ACUERDO por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

Acuerdo publicado en el *Diario Oficial de la Federación el 08 de mayo de 2014*
Última reforma publicada *DOF 04-02-2016*

Texto Vigente

MIGUEL ÁNGEL OSORIO CHONG, Secretario de Gobernación y VIRGILIO ANDRADE MARTÍNEZ Secretario de la Función Pública, con fundamento en los artículos 10, 27, fracciones X, XXVI, XXVIII, XXIX y XLIII y 37 fracciones VI y XXVI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en relación con el Segundo Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013; 12, fracciones II y VII, 18 y 55 de la Ley de Seguridad Nacional; 10, 11 y 24, fracción VII, del Reglamento para la Coordinación de Acciones Ejecutivas en materia de Seguridad Nacional; 1, 5, fracciones II, XXV y XXVIII, y 71 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación; así como 1, 5 y 6 fracciones I y XXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, así como el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, proponen fomentar la adopción y el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), e impulsar un gobierno eficaz que inserte a México en la Sociedad del Conocimiento, lo cual permitirá el desarrollo de la modernización del gobierno y la mejora de los servicios y bienes públicos;

Que en atención a dicha prioridad nacional, nuestro gobierno ha seguido avanzando en la implementación de instrumentos que favorecen el desarrollo de las TIC, tal es el caso del Decreto por el que se establece la Ventanilla Única Nacional para los Trámites e Información del Gobierno, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero de 2015, mismo que busca propiciar la interoperabilidad con los sistemas electrónicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y de las empresas productivas del Estado, así como el Decreto que establece la regulación en materia de Datos Abiertos publicado en el mismo órgano de difusión oficial el 20 de febrero de 2015, el cual tiene por objeto regular la forma mediante la cual los datos de carácter público, generados por las citadas instituciones se pondrán a disposición de la población como datos abiertos, con el propósito de facilitar su acceso, uso, reutilización y redistribución para cualquier fin, conforme a los ordenamientos jurídicos aplicables;

Que tomando en consideración la importancia de seguir consolidando el desarrollo de las TIC en el Gobierno Federal, así como la necesidad de seguir simplificando y automatizando procesos en atención a las prioridades que en materia de austeridad y eficiencia presupuestal ha establecido el propio Gobierno, resulta necesario actualizar las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional contenidas en el Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para 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 Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de mayo de 2014, de manera que con ello se continúe combatiendo el rezago tecnológico en el que se encontraba la Administración Pública Federal, así como para simplificar y clarificar el citado documento y los procesos que integra en su Manual, por lo que hemos tenido a bien expedir el siguiente

---

* Publicado DOF 08-V-2014, **Reformado:**, 04-II-2016.
Advertencia: Para la presente versión integrada se uniformaron las características tipográficas. Esta versión tiene como propósito facilitar la comprensión del marco jurídico en las materias correspondientes y no pretende sustituir las disposiciones que mediante Acuerdo fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación.

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICAN LAS POLÍTICAS Y DISPOSICIONES PARA LA ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL, EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, Y EN LA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, ASÍ COMO EL MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN DICHAS MATERIAS.

ARTÍCULO PRIMERO.- Se REFORMAN: el artículo 2; el párrafo primero, las fracciones I, III, IV y IX del artículo 5, el artículo 6; el artículo 8; el artículo 9; las fracciones I, II, V, VII y VIII, del artículo 10; las fracciones II y III del artículo 11; las fracciones V, VI y VII del artículo 13; las fracciones I, II y III del artículo 14; las fracciones IV y VI del artículo 17; la fracción III del artículo 18; las fracciones III y IV del artículo 19; el artículo 23; el artículo 24 y la fracción VIII del artículo 27; **Se ADICIONAN:** un párrafo segundo al artículo 3; el artículo 4 BIS; las fracciones IX, X y XI al artículo 10; las fracciones IV a VI al artículo 11; la fracción VIII al artículo 13; la fracción IV al artículo 14 y las fracciones V y VI al artículo 19 del Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para 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 Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, para quedar como sigue:

Capítulo I

Objeto, Ámbito de Aplicación y Definiciones

Artículo 1.- El presente Acuerdo tiene por objeto emitir políticas y disposiciones para 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 Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, contenido en su Anexo Único, que serán de observancia obligatoria en la Administración Pública Federal y en la Procuraduría General de la República.

Las Secretarías de la Defensa Nacional y de Marina, así como el Comisionado Nacional de Seguridad, las unidades administrativas y órganos administrativos desconcentrados adscritos a éste, y el Centro, en atención a las atribuciones a su cargo, estarán exceptuadas de la aplicación de lo dispuesto en el presente Acuerdo y su Anexo Único cuando ello pueda vulnerar su operación.

Artículo 2.- Para los efectos del presente Acuerdo, se entiende por:

- **Activos de TIC:** los aplicativos de cómputo, bienes informáticos, soluciones tecnológicas, sus componentes, las bases de datos o archivos electrónicos y la información contenida en éstos;
- **Acuerdo:** el Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para 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 manual administrativo de aplicación general en dichas materias;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Aplicativo de Cómputo:** el software y/o los sistemas informáticos, que se conforman por un conjunto de componentes o programas construidos con herramientas que habilitan una funcionalidad o digitalizan un proceso, de acuerdo a requerimientos previamente definidos;
- **Arquitectura Empresarial:** la información del estado actual y futuro de una Institución, a partir del análisis con perspectiva estratégica; considerando modelos de negocio, procesos, aplicativos y tecnologías de la información y comunicaciones;
- **Arquitectura Orientada a Servicios:** la metodología y marco de trabajo, para construir componentes de software reutilizables para la interoperabilidad de aplicativos de cómputo;
- **Bases de Colaboración:** los instrumentos consensuales celebrados por las Instituciones para establecer acciones que modernicen y mejoren la prestación de los servicios públicos, promocionen

la productividad en el desempeño de sus funciones y reduzcan gastos de operación, a fin de incrementar la eficiencia y eficacia y cumplir con los objetivos previstos en el Programa y formalizar los compromisos, así como sus respectivos indicadores de desempeño;

- **Borrado Seguro:** el proceso mediante el cual se elimina de manera permanente y de forma irrecuperable la información contenida en medios de almacenamiento digital;
- **Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC:** Conjunto total de proyectos de TIC que la institución propondrá a la Unidad para su seguimiento;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Cartera Operativa de Proyectos de TIC:** Conjunto total de proyectos que soportan la operación diaria de la UTIC y no son considerados como estratégicos;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Centro:** el Centro de Investigación y Seguridad Nacional, órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación;
- **Centro de Datos:** el lugar físico en los que se ubiquen los activos de TIC y desde el que se proveen servicios de TIC;
- **CNTSE:** el Catálogo Nacional de Trámites y Servicios del Estado, al que se alude en el Programa;
- **Cómputo en la Nube:** al modelo de prestación de servicios digitales que permite a las Instituciones acceder a un catálogo de servicios digitales estandarizados, los cuales pueden ser**:** de infraestructura como servicios, de plataforma como servicios y de software como servicios;
- **Decreto:** el Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 2012;
- **Decreto de Datos Abiertos:** el Decreto por el que se establece la regulación en materia de Datos Abiertos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 2015;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Dependencias:** las Secretarías de Estado, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, así como a la Oficina de la Presidencia de la República y la Procuraduría General de la República; así como los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética;
- **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;
- **Dominio Tecnológico:** las agrupaciones lógicas de TIC denominadas dominios, que conforman la arquitectura tecnológica de la Institución, 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;
- **EDN:** la Estrategia Digital Nacional contenida en el Objetivo número 5 del Programa;
- **EIDA:** el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal, establecido mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2011;
- **Entidades:** los organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito e instituciones nacionales de seguros y de fianzas, y fideicomisos públicos que en términos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, sean considerados entidades de la Administración Pública Federal Paraestatal;

- **ERISC:** equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC en la Institución;
- **Esquema de Tiempo y Materiales:** los servicios en que el proveedor asigna, durante un periodo, un determinado número de recursos humanos, que cumplirán actividades definidas mediante un contrato;
- **Estándar abierto:** a las especificaciones cuya utilización esté disponible de manera gratuita o que no suponga una dificultad de acceso, y que su uso y aplicación no esté condicionada al pago de un derecho de propiedad;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Herramienta de Gestión de la Política TIC:** sistema web usado para llevar a cabo la comunicación de actividades de reporte establecidas en el Acuerdo, considerando el reporte de PETIC, la obtención del dictamen técnico que emite la Unidad, autorización por parte de la UPCP, la arquitectura empresarial, el MAAGTICSI, entre otros;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Identidad Digital:** la identificación única de una persona física o moral por medio de la Clave Única de Registro de Población (CURP) o la clave del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) e.firma, ante un aplicativo de cómputo o un servicio electrónico;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Infraestructura Activa:** elementos de las redes de telecomunicaciones o radiodifusión que almacenan, emiten, procesan, reciben o transmiten escritos, imágenes, sonidos, señales, signos o información de cualquier naturaleza;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Infraestructuras Críticas de Información:** Las infraestructuras de información esenciales consideradas estratégicas, por estar relacionadas con la provisión de bienes y prestación de servicios públicos esenciales, y cuya afectación pudiera comprometer la Seguridad Nacional en términos de la Ley de la materia;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Infraestructuras de Información esenciales:** Las redes, servicios, equipos e instalaciones asociados o vinculados con activos de información, TIC y TO, cuya afectación, interrupción o destrucción tendría un impacto mayor en la operación de las Instituciones;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Infraestructura de TIC:** el hardware, software, redes e instalaciones requeridas para desarrollar, probar, proveer, monitorear, controlar y soportar los servicios de TIC;
- **Infraestructura Pasiva:** elementos accesorios que proporcionan soporte a la infraestructura activa, entre otros, bastidores, cableado subterráneo y aéreo, canalizaciones, construcciones, ductos, obras, postes, sistemas de suministro y respaldo de energía eléctrica, sistemas de climatización, sitios, torres y demás aditamentos, dentro de las instalaciones de las dependencias o entidades, que sean necesarios para la instalación y operación de las redes, así como para la prestación de servicios de procesamiento de datos, de telecomunicaciones y radiodifusión;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Instancias de Seguridad Nacional:** las Instituciones o autoridades que en función de sus atribuciones participen directa o indirectamente en la seguridad nacional, conforme a lo dispuesto en la fracción II del artículo 6 de la Ley de Seguridad Nacional, incluidas aquellas que tengan reconocido dicho carácter por Acuerdo tomado en el seno del Consejo de Seguridad Nacional;
- **Institución:** las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, tal y como se definen en este Acuerdo;

- **Lineamientos:** los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 2013;
- **MAAGMAASSP:** el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público;
- **MAAGTICSI:** el Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información. Anexo Único del presente Acuerdo;
- **Niveles de servicio:** el establecimiento en un lenguaje no técnico del servicios brindado, incluyendo al menos la definición, disponibilidad, calidad, tiempos de respuesta y solución;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **PETIC:** el conjunto de proyectos que elaboran las Instituciones, conformado por un máximo de 7 proyectos estratégicos, en los términos establecidos en el presente Acuerdo;
- **Portafolio de proyectos de TIC:** es el total de los proyectos de TIC agrupados según su clasificación en Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC y Cartera Operativa de Proyectos de TIC que la Institución planea desarrollar, en los términos establecidos por el MAAGTICSI;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Programa:** el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, aprobado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de agosto de 2013;
- **Proyectos de TIC:** el esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado de TIC y que cuenta con presupuesto para su ejecución; considerando 2 tipos: proyectos operativos que soportan las actividades diarias de la UTIC y proyectos estratégicos en los términos señalados en el presente Acuerdo;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **Retos Públicos:** el modelo que fomenta la democratización del gasto público y la innovación, invitando a los emprendedores del país a plantear soluciones a retos de gobierno mediante el desarrollo de aplicativos tecnológicos web y móviles;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **SEGOB:** la Secretaría de Gobernación;
- **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;
- **Seguridad Nacional:** las acciones a las que se refiere el artículo 3 de la Ley de Seguridad Nacional;
- **SFP:** la Secretaría de la Función Pública;
- **SHCP:** la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- **Tecnologías Verdes:** el conjunto de mecanismos y acciones sobre el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones, que reducen el impacto de éstas sobre el medio ambiente, contribuyendo a la sustentabilidad ambiental; considerando inclusive el reciclaje de componentes utilizados en el uso de estas tecnologías;
- **TIC:** las tecnologías de información y comunicaciones que comprenden el equipo de cómputo, software y dispositivos de impresión que sean utilizados para almacenar, procesar, convertir, proteger, transferir y recuperar información, datos, voz, imágenes y video;

- **Unidad:** la Unidad de Gobierno Digital de la SFP;
- **Ventanilla Única Nacional:** la establecida a través del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero de 2015;

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **UPCP:** la Unidad Política de Control Presupuestario de la SHCP, y

Voz reformada DOF 04/02/2016

- **UTIC:** la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones o área responsables de las TIC en la Institución.

Voz reformada DOF 04/02/2016

Capítulo II

Responsables de la Aplicación

Artículo 3.- La aplicación de las políticas y disposiciones contenidas en el presente Acuerdo y su Anexo Único, corresponde a los Titulares de las unidades administrativas o áreas responsables de las TIC en las Instituciones, así como a los servidores públicos cuyas atribuciones o funciones estén relacionadas con la planeación, contratación y administración de bienes y servicios de TIC y con la seguridad de la información.

El Órgano Interno de Control respectivo, respecto al PETIC y del MAAGTICSI, podrá emitir las sugerencias u observaciones que de manera fundada y motivada que considere pertinentes, directamente a la UTIC, por medio de oficio entregado por mensajería tradicional o correo certificado, con acuse de recibo. También podrá realizarse mediante telefax, medios de comunicación electrónica o cualquier otro medio, siempre que pueda comprobarse fehacientemente la recepción del mismo.

Párrafo reformado DOF 04/02/2016

Capítulo III

Políticas para la Estrategia Digital Nacional

Artículo 4.- La planeación estratégica de TIC que elaboren las Instituciones, deberá atender las metas nacionales, estrategias, objetivos y líneas de acción e indicadores, establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la EDN, así como las disposiciones establecidas en el Decreto y en las Bases de Colaboración que haya suscrito cada Institución.

Artículo 4 BIS.- El modelo de contrataciones en materia de tecnología de la información y comunicación deberá adoptar y desarrollar estándares abiertos que permitan la aplicación de Interoperabilidad, escalabilidad, sostenibilidad, estabilidad, así como flexibilidad ante la evolución tecnológica, y el mejor beneficio para el Estado, atendiendo los objetivos del proyecto al que se destinen la tecnología a contratar.

Numeral adicionado DOF 04/02/2016

Artículo 5.- El Portafolio de Proyectos de TIC se sujetará al artículo anterior, para lo cual atenderá lo siguiente:

Numeral reformado DOF 04/02/2016

I. Favorecer el uso del cómputo en la nube para el aprovechamiento de la economía de escala, eficiencia en la gestión gubernamental, fomentando la utilización de las TIC, los estándares abiertos y teniendo en consideración la seguridad de la información y la protección de datos personales;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

II. Privilegiar la aplicación de Tecnologías Verdes;

III. Establecer una ficha técnica base, de acuerdo al formato establecido en la Herramienta de Gestión de la Política TIC, para cada una de las Iniciativas y Proyectos de TIC, en la cual se registre el presupuesto estimado y, de ser el caso, el presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal, así como necesidades adicionales en este rubro;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

IV. Identificar los Proyectos de TIC que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales, de la EDN y del Decreto, en el ámbito de sus atribuciones, identificándolos como estratégicos;

V. Identificar las estrategias, líneas de acción y habilitadores de la EDN contenidas en el Programa, 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 Proyectos de TIC para la digitalización de los trámites y servicios registrados en el CNTSE, considerando estrategias de interoperabilidad con aplicativos de cómputo de otras Instituciones que resulten necesarios para la prestación de esos trámites y servicios;

VIII. Establecer estrategias de interoperabilidad al interior de la propia Institución y con otras Instituciones que requieran compartir datos que obren en su posesión, puedan o no formar parte de un mismo proceso, y

IX. Se deberán someter a la aprobación de la Unidad los aplicativos de cómputo para dispositivos móviles que planeen desarrollar.

Fracción reformada DOF 04/02/2016

Artículo 6.- Una vez elaborada la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC conforme al proceso de Planeación Estratégica que se establece en el MAAGTICSI, se atenderá lo siguiente:

I. Las Instituciones presentarán a la Unidad, a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, en el mes de octubre de cada año, la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC del año siguiente; para conformar el PETIC deberán identificar como máximo 7 Proyectos de TIC como estratégicos, considerando como criterio preferentemente para su identificación, que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales, de la EDN, del Programa y del Decreto. Los proyectos de TIC que conformen el PETIC se propondrán a la Unidad para su seguimiento.

Una vez presentada la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, la Unidad remitirá a las Instituciones, en su caso, la autorización correspondiente, a más tardar el 31 de diciembre del año anterior al que corresponda a la Cartera Ejecutiva de proyectos de TIC presentada. En el supuesto que la Unidad formule observaciones, las Instituciones contarán con diez días hábiles a partir de que se les notifique, para solventarlas y presentar nuevamente su Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC incluido el PETIC; en cuyo caso, la Unidad contará con 10 días hábiles para dar una respuesta;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

II. La Unidad seleccionará de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC propuestos por las Instituciones, aquéllos a los que dará seguimiento, tomando como base los que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales, de la EDN, del Programa y del Decreto, y

Fracción reformada DOF 04/02/2016

III. La Unidad verificará, para su aprobación, que las Instituciones hayan evaluado la pertinencia de desarrollar aplicativos de cómputo para dispositivos móviles bajo el modelo de Retos Públicos, y que éstas sean concordantes con estas políticas y demás disposiciones aplicables.

Fracción reformada DOF 04/02/2016

Artículo 7.- Las Instituciones deberán tomar en cuenta para la optimización interna de los trámites y servicios, el modelado de la Arquitectura Empresarial, debiendo utilizar las guías, lineamientos, manuales y documentos técnicos de interoperabilidad que para este efecto ponga a disposición la Unidad, a través de su portal.

