

Informe de Actividades del Cuarto Trimestre de 2012 Octubre – Diciembre

XII Unidad de Servicios de Informática

Marco jurídico

Con fundamento en el artículo 64, párrafo 1, inciso a) del Reglamento Interior del Instituto Federal Electoral, corresponde a la Unidad de Servicios de Informática proponer los procedimientos, normas y reglamentos que deban regir el desarrollo, operación y mantenimiento de la infraestructura informática y de comunicaciones, así como desarrollar, administrar y mantener los servicios de la Red Nacional de Informática del Instituto.

Objetivo General

Planear, coordinar, apoyar y atender las acciones de todas las áreas del Instituto en materia de tecnologías de la información, así como brindar una alta disponibilidad y seguridad en el funcionamiento de los sistemas y servicios informáticos, con el propósito de coadyuvar al desarrollo de los proyectos y actividades del Instituto, considerando los recursos relacionados.

XII.1 Análisis, Desarrollo, Implementación y Capacitación en Sistemas y Servicios de Cómputo.

XII.1.1 Cumplimiento de Políticas y Programas Generales del Instituto para el año 2012 y del Calendario Anual de Actividades 2012.

1.1) Objetivo Específico.- Proveen al Instituto de los sistemas de cómputo de Apoyo Institucional, de los programas de capacitación, así como de los servicios de consulta y difusión de información a través de Internet e Intranet, necesarios para la consecución de sus objetivos.

	Clave	Denominación
1	109 020 001	Integrar y dar mantenimiento a la información de la página Web del Instituto.
2	109 020 002	Impartir cursos de capacitación y brindar asesoría de modo presencial y a distancia para el uso de sistemas de apoyo institucional, cómputo e informática en general tanto a oficinas centrales como a órganos desconcentrados.

3	109 020 003	Desarrollo del sistema de Seguimiento de Actividades a Nivel Institucional.
4	109 020 004	Desarrollo del sistema de Directorio Institucional
5	109 020 005	Actualización del sistema de Administración de los portales de Internet e Intranet.
6	109 020 006	Implementación de la Firma electrónica en los sistemas de información del Instituto.
7	109 020 025	Analizar, diseñar, desarrollar, probar e implementar el sistema de Búsqueda de documentos de las Comisiones.

XII.1.2 Cumplimiento del Calendario Anual de Actividades 2012.

La Unidad de Servicios de Informática cumplió con todas las actividades encomendadas para el período que se informa y a continuación se detalla el cumplimiento de cada una de ellas:

- 1) **109 020 001.-** Referente a integrar y dar mantenimiento a la información de la página Web del Instituto, se realizó la publicación electrónica y la actualización de las páginas de Internet e Intranet del Instituto, brindando soporte y apoyo a las diversas áreas, con el objetivo de que pudieran llevar a cabo la difusión de su información. Durante el período correspondiente se atendieron un total de 777 publicaciones, de las cuales 575 correspondieron a Internet y 202 a Intranet. (Ver tabla siguiente)

Servicio	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Publicaciones
Internet	217	204	154	575
Intranet	85	56	61	202
Total				777

- 2) **109 020 002.-** Respecto a la impartición de cursos de capacitación y el brindar asesoría de modo presencial y a distancia para el uso de sistemas de apoyo institucional, cómputo e informática en general tanto a Oficinas Centrales como a órganos desconcentrados. Los cursos de capacitación y asesoría en materia informática, de modo presencial o a distancia, tanto en Oficinas Centrales como en órganos desconcentrados, durante el cuarto trimestre del 2012 fueron los siguientes:

Personas capacitadas de modo presencial y a distancia:

CURSOS IMPARTIDOS	4to. TRIMESTRE
Sistemas de Apoyo Institucional	
INFOMEX (P)	9
Elecciones en México (D)	32
Cursos de Informática	
Excel Básico 2007 (D)	675
Word Básico 2007 (D)	142
Totales	858

