

**LINEAMIENTOS GENERALES DEL PROGRAMA
DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES Y
DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA JORNADA
ELECTORAL PARA EL PROCESO ELECTORAL 2012-2013**

INTRODUCCIÓN:

El próximo 7 de julio de 2013 se celebrarán en el estado de Veracruz las elecciones para Diputados Locales y Ediles de los Ayuntamientos; razón por la que el Consejo General aprobó el 19 de enero del presente año un Sistema Informático para recabar los resultados preliminares de las elecciones mencionadas, acorde a lo que establece el artículo 119, fracción XXV del Código Electoral número 568 para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

De igual forma, con el objeto de contar además con un sistema de resultados preliminares, el artículo 119, fracción XXVI faculta al Consejo General a aprobar un sistema de información para el día de la Jornada Electoral, el cual permita conocer la integración e instalación de las mesas directivas de casilla, así como la asistencia de los representantes de los partidos políticos, observadores electorales e incidentes en las casillas.

Por lo anterior, la Secretaría Ejecutiva, en base a sus atribuciones, específicamente la citada en el artículo 126, fracción III del Código de la materia, pone a consideración los Lineamientos Generales para el funcionamiento del Programa de Resultados Electorales Preliminares. De igual manera, en virtud de que la plataforma tecnológica utilizada por el PREP es la misma en la que operará el Sistema de Información de la Jornada Electoral, se presentan los siguientes lineamientos que tienen por objeto establecer las reglas generales respecto de los proyectos:

- A) Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP).
- B) Sistema de Información de la Jornada Electoral (SIJE).

PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES (PREP):

El Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) consiste en instrumentar y operar un sistema de información basado en una estructura robusta, eficaz y segura conformada por una plataforma tecnológica basada en sistemas informáticos y de comunicaciones, modernos, probados y de primer nivel. Por lo que el desarrollo de una normatividad precisa y una estructura logística puntual y eficaz; así como la preparación de recursos humanos experimentados, dedicados y especializados en conjunto aportarán al Instituto Electoral Veracruzano los elementos necesarios para difundir de manera efectiva y oportuna los resultados electorales preliminares de la elección de 30 Diputados Locales y 212 Ayuntamientos en el marco del proceso electoral 2012 - 2013.

De la Estructura General:

1. El funcionamiento del PREP tiene su sustento en la transmisión de información contenida en la primera copia de las Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla, la cual es enviada desde las diversas sedes instaladas en los Consejos Distritales y Municipales hacia el Centro de Cómputo Estatal en la ciudad de Xalapa. Para tal fin, se identifican cuatro etapas básicas del funcionamiento las cuales consisten en:
 - a. Acopio de la primera copia de las Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla para su captura en los diversos Centros de Cómputo instalados en los Consejos Distritales y Municipales;
 - b. Transmisión de resultados electorales desde los Centros de Cómputo desconcentrados al Centro de Cómputo Estatal, instalado en la sede central del Instituto Electoral Veracruzano;

- c. Recepción, validación y contabilización de los Resultados de los Cómputos de Casilla enviados desde los Centros de Cómputo desconcentrados; y,
 - d. Exhibición y publicación de los Resultados Electorales Preliminares en los diferentes sitios autorizados, así como en el sitio Web del Instituto Electoral Veracruzano.
2. La estructura del Programa de Resultados Electorales Preliminares se integrará con los siguientes Centros de Cómputo y Áreas de Consulta:
 - a. Un Centro de Cómputo Estatal (CCE).
 - b. 30 Centros de Cómputo Distritales (CCD).
 - c. 212 Centros de Cómputo Municipales (CCM).
 - d. Una Sala de Consulta para Medios de Comunicación (SCMC).
 - e. Una Sala de Consulta para Partidos Políticos (SCPP).
3. La apertura pública del PREP iniciará a las 20:00 horas del domingo 7 de julio de 2013 y concluirá a las 20:00 horas del lunes 8 de julio de 2013.
4. Los resultados preliminares estarán organizados y deberán exhibirse y difundirse por tipo de elección, distrito, municipio y por partido político o coalición, según se trate.

Del Centro de Cómputo Estatal:

5. El Centro de Cómputo Estatal será el lugar donde se recibirá, resguardará, procesará, validará, exhibirá y difundirá la totalidad de la información generada con motivo de la operación del PREP. Tendrá su sede en la calle Benito Juárez 71, Zona Centro de la Ciudad de Xalapa de Enríquez, Ver.