Artículo 8.- Las Instituciones deberán compartir recursos de infraestructura, bienes y servicios en todos los dominios tecnológicos, utilizando soluciones tecnológicas comunes a nivel institucional, sectorial y de la Administración Pública Federal, conforme a las directrices que emita la Unidad, teniendo en consideración la seguridad de la información, la privacidad y protección de datos personales.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Artículo 9.- Las Instituciones para la contratación de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles y de prestación de servicios, en materia de TIC, además de sujetarse a las disposiciones que se establecen en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, el MAAGMAASSP y demás disposiciones aplicables en la materia, deberán observar lo siguiente:

I. En la planeación de las contrataciones, se sujetarán a las estrategias y líneas de acción de la EDN contenidas en el Programa;

II. En la investigación de mercado que deban realizar para seleccionar el procedimiento de contratación, verificarán si existe algún ente público que, conforme a su objeto y niveles de servicio, esté en posibilidad de suministrar los bienes o prestar los servicios que se requieran, a efecto de considerarlo en dicha investigación;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

III. En la contratación para la prestación de servicios, se establecerá en la convocatoria a la licitación pública, en la invitación a cuando menos tres personas o en las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, la obligación de presentar, además de los precios unitarios del servicio, un desglose de los componentes que integren el servicio a prestar;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

IV. Prever, en su caso, acciones por parte del proveedor para el adiestramiento formal especializado, para quienes resulte pertinente, de acuerdo al dominio tecnológico objeto de la contratación y,

Fracción reformada DOF 04/02/2016

V. Cuando la dependencia o entidad de que se trate pretenda arrendar o contratar servicios de bienes de TIC, inferiores al equivalente a **trescientas** veces el salario mínimo diario general vigente en la Ciudad de México, no será necesario justifiquen y manifiesten el costo-beneficio de dichas adquisiciones, ante esta Unidad, por lo que no requerirá el Dictamen técnico correspondiente.

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

La UTIC registrará en la Herramienta de Gestión de la Política TIC su Estudio de Factibilidad, el cual deberá ser turnado al Órgano Interno de Control respectivo para que de conformidad con lo señalado en el numeral 32 de los lineamientos, este último emita sus sugerencias y comentarios de manera fundada y motivada a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, a más tardar dentro de los 8 días hábiles

siguientes a la recepción, una vez que la UTIC reciba dicha respuesta podrá enviar el estudio en cuestión a la Unidad.

Párrafo adicionado DOF 04/02/2016

En el caso de adquisiciones, la Unidad emitirá el dictamen técnico correspondiente a más tardar a los 10 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud y lo turnará a la UPCP junto con la solicitud y sus anexos. La UPCP en el ámbito de sus atribuciones emitirá el pronunciamiento dentro de los 20 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud, tal y como lo establece el numeral 33 de los lineamientos.

Párrafo adicionado DOF 04/02/2016

Tratándose de arrendamientos y contratación de servicios de bienes de TIC la Unidad emitirá, en su caso, el dictamen favorable, a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, en un término de quince días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud correspondiente. Las solicitudes se tendrán por dictaminadas favorablemente, si transcurrido el plazo señalado la Unidad no emite pronunciamiento alguno.

Párrafo adicionado DOF 04/02/2016

En caso de que la Unidad requiera mayor información, podrá regresar la solicitud a la Institución y formular el requerimiento respectivo, en dicho caso el cómputo del plazo señalado en los párrafos anteriores se reiniciará una vez que se presente la información requerida.

Párrafo adicionado DOF 04/02/2016

Para la contratación de servicios de hospedaje de infraestructura y aplicaciones en un centro de datos, incluyendo hospedaje en la nube, las Instituciones deberán solicitar la autorización a la Unidad, de conformidad al numeral 35 de los Lineamientos.

Párrafo adicionado DOF 04/02/2016

La Unidad se podrá allegar de la opinión de servidores públicos de las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la emisión del dictamen técnico correspondiente.

Artículo 10.- En las contrataciones relacionadas con los servicios de desarrollo, implementación, soporte a la operación y mantenimiento de aplicativos de cómputo, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que se celebren con otros entes públicos, según corresponda, lo siguiente:

I. Requerir a los participantes en el procedimiento de contratación o al ente público con el que se pretenda contratar, cuando se considere aplicable, la presentación de acreditaciones de Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas y Normas Internacionales en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como la certificación de otros estándares o modelos reconocidos por la industria como las mejores prácticas.

Previo a establecer el requerimiento de certificaciones o acreditaciones a que se refiere el párrafo anterior, las Instituciones deberán obtener el dictamen técnico favorable de la Unidad, para lo cual presentarán la justificación correspondiente a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, sujetándose a los plazos establecidos en el artículo 9 de este Acuerdo;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

II. Incluir el diseño detallado del aplicativo que se vaya a desarrollar, considerando por lo menos, requerimientos del negocio, de seguridad de la información, de privacidad y protección de datos personales, técnicos, casos de uso, módulos, matriz de trazabilidad y protocolos de pruebas; así como el uso de la Identidad digital y, en su caso, lo dispuesto en artículo 19 fracción IV y artículo 26 del presente Acuerdo; considerando las guías o disposiciones que emita la Unidad a través de su portal;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

III. Especificar el conjunto de aplicativos de cómputo, en caso de que se prevea utilizar un esquema de tiempo y materiales, debiendo incluir como entregables las bitácoras de actividades del personal que se asigne a tales aplicativos, ya sea desarrollos, implementaciones, soportes a la operación o mantenimientos;

IV. Requerir, en las contrataciones entre entes públicos, que el ente público proveedor, de ser el caso, detalle los terceros con quienes contratará para suministrar los bienes o prestar los servicios de que se trate, acreditando la solvencia técnica de dichos terceros;

V. Señalar que el desarrollo de aplicativos de cómputo por encargo, desarrollados por personal de la Institución o realizados con recursos públicos, queden bajo la titularidad de la Institución en los términos de la ley aplicable en la materia, en el que se incluirán la totalidad de los componentes del aplicativo de cómputo, como son, el código fuente, el código objeto, el diseño físico y lógico, los manuales técnicos y de usuario; exceptuando todos aquellos que ya cuenten con un registro, patente o licencia de uso;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

VI. Establecer que los aplicativos de cómputo deben ser construidos de forma modular, basados en una Arquitectura Orientada a Servicios, con el objeto de generar aplicaciones reutilizables e interoperables entre diversas áreas de la Institución o entre Instituciones;

VII. Prever que la transferencia de datos se realice sobre canales seguros en donde se favorezca el cifrado y la integridad de los datos críticos, confidenciales sensibles, en concordancia con el MAAGTICSI, en lo referente a Seguridad de la Información;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

VIII. Requerir, para el caso del desarrollo de aplicativos de cómputo, por lo menos un modelo de tres capas: de datos, del negocio y de presentación;

IX. Verificar que se cumplan las especificaciones de diseño, codificación y seguridad, definidas por la Institución, utilizando metodologías o procedimientos estándares para el análisis, diseño, programación y pruebas de software con el objetivo de lograr una mayor confiabilidad, lo cual no deberá ser realizado por el proveedor ni equipo de trabajo que codificó el producto de software;

X. Analizar la viabilidad de llevar a cabo el desarrollo de aplicativos web o móviles a través del modelo de retos públicos; considerando las guías que emita la Unidad a través de su portal, y

XI. En los trámites y servicios digitales que ofrezcan, deberán establecer como medio de acreditación personal la identidad digital, según resulte procedente. Al efectuar el diseño de aplicativos de cómputo y de servicios nuevos o que requieran de adecuaciones se implementará la identidad digital.

Fracción reformada DOF 04/02/2016

Artículo 11.- Con respecto a las redes de telecomunicaciones, las Instituciones deberán observar lo siguiente:

I. Establecer un dominio o segmento virtual en el uso compartido de redes de telecomunicaciones, lo cual se podrá realizar de manera individual o conjunta;

II. Contar con mecanismos estándares de cifrado de datos, de acuerdo a lo que se establece en las reglas del proceso de administración de servicios del MAAGTICSI, considerando la criticidad de los datos en sus etapas de tratamiento, especialmente en su transmisión a través de redes de telecomunicaciones;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

III. 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;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

IV. Proporcionar las medidas necesarias para el óptimo funcionamiento de los equipos que conforman la red de telepresencia, considerando al menos equipos de conmutación de datos, ruteadores, equipos ópticos e infraestructura pasiva con los que cuenten;

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

V. Prever que la infraestructura pasiva quede a favor de la Institución al término del contrato, en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, y

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

VI. Considerar que los equipos de frontera soporten preferentemente la versión 4 y 6 del protocolo de internet.

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

Artículo 12.- En las contrataciones relacionadas con los servicios de Internet, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, 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 Institución, debiendo atenderse mediante las actividades que se señalan en el MAAGTICSI 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.

Artículo 13.- En el caso de servicios de Centros de Datos, las Instituciones, deberán observar lo siguiente:

I. Identificar la infraestructura de Centro de Datos con la que cuentan y la utilización de ésta, así como espacio físico, energía eléctrica, capacidad de procesamiento y almacenamiento.

En caso de haber identificado que tienen capacidad no utilizada deberán comunicarlo a la Unidad para su aprovechamiento;

II. Evaluar la conveniencia de contratar servicios de Centro de Datos, tomando en cuenta el beneficio económico, eficiencia, privacidad, seguridad de los datos y de la información, en comparación con la de utilizar un Centro de Datos propio o compartido con otra Institución;

III. Establecer en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que se celebren con otros entes públicos con los que se pretenda contratar, que el proveedor cuente por lo menos con dos certificaciones vigentes que acrediten sus niveles de servicio, en el caso de que se opte por la contratación del servicio de Centro de Datos. Se establecerá como valor mínimo aquel que se cumpla en ambas certificaciones;

IV. Analizar el alojamiento de su infraestructura de operación crítica en un Centro de Datos de una Institución agrupada en su mismo sector, o en su defecto, en un Centro de Datos de otra Institución, bajo un modelo de cómputo en la nube, cuando no cuenten con un Centro de Datos propio y no tengan contratados servicios de Centro de Datos;

V. Almacenar y administrar en los Centros de Datos que se encuentren en las instalaciones de las Instituciones, los datos considerados de seguridad nacional y seguridad pública conforme a la normatividad aplicable;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

VI. Mantener en la infraestructura de los Centros de Datos una arquitectura que permita la portabilidad, de forma tal que las aplicaciones de cómputo puedan migrar entre distintos Centros de Datos y sean interoperables, dicha infraestructura deberá ser compatible con el uso de máquinas virtuales.

En caso de contrataciones de servicios de Centro de Datos, se incluirá en la convocatoria a la licitación pública, en la invitación a cuando menos tres personas o en las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, la opción de efectuar la migración de los aplicativos de cómputo de las plataformas con las que cuenta la Institución, a una versión virtualizada de las mismas, así como el acompañamiento para dicho proceso;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

VII. Establecer la infraestructura y administración de la seguridad de la información en zonas de seguridad física y lógica, considerando identidad, perfiles y privilegios, incluyendo en éstas las necesarias para el personal involucrado, conforme a los controles de seguridad de la información que se definan atendiendo a lo previsto en el MAAGTICSI, y

Fracción reformada DOF 04/02/2016

VIII. En la contratación de servicios de hospedaje, gestión u operación de Centro de Datos, deberán asegurarse se establezca el acceso irrestricto a la información y datos propiedad de la Institución, durante la vigencia del mismo, así como la devolución de la información y datos al término del servicio.

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

Artículo 14.- En las contrataciones relacionadas con los servicios de correo electrónico, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, lo siguiente:

I. El servicio deberá comprender soluciones de filtrado para correo no deseado o no solicitado y antivirus que protejan el envío y recepción de correos;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

II. La obligación del proveedor de entregar a la Institución la totalidad de los correos electrónicos, en un plazo no mayor a 30 días naturales, a partir del término del contrato;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

III. Las Instituciones contarán con 30 días naturales a partir de la fecha de entrega de los correos electrónicos por parte del proveedor para validar la información recibida y, en su caso, solicitar al mismo aclaraciones sobre los entregables, y

Fracción reformada DOF 04/02/2016

IV. Al término del plazo señalado en la fracción anterior, y no habiendo aclaraciones pendientes de resolver, el proveedor contará con 10 días naturales para entregar evidencias auditables de no conservar información alguna utilizando métodos de borrado seguro.

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

Artículo 15.- En las contrataciones relacionadas con servicios de plataformas de procesamiento de datos, las Instituciones deberán prever en la convocatoria a la licitación pública, en la invitación a cuando menos tres personas o en las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, que 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 16.- Las Instituciones, respecto de componentes de bases de datos, deberán observar 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 eficienten 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 17.- Con respecto a sistemas de comunicaciones unificadas de telefonía y video, las Instituciones deberán observar 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, considerando en el diseño un máximo de ocho dígitos y la integración de las Instituciones que se encuentren agrupadas a un mismo sector;

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, y se asegure el soporte de trans-codificación de señalización entre diferentes formatos de comunicación;

IV. Prever que la infraestructura pasiva quede a favor de la Institución al término del contrato, en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

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;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

VII. Privilegiar el uso de teléfonos de bajo consumo de energía;

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 a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, 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 18.- Las Instituciones, en lo referente al software de capa intermedia, deberán observar 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, de acuerdo a las guías de interoperabilidad que emita la Unidad a través de su portal.

Artículo 19.- Las Instituciones, por lo que respecta a las plataformas digitales de páginas web, deberán observar lo siguiente:

I. Estandarizar su presencia en páginas web, de acuerdo a las guías, lineamientos, manuales y documentos técnicos de interoperabilidad que emita la Unidad, a través de su portal;

II. Verificar en la investigación de mercado la existencia de posibles proveedores a nivel nacional e internacional para la contratación de servicios de hospedaje de páginas web y de cualquier otro tipo de presencia digital;

III. Prever en la convocatoria a la licitación pública, en la invitación a cuando menos tres personas o en las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, que en la contratación de servicios de hospedaje de páginas web y, de ser el caso, de cualquier otro tipo de presencia digital, el hospedaje se encuentre protegido bajo estándares nacionales, y en los casos que aplique, estándares internacionales de seguridad; asimismo, que sea provisto mediante enlaces de internet con protección ante amenazas y ataques, que permita mantener los niveles de servicio conforme a lo que se establece en el MAAGTICSI;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

IV. Contar con una versión móvil de su portal, cuyo desarrollo corresponda al lenguaje estándar basado en marcas de hipertexto, en versión 5 o superiores, compatibles con más de un navegador de Internet. Para el desarrollo de aplicativos para dispositivos móviles nativos se privilegiará el uso de dicho estándar o versiones superiores;

Fracción reformada DOF 04/02/2016

V. Prever que cuenten con elementos de accesibilidad, de acuerdo a las guías que emita la Unidad, y

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

VI. Cumplir con las disposiciones aplicables en materia de datos abiertos, protección de datos personales, seguridad de la información y derechos de autor.

Fracción adicionada DOF 04/02/2016

Artículo 20.- Las Instituciones, por lo que respecta a los sistemas automatizados de control de gestión, deberán atender lo siguiente:

I. Asegurar que el sistema automatizado de control de gestión opere de conformidad con el EIDA, y demás normatividad aplicable, y

II. Efectuar las adecuaciones necesarias para que su sistema automatizado de control de gestión pueda ser utilizado en sus procesos.

Capítulo IV

Disposiciones generales para la seguridad de la información

Sección I

Seguridad de la información

Artículo 21.- Las Instituciones deberán observar, implementar y operar 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 el MAAGTICSI.

Artículo 22.- Las Instituciones establecerán un modelo de gobierno de seguridad de la información, el cual incluirá la designación del responsable de la seguridad de la información de la Institución 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 deberá contar con un equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC, de acuerdo a lo que se señala en el MAAGTICSI.

Artículo 23. Las Instituciones elaborarán su catálogo de infraestructuras de información esenciales y activos clave e identificarán, en su caso, las que tengan el carácter de infraestructuras críticas de información. El catálogo deberá mantenerse actualizado a fin de facilitar la definición de los controles que se requieran para protegerlas, en términos de lo previsto en el MAAGTICSI.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Artículo 24. Las Instituciones desarrollarán un análisis de riesgos, que identifique, clasifique y priorice los mismos de acuerdo a su impacto en los procesos y servicios en la Institución.

En aquellos casos en que las Instituciones, implementen una metodología distinta a la establecida en el MAAGTICSI para llevar a cabo el citado análisis de riesgos, ésta será válida para los efectos del presente Manual, siempre que contemple todos los elementos incluidos en los factores críticos de la actividad ASI 5.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Artículo 25.- Las Instituciones 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 el MAAGTICSI.

Artículo 26.- Las Instituciones conforme a lo indicado en el MAAGTICSI, 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 deberá preservarse para efectos de auditoría.

Artículo 27.- Las Instituciones mantendrán los componentes de software y de seguridad de los dominios tecnológicos actualizados para evitar vulnerabilidades, de acuerdo a lo que se establece en el MAAGTICSI, 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 las Instituciones;

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. Utilizar redes abiertas únicamente al proporcionar servicios a la población, las cuales deberán estar separadas y aisladas de su red de datos;

VI. 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 servidores públicos;

VII. Implementar medidas y procedimientos para el respaldo de información, y

VIII. Establecer herramientas de filtrado de contenido, que incluya búsquedas e imágenes en Internet, y permitan la segmentación en distintas categorías, reportes y soporte de sitios de nueva generación y/o micro-aplicaciones.”

