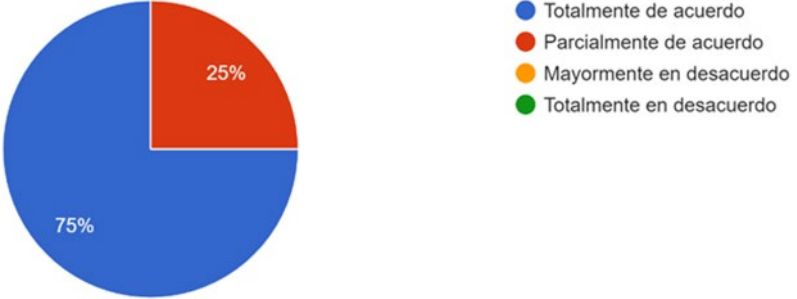
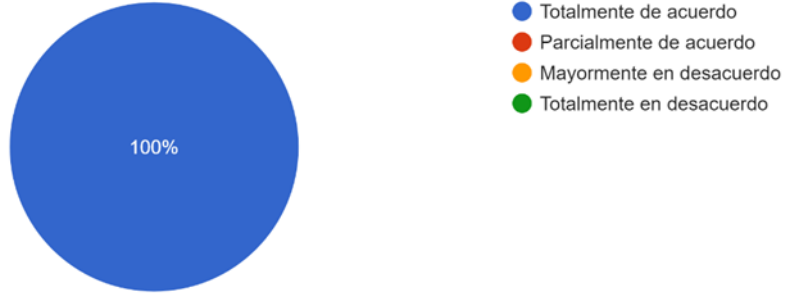
Su operatividad se centra en concentrar sobretodo información numérica, primero de identificación de la casilla a la que corresponde cada una de las actas que se capturan y la desagregación de resultados tal como lo plantea la propia acta: por partido político, coalición, en su caso alianza partidaria y las posibles re combinaciones de partidos, así como candidaturas independientes, votos de candidaturas no registradas, y votos nulos.

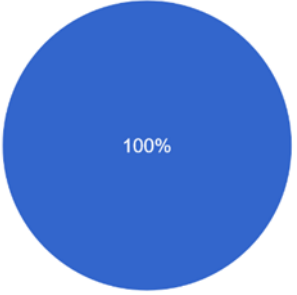
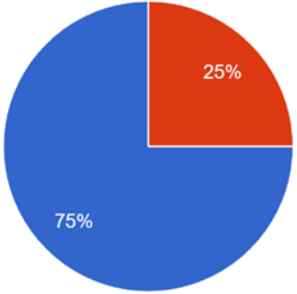

Para el funcionamiento de este sistema tampoco se desarrolló manual de usuario o material de apoyo para las capacitaciones o consulta de las personas operarias ni usuarias no obstante se desarrollaron, de la misma manera que en el caso de los otros sistemas, procesos de capacitación ya sobre el aplicativo.

En el desarrollo de la evaluación a este sistema se realizaron entrevistas a 6 consejerías, así como la aplicación de encuestas a las titularidades de las Direcciones de Organización, Asuntos Jurídicos y Prerrogativas y Partidos Políticos.

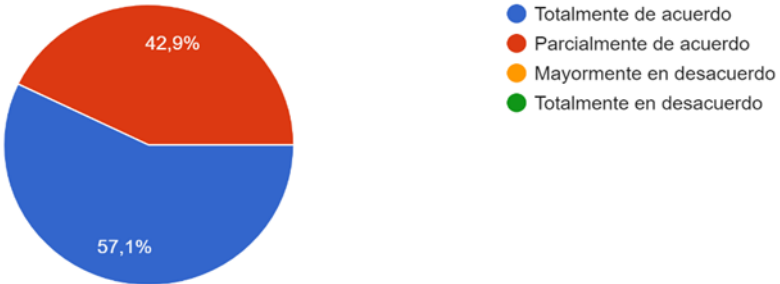
| Preguntas   | Aspecto  | Rol              | Resultados  |
|---|--|------------------|---|
| El sistema me resultó muy fácil de usar; pude comprender en cómo y en qué espacio localizar la función o información necesaria  | Funcionalidad Promedio<br>$100+75+=175/2=$<br>87.5 | Usuarios finales | N/A   |
|   |  | Operadores       |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| El sistema me ayudó a resolver más fácilmente las tareas relacionadas con la realización, revisión, corrección y generación de información durante la etapa de cómputos |  |                  |  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |


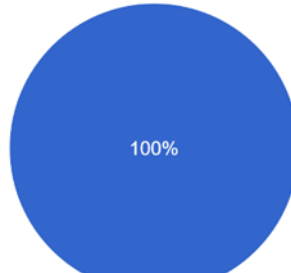
|   |  |                                    |   |
|---|--|------------------------------------|---|
| <p>Me puede conectar al sistema en cualquier momento, desde cualquier dispositivo sin ningún problema (celular, Tablet, PC)</p> | <p>Accesibilidad promedio</p> <p><math>100+100+75=275/3=</math></p> <p>91.66</p> | <p>Usuarios finales</p> <p>N/A</p> |   |
|   |  | <p>Operadores</p>                  |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>Me pude conectar al sistema desde cualquier red (casa, oficina, con mis datos).</p>  |  |                                    |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |


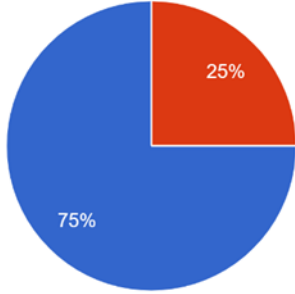
|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
| <p>Utilice el sistema informático, sin ningún inconveniente; siempre se me presentó toda la información visualizada de manera correcta.</p> |  |                      |  |
| <p>No tuve ningún inconveniente en utilizar el sistema desde celulares Android o Ios, o desde equipos con cualquier sistema operativo</p>   | <p>Portabilidad promedio<br/> <math>100+100=200/2=</math><br/> 100</p> | <p>Usuario final</p> |  |

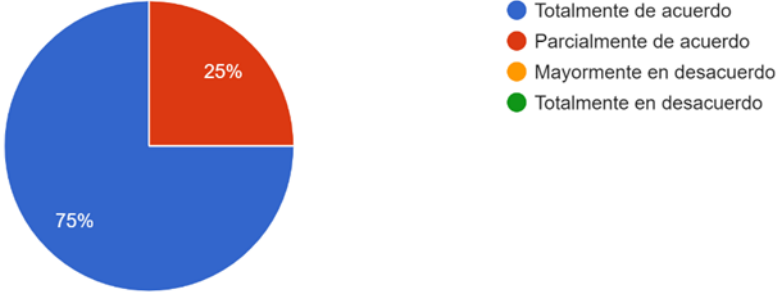
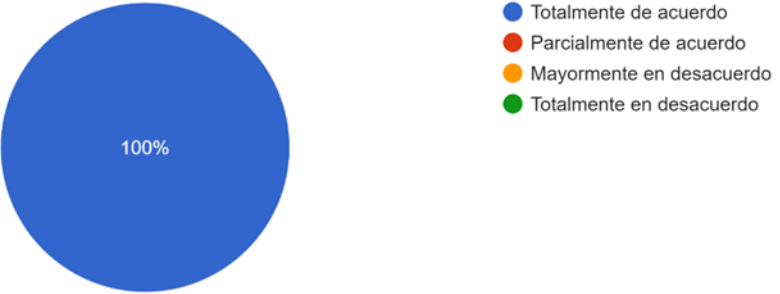
|   |  |               |   |
|---|--|---------------|---|
| (Windows, Mac Os, Linux)  |  | Operador      |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>    |
| Me sentí identificada (o) con el sistema informático; para mí fue la mejor forma de resolver estas tareas.                      | Pertinencia promedio<br>100  | Usuario final | N/A   |
|   |  | Operador      |  <p>75% 25%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
| Siempre pude obtener la información que fue necesaria, usando por mí misma (o) el sistema informático; únicamente seleccionando | Independencia promedio<br>$100+57.1+100+100+100+75+75=507.1$<br>$/7=72.44$ | Usuario final |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |




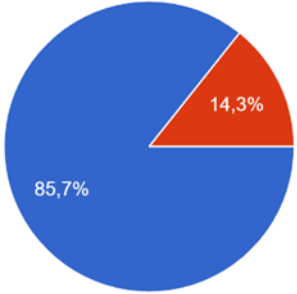
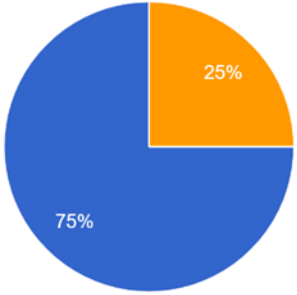
| <p>un botón o eligiendo una opción automática.</p>  |            |  |   |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
|---|------------|--|---|-----------|------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------|----|--------------------------|----|
| <p>Nunca me fue necesario esperar a que el equipo de soporte del área de sistemas me proporcionara la información que me era necesaria o me ayudara... lo pude hacer siempre, directamente del sistema.</p> |            |  |  <p> <span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo<br/> <span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo<br/> <span style="color: yellow;">●</span> Mayormente en desacuerdo<br/> <span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalmente de acuerdo</td> <td>57,1%</td> </tr> <tr> <td>Parcialmente de acuerdo</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>Mayormente en desacuerdo</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Totalmente en desacuerdo</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> | Categoría | Porcentaje | Totalmente de acuerdo | 57,1% | Parcialmente de acuerdo | 42,9% | Mayormente en desacuerdo | 0% | Totalmente en desacuerdo | 0% |
| Categoría   | Porcentaje |  |   |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Totalmente de acuerdo   | 57,1%      |  |   |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Parcialmente de acuerdo   | 42,9%      |  |   |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Mayormente en desacuerdo  | 0%         |  |   |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |
| Totalmente en desacuerdo  | 0%         |  |   |           |            |                       |       |                         |       |                          |    |                          |    |

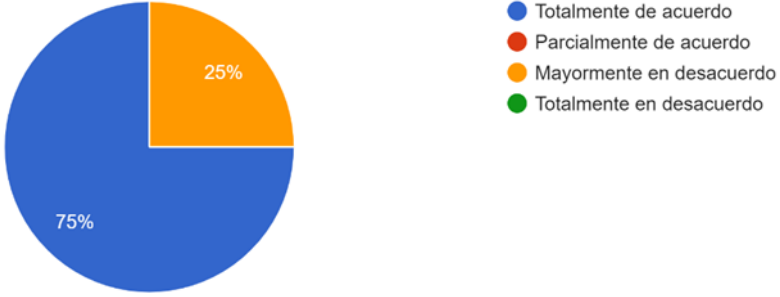
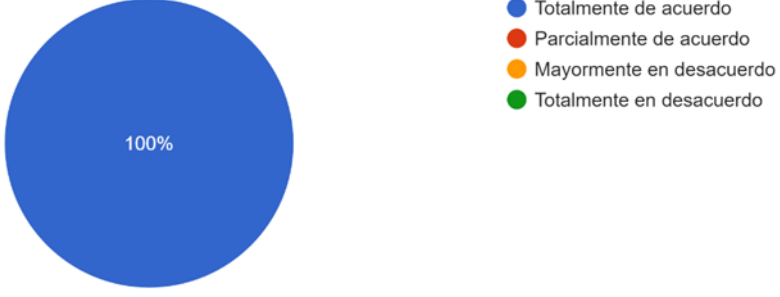
|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>Me sentí identificada (o) con el sistema informático; para mi fue la mejor forma de realizar las tareas de carga, revisión, corrección, gestión y obtención de información para la etapa de cómputos.</p> |  |  |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>  |
| <p>El sistema informático me permitió, e cualquier momento, obtener información suficiente sobre los cómputos en formato de fácil comprensión y...ctividades relacionadas con la etapa de cómputos.</p>      |  |  |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|   |  |                 |  |
|---|--|-----------------|--|
| <p>El sistema informático me fue fundamental para la toma de decisiones en esa etapa del proceso electoral.</p>   |  |                 |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul>           |
| <p>Siempre obtuve la información o los resultados que me fueron necesarios en la forma en que lo requería, usando por mí misma (o) el sistema info...nando un botón o eligiendo una opción automática</p> |  | <p>Operador</p> |  <p>75%</p> <p>25%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|   |  |                      |  |
|---|--|----------------------|--|
| <p>Nunca me fue necesario esperar a que el equipo desarrollador o de soporte del área de sistemas me proporcionara la información que me era neces... pude siempre, directamente del sistema.</p> |  |                      |   |
| <p>Para el uso del sistema informático conté con material de apoyo para su fácil manejo (como instructivo o Manuel de usuario en cualquier forma: texto, audio, video,</p>                        | <p>Socialización<br/>Promedio<br/><math>100+100+85.7+75+75+100=535.7/6=</math><br/>89.28</p> | <p>Usuario final</p> |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>infografía, etcétera).</p>  |  |  |  |
| <p>Conté siempre con el soporte técnico adecuado y oportuno respecto del uso del sistema (atendieron a mis dudas o necesidades en una línea telefónica, chat o correo)</p> |  |  |  <p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Totalmente de acuerdo</li> <li><span style="color: red;">●</span> Parcialmente de acuerdo</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Mayormente en desacuerdo</li> <li><span style="color: green;">●</span> Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|   |  |                 |  |
|---|--|-----------------|--|
| <p>Supé, desde el principio, de la existencia del Sistema para los cómputos y me fue fácil de localizar, así como acceder con mis credenciales.</p>   |  |                 |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |
| <p>Para el uso del sistema informático conté con material de apoyo para su fácil manejo (como instructivo o manual de usuario en cualquier forma: texto, audio, vídeo, infografía, etcétera).</p> |  | <p>Operador</p> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Totalmente de acuerdo</li> <li>● Parcialmente de acuerdo</li> <li>● Mayormente en desacuerdo</li> <li>● Totalmente en desacuerdo</li> </ul> |

|  |                  |                       |   |
|--|------------------|-----------------------|---|
| <p>Para el uso del sistema informático conté con capacitación adecuada y oportuna que me permitió manejarlo y resolver algunos problemas técnicos básicos.</p> |                  |                       |    |
| <p>Conté con el soporte técnico adecuado y oportuno respecto del uso del sistema.</p>  |                  |                       |   |
| <p>Informe</p>   | <p>Seguridad</p> | <p>Tercer experto</p> | <p>No aplica debido a que no se encuentra alguna version en línea y las operaciones de vulnerabilidad no pueden ser probadas (p.25, Anexo 2).</p> |

