



CFE

COMISIÓN FEDERAL
DE ELECTRICIDAD

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

POLÍTICAS GENERALES RELATIVAS A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y SUS EMPRESAS PRODUCTIVAS SUBSIDIARIAS Y FILIALES.

CA-119/2015

10 de diciembre de 2015

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	3
<i>Objeto, Ámbito de Aplicación y Definiciones.....</i>	3
<i>Acrónimos:</i>	8
CAPÍTULO II.....	9
<i>Responsables de la Aplicación, Interpretación, Seguimiento y Vigilancia.....</i>	9
CAPÍTULO III.....	10
<i>Políticas para la Planeación de la Estrategia de las Tecnologías de Información y Comunicaciones de la CFE y sus empresas.</i>	10
CAPÍTULO IV	16
<i>Políticas para la seguridad de la información</i>	16
Sección I	16
Seguridad de la información.....	16
Sección II.....	17
Políticas de Seguridad de la información considerada de seguridad nacional.....	17
ANEXO UNICO	18
<i>MODELO DE GOBIERNO Y GESTION DE TIC.....</i>	18
Sección I	18
Objetivos del Modelo.....	18
Sección II.....	18
Elementos del Modelo.....	18
Sección III.....	19
Reglas Generales.	19
Sección IV	20
Procesos para el Gobierno y Gestión de TIC.....	20
TRANSITORIOS.....	25

INTRODUCCIÓN

Las reformas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del 20 de diciembre de 2013, modificaron diversas disposiciones en los artículos 25, 27 y 28, con base en las cuales se emitió la Ley de la Comisión Federal de Electricidad que tiene por objeto regular la organización, administración, funcionamiento, operación, control, evaluación y rendición de cuentas de la Comisión Federal de Electricidad, sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, de sus empresas filiales.

En dichas reformas se señala que la Comisión Federal de Electricidad tendrá por objeto la creación de valor económico y el incremento de los ingresos de la nación con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental, y que su organización, administración y estructura corporativa sean acordes con las mejores prácticas a nivel internacional, asegurando su autonomía técnica y de gestión.

Se establece la objetiva determinación de resultados, lo que requiere analizar la evolución de desempeño y el nivel de alcance de las metas trazadas con sistemas de información para el seguimiento, evaluación, control riguroso y oportuno, que motiven la toma de decisiones y medidas correctivas.

La transformación que enfrenta la Comisión Federal de Electricidad al convertirse en una Empresa Productiva del Estado genera la necesidad de regular, entre otros aspectos las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

Es fundamental reconocer que las TIC son una herramienta básica que brinda amplias oportunidades para mejorar la eficiencia de la Comisión Federal de Electricidad, sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, de sus empresas filiales, por lo que en este sentido, y para que la CFE cumpla con su fin y objeto, soporta sus procesos mediante el uso de las TIC, lo cual permitirá la modernización de la CFE y la mejora de los servicios y bienes de TIC.

Que el uso de TIC es mediante un manejo eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos con los que cuente la CFE orientados a la optimización, sistematización y digitalización de procesos administrativos y sustantivos; que los nuevos sistemas consolidarán la operación e integración de diferentes sistemas y bases de datos; que se adopta la política de TIC, la cual fomentará dentro de sus objetivos un cambio de cultura para que la CFE utilice y aproveche al máximo las TIC y con ello ofrezca servicios empresariales transparentes y de mayor calidad con posibilidad de interoperabilidad a través de conexiones rápidas y seguras, y que se implementarán las mejores prácticas susceptibles de desarrollarse e instrumentarse a través de proyectos estratégicos.

Que las Políticas Generales tienen por objeto normar la implementación, actualización, supervisión, seguimiento, control y vigilancia del Gobierno y Gestión en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en la Comisión Federal de Electricidad, sus empresas subsidiarias y en su caso, sus empresas filiales, a fin de contribuir a la consecución de la misión, visión, objetivos, metas, productividad y rentabilidad.

Que las Políticas Generales tienen el propósito de establecer las directrices, principios, normas, procesos, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación que regulen el Gobierno y Gestión en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, de la

Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias, mismos que incluyen lo correspondiente a la Administración de Riesgos.

La Ley de la Comisión Federal de Electricidad faculta a su Consejo de Administración a Establecer las directrices, prioridades y políticas generales relativas a la producción, productividad, comercialización, desarrollo tecnológico, investigación, administración general, seguridad, salud y protección ambiental, finanzas, presupuesto y otras que se relacionen con las actividades de la Comisión Federal de Electricidad, es por ello que en cumplimiento al artículo 12, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, por lo que se establecen las: **POLÍTICAS GENERALES RELATIVAS A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y SUS EMPRESAS PRODUCTIVAS SUBSIDIARIAS Y FILIALES.**

CAPÍTULO I

Objeto, Ámbito de Aplicación y Definiciones

Artículo 1.- Las presentes Políticas Generales relativas a las Tecnologías de Información y Comunicaciones tienen por objeto emitir políticas y disposiciones alineadas a la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Modelo de Gobierno y Gestión de TIC en dichas materias contenido en el Anexo Único del presente documento, que son de aplicación general y obligatoria en la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas.

Artículo 2.- Para los efectos de las presentes Políticas Generales, se entiende por:

- I. **Activo de información:** Toda aquella información y medio que la contiene, que por su importancia y el valor que representa para la CFE y sus empresas, es protegido para mantener su confidencialidad, disponibilidad e integridad, acorde al valor que se le otorgue;
- II. **Activo primario:** El activo de información asociado a las funciones sustantivas de la CFE y sus empresas;
- III. **Activos de TIC:** los aplicativos de cómputo, bienes informáticos, soluciones tecnológicas, sus componentes, licencias y derechos, las bases de datos o archivos electrónicos y la información contenida en éstos;
- IV. **Ambiente de trabajo de TIC:** El conjunto de herramientas, utilerías, programas, aplicaciones, información, facilidades y organización que un usuario tiene disponible para el desempeño de sus funciones de manera controlada, de acuerdo con los accesos y privilegios que tenga asignados por medio de una identificación única y una contraseña;
- V. **Amenaza:** Cualquier posible acto que pueda causar algún tipo de daño a los activos de información de la CFE y sus empresas;
- VI. **Análisis de riesgos:** El uso sistemático de la información para identificar las fuentes de vulnerabilidades y amenazas a los activos de TIC, a la infraestructura crítica o a los activos de información, así como efectuar la evaluación de su magnitud o impacto y estimar los recursos necesarios para eliminarlas o mitigarlas;
- VII. **Aplicativo de Cómputo:** Todos los sistemas informáticos, que se conforman por un conjunto de componentes o programas construidos con herramientas de software

- que habilitan una funcionalidad o automatizan un proceso, de acuerdo a requerimientos previamente definidos;
- VIII. **Área contratante:** A la facultada en la CFE y sus empresas para realizar procedimientos de contratación, a efecto de adquirir o arrendar bienes o contratar la prestación de servicios;
- IX. **Área requirente:** A la que, en la CFE y sus empresas, solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios de TIC, o aquélla que los utilizará;
- X. **Área solicitante o usuaria:** A la que, en la CFE y sus empresas, efectúa originalmente la petición a la CST para obtener un activo o servicio de TIC y/o que hará uso del mismo;
- XI. **Área técnica:** A la que, en la CFE y sus empresas, elabora las especificaciones técnicas que se incluyen en el procedimiento de contratación, evalúa la propuesta técnica de las proposiciones y es responsable de responder en la junta de aclaraciones las preguntas que sobre estos aspectos realicen los licitantes. El área técnica podrá tener también el carácter de área requirente;
- XII. **Arquitectura Empresarial:** la información del estado actual y futuro de la CFE y sus empresas, a partir del análisis con perspectiva estratégica; considerando modelos de negocio, procesos, aplicativos y tecnología de la información y comunicaciones;
- XIII. **Arquitectura Orientada a Servicios:** la metodología y marco de trabajo, para construir componentes de software reutilizables para la interoperabilidad de aplicativos de cómputo;
- XIV. **Arquitectura tecnológica:** A la estructura de hardware (virtual, físico), sistemas operativos, directorio activo, web, bases de datos, aplicativos, comunicaciones, intranet, internet y nube, requerida para dar soporte a la implementación de los servicios de TIC de la CFE, sus empresas subsidiarias;
- XV. **Backbone nacional:** Conexiones troncales de Internet mediante enrutadores interconectados que transportan datos por todo el país mediante cableado de fibra óptica
- XVI. **Borrado Seguro:** el proceso mediante el cual se elimina de manera permanente y de forma irrecuperable la información contenida en medios de almacenamiento digital;
- XVII. **Cambio:** Adición, modificación o eliminación que podría afectar los servicios de TIC. El alcance incluye todos los servicios de TIC, elementos de configuración, procesos y documentación;
- XVIII. **Centro de Datos:** el lugar físico en los que se ubiquen los activos de TIC y desde el que se proveen servicios de TIC;
- XIX. **Centro:** el Centro de Investigación y Seguridad Nacional, órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación;