Fracción reformada DOF 04/02/2016

Sección II

Seguridad de la información considerada de seguridad nacional

Artículo 28.- Las Instancias de Seguridad Nacional observarán las disposiciones siguientes:

I. La información relacionada con la seguridad nacional, generada o custodiada, que pretendan diseminar, deberá identificarse previamente, mediante la asignación de alguno de los niveles de diseminación que a continuación se indican:

a) "AAA": se asignará este nivel cuando se trate de información requerida para el proceso de decisiones políticas fundamentales, esto es, para la adopción de decisiones sobre riesgos y amenazas a la seguridad nacional, por parte del Presidente de la República, previa consideración del Consejo de Seguridad Nacional, cuya revelación no autorizada pueda dañar la integridad, estabilidad o permanencia del Estado mexicano;

b) “AA”: este nivel se asignará a la información resultante del ejercicio de atribuciones sustantivas, cuya revelación no autorizada pueda actualizar o potenciar un riesgo o amenaza a la seguridad nacional en términos de la Ley de la materia, o bien, comprometer su operación, las condiciones de seguridad de las instalaciones estratégicas o la integridad física de su personal, y

c) "A": se asignará este nivel a aquella información que derive del cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia de ejercicio del gasto, transparencia y rendición de cuentas, cuya revelación no autorizada pueda comprometer su operación, las condiciones de seguridad de las instalaciones estratégicas o la integridad física de su personal;

II. Asegurarse de que el destinatario de la información que se pretende diseminar tenga la necesidad de conocer de la misma, por ser el destinatario expreso de la información con motivo de las facultades conferidas por virtud de su empleo, cargo o comisión, relación contractual o de cualquier otra naturaleza legal, en términos de la normativa aplicable y de acuerdo con el nivel de diseminación que le corresponda, en razón de su jerarquía o nivel jerárquico, o bien conforme al nivel de privilegio asignado;

III. Al diseminar la información identificada conforme a los niveles señalados en la fracción I, deberán asegurarse que aquélla que se contenga en medios magnéticos, ópticos o electrónicos, cuente al menos, con las medidas de protección siguientes:

a) Se incluya una carátula al inicio del documento, con la leyenda relativa al nivel de diseminación asignado, así como el nombre y cargo o código de seguridad del destinatario;

La leyenda a que se refiere el párrafo anterior se contendrá en cada una de las partes que integren el documento electrónico, en formato de fondo de agua, siempre que el documento lo permita, y en el centro del mismo;

b) El documento electrónico deberá diseminarse en un formato de archivo que no permita su edición o manipulación y protegido de origen contra impresión o copiado no autorizado, parcial o total, de su contenido;

c) Se utilizarán mecanismos de cifrado de llave pública y privada, canales cifrados de comunicación y, cuando corresponda, de firma electrónica avanzada, que permitan la diseminación de la información únicamente al destinatario autorizado al que esté dirigida;

d) Verificar ante el Centro el registro de los destinatarios de información de seguridad nacional;

e) Comunicar a los destinatarios sobre la responsabilidad que éstos adquieren al recibir la información a que se refiere este artículo, por lo que estarán obligados a:

i. Acusar de recibido al remitente, utilizando los mismos mecanismos de cifrado de llave pública y privada, canales cifrados de comunicación y, cuando corresponda, de firma electrónica avanzada. Cuando no sea posible acusar de recibo al remitente, los mecanismos utilizados deberán generar registros de envío-recepción de la información diseminada;

ii. Resguardar la información que reciban en repositorios de información cifrados y controlados con mecanismos de autenticación, para usuarios autorizados y, en los cuales, se lleve un registro sobre los accesos a la información contenida en los mismos;

iii. Abstenerse de efectuar reproducciones totales o parciales de los documentos electrónicos, sin la previa autorización de la Instancia de Seguridad Nacional remitente, y

f) Las demás medidas de protección que, de acuerdo a los riesgos y amenazas identificados, el Centro considere necesario adoptar.

IV. Asegurarse que la información identificada conforme a los niveles señalados en la fracción I, contenida en medios impresos que provengan de Infraestructura de TIC, cuente para efectos de su diseminación, como mínimo, con las medidas de protección señaladas en los incisos a), d) y f) de la fracción anterior, y con las siguientes:

a) Contenerse en sobre cerrado y sellado, cuyo traslado será a cargo de servidores públicos de la Instancia de Seguridad Nacional de que se trate, para su entrega de manera personal al destinatario. En la medida de lo posible, en cada traslado se remitirá solamente un documento o pieza de información, y

b) Comunicar a los destinatarios sobre la responsabilidad que éstos adquieren al recibir la información a que se refiere este artículo, por lo que estarán obligados a:

i. Firmar el acuse de recibo correspondiente, haciendo constar hora y fecha de recepción, así como la integridad del sobre recibido, registrando al efecto, que no existan indicios de violación o cualquier otra irregularidad;

ii. Mantener resguardada la información en área cerrada y dentro de mobiliario provisto de cerradura, caja de seguridad o estructura de seguridad equivalente, y

iii. Abstenerse de efectuar reproducciones totales o parciales de la información recibida, sin la previa autorización de la Instancia de Seguridad Nacional remitente, y

V. Realizar las acciones necesarias para contener la circulación de información diseminada, que sea revelada sin autorización, con independencia de que se promuevan las responsabilidades que, en su caso, procedan.

La diseminación al interior de las Instancias de Seguridad Nacional deberá realizarse mediante controles de seguridad consistentes con los previstos en este artículo, que garanticen la seguridad de la información.

Las Instituciones que, aun sin tener el carácter de Instancia de Seguridad Nacional, generen o sean destinatarias de información considerada de seguridad nacional, deberán observar lo establecido en este artículo 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 29.- Las Instituciones deberán comunicar 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.

Lo anterior será aplicable para los órganos desconcentrados, salvo para aquellos que el Centro exceptúe.

Asimismo, se deberán comunicar 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 a que se refiere la fracción I del artículo 28 de este Acuerdo, 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 deberá comunicarse al Centro de inmediato.

Capítulo V
Interpretación, Seguimiento y Vigilancia

Artículo 30.- La interpretación del presente Acuerdo, como de su Anexo Único, para efectos administrativos, así como la resolución de los casos no previstos en el mismo, corresponderá:

I. En las materias de TIC y de seguridad de la información, a la Secretaría de la Función Pública, por conducto de la Unidad, y

II. En materia de seguridad de la información considerada de seguridad nacional, a la Secretaría de Gobernación, a través del Centro.

Artículo 31.- El presente Acuerdo y su Anexo Único, se revisarán por las autoridades a que se refiere el artículo anterior, cuando menos una vez al año para efectos, en su caso, de su actualización.

Artículo 32.- Los órganos internos de control en las Instituciones, vigilarán el cumplimiento de lo dispuesto por el presente Acuerdo y el MAAGTICSI.

TRANSITORIOS

Primero.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo.- Se abroga el Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 2010 y sus reformas del 6 de septiembre y 29 de noviembre de 2011, así como la del 22 de agosto de 2012.

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

Cuarto.- Las referencias que en cualquier manual o disposición administrativa se hacen del Acuerdo que se abroga o a sus reformas, se entenderán hechas al Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para 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 Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

Quinto.- Todos aquellos procesos, proyectos, trámites, autorizaciones y demás actos iniciados con base en el Acuerdo que se abroga deberán concluirse conforme a lo previsto en el mismo y a las disposiciones que resulten aplicables.

Las Instituciones que a la entrada en vigor del presente Acuerdo, 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.

Sexto.- Las Instituciones 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 11 y 17 del presente Acuerdo, deberán establecer en su PETIC la viabilidad de efectuar las adecuaciones que permitan cumplir con las disposiciones de este Acuerdo.

Séptimo.- Las Instituciones dentro del plazo de 20 días hábiles a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, comunicarán, en su caso, confirmarán 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 29 del presente ordenamiento, en los términos que señala el MAAGTICSI.

Octavo.- Las Instituciones deberán remitir a más tardar a los 15 días hábiles de la entrada en vigor de este Acuerdo, su PETIC a la Unidad, acompañando el inventario de sus aplicaciones para dispositivos móviles, indicando nombre, descripción, fecha de inicio de operación y lenguaje en el que están desarrolladas.

Noveno.- La Unidad podrá exceptuar de cumplir el plazo previsto en el segundo párrafo del artículo 9 del presente Acuerdo, a las Instituciones que tengan programado efectuar contrataciones durante los 45 días hábiles siguientes a la entrada en vigor de este instrumento.

Décimo.- Las Instituciones deberán remitir a la Unidad, en un plazo de 30 días hábiles, a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, un proyecto de implementación del MAAGTICSI, el cual contendrá cuando menos, objetivo, cronograma, actividades, puntos de control, duración, responsables, consideraciones de administración de riesgos, fecha de inicio y conclusión.

Las Instituciones 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 Unidad, que los mismos son acordes y consecuentes a las reglas generales y a los procesos establecidos en el Manual, en cuyo caso, acompañarán al proyecto referido en el párrafo anterior, un anexo en el que se contengan la consideraciones técnicas correspondientes.

El inicio de la implementación del MAAGTICSI será a partir del día hábil siguiente de la entrada en vigor del presente Acuerdo, y su conclusión deberá realizarse como máximo a los 160 días hábiles siguientes. Al término de dicho plazo deberán encontrarse en operación la totalidad de los procesos establecidos en el MAAGTICSI.

Décimo Primero.- En tanto se encuentren vigentes los numerales 33 y 35 de los Lineamientos, los plazos y procedimientos para obtener el dictamen correspondiente, en tratándose de adquisiciones de bienes de TIC

y de contratación de hospedaje de infraestructura y aplicaciones en un Centro de Datos, no resultará aplicable lo previsto en los párrafos segundo y tercero del artículo 9 de este Acuerdo.
Sufragio Efectivo. No Reelección.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta días del mes de abril de dos mil catorce.- El Secretario de Gobernación, **Miguel Ángel Osorio Chong**.- Rúbrica.- En ausencia del Secretario de la Función Pública, en términos de lo dispuesto por los artículos 18 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 7, fracción XII, y 86 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, el Subsecretario de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas, **Julián Alfonso Olivas Ugalde**.- Rúbrica.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se REFORMAN las definiciones: Activo de información clave, Análisis de riesgos, Gestión de riesgos, Incidente, Infraestructura Críticas, Interdependencia, Riesgo y Vulnerabilidades del Apartado de Definiciones; los procesos I.A. Proceso de Planeación Estratégica (PE) y I.B. Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT) ambos del numeral I. Procesos de Gobernanza; los procesos II.A. Proceso de Administración de Servicios (ADS); II.B. Proceso de Administración de la Configuración (ACNF); el numeral 2 de los Objetivos Específicos, los numerales 4, 14, 18 y 19 de las Reglas del Proceso, el numeral 2 de los Roles del proceso, los numerales 1 y 2 de los Factores Críticos de las actividades del Proceso ASI 2 Operar y mantener el modelo de gobierno de seguridad de la Información, los numerales 7 y 8 de los Factores Críticos del ASI 3 Diseño del SGSI, el título, descripción, los numerales 1, 6, 10, 11, 12 y 14 del ASI 4 Identificar las infraestructuras críticas y los activos clave, el numeral 2 y los primeros tres subtítulos de los Factores Críticos del ASI 5 Elaborar el análisis de riesgos; la descripción, el numeral 1 de los Factores Críticos, sus incisos a), c), l), y o) su párrafo segundo y el numeral 2 del proceso ASI 6 Integrar al SGSI los controles mínimos de seguridad de la información y el numeral 2 de la Relación de Productos, del numeral II.C. Proceso de administración de la seguridad de la información (ASI), todos ellos del numeral II. Procesos de Organización; los numerales III.A. Proceso de Administración de Proyectos (ADP), III.C. Proceso de Administración de la Operación (AOP) y III.D Proceso de Operación de los Controles de Seguridad de la Información y del ERISC (OPEC), todos del numeral III. Procesos de Entrega. **Se ADICIONAN** las definiciones Infraestructuras de información esenciales y Tecnologías de Operación (TO) del Apartado de Definiciones; los numerales 20 y 21 de las Reglas del proceso, los numerales 9 a 18 de los Factores Críticos del ASI 3 Diseño del SGSI, los incisos p), q) y r) del proceso ASI 6 Integrar al SGSI los controles mínimos de seguridad de la información y los numerales 6 a 9 del ASI 7 Mejorar el SGSI todos los anteriores del numeral II.C Proceso de administración de la seguridad de la información (ASI), este último perteneciente al numeral II. Procesos de Organización. **Se DEROGAN** los numerales 3 y 4 de los Roles del proceso y el numeral 5 de la Relación de Productos del proceso del numeral II. C Proceso de administración de la seguridad de la información (ASI), pertenecientes al numeral II. Procesos de Organización del Anexo Único. Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información, para quedar como sigue:

ANEXO ÚNICO

MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN LAS MATERIAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

CONTENIDO

PROCESOS EN LAS MATERIAS DE TIC Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

I. PROCESOS DE GOBERNANZA.
- I.A Proceso de Planeación Estratégica (PE).
- I.B Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT).

II. PROCESOS DE ORGANIZACIÓN.
- II.A Proceso de Administración de Servicios (ADS).
- II.B Proceso de Administración de la Configuración (ACNF).
- II.C Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI).

III. PROCESOS DE ENTREGA.
- III.A Proceso de Administración de Proyectos (ADP).
- III.B Proceso de Administración de Proveedores (APRO).
- III.C Proceso de Administración de la Operación (AOP).
- III.D Proceso de Operación de Controles de Seguridad de la Información y del ERISC (OPEC).

IV. APÉNDICES.
- IV.A Formatos para los productos de los procesos.
- IV.B Matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC.
- IV.C Diagramas de actividades de los procesos.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Definir los procesos con los que, en las materias de TIC y de seguridad de la información, las Instituciones deberán regular su operación, independientemente de su estructura organizacional y las metodologías de operación con las que cuenten.

Objetivos Específicos:

1. Enfocar el monitoreo y control sobre las actividades vinculadas con las TIC, en un esquema de gobernanza, organización y entrega.
2. Fortalecer el control sobre los recursos de TIC y mantener alineada la planeación estratégica de las Instituciones al Programa, a la EDN, las Bases de Colaboración celebradas por la Institución y a las disposiciones que de estos instrumentos emanen.
3. Mantener indicadores orientados a resultados basados en el ejercicio del presupuesto y en la entrega de servicios de valor.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente manual es de aplicación general en la Administración Pública Federal y en la Procuraduría General de la República.

El lenguaje empleado en el manual no busca generar ninguna clase de discriminación, ni marcar diferencias entre hombres y mujeres, por lo que las referencias o alusiones hechas al género masculino representan siempre a todos o todas, hombres y mujeres, abarcando claramente ambos sexos.

MARCO JURÍDICO

Los ordenamientos jurídicos referidos en este apartado, se citan de manera enunciativa y no limitativa.

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Código Penal Federal.
3. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
4. Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.
5. Ley General de Bienes Nacionales.

6. Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
7. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
8. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
9. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
10. Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
11. Ley Federal de Telecomunicaciones.
12. Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
13. Ley Federal de Archivos.
14. Ley de Seguridad Nacional.
15. Ley de Firma Electrónica Avanzada.
16. Ley del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos.
17. Reglamento de la Oficina de la Presidencia de la República.
18. Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación.
19. Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.
20. Reglamento de Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
21. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
22. Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
23. Reglamento de la Ley de Firma Electrónica Avanzada.
24. Reglamento para la Coordinación de Acciones Ejecutivas en Materia de Seguridad Nacional.
25. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
26. Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018.
27. Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal.
28. Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal.
29. Lineamientos de Protección de Datos Personales, expedidos por el entonces Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
30. Recomendaciones sobre medidas de seguridad aplicables a los Sistemas de Datos Personales, emitidos por el entonces Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
31. Acuerdo por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal.
32. Acuerdo que tiene por objeto crear en forma permanente la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico.
33. Lineamientos para la operación, funcionalidad, comunicación y seguridad de los sistemas automatizados de control de gestión.
34. Documento Técnico para la Interoperabilidad de los Sistemas Automatizados de Control de Gestión.

DEFINICIONES

Para efectos de este manual, además de las definiciones del artículo 2 del Acuerdo por el que se expide éste, se entenderá por:

Términos:

Activo de información: Toda aquella información y medio que la contiene, que por su importancia y el valor que representa para la Institución, debe ser protegido para mantener su confidencialidad, disponibilidad e integridad, acorde al valor que se le otorgue.

Activo de información clave: El activo de información que resulta esencial o estratégico para la operación y/o el control de una infraestructuras de información esenciales y/o críticas, o incluso de una que no tenga este carácter, pero cuya destrucción, pérdida, alteración o falla tendría un grave impacto o consecuencia en la funcionalidad de la infraestructura o en los servicios que soporta.

Voz reformada DOF 04/02/2016

Activo primario: El activo de información asociado a las funciones sustantivas de una Institución.

Activos de proceso: Los elementos de información que son parte de un proceso y que reflejan

características específicas del mismo.
Activo de soporte: El que apoya o complementa a un activo primario en su función.
Acuerdo: el Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para 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 Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.
Acuerdo de nivel de servicio SLA: El acuerdo de nivel de servicio que se compromete con la unidad administrativa solicitante, al entregar un aplicativo de cómputo o servicio de TIC (Service Level Agreement, por sus siglas en inglés).
Acuerdo de nivel operacional OLA: 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 debe definir y cumplir para responder a los acuerdos de nivel de servicio SLA comprometidos (Operational Level Agreement por sus siglas en inglés).
Ambiente de trabajo: 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.
Amenaza: A cualquier posible acto que pueda causar algún tipo de daño a los activos de información de la Institución.

Análisis de riesgos: El uso sistemático de la información para identificar las fuentes de vulnerabilidades y amenazas a los activos de TIC, a las infraestructuras de información esenciales y/o críticas 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.

Voz reformada DOF 04/02/2016

Área contratante: A la facultada en la Institución para realizar procedimientos de contratación, a efecto de adquirir o arrendar bienes o contratar la prestación de servicios.
Área requirente: A la que, en la Institución, solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios, o aquélla que los utilizará.
Área solicitante o usuaria: A la que, en la Institución, efectúa originalmente la petición a la UTIC para obtener un bien o servicio de TIC y/o que hará uso del mismo.
Área técnica: A la que, en la Institución, elabora las especificaciones técnicas que se deberán incluir 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.
Arquitectura tecnológica: A la estructura de hardware, software y redes requerida para dar soporte a la implementación de los aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas o servicios de TIC de la Institución.
Bitácora de seguridad: El registro continúo de eventos e incidentes de seguridad de la información que ocurren a los activos de información.
Cambios administrados: La integración controlada, eficiente, segura y oportuna de componentes y/o activos de TIC, aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas o servicio de TIC, que modifican el ambiente operativo de la UTIC; mediante criterios técnicos y mecanismos para la planeación y ejecución de dichos cambios, a fin de que éstos sean efectuados satisfactoriamente sin exponer el ambiente operativo y la operación de los servicios de TIC.
Confidencialidad: La característica o propiedad por la cual la información sólo es revelada a individuos o procesos autorizados. **…**

Declaraciones de aplicabilidad: El documento que contiene los controles aplicados mediante el SGSI de la Institución como resultado del análisis de riesgos.
Directriz rectora: El documento estratégico en el que se establecen principios tecnológicos de alto nivel.
Disponibilidad: La característica de la información de permanecer accesible para su uso cuando así lo requieran individuos o procesos autorizados.
Documento de planeación del proyecto: El documento que contiene la definición de un proyecto, el control de su avance, así como sus documentos de planeación subsidiarios y documentación complementaria.
Documentos de planeación subsidiarios: Los documentos de planeación del proyecto que se deben instrumentar cuando un proyecto es autorizado, entre otros**:** plan de administración de riesgos, plan de recursos, plan de presupuestos y plan de comunicación, los cuales se incorporan al documento de planeación del proyecto.

