



**PASANTÍA INTERNACIONAL**

# **Tecnología en el Proceso Electoral**

**Ciudad de México del 2 al 6 de diciembre, 2024**

## CONTENIDO

PASANTÍA.....	1
JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO.....	1
a) Justificación .....	1
b) Objetivo.....	1
FICHA TÉCNICA .....	1
INSTITUCIÓN ORGANIZADORA.....	3
INSTITUCIONES COLABORADORAS .....	3
INSTITUCIÓN PARTICIPANTE .....	3
SESIONES DE TRABAJO .....	4
<b>LUNES 2 DE DICIEMBRE DE 2024</b> .....	4
Sesión de Bienvenida.....	4
Elecciones y tecnología.....	4
El Sistema Político Electoral en Camerún. ....	5
El Sistema Político Electoral en México. ....	5
Principales objetivos para la implementación de tecnología para el proceso electoral en Camerún.....	5
Políticas y estrategias institucionales para la implementación de tecnología.....	6
<b>MARTES 3 DE DICIEMBRE DE 2024</b> .....	8
Visita al Módulo de Atención Ciudadana (Centro MAC). ....	8
Utilización de la Inteligencia Artificial para brindar información a la ciudadanía. ....	9
Proyecto Certeza.....	10
Proceso de registro de partidos políticos y candidaturas: situación actual y retos en Camerún. ....	10
Proceso de registro de partidos políticos y candidaturas.....	11
<b>MIÉRCOLES 4 DE DICIEMBRE DE 2024</b> .....	12
Modalidades de votación en Camerún: Principales retos.....	12
Sistema Integral para la Jornada Electoral (SIJE). ....	12
Experiencia en México sobre el voto electrónico: Presencial y por internet. ....	13
Registro biométrico: situación actual y desafíos.....	14
Registro biométrico: tecnología para la identificación de la ciudadanía y su contribución en las elecciones. ....	15
<b>JUEVES 5 DE DICIEMBRE DE 2024</b> .....	16

Herramientas para la presentación de resultados electorales (preliminares) en Camerún: situación actual y retos.....	16
Herramientas para la presentación de resultados electorales (preliminares).....	16
Políticas y estrategias institucionales para la implementación de tecnología.....	17
Sesión de clausura y entrega de constancias.....	18
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>19</b>
<b>VIERNES 6 DE DICIEMBRE DE 2024 .....</b>	<b>19</b>
Sesión de Evaluación.....	19

## PASANTÍA

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

#### a) Justificación

El Taller sobre Tecnología en el Proceso Electoral surgió del interés por parte del Consejo Electoral de Elecciones Camerún (ELECAM), derivado de la misión de observación que enviaron a nuestro país y su intención de facilitar la experiencia de los votantes.

De tal suerte, el pasado 13 de junio se recibió el oficio ELECAM/G2/0291/06/24, por parte del Presidente del Consejo Electoral de Elecciones Camerún, Enow Abrams Egbe, dirigido a la Consejera Presidenta del Instituto Nacional Electoral (INE), Guadalupe Taddei Zavala.

El 25 de noviembre se recibió la carta oficial ELECAM/G2/0303/11/24 en la cual se informaba que, por disposiciones aeroportuarias en Nigeria, la delegación de Camerún no había podido viajar hacia la Ciudad de México, razón por la cual solicitaba la reprogramación de la Pasantía del 26 al 29 de noviembre para el 2 al 6 de diciembre de 2024.

#### b) Objetivo

Conocer la tecnología que el INE implementó en las elecciones generales del pasado 2 de junio e intercambiar información sobre:

- Los principios rectores para la introducción de la tecnología.
- Los protocolos de prueba, seguridad y directrices para su instrumentación.
- Las licitaciones de infraestructura tecnológica electoral o proceso para el desarrollo interno.
- La gestión de riesgos de tecnología electoral.
- La tecnología en la gestión corporativa: uso de herramientas, software, sistemas y procesos tecnológicos para mejorar la eficiencia, productividad y competitividad.

### FICHA TÉCNICA

Del 2 al 6 de diciembre de 2024, se llevó a cabo en la Ciudad de México la Pasantía “Tecnología en el Proceso Electoral”. A lo largo de ésta se abordaron los sistemas políticos de Camerún y México, la implementación de tecnología, el registro de votantes, la tecnología aplicada para el registro de partidos políticos y candidaturas: situación actual y retos, jornada electoral y votación, así como los resultados electorales: herramientas para garantizar certeza. Además, se visitó un Módulo de Atención Ciudadana.

Asimismo, se incluyó la experiencia del Instituto Electoral de la Ciudad de México, particularmente las políticas y estrategias institucionales para la implementación de tecnología, tales como: innovaciones tecnológicas, presupuesto ciudadano, y consultas ciudadanas.

En este intercambio participó Henry Atem, Director Ejecutivo del Centro Internacional de Apoyo Electoral de los Estados Unidos (USICES, por sus siglas en inglés), y 5 funcionarios de Elecciones Camerún:

- ◆ Edwin Akumsi Fuh, Subdirector de Innovación y Tecnología.
- ◆ Boja Mendi Terence Maya, Oficial de Enlace con Partidos Políticos.
- ◆ Stephanie Nyangha, Oficial de Asuntos Legislativos.
- ◆ Juliette Amah Nfor, Oficial Superior de Operaciones Electorales.
- ◆ Emmanuel Ngole, Oficial de Seguridad de Datos Electorales.