- XX. **CFE y sus empresas:** la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productiva subsidiarias y filiales en su caso;
- XXI. **Cómputo en la Nube:** al modelo de prestación de servicios digitales que permite a la CFE y sus empresas, acceder a un catálogo de servicios de TIC;
- XXII. **Confidencialidad:** La característica o propiedad por la cual la información sólo es revelada a individuos o procesos autorizados;
- XXIII. **Digitalización:** La capacidad para usar tecnologías digitales que permitan generar, procesar y compartir información; asimismo, se relaciona con el concepto que describe las transformaciones sociales, económicas y políticas asociadas con la adopción masiva de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC);
- XXIV. **Diseminación:** la transmisión o entrega de información considerada de seguridad nacional, a quienes cumplan con los requisitos para conocer esa información, de acuerdo con el nivel de acceso autorizado;
- XXV. **Disponibilidad:** La característica de la información de permanecer accesible para su uso cuando así lo requieran individuos o procesos autorizados;
- XXVI. **Dominio Tecnológico:** las agrupaciones lógicas de TIC denominadas dominios, que conforman la arquitectura tecnológica de la CFE y sus empresas, los cuales podrán ser, entre otros, los grupos de seguridad, cómputo central y distribuido, cómputo de usuario final, telecomunicaciones, colaboración y correo electrónico, internet, intranet y aplicativos de cómputo;
- XXVII. **Entregable:** El producto adquirido, desarrollado o personalizado, con características cuantificables y medibles en términos de su valor, integralidad, funcionalidad y capacidades;
- XXVIII. **Evento:** El suceso que puede ser observado, verificado y documentado, en forma manual o automatizada, que puede llevar al registro de incidentes;
- XXIX. **Funcionalidad:** Las características de los aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas o de un servicio de TICS, que permiten cubrir las necesidades o requerimientos de un usuario;
- XXX. **Gestión de TIC:** Se refiere a los procesos enfocados a dirigir y controlar las actividades, de la gestión de los servicios, infraestructura y seguridad de TIC, de los responsables de proveerlos;
- XXXI. **Gobierno de TIC:** Se refiere a los procesos enfocados a evaluar y dirigir la utilización de las TIC para dar soporte a la CFE y sus empresas y la monitorización de ese uso para la lograr la consecución de los planes, objetivos y metas estratégicas de la CFE y sus empresas;
- XXXII. **Impacto:** Al grado de los daños y/o de los cambios sobre un activo de información, por la materialización de una amenaza;
- XXXIII. **Incidente:** A la afectación o interrupción a los activos de TIC, a las infraestructuras críticas, así como a los activos de información de la CFE y sus empresas, incluido el acceso no autorizado o no programado a éstos;

- XXXIV. **Infraestructura de TIC:** el hardware, software, redes e instalaciones requeridas para desarrollar, probar, proveer, monitorear, controlar y soportar los servicios de TIC;
- XXXV. **Infraestructuras críticas:** Las instalaciones, redes, servicios y equipos asociados o vinculados con activos de TIC o activos de información, cuya afectación, interrupción o destrucción tendría un impacto mayor, entre otros, en la salud, la seguridad, el bienestar económico de la población o en el eficaz funcionamiento de la CFE y sus empresas;
- XXXVI. **Iniciativas y/o Proyectos de TIC:** la conceptualización o visualización temprana de una oportunidad para ofrecer un aplicativo de cómputo, solución tecnológica o servicio de TIC en beneficio de la CFE y sus empresas, las cuales podrán o no concretarse en uno o más proyectos de TIC;
- XXXVII. **Integridad:** La acción de mantener la exactitud y corrección de la información y sus métodos de proceso;
- XXXVIII. **Interoperabilidad:** La capacidad de organizaciones y sistemas, dispares y diversos, para interactuar con objetivos consensuados y comunes, con la finalidad de obtener beneficios mutuos, en donde la interacción implica que la CFE y sus empresas compartan infraestructura, información, servicios y conocimiento mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de tecnologías de la información y comunicaciones;
- XXXIX. **Mesa de servicios:** El punto de contacto único, en el cual se reciben las solicitudes de servicio de los usuarios de equipos y servicios de TIC en la CFE y sus empresas;
- XL. **Políticas:** Políticas Generales Relativas a las Tecnologías de Información y Comunicaciones y de la Seguridad de la Información de la Comisión Federal De Electricidad y sus Empresas;
- XLI. **Problema:** La causa de uno o más incidentes, del cual se plantea una solución alterna en espera de una solución definitiva;
- XLII. **Programa de capacidad:** El documento de planeación que contiene la información sobre la capacidad de la infraestructura de TIC considerando los escenarios de necesidades futuras y los acuerdos de niveles de servicio establecidos;
- XLIII. **Programa de disponibilidad:** El documento de planeación que contiene los elementos y acciones necesarios para que los componentes de la infraestructura de TIC estén operando y sean accesibles;
- XLIV. **Programa de proyectos:** La integración de uno o más proyectos de TIC que pueden ser administrados en su conjunto para la obtención de beneficios adicionales a los que se lograrían de ser administrados individualmente durante su ejecución;
- XLV. **Programa de tecnología:** El documento de planeación en el que se establecen los tiempos y las acciones estratégicas para la conformación de las arquitecturas de cada dominio tecnológico y de todos ellos en su conjunto, considerando los servicios de TIC existentes y proyectados;

- XLVI. **Proyectos de TIC:** el esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado de TIC;
- XLVII. **Recursos de TIC:** La infraestructura, los activos, el capital humano y el presupuesto en la CFE y sus empresas en materia de TIC;
- XLVIII. **Capital humano de TIC:** El personal contratado por la CFE y sus empresas que sus actividades estén vinculadas con las TIC así como lo considerado en el presente documento.
- XLIX. **Repositorio:** El espacio en medio magnético, óptico o de estado sólido en el que se almacena y mantiene la información digital;
- L. **Riesgo:** La posibilidad de que una amenaza pueda atentar una vulnerabilidad y causar una degradación, pérdida o daño sobre los activos y/o servicios de TIC, las infraestructuras críticas o los activos de información de la CFE y sus empresas;
- LI. **Seguridad de la información:** la capacidad de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, así como la autenticidad, confiabilidad, trazabilidad y no repudio de la misma;
- LII. **Seguridad Nacional:** las acciones a las que se refiere el artículo 3 de la Ley de Seguridad Nacional;
- LIII. **Servicio de Directorio:** Servicio de directorio en una red distribuida de computadores que es establecido en uno o varios servidores en donde se crean objetos tales como usuarios, equipos o grupos, con el objetivo de administrar los inicios de sesión en los equipos conectados a la red, así como también la administración de políticas en toda la red.
- LIV. **Servicio de TIC:** Una unidad integral compuesta de tecnología, gente, procesos, proveedores, presupuestos, instalaciones y regulaciones que habilitan una funcionalidad o automatizan un proceso, de acuerdo a requerimientos previamente definidos;
- LV. **Sistema informático:** El conjunto de componentes o programas construidos con herramientas de software que habilitan una funcionalidad o automatizan un proceso, de acuerdo a requerimientos previamente definidos;
- LVI. **Software de capa intermedia:** También conocida como capa de la Lógica es el desarrollo informático que interactúa con los servicios de datos para ejecutar las operaciones y envía el resultado procesado a la capa de presentación.
- LVII. **Software de código abierto:** El software cuya licencia asegura que el código pueda ser modificado y mejorado por cualquier persona o grupo de personas con las habilidades correctas, debido a que el conocimiento es de dominio público;
- LVIII. **Software de uso Corporativo:** Software comercial de uso corporativo que requiere consolidación para hacer economías de escala;
- LIX. **Soluciones tecnológicas:** El diseño o especificación de los bienes, derechos y/o servicios requeridos para atender los requerimientos planteados, aprovechando los recursos existentes, garantizando la interoperabilidad y los niveles de servicio previamente definidos;