6. Este Centro de Cómputo tendrá como mínimo la siguiente infraestructura para el desarrollo de sus actividades:
 - a. Espacio físico suficiente para albergar el mobiliario necesario para la operación de las áreas, así como para la instalación y manejo de los equipos.
 - b. Una red de energía eléctrica trifásica balanceada a la demanda de cargas, independiente de la red eléctrica del Instituto Electoral Veracruzano.
 - c. Cantidad de contactos suficientes debidamente polarizados y balanceados, con tierra física que distribuya la corriente eléctrica a través de diferentes circuitos eléctricos.
 - d. Disposición de un centro de carga eléctrica perfectamente balanceado.
 - e. Iluminación adecuada y suficiente en todas las áreas.
 - f. Implementación de una fuente ininterrumpible de voltaje (UPS) de un mínimo de 80 KVA con tiempo de respaldo mayor a 1.5 horas, con rectificador de frecuencia eléctrica y alarmas a través de la red.
 - g. Instalación de sistemas de respaldo de energía de un mínimo de 15 minutos por computadora, adicional al UPS descrito anteriormente.
 - h. Una planta de energía eléctrica a base de gasolina, que permita el funcionamiento de los sistemas, en caso de contingencia.
 - i. Aire acondicionado para dar servicio y mantener las condiciones óptimas de temperatura para el bienestar del personal y la integridad del equipo en el que se sustenten los sistemas informáticos.

7. El equipo de cómputo a utilizar en el Centro de Cómputo deberá ser de marca reconocida y su software deberá contar con su respectiva licencia.

El equipo mínimo que deberá integrarse para el desarrollo de las tareas es el siguiente:

- a. Dos servidores centrales con Base de Datos, discos duros en espejo “RAID” (*RAID - Redundant Array of Independent Disks, conjunto redundante de discos independientes*), tarjetas de red con “Fail Over” (*Fail Over – Tolerancia a Fallos o Concurrencia, dispositivo que, conectado al sistema principal, conecta las líneas de comunicaciones a los puertos de las tarjetas. Si el sistema principal deja de funcionar, el dispositivo deja de recibir la información necesaria y automáticamente conecta las líneas al servidor secundario*), fuentes de poder redundantes y demás elementos de redundancia que se consideren necesarios, tanto en software como en hardware.
- b. Tres servidores de comunicaciones, con sistema de seguridad para almacenamiento de la información proveniente de los Centros de Cómputo Municipales y Distritales, posibilitando el respaldo de la información de un servidor a otro en tiempo real.
- c. Un lote de siete computadoras personales como mínimo con sistema operativo, controladores, antivirus y software precargado, dedicado en exclusiva a procesar, monitorear y validar permanentemente, el comportamiento del flujo de datos.
- d. Un lote de cuatro computadoras personales como mínimo con sistema operativo, controladores, antivirus y software precargado, utilizado en exclusiva para auditar permanentemente el comportamiento del flujo de datos y la información publicada en Internet.

8. La Infraestructura de Redes y Comunicaciones con la que deberá contar el Centro de Cómputo Estatal es la siguiente:
 - a. Esquema de comunicaciones punto-multipunto para mantener conectados permanentemente los 30 Consejos Distritales y 212 Municipales con el Centro de Cómputo Estatal, de acuerdo a las facilidades existentes en los mismos.
 - b. Cuatro enlaces digitales tipo E1 (*formato de transmisión digital de hasta 2048 Mbits*); que permitan el manejo de hasta 65 enlaces, cada uno, con 128 Kbps para construir circuitos de datos, los cuales serán el medio para recibir la información transmitida de los enlaces instalados en puntos remotos ubicados en los 30 Centros de Cómputo Distritales y en los 212 Centros de Cómputo Municipales, de acuerdo a las facilidades técnicas existentes en cada uno.
 - c. La instalación de un rack de 50 líneas conmutadas para recibir información de los Centros de Cómputo Distritales y Municipales, según el esquema de comunicaciones de los mismos.
 - d. La instalación de ocho enlaces digitales, como mínimo, de 10 Mbps cada uno, para garantizar el servicio y redundancia.
 - e. La utilización de una red central certificada Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) y transporte de tramas sobre IP, con sus correspondientes segmentos claramente definidos.

9. El Centro de Cómputo Estatal deberá estar perfectamente acondicionado en lo relativo a los servicios de Internet, cuyos rubros mínimos serán los siguientes:
 - a. Seis servidores Web distribuidos en al menos dos “Data Centers” (*Data Centers - Centro de Datos o Centro de procesamiento de Datos*) de clase mundial, con ubicaciones geográficas distintas, con conexión a un anillo de datos con un ancho de banda mínimo

STM-16 ($STM-16 = 16 \times 8000 \times (270 \text{ octetos} \times 9 \text{ filas} \times 8 \text{ bits}) = 2.5$ Gbit/s), con balanceo de tráfico distribuido en todos los servidores de cada “Data Center” para atender la totalidad de las visitas y consultas recibidas con motivo de la publicación de los resultados electorales preliminares.

- b. Cada “Data Center” debe cumplir con los siguientes requisitos: “Load Balancing” (*Load Balancing - Balanceo de Carga*, técnica usada para compartir el trabajo entre varios procesos, ordenadores, discos u otros recursos) y “Round Robin DNS” (*Round Robin DNS – Balanceo de carga o tolerancia a fallos, técnica de distribución de carga, balanceo de carga o tolerancia a fallos de aprovisionamiento múltiple y redundante de servidores de servicios IP*); “Fail Over”; Firewall dedicado; Supervisión y monitoreo técnico permanente durante la operación del PREP; tráfico ilimitado; Conexión redundante a Internet; y certificación de “Data Center” de clase mundial.
 - c. Sistema de publicación por Internet con amplia capacidad para dar servicio a los usuarios concurrentes y con un plan de contingencia para poder solventar una probable saturación del servicio.
10. El Personal que operará dentro del Centro de Cómputo Estatal será la encargada de coordinar la transmisión de datos; operar los sistemas de cómputo; de la supervisión técnica, del desarrollo de la normatividad, de la captura de la información y de la administración general del proyecto. El personal deberá contar con el siguiente perfil:
- a. Estar especializado en sistemas informáticos, redes de computadoras, telecomunicaciones y telefonía, administración de proyectos, supervisión de personal y desarrollo de normatividad.
 - b. Preferentemente deberá ser oriundo o residente de la región donde habrá de prestar sus servicios.

