

### Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024

**Fecha:** 2 de febrero de 2024

**Hora inicio:** 17:00 horas

**Hora término:** 19:40 horas

**Lugar:** Plataforma Cisco Webex

#### Asistentes

Nombre	Puesto
Mtro. Pablo Corona Fraga	Integrante COTAPREP
Dra. María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor	Integrante COTAPREP
Dr. David Fernando Muñoz Negrón	Integrante COTAPREP
Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar	Integrante COTAPREP
Dra. Patricia Rayón Villela	Integrante COTAPREP
Dra. Katya Rodríguez Vázquez	Integrante COTAPREP
Dr. Gabriel Sánchez Pérez	Integrante COTAPREP
Mtro. Félix Manuel De Brasdefer Coronel	Secretario Técnico del COTAPREP
Mtra. Norma Irene de la Cruz Magaña	Asesora Electoral
Lic. Eugenio Ávila León	Asesor de la Consejera Presidenta
Lic. Raúl Hinojos Moreno	Asesor de Secretaría Ejecutiva
Lic. Rafael Larios Santoyo	Coordinador de Asesores de Consejero Electoral Mtro. José Martín Fernando Faz Mora
Mtro. Óscar Mauricio Valdez Martín	Asesor de la Consejera Electoral Norma Irene De La Cruz Magaña
Dra. María Cristina Osornio Guerrero	Asesora del Consejero Electoral Arturo Castillo Loza
Mtra. Daniela Reyes Lara	Asesora de la Consejera Electoral Dania Paola Ravel Cuevas.
Lic. Mayarí Forno Oliva	Asesora del Consejero Electoral Uuc-kib Espadas Ancona.

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

**Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales  
Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024**

Nombre	Puesto
Lic. Miguel Ángel Moreno Córdova	Asesor de la Consejera Electoral Norma Irene De La Cruz Magaña
Mtro. Alejandro Romero Millán	Asesor de la Consejera Electoral Norma Irene De La Cruz Magaña
Lic. María del Rosario Toledo Laguardia	Asesora del Consejero Electoral Jaime Rivera Vázquez
Mtro. Jorge Alberto Díaz Larrazábal	Asesor de la Consejera Electoral Rita Bell López Vences
Lic. Adrián Kornhauser Eisenberg	Asesor del Consejero Electoral Martín Faz Mora
Mtro. Miguel Ángel Cruz Garzón	Subdirector de Auditoría a TICS B
Ing. Juan Carlos Pérez Contreras	Subdirector de Auditoría a TICS A
Lic. David Oscar Barrera Ambriz	Subdirector de Seguimiento y Enlace Técnico
Lic. José Luis Villegas Moreno	Director de Área de Estructura
Mtro. Javier Mario Chávez Gutiérrez	Director de Proyectos e Innovación Tecnológica – Unidad Técnica de Servicios de Informática (UTSI)
Mtra. Viviana Berenice Espinosa Barrón	Secretaria Particular – UTSI
Lic. Martín Felipe Mejía Gómez	Coordinador de Operación del PREP A – UTSI
Ing. Yuri Adrián González Robles	Director de Seguridad y Control Informático de la UTSI
Lic. Calixto Miguel García López	Subdirector de Arquitectura Tecnológica – UTSI
Ing. Héctor Rubén Gardida Rosas	Subdirector de Administración de Proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) – UTSI
Lic. Angelita Cruz Gómez	Subdirectora de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas – UTSI
Lic. Georgina Paulina Cuadriello Ramírez	Jefa de Departamento de Innovación Tecnológica – UTSI
Lic. Silvia Valerie Herrera de la Puente	Informática Especializada en Implementación de Soluciones Tecnológicas – UTSI
Lic. Raúl Rubio Vega	Coordinador Técnico de Proyecto y Normatividad – UTSI
Lic. Ramiro Eduardo López García	Coordinador de Proyectos de Desarrollo de Software – UTSI