- LX. **Subcomité de TIC:** Órgano colegiado que depende del Consejo Consultivo Técnico del Proceso de Suministro y Contratación en cuanto a las Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de la CFE en las materias de Tecnologías de Información y Comunicaciones;
- LXI. **Usuarios:** Los servidores públicos o aquéllos terceros que han sido acreditados o cuentan con permisos para hacer uso de los servicios de TIC;
- LXII. **Vulnerabilidades:** Las debilidades en la seguridad de la información dentro de una organización que potencialmente permite que una amenaza afecte a los activos de TIC, a la infraestructura crítica, así como a los activos de información;

Acrónimos:

- I. **ACNF:** El Proceso de Administración de la Configuración;
- II. **ACT:** El proceso de Administración de las Contrataciones;
- III. **ADP:** El Proceso de Administración de Proyectos;
- IV. **ADS:** El Proceso de Administración de Servicios;
- V. **AOP:** El Proceso de Administración de la Operación; y
- VI. **APT:** El Proceso de Administración del Presupuesto;
- VII. **ASI:** El Proceso de Administración de la Seguridad de la Información;
- VIII. **CST:** La Coordinación de Servicios Tecnológicos. CST, responsable de gobernar y gestionar la infraestructura y servicios de TIC a las demás áreas y unidades administrativas de la CFE y sus empresas;
- IX. **ERISC:** El equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC en la CFE y sus empresas;
- X. **HAN:** Home Area Network (Red de área doméstica) por sus siglas en inglés, es un tipo de red de área local que permite la comunicación entre dispositivos ubicados dentro de un mismo inmueble.
- XI. **LAN:** Local Area Network (Red de área local) por sus siglas en inglés, es una red que permite la comunicación entre dispositivos dentro de una zona geográfica reducida y bajo una misma tecnología.
- XII. **MAN:** Metropolitan Area Network (Red de área metropolitana) por sus siglas en inglés, es una red compuesta por enrutadores en una conexión de alta velocidad.
- XIII. **OLA:** Acuerdo de Nivel Operacional, el acuerdo de nivel operacional entre los responsables de los diversos componentes de la arquitectura tecnológica de un aplicativo de cómputo o servicio de TIC, que se define y cumple para responder a los acuerdos de nivel de servicio SLA comprometidos (del término en inglés Operational Level Agreement por sus siglas en inglés);
- XIV. **OPEC:** El Proceso de Operación de Controles de Seguridad de la Información y del ERISC.
- XV. **PE:** El Proceso de Planeación Estratégica;

- XVI. **PETIC:** Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que elabora la CFE y sus empresas.
- XVII. **SGSI:** El sistema de gestión de seguridad de la información que, por medio del análisis de riesgos y de la definición de controles, define las guías para la implementación, operación, monitoreo, revisión y mejora de la seguridad de la información;
- XVIII. **SLA:** Acuerdo de nivel de servicio, El acuerdo de nivel de servicio que se compromete entre la CST y el Área Solicitante, al entregar un aplicativo de cómputo o servicio de TIC (del término en inglés Service Level Agreement por sus siglas en inglés);
- XIX. **Solped:** Solicitud de Pedido;
- XX. **TIC:** Bienes y servicios relacionados con tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con lo siguiente:
- Equipos basados en tecnología digital.-** computadoras; servidores; almacenamiento; móviles; periféricos de audio, video, digitalización e impresión; telecomunicación, radiocomunicación y seguridad de la información; video vigilancia; equipos de protección y respaldo de energía eléctrica para los equipos anteriormente listados; la conectividad a la red de datos institucional de dispositivos utilizados por la industria eléctrica; así como sus refacciones y accesorios;
- Servicios.-** contratación por derecho de uso o suscripción de software y/o aplicativos y su actualización y/o soporte técnico, y la contratación de servicios de hospedaje, cómputo en la nube, co-ubicación, telecomunicación, radiocomunicación, telefonía, instalación, configuración, desarrollos internos y externos, sistematización, automatización, puesta a punto, consultoría, mantenimiento de la infraestructura y la disposición y;
- Bien intangible.-** Adquisición de licencias de software perpetuas;
- Las TIC se agrupan en dominios tecnológicos, que conforman la arquitectura tecnológica, los cuales son: Seguridad, cómputo Central y distribuido, Cómputo de usuario final, Telecomunicaciones, Colaboración y Correo electrónico, Internet, Intranet, Aplicativos de cómputo y Sistemas de Control Industrial.
- XXI. **WAN:** Wide Area Network (Red de área amplia) por sus siglas en inglés, es una red que permite la comunicación entre dispositivos atravesando importantes distancias geográficas del orden de un país o de un continente teniendo la capacidad de elegir la ruta ideal para el transporte de datos a un nodo de la red que permite la comunicación de múltiples redes LAN cercanas geográficamente.

CAPÍTULO II

Responsables de la Aplicación, Interpretación, Seguimiento y Vigilancia

Artículo 3.- La aplicación de las Políticas en el presente documento y su Anexo Único, corresponde a los Titulares de las unidades administrativas y áreas responsables de las TIC en la CFE y sus empresas, así como a todo el capital humano de TIC cuyas atribuciones o funciones estén relacionadas con la planeación, implementación, operación, mantenimiento, contratación y administración de infraestructura de TIC.

- I. Es responsabilidad del Subcomité de TIC, el establecimiento y aprobación de las presentes políticas, así como atender con oportunidad los compromisos que se generen con su implementación.
- II. La aplicación e interpretación de la presente Política, para efectos administrativos, así como atender la resolución de los casos no previstos en el mismo, corresponderá a la CST.
- III. La verificación de la correcta aplicación de las Políticas Generales será responsabilidad del Comité de Auditoría, a través de la Auditoría Interna y órganos de fiscalización.
- IV. Las presentes Políticas, se revisarán por la CST y el Subcomité de TIC, cada dos años para su actualización o antes si el Subcomité de TIC así lo establece.

Artículo 4.- La CFE y sus empresas observarán, implementarán y operarán las TIC conforme al Modelo de Gobierno y Gestión de TIC y sus procesos.

CAPÍTULO III

Políticas para la Planeación de la Estrategia de las Tecnologías de Información y Comunicaciones de la CFE y sus empresas.

Artículo 5.- El Plan Estratégico de TIC que elabore la CFE y sus empresas, atenderán las metas, objetivos corporativos, estrategias y prioridades contenidas en el plan de negocio.

Artículo 6.- El PETIC se integrará con las Iniciativas y/o Proyectos de TIC en Programas que determine el Subcomité de TIC, sujetándose al artículo anterior y a las disposiciones que en materia de adquisiciones, arrendamientos, contratación de servicios y ejecución de obras vigentes. Para lo cual se atenderá lo siguiente:

- I. Privilegiar la integración, acceso y explotación de información de los diferentes procesos mediante un esquema integral de inteligencia de negocio que facilite el análisis de tendencias y la toma de decisiones;
- II. Aplicar la gobernanza de los datos que permita la adecuada clasificación, integridad, limpieza y explotación de información;
- III. Establecer una ficha técnica base para cada una de las Iniciativas y Proyectos de TIC, en la cual se registre el presupuesto requerido y serán clasificadas en operativas, mantenimiento de infraestructura, continuidad de servicio y sistemas de control industrial;
- IV. Identificar Iniciativas y/o Proyectos de TIC en Programas que aporten mayores beneficios a la CFE, en el ámbito de sus atribuciones, identificándolos como estratégicos;
- V. Identificar las estrategias, líneas de acción y habilitadores de CFE y sus empresas, a las cuales contribuirán para su cumplimiento;
- VI. Relacionar las características, especificaciones y estándares generales de los principales componentes por cada dominio tecnológico;
- VII. Determinar Iniciativas y/o Proyectos de TIC en Programas para la digitalización de los procesos administrativos y sustantivos, considerando estrategias de

- interoperabilidad con aplicativos de cómputo que resulten necesarios para la operación de estos procesos;
- VIII. Establecer estrategias de interoperabilidad al interior de la CFE y con otras Instituciones que requieran compartir datos que obren en su posesión, puedan o no formar parte de un mismo proceso; e
- IX. Identificar un máximo de 7 Iniciativas y/o Proyectos de TIC, como estratégicos, y considerando como criterio preferentemente para su identificación, que aporten mayores beneficios a la CFE, lo anterior para integrar el PETIC.