Por parte de la Coordinación de Asuntos Internacionales (CAI) del INE participaron:

- ◆ Arlene Cabral Porchas, Coordinadora de Asuntos Internacionales.
- ◆ Iulisca Zircey Bautista Arreola, Directora de Estudios y Proyectos Internacionales.
- ◆ Erika Patricia Salas Rueda, Subdirectora de Vinculación con Organismos Internacionales.
- ◆ Deyanira Azucena Galindo Rodríguez, Subdirectora de Gestión de Programas de Capacitación Internacional.

Expusieron 11 funcionarios del INE y una del Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM), especialistas en los temas del programa. A saber:

Unidad Técnica de Servicios de Informática (UTSI)

- ◆ Javier Mario Chávez Gutiérrez, Director de Proyectos e Innovación Tecnológica.
- ◆ Angelita Cruz Gómez, Subdirectora de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas.
- ◆ Edson Alberto Sánchez Mayén, Subdirector de Procesos de TIC.
- ◆ Salvador Morales Ortega, Especialista en Voto Electrónico.

Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE)

- ◆ Oscar Escobedo Licon, Subdirector de Estadística Electoral.
- ◆ María del Carmen Colín Martínez, Directora de Planeación y Seguimiento.
- ◆ Daniel Flores Góngora, Director de Estadística y Documentación Electoral.

Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE)

- ◆ Alejandro Andrade Jaimes, Coordinador de Procesos Tecnológicos.
- ◆ Guillermo Cuitláhuac Osorio Ayllón, Secretario Técnico.

Coordinación Nacional de Comunicación Social (CNCS)

- ◆ Alfonso Alejandro García Peralta, Subdirector de Síntesis y Monitoreo Informativo.

Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos (DEPPP)

- ◆ Edith Medina Hernández, Subdirectora de Registro.

Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM)

- ◆ Estefanía Mena Ibarra, Titular de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos.

Finalmente, se contó con la presencia de: Jorge Antonio Delgado Sumano, Director General para África, Asia Central y Medio Oriente en la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo de la Secretaría de Relaciones Exteriores (AMEXCID-SRE); Luis Galguera López de la Dirección General de Ejecución de Proyectos en el Exterior (AMEXCID-SRE); Dana Peniche, Asesora en la Secretaría Ejecutiva del INE; Ulises Adame, Subdirector de Evaluación en la DEOE; y Diego García, Coordinador del Programa de Resultados Preliminares (PREP) en la UTSI.

## INSTITUCIÓN ORGANIZADORA



**Instituto Nacional Electoral (INE).** Organismo público autónomo encargado de organizar las elecciones federales: Presidencia de la República, Diputaciones y Senadurías que integran el Congreso de la Unión; así como de organizar, en coordinación con los organismos electorales de las entidades federativas, las elecciones locales en los estados de la República y la Ciudad de México.

## INSTITUCIONES COLABORADORAS



**Centro Internacional de los Estados Unidos para el Apoyo Electoral (USICES, por sus siglas en inglés).** Organización sin fines de lucro que apoya el desarrollo democrático sostenible. Facilita la creación de una comunidad de funcionarios electorales, así como la mejora de la eficiencia e integridad de la administración electoral, proporcionando las herramientas necesarias para modernizar la infraestructura electoral y mejorar la experiencia de voto.



**Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID).** Órgano desconcentrado de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE). Creada el 28 de septiembre de 2011, tiene atribuciones específicas para abordar los asuntos relacionados con la Cooperación Internacional para el Desarrollo.

## INSTITUCIÓN PARTICIPANTE



**Elecciones Camerún (ELECAM).** Organismo independiente encargado de organizar, gestionar y supervisar todas las operaciones electorales y los referendos. Se creó para sustituir a todas las instituciones que gestionaban anteriormente las elecciones en Camerún, en particular, el Ministerio de Administración Territorial y Descentralización y el Observatorio Nacional de las Elecciones.

## SESIONES DE TRABAJO

LUNES 2 DE DICIEMBRE DE 2024

### Sesión de Bienvenida.

- ◆ Arlene Cabral Porchas, Coordinadora de Asuntos Internacionales
- ◆ Iulisca Bautista Arreola, Directora de Estudios y Proyectos Internacionales en la Coordinación de Asuntos Internacionales (CAI-INE)
- ◆ Edwin Fuh, Subdirector de Innovación y Tecnología (ELECAM)
- ◆ Mendi Maya, Oficial de Enlace con Partidos Políticos (ELECAM)
- ◆ Henry Atem, Director Ejecutivo (USICES)
- ◆ Jorge Antonio Delgado Sumano, Director General para África, Asia Central y Medio Oriente (AMEXCID-SRE)

La **Lic. Arlene Cabral** dio la bienvenida a todos los asistentes, reiterando que para el INE es un compromiso extender los valores del aprendizaje compartido.

La **Dra. Iulisca Bautista** dio la bienvenida a la delegación de ELECAM, agradeciendo al Dr. Henry Atem y Jorge Delgado su apoyo para la realización de la pasantía.

Posteriormente, destacó la importancia de la tecnología, señalando que el proceso electoral en México ha ido evolucionando de las elecciones tradicionales al uso de nuevas tecnologías. Dijo que la tecnología ha permitido automatizar algunas fases de la elección, trayendo consigo muchos beneficios, tanto para el Instituto como para el electorado.