REPORTE DEL TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE SISTEMAS

| Sistema evaluado: SISTEMA PARA EL CÓMPUTO DE LOS RESULTADOS DE LAS ELECCIONES |   |                      |   |   |
|---|---|----------------------|---|---|
| ASPECTO   | DESCRIPCIÓN   | CALIFICACIÓN         |   | CONSIDERACIONES QUE SE PONDERARON PARA LA CALIFICACIÓN  |
| Programación  |   | Totalmente seguro    |   | <p>A lo largo del proyecto se contó siempre con dos personas en los trabajos de análisis, diseño, programación e implementación, teniendo reuniones constantes con la Dirección de Organización Electoral.</p> <p>El sistema estaba dirigido a las oficinas descentralizadas y a los funcionarios encargados del seguimiento a las diferentes etapas que comprendía el procedimiento de cómputos.</p> <p>El tiempo de desarrollo e implementación no fue el correcto, se comenzó tarde el desarrollo, se cumplió en la parte operativa, los resultados presentados fueron correctos, sin embargo, quedaron funcionalidades sin programar.</p> |
|   |   | Mayormente seguro    |   |   |
|   |   | Ligeramente inseguro | X |   |
|   |   | Inseguro             |   |   |
| Hospedaje   | Servidor dedicado, sistema operativo Cent OS 7.X, disco duro primario de 2 TB, CPU 2.2 GHz, con 4 Cores, 128 en RAM, DDR3, asociado al nombre de dominio institucional ceepacslp.mx, disponible 24 x 7. | Totalmente seguro    | X | La infraestructura soportó sin contratiempos la captura hecha por los usuarios, registrándose alrededor de 11,500 registros de cómputo.   |
|   |   | Mayormente seguro    |   |   |
|   |   | Ligeramente inseguro |   |   |
|   |   | Inseguro             |   |   |
| Datos   | Almacenados en un Motor de base de datos MySQL versión 8.0.22   | Totalmente seguro    | X | Se realizaron respaldos por día, incluyendo sábados y domingos, durante el uso de la aplicación, repuesta en tiempo promedio a las consultas 0.0256 centésimas de segundo.  |
|   |   | Mayormente seguro    |   |   |
|   |   | Ligeramente inseguro |   |   |
|   |   | Inseguro             |   |   |
| <b>Otras consideraciones:</b>   |   |                      |   |   |
| <b>Conclusiones:</b>  |   |                      |   |   |



|  |   |
|--|---|
| No cumplió con los objetivos planteados y los resultados esperados, careció de reportes y datos históricos de cada etapa de captura. |   |
| <b>Elaboró:</b><br><br><b>Edgar Gerardo Sánchez Salazar</b><br><b>Director de Sistemas</b>   | <b>Revisó:</b><br><br><b>(Nombre/cargo/adscripción)</b> |

SUMATORIA DE VALORES:  $16.65 + 33.3 + 33.3 = 82.65$

## RESULTADOS DE ENTREVISTA A PETICIONARIOS

La realización de las entrevistas, conforme al instrumento aprobado en la metodología implicó la respuesta a un planteamiento relacionado con cada aspecto a evaluar, formulado en sentido positivo con la opción de responder con “sí”, “no” o “prefiero no responder”, adicionalmente se estableció el campo de comentarios. Para la ponderación de las respuestas, se dividió el valor máximo posible de cada aspecto a evaluar (100 puntos), entre el total de personas entrevistadas (6), lo que resultó en 16.6, como valor individual de cada “sí”. Así, la sumatoria de cada una de estas menciones en sentido afirmativo por parte de las personas entrevistadas podría conceder la puntuación máxima al sistema, por aspecto evaluado. De tal manera que las menciones “no” o “prefiero no responder” no sumaron al resultado de la calificación. Adicionalmente, se recogen los comentarios vertidos sobre los aspectos a evaluar.

| Aspecto       | Ent 1 | Ent 2 | Ent 3 | Ent 4 | Ent 5 | Ent 6 | PUNTUACIÓN | INDICADOR |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-----------|
| Previsión     |       |       |       | X     | X     |       | 33.23      | Naranja   |
| Legalidad     |       |       | X     | X     | X     |       | 49.8       | Naranja   |
| Calidad       |       |       | X     | X     |       | X     | 49.8       | Naranja   |
| Actualización |       | X     | X     | X     |       |       | 49.8       | Naranja   |

## PREVISIÓN

**PREGUNTA:** Los servicios de internet en las oficinas que dependían de CEEPAC ¿funcionaban correctamente?, ¿el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente? En caso de alguna situación que se presentara, ¿se atendió eficientemente?

**Comentario 1.** En caso del problema, poner atención al pleno.

**Comentario 2.** Misma 1.

**Comentario 3.** La mayoría funcionó bien se atendió de forma oportuna.

## LEGALIDAD

PREGUNTA: Las diferentes etapas de funcionamiento del sistema informático, ¿estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le fueron aplicables?

**Comentario 1.** Considerar actualizaciones en el procedimiento.

**Comentario 2.** Seguimiento a recuentos.

## **ACTUALIZACIÓN**

PREGUNTA: Como en todo Proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, ¿el sistema estuvo actualizado de acuerdo a las modificaciones solicitadas? ¿Las actualizaciones se realizaron a tiempo?

**Comentario 1.** Desconozco

**Comentario 2.** Regularmente sí.

**Comentario 3.** Conocer al final las características estadísticas.

**Comentario 4.** Reglas mal aplicadas.

## **CALIDAD**

PREGUNTA: A partir de la idea principal y lo que esperaba Usted como solicitante, ¿el sistema informático cumplió con las expectativas? ¿El cumplimiento le resultó satisfactorio? ¿Le hizo falta alguna funcionalidad esperada? ¿Arrojó los resultados esperados en la forma esperada?

**Comentario 1.** Falta información (manejo) navegación, reportes.

**Comentario 2.** Le hizo falta ir guardando la información de conformidad con las etapas de los computos.

|               |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-----------|
| Funcionalidad | Previsión | Calidad | Accesibilidad | Portabilidad | Independencia | Legalidad | Actualización | Pertinencia | Socialización | Seguridad |
|               |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |

Conforme a la evaluación de este sistema se advierte un funcionamiento adecuado de manera general, pero destaca la observación de la titularidad de la Dirección de Sistemas en el sentido de que el comienzo del desarrollo del aplicativo no se dio con la oportunidad idónea, así como la coincidencia respecto del sistema de registros, en cuanto a su necesaria incorporación de la función de generar registros para fines estadísticos desde distintas configuraciones de desagregación de la información, así como el respaldo histórico de las actualizaciones que también sean potencialmente consultables por parte de personas usuarias y peticionarias. Asimismo se da cuenta de que la identificación precisa del proceso y en su caso la incorporación de las actualizaciones necesarias en cada una de sus etapas es una necesidad próxima para su mejora. De parte del tercero experto, la recomendación central es Una de las buenas prácticas del diseño de datos es tener una base de datos Normalizada, es decir, mediante las Formas Normales (1FN, 2FN, etc.) que son reglas a seguir, la Primera Forma Normal (1FN) sugiere que todos los campos sean atómicos, para lo cual un campo que almacena el domicilio se puede descomponer en elementos [Silberschatz, F., et al. 2019]. Para el caso del registro de los partidos, se entiende que la base de datos se crea o se reinicia en cada elección, perdiendo el historial, se recomienda en este caso tener un campo que active o desactive el partido dependiendo de las participaciones, pero así no se pierde las relaciones porque el partido siempre tendrá el mismo “id” [Coronel, C. & Morris, S. 2018]. (p. 26, Anexo 2).

## 5. Recolección de respaldos ciudadanos

Este sistema no fue desarrollado por el Consejo, sino por el Instituto Nacional Electoral (INE), y su finalidad fue posibilitar que las personas aspirantes a candidaturas independientes recolectaran los respaldos ciudadanos dentro de esta etapa del proceso electoral.