Artículo 7.- Una vez elaborado el PETIC, conforme al proceso de Planeación Estratégica que se dispone en estas Políticas, se establecerá a lo siguiente:

- I. La CFE y sus empresas presentarán sus iniciativas y/o proyectos de TIC al Subcomité de TIC, en el mes de octubre de cada año, identificando un máximo de 7 Iniciativas y/o Proyectos de TIC, como estratégicos, considerando los que aporten mayores beneficios a la CFE;
- II. Una vez presentadas las iniciativas y/o proyectos de TIC el Subcomité de TIC emitirá la autorización correspondiente a más tardar el 30 de noviembre del año anterior al que correspondan los proyectos;
- III. En el supuesto de que el Subcomité de TIC formule observaciones, el área responsable de la iniciativa y/o proyecto de TIC contará con diez días hábiles a partir de que se les notifiquen, para solventarlas y presentarla nuevamente para su autorización;
- IV. El Subcomité de TIC aprobará el portafolio de Iniciativas y/o Proyectos de TIC para su seguimiento trimestral basado en el proceso de administración de proyectos, y
- V. En caso de que el área requiera presentar al Subcomité de TIC de forma extemporánea alguna iniciativa y/o proyecto de TIC, que por su naturaleza aporte mayores beneficios a la CFE, se solicitará, conforme a las Reglas de Operación del Subcomité de TIC, una reunión extraordinaria para su aprobación.

Artículo 8.- El capital humano de TIC de la CFE y sus empresas tomarán en cuenta para la optimización interna de los trámites y servicios, el modelo de Arquitectura Empresarial y su programa de tecnología asociado, debiendo utilizar las guías, lineamientos, manuales y documentos técnicos de interoperabilidad que para este efecto ponga a disposición la CST, a través de su portal.

Artículo 9.- La CFE y sus empresas compartirán recursos de infraestructura, bienes y servicios en todos los dominios tecnológicos utilizando soluciones tecnológicas comunes a nivel institucional, regional y local, conforme a las directrices que emita la CST, teniendo en consideración la seguridad de la información.

Artículo 10.- La CFE y sus empresas para los casos de contratación y sus excepciones, observarán lo dispuesto en la normatividad vigente, en materia de adquisiciones, arrendamientos, contratación de servicios y ejecución de obras.

Artículo 11.- Con respecto a las redes de telecomunicaciones, la CFE y sus empresas observarán lo siguiente:

- I. Utilizar infraestructura existente en la CFE;
- II. Establecer un dominio o segmento virtual en el uso compartido de redes de telecomunicaciones, lo cual se podrá realizar de manera individual o conjunta;
- III. Contar con mecanismos estándares de cifrado de datos, de acuerdo a lo que se establece en las reglas del proceso de administración de servicios, considerando la criticidad de los datos en sus etapas de tratamiento, especialmente en su transmisión a través de redes de telecomunicaciones;
- IV. Incluir mecanismos que soporten y habiliten servicios de multidifusión en redes privadas o locales, así como en redes de área amplia, para soportar el envío de información y datos en video, así como los beneficios en reducción de costos operativos, capacitación, agilidad gubernamental y experiencia al ciudadano; y
- V. Priorizar el uso de la Red Nacional de Fibra Óptica y en caso de no contar con cobertura, capacidad y/o disponibilidad, buscar alternativas con terceros.

Artículo 12.- Con respecto a las redes de servicios unificados, la CFE y sus empresas se coordinarán con la CST para:

- I. Diseñar la topología de las redes HAN, LAN, MAN y WAN, para soportar el envío de voz, datos y video, optimizando los recursos de la CFE;
- II. Administrar y monitorear la operación del Backbone Nacional.
- III. Implementar los lineamientos emitidos por la CST para la administración de las redes;
- IV. Unificar los servicios de voz, datos y video;
- V. Optimizar el uso del espectro radioeléctrico;
- VI. Implementar los lineamientos emitidos por la CST para garantizar la seguridad de la información en las redes de servicios unificados; y

Artículo 13.- Para el servicio de directorio en la CFE y sus empresas, se define el estándar Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) en su versión de Kerberos, lo anterior con base en los documentos técnicos de www.ietf.org, bajo lo siguiente:

- I. Los servicios y aplicaciones que se desarrollen para CFE utilizarán el servicio de directorio como mecanismo de autenticación de usuarios.
- II. A nivel corporativo se integrarán las áreas del corporativo en un solo dominio denominado "cfe.mx"
- III. Las demás áreas se vincularán como Unidades Organizacionales y/o subdominios dependiendo del análisis realizado por la CST y así establecer el servicio de administración de identidades.
- IV. El administrador del dominio "cfe.mx" establecerá las políticas y relaciones de confianza de manera permanente con los procesos y unidades para que los usuarios tengan acceso a los servicios. Los administradores de las Unidades Organizacionales y/o subdominios serán responsables de mantener actualizados y operacionales sus directorios de Unidades Organizacionales.

- V. Los aplicativos de cómputo integrarán la interoperabilidad con el servicio de directorio activo, para los esquemas de autenticación del personal, bajo una arquitectura orientada a servicios.
- VI. Todo servidor y equipo de cómputo bajo la plataforma Windows permanecerán en el dominio en toda su vida útil, cualquier excepción será solicitada y fundamentada técnicamente de manera formal a la CST para su análisis y dictamen.

Artículo 14.- En cuanto a los servicios de Internet, la CFE y sus empresas, considerarán, que los servicios cuenten con lo siguiente:

- I. Mecanismos de protección a ataques de denegación de servicios, desde la propia red del proveedor e independientemente de los controles de seguridad de la información que implemente la CFE y sus empresas, debiendo atenderse mediante las actividades que se señalan en los procesos de Seguridad ASI y OPEC para el establecimiento de controles de seguridad de la información, y
- II. En caso de ser necesario, la distribución y balanceo del tráfico para más de un enlace de Internet, considerando disponibilidad, confidencialidad, criticidad y redundancia.
- III. Administrar y monitorear la operación del servicio de internet.
- IV. Implementar los lineamientos emitidos por la CST para la administración del servicio de internet.
- V. Implementar los lineamientos emitidos por la CST para garantizar la seguridad de la información en el servicio de internet.

Artículo 15.- En relación a la CFE y sus Empresas, es responsabilidad de la CST, en materia de telefonía fija y móvil.

- I. La consolidación de los servicios de telefonía celular, transmisión de datos por cualquier medio, internet inalámbrico móvil y radiocomunicación, mediante la celebración de contratos marco que garanticen el servicio con criterios de eficiencia y transparencia, en observancia de los ordenamientos legales y administrativos aplicables.
- II. Proponer al Director de Administración los Lineamientos que Regulan las Cuotas de Telefonía fija y móvil.
- III. Establecer los lineamientos de uso y asignación de telefonía fija y móvil para su aplicación en la CFE y sus empresas.