Entregable: El producto adquirido, desarrollado o personalizado, con características cuantificables y medibles en términos de su valor, integralidad, funcionalidad y capacidades.
Evento: El suceso que puede ser observado, verificado y documentado, en forma manual o automatizada, que puede llevar al registro de incidentes.
Funcionalidad: Las características de los aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas o de un servicio de TIC, que permiten cubrir las necesidades o requerimientos de un usuario.

Gestión de riesgos: La identificación, valoración y ejecución de acciones para el control y minimización de los riesgos que afecten a los activos de TIC, a las infraestructuras de información esenciales y/o críticas o a los activos de información de la Institución.

Voz reformada DOF 04/02/2016

Impacto: Al grado de los daños y/o de los cambios sobre un activo de información, por la materialización de una amenaza.

Incidente: A la afectación o interrupción a los activos de TIC, a las infraestructuras de información esenciales y/o críticas, así como a los activos de información de la Institución, incluido el acceso no autorizado o no programado a éstos.

Voz reformada DOF 04/02/2016

Infraestructuras Críticas de Información: Las infraestructuras de información esenciales consideradas estratégicas, por estar relacionadas con la provisión de bienes y prestación de servicios públicos esenciales, y cuya afectación pudiera comprometer la Seguridad Nacional en términos de la Ley de la materia.

Voz reformada DOF 04/02/2016

Infraestructuras de Información esenciales: Las redes, servicios, equipos e instalaciones asociados o vinculados con activos de información, TIC y TO, cuya afectación, interrupción o destrucción tendría un impacto mayor en la operación de las Instituciones.

Voz adicionada DOF 04/02/2016

Integridad: La acción de mantener la exactitud y corrección de la información y sus métodos de proceso.

Interdependencia: La interconexión estrecha que existe entre las infraestructuras de información esenciales, y que conlleva a que la falla o falta de una de ellas impacte negativamente en otras, presentándose como consecuencia un efecto cascada de fallas en la prestación de servicios.

Voz reformada DOF 04/02/2016

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 las Instituciones compartan infraestructura, información y conocimiento mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de tecnologías de la información y comunicaciones.
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 Institución.
Objetivos estratégicos de TIC: El conjunto de resultados que se prevé alcanzar y que se integran en el PETIC, los cuales describen el alcance de las acciones que serán llevadas a cabo por la UTIC.
Problema: La causa de uno o más incidentes, del cual se plantea una solución alterna en espera de una solución definitiva.
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.
Programa de contingencia: El documento de planeación en el que se plantea la estrategia, el recurso humano en la UTIC, los activos y las actividades requeridas, para recuperar por completo o parcialmente un servicio o proceso crítico, en caso de presentarse un desastre o la materialización de un riesgo.
Programa de continuidad: El documento de planeación que contiene los elementos y las acciones necesarios para asegurar que la operación de los servicios y procesos críticos de TIC de la Institución no se interrumpa.
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.
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.

Programa de tecnología: El documento de planeación en el que se establecen 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.

Recursos de TIC: La infraestructura, los activos, el recurso humano en la UTIC y el presupuesto de TIC.

Recursos humanos en la UTIC: Los servidores públicos adscritos a la UTIC, o inclusive los servidores públicos de otras áreas de la Institución o personal de terceros cuando participen en alguno de los procesos previstos en el manual y que hayan sido acreditados por algún servidor público facultado para llevar a cabo actividades específicas en dichos procesos.

Repositorio: El espacio en medio magnético u óptico en el que se almacena y mantiene la información digital.

Requerimientos funcionales: La característica que requiere cumplir un producto o entregable asociado a una función en un proceso o servicio automatizado, o por automatizar.

Riesgo: La posibilidad de que una amenaza pueda explotar una vulnerabilidad y causar una pérdida o daño sobre los activos de TIC, las infraestructuras de información esenciales y/o críticas y activos de información de la Institución.

Voz reformada DOF 04/02/2016

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.

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.

Tecnologías de Operación (TO): Hardware o software que detecta o genera un cambio a través del control y/o monitoreo de dispositivos físicos, procesos y eventos en las Instituciones.

Voz adicionada DOF 04/02/2016

Unidad administrativa solicitante: La unidad administrativa de la Institución que solicita un aplicativo de cómputo o servicio de TIC y que es responsable de definir sus requerimientos, funcionalidades y niveles de servicio.

Usuarios: Los servidores públicos o aquéllos terceros que han sido acreditados o cuentan con permisos para hacer uso de los servicios de TIC.

Validación: La actividad que asegura que un servicio de TIC, producto o entregable, nuevo o modificado, satisface las necesidades acordadas previamente con la unidad administrativa solicitante.

Verificación: La actividad que permite revisar si un servicio de TIC o cualquier otro producto o entregable, está completo y acorde con su especificación de diseño.

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 las infraestructuras de información esenciales y/o críticas, así como a los activos de información.

Voz reformada DOF 04/02/2016

Acrónimos:

CIDGE: La Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico.

DTISACG: El Documento Técnico de Interoperabilidad de los Sistemas Automatizados de Control de Gestión emitido por la Secretaría de la Función Pública.

ERISC: El equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC en la Institución.

MAAG: Los manuales administrativos de aplicación general de la Administración Pública Federal.

SFP: La Secretaría de la Función Pública.

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.

UTIC: La unidad administrativa en la Institución responsable de proveer de infraestructura y servicios de TIC a las demás áreas y unidades administrativas.

REGLAS GENERALES

Las reglas generales aplicables a los nueve procesos de este manual son las siguientes:

1. **El titular de la UTIC es el responsable de asegurar que se cumplan las presentes reglas generales.**
2. El responsable de cada proceso de este manual, debe asegurar que se cumplan las actividades, factores críticos y reglas que lo constituyan.
3. El titular de la UTIC es responsable de asegurar que la totalidad del personal adscrito a esa unidad administrativa conozca la EDN y el Programa, y que oriente a estos ordenamientos, sus actividades, y el ejercicio de sus atribuciones y facultades, de acuerdo a su competencia y la normatividad aplicable.
4. Los servidores públicos de la UTIC y los usuarios involucrados, al operar los procesos de este manual, deberán apegarse estrictamente a las políticas, líneas de acción, criterios y estándares que se establecen en la EDN, o que de ella emanen, al Programa y a las Bases de Colaboración que la Institución haya celebrado.
5. Los servidores públicos de la UTIC, así como de las otras unidades administrativas de la Institución, serán responsables de las actividades que en los diversos procesos de la UTIC, les sean asignadas.
6. Los responsables de los procesos de este manual, deberán apegarse a lo que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y hacer uso de las metodologías, mejores prácticas nacionales e internacionales listadas en la matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC, que se integran en el Apéndice IV.B de este manual.
7. Para determinar las erogaciones que como área requirente se pretendan realizar en cada ejercicio fiscal en materia de contratación de TIC, la UTIC deberá atender lo dispuesto en los numerales 4.1.1.1 a 4.1.1.6 del MAAGMAASSP, incluyendo la verificación de la existencia de contratos marco en materia de TIC.
8. Cuando se requiera llevar a cabo una contratación en materia de TIC, la UTIC, como área requirente, deberá llevar a cabo las actividades previstas en los numerales 4.2.1.1.1 a 4.2.1.1.9, 4.2.1.1.11 y 4.2.1.1.12, así como en su caso, el 4.2.1.1.10 del MAAGMAASSP. Asimismo, en caso de identificar la existencia de un contrato marco cuyo objeto sea los bienes o servicios que se pretendan contratar, la UTIC lo indicará al área contratante de la Institución, para los efectos procedentes.
9. El titular de la UTIC deberá asegurar que se integre y mantenga actualizado el registro de los activos de información y recursos de TIC en la Herramienta Diagnóstico Inventario que para tal efecto ponga a disposición la Unidad, a través de su portal.
10. La Institución deberá, con apego a los procesos del presente manual, a las líneas de acción de la EDN y a las definiciones técnicas que de éstas emanen, instrumentar los servicios de TIC comunes en la Administración Pública Federal, 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 deberán ser integrados al catálogo de servicios, de acuerdo a lo que establece el Proceso de Administración de Servicios (ADS).
11. La Institución, a través de la UTIC, con apego a las líneas de acción de la EDN, deberá instrumentar, entre otros, los componentes y servicios transversales de acceso e interoperabilidad para habilitar los trámites y servicios digitalizados en www.gob.mx, así como aplicaciones únicas para la sustitución del uso de papel, y aquéllas para la administración de recursos institucionales en oficialías mayores o áreas homólogas.
12. La UTIC como área requirente deberá, previo a la solicitud que formule al área contratante de la Institución para llevar a cabo un procedimiento de contratación, cumplir las disposiciones relacionadas con la modernización de la Administración Pública Federal mediante el uso de TIC, que se establecen en los Lineamientos, atendiendo a las guías, criterios, procedimientos o instructivos que deriven de éste.
13. Los responsables del Proceso de Planeación Estratégica (PE) y del catálogo de servicios de TIC de la Institución, deberán mantener actualizados el inventario de aplicaciones de la Administración Pública Federal y su catálogo de servicios de TIC, poniendo este último a disposición de la Unidad.
14. Las Instituciones deberán integrar y mantener actualizado su catálogo de servicios de TIC, considerando al menos la información que se menciona en el Proceso Administración de Servicios

(ADS) de este manual.

15. Los roles que se señalan en cada uno de los procesos de este manual, 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), deberán ser asignados por el titular de la UTIC 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).

16. Los servidores públicos de la UTIC, así como los de otras unidades administrativas de la Institución, serán responsables, de acuerdo a los roles que les sean asignados, de las actividades que en los diversos procesos de este manual se señalen para dichos roles.

17. El titular de la UTIC deberá asegurarse de difundir las disposiciones de las Políticas para la EDN que se establecen en el Acuerdo por el que se expide este manual, y de que los responsables de cada proceso, así como la totalidad del personal de la UTIC, se apeguen a dichas disposiciones, dejando en todo momento evidencia de ello.

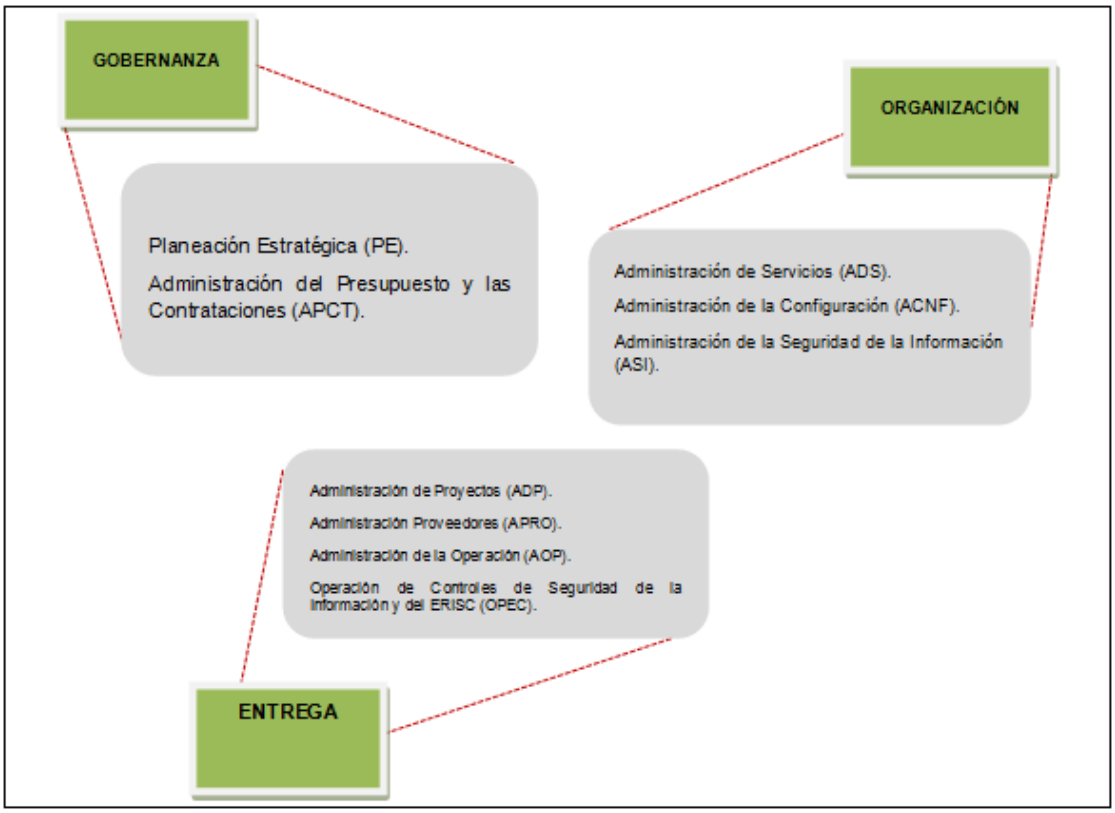
18. Los responsables de cada proceso se asegurarán, cuando utilicen formatos propios, que los productos de los procesos a su cargo, se elaboren, describan y documenten considerando al menos la información que se indica en los formatos del Apéndice IV.A de este manual, o utilizar éstos.

19. La evidencia derivada de la operación de los procesos de este manual, 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.

20. El titular de la UTIC deberá asegurarse, 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.

PROCESOS EN LAS MATERIAS DE TIC Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

El manual contiene, en tres grupos, los procesos necesarios para propiciar la operación ágil y oportuna de las actividades de TIC de las Instituciones, conforme a lo siguiente:



I. PROCESOS DE GOBERNANZA

I.A. PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA (PE)

Objetivo General:

Mantener la operación un modelo de gobierno de TIC en la Institución, 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 al interior de la UTIC para la gestión de sus procesos y vinculación ordenada con sus usuarios.

Párrafo reformado DOF 04/02/2016

Objetivos Específicos:

1. Promover que los mandos medios y los titulares de las unidades administrativas de la Institución, coadyuven con la UTIC en la toma de decisiones para la dirección y control de las TIC, así como para la entrega efectiva y eficiente de los sistemas y servicios de TIC.
2. Prever que la Institución cuente con una Cartera Ejecutiva de Proyectos TIC, con el objeto de establecer líneas de acción en materia de TIC y su seguimiento, alineadas a los objetivos institucionales, al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, a los programas sectoriales y especiales que resulten aplicables, así como al Decreto, el Programa, las Bases de colaboración que haya celebrado la Institución y las líneas de acción de la EDN.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Reglas del proceso:

1. El Titular de la UTIC es el responsable de la Planeación estratégica de TIC de la Institución. El titular de la UTIC podrá designar como corresponsable de la Planeación estratégica de TIC en la Institución a un colaborador de un nivel inmediato inferior que le reporte directamente.

   Párrafo reformado DOF 04/02/2016
2. El Titular de la UTIC deberá asegurarse que la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC de la Institución cumpla con las disposiciones del Acuerdo.

   Párrafo reformado DOF 04/02/2016
3. El Grupo de trabajo para la dirección de TIC deberá apoyar la implementación, operación y mejora del SGSI, así como las acciones que realice el Grupo estratégico de seguridad de la información.
4. El Responsable de este proceso deberá asegurarse que el PETIC se integre en el sistema que para tales efectos informe la Unidad, habiendo cubierto previamente las autorizaciones correspondientes

al interior de la Institución, tal y como lo establece el presente proceso.

Párrafo reformado DOF 04/02/2016

Roles del proceso:

1. Titular de la UTIC.
2. Responsable de la Planeación estratégica de la UTIC.

Párrafo reformado DOF 04/02/2016

3. Grupo de trabajo para la dirección de TIC.

Párrafo reformado DOF 04/02/2016

Actividades del Proceso.

PE 1 Establecer la gobernabilidad de las operaciones de la UTIC.

Descripción: Establecer el grupo de trabajo para la dirección de TIC, que lleve el gobierno de TIC, tanto en la operación de los procesos de la UTIC y áreas vinculadas, como en la entrega de los servicios de TIC.

Factores Críticos:

El responsable de la planeación estratégica de la UTIC deberá:

1. Solicitar la intervención del titular de la Institución, o el de un inmediato inferior que el titular designe, para establecer el grupo de trabajo para la dirección de TIC, el cual deberá integrarse por mandos superiores con capacidad de toma de decisiones sobre los objetivos, metas y proyectos institucionales de TIC, y formalizarse mediante una acta la integración y forma de operación del grupo de trabajo para la dirección de TIC.
2. Definir, implementar y mantener una adecuada organización al interior de la UTIC, mediante la asignación de roles y responsabilidades para la gestión de los procesos de ésta, atendiendo a las necesidades de los procesos y proyectos de la UTIC.
3. Informar al titular de la Institución acerca de los resultados, recomendaciones y acuerdos del grupo de trabajo para la dirección de TIC.

El grupo de trabajo para la dirección de TIC deberá efectuar, entre otras, las siguientes actividades:

1. Asegurar que la dependencia cuente con una Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC actualizada, conforme al Factor Crítico PE-2.
2. Alinear las prioridades de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC con las prioridades institucionales, así como con los programas sectoriales y especiales que le competan.
3. Verificar que las principales inversiones en materia de TIC se encuentren alineadas a los objetivos estratégicos de la Institución.
4. Establecer la coordinación necesaria con el responsable de seguridad de la información en la Institución para armonizar el gobierno de TIC, la administración de riesgos y el SGSI.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

PE-2 Integrar la información de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC.

Descripción: Integrar la información de los proyectos que conformarán la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC institucional, incluyendo su línea base y las fechas de ejecución de las principales actividades para su seguimiento.

Factores críticos:

El responsable de la planeación estratégica de la UTIC deberá:

1. Identificar y categorizar el conjunto de proyectos de TIC que integrarán la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, de la siguiente forma:
   a) Proyectos Estratégicos de TIC (PETIC). Identificar un máximo de 7 proyectos de TIC que se consideren estratégicos, para conformar el PETIC, aplicando como criterio preferente para su identificación que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el

cumplimiento de los objetivos institucionales, del Decreto y la EDN;.

b) Proyectos para contratación de bienes y servicios de TIC. Identificar los proyectos de TIC cuyo objetivo sea la contratación de bienes y servicios de TIC.