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

**Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales  
Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024**

<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>
Lic. Brenda Ivette Reyes Martínez	Especialista en Administración de Proyectos – UTSI
Lic. David Baltazar Flores	Coordinador Técnico Electoral – UTSI
Mtro. Jaime Josué Vargas Leyva	Líder de Análisis Técnico Electoral C – UTSI
Lic. Brenda Valle Rangel	Líder de Análisis Técnica A
Lic. Martha Susana Lovera Arellano	Analista Técnico Electoral C – UTSI
Lic. Jason Eduardo Badillo García	Analista Técnico Electoral C de la UTSI
Lic. Miriam Sarahi Mosqueda Alvarado	Asistente Administrativo B1 – UTSI

**Resumen de la reunión**

- El Mtro. Félix Manuel De Brasdefer Coronel inició la reunión dando la bienvenida a las personas asistentes y procedió con la presentación del orden del día de la Reunión de Trabajo, en la cual se abordaron los siguientes puntos:

1. Presentación de resultados de la prueba de concepto realizada el día 29 de enero de 2024.
2. Revisión de los acuerdos tomados durante la reunión.

**1. Presentación de resultados de la prueba de concepto realizada el día 29 de enero de 2024.**

- Como parte del primer punto del orden del día, el Secretario Técnico del Comité informó que el día martes 30 de enero se remitió a las y los integrantes del COTAPREP, la información resultante de la prueba de concepto, para que estuvieran en posibilidad de realizar su revisión.
- El Ing. Héctor Rubén Gardida Rosas llevó a cabo la presentación, conforme al siguiente listado de temas:
  - Control de versiones
  - Descripción general
  - Ejecución de la prueba:

“El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.”

#### Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024

---

- Configuración inicial
  - Ejecución de la prueba
  - Prueba Customsoft (PICAIO)
  - Prueba Intevolution S.A.P.I de C.V.
  - Prueba Zumit-red digital Américas S.R.L de C.V.
  - Prueba Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- Resultados de las pruebas
  - Conclusiones
- Durante la presentación, se abordaron diversos temas, entre los que destacaron:
  - Se informó que, la prueba del “Servicio de Reconocimiento Automático de Resultados” se realizó con el objetivo de evaluar la funcionalidad inicial del servicio propuesto por los participantes, así como el porcentaje de reconocimiento del conjunto de imágenes de prueba que proporcionó el Instituto. Para su ejecución, se evaluó la coincidencia de los resultados obtenidos por los prototipos en contraste con los valores reales establecidos para el conjunto de datos. Los criterios de evaluación fueron:
    - Acierto tanto en letra como en número
    - Acierto sólo en letra
    - Acierto sólo en número
  - Se mencionó a los participantes en la prueba:
    - Customsoft (PICAIO)
    - Intevolution S.A.P.I de C.V.
    - Zumit-red digital Américas S.R.L de C.V.
    - Instituto Politécnico Nacional (IPN)
  - El Ing. Héctor Gardida mencionó que, el participante Zumit-red digital Américas S.R.L de C.V., no pudo efectuar la prueba de concepto, ya que, a pesar de que dicha empresa revisó previamente la documentación y llevó a cabo las pruebas de funcionamiento el día anterior a la prueba, presentaron inconvenientes con la habilitación de sus licencias y por tal razón no continuaron con su participación.
  - Para la ejecución de la prueba se compartieron 2,500 segmentos de imágenes, en las que se incluyeron muestras con datos vacíos, ilegibles o con tachaduras y se llevaron a cabo pruebas específicas para evaluar la presencia y funcionalidad de las características clave, como el porcentaje de procesamiento del set de datos compartido; el nivel de certeza de reconocimiento de las imágenes procesadas y el tiempo de procesamiento global del lote proporcionado.

“El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.”

#### Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024

- Se detalló la cantidad de muestras procesadas por cada participante, así como los resultados obtenidos y se presentaron los porcentajes promedio de efectividad reportada por los participantes en cada uno de los criterios de evaluación, en comparación con los valores calculados por el INE:

PARTICIPANTE	PICAI0	INTEVOLUTION	IPN
<b>Tiempo de ejecución</b>	9 min 43 s.	15 min 35 s.	9 min 46 s.
<b>Cantidad de trozos procesados</b>	1,995 de 2,500 (79.8%)	2,399 de 2,500 (95.96%)	2,471 de 2,500 (98.84%)
<b>Aciertos</b>	1,311 de 1,995 (65.71% de aciertos)	1,263 de 2,399 (52.64% de aciertos)	1,876 de 2,471 (75.92% de aciertos)