El **Dr. Henry Atem y la delegación de Camerún** agradecieron al INE la organización de la pasantía. Finalmente, **Jorge Delgado** destacó la importancia de estos intercambios y reiteró la disposición de AMEXCID para seguir colaborando con el INE.

### Elecciones y tecnología.

- ◆ Henry Atem, Director Ejecutivo (USICES)

El **Dr. Henry Atem** señaló que las instituciones democráticas tienen su propia filosofía y con base en ella implementan prácticas, pero éstas deben reforzar los principios democráticos. Así, la introducción de tecnología brinda diversas oportunidades, como reducir potenciales errores humanos, la accesibilidad desde el registro hasta la votación y la transparencia. Esto es especialmente útil en África, donde el 60% de las elecciones tienen conflictos.

Finalmente, destacó tres mejoras que ha traído la implementación de tecnología en ELECAM:

- ◆ **Reducción del fraude:** Mediante la biometría y la digitalización del registro de votantes, ya que permiten una identificación precisa de los votantes, mejorando la exactitud del registro electoral. Esto, a su vez, ha permitido una mejor gestión de los datos y una mayor eficiencia en la organización de las elecciones.

- ◆ **Mayor transparencia:** Con la digitalización y transmisión electrónica de datos, que han generado mayor confianza entre los votantes.
- ◆ **Inclusión:** La tecnología ha permitido que más personas participen en las elecciones, incluso aquellos que enfrentan dificultades para acceder a documentos de identidad tradicionales.

### El Sistema Político Electoral en Camerún.

◆ Mendi Maya, Oficial de Enlace con Partidos Políticos (ELECAM)

**Mendi Maya** dio los datos político-electorales básicos de Camerún:

- ◆ Es una república unitaria con un sistema político multipartidista.
- ◆ La Presidencia es Jefatura de Estado y de Gobierno. Elegida por sufragio universal para un mandato de siete años, con posibilidad de reelección.
- ◆ Las elecciones parlamentarias se celebran cada cinco años. Se eligen los 140 escaños de la Asamblea Nacional y los 82 del Senado.
- ◆ En las últimas elecciones parlamentarias (2020) de 318 partidos, sólo 7 participaron, ya que se requiere tener representación en el parlamento para poder participar en las elecciones. Los 7 obtuvieron un escaño en la Asamblea Nacional y 6 en el senado.
- ◆ En 2001 comenzaron a monitorear los fondos de partidos políticos.
- ◆ 8 millones de personas registradas, de 30 millones.

### El Sistema Político Electoral en México.

◆ Iulisca Bautista Arreola, Directora de Estudios y Proyectos Internacionales (CAI-INE)

La **Dra. Iulisca Bautista** dio los datos político-electorales básicos de México:

- ◆ Es una república federal con un sistema político multipartidista.
- ◆ La Presidencia es Jefatura de Estado y de Gobierno. Elegida por sufragio universal para un mandato de seis años.
- ◆ Los gobernadores de los estados y el jefe de Gobierno de la Ciudad de México también son elegidos por seis años.
- ◆ El Congreso de la Unión se compone de dos cámaras: Cámara de Diputados con 500 integrantes (300 elegidos por mayoría relativa y 200 por representación proporcional). Cámara de Senadores con 128 integrantes (64 elegidos por mayoría relativa, 32 por primera minoría y 32 por representación proporcional).



### Principales objetivos para la implementación de tecnología para el proceso electoral en Camerún.

◆ Edwin Fuh, Subdirector de Innovación y Tecnología (ELECAM)

**Edwin Fuh** dijo que el uso de la tecnología puede ser fundamental en el futuro para garantizar la confianza de la ciudadanía. Por ello, ELECAM ha implementado diversas tecnologías para mejorar la transparencia y eficiencia del proceso electoral.

- ◆ Se pueden reportar posibles fraudes, información falsa e incidencias de violencia en tiempo real.
- ◆ Se ha adoptado tecnología biométrica en el registro de votantes, lo que ayuda a prevenir el fraude electoral, asegurando que cada votante sea único.
- ◆ Se utilizan plataformas digitales y redes sociales para educar a los votantes sobre el proceso electoral y fomentar una mayor participación ciudadana.

**Stephany Nyangha** añadió que el principal reto que encuentra es coordinar al Ministerio del Interior con ELECAM, para poder implementar tecnología, principalmente para:

- ◆ Mujeres en comunidades rurales, para que no tengan que viajar tanto al votar.
- ◆ Para comunicarse con partidos políticos, porque tienen reuniones 3 veces por año.

Finalmente, **Henry Atem** destacó la importancia de que los integrantes del parlamento participen en la observación electoral, ya que mueven el cambio. Por ello, en las elecciones mexicanas de junio del presente año, la misión de observación de Camerún incluyó a una persona del Parlamento.



### Políticas y estrategias institucionales para la implementación de tecnología.

- ◆ Javier Mario Chávez Gutiérrez, Director de Proyectos e Innovación Tecnológica (UTSI)
- ◆ Angelita Cruz Gómez, Subdirectora de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas, (UTSI)
- ◆ Edson Alberto Sánchez Mayén, Subdirector de Procesos de TIC (UTSI)

**Javier Mario Chávez** explicó que el INE también utiliza datos biométricos (huellas dactilares, fotografías del rostro y firmas digitales) para mejorar la seguridad y la precisión en la identificación de la ciudadanía. Estos datos se capturan durante el registro de los votantes y se almacenan en una base de datos segura, que garantiza su protección conforme a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

Señaló que lo más difícil es el proceso de mejora continua y la evaluación, ya que hay presión de las distintas áreas, que escuchan de una tecnología y la quieren. No obstante, en innovación hay que ser cautos y no dejarse llevar por modas o procesos no probados, especialmente en un proceso tan complejo como son los electorales. Hay que considerar que:

- ◆ No siempre la automatización es sinónimo de buenos resultados.
- ◆ La sociedad y los partidos parten de la desconfianza y cualquier innovación la acrecienta, especialmente la Inteligencia Artificial (IA).