2. Los proyectos de TIC que no se consideren como estratégicos ni de contratación de bienes y servicios, no formarán parte de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC que se reportará a la Unidad, estos proyectos deberán gestionarse a través del proceso de Administración de Proyectos ADP.
3. Integrar, para cada uno de los proyectos de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, la Ficha Técnica Base, que considere la fecha de inicio, fecha de término, presupuesto estimado y fechas estimadas de ejecución de las principales actividades (línea base), según los establecido por la Herramienta de Gestión de la Política TIC.
4. Los proyectos que conformarán la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, deberán categorizarse de acuerdo a la siguiente lista:
   a) Optimización. En donde por medio de la aplicación de TIC se logra una mejor manera de llevar a cabo actividades.
   b) Digitalización. Aplicación de TIC para la conversión de contenidos a medios digitales en la generación de trámites y servicios por este medio, así como el acceso a información en este formato.
   c) Simplificación. Aplicación de TIC para la reducción de tiempos, costos y requisitos en los trámites y servicios, así como en la eliminación o automatización de actividades en los procesos.
   d) Racionalización. Reducción en el costo de los recursos e insumos obtenidos de mejores prácticas y estrategias en la contratación.
5. Integrar en el PETIC los objetivos institucionales, las metas nacionales, del Programa y de la EDN, así como los elementos de la arquitectura empresarial institucional que lo conformen.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

PE-3 Validar, aprobar, comunicar y adecuar, de ser necesario, la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC.

Descripción: Validar, aprobar, comunicar y adecuar, de ser necesario, la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC

Factores críticos:

El titular de la UTIC, en la fecha que se determina en el Acuerdo, deberá:

1. Revisar y validar la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC.
2. Presentar la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC para la autorización del titular de la Institución, o el de un inmediato inferior que el titular designe.
3. Registrar y enviar a la Unidad la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, una vez cumplido el factor crítico anterior, a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC.

El responsable de la planeación estratégica de la UTIC deberá:

1. Verificar que se obtenga la autorización de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC por parte de la Unidad, utilizando para ello el sistema web al que se alude en el factor crítico anterior.
2. Difundir la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC a todos los involucrados para su cumplimiento en la UTIC y en la Institución.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

PE 4 Dar seguimiento a la planeación estratégica de TIC.

Descripción: Dar seguimiento a los avances de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC y reportarlos a la Unidad.

Factores críticos:

El responsable de la planeación estratégica de la UTIC deberá:

1. Dar seguimiento al avance de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, y reportarlo trimestralmente a la Unidad, previa aprobación del titular de la UTIC.
2. Informar trimestralmente al grupo de trabajo para la dirección de TIC sobre el cumplimiento en el avance de los proyectos que conforman la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:
1. "Acta de integración y forma de operación del grupo de trabajo para la dirección de TIC". Formato PE F1. 2. Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC en la Herramienta de Gestión de la Política TIC. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*

Indicador del proceso:
Nombre: Porcentaje de cumplimiento en la ejecución de los proyectos que integran la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC. Objetivo: Medir la eficiencia en la ejecución de los proyectos. Descripción: Obtener la eficiencia en la ejecución de los proyectos que integran la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, con respecto a la línea base establecida en la planeación de los mismos. Fórmulas: Por cada uno de los proyectos en la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, se deberá realizar el siguiente cálculo: % Eficiencia en la ejecución del proyecto = (avance real / avance estimado) * 100 Una vez realizado el cálculo de cada uno de los proyectos que integran la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, se deberá realizar el siguiente cálculo: % de eficiencia en la ejecución de los proyectos que integran la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC = Promedio de la eficiencia de cada proyecto que integra la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC. Responsable: El responsable de la Planeación Estratégica de TIC (PE). Frecuencia de cálculo: Trimestral. *Indicador reformado DOF 04/02/2016*

I.B. Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)

Objetivo General:
Coordinar las acciones para el ejercicio del presupuesto destinado a las TIC, a fin de maximizar su aplicación en las contrataciones de TIC requeridas por la Institución, así como las acciones para efectuar el acompañamiento necesario a las unidades facultadas para realizar los procedimientos de contrataciones en la Institución, de manera que se asegure su ejecución en tiempo y forma, alineado al presupuesto autorizado; así como el seguimiento a los contratos que se celebren.

Objetivos Específicos:
1. Elaborar el listado de bienes y servicios de TIC que la UTIC requiera contratar en cada ejercicio fiscal, considerando las directrices de la Institución, así como las disposiciones que en materia presupuestaria, de adquisiciones, arrendamientos y servicios resulten aplicables. *Numeral reformado DOF 04/02/2016* 2. Proporcionar al área contratante, el apoyo y los elementos técnicos necesarios para llevar a cabo los procedimientos de contratación de TIC y participar en los mismos de acuerdo a su ámbito de atribuciones. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*

Reglas del proceso:
1. El responsable del seguimiento del presupuesto autorizado, de los procedimientos de contratación de TIC y de los contratos celebrados en materia de TIC, deberá ser designado por el titular de la UTIC, y

tener un nivel jerárquico inmediato inferior al de éste.

2. El responsable del proceso deberá asegurarse que éste se ejecute con apego a las disposiciones que en materia presupuestaria resulten aplicables, así como a los procesos de las unidades administrativas facultadas para administrar los recursos financieros y elaborar el anteproyecto anual de presupuesto de la Institución.
3. El responsable de este proceso deberá asegurarse que éste se efectúe con apego a las disposiciones en materia de adquisiciones y arrendamiento de bienes muebles y servicios, al Acuerdo por el que se expide el MAAGMAASSP, al Acuerdo y aquellas en materia presupuestaria, que resulten aplicables.
4. El titular de la UTIC, deberá designar a un representante con los conocimientos técnicos suficientes que permitan dar respuesta clara y precisa a las solicitudes de aclaración de los licitantes en las juntas de aclaraciones de los procedimientos de contratación a los que fuere convocada la UTIC como área técnica.
5. Cuando otras áreas o unidades administrativas de la Institución diversas a la UTIC, tengan asignados recursos financieros para la contratación de bienes o servicios de TIC necesarios para el cumplimiento de sus funciones, deberán contar previo al inicio del procedimiento de contratación de que se trate, con la aprobación por escrito de la UTIC, por medio de un dictamen técnico.
6. En el supuesto a que se refiere la regla anterior, corresponderá al área o unidad administrativa de que se trate, fungir como área técnica, por lo que la UTIC deberá proporcionar el apoyo técnico que le sea requerido por ésta.
7. En aquellos casos en que se integren o adicionen componentes de software a un aplicativo de cómputo o a un servicio de TIC ya existente, el responsable del proceso se deberá asegurar de que se consideren las siguientes pruebas: integrales, de funcionalidad, estrés, volumen, aceptación del usuario y de seguridad, con el propósito de comprobar que la funcionalidad del aplicativo de cómputo o servicio de TIC existente se mantiene inalterada y que la relativa al componente integrado o adicionado es consistente.
8. El responsable de este proceso deberá verificar que cada vez que se suscriba un contrato para la adquisición, arrendamiento o servicios de TIC, éste sea registrado en el sistema electrónico de compras gubernamentales denominado CompraNet, con apego a la normatividad aplicable, así como en la Herramienta de Gestión de la Política TIC, en un plazo no mayor a días 10 hábiles una vez firmado dicho contrato.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

9. El titular de la UTIC será el responsable de firmar electrónicamente el Estudio de Factibilidad, dentro de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, así como de su trámite ante la Unidad.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

10. El titular de la UTIC deberá constatar que se revise el inventario de aplicaciones de la APF para determinar si existe, con el propósito de su reutilización, un aplicativo de cómputo de características similares a los requerimientos que la UTIC reciba o que se generen dentro de la misma. En el caso de que en la revisión se haya determinado la existencia de algún aplicativo de cómputo susceptible de ser reutilizado, deberá dar aviso a la Unidad y gestionar dicha reutilización ante la UTIC de la Institución responsable del aplicativo de cómputo de que se trate.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Roles del proceso:

1. Responsable del Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT).
2. Responsable del seguimiento del presupuesto autorizado de TIC.
3. Responsable del listado de bienes y servicios de TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Actividades del Proceso.

APCT 1 Participar en el establecimiento de prioridades del presupuesto de TIC.

Descripción: Participar en la definición de los proyectos a los que se dará prioridad al asignar los recursos financieros destinados a las TIC.

Factores Críticos:

El responsable del seguimiento del presupuesto, con apoyo de los responsables de los procesos de la UTIC, deberá:

1. Identificar los proyectos y servicios de TIC incluidos en los portafolios de proyectos y servicios de TIC, para los que sea necesaria una asignación presupuestaria.
2. Establecer escenarios para el adecuado ejercicio del presupuesto destinado a las TIC, indicando los gastos indispensables para garantizar la continuidad de la operación, los riesgos operativos y los correspondientes a los proyectos de TIC comprometidos.
3. Estimar los recursos presupuestarios de TIC, de acuerdo con los requerimientos previstos en los programas de aprovisionamiento y de mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la UTIC.
4. Entregar el presupuesto estimado de TIC del ejercicio siguiente, previa autorización del Titular de la UTIC, a la Unidad administrativa facultada y responsable de la integración del anteproyecto anual de presupuesto de la Institución.
5. Gestionar ante la unidad administrativa facultada para administrar los recursos financieros de la Institución, las constancias de suficiencia presupuestaria para sustentar la contratación de bienes y servicios de TIC que sean requeridos por la UTIC.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

APCT 2 Establecer el listado de bienes y servicios de TIC a contratar por la UTIC en cada ejercicio fiscal.

Descripción: Elaborar la planeación de las contrataciones de bienes y servicios de TIC en cada ejercicio fiscal con base en su presupuesto autorizado y realizar las acciones de apoyo para las contrataciones de TIC.

Factores Críticos:

El responsable del Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT), con apoyo del responsable del listado de bienes y servicios de TIC deberán:

1. Elaborar un listado de bienes y servicios de TIC a contratar por la UTIC en el ejercicio fiscal en curso, que incluya el cronograma de las contrataciones de TIC previstas, respecto de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC y reportarlo a la Unidad a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, para que en su caso se emitan sugerencias y comentarios.
2. Verificar, en conjunto con la Unidad, la posibilidad de llevar a cabo contrataciones consolidadas y de utilizar contratos marco u otras estrategias de contratación, a fin de proponerlas al área de la Institución encargada de integrar el programa anual de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

APCT 3 Estudios de Factibilidad.

Descripción: Contar con los estudios de factibilidad de las contrataciones en Materia de TIC conforme a la normatividad aplicable.

Factores Críticos:

El responsable del seguimiento del presupuesto, con apoyo de los responsables de los procesos de la UTIC, deberá:

1. Asegurar que, para cada contratación que se prevea, se elabore el Estudio de Factibilidad, y se

remita a la Unidad, a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, según se establece en el Acuerdo, a fin de obtener el dictamen correspondiente.

2. En concordancia con el factor crítico anterior, proponer la estrategia de contratación para los proyectos de TIC autorizados, al área contratante de la Institución.
3. Definir acciones a fin de proveer al área contratante de la Institución con los elementos técnicos necesarios para llevar a cabo los procedimientos de contratación que correspondan.
4. Verificar que la documentación soporte que deba entregarse al área contratante de la Institución se encuentre debidamente integrada, en términos de lo señalado en el numeral 4.2.1.1.8 del MAAGMAASSP, y particularmente que el anexo técnico que elabore la UTIC contenga las especificaciones y requerimientos técnicos del bien o servicio de TIC que se pretenda contratar, entre otros:
   a) Requerimientos funcionales.
   b) Requerimientos no funcionales, tales como: la disponibilidad del bien o servicio de TIC en función de las necesidades de la unidad administrativa solicitante, así como los controles de seguridad que deberán garantizarse respecto del bien o para la prestación del servicio de TIC de que se trate.
   c) Cuando corresponda, los casos de uso, módulos, matriz de trazabilidad y protocolos de pruebas.
   d) Niveles de servicio.
   e) Términos y condiciones de entrega y de aceptación.
   f) Tiempos de respuesta de soporte y de servicio.
   g) La previsión para que, en su oportunidad, se incluya una cláusula al contrato que se celebre que asegure a la Institución que el proveedor y su personal no harán uso indebido de la documentación, información ni activos de TIC a los que tengan acceso o que se generen con motivo de la prestación del servicio.
   h) La forma en que se llevará a cabo la supervisión del servicio contratado.
5. Integrar los requerimientos técnicos en materia de TIC para que se lleve a cabo la investigación de mercado correspondiente, para lo cual analizará la información enviada por la unidad administrativa solicitante y verificará que ésta contenga los criterios de calidad, de aceptación y los niveles de servicio esperados respecto de los bienes y servicios de TIC que se pretenden contratar.
6. Participar con el área contratante de la Institución, en caso de que no exista un área especializada, en la elaboración de la investigación de mercado, para lo cual podrá realizar entre otras actividades, las siguientes:

   a) Requerir, en su caso, a posibles proveedores, la información sobre los bienes y servicios de TIC que se pretenden contratar.
   b) Analizar las cotizaciones de los proveedores en cuanto a las características técnicas de los bienes o servicios que ofrecen y el monto en relación con el presupuesto autorizado para la contratación.
7. Apoyar al área contratante en la elaboración e integración del proyecto de convocatoria a la licitación pública o del proyecto de invitación a cuando menos tres personas.

El responsable del Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT) deberá:

8. Mantener informados a los responsables del seguimiento al ejercicio del presupuesto autorizado para las contrataciones de TIC y en su caso, a la unidad administrativa solicitante, sobre los avances y

conclusión de los procedimientos de contratación que se hayan llevado a cabo.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

APCT 4 Participar como área técnica, en los procedimientos de contratación de TIC.

Descripción: Dar acompañamiento técnico, en su carácter de área técnica, en los procedimientos de contratación de TIC, mediante su participación en los actos en que se prevea su intervención.

Factores Críticos:

El servidor público de la UTIC que se designe como representante para el acompañamiento técnico deberá:

1. Participar en la junta o juntas de aclaraciones que se lleven a cabo, apoyando al área contratante a agrupar por temas técnicos las solicitudes de aclaración y resolver las dudas correspondientes, conforme a lo previsto en los numerales 4.2.2.1.9 y 4.2.2.1.10 del MAAGMAASSP.
2. Analizar y evaluar la propuesta técnica de las proposiciones que presenten los licitantes con el apoyo, en su caso, del área contratante.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:

1. “Listado de bienes y servicios de TIC que la UTIC requiere se contraten”, a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

2. “Anexo técnico” (formato de acuerdo a las necesidades del procedimiento de contratación y del bien o servicio que será objeto del procedimiento).
3. “Estudio de Factibilidad”, definido en la Herramienta de Gestión de la Política TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Indicador del proceso:

Nombre: Porcentaje de efectividad en la elaboración de Estudios de Factibilidad.

Objetivo: Evaluar la asertividad en la elaboración de los estudios de factibilidad realizados por la UTIC.

Descripción: Conocer el nivel de efectividad en la elaboración de Estudios de factibilidad a partir de los presentados a la Unidad, con respecto a los resultantes como favorables.

Fórmula: % de eficiencia = (Número de estudios de factibilidad favorables/número de estudios de factibilidad presentados a la Unidad) X 100.

Responsable: Responsable del Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT).

Frecuencia de Cálculo: El resultado se mantiene actualizado siempre ya que se automatiza a través de la herramienta de gestión de política TIC.

Indicador reformado DOF 04/02/2016

II. PROCESOS DE ORGANIZACIÓN

II.A. PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS (ADS).

Objetivo General:
Definir los compromisos y costos de los servicios de TIC necesarios para mantener el adecuado funcionamiento de la Institución, así como identificar iniciativas de servicios de TIC que aporten beneficios importantes en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución, con apego a la EDN y efectuar su instrumentación.

Objetivos Específicos:
1. Diseñar y mantener actualizada la arquitectura empresarial de los servicios de TIC y definir las especificaciones técnicas para satisfacer las necesidades actuales y proyectadas de la Institución, considerando que se deben incluir las definiciones de los niveles de seguridad, capacidad, disponibilidad y continuidad de la operación de TIC. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*
2. Identificar y administrar riesgos, desde el diseño de los servicios de TIC, para que puedan ser eliminados, transferidos o mitigados y de ser el caso, aceptados.

Reglas del proceso:
1. El responsable de este proceso deberá ser designado por el titular de la UTIC, y tener un nivel jerárquico inmediato inferior al de éste.
2. El Responsable del proceso Administración de Servicios (ADS) deberá asegurarse que el hardware y el software de recuperación utilizado en la aplicación del programa de continuidad sea funcional, para restablecer, probar y renovar los respaldos al menos semestralmente. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*
3. El Responsable del proceso Administración de Servicios (ADS) deberá asegurarse que los servicios de TIC y las soluciones tecnológicas que provea la UTIC para oficios electrónicos al interior de la Institución y entre instituciones, cumplan con lo que se establece tanto en los Lineamientos para la operación, funcionalidad, comunicación y seguridad de los sistemas automatizados de control de gestión, así como en los Documentos Técnicos de Interoperabilidad vigentes y los aplicables que expida la Subcomisión de Interoperabilidad de la CIDGE, derivados del Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*
4. El responsable del diseño de servicios de TIC, conjuntamente con el Responsable de la planeación estratégica de la UTIC, deberán asegurarse que el diseño de nuevas soluciones tecnológicas y servicios de TIC incluya, de ser el caso, aquellos datos que permitan cumplir con la normatividad técnica de domicilios geográficos que para dicho fin emite el INEGI. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*
5. El responsable del diseño de servicios de TIC, conjuntamente con el responsable de la planeación estratégica de la UTIC, deberán asegurarse que se cumpla, para el Cifrado de Datos, como mínimo con estándares tales como 3DES de triple llave, AES-128, AES-192 y AES-256, así como redes con protocolos seguros para su envío. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*

Roles del proceso:
1. Responsable del proceso Administración de Servicios (ADS) y administrador del catálogo de servicios

de TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

2. Grupo de trabajo para la dirección de TIC.
3. Responsable del diseño de servicios de TIC.
4. El Responsable de la planeación estratégica de TIC.
5. Responsables de los servicios de TIC en operación.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Actividades del Proceso.

ADS 1 Establecer un catálogo de servicios de TIC. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

ADS 1 Mantener actualizado el catálogo de servicios de TIC.

Descripción: Mantener actualizado el catálogo de servicios de TIC, así como el inventario de Arquitectura empresarial, a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC.