Dentro del Consejo, la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos fue la responsable de encabezar los trabajos de gestión del sistema, conforme a las reglas y dinámicas previstas por el INE y atender a los procedimientos de presentación de verificación de respaldos y canalizar su revisión al Instituto, conforme a los lineamientos emitidos para tal efecto. Si bien el Consejo dispuso equipo y recursos humanos para la implementación de este sistema, lo cierto es que su desarrollo, revisión y eventual mejora no son espacios de incidencia del CEEPAC. No obstante, se realiza la evaluación de este sistema, pero con enfoque en su funcionalidad y mediante los resultados de la entrevista realizada al titular de la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos, como responsable de la implementación y seguimiento del sistema por parte del Consejo. Es importante señalar que para la atención de los casos de observaciones a respaldos ciudadanos de los que no se pudiera deducir completamente el cumplimiento de los criterios de validez establecidos por la norma emitida por INE, se requirió previamente al Consejo la emisión de lineamientos -bajo parámetros específicos- de funcionamiento de un tramo denominado “mesa de control”, que tenía la función de notificar las inconsistencias a las personas designadas por las personas aspirantes a las candidaturas independientes, y en su caso gestionar las revisiones y comunicar los resultados de las revisiones al área responsable en el INE para su validación o invalidación definitiva de los respaldos inconsistentes y verificados.

Este trabajo de la mesa de control constituyó una suerte de filtro de las potenciales reclamaciones y un espacio para garantizar audiencia a las y los aspirantes, respecto de los respaldos captadas para la construcción de cifras consistentes al final de este tramo del procedimiento.

Para este apartado, se coloca completo el formato de entrevista con las respuestas emitidas por el Director, al ser el único elemento para la conformación de la evaluación, por las razones ya descritas.

|  |                     |           |                              |  |                             |
|--|---------------------|-----------|------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>FORMATO</b><br><b>EVS-EN6-REC</b>   | FECHA DE APLICACIÓN |           |                              | ENTREVISTÓ:<br>Edgar Gerardo<br>Sánchez Salazar  | A: Edgardo Uriel<br>Morales |
|  | 21                  | 03        | 24                           | FIRMA  | FIRMA                       |
| Instrucciones: La persona entrevistadora dará lectura al planteamiento sobre los aspectos para analizar el <b>Sistema Informático de Recolección de respaldos ciudadanos en favor de aspirantes a candidaturas independientes, implementado durante el proceso electoral local 2020-2021</b> ; la persona entrevistada responderá y ampliará con los comentarios que estime pertinentes. La entrevistadora consignará los comentarios en el apartado respectivo. |                     |           |                              |  |                             |
| <b>Planteamiento</b>   | <b>Sí</b>           | <b>No</b> | <b>Prefiero no responder</b> | <b>Comentarios</b>   |                             |
| Los servicios de Internet en las oficinas que dependían del CEEPAC ¿funcionaban correctamente?, ¿el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente? En caso de alguna situación que se presentara, ¿se atendió eficientemente?  | x                   |           |                              | Los detalles fueron mínimos y se resolvieron, pero generalmente iban encaminados a tener mala instalación de energía eléctrica; por ello dejaba de funcionar el regulador y se apagaban los equipos. Ello no tenía que ver con el internet o el sistema, pero la energía eléctrica dificultaba los trabajos. Afortunadamente los equipos sí tuvieron internet aunque hay zonas del edificio donde no llega la red inalámbrica. |                             |
| Las diferentes etapas de funcionamiento del sistema informático, ¿estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le fueron aplicables?  | x                   |           |                              | Lo desarrolló INE conforme a su normativa.   |                             |
| Como en todo proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, ¿el sistema estuvo actualizado de acuerdo al funcionamiento esperado? ¿Las actualizaciones se realizaron a tiempo?  | x                   |           |                              | Ese sistema no fue modificado durante su implementación. Aunque se invalidaron algunos respaldos, no fue por cuestión del sistema sino de la interpretación de la norma que hicieron en el Instituto Nacional Electoral, pero se resolvió conforme a los criterios normativos aplicables.  |                             |
| ¿El sistema informático cumplió con las expectativas?<br>¿El cumplimiento le resultó satisfactorio? ¿Le hizo falta alguna funcionalidad? ¿Arrojó los resultados esperados en la forma esperada?  | x                   |           |                              | A comparación de como se venía haciendo en 2018, que era todo en papel y luego pasarlo al sistema mejoró muchísimo por que la sistematización facilitó en funcionalidad y rapidez.   |                             |
| ¿Desde cualquier dispositivo y conectado a cualquier red tenía la posibilidad de utilizar el sistema informático? ¿O tuvo inconvenientes para presentar información en algunos dispositivos o redes?   | x                   |           |                              | Sin problemas  |                             |
| Para acceder al resultado esperado del sistema informático, ¿se requería que el equipo desarrollador   | x                   |           |                              | No se reflejaba al instante, tenía un rango como de 6 horas para revisar el reporte de lo capturado con desagregación por fechas,  |                             |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| proporcionara la información necesaria? ¿O la información se tuvo al alcance de un botón dentro de la aplicación?  |   |  |  | pero no era necesario pedir al desarrollador; sí estaba automatizado   |
| Las personas de su área que conocían el procedimiento, ¿se sintieron identificados(as) con el sistema informático? ¿Les facilitó el trabajo?   | X |  |  | Era sencillo de usar   |
| ¿El sistema fue fácil de usar (intuitivo) para cualquier persona usuaria? ¿Cumplió con las expectativas de para qué se solicitó?   | X |  |  | El aprendizaje de su uso fue sencillo. La capacitación fue automatizada (un link con acceso a una plataforma en la que se debía completar primeramente el bloque de capacitación para desbloquear las credenciales para su manejo).  |
| ¿La herramienta informática se pudo utilizar desde celulares Android o IOS, o desde equipos con cualquier sistema operativo? ¿Identificas algún problema con algún tipo de equipo o sistema operativo? | X |  |  |  |
| ¿El sistema informático tuvo material de apoyo de fácil manejo que permitiera al usuario resolver alguna duda que surgiera en su uso? ¿Contar con el soporte técnico adecuado en tiempo?               | X |  |  | Hicieron manuales y tutoriales para usuarios tanto como para el personal de soporte en el Consejo; toda esa información se distribuyó de manera adecuada y suficiente. Los bloques de capacitación están siempre disponibles para su consulta, adicionalmente, fue requisito para acreditarse con el carácter requerido por el usuario y la suscripción de una carta de manifestación de haber tomado la capacitación. |

| Funcionalidad   | Previsión | Calidad | Accesibilidad | Portabilidad | Independencia | Legalidad | Actualización | Pertinencia | Socialización | Seguridad |
|---|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-----------|
|   |           |         |               |              |               |           |               |             |               | No aplica |
| Entrevista con el operador (dirección de prerrogativas y partidos políticos sobre los aspectos de funcionalidad, previsión, calidad, accesibilidad, portabilidad, independencia, legalidad, actualización, pertinencia y socialización. |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |

De la revisión de este sistema, pueden advertirse hallazgos que podrían orientar sobre el fortalecimiento y mejora de los procesos de desarrollo pero también de implementación y socialización de los sistemas del Consejo. También es valioso advertir el nivel de previsión establecido para la implementación de este sistema, en cuanto a su aparejamiento de lineamientos de los que se podía deducir la gestión de casos concretos y su atención mediante criterios preestablecidos, claros y uniformes.

## 6. PREP

El Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), es un mecanismo que permite cumplir con los principios de certeza y máxima publicidad, para que la ciudadanía pueda, desde el cierre de las votaciones, contar con la información que se va generando acerca de las elecciones en las que participó. Constituye un elemento cuyos resultados, si bien no son oficiales ni tienen el efecto jurídico para el establecimiento jurídico de las implicaciones de los cómputos, sí constituyen un elemento que, desde una adecuada implementación, dota de certeza a los procesos electorales. El Programa constituye no solamente el desarrollo y operación de un sistema informático, sino todo un despliegue logístico, coordinado de procesos de recolección, captura, verificación y actualización permanente de información.