- c. No encontrarse ocupando un cargo público en ninguno de los tres niveles o ámbitos de gobierno (Municipal, Estatal y Federal), así como, que tampoco laborando, bajo contrato o plaza, o comprometido de manera alguna con algún Partido Político o Candidato.
 - d. Deberá contar con experiencia en la instrumentación y operación en proyectos similares (para el personal directivo que encabezará el proyecto).
11. La totalidad del personal contratado para la instrumentación, desarrollo y operación del PREP estará bajo la responsabilidad directa de la empresa u organización que prestará el servicio. Por lo tanto, en ningún momento, el IEV tendrá relación alguna de carácter laboral con el mismo, y en consecuencia, no tendrá responsabilidad alguna en la relación laboral que se establezca, ni será considerado patrón sustituto, ni intermediario.
12. El personal que se contrate deberá estar sujeto a un plan específico de capacitación en materia de PREP, dado por la empresa bajo los términos que ésta establezca.
13. En el rubro de seguridad a nivel de Programas o del Software, el Centro de Cómputo Estatal deberá contar con lo siguiente:
- a. Algoritmos que permitan la encriptación de la información para ser transmitida por canal seguro, garantizando la integridad de los datos y eliminar la posibilidad de intromisiones de agentes externos al sistema.
 - b. Algoritmos que permitan la recepción de información única y exclusivamente de los Consejos Distritales y Municipales, mediante identificación inteligente por reconocimiento de tramas, a partir del cual se identifica al emisor y su pertinencia, y consecuentemente a

- su autenticación, permitiendo el acceso de la información, o en su defecto, interrumpiendo la comunicación.
- c. Definición de los roles de los sistemas y de los niveles de acceso del personal autorizado y controlado mediante utilización de contraseñas para garantizar la seguridad de la información.
 - d. Establecimiento de un mecanismo que garantice la seguridad en la recepción de la información y que permita la política de desconexión automática después de cierta cantidad de segundos sin actividad.
14. En cuanto a seguridad por hardware, el Centro de Cómputo Estatal deberá contar con lo siguiente:
- a. Dos sistemas de seguridad perimetral para equipos centrales, operando en alta disponibilidad, con al menos 6 zonas de seguridad definidas.
 - b. Dos sistemas de seguridad perimetral para comunicaciones, operando en alta disponibilidad, con al menos 8 zonas de seguridad definidas para prevenir los accesos o usos no autorizados.
 - c. Dos Firewalls capa 7 con Full Inspection, encriptación 3DES y AES, 6 interfaces de red, Throughput de cuando menos 600 Mbps, Soporte para VLAN y VPN, configurado en sistema de alta disponibilidad (HA).
 - d. Dos Firewalls capa 3 con Full Inspection, encriptación 3DES y AES, 8 interfaces de red redundantes, Throughput de cuando menos 600 Mbps, Soporte para VLAN y VPN, configurado en sistema de alta disponibilidad.
 - e. Sistema de Detección/Prevención de Intrusos IDS/IPS dedicado, para el Centro de Cómputo Estatal.

15. En cuanto a seguridad privada a nivel de personal, el Centro de Cómputo Estatal deberá contar con lo siguiente:
 - a. Vigilancia permanente que permita llevar el control de entradas y salidas del personal adscrito al Centro de Cómputo y de cualquier persona ajena al mismo.
 - b. Identificación del personal del PREP con gafete y uniforme de identificación, previamente autorizados por IEV.
 - c. Instrumentación de reglas de prohibición expresa y generalizada respecto a la introducción al Centro de Cómputo Estatal de bolsos de cualquier tipo, aparatos electrónicos, memorias de almacenaje de todo tipo y materiales o herramientas de cualquier índole.
 - d. Desarrollo y aplicación de protocolos de seguridad para la operación del PREP, previendo situaciones cotidianas y permanentes, así como casos de extraordinarias, como lo es el acceso al programa instalador de la Base de Datos.

De los Centros de Cómputo Distritales y Municipales:

16. Los Centros de Cómputo Distrital y Centros de Cómputo Municipal, serán los espacios físicos en los que se llevará el acopio, la captura y la transmisión hacia el Centro de Cómputo Estatal de los resultados plasmados en las Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla. En el caso de la elección de los Diputados Locales, dichos procesos se efectuarán en los Centros de Cómputo Distritales; y en el caso de la elección de Ayuntamientos, se realizarán en los Centros de Cómputo Municipales.
17. Se instalarán 30 Centros de Cómputo Distritales, uno en cada Consejo Distrital; y 212 Centros de Cómputo Municipales, uno en cada Consejo Municipal.