- Se concluyó que, de los tres participantes que realizaron la prueba, quien obtuvo el mayor número de aciertos en los tres criterios de evaluación, fue el IPN.
- La Consejera Electoral, Mtra. Norma Irene de la Cruz Magaña mencionó que la prueba de concepto es muy interesante; sin embargo, le genera cierta preocupación, ya que ella participó como observadora en las elecciones del año 2018 en El Salvador, donde se implementó un sistema de resultados preliminares a través de un proyecto denominado "*optical character recognition*", el cual de la misma manera utilizó trozos de Acta en sus pruebas y el día de la elección se presentaron diversos escenarios que no se tenían previstos, por lo que, el procesamiento de la información llevó más tiempo de lo esperado y se valieron del método tradicional para procesar la información; por esta razón, de haber sido la única herramienta, no habría funcionado. Expresó su preocupación respecto a que ninguno de los proveedores fue capaz de reconocer la totalidad de los trozos enviados para las pruebas y ninguno presentó aciertos en actas ilegibles o con tachaduras. Asimismo, indicó que el número de trozos utilizados para la prueba no fue representativo y tampoco fueron considerados factores como: realizar la prueba en ambientes productivos para poner a prueba la infraestructura del proveedor y bajo tiempos de procesamiento en alta demanda, entre otros.

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

#### Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024

---

- Asimismo, propuso realizar una nueva prueba en la que se consideren distintos puntos:
  - Que se considere al menos un Acta de cada entidad federativa.
  - Incluir un mayor número de actas con inconsistencias en las que se consideren faltas de ortografía y tipografía diferente.
  - Realizar la prueba bajo condiciones de estrés a los equipos y los sistemas y bajo ambientes productivos para poner a prueba la infraestructura del proveedor.
  - Llevar a cabo una prueba piloto en paralelo al método tradicional a fin de verificar si se optimiza el tiempo.
  - Realizarse de principio a fin el Proceso Técnico Operativo (PTO) del PREP, no únicamente en la toma fotográfica o digitalización de las Actas PREP.
- Al respecto, el Mtro. Félix Manuel De Brasdefer Coronel, secundó la propuesta de realizar una prueba adicional para contar con mayores elementos de decisión y consideró que sería muy bueno contar con la experiencia de las y los integrantes del COTAPREP para diseñar una muestra más representativa, ya que no se pueden utilizar las actas de elecciones anteriores debido a las diferencias en el formato de las mismas.
- La Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar comentó que, la propuesta de la Consejera Electoral es necesaria en el sentido de no apresurar una decisión tan relevante y coincidió en la importancia de realizar pruebas lo más apegadas a la realidad; sin embargo, consideró que la simulación permite obtener información adecuada, con los elementos que se tienen, sobre todo con el conocimiento de cómo se lleva a cabo la distribución del llenado de actas. Asimismo, informó que realizó una estadística de PREP anteriores, principalmente el PREP del Proceso Electoral de 2020-2021, e identificó que el 30% de los trozos tienen un espacio en blanco, por lo que, su preocupación es que la lectura automatizada no los pueda reconocer, lo cual afectaría hasta el 30% de las observaciones, disminuyendo la efectividad de la lectura automatizada.
- La Dra. Katya Rodríguez Vázquez expuso que, el reconocimiento automático, si bien no tiene un 100% de aciertos, se realiza de forma paralela a la captura manual. Asimismo, comentó que, para los simulacros se tendrá un mayor número de actas donde se evaluará el desempeño de la herramienta, por lo que, mencionó su preocupación por el tiempo con el que se cuenta y agregó que aún existen otras actividades en las que se debe poner atención y mostró su preocupación debido a que no se cuenta con tiempo para continuar haciendo pruebas.
- La Dra. María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor expresó que, la preocupación de la Consejera Electoral es muy válida; sin embargo, en esta etapa el tiempo apremia; consideró que este Proceso Electoral Federal es una gran oportunidad para integrar esta herramienta, debido a que es una elección con un alto volumen de datos, lo cual permitirá poner a prueba la herramienta en este primer ejercicio, así como identificar las áreas de oportunidad para rectificar en ejercicios posteriores.