Dentro de su marco legal que norma este procedimiento, en la Ley Electoral del Estado de San Luis Potosí, podemos encontrar que, en el Título Décimo Segundo, Capítulo III, De la Información Preliminar de los Resultados, en los Artículos 400, 401 y 402, es donde nos describe al PREP como un mecanismo de información electoral previsto en la ley encargado de proveer los resultados preliminares y no definitivos, de carácter estrictamente informativo a través de la captura, digitalización y publicación de los datos plasmados en las actas de escrutinio y cómputo de las casillas que se reciben en los centros de acopio y transmisión de datos autorizados por el Consejo.

Es importante mencionar que, el 28 de agosto de 2020, el entonces Pleno del CEEPAC aprobó acuerdo para la designación de la instancia interna<sup>4</sup> responsable del PREP, designación que recayó en el titular de la Dirección de Sistemas; y el 05 de noviembre de 2020, aprobó acuerdo<sup>5</sup> para que el PREP fuera desarrollado por un tercero y no desde la estructura propia del Consejo; conforme a la normativa vigente, ello no implica que la responsabilidad sobre el funcionamiento del Programa deje de recaer en el CEEPAC.

Conforme a las disposiciones normativas que establecen la integración con al menos 7 meses de anticipación a la entrada en funcionamiento del PREP, del Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP), el 25 de octubre de 2020, el entonces Pleno de CEEPAC aprobó acuerdo para la integración de ese colegiado que tiene entre sus atribuciones la realización de análisis, estudios y propuestas de mejora para la implementación del PREP y asesorar los trabajos dentro de este programa en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones, análisis estadísticos y ciencia política así como en aspectos logísticos y operativos, aunado a dar un seguimiento de las tareas relativas a la implementación del Programa. Este cuerpo colegiado quedó conformado por Dra. Sandra Edith Nava Muñoz, Mtro. Élfego Ramírez Flores, Dr. Francisco Cruz Ordaz Salazar. Posteriormente, el 29 de noviembre del mismo año, se aprobó acuerdo para ajustar la integración de este Comité Técnico<sup>6</sup> incorporando al Dr. Javier Contreras Alcántara.

---

<sup>4</sup> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.ceepacslp.org.mx/ceepac/uploads2/files/4%20ACUERDO%20INSTANCIA%20INTERNA%20PREP.PDF

<sup>5</sup> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://ceepacslp.org.mx/ceepac/uploads2/files/AG\_%20ACUERDO%20PREP.PDF

<sup>6</sup> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://ceepacslp.org.mx/ceepac/uploads2/files/81\_%20INTEGRACION%20COTAPREP.PDF



Así, el 17 de diciembre de 2020, el Pleno del CEEPAC aprobó la suscripción de convenio con el Centro de Innovación Aplicada a Tecnologías Competitivas (CIATEC) a efecto de que esa institución fungiera como encargada de adaptar, implementar y operar el PREP<sup>7</sup>.

Para fines de la evaluación de este Programa, se retoma lo vertido en los informes de la instancia interna (Anexo 3), de auditoría (Anexo 4), del Comité Técnico Asesor (COTAPREP) (Anexo 5) y el reporte del grupo interno de trabajo (Anexo 6). Así como la aplicación de entrevistas a las personas solicitantes, siendo éstas las consejerías integrantes de la Comisión Temporal que dio seguimiento a los trabajos.

## RESULTADOS DE ENTREVISTA A PETICIONARIOS

La realización de las entrevistas, conforme al instrumento aprobado en la metodología implicó la respuesta a un planteamiento relacionado con cada aspecto a evaluar, formulado en sentido positivo con la opción de responder con “sí”, “no” o “prefiero no responder”, adicionalmente se estableció el campo de comentarios. Para la ponderación de las respuestas, se dividió el valor máximo posible de cada aspecto a evaluar (100 puntos), entre el total de personas entrevistadas (3), lo que resultó en 33.3, como valor individual de cada “sí”. Así, la sumatoria de cada una de estas menciones en sentido afirmativo por parte de las personas entrevistadas podría conceder la puntuación máxima al sistema, por aspecto evaluado. De tal manera que las menciones “no” o “prefiero no responder” no sumaron al resultado de la calificación. Adicionalmente, se recogen los comentarios vertidos sobre los aspectos a evaluar.

| Aspecto       | Ent 1 | Ent 2 | Ent 3 | PUNTUACIÓN | INDICADOR |
|---------------|-------|-------|-------|------------|-----------|
| Previsión     | x     |       | x     | 66.6       | Amarillo  |
| Legalidad     |       |       |       | 0          | Rojo      |
| Actualización |       |       |       | 0          | Rojo      |
| Funcionalidad |       | x     |       | 33.3       | Naranja   |
| Accesibilidad |       | x     | x     | 66.6       | Amarillo  |
| Independencia | x     |       | x     | 66.6       | Amarillo  |
| Calidad       |       |       | x     | 33.3       | Naranja   |
| Pertinencia   | x     |       | x     | 66.6       | Amarillo  |
| Portabilidad  | x     | x     | x     | 99.9       | Verde     |
| Socialización |       | x     |       | 33.3       | Naranja   |

## PREVISIÓN

<sup>7</sup> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://ceepacslp.org.mx/ceepac/uploads2/files/8\_%20ACUERDO%20P REP-1.PDF

PREGUNTA: Los servicios de internet en las oficinas que dependían de CEEPAC ¿funcionaban correctamente?, ¿el equipo que debía ser provisto por CEEPAC funcionaba correctamente? En caso de alguna situación que se presentara, ¿se atendió eficientemente?

COMENTARIO 1. Las tablets estaban a la mitad de su obsolescencia programada.

COMENTARIO 2. No todos funcionaron, pero se atendieron los casos.

## **LEGALIDAD**

PREGUNTA: las diferentes etapas de funcionamiento del sistema informático, ¿estaban totalmente adecuadas a la ley, reglamento o lineamiento que le fueron aplicables?

COMENTARIO 1. No del todo, a medias. El tercero contratado para el desarrollo e implementación tardó mucho en adecuar el sistema a las plantillas de navegación.

COMENTARIO 2. No totalmente, hubo observaciones frecuentes.

COMENTARIO 3. Se detectaron inconsistencias en pantalla de navegación.

## **ACTUALIZACIÓN**

PREGUNTA: Como en todo Proyecto de sistemas de información, existen cambios en las reglas de operación, para esto, ¿el sistema estuvo actualizado de acuerdo a las modificaciones solicitadas? ¿Las actualizaciones se realizaron a tiempo?

COMENTARIO 1. Ver respuesta anterior.

COMENTARIO 2. Arrancado el funcionamiento, la plantilla aún decía SIMULACRO.

COMENTARIO 3. Hubo observaciones derivadas del 2º y 3er simulacro que no fueron atendidas.

## **FUNCIONALIDAD**

PREGUNTA:

COMENTARIO 1. El sistema hacía lo que tenía que hacer, pero su presentación de resultados no fue apegado a lo establecido por el INE.

COMENTARIO 2. En general, sí.

## **ACCESIBILIDAD**

PREGUNTA: ¿Desde cualquier dispositivo y conectado a cualquier red tenía la posibilidad de utilizar el sistema informático? ¿O tuvo inconvenientes para presentar información en algunos dispositivos o redes?

COMENTARIO 1. Eso sí salió bien

## **INDEPENDENCIA**

PREGUNTA: Para acceder al resultado esperado del sistema, ¿se requería que el equipo desarrollador proporcionara la información necesaria? ¿O la información se tuvo al alcance de un botón dentro de la aplicación?

COMENTARIO 1. No se requirió de apoyo; es de fácil uso.

### **CALIDAD**

PREGUNTA: A partir de la idea principal y lo que esperaba Usted como solicitante, ¿el sistema informático cumplió con las expectativas? ¿El cumplimiento le resultó satisfactorio? ¿Le hizo falta alguna funcionalidad esperada? ¿Arrojó los resultados esperados en la forma esperada?

COMENTARIO 1. Fue muy lento el desarrollo y no fue oportuno.