Artículo 16.- En el caso del servicio de correo electrónico, la CFE y sus empresas atenderán lo siguiente:

- I. La integración con el esquema de directorio activo de la CFE que defina la CST;
- II. La estructura de las cuentas de usuario para correo electrónico será:
 - a. *PrimerNombre.ApellidoPaterno@dominio*, donde: *PrimerNombre* en sus variaciones en el siguiente orden: completo, inicial, abreviaturas; *ApellidoPaterno* en sus variaciones en el siguiente orden: completo, inicial, abreviaturas. En caso de duplicidad aplicar las siguientes reglas:

- i. Agregar ~~ApellidoMaterno~~ después de ~~ApellidoPaterno~~ en sus variaciones inicial, completo, abreviatura u otro.
 - ii. Agregar ~~SegundoNombre~~ después del ~~PrimerNombre~~, en sus variaciones Inicial, completo, abreviatura u otro.
 - iii. En el último caso aplicar a., i. y ii. sin el "." (punto)
- b. *Dominio*.- Corresponde al dominio vigente para la CFE (cfe.mx).

Ejemplos para el nombre Juan Pérez Pérez, Juan.Perez, J.Perez, J.Prz y J.P;
Aplicando opciones: Juan.PerezP, Juan.PerezPerez, Juan.PerezPrz,
Juan.PrzPrz, J.PerezP, J.PerezPrz, J.PerezPerez, J.PPrz, J.PrzPerez, J.PrzPrz.

Artículo 17.- En los servicios de plataformas de procesamiento de datos, se preverá en la prestación de los servicios:

- I. Se separe en capas el acceso a dichas plataformas, y
- II. La administración e infraestructura esté clasificada en zonas de seguridad basadas en funciones, tipo de datos y requerimientos de acceso a los espacios de almacenamiento.

Artículo 18.- La CFE y sus empresas, respecto de componentes de bases de datos, observarán lo siguiente:

- I. Contar con el inventario institucional de bases de datos en las que se identifique cuáles tienen interacción con otras bases de datos;
- II. Impulsar su integración en instancias o esquemas para los diversos aplicativos de cómputo, de manera que se efficienten los recursos con que cuentan sus servidores, y
- III. Salvaguardar los derechos de la propiedad intelectual, portabilidad y recuperación de los datos generados y procesados de acuerdo al ciclo de vida de la información, incluyendo el borrado seguro.

Artículo 19.- Con respecto a sistemas de comunicaciones unificadas de telefonía y video, la CFE y sus empresas observarán lo siguiente:

- I. Utilizar tecnología basada en protocolo de internet y mecanismos de cifrado estándar en las comunicaciones de voz y video, tanto en la media como en la señalización;
- II. Utilizar marcación unificada, coordinando con la CST el plan de marcación correspondiente.;
- III. Establecer interconexión de sistemas de telefonía entre Instituciones, que disminuya costos e incremente la seguridad de las conversaciones, mediante la implementación de sistemas de seguridad de frontera específicos para comunicaciones de voz y video;
- IV. Prever la infraestructura que quedará a favor de la CFE y sus empresas al término del contrato, en las convocatorias, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, en el caso de contrataciones de servicios que requieran algún tipo de infraestructura de soporte para su prestación;

- V. Utilizar tecnologías de mensajería instantánea, presencia y movilidad, a fin de incrementar la productividad de los usuarios y un mayor uso de éstas, teniendo en consideración la seguridad de la información;
- VI. Utilizar esquemas de consulta y acceso a directorio u otra base de datos normalizada para control de accesos y usuarios en caso de unificaciones con otras instituciones;
- VII. Privilegiar el uso de teléfonos de bajo costo;
- VIII. Utilizar tecnologías de gestión y monitoreo a fin de facilitar la implementación, operación y planeación de la capacidad instalada de telefonía y video, y
- IX. Prever en las convocatorias, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, como parte del servicio la elaboración y ejecución conjunta de un plan de adopción tecnológica para maximizar el uso de los sistemas de voz, de video o de ambos.

Artículo 20.- La CFE y sus empresas, en lo referente al software de capa intermedia, observarán lo siguiente:

- I. Estandarizar, al interior, el software de capa intermedia a utilizar;
- II. Establecer servidores de presentación para los diversos aplicativos de cómputo existentes, y
- III. Ejecutar rutinas de análisis de vulnerabilidades acordes con el software de capa intermedia que se establezca, a fin de disminuir el riesgo por falta de disponibilidad.
- IV. Considerar en primera instancia el uso de software de uso corporativo, en segundo término el uso de Software de código abierto y posteriormente las opciones de software comercial.

Artículo 21.- La CFE y sus empresas, por lo que respecta a las plataformas digitales de páginas web, observarán lo siguiente:

- I. Estandarizar su presencia en páginas web, de acuerdo a la plataforma de desarrollo de contenidos WEB denominada SharePoint, así como a las guías, lineamientos, manuales y documentos técnicos de interoperabilidad que emita la CST, a través de su portal;
- II. Requerir, para el caso del desarrollo de portales, por lo menos un modelo de tres capas: de datos, de negocio y de presentación; y
- III. Contar con una versión móvil de su portal, cuyo desarrollo corresponda al lenguaje estándar basado en marcas de hipertexto, en versión 5 o superiores. Para el desarrollo de aplicativos para dispositivos móviles nativos se privilegiará el uso de dicho estándar o versiones superiores.

Artículo 22.- La CFE y sus empresas en lo referente a los servicios de gestión de contenidos empresariales, observarán lo siguiente:

- I. Se establece el Sistema de Administración Documental para la gestión de contenidos empresariales con sus módulos (Oficina Digital, Sistema Automatizado de Control de Gestión, Libros de Historia Documental y Firma Electrónica);

- II. Firmar electrónicamente los asuntos generados en el minutorio como respuesta a los asuntos turnados;

CAPÍTULO IV

Políticas para la seguridad de la información

Sección I

Seguridad de la información

Artículo 23.- La CFE y sus empresas observarán, implementarán y operarán los criterios generales de seguridad de la información conforme a los procesos de administración de la seguridad de la información y, de operación de los controles de seguridad de la información y del ERISC, establecidos en los procesos ASI y OPEC.

Artículo 24.- La CFE y sus empresas implementarán el modelo de gobierno de seguridad de la información que apruebe el Subcomité de TIC, el cual incluirá la designación del responsable de la seguridad de la información de la CFE y sus empresas y la constitución de un grupo estratégico de la seguridad de la información, que serán responsables de operar el sistema de gestión de seguridad de la información. Dicho modelo contará con un equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC, de acuerdo a lo que se señala en el proceso OPEC.

Artículo 25.- La CFE y sus empresas elaborarán su catálogo de infraestructuras críticas e identificarán, en su caso, las que tengan el carácter de infraestructuras críticas de seguridad nacional y activos clave. El catálogo se mantendrá actualizado a fin de facilitar la definición de los controles que se requieran para protegerlas, en términos de lo previsto en los procesos ASI y OPEC.

Artículo 26.- La CFE y sus empresas desarrollarán un análisis de riesgos, que identifique, clasifique y priorice los mismos de acuerdo a su impacto en los procesos y servicios en la CFE y sus empresas, conforme se dispone en los procesos ASI y OPEC.

Artículo 27.- La CFE y sus empresas instrumentarán un proceso de fortalecimiento de la cultura de la seguridad de la información, así como de mejora continua sobre los controles de seguridad de la información y del sistema de gestión de seguridad de la información, con base en lo señalado en los procesos ASI y OPEC.

Artículo 28.- La CFE y sus empresas conforme a lo indicado en los procesos ASI y OPEC, previo al inicio de la puesta en operación de un aplicativo de cómputo, realizarán el análisis de vulnerabilidades correspondiente, el cual preferentemente será realizado por un tercero, distinto a quién desarrolló el aplicativo. El resultado del análisis se preservará para efectos de auditoría.