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

#### Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024

---

- El Dr. Gabriel Pérez Sánchez expuso que, nadie podrá llevar a cabo una prueba con la infraestructura igual a la que se necesite el día de la elección debido a que implica un costo muy alto y no resultaría conveniente para los proveedores invitarles a realizar la prueba y que se les solicite contar con toda la infraestructura para el procesamiento de datos, si únicamente se seleccionará uno de los participantes.

Destacó que no se tomaron en cuenta los tiempos de procesamiento en el análisis que realizó la Unidad y pudo observar que al menos dos proveedores están por debajo del tiempo de procesamiento que se solicita en el Anexo Técnico, por lo que sería importante hacer una media para poder calcular los tiempos de procesamiento para datos masivos. Asimismo, mencionó que, de realizarse una prueba masiva en la que se envíen millones de trozos a los proveedores para evaluar el tiempo de procesamiento, sería incurrir en un error, ya que no se simularía lo que sucede de forma normal en las elecciones. Finalmente, se sumó a las opiniones de realizar la captura automatizada y tomar una decisión con base en los elementos con los que se cuenta, ya que el tiempo destinado para evaluar este punto ya fue suficiente.

- El Dr. David Fernando Muñoz Negrón remarcó que el reconocimiento automático es una herramienta adicional y en caso de presentar alguna falla, se realizaría la captura manual, por lo que, debido a los porcentajes tan altos que está presentando en el reconocimiento, representaría una ayuda para el proceso de captura. Respecto al diseño de la muestra, mencionó que sería bueno incluir un mayor número de casos que no se presentan con una alta frecuencia para estimar mejor su probabilidad.
- La Mtra. Norma Irene de la Cruz Magaña comentó que, por los comentarios vertidos por las y los integrantes del COTAPREP, sugirió repensar el ejercicio, diseñar la prueba bajo condiciones de estrés y evaluar el flujo completo y recalcó que es importante llevar a cabo una prueba en paralelo con la captura manual para tener datos duros y estar en posibilidad de tomar una decisión.
- Al respecto, el Mtro. Pablo Corona Fraga expuso a la Consejera Electoral que, desde la primera vez que él se integró al COTAPREP se han realizado análisis a través de una metodología llamada AMEF; indicó que él aplicó dicha metodología nuevamente en este Proceso Electoral, la cual es un análisis de modo y efecto de las posibles intermitencias, que permite identificar aspectos que pueden no operar correctamente, sus implicaciones y la forma de atenderlas; por lo que, al hablar del reconocimiento automatizado, está diseñado contemplando que se realice en paralelo a la captura manual y para que, en caso de que presente alguna intermitencia, pasará por la ratificación de una persona y posteriormente a la validación y el cotejo. Asimismo, señaló que, él realizó otro análisis que fue revisado en el marco de las sesiones ordinarias del Comité en el que se evaluó la cantidad de datos no legibles de las actas y se identificó que el porcentaje de datos no legibles fue muy bajo, por lo anterior, la ventaja de realizar el reconocimiento por trozos es que no se invalida el acta completa, sino que el trozo pasaría

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitir prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

**Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales  
Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024**

---

a una segunda o tercera captura y a la validación y cotejo, por lo tanto, el utilizar la herramienta de captura automática podrá ayudar en los casos que coincida con la captura manual y en los casos que no coincida, pasará a la siguiente etapa de captura.

