

## **EL INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE CHIHUAHUA**

Con fundamento en los artículos 41, Base V, Apartado B, inciso a), párrafo 5, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 98; 104, inciso k) y 219, de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales; 36, párrafos 7 y 12 de la Constitución Política del Estado de Chihuahua; 353, numeral 2, del Reglamento de Elecciones; 64, numeral 1, inciso h); 176 de la Ley Electoral del Estado de Chihuahua y, el acuerdo emitido por el Consejo Estatal de clave IEE/CE56/2017

### **CONVOCA A:**

Instituciones académicas públicas, privadas, a las organizaciones de la sociedad civil y medios de comunicación estatales y nacionales (prensa, radio, televisión e Internet) a participar en la difusión a la Ciudadanía, a través de sus portales web, el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) del Proceso Electoral Local Ordinario 2017 - 2018, que se llevará a cabo el próximo 01 de julio de 2018.

### **B A S E S**

#### **I. Disposiciones Generales**

La publicación de los resultados preliminares del PREP deberá realizarse a partir de las 20:00 horas (tiempo de la montaña UTC-7) del 01 de julio de 2018. Asimismo, los últimos resultados que notifique el Instituto Electoral del Estado de Chihuahua (IEECHIH), deberán permanecer publicados desde las 20:00 horas (tiempo de la montaña UTC-7) del 02 de julio de 2018, y al menos, hasta las 23:59 horas (tiempo de la montaña UTC-7) del 10 de julio de 2018.

- a) Los resultados electorales preliminares correspondientes al PREP 2018 deberán estar disponibles sin costo para los usuarios de Internet.
- b) La publicación del PREP 2018 se deberá realizar de acuerdo a los formatos establecidos por el Instituto, sin manipulación, modificación o interpretación

alguna a la información que se ponga disposición de cada “Difusor”.

- c) Cada “Difusor” deberá contar con los servicios mínimos necesarios de acuerdo a los requerimientos establecidos en la base II de la presente convocatoria. Para ello, el Instituto podrá solicitar al “Difusor” los documentos que avalen el cumplimiento de cada uno de los rubros establecidos. La fecha límite para contar con los servicios y entregar la documentación correspondiente será el **01 de junio de 2018**.

En caso de que el “Difusor” no cumpla con los requerimientos mínimos y/o no entregue su documentación, el Instituto podrá darlo de baja como “Difusor”, decisión que será irrevocable, exceptuando cuando sea por causas de fuerza mayor o casos fortuitos, en los que el Instituto valorará la participación del “Difusor”.

- d) Las páginas del PREP podrán mostrarse como parte del portal del “Difusor” mediante el uso de “frames” o mediante cualquier otro método que permita mostrarlas de forma embebida.
- e) La lista de “Difusores” se dará a conocer a la ciudadanía a partir del **27 de junio de 2018**, a través de la página de Internet del Instituto. Para ello, cada “Difusor” deberá proporcionar el logotipo a publicar que servirá como liga de acceso al sitio de publicación. El logotipo deberá enviarse al correo electrónico del contacto del Instituto a más tardar el **01 de junio de 2018** en formato de vectores (. svg o .ai) para garantizar la calidad de la imagen.
- f) Instituciones académicas públicas, privadas, a las organizaciones de la sociedad civil y medios de comunicación estatales y nacionales interesadas en participar como “Difusores”, deberán dar aviso al Instituto a través de la Dirección de Sistemas a más tardar el 31 de mayo de 2018. Para ello, el “Difusor” deberá manifestar por escrito su compromiso de apegarse y cumplir con los

requerimientos establecidos por el Instituto, y de garantizar que su personal se conduzca con ética y responsabilidad cívica para asegurar la integridad de los datos publicados y la continuidad en la operación del sistema de publicación; así como no divulgar información o datos a los cuales tenga acceso o le sean proporcionados por el Instituto con motivo de su participación en la difusión del PREP 2018, a reserva de que cuente con la autorización correspondiente para tal efecto.

A razón de coordinar los trabajos para la difusión de los resultados preliminares el “Difusor” deberá integrar en su solicitud los siguientes datos:

1. Dominio de publicación.
2. Nombre completo del contacto técnico.
3. Compañía / Entidad a la que representa.
4. Teléfono fijo.
5. Teléfono móvil.
6. Email.
7. Dirección Completa
8. Ciudad
9. Estado

El formato para manifestar su solicitud por escrito, así como el enlace para el pre registro estarán disponibles en la página web del Instituto en: [www.ieechihuahua.org.mx/ PREP2018](http://www.ieechihuahua.org.mx/PREP2018)

- g) El “Difusor” deberá asegurar que la información publicada en sus sitios web tenga como origen los datos proporcionados por el Instituto.
- h) El “Difusor” se compromete a publicar el último corte proporcionado por el Instituto en sus sitios web.
- i) El Instituto se compromete a tener actualizaciones de información aproximadamente cada 20 minutos.