Por ello se requiere normatividad que permita realizar un análisis previo a la adopción de nuevas tecnologías. Esto a su vez requiere la interoperabilidad de áreas.

**Angelita Cruz** añadió que el objetivo de introducir tecnología en el INE es ayudar a mejorar la eficiencia y precisión, así como a agilizar los procesos electorales, desde el registro de votantes hasta el conteo de votos. Además, permite una mayor precisión y rapidez en la recopilación y procesamiento de la información. Por otra parte, las plataformas digitales y aplicaciones móviles facilitan el acceso a la información y permiten una mayor participación ciudadana.

Finalmente, **Edson Sánchez** habló sobre la importancia de generar estándares y normas, así como metodologías que ayuden a que todos lleguen a un objetivo común. En cuanto a las innovaciones tecnológicas, dijo que son un conjunto de herramientas y recursos tecnológicos que facilitan la comunicación y el acceso a la información. Incluyen dispositivos (computadoras, tabletas y smartphones), aplicaciones y plataformas (como redes sociales). Por ejemplo:

- ◆ Las urnas electrónicas: Permiten obtener resultados el mismo día de la jornada electoral, aumentando la certeza y reduciendo la posibilidad de judicialización de los comicios.
- ◆ Credencial de elector digitalizada: Alojada en el teléfono celular, no solo sirve para votar, sino para participar en mecanismos de democracia directa como las consultas populares.

No obstante, se debe considerar tener la capacidad de implementar la tecnología, ya que sólo adquirirla no basta. Ello implica implementar mecanismos para su evaluación y mejora continua de los procesos, utilizando herramientas como auditorías internas y análisis de desempeño. Dentro de los retos, mencionó:

- ◆ La alta rotación de personal en áreas de TIC, lo que implica una capacitación constante. Por ello, la mejora continua implica crear documentos que ayuden a reducir la curva de aprendizaje.
- ◆ El personal no ve al área informática como un trabajo, sino como una forma de mejorar el suyo.

Especificó que el proceso conlleva 4 pasos básicos:

1. Diagnóstico de la organización.
2. Identificar los objetivos TIC. La dirección e instituciones de quienes se requiere apoyo.
3. Concientizar al personal.

#### 4. Estrategia y plan de trabajo.

Las principales **dudas** de la delegación de Camerún fueron:

- ◆ Cómo motivar a las personas a sacar su credencial para votar, ya que allá sólo sirve para votar y mucha gente no tiene interés.
- ◆ Cómo evitar la falsificación de firmas en registros online.
- ◆ Alternativas al voto manual, dado que hay pérdidas durante el traslado de documentos. Aplicaciones móviles no son viables porque muchos no tienen móvil o internet.



MARTES 3 DE DICIEMBRE DE 2024

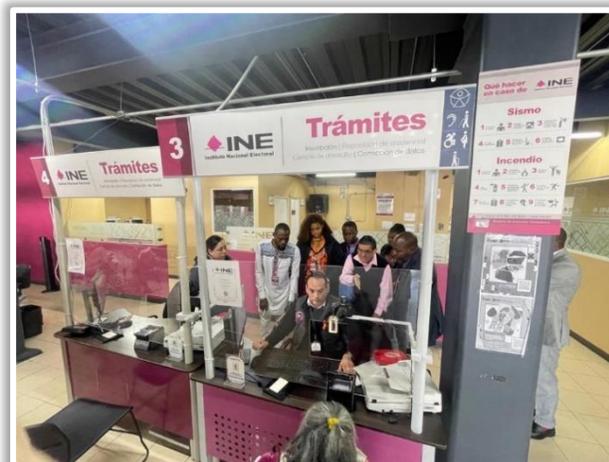
#### Visita al Módulo de Atención Ciudadana (Centro MAC).

Durante la visita al Centro MAC, los participantes pudieron ver el proceso que lleva a cabo un ciudadano o ciudadana mexicana a fin de sacar su credencial para votar. Al tiempo que constataban lo que se solicitaba a la ciudadanía al momento de solicitar su credencial, o al momento de la entrega, la encargada del Centro MAC les explicó que:

- ◆ La cita se realiza a través de un sitio web.
- ◆ Hay diversos módulos, a fin de que toda persona tenga uno cerca, pero pueden acudir a cualquiera.
- ◆ Se piden diversos datos a la ciudadanía, así como documentos probatorios de identidad y domicilio.
- ◆ La vigencia de las credenciales es de 10 años.
- ◆ Las credenciales no vigentes deben entregarse en el Centro MAC para su destrucción.
- ◆ El sistema recolecta las 10 huellas dactilares, pero puede cancelarse una o todas, en caso de que la persona no cuente con ellas.
- ◆ La información no se almacena en el equipo, por seguridad de la información.
- ◆ El tiempo de espera para tener la credencial es de 9 días.