Artículo 29.- La CFE y sus empresas mantendrán los componentes de software y de seguridad de los dominios tecnológicos actualizados para evitar vulnerabilidades, de acuerdo a lo que se establece en los procesos ASI y OPEC, para lo cual implementarán, entre otros, elementos de seguridad de la información, los siguientes:

- I. Establecer directrices de seguridad de la información, mismas que podrán ser complementadas con base en mejores prácticas y estándares internacionales en la materia;

- II. Establecer controles de seguridad en los Activos de TIC, priorizando aquellos de mayor nivel de riesgo, entre éstos los dispositivos móviles que acceden a la red o interactúen con los dispositivos conectados a la infraestructura, incluyendo aquellos propiedad de terceros que sean utilizados al interior de la CFE y sus empresas;
- III. Mantener, evidencia auditable del proceso de borrado seguro;
- IV. Utilizar mecanismos de autenticación y cifrado de acuerdo a estándares internacionales, con un grado no menor a 256 bits para la protección de la comunicación inalámbrica;
- V. Implementar mecanismos de cifrado en los medios de almacenamiento en Centros de Datos centralizados, determinando que la administración de dichos mecanismos de cifrado esté a cargo de empleados de la CFE;
- VI. Implementar medidas y procedimientos para el respaldo de información, y
- VII. Establecer filtros de contenido, búsquedas e imágenes en Internet, que permitan la segmentación del mismo en distintas categorías, reportes y soporte de sitios de nueva generación y/o micro-aplicaciones.

Sección II

Políticas de Seguridad de la información considerada de seguridad nacional

Artículo 30.- La CFE y sus empresas que, aun sin tener el carácter de Instancia de Seguridad Nacional, generen o sean destinatarias de información considerada de seguridad nacional, observarán lo establecido en la normatividad aplicable en los casos en que compartan o transmitan dicha información.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará sin perjuicio de lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y demás disposiciones aplicables.

Artículo 31.- La CFE comunicará al Centro, los datos de los servidores públicos que designen como responsables de la seguridad de la información; así como de los enlaces responsables de mantener comunicación con los equipos de respuesta a incidentes de seguridad en TIC, para efectos de su registro.

Asimismo, se comunicará al Centro los nombres de las personas autorizadas para conocer información de seguridad nacional, en razón de su empleo, cargo o comisión, relación contractual o de cualquier otra naturaleza, así como el nivel de diseminación que se indique en la normatividad aplicable, acompañada de las promesas de confidencialidad previstas en el artículo 53 de la Ley de Seguridad Nacional, para efectos de su registro y consulta por parte de las demás Instituciones.

Cualquier modificación a la información a que se refieren los párrafos anteriores se comunicará al Centro de inmediato.

ANEXO UNICO

MODELO DE GOBIERNO Y GESTION DE TIC

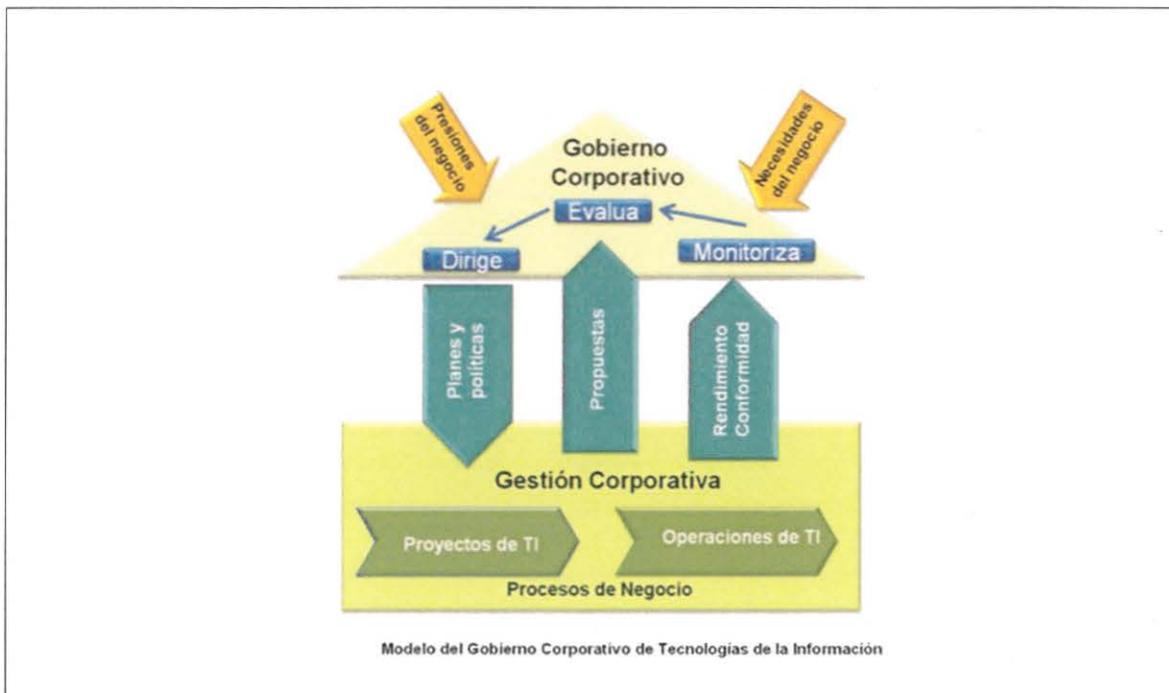
Sección I

Objetivos del Modelo

1. Definir los procesos con los que, en las materias de TIC operará la CFE y sus empresas.
2. Enfocar el monitoreo y control sobre las actividades vinculadas con las TIC, en un esquema de gobernanza y gestión.
3. Fortalecer el control sobre los recursos de TIC y mantener alineada la planeación estratégica de la CFE y empresas.
4. Mantener indicadores orientados a resultados basados en el ejercicio del presupuesto y en la entrega de servicios de valor.
5. Fortalecer el Sistema de Control Interno de la CFE mediante la implementación, operación y mejora de los procesos de TIC.
6. Los demás que determine el Consejo de Administración.

Sección II

Elementos del Modelo



Sección III

Reglas Generales.

1. El Subcomité de TIC establece el Modelo de Gobierno y Gestión de TIC en la CFE y sus empresas.
2. El titular de la CST, designará los responsable de cada proceso de TIC, quienes se asegurarán, que se cumplan las actividades, y reglas que lo constituyan, a excepción del proceso PE del cual será responsable.
3. El Capital Humano de TIC y los usuarios involucrados, al operar los procesos de TIC, se apegarán estrictamente a las políticas y normatividad aplicable.
4. Los responsables de los procesos, se apegarán a lo que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y podrán hacer uso, previo a la aprobación de la CST, de las metodologías de mejores prácticas nacionales e internacionales aplicables al gobierno y la gestión de las TIC, así como definir los indicadores, métricas y metas que muestren del desempeño de los procesos.
5. El titular de la CST se asegurará que se integre y mantenga actualizado el registro de los activos de información y recursos de TIC en la Herramienta de Inventario que para tal efecto ponga a disposición CST, a través de su portal.
6. La CFE y sus empresas se apegarán a los procesos de las presentes Políticas, instrumentar los servicios de TIC relativos a: monitoreo de activos de información y restauración de fallas; operación de la red de datos; telefonía; correo electrónico; autenticación de certificados digitales y de mensajes y validación de documentos con firma electrónica avanzada; procesamiento de la información; operación de aplicativos y mesa de servicios. Estos servicios serán integrados al catálogo de servicios, de acuerdo a lo que establece el Proceso de Administración de Servicios (ADS).
7. La CFE y sus empresas, a través de la CST, instrumentarán, entre otros, los componentes y servicios transversales de acceso e interoperabilidad para habilitar los trámites y servicios digitalizados en www.gob.mx.
8. Los responsables de los Servicios de TIC de la CFE y sus empresas, mantendrán actualizados el inventario de aplicaciones y el catálogo de servicios de TIC.
9. Los roles que se definan en cada uno de los procesos, con excepción de los mencionados en el Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI) y el Proceso de Operación de los Controles de Seguridad de la Información y del ERISC (OPEC), se asignarán por el titular de la CST de acuerdo a sus facultades y a la normatividad aplicable. En el caso de los procesos ASI y OPEC, los servidores públicos que tomarán cada rol serán designados por el responsable de la seguridad de la información institucional (RSII).
10. El Capital Humano de TIC de la CFE y sus empresas, serán responsables, de acuerdo a los roles que les sean asignados, de las actividades que en los diversos procesos de gobierno y gestión de TIC se señalen para dichos roles.