- La Dra. Patricia Rayón Villela mencionó que no se logrará alcanzar el 100% del reconocimiento, principalmente hablando del texto por la variabilidad de tipografías y sugirió apostar por esta tecnología, ya que abonará a la eficiencia y rapidez del proceso de captura.
- El Dr. Gabriel Sánchez Pérez expuso que en este momento el INE no cuenta con la infraestructura para hacer una prueba lo más cercana posible a la realidad, ya que no se cuenta con equipos multifuncionales ni Centros de Acopio y Transmisión de Datos ni Centros de Captura y Verificación. Por otra parte, respecto a los tiempos de procesamiento, observó que uno de los proveedores usó la herramienta Chat GPT para el procesamiento de las imágenes y eso implicó un incremento en su tiempo de comunicación, por ello sugirió que, se debe especificar en el Anexo Técnico la infraestructura que deben utilizar los proveedores para evitar dichas situaciones.
- La Dra. María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor y la Dra. Patricia Rayón Villela, presentaron el análisis de confiabilidad que realizaron, en el que se observa la frecuencia de datos por rango y se muestra que la mayoría de los datos están cargados del 0 al 100. Asimismo, evaluaron el desempeño de los proveedores en los mismos tres criterios de evaluación de la prueba de concepto: reconocimiento tanto en letra como en número; reconocimiento sólo en letra y reconocimiento sólo en número, siendo el IPN quien mostró el mejor desempeño en los tres criterios de evaluación. Por último, concluyeron que existe un área de oportunidad en la métrica de la confiabilidad, ya que no es capaz de discriminar los reconocimientos correctos e incorrectos y en todos los sistemas usados por los proveedores, el reconocimiento de números es mejor.
- El Mtro. Pablo Corona Fraga indicó que, realizó un análisis de los tiempos de captura que tuvieron los capturistas en Procesos Electorales pasados y pudo observar que, del tiempo total de captura de un acta, la mayor parte del “tiempo muerto” está en la espera de llegada de un acta y no en la captura como tal, lo cual significa que, si se usa la captura automatizada en paralelo con la captura manual, dará espacio para que las y los capturistas puedan hacer las capturas y realizar ajustes; por lo tanto, los tiempos de respuesta de los procesos de captura automatizada, si bien son interesantes, no son tan relevantes a la hora de medirlos en el proceso real del día de la jornada. Finalmente, apoyó la idea de un plan alterno para que, de presentarse inconvenientes el día de la Jornada Electoral, se cuente con los elementos para continuar con la operación del PREP.
- La Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar replanteó su preocupación acerca del reconocimiento de los trozos que se presentan un espacio en blanco y consultó saber los tiempos de procesamiento de cada proveedor. La Dra. María de Lourdes Martínez mencionó que, derivado del análisis que realizaron, observó que sí hay reconocimiento de los trozos en blanco y que, el IPN fue el que presentó el mayor porcentaje de reconocimiento. Por otra parte, el

“El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.”

#### Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024

---

Dr. Gabriel Sánchez Pérez proporcionó los tiempos de procesamiento de los proveedores: Intervolution 38 milisegundos en cada uno de los trozos; PICAIO 29 milisegundos y el IPN 23 milisegundos por trozo, siendo este último el que mostró un mejor desempeño.

- El Secretario Técnico del Comité expresó que existe una coincidencia en el interés de realizar la captura automatizada, y hablando en cuestión de tiempo, un procedimiento licitatorio con una empresa privada quedaría completamente excluido de consideración, ya que tendría que haber empezado aproximadamente hace 5 o 6 meses, lo cual deja únicamente la opción de seguir haciendo trabajos con el IPN; asimismo, consideró importante analizar la propuesta de realizar una prueba nueva con una muestra representativa diseñada por el Comité a fin de tener datos duros para tomar una decisión.
- En este sentido, la Dra. Katya Rodríguez Vázquez insistió en su preocupación por el tiempo, por ello solicitó que, de realizarse una nueva prueba, se elabore un cronograma de actividades para cumplir con las fechas.
- El Dr. Gabriel Sánchez Pérez recalcó que, en la reunión con el IPN, el personal directivo mencionó que, el servicio para las pruebas ya no se encuentra disponible debido a que se agotó el presupuesto para la infraestructura, y con ello, para llevar a cabo pruebas, por esta razón, a fin de continuar trabajando con el Politécnico, será necesario formalizar el Convenio de colaboración y brindarles una certeza jurídica y documental de que se implementará la herramienta, para que, de esta manera estén en posibilidad de seguir pagando el servicio que consume directamente en AWS. Por lo anterior, expuso al Secretario Técnico del Comité la importancia de definir la decisión, que como Titular de la Unidad estará tomando, con base en las opiniones técnicas vertidas por las y los integrantes del Comité.
- La Consejera Electoral apoyó la realización de un cronograma de actividades y sugirió investigar los tiempos y rutas administrativas para el convenio, a fin de establecer las fechas límite en el cronograma.
- El Mtro. Félix Manuel De Brasdefer Coronel, reiteró la propuesta de hacer una nueva prueba a fin de tener elementos más concretos para la toma de decisiones.
- La Dra. Katya Rodríguez Vázquez, solicitó saber qué tan alejados están en tiempo si se considera la prueba funcional o el primer simulacro.
- El Secretario Técnico del Comité mencionó que las pruebas inician a mediados de abril y los simulacros en el mes de mayo, lo cual, los llevaría a tener que concretar en marzo; por ello, consideró que existe la oportunidad de realizar la prueba en paralelo a la exploración de la ruta administrativa y jurídica para la formalización del convenio.
- El Mtro. Pablo Corona Fraga mencionó que, el Proceso Electoral pasado fue necesario pedir una extensión de tiempo en la Sesión Extraordinaria del Consejo General del INE, debido a que no les fue suficiente el tiempo y resaltó que no fue por un tema relacionado con la captura; por tal razón, insistió en que ya se cuenta con los