Lo que más les interesó fue el tiempo de entrega de la credencial para votar, ya que en Camerún tardan aproximadamente 2 años en poder entregarlas. De tal suerte, si bien la vigencia de la credencial es también de 10 años, suelen solo resellarla para alargar su vigencia, sin necesidad de cambiar el plástico.



### Utilización de la Inteligencia Artificial para brindar información a la ciudadanía.

◆ Oscar Escobedo Licona, Subdirector de Estadística Electoral en la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE-INE)

El ponente comenzó señalando que lo más importante es reconocer que los avances en el campo de la IA son inciertos, en ámbitos y alcances que en ciertos casos son inimaginables. Por ello, la tecnología debe ser gobernada claramente y con reglas.

Posteriormente, contó que el INE implementó un Chatbot en 2002, que:

- ◆ Permite reportar posibles noticias falsas o imprecisas sobre las elecciones, misma que es verificada por medios de comunicación especializados.
- ◆ Apoya en la capacitación del personal electoral y en la orientación sobre los procedimientos de cómputo distrital, asegurando claridad y certeza en el proceso electoral.

Aunado a ello, se creó el VotoBot, herramienta desarrollada por el INE para facilitar el acceso a información electoral y mejorar la experiencia de los votantes. Su función es:

- ◆ Ayudar con la búsqueda de información electoral (cómo y dónde votar, los requisitos necesarios y las fechas importantes del proceso electoral).
- ◆ Brindar asistencia en tiempo real. Ofrece respuestas inmediatas a preguntas frecuentes sobre el proceso electoral, ayudando a resolver dudas de manera rápida y eficiente.

Ventajas:

- ◆ Es accesible, ya que está disponible en plataformas de mensajería como WhatsApp. Ello facilita su uso por una amplia audiencia.

- ◆ Ayuda a combatir la desinformación. Proporcionar información verificada y oficial.
- ◆ Fortalece la transparencia.
- ◆ Mejora la eficiencia al tener más canales de comunicación entre el INE y la ciudadanía.

### Proyecto Certeza.

- ◆ Alfonso García Peralta, Subdirector de Síntesis y Monitoreo Informativo (CNCS-INE)

**Alfonso García** explicó que el Proyecto “Certeza” es un esfuerzo multidisciplinario del INE para combatir la desinformación durante los procesos electorales. Ayuda con monitoreo de redes sociales y medios tradicionales. Esto permite identificar rápidamente contenido engañoso y contrarrestarlo con información verificada. Para ello utiliza:

- ◆ Búsqueda de la fuente original con palabras clave.
- ◆ Herramientas de social listening y de búsqueda inversa.
- ◆ Observación analítica.

Asimismo, ofrece recursos educativos y materiales de capacitación, para ayudar a la ciudadanía a identificar y combatir la desinformación. Esta herramienta se ha utilizado durante la jornada electoral desde 2018, a diferencia del Chatbot, que es permanente. Cabe señalar que su uso conlleva una estricta colaboración con los medios especializados de comunicación y organizaciones civiles.



### Proceso de registro de partidos políticos y candidaturas: situación actual y retos en Camerún.

- ◆ Mendi Maya, Oficial de Enlace con Partidos Políticos (ELECAM)
- ◆ Stephanie Nyangha, Oficial de Asuntos Legislativos (ELECAM)

**Mendi Maya** indicó que las elecciones en Camerún son organizadas por el ELECAM, organismo responsable de la inscripción de votantes, la organización de las elecciones y la supervisión del proceso electoral.

**Stephanie Nyangha** agregó que los ministros y funcionarios de ELECAM en Camerún enfrentan varios desafíos, especialmente en términos de:

- ◆ Adopción de tecnologías que puedan mejorar la eficiencia y seguridad del proceso electoral. Esto incluye la modernización de los sistemas de registro de votantes.
- ◆ Ayudar a candidaturas independientes, especialmente de mujeres (actualmente sólo hay una mujer candidata en Camerún). Es muy difícil que un candidato independiente participe en una elección debido al financiamiento y que tienen que ser elegidos por el Parlamento, donde todos están ya afiliados a un partido político.
- ◆ Participación ciudadana. Buscan aumentarla, asegurando que los votantes tengan confianza en el sistema electoral.

### Proceso de registro de partidos políticos y candidaturas.

- ◆ Edith Medina Hernández, Subdirectora de Registro de la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos (DEPPP-INE)

**Edith Medina** comenzó su exposición hablando de las etapas del proceso electoral:

1. Convocatoria: Se emite una convocatoria para las personas interesadas en postularse como candidatos independientes.
2. Precampaña: Los partidos políticos y candidatos independientes realizan actividades para obtener el apoyo necesario.
3. Inter campaña: Periodo de pausa entre la precampaña y la campaña oficial, donde no se permite la promoción electoral. Además, se lleva a cabo el registro de candidaturas ante el INE, que hace una verificación de requisitos legales.
4. Campaña Electoral: Para promover sus plataformas y propuestas.
5. Revisión y Fiscalización: Supervisan y auditan los ingresos, egresos, recursos y patrimonio para garantizar el uso adecuado de los recursos públicos.
6. Control y Vigilancia de actividades: Aseguran que se cumplan las normas y procedimientos establecidos.
7. Investigación: Sobre posibles irregularidades o actos de corrupción.