COMENTARIO 2. Ya lo conocía.

COMENTARIO 3. No hubo problema pues era sencillo de usar.

### **PERTINENCIA**

PREGUNTA: Las personas de su área que conocían el procedimiento, ¿se sintieron identificados(as) con el sistema informático? ¿Les facilitó el trabajo?

COMENTARIO 2. Se necesitaba conocerlo para usarlo bien.

### **PORTABILIDAD**

PREGUNTA: ¿La herramienta informática se pudo usar desde celulares Android o IOS, o desde equipos con cualquier sistema operativo?

No se registraron comentarios.

### **SOCIALIZACIÓN**

PREGUNTA: ¿El sistema informático tuvo material de apoyo de fácil manejo que permitiera al usuario resolver alguna duda que surgiera en su uso? ¿Contó con soporte técnico adecuado en tiempo?

COMENTARIO 1. Faltó desarrollar Centro de Ayuda. Se realizó a la carrera y no fue amigable.

COMENTARIO 2. Solo porque actualizamos el apartado de Preguntas Frecuentes.

|               |           |         |               |              |               |           |               |             |               |           |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|-----------|
| Funcionalidad | Previsión | Calidad | Accesibilidad | Portabilidad | Independencia | Legalidad | Actualización | Pertinencia | Socialización | Seguridad |
|               |           |         |               |              |               |           |               |             |               | N/A       |

De la revisión de las ponderaciones estimadas en las entrevistas, se observa que el único aspecto que alcanzó las expectativas es el relativo a portabilidad. No se estableció la ponderación numérica respecto del aspecto de seguridad, en virtud de que éste se revisa conforme a lo vertido en los informes del COTAPREP y Ente Auditor, resultados que se describen adelante. Asimismo, podrá observarse que los comentarios colocados en la aplicación del instrumento de evaluación coinciden con lo reportado a través de los informes de la Instancia Interna, Grupo de Trabajo, COTAPREP y Ente Auditor; descripciones que se colocan líneas abajo.

De 93onsida general, la instancia interna del PREP durante el Proceso Electoral Local 2021 en San Luis Potosí, refiere respecto de este programa que *debe incluir el 93onsider93o del software, 93onsider de redes, despliegues de computación en la nube y virtualización, 93onside de datos y análisis, y la implementación de servicios IT, las fases que representan el ciclo de vida son la iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control y el cierre, además del acompañamiento en la logística de los recursos humanos y materiales necesarios para la puesta en punto del sistema integral PREP.* Asimismo, se establece como fundamento 93onsider93 principal lo estipulado en el anexo 13 del Reglamento de Elecciones.

Del informe final de la instancia interna, se desprende una descripción general del 93onsider establecido en el Reglamento de Elecciones sobre la certificación por parte de persona notaria pública del sistema informático PREP a las 18:00 hs, así como del arranque de la digitalización y captura a las 20:00 hs del día de la jornada electoral, 6 de junio de 2021, y la certificación de 93onsider93o de los trabajos del Programa, 24 horas después. Tal como establece la normative 93onsider93o. Asimismo, se advierte la mención de la presencia de las figuras y órganos de seguimiento del Programa, tales como el COTAPREP y el Ente Auditor; destaca sin embargo la alusión a la carga del 81% de las actas 93onsid esperadas dentro del programa y se coloca, adicionalmente, la siguiente 93onsi: (pp. 6 y 7)

d) Número y porcentaje de Actas capturadas, por elección, al cierre del PREP.

| Tipo de Elección | Actas Capturadas | Porcentaje Captura |
|------------------|------------------|--------------------|
| Gubernatura      | 3,051            | 81.3383%           |
| Diputaciones     | 3,258            | 86.8800%           |
| Ayuntamientos    | 3,177            | 84.7200%           |

Al 93onside, se refiere: *El resultado del PREP fue 93onsider93o, destacando un buen funcionamiento de la parte de 93onsider93o de software y conectividad, no así en la parte logística en la que 93onsider que tuvo un impacto importante en cuanto a la cantidad de actas contabilizadas.* No obstante tales apreciaciones no son ponderables bajo parámetros concretos.

Dentro del mismo informe se da cuenta, tanto de las instancias que fungieron como difusoras oficiales, sin documentar exhaustivamente el procedimiento e instancias o personas participantes del mismo, ni las fases para el establecimiento de los requisitos para tal fin, las condiciones de emisión de la convocatoria, la verificación de postulaciones y los argumentos institucionales que derivaron en el resultado final; sino que solo se enlistan los difusores, así como el total de consultas al PREP, con desagregación por país y por tipo de dispositivo; finalmente, se agrega la nota de que esta información no fue proporcionada por el tercero contratado para el desarrollo e implementación del programa (p. 9).

Se advierte la existencia de un apartado de inconsistencias en las actas; información que corresponde a la identificación y atención conforme a los protocolos específicos para la obtención de la información en tales supuestos. Así como uno de incidentes menores, así referidos por la instancia interna, durante el funcionamiento del Programa, a saber:

- Antes del inicio de la operación del PREP, el sitio solicitaba contraseña para poder ingresar.
- La marca de agua “PROTOTIPO”, no se eliminó del sistema, y quedó visible durante todo el proceso.
- Desde las 21:40 y hasta las 22:40 hr los datos del publicador no se actualizaron.

- Cerca de las 21:40, el sitio del publicador dejó de funcionar por unos momentos, cuando el Sucuri mandaba mensaje que no se podía tener acceso al servidor.

Se atendieron las recomendaciones del CEEPAC para los equipos de los capturistas.:

- En las terminales de captura de actas desactivar la capacidad de montar dispositivos de almacenamiento en los puertos usb.

La falta de código de barras en las actas resultó en una sobrecarga de trabajo para los digitalizadores e hizo mucho más lento el proceso. Casi al finalizar el proceso de digitalizar un acta, el sistema avisa si está ya estaba digitalizada, por lo que se recomienda emitir dicho aviso mucho antes, desde que se ingresa el número de acta.

De la descripción de estos incidentes se advierte que, a diferencia de lo sostenido en cuanto a la mención de la instancia interna sobre el buen funcionamiento en cuanto al software, existieron inconsistencias relevantes en tal aspecto.

Ahora bien, del informe final de la Auditoría al sistema informático del PREP, el ente auditor aportó las siguientes recomendaciones (pp 38 y 39, ANEXO 4):

1. Documentar el proceso a seguir en caso que se tenga que usar los servidores ubicados en las instalaciones de CIATEC.
2. La arquitectura del sistema debe considerar una reingeniería para hacerlo más parametrizable y configurable, y que se adapte a los datos de las elecciones y fechas sin necesidad de hacer ajustes en el código fuente.
3. Contar con manuales de usuarios de los sistemas y asegurarse que los usuarios tengan acceso a estos.
4. Se sugiere un mecanismo para conocer el detalle de las actas no contabilizadas

De las que se advierte con claridad que existieron incidentes a atender dentro de la programación, así como la necesidad de establecer mecanismos para un estrecho control, seguimiento y mejora desde parámetros objetivos.