- j) Las publicaciones realizadas por el “Difusor” deberán indicar, en todo momento, la fecha y hora correspondiente al corte de información.
- k) El Instituto se reserva el derecho de bloquear el enlace de descarga de información en caso de que el “Difusor” infrinja cualquier disposición emitida en esta Convocatoria.
- l) Los casos no previstos en la presente Convocatoria serán resueltos por la Dirección de Sistemas del Instituto Estatal Electoral de Chihuahua.
- m) Cualquier duda o comentario sobre las presentes disposiciones, deberá ser dirigida a la Dirección de Sistemas del Instituto Electoral de Chihuahua, por las vías de comunicación establecidas en el base VII, “Contacto”, de la presente convocatoria.

## **II. Servicios para difusión**

El “Difusor” deberá contar con servicios de cómputo en nube pública que permitan el correcto despliegue de la página de publicación del PREP 2018.

- a) Interconexión con los Difusores. La interconexión del difusor será de la siguiente manera:
  - 1. El “Difusor” deberá facilitar acceso vía SSH o SFTP a la carpeta de publicación del sistema de difusores.
  - 2. La infraestructura deberá estar configurada en un esquema de alta disponibilidad preferentemente.
- b) Infraestructura de comunicaciones.
  - 1. Contar con 40 MB/seg mínimo en el servicio de SSH o SFTP para subir los paquetes de datos incrementales.

c) Requisitos de almacenamiento

1. El “Difusor” deberá guardar todos los archivos históricos de cada Paquete de difusión PREP que obtenga del Instituto. El espacio requerido para guardar los archivos históricos es de 20 GB libres. Derivado de lo anterior, se estima que durante las 24 horas de operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares se generen de tres a doce archivos por hora.

d) Requisitos de Sistema Operativo y Tecnología.

Los servidores físicos deberán tener instalado un sistema operativo como los siguientes:

1. FreeBSD
2. Unix
3. Linux
4. Windows Server 2008 o superior
5. Contar con un web Server (Apache, Nginx, IIS, etc.)

El Instituto se reserva el derecho a establecer cualquier otro requisito técnico necesario para garantizar la seguridad de la información.

e) Infraestructura de Seguridad de los Difusores.

Servicio de detección y contención de ataques de negación de servicio distribuidos (DDoS por las siglas en inglés de Distributed Denial of Service), dicha solución deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

1. Contar con protección de ataques dirigidos a las capas de red y transporte (capas 3 y 4) y a la capa de aplicación (capa 7). Esto conforme al modelo de interconexión de sistemas abiertos (OSI por las siglas en inglés de Open System Interconnection).
2. Soportar contenido web seguro mediante el uso del protocolo de transferencia segura de información (HTTPS, por sus siglas en inglés)

con un cifrado basado en seguridad de la capa de transporte (TLS, por sus siglas en inglés).

3. Capacidad de detectar y contener ataques de ambiente Web (Web Application Firewall o Firewall de capa de aplicación).
4. Conjunto de firmas actualizado recientemente para ambiente web.
5. Posibilidad de configurar las acciones que realiza el sistema cuando se detecta un ataque.
6. Con suficiente capacidad para procesar el tráfico esperado en el difusor.

f) Infraestructura eléctrica.

El Difusor deberá garantizar que todos los dispositivos involucrados en la operación del PREP estén conectados a sistemas de energía ininterrumpida y plantas de emergencia.

En caso de no cumplir estrictamente con lo establecido en la base II, la empresa o institución podrá remitir sus características de infraestructura para que la Dirección de Sistemas valore y determine si cuenta con la infraestructura necesaria para ser Difusor del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Ordinario 2017 - 2018.

### **III. Administración y operación.**

a) El “Difusor” deberá consumir el servicio que ponga a disposición el Instituto para obtener en un primer paquete de datos el sitio de publicación PREP 2018. Este paquete contendrá lo siguiente:

1. HTML.- Este paquete de información contendrá un conjunto de archivos para ser publicados a través de un servidor Web.
2. CSS.- Este paquete de información contendrá un conjunto de archivos con las hojas de estilos que definirán la presentación que tendrá el sitio de publicación.
3. JS.- Este paquete de información contendrá un conjunto de archivos que

definirán las políticas de operación del sitio de publicación.

4. JSON.- Este paquete de información contendrá un conjunto de archivos para ser publicados a través de cualquier aplicación que permita interpretarlos. A través de este mecanismo se obtendrá un resumen del avance de la jornada electoral: votos por partido y municipio por fórmula.

Estos paquetes de información no incluyen las imágenes digitalizadas de las actas.

- b) El "Difusor" deberá consumir de manera incremental los paquetes de difusión para lo cual deberá contar con el espacio de almacenamiento suficiente especificado en el inciso "C" de la base II.