11. La evidencia derivada de la operación de los procesos, podrá ser presentada impresa o a través de sistemas o medios informáticos, siempre y cuando el responsable de los mismos documente el tipo de entrega de las evidencias.
12. El Titular de la CST se asegurará, conjuntamente con las áreas solicitantes de los aplicativos de cómputo o servicios de TIC, que se incluyan en éstos, cuando así resulte necesario, como campos llave en los esquemas de datos, la Clave Única de Registro de Población (CURP) o la clave del Registro Federal de Contribuyentes (RFC), según corresponda.

Sección IV

Procesos para el Gobierno y Gestión de TIC.

I. Procesos de Gobierno de TIC.

1. **Proceso de Planeación Estratégica (PE).** El responsable de este proceso será el Titular de la CST y establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el proceso de Planeación Estratégica, con el objetivo de establecer un Modelo de Gobierno de TIC en la CFE y sus empresas, para efectuar, entre otras acciones, el análisis de las oportunidades de aprovechamiento de las TIC, la planeación estratégica de TIC y asegurar la adecuada organización para la gestión de sus procesos y vinculación ordenada con sus usuarios, considerando al menos la realización de las siguientes actividades.
 - 1.1. Establecer en el Subcomité de TIC, las funciones para que lleve el gobierno de TIC, tanto en la operación de los procesos, como en la entrega de los servicios de TIC, apegándose a las Reglas de operación del Subcomité de TIC que emita el Consejo Consultivo Técnico del Proceso de Suministro y Contratación.
 - 1.2. Integrar la información estratégica del PETIC, así como el conjunto total de iniciativas y/o proyectos de TIC, sus métricas e indicadores.
 - 1.3. Validar, aprobar, comunicar y adecuar, de ser necesario, el PETIC.
 - 1.4. Dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de la planeación estratégica de TIC.
2. **Proceso de Administración del Presupuesto (APT).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Administración del Presupuesto (APT), con el objetivo de Coordinar las acciones para el ejercicio del presupuesto destinado a las TIC, a fin de maximizar su aplicación por la CFE y sus empresas, considerando al menos la realización de las siguientes actividades.
 - 2.1. Definir las acciones necesarias para dar seguimiento al presupuesto autorizado de TIC por las instancias competentes, utilizando la información de los portafolios de proyectos y de servicios de TIC, así como la de los programas de aprovisionamiento y de mantenimiento de la infraestructura tecnológica.
 - 2.2. Participar en la definición de los proyectos, servicios e iniciativas de TIC, a los que se dará prioridad al asignar los recursos financieros destinados a las TIC.

2.3. Coordinar, de acuerdo a las indicaciones de la unidad administrativa competente de Comisión Federal de Electricidad, sus empresas, la estimación de los recursos presupuestarios en lo relativo a TIC para la elaboración del anteproyecto anual de presupuesto de la CFE y sus empresas.

3. **Proceso de Administración de las Contrataciones de TIC (ACT).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Administración de las Contrataciones (ACT), con el objetivo de coordinar las acciones para el otorgamiento de la Conformidad Técnica definida en los Criterios específicos a observar previos a la contratación de TIC vigentes el acompañamiento necesario a las unidades facultadas para realizar los procedimientos de contrataciones en la CFE y sus empresas, de manera que se asegure su ejecución en tiempo y forma, alineado al presupuesto autorizado; así como el establecer un mecanismo que permita verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos celebrados por las áreas contratantes para la adquisición, arrendamiento o servicios de TIC, considerando al menos la realización de las siguientes actividades.

3.1. Planificar en el módulo PS los bienes y servicios de TIC a contratar por las áreas requerentes de la CFE y sus empresas en cada ejercicio fiscal con base en su presupuesto autorizado y realizar las acciones de apoyo para las contrataciones de TIC.

3.2. La CST aplicará los Criterios específicos a observar previos a la contratación de TIC vigentes para el otorgamiento de las conformidades técnicas.

3.3. La CST acompañará en su carácter de área técnica al área contratante, en los procedimientos de contratación de TIC, mediante su participación en los actos en que se prevea su intervención.

3.4. Los administradores de los contratos de TIC:

3.4.1. Elaboran una lista de verificación, conforme al contrato celebrado, que sirva como base para dar seguimiento al desarrollo de las obligaciones pactadas.

3.4.2. Verifican que el avance de los compromisos y actividades del proveedor se realicen como se especifica en el contrato.

3.4.3. Informan de los resultados, beneficios y del ejercicio presupuestal a la CST una vez terminado el contrato.

II. Procesos de Gestión de TIC.

4. **Proceso de Administración de Servicios (ADS).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Administración de Servicios (ADS), con el objetivo de definir y gestionar los servicios de TIC necesarios para mantener el adecuado funcionamiento de la CFE y sus empresas, así como identificar iniciativas de servicios de TIC que aporten beneficios importantes en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la CFE y sus empresas, con apego al plan de negocio y efectuar su instrumentación, considerando al menos la realización de las siguientes actividades.

- 4.1. Crear y mantener un registro detallado de los servicios de TIC existentes en la CFE y sus empresas, así como de las iniciativas para la creación y el registro del desarrollo de nuevos servicios de TIC.
 - 4.2. Establecer una mesa de servicio de alcance institucional que gestione los incidentes, problemas y cambios de la operación de los servicios de TIC, sus elementos de configuración, procesos y documentación.
 - 4.3. Mantener actualizado el catálogo de servicios de TIC, debiendo contener los datos del desarrollo de las iniciativas y de los servicios de TIC.
 - 4.4. Definir las especificaciones para el diseño de cada servicio de TIC, nuevo o adecuaciones a servicios existentes, alineada a la arquitectura tecnológica que defina la CST y a la arquitectura empresarial;
 - 4.5. Coordinar la elaboración de los programas de capacidad y darles seguimiento, a fin de asegurar la operación de los servicios de TIC conforme a los compromisos y niveles de servicio acordados;
 - 4.6. Coordinar la elaboración de los programas de disponibilidad y darles seguimiento, a efecto de asegurar los requerimientos actuales y los previstos en la entrega de servicios de TIC; y
 - 4.7. Asegurar a la CFE y sus empresas el mínimo impacto en caso de alguna interrupción en los servicios de TIC.
5. **Proceso de Administración de la Configuración (ACNF).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Administración de la Configuración (ACNF), con el objetivo de establecer y actualizar un repositorio de configuraciones, en el que se integren las soluciones tecnológicas y sus componentes, así como la información funcional y técnica de los mismos y la relativa a los diversos ambientes y arquitecturas tecnológicas de la CFE y sus empresas, como elementos de configuración, con la finalidad de facilitar su acceso a los involucrados en los procesos de TIC, cuando éstos así lo requieran para la operación del proceso respectivo, considerando al menos la realización de las siguientes actividades.
- 5.1. Identificar las soluciones tecnológicas y sus componentes, así como los diversos ambientes y arquitecturas tecnológicas de la CFE y sus empresas, como elementos de configuración, para establecer la cobertura que tendrá el proceso, así como el alcance de la administración sobre los elementos de la configuración y sus componentes.
 - 5.2. Definir la estructura del repositorio de configuraciones, con base en la identificación de las características de los elementos de configuración y componentes que serán administrados en dicho repositorio, y de la infraestructura de TIC de la CFE y sus empresas.
 - 5.3. Efectuar el registro en el repositorio de configuraciones, de los datos e información de los elementos de configuración y sus componentes.