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

**Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales  
Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024**

---

elementos necesarios para tomar una decisión y que no es posible seguir postergándola, ya que existen muchas otras actividades iguales o más importantes en las que se debe centrar la atención. Asimismo, coincidió en el tema del cronograma de actividades y expuso que, desde el mes de noviembre él solicitó que se realizara un cronograma para saber las fechas límite de las actividades; sin embargo, a la fecha no se ha recibido; por último, mencionó que, si de esta reunión salen sin tomar una decisión, se pueden comprometer algunos procesos del PREP.

- La Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar solicitó al Secretario del Comité que les fuera informado en ese momento la fecha límite en la que se tiene que tomar la determinación, asumiendo que la decisión que tomen no es vinculante, ya que la labor del COTAPREP es brindar asesoría; sin embargo, si el Comité no toma una postura sobre la base de una decisión para que la UTSI a su vez se pronuncie en términos técnicos y las instancias del Instituto hagan valer esa decisión, van a seguir en el supuesto donde se siguen retrasando otras decisiones y ponen en riesgo la viabilidad del PREP; por lo tanto, el conocer la fecha límite le puede dar al Comité la posibilidad de emitir una recomendación con base en los comentarios ya vertidos durante la reunión y probablemente someter a votación de las y los integrantes del Comité cuál es la recomendación que darán.
- El Dr. Gabriel Sánchez Pérez mencionó que el Comité solicitó la invitación para participar en la prueba que la Unidad realizó con los proveedores y no se les tomó en cuenta. Asimismo, expresó que, como integrante del Comité, sugiere acelerar la toma de decisiones. Comentó que el Comité ha dado muchos elementos que abonarían a desahogar los retrasos.
- La Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar solicitó generar una votación en el que se asiente la postura de las y los integrantes del COTAPREP respecto a la viabilidad de sugerir la contratación de un servicio de captura automatizada y bajo qué proveedor. Agregó que, la presencia de la Consejera Electoral es un ejercicio de responsabilidad institucional y que sus preocupaciones responden a la coyuntura que está atravesando el INE derivado de los cambios que se realizaron en pleno Proceso Electoral; por lo tanto, mencionó que ella se inclina a solicitar dicha votación.
- El Secretario Técnico del COTAPREP puso a consideración la propuesta de la Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar.
- Al respecto, el Dr. Gabriel Sánchez Pérez comentó que, dado a que las empresas quedan eliminadas debido a que no se cuenta con tiempo para poder llevar la licitación, la pregunta correcta para someter a votación sería: *¿Existen elementos técnicos para definir que el Instituto Politécnico Nacional pueda funcionar como proveedor de servicios de captura automatizada?*, esto ya que no se cuenta con otro tipo de elementos para evaluarlo, sino, con los elementos que proporcionó la UTSI y las y los integrantes del Comité que presentaron sus análisis.