Factores Críticos:

El administrador del catálogo de servicios de TIC deberá:

1. Mantener actualizado el catálogo de servicios de TIC, a efecto de que contenga para cada servicio, cuando menos, la información siguiente:
   a) Descripción del servicio, resumida y detallada.
   b) Responsable técnico y en su caso, usuario del servicio (unidad administrativa).
   c) Arquitectura empresarial detallando sus componentes (procesos, aplicaciones e infraestructura tecnológica requerida).
   d) Disponibilidad del servicio (comprometida y real).
   e) Métricas e indicadores.
   f) Costo de operar el servicio.
   g) Garantía de cuando menos los siguientes servicios comunes (en desarrollo y existentes):
      i. Operación de trámites y servicios a través de la Ventanilla Única Nacional;
      ii. Mesa de servicios;
      iii. Reportes estadísticos de la gestión de trámites y servicios;
      iv. Servicios de apertura de información pública en formato abierto, de acuerdo a las directrices que en esta materia se expidan;
      v. Servicios con estándares de observancia obligatoria como lo son aquéllos para la integración y publicación de información geoespacial, domicilios geográficos y articulación de padrones, entre otros;
      vi. Autenticación de certificados digitales;
      vii. Autenticación de mensajes y validación de documentos con firma digital;
      viii. Módulo de firmado electrónico de documentos;
      ix. Aplicaciones únicas de sustitución de uso de papel y generación de oficios electrónicos, de acuerdo con los Lineamientos para la operación, funcionalidad, comunicación y seguridad de los sistemas automatizados de control de gestión, y el DTISACG;
      x. Aplicaciones para la gestión sin papel y la automatización de los procesos que se establecen en los Manuales Administrativos de Aplicación General.
   h) Asegurar que los datos que se mantengan en el repositorio de configuraciones del Proceso de

Administración de la Configuración (ACNF), se encuentren registrados en la Herramienta de Gestión de la Política TIC.

i) Mantener informados a los responsables del diseño de los servicios de TIC, y a los responsables de los servicios de TIC en operación, sobre los cambios al catálogo de servicios de TIC.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ADS 2 Diseñar los servicios de TIC.

Descripción: Definir las especificaciones para el diseño de cada servicio de TIC, nuevo o adecuaciones a servicios existentes.

Factores Críticos:

El responsable del proceso, deberá:

1. Asignar un responsable del diseño de servicio de TIC, para cada servicio a desarrollar.

El responsable del diseño de servicios de TIC deberá:

2. Definir, en coordinación con los involucrados, los requerimientos del servicio de TIC.
3. Realizar un análisis de los requerimientos asociados al servicio de TIC, y verificar que se documenten y aprueben por los diversos involucrados. Estos requerimientos serán la base para las actividades de diseño posteriores, por lo que cualquier modificación deberá efectuarse mediante un control de cambios.

   El análisis de requerimientos deberá considerar al menos lo siguiente:

   a) Para servicios ya existentes:
      i) Funcionalidad e infraestructura en términos de arquitectura empresarial.
      ii) Cambios en los procesos de la Institución, prioridades, importancia e impacto.
      iii) Cambios en los volúmenes de transacciones del servicio de TIC.
      iv) Cambios en los niveles de servicio y sus metas.
   b) Para servicios nuevos:
      i) Funcionalidad e infraestructura en términos de arquitectura empresarial.
      ii) Administración del servicio.
      iii) Procesos de la Institución involucrados, prioridades, importancia e impacto y beneficios.
      iv) Niveles de servicio y sus metas
4. Verificar la infraestructura y capacidad de componentes y servicios de TIC existentes, debiendo especificar la reutilización de elementos que se haya identificado.
5. Efectuar el análisis del impacto al negocio, en el que se contemplen los beneficios y contribución de valor de la solución seleccionada, en cada etapa de su ciclo de vida, así como el cumplimiento con los programas de gobierno y la EDN.
6. Definir y dar seguimiento al desarrollo y mantenimiento de los servicios, así como la evaluación periódica de estos a través de una hoja de ruta de servicios (roadmap).
7. Evaluar y seleccionar, en coordinación con la unidad administrativa solicitante, la solución más adecuada, así como la capacidad técnica y administrativa requerida por la Institución para la operación dicha solución.
8. Integrar el expediente del diseño del servicio de TIC de que se trate, con la información obtenida en esta actividad.
9. Actualizar el portafolio de servicios de TIC, con la información del expediente del servicio de TIC diseñado.
10. Se consideren servicios de apertura de información pública en formato abierto, de acuerdo a las directrices que en esta materia se expidan.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ADS 3 Administrar la capacidad de la infraestructura de TIC.

Descripción: Elaborar el programa de capacidad y darle seguimiento, a fin de asegurar la operación de los servicios de TIC conforme a los compromisos y niveles de servicio acordados.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso, con apoyo de los responsables de los dominios tecnológicos de la UTIC, deberá:

1. Elaborar el programa de capacidad que le permita a la UTIC cumplir con: los niveles de servicio acordados, el crecimiento previsto de la demanda de infraestructura, la mejora de los niveles de servicio y la incorporación de los nuevos servicios de TIC que, de acuerdo al portafolio de servicios de TIC, se tiene previsto inicien su operación.

   Para la elaboración del programa de capacidad, será necesario:

   a) Determinar el balance entre la demanda de los servicios de TIC y la capacidad de la infraestructura de TIC, para conocer la suficiencia de cada uno de sus componentes.

   b) Establecer escenarios para las diversas proyecciones de demanda de los servicios de TIC y considerar, de ser el caso, opciones respecto de los niveles y metas de servicio acordados, señalando invariablemente los riesgos que cada escenario conlleve.

   c) Determinar los componentes de la infraestructura de TIC que son necesarios para cumplir con los requerimientos de desempeño y disponibilidad de los servicios de TIC, tanto de los existentes como de los proyectados.

   d) Identificar los activos de TIC que requieren actualizarse, mejorarse o inclusive, sustituirse, así como las fechas propuestas y los costos estimados en cada caso.

2. Verificar, al menos trimestralmente, la capacidad y rendimiento de la infraestructura de TIC, para determinar si es suficiente para prestar los servicios de TIC con los niveles de servicio acordados, para lo cual será necesario:

   a) Monitorear el rendimiento actual y la capacidad utilizada.

   b) Obtener información de los incidentes que se han presentado por falta de capacidad.

   c) Evaluar los niveles de la capacidad y rendimiento de la infraestructura con respecto a:

      i) los niveles de servicio originalmente acordados.

      ii) los niveles de servicio efectivamente proporcionados.

      iii) los niveles de servicio que, de acuerdo con el programa de capacidad, se hubieren estimado.

3. Identificar las tendencias de las cargas de trabajo de los componentes de la infraestructura, en condiciones normales y de contingencia, así como determinar sus proyecciones, para que sean incluidas en el programa de capacidad.

4. Definir las acciones a implementar cuando la capacidad y rendimiento de la infraestructura de TIC no estén en el nivel requerido, tales como: ajustar la prioridad de las tareas de los componentes de la infraestructura de TIC, instaurar mecanismos de recuperación en caso de fallas, entre otras.

5. Incluir, en los programas de continuidad, las características de capacidad y rendimiento de cada componente de la infraestructura de TIC, con la finalidad de que éstos se puedan utilizar, en caso necesario, de manera individual.

6. Mantener informados a los responsables de los procesos de la UTIC, así como a los responsables de los dominios tecnológicos de:

   a) Las oportunidades identificadas para mejorar la capacidad de la arquitectura tecnológica en operación y realizar recomendaciones sobre los incidentes por falta de capacidad de la infraestructura de TIC.

   b) Los niveles de servicio alcanzados.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ADS 5 Administrar la disponibilidad de servicios de TIC Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

ADS 4 Administrar la continuidad de servicios de TIC.

Descripción: Asegurar a la Institución el mínimo impacto en caso de alguna interrupción en los servicios de TIC.

Factores Críticos:

El responsable del diseño de servicios de TIC deberá:

1. Efectuar el análisis de impacto al negocio, en el que se identifiquen las funciones, actividades, áreas o unidades administrativas, así como los servicios que proporciona la Institución que podrían resultar afectados como consecuencia de la interrupción de uno o más servicios de TIC, así como el alcance de las consecuencias que se generarían.
2. Elaborar el programa de continuidad que articule las diferentes acciones que habrían de realizarse para la continuidad de los servicios de TIC y que permita determinar la resistencia requerida por la infraestructura de TIC.
3. Integrar en el programa de continuidad la siguiente definición:
   a) Prioridades en situaciones de recuperación para evitar la recuperación de servicios de menor impacto y asegurarse de que la respuesta y la recuperación se encuentren alineadas con las necesidades prioritarias de la Institución.
4. Efectuar pruebas de recuperación, al menos semestralmente, al programa de continuidad para confirmar que los servicios de TIC puedan ser recuperados de forma efectiva, que las deficiencias serán atendidas y comprobar su vigencia o efectuar actualización.
5. Actualizar el programa de continuidad, con las medidas correctivas que se definan sobre los hallazgos e incidentes que se hayan presentado en las pruebas de recuperación efectuadas, así como con las lecciones aprendidas que apliquen.
6. Llevar a cabo, conjuntamente con los involucrados en el programa de continuidad, al menos cada seis meses, una revisión del contenido del mismo para que cada uno de ellos conozca de manera indubitable cuál será su desempeño en las diversas actividades que habrán de realizarse en caso de requerirse la aplicación del programa.
7. Mantener actualizados y bajo resguardo los respaldos de información considerados por la Institución, siendo éstos aprobados por el Titular de la UTIC.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:

1. Catálogo de servicios de TIC y arquitectura empresarial en la Herramienta de Gestión de la Política TIC.

   Numeral reformado DOF 04/02/2016
2. “Programa de capacidad”. Formato ADS F1.
3. “Programa de continuidad”. Formato ADS F2.

   Numeral reformado DOF 04/02/2016

Indicador del proceso:

Nombre: Mantenimiento actualizado de la información de servicios.

Objetivo: Medir el cumplimiento en la actualización del catálogo de servicios y arquitectura empresarial.

Descripción: Verificar el mantenimiento de información actualizada a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC.

Fórmula: % de cumplimiento = (número de revisiones efectuadas/número de evaluaciones del periodo que se reporta) X 100.

Responsable: El responsable de este proceso. Frecuencia de cálculo: Cuatrimestral.

Indicador reformado DOF 04/02/2016

II.B. PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN (ACNF).

Objetivo General:

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 UTIC, como elementos de configuración, con la finalidad de facilitar su acceso a los involucrados en los procesos de la UTIC, cuando éstos así lo requieran para la operación del proceso respectivo.

Objetivos Específicos:

1. Identificar, registrar, controlar y verificar los datos de los elementos de configuración, así como la información relacionada con los mismos.
2. Mantener actualizada la información contenida en el repositorio de configuraciones y disponible para los servidores públicos de la UTIC involucrados en los diversos procesos.

Reglas del proceso:

1. El responsable de este proceso es responsable de la administración del repositorio de configuraciones.
2. El responsable de este proceso deberá mantener una verificación continua del repositorio de configuraciones a fin de constatar que éste se encuentre actualizado.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Roles del proceso:

1. Responsable del Proceso de Administración de la Configuración (ACNF).

Actividades del Proceso.

ACNF 1 Establecer la cobertura y el alcance de la administración de la configuración.

Descripción: Identificar las soluciones tecnológicas y sus componentes, así como los diversos ambientes y arquitecturas tecnológicas de la UTIC, 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.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Identificar los elementos de configuración para determinar, de acuerdo a las necesidades y recursos con los que cuenta la UTIC, los que serán administrados en este proceso.
2. Elaborar un programa para la integración de los elementos de configuración en el repositorio de configuraciones, el cual, en caso de ser gradual, considerará lo siguiente:
   a) La criticidad e impacto en caso de falla de los elementos a administrar.
   b) El tipo de los elementos a administrar.
   c) Los servicios actuales y los proyectados.

d) Las localidades en que se ubican los elementos a administrar.

3. Implementar acciones de control para la administración del repositorio de configuraciones, considerando al menos:

a) El mantenimiento al modelo de datos del repositorio de configuraciones.

b) La definición y aplicación de criterios técnicos para realizar modificaciones a los estados de los elementos de configuración o componentes.

c) Que la incorporación de elementos de configuración o componentes al repositorio de configuraciones se realice mediante cambios administrados.

d) Las relativas a la administración de los usuarios del repositorio de configuraciones, incluyendo perfiles y permisos.

e) La programación de las revisiones al repositorio de configuraciones y su calendarización.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ACNF 2 Definir la estructura del repositorio de configuraciones.

Descripción: 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 Institución.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Definir la estructura de datos que requerirá el repositorio de configuraciones, considerando al menos:

a) Los atributos de los elementos de configuración y de sus componentes, como lo son, entre otros: su identificador único, nombre, descripción, ubicación, versión, responsable, interrelación con otros elementos, clase y categoría, así como el estado en que se encuentra el elemento o componente.

b) Los atributos mínimos para conformar las líneas base de los elementos de configuración; así como de aquellos que no requieran contar con ella

c) La nomenclatura de los elementos de configuración y de sus componentes, integrada por caracteres que refieran al nombre, versión, clase, grupo y tipo, entre otros.

d) Identificar la relación funcional y de dependencia entre los elementos de configuración y sus componentes, así como su relación con elementos de otros procesos y sistemas, tales como: líneas base, acuerdos de niveles de servicio, roles, registros de incidentes, problemas, cambios y liberaciones, así como documentación relacionada.

e) Integrar un catálogo que permita identificar los diferentes estados en que pueden encontrarse los elementos de configuración o sus componentes, considerando entre otros, los siguientes:

i) En desarrollo. Aplica a elementos o componentes en proceso de desarrollo, instalación, configuración, personalización, entre otros.

ii) Borrador. Aplica a elementos o componentes en proceso de elaboración no concluidos o no aprobados.

iii) Aprobado. Aplica a elementos o componentes cuya elaboración o desarrollo se encuentra terminado y aceptado.

iv) Activo. Aplica a elementos o componentes en operación.

v) Suspendido. Aplica a elementos o componentes que temporalmente se encuentran inactivos, pero que son susceptibles de entrar nuevamente en operación.

vi) Retirado. Aplica a elementos o componentes que quedan fuera de operación, pero que son susceptibles de reutilizarse para otros elementos o componentes de configuración.

vii) Fuera de uso. Aplica a elementos o componentes que quedan fuera de operación y que no son susceptibles de reutilizarse.

f) Los criterios técnicos para la modificación de los estados de los elementos de configuración o de alguno de sus componentes.

2. Obtener del titular de la UTIC su autorización al modelo de datos del repositorio de configuraciones, para la implementación del repositorio y comunicar a los responsables de los demás procesos de la UTIC, sobre su disponibilidad.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ACNF 3 Registrar los elementos de configuración en el repositorio de configuraciones

Descripción: Efectuar el registro en el repositorio de configuraciones, de los datos e información de los elementos de configuración y sus componentes.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Realizar, de acuerdo con el programa previsto en la actividad ACNF 1, el registro en el repositorio de configuraciones.
2. Incorporar y/o actualizar en el repositorio de configuraciones, la información proveniente de los diversos procesos de la UTIC, a fin de integrar la totalidad de los elementos de la configuración.
3. Asegurar que los datos que se mantengan tanto en el repositorio de configuraciones como en el catálogo de servicios de TIC, y sus correspondientes interrelaciones, sean consistentes con los datos que registre la UTIC en la Herramienta de Gestión de la Política TIC.
4. Registrar los resultados de las revisiones al repositorio de configuraciones, así como determinar las acciones de mejora a ejecutar.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ACNF 4 Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

ACNF 5 Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:

1. “Repositorio de configuraciones” (Modelo no sujeto a formato, de acuerdo a las necesidades de la Institución).

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Indicador del proceso:

Nombre: Mantenimiento actualizado del repositorio de configuraciones.

Objetivo: Medir el cumplimiento en la actualización del repositorio de configuraciones.

Descripción: Verificar el mantenimiento de información actualizada en el Repositorio de configuraciones.

Fórmula: % de eficiencia = (número de revisiones efectuadas al repositorio de configuraciones/número de revisiones programadas al repositorio de configuraciones) X 100.

Responsable: El responsable de este proceso.

Frecuencia de cálculo: Semestral.

Indicador reformado DOF 04/02/2016

II.C. PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (ASI).

Objetivo General:

Establecer y vigilar los mecanismos que permitan la administración de la seguridad de la información de la Institución, así como disminuir el impacto de eventos adversos, que potencialmente podrían afectar el logro de los objetivos de la Institución o constituir una amenaza para la Seguridad Nacional.

Objetivos Específicos:

1. Establecer, operar y mantener un modelo de gobierno de seguridad de la información.
2. Efectuar la identificación de Infraestructuras de información esenciales y, en su caso, críticas, así como de activos clave de la Institución, y elaborar el catálogo respectivo.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

3. Establecer los mecanismos de administración de riesgos que permitan identificar, analizar, evaluar, atender y monitorear los riesgos.
4. Establecer un SGSI que proteja los activos de información de la Institución, con la finalidad de preservar su confidencialidad, integridad y disponibilidad.
5. Establecer mecanismos para la respuesta inmediata a incidentes a la seguridad de la información.
6. Vigilar los mecanismos establecidos y el desempeño del SGSI, a fin de prever desviaciones y mantener una mejora continua.
7. Fomentar una cultura de seguridad de la información en la Institución.

Reglas del proceso:

1. El responsable de la seguridad de la información en la Institución está a cargo de este proceso y en su caso, podrá auxiliarse de los servidores públicos que considere necesarios, debiendo para ello notificar por escrito a cada uno para que conozcan los roles que desempeñarán, actividades y responsabilidades.
2. En el caso en que el titular de la Institución tenga un nivel jerárquico equivalente o inferior a director general, el servidor público que designe como responsable de la seguridad de la información en la Institución deberá tener un nivel inmediato inferior a éste.
3. El responsable de este proceso se deberá asegurar que las acciones y productos que sean resultado de su ejecución, sean consecuentes con lo previsto en el Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, en lo relativo a la administración de riesgos y seguridad de la información, y de que los mismos se comuniquen al coordinador de control interno de la Institución que se designe conforme a lo establecido en dicho ordenamiento.
4. En caso de que la Institución cuente con infraestructuras críticas de información, el responsable de la seguridad de la información se asegurará de que el análisis de riesgos previsto en este proceso se enfoque a éstas; y en caso de que no se cuente con dichas infraestructuras, que el análisis se oriente a los activos de información clave de la Institución.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

5. El responsable de este proceso deberá establecer el equipo de respuesta a incidentes de seguridad de TIC (ERISC) y definir los roles y responsabilidades de sus integrantes, así como asegurarse de que éstos conozcan las reglas de operación del mismo y la guía técnica de atención a incidentes.
6. El responsable de la seguridad de la información de la Institución será quien mantendrá comunicación con el Centro para la atención de cualquier incidente de seguridad de la información que implique una amenaza a la Seguridad Nacional y designará un enlace para que se coordine con los ERISC de las demás Instituciones en la atención de otros incidentes que así lo requieran.
7. El responsable de la seguridad de la información de las Instituciones que tengan el carácter de instancia de Seguridad Nacional, deberá coordinarse con las diversas instancias de Seguridad Nacional involucradas cuando se presente un incidente de seguridad que supere su capacidad de

respuesta.