18. Los Centros de Cómputo deberán contar como mínimo con la siguiente infraestructura para el desarrollo de sus actividades:
 - a. Mobiliario para la instalación y operación satisfactoria de los equipos de cómputo y transmisión.
 - b. Iluminación adecuada y suficiente para en toda el área de captura y transmisión.
 - c. Contactos eléctricos debidamente polarizados y con tierra física.
 - d. Instalación de sistemas ininterrumpidos de energía eléctrica con capacidad al menos de 15 minutos de respaldo por cada equipo de cómputo.
 - e. Instalación de planta de energía eléctrica a base de gasolina a utilizarse en caso de contingencia por falta de energía eléctrica en los Centros de Cómputo donde sea requerido.

19. La captura y transmisión de los resultados deberá llevarse a cabo en cada uno de los Centros de Cómputo en los Consejos Distritales y Municipales, considerando los siguientes elementos mínimos de equipo de cómputo y comunicaciones:
 - a. Una computadora por cada 80 casillas a capturar, por lo que cada Centro de Cómputo contará al menos con un equipo para tal fin.
 - b. En caso de que los Centros de Cómputo en los Consejos Distritales y Municipales cuenten con más de una computadora para realizar la captura, éstas deben estar interconectadas en red, habilitándose una computadora como servidor de base de datos y además deberá tener la capacidad para que cualquiera de los equipos adicionales pueda hacer las funciones de servidor, ante la falla del servidor primario, para ello se instalará una red de datos Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) y transporte de tramas sobre IP con arquitectura Cliente-Servidor.

- c. Los equipos de cómputo deberán ser de marca reconocida y contarán con sistema operativo, controladores, antivirus y software precargado con sus licencias correspondientes.
 - d. Dotación e instalación de una impresora láser monocromática para cada Consejo Distrital y Municipal para la impresión de reportes.
 - e. Instalación de un dispositivo electrónico de ingreso al sistema de transmisión con contraseña.
20. Los Centros de Cómputo deberán contar como mínimo con la siguiente infraestructura de comunicaciones:
- a. Establecimiento de enlace de comunicación primaria para la transmisión hacia el Centro de Cómputo Estatal.
 - b. Esquemas alternos de comunicación para cubrir posibles contingencias.
 - c. Operación de tres métodos alternos de transmisión de datos de acuerdo a las facilidades técnicas de cada lugar.
 - d. Contratación de una línea telefónica convencional con uso de servicio.
21. Respecto al personal que operará en estos Centros de Cómputo:
- a. Deberá integrarse con un responsable y con un capturista por cada equipo de cómputo.
 - b. Se aplicarán para el personal del PREP los mismos requisitos y condiciones señalados para el personal del Centro de Cómputo Estatal (Ver punto 10 de estos Lineamientos).
22. La seguridad a nivel de programas deberá contar con al menos los siguientes parámetros:

- a. Establecimiento de niveles de seguridad locales, para el acceso al sistema de captura del personal autorizado y transmisión de información para garantizar la seguridad operativa.
 - b. Establecimiento de un sistema de captura de resultados cliente/servidor.
 - c. Establecimiento y operación de base de datos local en cada Centro de Cómputo.
 - d. Operación del registro de datos de identificación y reconocimiento de cada capturista.
 - e. Implementación de algoritmo de encriptación de información.
 - f. Aplicación de un esquema funcional de validación a partir de la aplicación de un mecanismo de captura doble de las actas provenientes de cada Consejo, por cada elección, de acuerdo a la lista nominal y a los Partidos Políticos contendientes.
 - g. Integración y configuración de un Firewall, en el caso de los Centros de Cómputo que cuentan con una red, es decir, que tienen más de un equipo.
 - h. Instalación de mecanismos de actualización remota del sistema de captura bajo el control y supervisión del Centro de Cómputo Estatal.
23. En cuanto a seguridad privada a nivel de personal, estos Centros de Cómputo deberán contar con los siguientes requisitos:
- a. Vigilancia permanente que permita llevar el control de entradas y salidas del personal adscrito al Centro de Cómputo y de cualquier persona ajena al mismo.
 - b. Identificación del personal del PREP con gafete y uniforme de identificación, previamente autorizados por IEV.

24. En todo momento deberá contarse con un equipo de técnicos debidamente equipados para brindar soporte especializado a los Centros de Cómputo Distritales y Municipales, estratégicamente distribuidos en el territorio estatal.

De la Sala de Consulta para Representantes de los Partidos Políticos:

25. Se instalará un espacio físico de consulta dedicado exclusivamente a los Representantes de los Partidos Políticos registrados ante el IEV para contender en el Proceso Electoral 2012-2013, el cual deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:
 - a. Un equipo de cómputo para cada Partido Político con sistema operativo, controladores, antivirus y software con licencia precargada.
 - b. Un sistema de respaldo de energía eléctrica con al menos 15 minutos de respaldo por computadora.
 - c. Una impresora láser monocromática para la generación de reportes.
 - d. Instalación del sistema de consulta en línea de los resultados por elección y por casilla, así como emisión permanente de reportes impresos.
 - e. Dotación de mobiliario personalizado con el logo de cada Partido Político.
 - f. Designación de personal de soporte técnico permanente.