Además, mencionó que los partidos llevan a cabo asambleas, cuya periodicidad depende del tipo de asamblea y su propósito:

- ◆ Asambleas Constitutivas: Necesarias para la formación de nuevos partidos políticos. Se llevan a cabo a nivel estatal o distrital, para informar a la ciudadanía sobre los objetivos del partido y cumplir con los requisitos de afiliación. Su frecuencia depende del calendario electoral.  
En estos casos se ayudan de la "App Apoyo Ciudadano INE", que facilita el proceso de registro de candidaturas independientes y la captación de apoyo de la ciudadanía. Permite a los aspirantes a candidaturas independientes recabar el apoyo necesario de la ciudadanía. Esto incluye la captura del anverso y reverso de la credencial para votar, una fotografía de la persona ciudadana y la firma digital de la voluntad de dar el apoyo.
- ◆ Asambleas Ordinarias. Pueden hacer tantas como consideren necesarias.

MIÉRCOLES 4 DE DICIEMBRE DE 2024

### Modalidades de votación en Camerún: Principales retos.

- ◆ Juliette Nfor, Oficial Superior de Operaciones Electorales (ELECAM)
- ◆ Emmanuel Ngole, Oficial de Seguridad de Datos Electorales (ELECAM)

**Juliette Nfor** compartió que con el apoyo de los datos biométricos ayudan a más personas a ejercer su voto, registrando a la ciudadanía en las listas electorales, para lo cual ELECAM organiza campañas de inscripción. Así, el día de las elecciones los votantes registrados acuden a su centro de votación, entre las 7am y las 7pm, presentan su identificación y reciben una papeleta de votación. Actualmente sólo cuentan con esta modalidad de votación.

**Emmanuel Ngole** añadió que ELECAM se encarga de la distribución de boletas electorales en consulados y embajadas, para los ciudadanos y ciudadanas cameruneses que residen en el extranjero. Se establecen comisiones en las representaciones diplomáticas y consulados, mismas que se encargan de la inscripción en listas electorales, la distribución de tarjetas electorales y la organización de las votaciones.



### Sistema Integral para la Jornada Electoral (SIJE).

- ◆ María del Carmen Colín Martínez, Directora de Planeación y Seguimiento (DEOE-INE)

**María del Carmen Colín** comenzó explicando que la planeación y seguimiento de las elecciones en México, así como la instalación de casillas, es un proceso detallado y meticuloso llevado a cabo por el INE. Conlleva mucho tiempo de planeación y estrategias.

Posteriormente, habló sobre el Sistema de Información sobre el Desarrollo de la Jornada Electoral (SIJE), herramienta del INE que recopila, transmite y captura información clave de las casillas electorales mediante una aplicación móvil (App SIJE). Así, se transmiten los datos a las Juntas Ejecutivas Locales y Distritales del INE para su procesamiento. Este sistema se implementó en 1997 y se divide en 4 apartados:

1. Reportes sobre la instalación y apertura de casillas.

2. Registro de cualquier incidente que ocurra durante la jornada electoral.
3. Datos sobre la afluencia de votantes.
4. Información preliminar sobre los resultados de la votación.

A partir de dicha información, se crea un reporte que puede ser revisado por toda la ciudadanía a nivel nacional.

A este respecto, **Edwin Fuh** preguntó si el sistema de voto ha sido violado o vulnerado y cómo se castiga. Asimismo, si representantes de algún partido político han provocado o promovido la votación a favor de su partido.

La experta respondió que las sanciones por cometer delitos electorales varían dependiendo de la gravedad del delito y la persona que lo cometa. Pueden ser:

- ◆ Multas.
- ◆ Prisión. Por ejemplo, el acarreo de votantes, la compra de votos o la alteración de resultados.
- ◆ Inhabilitación. Si se comete por parte de un funcionario público.

**Henry Atem** mencionó que, en el caso de Camerún, hay tribunales para este tipo de incidencias. Asimismo, destacó que, para poder tener la credencial para votar los cameruneses residentes en el extranjero deben regresar al país para poder adquirirla.



### Experiencia en México sobre el voto electrónico: Presencial y por internet.

- ◆ Daniel Flores Góngora, Director de Estadística y Documentación Electoral (DEOE-INE)
- ◆ Salvador Morales Ortega, Especialista en Voto Electrónico (UTSI-INE)

**Daniel Flores** habló sobre el voto y la urna electrónicos, tecnología que busca modernizar y optimizar el proceso electoral. El voto electrónico, permite a la ciudadanía emitir su voto mediante máquinas de votación en centros electorales, o incluso votar por correo electrónico o mensaje de texto. La urna electrónica es un dispositivo desarrollado por el INE, utilizado en las casillas especiales, para registrar y contar los votos de manera electrónica.

Explicó que ésta última tiene una pantalla táctil que facilita la interacción del votante con la máquina. Al llegar a la casilla, presentan su credencial para votar, el personal electoral verifica la

identidad de la persona y le entrega una tarjeta de activación (del proceso de votación). La urna imprime los “Testigos de Voto”, donde el votante puede verificar por unos segundos su elección. Este sistema incluye mecanismos para garantizar la confiabilidad y la secrecía del voto.

Las ventajas de la Urna Electrónica son:

- ◆ Reducción de Errores. Minimiza el riesgo de votos nulos involuntarios.
- ◆ Rapidez. Acelera el escrutinio y el cómputo de los votos.
- ◆ Reduce el uso de papel.
- ◆ Puede ser usada sin necesidad de estar conectada a la red.