8. El grupo estratégico de seguridad de la información deberá asegurar que se integre al SGSI un control de seguridad para evitar intrusiones a la infraestructura de TIC, incluyendo ataques externos vía Internet, Intranet o Extranet.

9. El grupo estratégico de seguridad de la información deberá asegurarse de que se integren al SGSI, controles de seguridad en los equipos del ambiente operativo y de comunicaciones de la Institución, para efectuar la revisión a las bitácoras internas de los mismos, con la finalidad de identificar intentos de ataques o de explotación de vulnerabilidades.

10. El responsable de este proceso deberá hacer del conocimiento de las autoridades competentes, los intentos de violación a los controles de seguridad y los incidentes de seguridad, incluido el acceso no autorizado a la infraestructura y servicios de TIC y a la información contenida en éstos, para que se determinen, en su caso, las responsabilidades que correspondan conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

11. El grupo estratégico de seguridad de la información deberá constatar que los controles de seguridad que se hayan establecido para el repositorio de configuraciones, se implementen de igual manera, para activos y elementos de configuración de los ambientes de desarrollo, pruebas y preproducción.

12. El grupo estratégico de seguridad de la información deberá coordinarse con los responsables de los procesos de la UTIC, para que se implementen controles de seguridad que impidan que el código de las soluciones tecnológicas, sus componentes y productos, y demás elementos relacionados, se copien, envíen, transmitan o difundan por cualquier medio, con fines distintos a su desarrollo.

13. El grupo estratégico de seguridad de la información deberá coordinarse con los responsables de los procesos de la UTIC, para que se implementen controles de seguridad orientados a que las herramientas para el desarrollo de las soluciones tecnológicas, sus componentes y productos, únicamente estén disponibles para los involucrados en su desarrollo y a la conclusión de éste, tales herramientas sean borradas de modo seguro de cualquier equipo del ambiente de trabajo.

14. El grupo estratégico de seguridad de la información deberá constatar que, como parte de los mecanismos que se establezcan para el ambiente operativo, se implemente un control para la elaboración y conservación de bitácoras de seguridad para los sistemas identificados como parte de una infraestructura de información esencial y/o crítica. En estas bitácoras se registrará el usuario, nombre de equipo, dirección IP, hora de entrada y salida del sistema, así como el tipo de consulta o cambios realizados en la configuración de las aplicaciones. Estas bitácoras tendrán un tiempo mínimo de almacenamiento de un año.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

15. El grupo estratégico de seguridad de la información de Instituciones que tengan el carácter de instancia de Seguridad Nacional, deberá recomendar que en los procedimientos de contratación de soluciones tecnológicas o servicios de TIC prevista, se incluyan los requerimientos de continuidad de la operación, niveles de servicio y tiempos de respuesta a interrupciones, en concordancia con la criticidad de los procesos institucionales que los bienes o servicios objeto de las contrataciones soportarán.

16. El grupo estratégico de seguridad de la información deberá implementar mecanismos para asegurar que los sistemas y aplicativos para desplegar los servicios de TIC que se desarrollen o adquieran, cumplan con los controles previstos en el Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI).

17. El responsable de este proceso deberá coordinarse con los responsables de la administración de los servicios de TIC y con aquellos responsables de la operación de los mismos, a fin de que los acuerdos de nivel de servicio SLA y los acuerdos de nivel operacional OLA sean determinados y considerados en función de los programas de continuidad y de contingencia de la UTIC y del proceso.

18. El responsable de este proceso deberá enviar a la Unidad un informe semestral, en los meses de julio del año al que corresponda y en enero del año siguiente. El informe deberá ser elaborado por el responsable del ERISC-OPEC, y contendrá el Proceso ASI con el estado que guarda su cumplimiento y la información relativa a la operación de los controles de seguridad mínimos

(establecidos en la actividad ASI 6), así como de aquellos derivados del análisis de riesgos.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

19. El responsable de la seguridad de la información de la Institución, podrá considerar a los equipos y/o activos de información, de propósito específico, de control, de monitoreo o industriales, como un dominio tecnológico de TO y de esta manera integrar sus controles de seguridad al SGSI.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

20. Los servidores públicos de la UTIC y los usuarios están obligados a operar en un ambiente de trabajo que garantice la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, de acuerdo a lo previsto en el presente manual.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

21. El responsable de este proceso deberá efectuar las actualizaciones que deriven de la ejecución de los factores críticos de las actividades del presente proceso.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Roles del proceso:

1. Responsable de la seguridad de la información en la Institución o RSII.
2. Grupo estratégico de seguridad de la información o GESI.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

3. Equipo de respuesta a incidentes de seguridad o ERISC.

Actividades del Proceso.

ASI 1 Establecer un modelo de gobierno de seguridad de la información.
Descripción: 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 Institución.

Factores Críticos:

Al titular de la Institución le corresponderá:

1. Designar al responsable de la seguridad de la información en la Institución, quien deberá tener nivel jerárquico mínimo de director general o equivalente, atendiendo las reglas de este proceso.

El responsable de la seguridad de la información en la institución (RSII), deberá:

2. Informar al Centro sobre su designación y de la del enlace responsable de mantener comunicación con los ERISC de otras Instituciones.
3. Establecer el grupo estratégico de seguridad de la información (GESI), que estará integrado por servidores públicos que conozcan los procesos institucionales y que cuenten con conocimientos en materia de seguridad de la información, mediante el documento de integración y operación del grupo estratégico de seguridad de la información, y asegurarse de:
   a) Que el documento contenga, al menos: los objetivos y responsabilidades del grupo de trabajo; miembros del grupo; roles y responsabilidades de cada miembro, así como el funcionamiento del grupo.
   b) Que se comuniquen los roles y responsabilidades de los integrantes del grupo estratégico de seguridad de la información.
   c) Dirigir y coordinar al grupo estratégico de seguridad de la información y dar seguimiento a las acciones establecidas por el mismo.

ASI 2 Operar y mantener el modelo de gobierno de seguridad de la información.

Descripción: Institucionalizar prácticas para asegurar la implementación, seguimiento y control de la seguridad de la información en la Institución.

Factores Críticos:

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

1. Coordinar la elaboración y actualización del catálogo de infraestructuras de información esenciales y, en su caso, críticas.
2. Establecer, conjuntamente con los responsables de los procesos de la UTIC, así como en su caso con los servidores públicos que corresponda, los mecanismos para garantizar la protección de las infraestructuras de información esenciales y/o críticas que éstos tengan bajo su responsabilidad.
3. Vigilar que los controles de seguridad de la información que se definan e implementen, consideren los mecanismos establecidos en el factor crítico anterior, así como el análisis de riesgos que se indica en la actividad ASI 5.
4. Constatar que se efectúe la implementación del SGSI en la Institución y que se lleven a cabo revisiones al mismo en periodos no mayores a un año, a fin de verificar su cumplimiento.
5. Dar seguimiento a las acciones de mejora continua derivadas de las revisiones al SGSI.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ASI 3 Diseño del SGSI.

Descripción: Definir los objetivos y diseñar las directrices para establecer el SGSI en la Institución.

Factores Críticos:

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

1. Diseñar, en coordinación con las diferentes áreas y unidades administrativas de la Institución, la estrategia de seguridad de la información que será implementada al interior de la misma, así como efectuar su revisión al menos una vez al año. Dicha estrategia será la base para establecer el SGSI, cuyo diseño se efectuará atendiendo a lo siguiente:
   a) Realizar un diagnóstico de los requerimientos de seguridad de la información de la Institución, considerando la participación de las unidades administrativas usuarias de la información para establecer adecuadamente el alcance del SGSI.
   b) Definir el alcance del SGSI, de manera tal que establezca límites de protección desde la perspectiva institucional, para proporcionar la seguridad requerida a los activos de información.
   c) Generar las estrategias específicas de seguridad de la información, que permitan cumplir con la misión, visión y objetivos de la Institución.
   d) Desarrollar reglas técnicas para verificar que los controles de seguridad de la información que se definan operen según lo esperado.
   e) Definir métricas para evaluar el grado de cumplimiento de los requerimientos de seguridad identificados para los activos de información.
   f) Elaborar las reglas técnicas que contengan las acciones para la adecuada operación del SGSI.
2. Integrar, con la información del factor crítico anterior, el documento de definición del SGSI e incluir en éste el programa de implementación del SGSI que se desarrolle.

El responsable de la seguridad de la información de la Institución deberá:

3. Hacer del conocimiento del titular de la Institución el documento de definición del SGSI, que ya incluya el programa de implementación desarrollado.
4. Asegurarse de que se presente a la unidad administrativa responsable de la capacitación en la Institución, una propuesta para que se integren al programa de capacitación institucional, los cursos necesarios para difundir los conceptos e importancia de la seguridad de la información, así como la estructura y alcances del SGSI.
5. Dar a conocer el SGSI, y su programa de implementación, a los servidores públicos de la Institución involucrados con el mismo.

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

6. Elaborar un programa de evaluaciones del SGSI, integrarlo al documento de definición del SGSI y difundirlo en la Institución.
7. Elaborar, probar y mantener actualizada una directriz rectora de respuesta a incidentes (establecidos en ASI F3), en coordinación con el ERISC, la cual deberá contener al menos:
   a) El rol y el servidor público asignado a éste, quien puede iniciar las tareas de respuesta a incidentes.
   b) El mecanismo de notificación, escalamiento y atención de incidentes en la Institución.
   c) Los mecanismos de interacción con otras Instituciones u organizaciones externas.
   d) Los criterios técnicos de obtención de indicios, preservación de evidencias, e investigación de incidentes, considerando lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables.
8. Ejecutar los programas de implementación para el manejo de riesgos y de implementación del SGSI, de acuerdo a lo que se establece en el documento de definición del SGSI, y con apoyo de los titulares de las unidades administrativas en las cuales se implementarán los controles.
9. Dar seguimiento a la ejecución del programa de implementación del SGSI y actualizar el avance del mismo.
10. Elaborar un informe de resultados de la implementación del SGSI e integrarlo al documento de definición del SGSI.
11. Asegurar que los controles de seguridad se hayan implementado de acuerdo a lo previsto en el documento de definición del SGSI y su programa de implementación del SGSI
12. Elaborar un programa de evaluaciones del SGSI, integrarlo al documento de definición del SGSI y difundirlo en la Institución.

El Responsable de la seguridad de la información de la Institución deberá:

13. Hacer del conocimiento del órgano interno de control en la Institución y/o, cuando corresponda, de las autoridades que resulten competentes, el incumplimiento al SGSI a efecto de que se determinen, en su caso, las responsabilidades que procedan en términos de los ordenamientos legales aplicables.

El Responsable de la supervisión de la implementación de los controles de seguridad de la información y de manejo de riesgos deberá:

14. Obtener los datos necesarios para verificar la eficiencia y eficacia de los controles implementados, de acuerdo al programa de evaluaciones del SGSI recibido del grupo estratégico de seguridad de la información.
15. Medir la efectividad de los controles de seguridad implementados.
16. Efectuar, con base en el programa de evaluaciones del SGSI, la evaluación del SGSI.
17. Registrar la información de los intentos de violaciones e incidentes de seguridad, hayan sido exitosos o no, así como efectuar el análisis y evaluación de dicha información.
18. Documentar las acciones de revisión del SGSI que hayan resultado de los factores críticos anteriores, mediante la elaboración de un informe de revisión del SGSI, integrarlo al documento de definición del SGSI y enviarlo al grupo estratégico de seguridad de la información.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ASI 4 Identificar las infraestructuras de información esenciales y, en su caso, críticas, así como los activos clave.

Descripción: Elaborar y mantener actualizado un catálogo de infraestructuras de información esenciales y, en su caso, críticas, a fin de facilitar la definición de los controles que se requieran para protegerlas.

Factores Críticos:

El grupo estratégico de seguridad de la Información deberá:

1. Designar su equipo de trabajo, para conformar el catálogo de infraestructuras de información esenciales y, en su caso, críticas, el responsable del equipo deberá ser funcionario público con nivel mínimo de Director General Adjunto u homólogo con conocimientos en seguridad de la información y análisis de riesgos.

El equipo de trabajo para la identificación de infraestructuras de información esenciales y/o críticas, así como de activos clave, deberá:

2. Identificar procesos críticos de la Institución, mediante la ejecución de las siguientes acciones:

   a) Analizar los procesos existentes y determinar cuáles de éstos son críticos y enlistarlos, considerando como tales aquellos de los que depende la Institución para alcanzar sus objetivos, en los niveles de servicio que tenga establecidos, derivado de sus atribuciones. Dicho análisis se realizará considerando al menos los siguientes elementos:
      i) Proveedores del proceso.
      ii) Insumos del proceso.
      iii) Eventos de inicio que disparan la ejecución del proceso.
      iv) Subprocesos o actividades que lo conforman.
      v) Actores que intervienen en su ejecución.
      vi) Productos o servicios que genera.
      vii) Evento de fin del proceso.
      viii) Clientes o usuarios del proceso.
      ix) Activos de información involucrados en el proceso.
   b) Analizar los diagramas de los procesos, a fin de identificar las interdependencias que existan entre éstos así como con otros fuera de la Institución.

3. Identificar las actividades críticas de los procesos críticos ya enlistados, mediante la ejecución de las acciones siguientes:
   a) Enlistar y describir las actividades de cada proceso crítico, así como los factores de éxito para que el proceso se lleve a cabo de manera adecuada.
   b) Identificar y enlistar en esta misma relación, las actividades que resultan críticas para la operación del proceso.
4. Identificar, a partir de los procesos críticos identificados y enlistados en el factor crítico anterior, aquellos que se encuentren vinculados con la integridad, estabilidad y permanencia del Estado Mexicano, de acuerdo a lo que señalan los artículos 3 y 5 de la Ley de Seguridad Nacional. En caso de no identificarse este tipo de procesos críticos, no será necesario atender los factores críticos 5 al 14 siguientes, debiendo iniciar la actividad ASI 5.
5. Identificar los activos de información involucrados en los procesos de Seguridad Nacional, mediante la ejecución de las acciones siguientes:
   a) Elaborar una relación de los activos de información que soportan la generación, procesamiento, transmisión y almacenamiento de la información en los procesos, con apoyo de los responsables, según corresponda, de su desarrollo, mantenimiento, operación, uso y seguridad, así como de su administración y resguardo.
   b) Incluir en la relación de los activos de información al responsable de su resguardo.
   c) Clasificar los activos de información como activos primarios o de soporte, de acuerdo a su funcionalidad, alcance o impacto en el proceso.
   d) Definir la nomenclatura para la identificación de los activos de información, a partir de dos campos: en el primero “Id. Activo” se asignará un número consecutivo que, relacionado con el segundo campo “Id. Proceso”, correspondiente al proceso, provea una identificación única para cada activo.
6. Efectuar la valoración de los activos de información, en términos de la posible pérdida de su confidencialidad, integridad o disponibilidad, para identificar aquellos que deban considerarse como activos de información clave y registrar los resultados de la valoración efectuada, mediante matrices de infraestructuras de información esenciales y/o críticas con respecto de sus activos clave.
7. Utilizar como parámetros para identificar la criticidad de una infraestructura, los tipos de impacto potencial que podrían ocurrir ante la presentación de un incidente. Éstos se deberán representar mediante matrices de impacto.
8. Determinar el nivel de criticidad de cada infraestructura mediante la identificación de su

interdependencia y el nivel de impacto que tenga con cada una de las infraestructuras con las que se relacione.

9. Revisar los resultados obtenidos en los factores críticos anteriores.

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

10. Verificar los resultados obtenidos en los factores anteriores, por el equipo de trabajo y constatar que las infraestructuras de información esenciales y/o críticas que se hubieren identificado efectivamente tengan ese carácter.

El grupo estratégico de seguridad de la información, con apoyo del equipo de trabajo, deberá:

11. Elaborar el catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas, con base en la información verificada en el factor crítico anterior, y realizar las siguientes acciones:
    a) Asignar, de acuerdo con la tabla que se contiene en el catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas, el sector y subsector que corresponda a cada infraestructura identificada.
    b) Verificar que el catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas incorpore los datos de identificación, señalando su descripción, componentes, sector y subsector, Institución y ubicación y las matrices de la infraestructura con respecto de sus activos clave, y los impactos que le fueron determinados.
    c) Incluir en el catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas un mapa de localización geográfica, en donde se muestre su ubicación.
    d) Incluir en el catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas, la información de los miembros y roles del equipo de trabajo a que se refiere el factor crítico 1 de esta actividad.

El responsable de la seguridad de la información de la Institución deberá:

12. Presentar a la aprobación del titular de la Institución, el catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas elaborado.
13. Asegurarse de que se observe lo establecido en la Ley de Seguridad Nacional, en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, su Reglamento y demás disposiciones aplicables, para la clasificación y resguardo de la información generada en esta actividad.

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

14. Revisar, por lo menos una vez al año, el catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas de la institución e instruir, en su caso, al equipo de trabajo a que se refiere el factor crítico 1 de esta actividad para que se efectúen las acciones para su actualización.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ASI 5 Elaborar el análisis de riesgos.

Descripción: Identificar, clasificar y priorizar los riesgos para evaluar su impacto sobre los procesos y los servicios de la Institución, de manera que se obtengan las matrices de análisis de riesgos.

Factores Críticos:

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

1. Establecer la directriz de administración de riesgos, efectuando las siguientes acciones:
    a) La definición de estrategias, metodologías y herramientas que se usarán para administrar los riesgos.
    b) La integración del marco normativo que resulte aplicable a los riesgos identificados.
    c) El establecimiento de las reglas para medir la efectividad de los controles en la gestión de los riesgos.
    d) La definición de la forma y periodicidad con las que se informará a los grupos y equipos de trabajo, a las áreas y unidades administrativas de la Institución y externos involucrados, sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos los procesos y servicios que utilizan.
    e) La definición de consideraciones sobre riesgos de TIC y seguridad a la información que

coadyuven en la toma de decisiones estratégicas de la Institución.

f) Someter a consideración y aprobación del RSII, las definiciones efectuadas en los incisos anteriores.