De la Sala de Consulta para Medios de Comunicación:

26. Las consultas que los representantes de los medios de comunicación, realicen en relación con la generación de los resultados electorales preliminares se atenderán en un área física específica instalada en el IEV.

27. Esta sala funcionará exclusivamente para PREP desde las 9:00 horas del día 06 de julio de 2013 y hasta las 20:00 horas del día 08 de julio de 2013.

28. Esta área deberá estar debidamente equipada para facilitar las tareas informativas de los comunicadores, con los siguientes elementos mínimos:
 - a. Lote de 20 computadoras con sistema operativo, controladores, antivirus y software con licencia precargada.
 - b. Un sistema de respaldo de energía eléctrica con al menos 15 minutos de respaldo por computadora.
 - c. Lote de 5 impresoras láser monocromáticas de alta velocidad.
 - d. Instalación de Internet de alta velocidad en red cableada y acceso inalámbrico, con servicio de envío/recepción de correos electrónicos.
 - e. Dotación de mobiliario (mesas y sillas) con distintivos de los medios participantes, de acuerdo a la información que para este efecto proporcione el IEV.
 - f. Designación de personal de soporte técnico permanente.

De la Difusión de los Resultados Preliminares:

29. Se instalarán en la Sala de Sesiones del Consejo General las pantallas para la consulta de los resultados electorales preliminares en forma dinámica y en tiempo real, con estadísticas claras de avance por Consejo Distrital y Municipal y a nivel global.

30. Se instalarán dos macro pantallas que estarán ubicadas en el patio central del edificio ubicado en la calle Benito Juárez 69, Zona Centro de la ciudad de Xalapa de Enríquez, Ver., las cuales deberán desplegar los

resultados electorales preliminares en forma dinámica y en tiempo real, así como porcentaje de avance de manera visible, con actualización cada minuto.

31. La difusión de resultados electorales para el público en general se hará mediante el sistema de publicación en la Internet.

De los Simulacros Generales y Ensayos:

32. Se llevarán a cabo, cuando menos, dos simulacros generales previos a la Jornada Electoral, los días 23 y 30 de junio de 2013. En dichos simulacros deberán operar todos los sistemas, la infraestructura tecnológica y el personal involucrado, debiendo evaluarse la oportunidad y calidad de operación y participación de cada Centro Cómputo ubicado en los Consejos Distritales y Municipales y la respuesta lograda en el Centro Estatal de Cómputo, debiendo trazarse un plan estratégico derivado de los resultados obtenidos de cada simulacro.
33. El primer simulacro se llevará a cabo en presencia de los miembros del Consejo General del Instituto Electoral Veracruzano; y el segundo de ellos se hará en presencia de los Medios de Comunicación acreditados ante el Departamento de Comunicación Social, con facilidades para la realización de preguntas y respuestas respecto al funcionamiento del PREP.
34. Se deberán llevar a cabo prácticas y pruebas a los sistemas PREP al menos 3 semanas previas a la celebración de la Jornada Electoral.

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA JORNADA ELECTORAL (SIJE)

El Sistema de Información de la Jornada Electoral tendrá como objetivo recabar la información relativa a la integración e instalación de las mesas directivas de casilla, presencia de representantes de los Partidos Políticos, Coaliciones y Observadores Electorales, así como los incidentes que pudieran darse durante la Jornada Electoral del 7 de julio de 2013.

Los sistemas informáticos, electrónicos y de telecomunicaciones que requiere el SIJE estarán respaldados por la infraestructura y robustez del PREP, ya que deberá tomarse en cuenta que éste es un servicio totalmente especializado y dependiente del desarrollo de las nuevas tecnologías.

De la Estructura General:

35. El funcionamiento del SIJE tiene su sustento en la transmisión de información recopilada por los 2,300 Asistentes Electorales del IEV en las visitas a las Mesas Directivas de Casilla correspondientes a la “Ruta Electoral” asignada a cada uno de ellos, misma que es enviada al Centro de Cómputo Estatal del PREP, que para efectos del SIJE se denominará Centro Estatal de Información. Para tal fin, se identifican tres etapas básicas de funcionamiento, que son:
 - a. Recopilación y comunicación por parte de los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE’S) de la información que se haya generado respecto a las Mesas Directivas de Casilla, al Centro Estatal de Información.
 - b. Captura y sistematización de la información relativa a los incidentes generados y a partir de la apertura de éstas y hasta las 18:00 horas del día 7 de julio de 2013.

- c. La difusión de la información será interna y restringida, dirigida solo a los miembros del Consejo General y usuarios autorizados.
36. El componente operativo del Sistema de Información de la Jornada Electoral será únicamente el Centro Estatal de Información.