Asimismo, de este informe final puede obtenerse información relacionada con la seguridad del sistema informático, conforme a las pruebas realizadas por el ente auditor; destaca (p. 45, ANEXO 4):

*Los resultados obtenidos de esta revisión concluyen que los sistemas de software no tienen vulnerabilidades graves. Y para los equipos de comunicaciones reportados no se localizaron vulnerabilidades que afecten el funcionamiento.*

*Se realizaron diferentes pruebas durante los simulacros y fuera de los simulacros, resultando la prueba final aceptable en términos de seguridad, y la contratación del servicio de sucuri permite reducir las superficies de ataque al bloquear accesos sospechosos o contenido manipulado.*

*La revisión de los planes de respaldo y actualización no fueron entregados.*

En cuanto a lo reportado por el COTAPREP, en su informe final, es destacable (p. 12, ANEXO 5): *En relación con los resultados de operación del PREP, debe destacarse que los datos arrojados por los resultados preliminares coinciden en la totalidad, respecto de las candidaturas que obtuvieron el primer lugar en sus respectivas*

*elecciones, con los resultados emanados de los cómputos distritales y municipales celebrados el miércoles 08 de junio de 2021.*

*En cuanto a las recomendaciones vertidas por ese colegiado, se retoma lo señalado en la página 15 del mismo ANEXO: En caso de que se decida auxiliarse de un tercero, es necesario que el organismo busque contratar los servicios de empresas de probada experiencia y prestigio. Para ello, deberán tomarse las previsiones presupuestales y procedimentales (en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios) respectivas. (...) En virtud de que la Dirección de Sistemas del Consejo Estatal Electoral ha sido designada durante tres procesos electorales como Instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP, y que por la naturaleza de las atribuciones del área, en principio, debería continuar con la misma responsabilidad, es fundamental fortalecer a la Dirección de Sistemas. Se sugiere que una persona, por lo menos, con perfil específico, pueda incorporarse a dicha unidad administrativa con por lo menos un año de anticipación al inicio del proceso electoral correspondiente.*

Del informe final del Grupo de Trabajo (ANEXO 6), destaca lo narrado en la hoja 7, que se refiere a la solicitud de informe a la persona responsable del tercero desarrollador e implementador del PREP, y la omisión a la remisión del informe o comunicación alguna respecto de la solicitud explícita, así como la tabla de seguimiento de entregables (pp. 8 a 12) en que se da cuenta de los atrasos en las entrega, en su casos.

De esta recopilación de observaciones, recomendaciones e identificación de áreas de oportunidad puede desprenderse que la implementación del PREP evaluado no respondió conforme a lo esperado.

### **III. ACTUALIZACIONES Y MEJORAS IMPLEMENTADAS**

Conforme a la experiencia adquirida en el desarrollo, implementación y revisión de los sistemas informáticos durante el Proceso Electoral Local 2020-2021 en San Luis Potosí, tras diversos procesos de diálogo con las titularidades e integrantes de las diversas áreas del Consejo, se realizó un proceso de identificación de mejoras requeridas para el funcionamiento de los sistemas, mismas que fueron implementadas por la Dirección de Sistemas informáticos. En este apartado se coloca esta identificación de áreas de oportunidad, así como el descriptivo de las modificaciones realizadas a tales sistemas, para su implementación en el proceso electoral local 2024.

El contenido de este apartado es resultado del descriptivo de la Dirección de Sistemas.



**A. Identificación y abordaje**

| <b>SISTEMA</b>                         | <b>CAMBIOS IMPLEMENTADOS PARA EL PEL 2024</b>   | <b>MECANISMO(S) DE IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS</b>   | <b>PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS CAMBIOS</b>   |
|--|---|--|---|
| Integración organismos desconcentrados | <p>Actualización de módulos:</p> <p>Se agregaron más datos en la solicitud de registro de datos personales (sexo, genero, comunidad indígena y lengua materna y discapacidad).</p> <p>Actualización de modulo subir documentación: se agrego el apartado para subir credencia para votar FRENTE y REVERSO.</p> <p>Actualización de declaración bajo protesta de decir verdad.</p> <p>Se agrego apartado para subir el documento de no ser militante de algún partido político.</p> <p>Actualización de aviso de privacidad simplificada y completa.</p> <p>Se activo la opción de modificar documento para los casos que hayan subido archivos erróneos, estos se pudieran modificar.</p> <p>Actualización en el modulo de verificación de Aspirantes, acción que</p> | A través de diversas reuniones de seguimiento con la titularidad del área responsable del proceso y sus integrantes. | <p>Adecuaciones implementadas durante el mes de marzo del año 2023 y hasta mayo 2024.</p> <p>Las implementaciones aplicadas con posterioridad a su funcionamiento son relativas a la configuración de nuevos reportes que se quedan en el sistema para su consulta posterior cada vez que sea necesario.</p> <p>Este sistema fue liberado para pruebas en junio de 2023.</p> <p>Y liberado para su uso en julio 2023.</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>realizaba la dirección de Organización electoral para validar información y documentación de los aspirantes.</p> <p>Se agregaron reportes:<br/> Reporte de Aspirantes Registrados (Totales)<br/> Reporte de Aspirantes Registrados Inactivos   Actualizar<br/> Reporte de Aspirantes Registrados sin Captura   Actualizar<br/> Reporte de Aspirantes (Totales)<br/> Reporte de Aspirantes por Distrito<br/> Reporte de Aspirantes por Municipio<br/> Reporte de Aspirantes por Distrito y Municipio<br/> Reporte de Avance (Tabla)<br/> Reporte de Municipios Diferentes<br/> Reporte de Faltantes por Distrito<br/> Reporte de Aspirantes sin Finalizar Captura<br/> Directorio de Aspirantes<br/> Filtro General<br/> Calificaciones<br/> Calificaciones de Entrevistas – CONSEJEROS<br/> Encarte<br/> Encarte Resumido<br/> Listado de Reserva</p> <p>Actualización de los módulos de:<br/> Entrevistas<br/> Encarte<br/> Listado de Entrevistas</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>Reporte de Calificaciones (Registrado en sistema con las entrevistas).<br/>Movimientos para el Encarte.</p> <p>Directorio de encarte<br/>Directorio de Oficinas</p>                                      |   |  |
| Paridad  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminación del término de “Alianzas”.</li> <li>2. Guardado automático de la elección de género al Sistema Estatal de Registros (SER).</li> </ol>                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conforme a la Ley Electoral Local, pues se eliminó la figura de alianzas partidarias.</li> <li>2. En el PEL 2021 el partido político, coalición, alianza o en su caso Candidatura Independiente, debía llevar la configuración impresa, con este cambio se llevaba el registro automático en el SER.</li> </ol> | <p>Ambos ajustes realizados en el mes de agosto del año 2023 (primera semana).</p> <p>Este sistema se liberó para pruebas en desde el mes de agosto 2023 (segunda semana).</p> <p>Y se liberó para uso en también en el mes de agosto de 2023 (tercera semana), para uso a manera de simulador. Durante su uso no se realizaron ajustes adicionales.</p> <p>En el mes de octubre se realizó la carga de los porcentajes definitivos de resultados de la votación inmediata anterior, que constituyen el insumo para el cálculo de la competitividad para la postulación por bloques.</p> |
| Sistema estatal para el registro de las candidaturas | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se agregó el módulo de verificación de datos por candidatura.</li> <li>2. Se agregó el módulo de “Procedencias” e “Improcedencia” en las candidaturas.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el PEL 2021, se carecía de este módulo, por lo que no se tenía la certeza de los datos ingresados.</li> <li>2. En el PEL 2021, no se obtenía la información de las candidaturas Procedentes conforme a la revisión de los</li> </ol>   | <p>Este sistema se mostró para revisión en agosto de 2023, en reunión de coordinación entre las Direcciones de Prerrogativas y Partidos Políticos y Transparencia. A partir de entonces se estableció su uso independiente del sistema CONÓCELES.</p>  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Constancia de sustitución por fórmula o plantilla.</li> <li>4. Módulos de reportes de candidaturas que contenían las acciones afirmativas como diversidad sexual, candidaturas indígenas, jóvenes para revisión de legalidad.</li> <li>5. Traslado de información al sistema CONÓCELES.</li> <li>6. Reporte de candidaturas para la dirección de Organización en apoyo a la elaboración de boletas.</li> </ol> | <p>datos necesarios para hacer la candidatura Procedente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. La constancia de registro solamente tenía el texto referente a un “nuevo” registro, más nunca se adecuó a las sustituciones.</li> <li>4. Se facilitó la lectura y verificación por parte de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos de la información contenida en el SER.</li> <li>5. Con la creación de la herramienta CONÓCELES dentro de las actividades conjuntas con el INE.</li> <li>6. Con la creación de un “Lay Out” por parte del equipo de diseño de la Dirección de Organización, se creó un módulo en donde se puede exportar la información y acomodarlo de tal forma que se acople al “Lay Out” diseñado con el fin de trasladar la información directamente al diseño de la boleta.</li> </ol> | <p>Las adecuaciones que se advirtieron necesarias, se realizaron en el periodo del 02 de febrero al 15 de abril del año 2024. Pero no fue liberado para un periodo de pruebas.</p> <p>Se liberó para su uso el 02 de febrero. Por lo tanto, las adecuaciones se estuvieron realizando sobre su uso.</p> <p>Se advierte la necesidad de generar procesos de trabajo previo para planeación, revisión, re-diseño, implementación y periodo de pruebas, articulando a más áreas del Consejo, mapeando el procedimiento con enfoque de las áreas jurídica, coordinación de género e inclusión, prerrogativas, transparencia, sistemas, entre otras.</p> <p>Se identifica también la necesidad de generar un proceso previo de diálogo con los institutos políticos para sensibilizar sobre el llenado oportuno dentro de las diversas plataformas – incluido el SER—en las que tendría que capturar grandes cantidades de información.</p> <p>Asimismo, conviene abrir un proceso institucional de diálogo para analizar la posibilidad de articular el SER con el sistema CONÓCELES.</p> |
|--|--|---|---|