(P) Presencial. (D) Distancia

- 3) **109 020 003.-** En relación al Desarrollo del sistema de Seguimiento de Actividades a Nivel institucional, se desarrolló la versión 3.0 del Sistema de Informes de las Juntas Locales y Distritales (SIJELyD 3.0), esto como parte necesaria del proyecto de centralizar los servicios alojados en los servidores que operan en las Juntas Locales y Distritales, debido a que en breve se optimizará la infraestructura informática y ya no será necesaria su operación.
- 4) **109 020 004.-** Respecto al desarrollo del sistema de Directorio Institucional, se llevó a cabo el levantamiento del requerimientos, durante los meses de septiembre y octubre, se realizó el análisis del requerimientos, posteriormente, durante los meses de octubre y noviembre se realizó el diseño del sistema, finalmente el desarrollo de sistema se realizó en los meses de noviembre y diciembre.
- 5) **109 020 005.-** Respecto a la actualización del sistema de Administración de los portales de Internet e Intranet, con el uso la herramienta Liferay, la implementación de los ambientes de desarrollo, pre-publicación y publicación ha sido concluida al 100%. Es de señalar que estos ambientes permitirán realizar las actividades de construcción de páginas, revisión y publicación de contenidos de los portales del Instituto.
- 6) **109 020 006.-** En lo que respecta a la implementación de la firma electrónica en los sistemas de información del Instituto, en el período correspondiente se puede citar que, se implementó la funcionalidad de acceso mediante certificado digital en el sistema de Distribución de la Documentación y Materiales Electorales, sistema de Observadores Electorales, sistema de Seguimiento a las sesiones de Consejo y sistema de Seguimiento a las sesiones de Junta Ejecutiva. Así mismo, se concluyó el desarrollo de los sistemas de Notificación Electrónica y de Gestión Documental que incluyen la funcionalidad de firma electrónica mediante certificado y la instalación del portal de certificación que permite a los usuarios del Instituto realizar la solicitud para la obtención del certificado digital.
- 7) **109 020 025.-** Con relación al análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implementación del sistema de Búsqueda de Documentos de las Comisiones, se informa que, se concluyó con el análisis del requerimiento, asimismo durante los meses de septiembre y octubre se realizó el diseño del prototipo, el cual se revisó para su aprobación con el área usuaria, Finalmente durante el mes de diciembre se realizaron las pruebas y corrección de defectos del sistema en cuestión.

XII.1.3 Atención de Actividades No Calendarizadas.

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2012, no se realizaron actividades fuera del Calendario Anual.

XII.1.4 Coordinación de Actividades con otra Dirección Ejecutiva y/o Unidad Técnica.

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2012, no se realizaron actividades con otra Dirección Ejecutiva y/o Unidad Técnica.

XII.2 Administración de la Infraestructura de la Red Nacional de Informática del Instituto (RedIFE).

XII.2.1 Cumplimiento de Políticas y Programas Generales del Instituto para el año 2012 y del Calendario Anual de Actividades 2012.

1.1) Objetivo Específico.- Planear, organizar, dirigir y controlar la operación de la infraestructura y servicios de la Red Nacional de Informática del Instituto (RedIFE), así como brindar el soporte técnico a los usuarios de la misma.

	Clave	Denominación
1	109 021 001	Brindar el mantenimiento de la infraestructura de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones del Instituto
2	109 021 002	Realizar el mantenimiento y la supervisión de la operación de los servicios de RedIFE
3	109 021 003	Implementar un sistema de administración e infraestructura para servicios de comunicaciones.
4	109 021 004	Dar continuidad al proyecto de servicios administrados de aplicaciones y equipo de cómputo personal
5	109 021 005	Brindar la atención de solicitudes de servicio.
6	109 021 007	Actualizar el inventario de bienes informáticos del Instituto.
7	109 021 008	Emitir los Dictámenes de Procedencia Técnica para la adquisición y desincorporación de bienes, así como la contratación de servicios informáticos.
8	109 021 009	Brindar asesoría a las diversas áreas del Instituto durante la definición e implementación de proyectos informáticos y para la adquisición de bienes y/o servicios informáticos.
9	109 021 010	Desarrollar la implantación de procesos formales en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC)

XII.2.2 Cumplimiento del Calendario Anual de Actividades 2012.