Del Centro Estatal de Información:

- 37. El Centro Estatal de Información será la sede autorizada para recibir, por parte de los Asistentes Electorales, la información que se genere relativa a los incidentes que ocurran durante la Jornada Electoral del 7 de julio de 2013.
- 38. El espacio físico y mobiliario será el mismo con el que operará el Centro de Cómputo Estatal del PREP bajo un esquema de distribución que permita garantizar que la operación de SIJE no interfiere con la del PREP.
- 39. La red eléctrica deberá estar segmentada de tal manera que no interfiera con la operación de la red eléctrica del PREP.
- 40. Se deberán instalar sistemas ininterrumpidos de energía, con respaldo mínimo de 15 minutos, para el equipo de cómputo y faxes destinados a la operación del SIJE.
- 41. En cuanto a equipo técnico, se deberán instalar y configurar dos servidores de base de datos con fuentes de poder redundantes, discos duros en configuración RAID, con tarjetas de red con Fail Over y demás elementos de redundancia que se consideren necesarias, tanto en software como en hardware. Estos equipos y servicios deben ser adicionales a los utilizados en el PREP.

42. Utilización de dos servidores Web, para la publicación de información en la Intranet destinada para tal efecto, con fuentes de poder redundantes, discos duros en RAID, tarjetas de red con Fail Over y demás elementos de redundancia que se consideren necesarios, tanto en software como en hardware.
43. Implementación de un lote mínimo de 40 computadoras personales con sistema operativo, controladores, antivirus y software precargado licenciado, destinadas al registro de información que se genere a partir de la instrumentación del Sistema de Información de la Jornada Electoral (SIJE).
44. Instalación de equipos de cómputo con impresora láser monocromática para la difusión y emisión de reportes de avances a las áreas y funcionarios del IEV.
45. La Red de Telecomunicaciones estará compuesta por un sistema 01-800 de comunicación hacia el Centro Estatal de Información, desde cualquier parte del Estado de Veracruz, que garantice que invariablemente será atendida la llamada informativa que realicen los Asistentes Electorales.
46. La Red de cómputo Central deberá estar certificada Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) y transporte de tramas sobre IP, con sus correspondientes segmentos claramente definidos, separada de la red del PREP.
47. Una red de voz a base de telefonía digital para los servicios de fax y modem, con un mínimo de 50 troncales con protector de línea.

48. Un Sistema digital de recepción de llamadas con al menos 50 líneas telefónicas con acceso gratuito desde todo el estado, identificador de llamadas e historial de acceso.
49. El sistema de seguridad se llevará a cabo en dos niveles, a nivel software y hardware:
 - a. Aplicación de un esquema de seguridad por roles de usuario y asignación de privilegios centralizado.
 - b. Utilización de Firewall capa 3 con Full Inspection, encriptación 3DES y AES, 8 interfaces de red redundantes, Throughput de al menos 600 Mbps, Soporte para VLAN y VPN, configurado en sistema de alta disponibilidad.
50. Respecto al personal que operará dentro del Centro Estatal de Información y que será el encargado de coordinar la transmisión de la información generada de las Mesas Directivas de Casilla, se integrará de la siguiente manera:
 - a. Un operador por cada computadora para registro de incidentes, el cual tendrá la función de atender las llamadas de los Asistentes Electorales y de subir la información al sistema.
 - b. Personal responsable de la supervisión y de la coordinación del funcionamiento del SIJE.
51. Todo el personal contratado se someterá a un plan minucioso de capacitación en materia de SIJE dado por la empresa u organización bajo los términos que ésta establezca.

52. El rubro de seguridad a nivel de personal deberá cumplirse con lo siguiente:
- a. Identificación del personal del SIJE con gafete, previamente autorizados por IEV.
 - b. Implementación de reglas de prohibición expresa y generalizada respecto a la introducción al Centro Estatal de Información del SIJE de bolsos de cualquier tipo, aparatos electrónicos, memorias de almacenaje de todo tipo y materiales o herramientas de cualquier índole.
53. Para la transmisión de la información por parte de los Asistentes Electorales hacia el Centro Estatal de Información se auxiliará de lo siguiente:
- a. Asignación de un código personal de identificación confidencial para que los operadores del SIJE determinen la autenticidad de la fuente de la información que se recibe.
 - b. Equipamiento a los Asistentes Electorales de tarjetas telefónicas o saldo telefónico.
 - c. Realización de las gestiones necesarias con casetas telefónicas rurales para la transmisión de la información.

MECÁNICA DE FUNCIONAMIENTO:

El funcionamiento cronológico del SIJE y del PREP el día de la Jornada Electoral, basado en sus etapas básicas descritas en este documento, es el siguiente:

Sistema de Información de la Jornada Electoral

- a. El Centro Estatal de Información se abrirá a las 7:00 horas.
- b. El Coordinador en Jefe del SIJE comprobará la identidad del personal, a través de su identificación de empleado, como requisito para acceder al Centro Estatal de Información.
- c. A partir de las 8:00 horas, los Asistentes Electorales acuden a las casillas dentro de la Ruta Electoral que les ha sido asignada y derivado de estas visitas recaban los datos correspondientes a la integración e instalación de las casillas respectivas.
- d. Una vez recabada la información relativa a la Integración e Instalación de Casillas, procederán a llamar al Centro de Información, a través del número 01-800 establecido para tal fin.
- e. Durante el transcurso de la Jornada Electoral, los Asistentes Electorales, deberán registrar los incidentes en las casillas, de ser necesario y de acuerdo al reporte de Incidentes en las Casillas. Esta información requerirá que realicen las llamadas respectivas, de acuerdo al procedimiento señalado en el punto anterior.
- f. Los responsables de la supervisión y coordinación de los Centros de información podrán realizar llamadas de comprobación en relación con la procedencia y congruencia de los datos que los Asistentes Electorales reportan.
- g. Una vez que la información sea revisada, se procederá a su publicación en el módulo de consulta ubicado en la página de

- Intranet del IEV para su consulta interna por parte del Consejo General y de los Consejos Distritales.
- h. El primer reporte correspondiente a la instalación e integración de la casilla estará disponible a partir de las 10:30 horas y se actualizará, de acuerdo a la información que sea recabada a partir de esa hora. En caso de que se emitan reportes de incidentes posteriores, éstos se registrarán en el sistema de acuerdo a su recepción y podrán ser consultados por el Consejo General y los usuarios autorizados vía Intranet.
 - i. El Sistema de Información se cerrará a las 18:00 horas del día de la Jornada Electoral.

Programa de Resultados Electorales Preliminares

- j. A las 17:30 horas del día de la Jornada Electoral, en los Centros de Cómputo de los Consejos Distritales y Municipales se llevará a cabo la verificación por parte de los miembros de los Consejos respectivos, a fin de que se constate que el sistema de captura se encuentra vacío y sin información. Para ello, en cada uno de los Centros de Cómputo se imprimirá un reporte de avance de captura de casillas con los valores iniciales a ceros, este reporte lo validarán y rubricarán los miembros del Consejo respectivo y será enviada una copia al Centro de Cómputo Estatal.
- k. Igualmente a las 17:30 horas y contando con la presencia de los miembros del Consejo General, se procederá a dar fe notarial de que los reportes se encuentran en cero y las bases de datos de los servidores y equipos de cómputo del Centro de Cómputo Estatal están vacías. Con este evento y los mencionados en el punto anterior, se da por iniciado el PREP.
- l. Concluidos los escrutinios y cómputos en las casillas, la primera copia de las Actas de Escrutinio y Cómputo correspondientes a las

- elecciones de Diputados Locales y de Ayuntamientos, se depositarán en el “Sobre PREP”.
- m. En los Centros de Cómputo Distritales, se recibirá por parte del Presidente de Casilla el “Sobre PREP”, con la primera copia de cada una de las Actas de Escrutinio y Cómputo de casilla de la elección de Diputados Locales.
 - n. En los Centros de Cómputo Municipales, se recibirá por parte del Secretario de Casilla el “Sobre PREP”, con la primera copia de cada una de las Actas de Escrutinio y Cómputo de casilla de las elecciones de Ayuntamientos.
 - o. Una vez recibido el “Sobre PREP”, en cada Centro de Cómputo, se introducirán los resultados electorales de la casilla que corresponda para su captura en el sistema PREP, en términos del artículo 233, fracción III del Código Número 568 para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
 - p. Iniciada la captura en los Centros de Cómputo Distritales y Municipales, se transmitirán permanentemente en línea a través de los enlaces privados de comunicaciones, pasando por procesos de validación y de monitoreo para garantizar el flujo de información de manera permanentemente.
 - q. Una vez recibida la información en el Centro de Cómputo Estatal, se generaran los reportes en formato Web para ser remitidos al Consejo General, Sala de Prensa y Sala de Consulta de los Partidos Políticos, con un desfase máximo aproximado de hasta 7 minutos.
 - r. La apertura pública del PREP será a las 20:00 horas del día de la Jornada Electoral y el corte final se llevará a cabo a las 20:00 horas del día 8 de julio de 2013.

CONSIDERACIONES GENERALES:

54. Al momento de la contratación de los servicios del PREP, deberá tomarse en cuenta que éste es un servicio especializado y dependiente del desarrollo de tecnologías de punta aplicables al mismo; por lo que la infraestructura tecnológica, capacidad, solvencia financiera e impecables antecedentes, serán los factores principales para la selección de la empresa u organización que se contrate para tal fin.
55. La empresa u organización responsable de instrumentar el Programa de Resultados Electorales Preliminares deberá demostrar que cuenta con al menos tres métodos distintos e identificados para la recepción de información proveniente de los 30 Consejos Distritales y 212 Municipales. Cada uno de estos métodos alternativos de recepción deberá tener la capacidad necesaria de manera individual y por si mismo para realizar la recepción de la información de todos los Consejos del Estado.
56. La empresa u organización que se contrate para la realización de estos servicios deberá implementar un mínimo de 2 simulacros generales y ensayos diarios a partir de la conformación del proyecto PREP y SIJE, deseablemente 3 semanas antes del día de la Jornada Electoral.
57. Dentro de los simulacros y ensayos deberán desarrollarse planes de contingencia adicionales con el fin de garantizar en todo momento, el correcto funcionamiento del Programa de Resultados Electorales Preliminares de manera continua, segura y sin pérdida de información.
58. El Consejo General, una vez conocida la organización o empresa que prestará los servicios del PREP y SIJE, deberá reglamentar el funcionamiento de los Centros de Cómputo, con el objeto de regular los

manuales y documentación específica de los usuarios y operadores de cada proyecto.