Los paquetes de difusión que el Instituto pondrá a disposición de cada "Difusor" los cuales se actualizarán periódicamente, contendrán la información listada a continuación:

1. JSON.- Este paquete de información contendrá un conjunto de archivos para ser publicados a través de cualquier aplicación que permita interpretarlos. A través de este mecanismo se obtendrá un resumen del avance de la jornada electoral: votos por partido y municipio por fórmula.
2. CSV.- Este paquete de información contendrá un conjunto de archivos para ser procesados a través de cualquier aplicación que permita interpretarlos. A través de este mecanismo se obtendrá la base de datos completa de la elección.

Estos paquetes de información no incluyen las imágenes digitalizadas de las actas.

- c) El Instituto se convertirá a su vez en un "Difusor" de las imágenes digitalizadas de las actas. Los "Difusores" harán referencia a tales imágenes.
- d) El Instituto notificará, a más tardar el **5 de junio de 2018**, el calendario de

pruebas con los “Difusores” previo al segundo simulacro que se llevará a cabo el domingo, **17 de junio de 2018**.

- e) El “Difusor” deberá participar en dos de los tres simulacros del PREP, los cuales están programados a ejecutarse los días **17 y 24 de junio de 2018**. El Instituto podrá anular la participación del “Difusor” en caso de no trabajar de manera conjunta durante alguno de los simulacros establecidos.
- f) En caso de fallo en la conexión del sitio, se procederá a comunicarse con el difusor para el trámite conducente. En caso de no solucionarse el error durante 3 periodos de actualización consecutiva (alrededor de 60 minutos) se procederá a interrumpir la transmisión de la información de los resultados preliminares, presentando el aviso respectivo en el portal del Difusor, así como inhabilitando la liga o link al mismo en la página de internet del Instituto Estatal Electoral de Chihuahua.

#### **IV. Directrices de operación para los difusores.**

- a) El “Difusor” deberá contar con sistemas y procedimientos de control de acceso (lógico y físico).
- b) El “Difusor” deberá acreditar niveles de disponibilidad de los servicios de publicación que utilizará para la difusión del PREP 2018, mostrando un mínimo de 99.9% de disponibilidad mensual.
- c) El Instituto podrá realizar, y/o solicitar al “Difusor”, las pruebas que considere convenientes para verificar el cumplimiento del punto anterior.
- d) El “Difusor” será responsable de revisar los siguientes aspectos para garantizar la publicación de los resultados electorales preliminares del PREP 2018:
  - 1. Atender los requerimientos establecidos en la presente convocatoria.

2. Realizar pruebas de continuidad.
3. Contar con procedimientos de operación y contingencia.
4. El Instituto se reserva el derecho de verificar las condiciones de operación listados en los puntos anteriores.

## **V. Soporte técnico a Difusores**

a) El Instituto brindará asistencia técnica, a cada uno de los "Difusores", relacionada con la transferencia del *paquete de difusión del PREP 2018*, para lo cual el "Difusor" deberá contar con personal técnico de contacto. Dicha asistencia se apegará a las actividades que son responsabilidad del Instituto y considerando lo siguiente:

1. Etapa de instalación, pruebas y simulacros.
  - i. Pruebas de transferencia y extracción de archivos.
  - ii. Atención a reportes de falla en la transferencia y extracción de archivos
  - iii. Apoyo en el ajuste de parámetros de operación.
2. Etapa de Jornada Electoral y Resultados.
  - i. Revisión preparatoria para la publicación del PREP.
  - ii. Atención a reportes de falla en la transferencia y extracción de archivos.
  - iii. Monitoreo del correcto despliegue de los resultados del PREP 2018.

El Difusor deberá contar con la participación de su personal durante la realización de pruebas y la verificación de sistemas y/o procedimientos, de acuerdo a las fechas y horarios que indique el Instituto.

## **VI. Memoria técnica.**

a) El "Difusor" deberá elaborar una memoria técnica, para lo cual el Instituto le

entregará, a más tardar el **05 de junio de 2018**, el formato que deberá utilizar, con el objeto de que la memoria técnica permita realizar un análisis sobre la cantidad de usuarios que consultaron el sistema de publicación durante su operación, mismo que deberá contener:

1. Realizar un análisis sobre la cantidad de usuarios que consultaron el sistema de publicación durante su operación.
2. Establecer criterios de mejora y planeación para la difusión de resultados electorales preliminares en futuras elecciones.
3. Reporte de incidencias que se hayan presentado durante la operación y hayan afectado la publicación de resultados preliminares.
4. Estadísticas de visitas/páginas/hits promedio del portal del difusor respecto a las visitas/páginas/hits durante el periodo del **1 al 8 de julio de 2018**.
5. Comentarios y sugerencias para considerar en convocatorias posteriores.

## **VII. Contacto.**

### **Ing. Héctor Enrique Martínez Dorador**

Director de Sistemas

Instituto Estatal Electoral de Chihuahua

Domicilio: Ave. División del Norte #2104, Col. Altavista C.P. 31200, Chihuahua, Chihuahua

Correo electrónico: *sistemas@ieechihuahua.org.mx*

Teléfono: 01 (614) 4 32 19 80 Ext. 1985.

Horario: 09:00 a 14:00 y 16:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, sábados de 10:00 a 14:00 horas.