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

**Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024**

- Al no haber comentarios adicionales, el Mtro. Jaime Josué Vargas Leyva inició con el registro de la votación de las y los integrantes del COTAPREP, siendo aprobada dicha consideración por unanimidad de votos de las personas integrantes del Comité.
- El Mtro. Félix Manuel De Brasdefer Coronel, solicitó que dichas propuestas se incorporen como parte de los acuerdos de la reunión y puso a consideración del Comité, hacer una consulta al IPN respecto a los tiempos de implementación para tener mayor certeza en las fechas que se fijarán en el cronograma de actividades.
- El Mtro. Pablo Corona Fraga agregó que existen otros temas pendientes en la agenda que no se han resuelto, insistió en que el Comité ha mandado un listado de dichas actividades, por lo que, solicitó que se genere una reunión específica para dar atención a los puntos que presentan un retraso. A esta propuesta se unió la Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar.
- El Dr. Gabriel Sánchez Pérez, agregó que le gustaría que se realice una reunión por lo menos cada semana a fin de que el Comité ponga su conocimiento técnico.
- La Consejera Electoral Norma Irene De La Cruz Magaña intervino para proponer que se lleve este tema a una reunión con las Consejerías que estén disponibles; por lo que, se comprometió a llevar el punto a la mesa de Consejerías. Finalmente agradeció a las personas integrantes del Comité por su esfuerzo y dedicación para estos trabajos.
- El Secretario Técnico del Comité indicó que hay un programa de trabajo general que está a nivel de agenda, en el que se están integrando los temas específicos; sin embargo, propuso generar una reunión para la siguiente semana en la que se aborden los temas pendientes.
- Al no haber más intervenciones se prosiguió con la revisión de los acuerdos generados durante la sesión, como a continuación se refiere:

Núm.	Sesión / Fecha	Acuerdo / Compromiso	Fecha de compromiso
1	Reunión de Trabajo del COTAPREP 2 de febrero de 2024	<b>A solicitud de las y los integrantes del COTAPREP</b> Se aprueba por el Comité la determinación respecto a si se considera que el IPN cuenta con los elementos técnicos para implementar el reconocimiento automatizado con las consideraciones vertidas, de conformidad con lo aprobado en la reunión por parte de las y los integrantes.	En proceso

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

**Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024**

Núm.	Sesión / Fecha	Acuerdo / Compromiso	Fecha de compromiso
2	Reunión de Trabajo del COTAPREP 2 de febrero de 2024	<b>A solicitud del Mtro. Pablo Corona Fraga, integrante del COTAPREP</b> Compartir el cronograma de las fechas límite asociadas a la contratación de la captura automatizada.	En proceso
3	Reunión de Trabajo del COTAPREP 2 de febrero de 2024	<b>A solicitud de las y los integrantes del COTAPREP</b> Consultar al Instituto Politécnico Nacional sobre los tiempos de implementación de la herramienta de captura automática en el Proceso Técnico Operativo.	En proceso
4	Reunión de Trabajo del COTAPREP 2 de febrero de 2024	<b>A solicitud de las y los integrantes del COTAPREP</b> Tener una reunión de trabajo con autoridades electorales para revisar temas relativos al PREP y avances en los procesos.	En proceso
5	Reunión de Trabajo del COTAPREP 2 de febrero de 2024	<b>A solicitud de las y los integrantes del COTAPREP</b> Llevar a cabo una reunión para revisar el seguimiento de los temas pendientes en materia del PREP.	En proceso

- Al haberse agotado los puntos del orden del día, se dio por concluida la reunión de trabajo.

"El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral."

### Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Federal 2023-2024

<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	<b>Mtro. Pablo Corona Fraga</b>
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	<b>Dra. María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor</b>
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	<b>Dr. David Fernando Muñoz Negrón</b>
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	<b>Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar</b>
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	<b>Dra. Patricia Rayón Villela</b>
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	<b>Dra. Katya Rodríguez Vázquez</b>
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	<b>Dr. Gabriel Sánchez Pérez</b>
<i>Firma como Secretaría Técnica del COTAPREP</i>	<b>Mtro. Felix Manuel de Brasdefer Coronel</b>

“El presente documento está firmado electrónicamente, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11, 12 y 22 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.”