La Unidad de Servicios de Informática cumplió con todas las actividades encomendadas para el período que se informa y a continuación se detalla el cumplimiento de cada una de ellas:

1) 109 021 001.- Con relación al mantenimiento de la infraestructura de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones del Instituto, se puede citar que, de acuerdo al contrato No. 086/2010 se realizó el mantenimiento preventivo a los equipos de comunicaciones considerados en el mismo, entre los que se destaca el mantenimiento preventivo a 151 switches en Juntas Distritales, 157 ruteadores en Módulos de Atención Ciudadana y Vocalías del Registro Federal de Electores y Oficinas Centrales, además de los equipos de Access Point que soportan la red inalámbrica del Instituto. Adicionalmente, se dio mantenimiento preventivo a los equipos de comunicaciones previamente programados, ubicados en los centros de cómputo Tlalpan, Acoxta, Zafiro y CECYRD mismos que dan soporte a la infraestructura de almacenamiento y procesamiento de datos, además de servicios clave como autenticación de usuarios a las redes inalámbricas del Instituto, seguridad perimetral, entre otros; así como los equipos de comunicaciones de los Módulos de Atención Ciudadana y Vocalías del Registro Federal de Electores conectados a RedIFE. Referente a la telefonía IP se continuó con la recopilación, validación y análisis de la información recabada del Inventario Nacional de Servicios Telefónicos, al respecto se destaca que derivado del análisis, se pudo realizar la baja de 160 líneas comerciales en Oficinas Centrales en los inmuebles de Tlalpan, Zafiro y Acoxta. Asimismo, dado que las Juntas Ejecutivas Locales de los estados de Baja California Sur y Guanajuato realizaron un cambio de domicilio se consideró oportuno dotar a éstas de la infraestructura necesaria para migrar sus sistemas telefónicos a telefonía IP, reasignando la infraestructura utilizada en el Proceso Electoral Federal.

Por otro lado, se implementó en su totalidad la infraestructura de comunicaciones para dar soporte al proyecto de conexión vía tecnología celular de los Módulos de Atención Ciudadana móviles y semifijos”.

Relativo a la infraestructura de procesamiento y almacenamiento se realizaron las siguientes actividades:

- Inició el proceso de centralización de los servicios alojados en los servidores de la Juntas Ejecutivas, a la fecha se han realizado los servicios de centralización de 198 Juntas Ejecutivas Distritales de un total de 300.
- Se llevó a cabo el mantenimiento preventivo al repositorio de almacenamiento que tiene como objetivo brindar la consulta de documentos de las Sesiones de Consejo General de las 332 Juntas Ejecutivas.

Finalmente, respecto a la administración del Antivirus Institucional (Symantec EndPoint Protection - SEP) para la protección de los equipos de cómputo de escritorio y portátiles, se informa que, a la fecha se tiene en promedio 86.62% de equipos actualizados con las definiciones de virus aceptables. Cabe mencionar que durante el trimestre no se reportó ninguna contingencia de contaminación por la propagación de códigos maliciosos (virus) en la RedIFE del Instituto, ya que las medidas (políticas) de detección y eliminación de estos códigos han funcionado de manera oportuna.

- 2) **109 021 002.-** Con relación al mantenimiento y la supervisión de la operación de los servicios de RedIFE se puede citar que, se inició con la implementación de un esquema de migración de los buzones de correo electrónico en postfix al servicio de correo electrónico con Microsoft Exchange. Las licencias de dicho servicio están asignadas a mandos medios de oficinas, así como para los vocales en todas las Juntas Ejecutivas. Al momento se han migrado 2,865 cuentas de las 3,592 contempladas. Asimismo, se aumentaron recursos de memoria y procesamiento al sistema de Campus Virtual, se asignaron recursos de procesamiento y almacenamiento para la solución de red social corporativa y como acción preventiva se realizó la virtualización en uno de los servidores que soportan los servicios de la página www del Instituto.

Adicionalmente, se concluyó con la incorporación de tecnología de Google a la página web institucional para habilitar el servicio de localización de contenidos e información. De igual manera, se está trabajando con las diversas áreas del Instituto que publican materiales de audio y video para consolidar un proceso de ingesta y catalogación de materiales haciendo uso de la nueva plataforma tecnológica.

