ANEXO 2

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA

I. Interconexión con el difusor
- La interconexión con el difusor podrá ser vía SFTP a través del enlace dedicado erogado por la empresa solicitante.
- La infraestructura deberá estar configurada en un esquema de alta disponibilidad preferentemente.

II. Infraestructura de comunicaciones
- Un enlace Web 10Mbps síncrono mínimo.
- La infraestructura LAN-WAN que interconecte con los servidores de publicación deberá asegurar un tiempo de transferencia no mayor a 3 minutos entre ambas puntas del paquete de datos correspondiente a cada corte. Los paquetes de datos tendrán un tamaño aproximado de entre 30-35 Mega Bytes (MB).

III. Infraestructura de procesamiento y almacenamiento
Servidores con las siguientes características mínimas:
- Disco Duro 50GB.
- 8GB memoria RAM.
- 2 cores.
- Servidor con fuente de poder, tarjeta de red y disco duro redundante.
- Servidor con sistema operativo Unix o Linux (Red Hat, CentOS, etc).

IV. Infraestructura de seguridad
a. Firewall
- Capacidad de detectar y filtrar ataques a nivel de redes.
- Suficiente capacidad para procesar el tráfico esperado en el difusor.

b. Detector de intrusos.
- Capacidad de detectar y contener ataques de ambiente Web.

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 cumplirse con lo establecido en los Requerimientos de infraestructura, la empresa o institución podrá remitir sus características de infraestructura necesaria para ser difusor del PREP para el Proceso Electoral Local Ordinario 2018.

REQUERIMIENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN

El esquema de operación para la publicación de resultados del PREP es el siguiente:

El IEEyPC Sonora mediante protocolo SSH o SFTP se conectará a los servidores del difusor y actualizará cada 15 minutos el contenido de la carpeta destinada para la publicación de los resultados electorales preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2018.

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 (cada 15 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 IEEyPC Sonora.

REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA LOS DIFUSORES

El difusor será responsable de revisar los siguientes aspectos para garantizar la ubicación de la información de los resultados electorales preliminares:

- Contar con sistemas y procedimientos de control de acceso (lógico y físico).
- Contar con la infraestructura y los requerimientos mínimos necesarios establecidos.
- Realizar pruebas de continuidad y seguridad (penetración) a la infraestructura.
- Contar con procedimientos de operación y contingencia.

REQUERIMIENTOS DE SOPORTE TÉCNICO A DIFUSORES

El instituto brindará soporte técnico a cada uno de los difusores relacionado con la operación del sistema del PREP durante las siguientes etapas:

- Etapa de instalación pruebas: del 12 al 15 de junio de 2018..
- Etapa de ejercicios y simulacros: 17 y 24 de junio del 2018
- Etapa de jornada electoral y difusión de resultados preliminares: 01y 02 de julio del 2018.

El difusor deberá proporcionar el nombre, cargo, teléfono y horario del personal técnico responsable, con el que personal del IEEyPC Sonora coordinará las

actividades técnicas de interconexión, pruebas y operación durante cada una de las etapas.

REQUERIMIENTOS DE MEMORIA TÉCNICA

Como parte de su participación, el difusor deberá entregar una memoria técnica al Instituto que permita:

- Realizar un análisis sobre la cantidad de usuarios que consultaron el sistema de publicación durante su operación.
- Establecer criterios de mejora y planeación para la difusión de resultados electorales preliminares en futuras elecciones.

La entrega de la memoria deberá contener:

- Bitácoras de acceso a servidores de publicación.
- Reporte de incidencias que se hayan presentado durante la operación y hayan afectado la publicación de resultados preliminares.
- Comparativo de visitas/páginas/hits promedio del portal del difusor respecto a las visitas/páginas/hits, durante el periodo de jornada electoral y resultados.
- Comentarios y sugerencias para considerar en convocatorias posteriores.

El “Difusor” deberá entregar la memoria técnica a la Unidad Técnica de Informática del IEEyPC, a más tardar el día **15 de julio de 2018.**

I. Glosario

IEEyPC: Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Sonora.

PREP: Programa de Resultados Electorales Preliminares.

SSH: Comando de protección, es un servicio para ingresar en forma protegida una computadora remota.

WAN: Red de Área Amplia.

FTP: Protocolo de Transferencia de Archivos en forma segura.

LAN: Red de Área Local.

RAM: Memoria de Accesos Aleatorio.

CSV: (Comma-Separated Values) Archivo de texto que almacena los datos en forma de columnas, separadas por comas, las filas se distinguen por saltos de línea.

HTML: (HyperText Markup Language) Lenguaje de marcado que se utiliza para la creación de páginas web.

JSON: (JavaScript Object Notation) Formato de intercambio de datos abierto y basado en texto, que ofrece un intercambio estandarizado de datos.

Nube pública: Servicios informáticos que se ponen a disposición del público en general a través de Internet, como aplicaciones y almacenamiento.

Paquete de difusión PREP: Archivo comprimido en formato ".tar.gz" que contiene los archivos de texto (en formatos HTML, json y csv) que, en su conjunto, permiten la publicación de los resultados electorales preliminares.