|                 |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|
| <p>Cómputos</p> | <p>Actualización de la Herramienta en la captura de actas<br/>         Actualización de causales.<br/>         Se asignaron estrellas para ver las causales de las actas.<br/><br/>         Actualización de reportes</p> | <p>Reuniones con la Comisión de Organización y Capacitación Electoral</p> | <p>Adecuaciones implementadas en el mes de abril del año 2024.<br/><br/>         Este sistema fue liberado para pruebas el 20 de mayo de 2024. Se arrancó con el proceso de capacitación a usuarios y simulacro sobre su uso el 23 de mayo de 2024.</p> |
|-----------------|---|---|---|

#### IV. PROCESOS A SISTEMATIZAR

##### A. Identificación

El 06 de abril de 2022, por instrucciones de la Comisión Temporal de Sistemas Informáticos, la Dirección de Sistemas que funge como Secretaría Técnica de la Comisión giró oficio a la Secretaría Ejecutiva del Consejo, así como a todas las titularidades de las áreas y unidades técnicas a fin de solicitar que se informara a la Comisión los procesos o procedimientos de las áreas, respectivamente, que requirieran el desarrollo e implementación de algún sistema informático, señalando si tal procedimiento está mapeado o desarrollado, así como en su caso el fundamento que sustente el proceso.

Al respecto, se obtuvieron las siguientes respuestas (Anexo 7):

| Área Solicitante                         | Sistema solicitado  | El proceso está documentado |    | Estatus actual                       |
|--|---|-----------------------------|----|--------------------------------------|
|  |   | SÍ                          | NO |                                      |
| Dirección de Capacitación                | Capacitación y seguimiento de SEL y CAEL                              |                             | X  | Desarrollado por el área solicitante |
|  | Capacitación, seguimiento y evaluación de OED                         |                             | X  | Desarrollo Pendiente                 |
|  | Capacitación e Integración de JPC                                     |                             | X  | Desarrollo Pendiente                 |
|  | Capacitación e integración de Consejos de Desarrollo Social Municipal |                             | X  | Desarrollo Pendiente                 |
| Dirección de comunicación social         | Registro de información de monitoreo a medios de comunicación         |                             | X  | Desarrollo Pendiente                 |
|  | Informes de encuestas   |                             | X  | Desarrollo Pendiente                 |
| Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos | Quejas y denuncias  |                             | X  | Desarrollo Pendiente                 |

|                                     |  |   |   |   |
|-------------------------------------|--|---|---|---|
| Dirección de Organización Electoral | Integración de ODE   | X |   | Modificaciones requeridas e implementadas |
|                                     | Cómputos   | X |   | Modificaciones requeridas e implementadas |
|                                     | Control de bodega electoral  |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Desarrollo y producción de documentación y material electoral              |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Seguimiento a los trabajos de ODE  |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Seguimiento a la entrega y recepción de material y documentación electoral |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Seguimiento de entrega-recepción de ODE                                    |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Seguimiento a nodos  |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Seguimiento a sellado, enfajillado e integración de paquetes electorales   |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Seguimiento a contratación e edificios que ocuparán ODE                    |   | X | Desarrollo Pendiente                      |
|                                     | Seguimiento a paquetes electorales posterior a la jornada                  |   | X | Desarrollo Pendiente                      |

|                         |                        |  |   |                      |
|-------------------------|------------------------|--|---|----------------------|
| Secretaría<br>Ejecutiva | Oficialía<br>Electoral |  | X | Desarrollo Pendiente |
|                         | Sesiones de<br>ODE     |  | X | Desarrollo Pendiente |

Como puede observarse, las solicitudes de desarrollo de sistemas contra la respuesta a las mismas encuentra una gran diferencia, derivado principalmente de los obstáculos descritos en el inciso D. RESULTADOS, del apartado I. del presente informe, relacionados fundamentalmente con la escasez de recursos humanos para el desarrollo, así como de insumos y equipo, aunado a la atención emergente que se atendió de manera prioritaria de los procesos de integración de juntas de participación ciudadana, integración de nuevos partidos políticos y plebiscito; así como los obstáculos asociados propiamente al mapeo de los procedimientos que se identifican con necesidades de desarrollo –en tanto esto constituye un paso fundamental previo para el arranque de los trabajos de programación– y al periodo en que no fue posible disponer del servidor, que se ha descrito en el apartado referido.

No obstante, la Comisión Temporal de Sistemas Informáticos ha garantizado la implementación de los sistemas que cuentan con procedimientos documentados, así como el desarrollo de las actualizaciones y mejoras requeridas, también con base en la documentación de los procesos.

Adicionalmente, se informa que, adicionalmente a los procesos identificados con posibilidades de gestionar, eventualmente, a través de aplicativos o sistemas informáticos, de noviembre de 2021 a enero de 2022, tras la solicitud de la Comisión Temporal para la Actualización de la Normativa Interna del Consejo, a través de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos y de la Jefatura de Normatividad Interna, se recibió la documentación del procedimiento para actualización de la normativa interna, de lo que resultó el desarrollo de un sistema (Anexo 8); mismo que se implementó para tal fin. Si bien los trabajos de la Comisión Temporal de Normatividad concluyeron en el mes de febrero de 2024 (Anexo 9), se dispuso que el uso de la herramienta digital, de los procedimientos y de los insumos quedara bajo la operación de la Dirección Ejecutiva de Asuntos Jurídicos a través de la Jefatura de Normatividad Interna y Consultas, para que en lo sucesivo las áreas del Consejo continúen con la implementación de estos y se tenga el seguimiento idóneo en la creación, modificación y actualización de la normativa interna que sea aprobada por el Consejo General.

Por todo lo anteriormente expuesto, los trabajos desarrollados por la Comisión Temporal de Sistemas Informáticos del Consejo Estatal Electoral y de Participación Ciudadana, de los que se informa a través del presente instrumento, da cuenta del cumplimiento del objeto general para el cual fue creada, a saber:

*Evaluar el funcionamiento de los sistemas implementados en el Consejo, promover su actualización, e identificar procesos que dentro del organismo requieran de sistematización.*