- 3) **109 021 003.-** Respecto a implementar un sistema de administración e infraestructura para servicios de comunicaciones, se finalizó una investigación de mercado sobre el estado actual de las tecnologías de filtrado de tráfico web y las tecnologías de filtrado de tráfico de correo electrónico, con miras a una futura adquisición para robustecer el perímetro de seguridad de la RedIFE. Por otra parte, se inició con la instalación de una nueva versión de monitoreo de intrusos a nivel de red y se comenzó a revisar opciones de soluciones de código libre para administrar el ancho de banda del Instituto.
- 4) **109 021 004.-** En lo relativo a dar continuidad al proyecto de servicios administrados de aplicaciones y equipo de cómputo personal se informa que, durante el trimestre se realizó una encuesta de calidad del servicio la cual tuvo una participación de 241 personas que contestaron dicha información.
- 5) **109 021 005.-** Con referencia a brindar la atención de solicitudes de servicio se puede citar que, se recibieron en el Centro de Atención a Usuarios (CAU) 9,517 llamadas y 7,872 solicitudes electrónicas, a partir de las cuales se generaron 12,834 reportes relacionados con fallas y dudas en el

funcionamiento de los equipos de cómputo, comunicaciones, sistemas, servicios de RedIFE; equipos y sistemas de los Módulos de Atención Ciudadana; equipos y sistemas de los CEVEM's; así como a los sistemas de información administrativa. Como principales actividades realizadas durante este período se puede citar que, se dio soporte en la migración y configuración de cuentas de correo electrónico al dominio Exchange; los Módulos de Atención Ciudadana para la conciliación de cifras y llevar acabo la depuración de base de datos, la actualización de la versión de SIIRFE-MAC V5.0.1.0.51, la actualización del calendario de remesas operativas 2013, el uso de la infraestructura tecnológica celular con conexión a servicios de banda ancha, las actividades del procesos de depuración del Padrón Electoral; el Sistema Integral de Verificación y Monitoreo (SIVM) e infraestructura tecnológica de los Centros de Verificación y Monitoreo (CEVEM); de igual forma, la operación del SIGA y SIAR para dar cumplimiento a la entrega de la información presupuestaria y contable relativa al cuarto trimestre del 2012.

- 6) **109 021 007.-** En lo que respecta a la Actualización de inventario de bienes informáticos, actualmente la infraestructura incluyendo el equipo de los Módulos de Atención Ciudadana) propiedad del Instituto está integrada por:

Bien Informático	Cantidad
Computadoras de escritorio	9,112
Laptop	1, 911
Impresoras	5, 490
Equipos de energía ininterrumpida (UPS)	10,494

- 7) **109 021 008.-** Con relación a la emisión de los dictámenes de procedencia técnica para la adquisición y desincorporación de bienes, así como la contratación de servicios informáticos; durante el período se elaboraron los siguientes:

Tipo de Dictamen	Emitidos
Adquisición de bienes	96
Contratación de servicios	42
Adquisición / servicios	2
Desincorporación de bienes	21
Total	161

- 8) **109 021 009.-** En lo relativo a brindar asesoría a las diversas áreas del instituto durante la definición e implementación de proyectos informáticos y para la adquisición de bienes y/o la contratación de servicios informáticos, se menciona lo siguiente:

Se programaron y llevaron a cabo reuniones de trabajo con los representantes de las áreas usuarias con la finalidad de apoyarlos en la definición y diseño de sus requerimientos en materia de informática.

De esta manera, se trabajó con la Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica (DECEYEC) en el proyecto para el envío masivo de correos electrónicos para la comunicación y envío de información con organizaciones civiles e instituciones públicas, privadas y exfuncionarios de casilla que tienen interés en las actividades del Instituto y en la Estrategia Nacional de Educación Cívica (ENEC) 2011-2015.

De igual forma, se trabajó de manera conjunta con la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos en la definición del proyecto para la contratación del servicio para la extensión de garantías en el hardware de la infraestructura del Sistema Integral de Verificación y Monitoreo en los Centros de Verificación y Monitoreo (CEVEMS) del Instituto.

Asimismo, se apoyó a la Contraloría General y a la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores en la definición del proyecto para la contratación de los servicios de actualización y soporte para los productos de software ORACLE.

Por otra parte, se participó de manera conjunta con personal de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) en el análisis y definición de los proyectos de Contratación del servicio de desarrollo de sistemas de información para desarrollar aplicaciones relacionadas con el Sistema Integral de Información del Registro Federal de Electores (SIIRFE) y con los Módulos de Atención Ciudadana (MAC) y Contratación de servicio de mensajes cortos a través de telefonía celular (SMS) para la ubicación de Módulos de Atención Ciudadana, así como para obtener el estatus del trámite para la obtención de la credencial para votar y la validación de la misma.