59. Se deberán incluir dentro de los reglamentos de funcionamiento de los Centros de Cómputo, las políticas de captura en las Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla en los casos que a continuación se enumeran y que en el sistema deben etiquetarse como “no capturadas” y no como resultados electorales, debiendo especificarse la razón o razones que impidieron la captura respectiva:
- a. Cuando el sobre PREP no fuera entregado por los Asistentes Electorales en los Centros de Cómputo ubicados en los Consejos Distritales y Municipales.
 - b. Cuando dentro del sobre PREP se encuentre un documento diferente al Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla o si éste se encontrara vacío.
 - c. Cuando el Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla estuviera en blanco.
 - d. Cuando el Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla se encuentre mutilada o incompleta.
 - e. Cuando el Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla presente cifras expresadas numéricamente que no coincidan con las anotadas con letra.
 - f. Cuando los datos expresados en el Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla no permitan la lectura de los resultados que correspondan a uno o más Partidos Políticos.
 - g. Cuando el Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla presente correcciones, tachaduras o enmendaduras.
 - h. Cuando la suma de los votos de los Partidos Políticos, los votos a favor de candidatos no registrados y los votos nulos en una casilla sobrepasen el número de boletas recibidas en dicha casilla.

60. Durante el proceso de contratación de la organización o empresa que realizará el PREP y el SIJE, así como durante su implementación, el Instituto podrá contar con la asesoría del Departamento de Informática para efecto de darle seguimiento a los proyectos y fungir como instrumento auditor y de enlace entre el Instituto y la empresa u organización proveedora de estos servicios.
61. La contratación de la organización o empresa para realizar los servicios de PREP y SIJE, se fundamentan en los artículos 67, fracción I, Inciso a) de la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 110, 119 fracciones XXV y XXVI; 126 fracciones I, IV y VI, y 131 fracción II y VIII del Código Electoral Número 568 para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y los artículos 1 fracción IV, 2 fracción II incisos b, c, e y f; 3 fracción I y IV; 4, 5, 6 fracción VIII; 7, 9, 10, 12, 20, 21, 22, 26 fracción I; 27 fracción I; 29 fracción II; 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 60, 61, 62, 63, 64 y demás relativos y aplicables de la Ley No. 539 de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
62. Será responsabilidad del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Instituto Electoral Veracruzano emitir la convocatoria respectiva a las empresas interesadas en participar en el proceso de licitación para la contratación del Programa de Resultados Electorales Preliminares y del Sistema de Información de la Jornada Electoral del 7 de julio de 2013, las cuales deberán cumplir puntualmente con los requisitos establecidos en los presentes lineamientos y en las Bases de la Licitación Pública Nacional que para tal efecto sean emitidas.

63. Al finalizar los trabajos de PREP y SIJE, la organización o empresa encargada de llevar a cabo los servicios, deberá entregar al Instituto una Memoria Técnica de los trabajos relativos a la Implementación y Operación de los proyectos, misma que deberá estar integrada por los siguientes elementos:
- a. Descripción de los trabajos de levantamiento en el Centro de Cómputo Estatal, incluyendo las redes de datos, de voz y eléctrica, plano de la distribución de las áreas y galería fotográfica generada durante la realización de los ensayos, ejercicios de práctica y durante la operación del PREP.
 - b. Galería fotográfica de los diferentes Centros de Cómputo Distritales y Municipales, funcionando en diferentes momentos, tanto de manera previa durante la preparación y durante la operación del PREP.
 - c. Base de Datos de las casillas capturadas durante la ejecución del Programa de Resultados Electorales Preliminares de las elecciones de Diputados Locales y de Ayuntamientos.
 - d. Base de Datos de la integración e instalación de las casillas, presencia de Partidos Políticos, Observadores Electorales e incidentes en las mismas, durante la Jornada Electoral, clasificadas por Distrito, Municipio y hora de instalación.
 - e. Estadísticas a nivel Municipal, Distrital y Estatal de la instalación de casillas.
 - f. Expedientes impresos conteniendo copia de los diferentes cortes de avances de los resultados preliminares generados en todos y cada uno de los Consejos Distritales y Municipales, copias que deberán estar debidamente certificados por las autoridades correspondientes de cada Consejo.

- g. Copias PREP de las Actas de Escrutinio y Cómputo, utilizadas en los Centros de Cómputo Distritales y Municipales para la captura de datos.
 - h. Estadística correspondiente al número de casillas capturadas conforme se recibió la información en el Centro de Cómputo Estatal para su publicación en la Web, clasificadas por tipo de elección.
 - i. Reporte estadístico por hora de las consultas recibidas en la página Web desde la apertura y hasta la clausura del PREP.
64. Lo no previsto en estos lineamientos generales, será resuelto en el seno del Consejo General del IEV.