- 5.4. Efectuar revisiones al repositorio de configuraciones y a las actividades del propio proceso, a fin de constatar que la integración de la información se haya efectuado conforme a lo previsto en el mismo.
- 5.5. Implementar las librerías y almacenes de los elementos de la configuración y sus componentes.
6. **Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI), con el objetivo de Establecer y vigilar los mecanismos que permitan la administración de la seguridad de la información de la CFE , sus empresas, así como disminuir el impacto de eventos adversos, que potencialmente podrían afectar el logro de los objetivos de la CFE y sus empresas, o constituir una amenaza para la Seguridad Nacional, considerando al menos la realización de las siguientes actividades.
- 6.1. Designar al responsable de la seguridad de la información y establecer el grupo de trabajo encargado de la implementación y adopción del modelo de gobierno de seguridad de la información en la CFE y sus empresas.
- 6.2. Institucionalizar prácticas para asegurar la implementación, seguimiento y control de la seguridad de la información en la CFE y sus empresas.
- 6.3. Definir los objetivos y diseñar las directrices para establecer el SGSI en la CFE y sus empresas.
- 6.4. Elaborar y mantener actualizado un catálogo de infraestructuras críticas, a fin de facilitar la definición de los controles que se requieran para protegerlas.
- 6.5. Identificar, clasificar y priorizar los riesgos para evaluar su impacto sobre los procesos y los servicios de la CFE y sus empresas, de manera que se obtengan las matrices de análisis de riesgos.
- 6.6. Definir los controles mínimos de seguridad de la información e integrarlos al SGSI, para su implementación a través de los diversos procesos de la CST y de aquellos procesos de la CFE y sus empresas que contengan activos de TIC, activos de información e infraestructuras críticas.
- 6.7. Mejorar la seguridad de la información, a través de la aplicación de acciones preventivas y correctivas derivadas de las revisiones que se efectúen al SGSI.
7. **Proceso de Administración de Proyectos (ADP).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Administración de Proyectos (ADP), con el objetivo de Administrar iniciativas y/o proyectos de TIC, a fin de optimizar la aplicación de los recursos y obtener mayores beneficios para la CFE , sus empresas , considerando al menos la realización de las siguientes actividades.
- 7.1. Definir las directrices para la asignación y uso de los recursos en proyectos de TIC.
- 7.2. Dar seguimiento a las iniciativas de TIC durante su ciclo de vida.
- 7.3. Priorizar las iniciativas de TIC que estén seleccionadas para su aprobación.

- 7.4. Administrar programas de proyectos, así como proyectos de TIC, en los que se integran las iniciativas de TIC, orientando las acciones a una coordinación optimizada de las actividades de administración de los mismos.
 - 7.5. Mantener un monitoreo constante del estado que guardan los proyectos de TIC, así como su repercusión en los resultados del programa de proyectos, con el fin de identificar y controlar las desviaciones y las eventualidades.
 - 7.6. Concluir las iniciativas de TIC, mediante la elaboración y presentación de un informe final que contenga la evaluación de los resultados y los beneficios obtenidos.
8. **Proceso de Administración de la Operación (AOP).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Operación, con el objetivo de entregar a los usuarios de la CFE, sus empresas, el ambiente de trabajo de TIC adecuado así como los servicios de TIC, conforme a los niveles de servicio acordados y con los controles de seguridad definidos. Considerando al menos la realización de las siguientes actividades.
- 8.1. Establecer las acciones a seguir para la programación, ejecución y seguimiento de las tareas de la operación de los sistemas, aplicaciones y servicios de TIC.
 - 8.2. Efectuar la programación de las tareas de la operación de los sistemas, aplicaciones y servicios de TIC, con base en el mecanismo de operación de TIC.
 - 8.3. Monitorear en los diferentes dispositivos de la infraestructura y de los servicios de TIC, la ejecución de las tareas de la operación, con el propósito de identificar eventos para prevenir o solucionar fallas e incidentes.
 - 8.4. Implementar, de acuerdo con el SGSI, los controles de seguridad física en el centro de datos, así como para el acceso al propio centro y a los componentes o elementos del ambiente operativo, ubicados en el mismo, en apego a los procesos ASI y OPEC.
 - 8.5. Elaborar y dar seguimiento al programa de aprovisionamiento de la infraestructura tecnológica, para mantener la continuidad de la operación de los servicios de TIC.
 - 8.6. Elaborar, ejecutar y dar seguimiento al programa de mantenimiento de la infraestructura tecnológica, e integrar controles de seguridad en la configuración, instalación y mantenimiento de componentes en la infraestructura.
9. **Proceso de Operación de Controles de Seguridad de la Información y del ERISC (OPEC).** El responsable designado del proceso establecerá, documentará, implementará, medirá, evaluará, mantendrá y mejorará el Proceso de Operación de Controles de Seguridad de la Información y del ERISC (OPEC), con el objetivo de Implementar y operar los controles de seguridad de la información de acuerdo al programa de implementación del SGSI, así como los correspondientes a la capacidad de respuesta a incidentes, considerando al menos la realización de las siguientes actividades.
- 9.1. Designar a un responsable de la supervisión de la adecuada implementación de los controles de seguridad de la información definidos en el SGSI y de aquellos resultantes del análisis de riesgos.

- 9.2. Establecer la operación del ERISC, así como la guía técnica de atención a incidentes.
- 9.3. Ejecutar las acciones necesarias para atender un incidente de seguridad de la información de acuerdo a la guía técnica elaborada.
- 9.4. Asegurar que los controles de mitigación de riesgos y del SGSI, se implementen y operen de acuerdo a su definición.
- 9.5. Asegurar que los controles de seguridad para los dominios tecnológicos de TIC se definan y aprueben por el grupo estratégico de seguridad de la información para su integración al SGSI, así como que se efectúe su implementación y se operen de acuerdo a dicha definición, efectuar la revisión de la operación de los controles de mitigación de riesgos y de seguridad, así como, obtener mediciones de la misma.
- 9.6. Mejorar el SGSI, a través de la aplicación de acciones preventivas y correctivas derivadas de las revisiones efectuadas al mismo, así como de las acciones de mejora que defina el grupo estratégico de seguridad de la información.

TRANSITORIOS

Primero.- Lo dispuesto en las presentes Políticas Generales entrarán en vigor el día de su aprobación por el Consejo de Administración de la CFE.

Segundo.- Una vez aprobado por el Consejo de Administración se publicará dentro de los cinco días hábiles siguientes en la Normateca Institucional de la página de Intranet de la CFE.

Tercero.- Quedan sin efectos las disposiciones administrativas que se opongan a lo establecido en estas Políticas.

Cuarto.- La CFE y sus empresas que a la entrada en vigor de las presentes políticas, cuenten con contratos vigentes en materia de TIC, se sujetarán a lo establecido en los mismos y a las disposiciones conforme a las cuales se hayan celebrado.

Quinto.- La CFE y sus empresas que, como parte de su patrimonio, cuenten con redes de telecomunicaciones y sistemas de comunicaciones unificadas de telefonía y video, que no se ajusten a lo previsto en los artículos 12 y 19 de las presentes Políticas, establecerán en la PETIC la viabilidad de efectuar las adecuaciones que permitan cumplir con las disposiciones de esta Política.

Sexto.- La CFE dentro del plazo de 20 días hábiles a partir de la entrada en vigor de las presentes Políticas, comunicarán, en su caso, confirmar al Centro, los datos de los servidores públicos designados responsables de la seguridad de la información y enlaces responsables, a los que se refiere el artículo 4 de las presentes políticas.

Séptimo.- La CFE y sus empresas remitirá a más tardar a los 15 días hábiles de la entrada en vigor de estas Políticas Generales, sus iniciativas para integrar la PETIC, a la CST, acompañando el inventario de sus aplicaciones para dispositivos móviles, indicando nombre, descripción, fecha de inicio de operación y lenguaje en el que están desarrolladas.

Décimo.- La CST remitirá al Subcomité de TIC, en un plazo de 30 días hábiles, a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, un proyecto de implementación de los Procesos de Gobierno y Gestión de TIC, el cual contendrá cuando menos, objetivo, cronograma,

actividades, puntos de control, duración, responsables, consideraciones de administración de riesgos, fecha de inicio y conclusión.

La CFE y sus empresas que habiendo realizado acciones de mejora funcional y digitalización de sus procesos en materia de TIC y de seguridad de la información, continuarán operando éstos, siempre que acrediten ante la CST, que los mismos son acordes y consecuentes a las reglas generales y a los procesos establecidos en las Políticas, en cuyo caso, acompañarán al proyecto referido en el párrafo anterior, un anexo en el que se contengan las consideraciones técnicas correspondientes.

El inicio del establecimiento, documentación e implementación de los Procesos de Gobierno y Gestión de TIC será a partir del día hábil siguiente de la entrada en vigor de las presentes Políticas, y su conclusión se realizará como máximo a los 365 días hábiles siguientes. Al término de dicho plazo se encontrarán en operación la totalidad de los procesos establecidos para su medición, evaluación, mantenimiento y mejora.