De igual manera, se trabajó de manera conjunta con los representantes de las áreas usuarias a fin de apoyarlos en la contratación de personal para el desarrollo de sistemas informáticos.

Asimismo, se brindó apoyo al Centro para el Desarrollo Democrático (CDD) a fin de contar con los servicios para el desarrollo de actividades relacionadas con los proyectos de Capacitación y Campus Virtual y sistema de Búsqueda y Consulta de Información Política Electoral.

De igual forma, se apoyó a la Unidad Técnica de Servicios de Información y Documentación (UTSID) a fin de contar con los servicios para las actividades relacionadas con el desarrollo de la página Web del Archivo Histórico del Instituto; a la Dirección Ejecutiva del Servicio Profesional Electoral (DESPE) para las actividades relacionadas con el Desarrollo de nuevos módulos para el Sistema Integral de Información del Servicio Profesional Electoral. Además de

apoyar a Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) en el análisis y definición del proyecto de Identificación Automática mediante 10 huellas dactilares para contar con servicios de búsqueda y comparación mediante la aplicación de biometría (10 huellas dactilares).

Finalmente, como parte de una actividad permanente, se brindó asesoría telefónica y se mantuvo un constante intercambio de información con personal de las Juntas Locales y Distritales, proporcionándoles información sobre aspectos tales como, la elaboración de una solicitud de dictamen, especificaciones técnicas, información sobre la contratación de servicios informáticos, costos aproximados y aspectos de carácter general.

- 9) 109 021 010.-** En lo que respecta a la implantación de procesos formales en materia de Tecnología de la Información y Comunicaciones, se puede indicar que como parte de la Etapa de Definición, las actividades correspondientes al establecimiento de las responsabilidades de la Unidad de Servicios de Informática, la estructura general (Marco Rector) y la estructura documental, para la que se elaboró el Manual de Administración por Procesos del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC), ya se encuentran concluidas al 100%.

Adicionalmente, se llevó a cabo la liberación del Proceso de Administración del Portafolio de Servicios de TIC, el cual se trabajó en conjunto con las Direcciones Ejecutivas de Registro Federal de Electores, Prerrogativas y Partidos Políticos y de Administración.

Por otro lado, se ha trabajado con la Unidad Técnica de Planeación para alinear los esfuerzos realizados en esta materia con el sistema de planeación institucional y con el modelo de administración por procesos que se pretende implementar a nivel Institucional. Asimismo, se está trabajando con dicha Unidad Técnica, en la identificación de una herramienta informática que facilite la administración de todos los procesos institucionales, desde la etapa de definición, diseño, modelado y publicación.

XII.2.3 Atención de Actividades No Calendarizadas.

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2012, se realizaron las siguientes actividades fuera del Calendario Anual de Actividades para el mismo año.

- a) En materia de seguridad informática, se realizaron auditorías de seguridad a los siguientes sistemas de Consulta de Actas de Sesiones de Junta Web, sistema de Consulta de Actas de Sesiones Consejo Web, sistema Integral de Medios de Impugnación, sistema Gestor de Archivos para la distribución de Productos Electorales del Registro Federal de Electores, Módulo de Autenticación del sistema Usuarios VPN-TELCEL, sistema de Encuesta de

Clima Laboral, sistema ComunidadIFE, sistema de Emisión de Recibos Digitales. Lo anterior con el objeto de identificar y corregir cualquier vulnerabilidad previa a la liberación de los mismos.

XII.2.4 Coordinación de Actividades con otra Dirección Ejecutiva y/o Unidad Técnica.

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2012, se realizaron las siguientes actividades con otra Dirección Ejecutiva y/o Unidad Técnica.

- a) En conjunto con la Coordinación de Asuntos Internacionales y la Coordinación Nacional de comunicación Social, se llevaron a cabo las actividades para realizar la transmisión de las señales de audio y video vía internet e intranet correspondientes al evento *III Foro de la Democracia Latinoamericana* llevado a cabo en las instalaciones del Colegio de México.
- b) Se realizó en conjunto con la Coordinación Nacional de Comunicación Social la emisión de la “Conferencia Magistral, *Gobernanza, el nuevo concepto y proceso de gobernar*” mediante un esquema *webcast* a través de la página de Intranet.
- c) Se brindó apoyo y asesoría a la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores para incorporar consideraciones en materia de seguridad informática para proyectos de vinculación con la ciudadanía.
- d) Se brindó apoyo y asesoría a la Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica para incorporar consideraciones en materia de seguridad informática para un proyecto de difusión de campañas vía internet mediante servicios de correo electrónico.
- e) Se brindó apoyo y asesoría a la Dirección Ejecutiva del Servicio Profesional Electoral para consolidar un proyecto de solución de comunicación con las Vocalías haciendo uso de videoconferencia mediante teléfonos IP.