Posteriormente, **Salvador Morales** mencionó que los mexicanos residentes en el extranjero pueden ejercer su derecho al voto en elecciones federales e incluso, en algunos casos, locales. Para ello, deben registrarse en el Sistema de Registro para Votar desde el Extranjero (SRVE) del INE, disponible en línea, a través de la página oficial. Además, tienen varias modalidades; empero, en términos de tecnología, destacó el Voto Electrónico por Internet.

Esta modalidad permite emitir el voto a través de una plataforma segura en línea. Para ello está el Sistema de Voto Electrónico por Internet (SIVEI), plataforma desarrollada por el INE, que implementa varias medidas para garantizar la seguridad y confidencialidad del voto, como:

- ◆ Cifrado de datos.
- ◆ Autenticación de votantes. Asegurando que solo las personas registradas puedan acceder y emitir su voto una sola vez.
- ◆ Almacenaje en una urna virtual. Ésta cuenta con mecanismos de custodia y sólo puede ser abierta por personal autorizado para el conteo de votos.

El SIVEI es sometido a auditorías internas y externas para verificar su correcto funcionamiento y seguridad. Esto asegura que cumpla con los estándares de seguridad requeridos.

### Registro biométrico: situación actual y desafíos.

- ◆ Stephanie Nyangha, Oficial de Asuntos Legislativos (ELECAM)

**Stephanie Nyangha** compartió que ELECAM está muy interesado en el registro biométrico de votantes. Actualmente sus kits se componen esencialmente de cámara y escáner de huellas digitales, mismos que se usan para mejorar la precisión y seguridad del registro electoral. Así, verifican de la identidad de los electores, lo que ayuda a:

- ◆ Evitar suplantaciones.
- ◆ Prevenir fraudes.
- ◆ Asegurar que cada persona sólo vote una vez.
- ◆ Mejorar la eficiencia dentro del proceso.

Para ello es fundamental implementar medidas de seguridad adecuadas que protejan los datos; así como promover el voto a los nuevos votantes. Las ventajas y oportunidades van de la mano con los retos, como las limitaciones o la geografía. Los retos para Camerún son principalmente:

- ◆ El mantenimiento de equipo, ya que dependen de la inversión extranjera.
- ◆ El clima.

Pero deben mitigarse todos los riesgos, a fin de evitar crisis. Por ejemplo, que se genere desconfianza por parte de la ciudadanía.

### Registro biométrico: tecnología para la identificación de la ciudadanía y su contribución en las elecciones.

- ◆ Alejandro Andrade Jaimes, Coordinador de Procesos Tecnológicos de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE-INE)

**Alejandro Andrade** habló sobre el Registro Federal de Electores, base de datos que contiene la información de todos los ciudadanos y ciudadanas mexicanas que tienen derecho a votar, incluyendo datos personales y biométricos. Aclaró que la recolección de datos biométricos se lleva a cabo desde 2001, incluyendo huellas dactilares y rasgos faciales, para evitar duplicidades y depurar la base.

Explicó que la credencial para votar también incluye datos biométricos, además de fotografía y firma. Así como el padrón, que incluye información como nombre completo, domicilio, fecha de nacimiento, género, fotografía, firma, CURP, clave de elector y las 10 huellas dactilares.

Se entregan ligas a los partidos políticos para supervisar las actualizaciones de datos y credencial para votar. Además, se utilizan listados Nominales de Electores en las casillas el día de la elección, para verificar la identidad de los votantes y asegurar que sólo las personas registradas voten. Sin embargo, por protección de datos, el INE implementa medidas adicionales, como no entregar las bases de datos completas a los partidos políticos y suprimir direcciones en las listas nominales utilizadas en las casillas. Esto asegura que el proceso electoral sea seguro y confiable, protegiendo la información personal de la ciudadanía.

**Juliette Nfor** preguntó por una posible solución a la práctica de la ciudadanía camerunesa de cambiar su fecha de nacimiento. El problema es que el Registro Civil no está computarizado. El ponente respondió que en México la solución ha sido computarizarlo y relacionar cada certificado con una clave única.

JUEVES 5 DE DICIEMBRE DE 2024

### Herramientas para la presentación de resultados electorales (preliminares) en Camerún: situación actual y retos.

◆ Juliette Nfor, Oficial Superior de Operaciones Electorales (ELECAM)

Camerún no tiene presentación de resultados electorales preliminares, esperan hasta tener los resultados definitivos. Por ello están interesados en implementarlo, a fin de aumentar la confianza de la población en los resultados y, con ello, motivar la participación.

### Herramientas para la presentación de resultados electorales (preliminares).

◆ Javier Mario Chávez Gutiérrez, Director de Proyectos e Innovación Tecnológica (UTSI)

◆ Angelita Cruz Gómez, Subdirectora de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas, (UTSI-INE)

**Angelita Cruz** habló sobre el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), a través del cual se difunden los resultados preliminares, no definitivos, de la elección. Los resultados se obtienen a partir de la digitalización, captura y publicación de los datos asentados en las Actas de cada casilla, incluyendo imágenes de éstas. Estos datos se encuentran disponibles en el sitio web del INE, lo que permite:

- ◆ Brindar información oportuna.
- ◆ Fortalecer la transparencia y confianza.

Posteriormente, explicó el Proceso Técnico Operativo para lograr tener esos resultados, aunado a tener un comité multidisciplinario que asesora y da seguimiento a este proceso. Asimismo, se llevan a cabo auditorías al sistema informático, incluyendo pruebas de calidad y análisis de vulnerabilidades, realizadas por un tercero.

Señaló que el INE cuenta con un Comité en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicación (COMTIC), con miembros con derecho a voz y voto; así como invitados, tanto del instituto como especialistas externos, sólo con derecho a voz. Su labor es opinar y validar los proyectos de adquisición o arrendamiento de bienes informáticos.

**Javier Chávez** enfatizó en la importancia de:

- ◆ La autonomía de la estructura que analiza la factibilidad.
- ◆ La justificación.

- ◆ Que la adquisición de equipo se circunscriba dentro de los objetivos de la institución.



### Políticas y estrategias institucionales para la implementación de tecnología.

- ◆ Estefanía Mena Ibarra, Titular de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos del IECM

La especialista del IECM, **Estefanía Mena Ibarra**, explicó que, para introducir tecnología, lo más importante es considerar que contribuya con los principios rectores: Transparencia, seguridad y protección de datos, accesibilidad e inclusión, confianza, adaptabilidad, legalidad y normatividad.

En ese sentido, las principales innovaciones tecnológicas que ha implementado el IECM son:

- ◆ El Sistema de Registro de Candidaturas (SIREC). Permite llevar todo el registro de candidaturas de manera digital.
- ◆ Plataforma digital de participación ciudadana. Se integran diversas bases para su consulta por parte de la ciudadanía y permite atender dudas de la ciudadanía.
- ◆ Sistema electrónico por internet. Permite a la ciudadanía votar en línea, mediante una app, por el presupuesto participativo.
- ◆ Consulta Infantil y Juvenil. Para que los menores entre 4 y 17 años hagan ejercicios de votación, decidiendo sobre temas relativos a diversos grupos de edad, como el bullying.

Posteriormente, a petición de **Henry Atem**, ahondó en las funciones reservadas al INE, aquellas compartidas entre el IECM y el INE, y aquellas que quedan a cargo del IECM.



## Sesión de clausura y entrega de constancias.

◆ Arlene Cabral Porchas, Coordinadora de Asuntos Internacionales INE

La Lic. **Arlene Cabral** agradeció la asistencia de la delegación de Camerún y el apoyo de USICES para llevar a cabo esta pasantía. Enfatizó en la importancia de estos intercambios para conocer las innovaciones de otros países y colaborar en el desarrollo de la democracia en el mundo.

Acordó mantener el contacto con ELECAM, a fin de profundizar en las tecnologías que quieren implementar en sus elecciones. Asimismo, continuar la colaboración con futuros cursos de capacitación. Finalmente, entregó reconocimientos a todos los participantes de Camerún y Henry Atem.



## CONCLUSIONES

VIERNES 6 DE DICIEMBRE DE 2024

### Sesión de Evaluación.

- ◆ Deyanira Galindo Rodríguez, Subdirectora de Gestión de Programas de Capacitación Internacional (CAI-INE)
- ◆ Henry Atem, Director Ejecutivo (USICES)
- ◆ Juliette Nfor, Oficial Superior de Operaciones Electorales (ELECAM)
- ◆ Mendi Maya, Oficial de Enlace con Partidos Políticos (ELECAM)
- ◆ Stephanie Nyangha, Oficial de Asuntos Legislativos (ELECAM)
- ◆ Edwin Fuh, Subdirector de Innovación y Tecnología (ELECAM)
- ◆ Emmanuel Ngole, Oficial de Datos Electorales (ELECAM)

Durante la última sesión, los participantes de ELECAM compartieron su experiencia en la pasantía, así como los temas en que les gustaría profundizar posteriormente.

**Mendi Maya** compartió que, en un futuro, le gustaría entablar el tema de la ciberseguridad. Señaló que, tras conocer tantos avances tecnológicos que pueden implementarse en materia electoral, también es necesario saber cómo protegerse de ataques cibernéticos, para evitar el robo de información sensible e incluso una crisis política.

**Juliette Nfor**, por otra parte, mencionó que le gustaría profundizar en la creación de una aplicación que les permita registrar los votos de cada una de las 25 mil casillas electorales que tienen en Camerún. Aunado a ello, le gustaría que la aplicación permita que todas las comisiones tengan acceso a la información.

Finalmente, **Henry Atem** dijo que, tras una plática en el grupo, concluían que hay diversas herramientas que les gustaría poder implementar en Camerún. A corto plazo les interesa principalmente ver en funcionamiento la urna electrónica, ya que trabaja sin internet y la batería permite continuar aún si hay cortes de luz, características muy útiles en Camerún. Aunado a ello, quisieran implementar la aplicación que permite transmitir los resultados preliminares y finales de una elección.

A largo plazo lo que más les importa es la educación electoral, que quieren empezar ya, para que en 10 años la niñez de hoy tenga clara la importancia del voto y se reduzca la tasa de abstencionismo. Además, quisieran poder replicar la aplicación que permite registrar candidaturas y tener todos los documentos en línea, a fin de facilitar el proceso.

No obstante, considera de gran relevancia que el gobierno trabaje en un marco legal para poder implementar dicha tecnología de manera segura, no sólo el día de la elección, sino en las labores diarias del organismo electoral. Lo anterior porque el sólo hecho de tener una computadora (plataformas, aplicaciones, etc.) conlleva un riesgo de hackeo, fishing, malware u otros.