Anexo 1

Cumplimiento del Calendario Anual de Actividades 2012

Total de Actividades Programadas en el período que se reporta: 16

Total de Actividades Atendidas: 16

El desglose de las Actividades Pendientes es el siguiente:

Actividades		
Clave	Denominación	Razón del no cumplimiento
		No existen actividades pendientes de conclusión.

Anexo 2

Atención de Actividades No Calendarizadas.

Denominación	Descripción de la Actividad
<p>En materia de seguridad informática, se realizaron auditorías de seguridad a los siguientes sistemas de Consulta de Actas de Sesiones de Junta Web, sistema de Consulta de Actas de Sesiones Consejo Web, sistema Integral de Medios de Impugnación, sistema Gestor de Archivos para la distribución de Productos Electorales del Registro Federal de Electores, Módulo de Autenticación del sistema Usuarios VPN-TELCEL, sistema de Encuesta de Clima Laboral, sistema ComunidadIFE, sistema de Emisión de Recibos Digitales. Lo anterior con el objeto de identificar y corregir cualquier vulnerabilidad previa a la liberación de los mismos.</p>	<p>Se realizaron auditorías de seguridad a los siguientes sistemas:</p> <p>Consulta de Actas de Sesiones de Junta Web, Sistema de Consulta de Actas de Sesiones Consejo Web, sistema Integral de Medios de Impugnación, sistema Gestor de Archivos para la distribución de Productos Electorales del Registro Federal de Electores, Módulo de Autenticación del sistema Usuarios VPN-TELCEL, sistema de Encuesta de Clima Laboral, sistema ComunidadIFE, sistema de Emisión de Recibos Digitales.</p>

Anexo 3

Coordinación de Actividades con otra Dirección Ejecutiva y/o Unidad Técnica

Denominación	Áreas involucradas	Descripción de lo realizado
Apoyo en las actividades para realizar la transmisión de las señales de audio y video vía internet e intranet.	Coordinación de Asuntos Internacionales y la Coordinación Nacional de Comunicación Social.	En conjunto con la Coordinación de Asuntos Internacionales y la Coordinación Nacional de comunicación Social, se llevaron a cabo las actividades para realizar la transmisión de las señales de audio y video vía internet e intranet correspondientes al evento <i>III Foro de la Democracia Latinoamericana</i> llevado a cabo en las instalaciones del Colegio de México
Apoyo en la emisión de la conferencia "Conferencia Magistral, Gobernanza: el nuevo concepto y proceso de gobernar".	Coordinación Nacional de Comunicación Social.	Se realizó en conjunto con la Coordinación Nacional de Comunicación Social la emisión de la conferencia "Conferencia Magistral, Gobernanza, el nuevo concepto y proceso de gobernar" mediante un esquema webcast a través de la página de Intranet.
Asesoría en materia de seguridad informática para proyectos de vinculación con la ciudadanía.	Dirección Ejecutiva de Registro Federal de Electores	Se brindó apoyo y asesoría a la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores para incorporar consideraciones en materia de seguridad informática para proyectos de vinculación con la ciudadanía.
Apoyo y asesoría en materia de seguridad informática para un proyecto de difusión de campañas.	Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica	Se brindó apoyo y asesoría a la Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica para incorporar consideraciones en materia de seguridad informática para un proyecto de difusión de campañas vía internet mediante servicios de correo electrónico.
Apoyo para la consolidación de un proyecto de solución de comunicación con las Vocalías.	Dirección Ejecutiva del Servicio Profesional Electoral	Se brindó apoyo y asesoría a la Dirección Ejecutiva del Servicio Profesional Electoral para consolidar un proyecto de solución de comunicación con las Vocalías haciendo uso de videoconferencia mediante teléfonos IP.