2. Integrar a su equipo de trabajo de análisis de riesgos, el cual deberá:

a) Tener un responsable, quien deberá ser un funcionario público de nivel mínimo de Director General Adjunto u homólogo con conocimientos necesarios de seguridad de la información y análisis de riesgos.

b) La conformación del equipo se hará con servidores públicos que, preferentemente, deberán tener conocimientos en TIC, seguridad de la información y seguridad física; así como por aquellos que se considere puedan aportar mayor capacidad de análisis y alcance de objetivos.

c) Que los integrantes del equipo cuenten con al menos un año de experiencia y conocimientos en el área en la cual se desempeñan.

d) Se delimite el objetivo y alcance del análisis de riesgos que se efectuará por el equipo de trabajo.

e) Se seleccione al líder del equipo y se haga de su conocimiento que su rol será el de interpretar y difundir instrucciones, coordinar tareas y materializar resultados.

f) Integrar, en caso de ser necesario, más de un equipo de trabajo de análisis de riesgos, para efectuar el adecuado acopio de información e integración que deriva del análisis de riesgos que se efectúa en esta actividad.

El equipo de trabajo, con el apoyo de las diversas áreas o unidades administrativas de la Institución involucradas, deberá:

3. Identificar los procesos críticos, recopilando la información siguiente:

a) La de aquellos procesos de los que la Institución dependa para alcanzar sus objetivos y niveles de servicio comprometidos, derivada de la identificación realizada conforme al factor crítico 2 de la actividad **ASI 4**, en los casos en que la Institución no hubiere identificado procesos críticos vinculados con la Seguridad Nacional.

b) La obtenida como resultado del desarrollo de la actividad **ASI 4**, por haberse identificado procesos críticos vinculados con la Seguridad Nacional.

4. Identificar los activos de información y consultar a los responsables de éstos, para identificar los elementos que se pretenden proteger ante la posible materialización de amenazas y elaborar una relación detallada con la información obtenida.

5. Identificar las vulnerabilidades, mediante las acciones siguientes:

a) Integrar, a la relación de activos de información, las características de los mismos que pudieran ser aprovechadas para poner en riesgo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de éstos, considerando, asimismo, las características del ambiente y de la Institución en que se ubican.

b) Considerar como vulnerabilidad la ausencia y/o falla de controles.

c) Integrar a los responsables de la administración, operación y, en su caso, resguardo de los activos de información en el proceso de identificación de vulnerabilidades.

6. Identificar las amenazas mediante las acciones siguientes:

a) Registrar las posibles amenazas que, en caso de materializarse, tendrían efectos negativos sobre la seguridad en uno o varios de los activos de información que ya se tiene enlistados.

b) Identificar y registrar los agentes que podrían materializar una amenaza, utilizando la lista de amenazas y agentes que se provee en el formato del producto “Documento de resultados del análisis de riesgos”.

7. Efectuar la identificación y evaluación de escenarios de riesgo, evaluando aquellos que se identifiquen y registrando los resultados obtenidos, considerando los datos recopilados en los factores críticos anteriores y efectuando las acciones siguientes:

a) Definir los escenarios de riesgo, para lo cual es necesario efectuar los cálculos para establecer el valor del riesgo para cada escenario, utilizando la fórmula: R=PI; en la que “P” es la probabilidad de ocurrencia de la amenaza, e “I” es el impacto ocasionado por la materialización de la misma.

b) Establecer las variables complementarias que se indican en el formato del producto “Documento de resultados del análisis de riesgos”, ya que éstas determinan el valor final del

riesgo, utilizando la tabla denominada “Probabilidad de ocurrencia contra impacto”, que se encuentra en el formato de este mismo producto, e integrar en éste el resultado de la identificación y evaluación de los escenarios de riesgo.

c) Definir la estrategia de seguridad para cada riesgo, seleccionando alguna de las establecidas en el citado formato: evitar, mitigar o reducir, financiar o asumir y transferir o compartir, debiendo evaluarse en este mismo orden.

d) Obtener la relación de riesgos que requieren atención, su prioridad y estrategia de seguridad.

8. Elaborar el análisis del costo-beneficio de controles de seguridad, mediante las acciones siguientes:
   a) Elaborar la lista de escenarios de riesgo, cuya acción de seguridad implica el uso de controles o la modificación de un proceso para evitar, mitigar o reducir, financiar o asumir y transferir o compartir los riesgos.
   b) Comparar el costo del control que se proponga contra el impacto que se podría ocasionar por la materialización del riesgo.
   c) Verificar el costo-beneficio de controles de seguridad, debiendo definir los valores indicados en éste, para cada escenario de riesgo, e integrar los datos en el “Documento de resultados del análisis de riesgos”.
9. Elaborar el “Documento de resultados del análisis de riesgos”, mediante las acciones siguientes:
   a) Integrar la lista de controles recomendados, para un adecuado tratamiento de los riesgos detectados en el orden de prioridad establecido, indicando además los requerimientos para su implementación.
   b) Incluir, de ser el caso, el nivel de riesgo residual de cada escenario.
   c) Elaborar e integrar las declaraciones de aplicabilidad con los controles necesarios, de acuerdo a los resultados obtenidos de los factores críticos anteriores.
   d) Elaborar e incluir las propuestas para los programas de mitigación de riesgos, considerando los controles establecidos en las declaraciones de aplicabilidad.
   e) Elaborar e incluir en el “Documento de resultados del análisis de riesgos”, un programa de contingencia a los riesgos, considerando, de ser el caso, la intervención del ERISC.
10. Obtener del grupo estratégico de seguridad de la información, la aprobación del “Documento de resultados del análisis de riesgos” y enviarlo a los responsables de los procesos en las diversas áreas y unidades administrativas de la Institución para su revisión.

Los responsables de los procesos en las diversas áreas y unidades administrativas de la Institución, con el apoyo del equipo de trabajo para realizar el análisis de riesgos, deberán:

11. Seleccionar de entre los controles recomendados por el grupo estratégico de seguridad de la información, contenidos en el “Documento de resultados del análisis de riesgos”, aquéllos a implementar de acuerdo a las capacidades y recursos de las áreas y unidades administrativas involucradas.
12. Justificar ante el grupo estratégico de seguridad de la información las razones por las cuales existan controles recomendados no seleccionados.

El equipo de trabajo para realizar el análisis de riesgos, en coordinación con las áreas y unidades administrativas de la Institución involucradas, deberá:

13. Elaborar, e integrar en el “Documento de resultados del análisis de riesgos”, el programa de implementación para el manejo de riesgos, de acuerdo a los resultados de la selección efectuada conforme al factor crítico 11 de esta actividad. Dicho programa deberá incluir la asignación de responsables de la implementación de cada control, integrando éstas al “Documento de resultados del análisis de riesgos” y los datos necesarios para su implementación, así como documentarse conjuntamente con la implementación de las acciones y controles del SGSI.
14. En el programa de implementación para el manejo de riesgos se deberá establecer un responsable de la implementación de cada uno de los riesgos a manejar.
15. Obtener del grupo estratégico de seguridad de la información la aprobación del programa de implementación elaborado y verificar su adecuada integración con las demás actividades de implementación o mejora de los controles de seguridad y las acciones del SGSI.

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

16. Cuidar que el análisis de riesgos se realice o actualice conforme a los factores críticos de esta actividad, al menos una vez al año, o bien, en caso de un cambio en los procesos, activos de información o cuando se detecte una nueva amenaza o vulnerabilidad a la seguridad de la

información y/o los activos de TIC que la soportan.

17. Asegurar que se ejecuten los factores críticos integralmente y se obtengan los productos de esta actividad debidamente actualizados. Asimismo, se documente la mejora continua que resulte necesaria, derivada del factor crítico anterior.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ASI 6 Integrar al SGSI los controles mínimos de seguridad de la información.

Descripción: Definir los controles mínimos de seguridad de la información e integrarlos al SGSI, para su implementación a través de los diversos procesos de la UTIC y de aquellos procesos de la Institución que contengan activos de TIC y TO, activos de información e infraestructuras de información esenciales y, en su caso, críticas.

Factores Críticos:

El grupo estratégico de seguridad de la información, con apoyo de las áreas y unidades administrativas competentes de la Institución, deberá:

1. Definir los controles de seguridad necesarios para salvaguardar los activos de TIC y TO, los activos de información y las **infraestructuras** de información esenciales de la Institución y, en su caso, las críticas, proporcionales a su valor e importancia, siendo como mínimo los necesarios para:
   a) Asegurar que los servidores y estaciones de trabajo, cuenten con software actualizado para detección y protección contra programas para vulnerar la seguridad de los dispositivos de TIC y TO, así como su información y los servicios que proveen. El software debe emitir reportes sobre el estado de actualización de los componentes sobre los que tienen cobertura.
   b) La designación de personal en las áreas relacionadas con el manejo, administración y gestión de los activos de información de la Institución, con apego a las disposiciones jurídicas aplicables y considerando los procedimientos que, en su caso, se tengan implementados en el área o unidad administrativa de que se trate.
   c) Instalar en los equipos de cómputo de los usuarios, incluyendo los móviles que se conecten a la red de datos, las herramientas antivirus y aquéllas necesarias para prevenir ataques por la vulnerabilidad que el uso de estos equipos conlleva.
   d) El ingreso y salida de activos de información.
   e) El borrado seguro de dispositivos de almacenamiento que por algún motivo necesiten ser reparados, reemplazados o asignados a otro usuario; y mantener evidencia auditable del proceso.
   f) Evitar el daño, pérdida, robo, copia y acceso no autorizados a los activos de información.
   g) Garantizar la asignación, revocación, supresión o modificación de los privilegios de acceso a la información otorgados a servidores públicos de la Institución y de otras Instituciones, así como al personal de los proveedores de servicios u otros usuarios, al inicio o término de su empleo, cargo o comisión, relación contractual o de cualquier otra naturaleza, o bien, cuando por algún motivo el nivel de privilegios de acceso asignado cambie.
   h) Los criterios de asignación de usuarios y contraseñas permitidas para los diversos componentes de los dominios tecnológicos.
   i) La configuración de las herramientas de protección implementadas en las redes institucionales.
   j) Las conexiones a redes públicas y privadas, así como para los dispositivos electrónicos que contengan información considerada como reservada o sensible para la Institución.
   k) La seguridad física y lógica que permita mantener, para los respaldos de información, su confidencialidad, integridad y disponibilidad.
   l) El uso del servicio de Internet en la Institución, el cual debe contar con herramientas de seguridad y de filtrado de contenido.
   m) Instalar mecanismos de cifrado de datos en los dispositivos electrónicos móviles que contengan información considerada como reservada o sensible para la Institución.
   n) Que la información clasificada o aquella que tiene valor para la Institución, sea respaldada y

restaurada en el momento en que se requiera.

o) Contar con registros de auditoría y bitácoras de seguridad en los sistemas identificados como críticos, así como con las condiciones de seguridad que impidan borrar o alterar éstos.

p) Implementar mecanismos de TIC Y TO para impedir la conexión a redes inalámbricas externas que se encuentren al alcance de los dispositivos electrónicos institucionales.

q) Definir y establecer las conexiones remotas que den acceso a la red y a los servicios de TIC Y TO institucionales, tanto para usuarios internos como a proveedores, determinando si éstas se establecen a través de canales cifrados de comunicación que aseguren técnicamente la seguridad de los datos. Para estas conexiones se deberá obtener autorización expresa del grupo estratégico de seguridad de la información.

r) Instalar en los componentes de los servicios de correo electrónico, herramientas actualizadas de protección contra correos electrónicos no deseados o no solicitados.

s) Establecer el mecanismo para garantizar la eliminación o modificación de los privilegios de acceso a la información del personal interno y proveedores de servicios, cuando terminen su relación contractual o cuando por algún motivo el nivel de privilegios de accesos asignados cambie.

Los controles de seguridad que se establecen en este factor crítico aplicarán a los activos de TIC y TO, activos de información e infraestructuras de información esenciales y/o críticas que técnica y/o normativamente les corresponda, y de ser el caso, se deberá justificar la no aplicabilidad de los mismos. En aquellos que se haya definido la no aplicabilidad de los controles de este factor crítico, deberán definirse e implementarse los controles que deriven de la ejecución de la actividad ASI 5.

2. Documentar los controles determinados conforme al factor crítico anterior, incluyendo su definición detallada e integrarlos al documento de definición del SGSI y elaborar conjuntamente con los responsables de los procesos institucionales involucrados, el programa de implementación del SGSI e integrarlo al mismo documento. El programa de implementación deberá incluir el nombre del responsable de la implementación de cada uno de los controles de seguridad del SGSI que se hayan establecido.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ASI 7 Mejorar el SGSI.

Descripción: 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.

Factores Críticos:

El grupo estratégico de seguridad de la información deberá:

1. Constatar, en coordinación con las áreas y unidades administrativas involucradas, que las actualizaciones de seguridad en todos los componentes de la infraestructura tecnológica de la Institución se apliquen, a fin de hacer del conocimiento del titular de la misma el cumplimiento de los controles de seguridad establecidos.
2. Obtener, de la evaluación del SGSI, los datos sobre su desempeño, a fin de definir y documentar las acciones correctivas y preventivas para ajustar el mismo, e integrarlas al documento de definición del SGSI.
3. Elaborar el documento de implementación de la mejora al SGSI e integrarlo al documento de definición del SGSI. El documento de implementación debe utilizarse para la planeación y el seguimiento de las acciones de mejora, ya sean preventivas o correctivas.
4. Comunicar las mejoras que deberán aplicarse al SGSI al responsable del grupo de trabajo para la implementación de la seguridad de la información, previsto en la actividad **OPEC 1**, por medio del documento de definición del SGSI, en lo relativo a los resultados de la evaluación del SGSI y la implementación al SGSI.
5. Vigilar y registrar las observaciones necesarias respecto a la implementación de las mejoras mediante un informe de seguimiento a las acciones de mejora al SGSI que deberá integrarse al documento de definición del SGSI.

6. Aplicar las acciones correctivas y preventivas a los controles de seguridad de la información, indicados por el grupo estratégico de seguridad de la información.
7. Documentar el resultado de la aplicación de la mejora, para cada uno de los controles de seguridad de la información que resultaron impactados, incluyendo las mejoras del SGSI aplicadas.
8. Actualizar el informe de seguimiento a las acciones de mejora al SGSI e integrarlo en el documento de definición del SGSI.
9. Verificar el contenido del informe de seguimiento a las acciones de mejora al SGSI; actualizar el programa de evaluaciones del SGSI, integrarlo en el documento de definición del SGSI y enviar éste al grupo estratégico de seguridad de la información para su revisión.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:

1. "Documento de integración y operación del grupo estratégico de seguridad de la información". Formato ASI F1
2. "Catálogo de infraestructuras de información esenciales y/o críticas". Formato ASI F2.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

3. "Documento de resultados del análisis de riesgos". Formato ASI F3.
4. "Documento de definición del SGSI". Formato ASI F4.

III. PROCESOS DE ENTREGA

III.A. PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS (ADP).

Objetivo General:

Administrar la Cartera Operativa de proyectos de TIC, a fin de optimizar la aplicación de los recursos y obtener mayores beneficios para la Institución.

Párrafo reformado DOF 04/02/2016

Objetivos Específicos:

1. Establecer la gobernabilidad de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

2. Establecer las directrices y visión para administrar la cartera operativa de proyectos TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Reglas del proceso:

1. El responsable de este proceso es el administrador de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.
2. El administrador de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC designará, para cada proyecto que se autorice, al administrador de proyecto o responsable, solicitando para ello autorización al titular de la UTIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

3. Los administradores del proyecto deberán asegurarse de que todos los proyectos que administren cuenten al menos con su documento de planeación del proyecto, así como los documentos de planeación subsidiarios, desde su inicio hasta su cierre, y de que éste se actualice en tiempo y forma

de acuerdo a los avances de los proyectos hasta su cierre.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

4. Los administradores de proyecto deben asegurarse que cualquier cambio a un proyecto que administren se realice mediante una solicitud de cambio autorizada por los involucrados.
5. Los responsables de proyecto deberán asegurarse que las metodologías y/o mejores prácticas que se adopten para los diversos tipos de proyectos, se documenten para cada uno de los proyectos que desarrollen en la UTIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Roles del proceso:

1. Grupo de trabajo para la dirección de TIC.
2. Responsable del proceso y administrador de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.
3. Responsable de la administración de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

4. Administradores de proyecto de TIC.

Numeral reformado DOF 04/02/2016

Actividades del Proceso.

ADP 1 Establecer directrices para la gobernabilidad y evaluación de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

Descripción: Definir las directrices para la asignación y uso de los recursos en proyectos de TIC.

Factores Críticos:

El grupo de trabajo para la dirección de TIC deberá:

1. Tomar acuerdos respecto a la gobernabilidad del portafolio de proyectos de TIC que sea presentado al titular de la UTIC:
   a) Autorizar la fijación de prioridades de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.
   b) Confirmar la asignación de presupuesto estimado para cada uno de los proyectos que integran la Cartera.
   c) Verificar la alineación de las inversiones en proyectos de TIC con las necesidades, objetivos de la Institución y elementos de Arquitectura Empresarial que apliquen.
   d) Autorizar la suspensión, cambios, cierre o cancelación de proyectos de TIC o la reasignación de recursos entre proyectos pertenecientes a la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

El administrador de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC, con apoyo del responsable de cada uno de los Proyectos de TIC, deberá:

2. Integrar la Cartera Operativa de Proyectos de TIC, definiendo los proyectos de TIC que contendrán e identificar los proyectos que se administrarán individualmente.
3. Priorizar y equilibrar la Cartera Operativa de Proyectos de TIC, a efecto de optimizar el uso de los recursos.
4. Dar seguimiento a la Cartera Operativa de Proyectos de TIC y difundirla, a fin de prever riesgos y desviaciones.

El titular de la UTIC deberá:

5. Presentar la Cartera Operativa de Proyectos de TIC al grupo de trabajo para la dirección de TIC, para su aprobación y autorizaciones procedentes.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ADP 2 Identificar y documentar iniciativas de TIC. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

ADP 3 Priorizar, equilibrar y autorizar la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

Descripción: Priorizar los proyectos e iniciativas pertenecientes a la Cartera Operativa de Proyectos de TIC que estén seleccionadas para su aprobación.

Factores Críticos:

El administrador de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC deberá:

1. Evaluar los proyectos e iniciativas pertenecientes a la Cartera Operativa de Proyectos de TIC que serán propuestas al grupo de trabajo para la dirección de TIC para su priorización y, en su caso, autorización. Para llevar a cabo la evaluación deberá considerar, cuando menos, los análisis relativos a:
   a) Las funciones sustantivas que sustentan la iniciativa o proyecto de TIC.
   b) La capacidad de recursos humanos.
   c) La capacidad financiera y/o presupuestaria.
   d) La capacidad de activos e infraestructura de TIC.
2. Establecer y mantener actualizado la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.
3. Mantener el equilibrio de los recursos, mediante la revisión a los informes de rendimiento de las Cartera Operativa de Proyectos de TIC y de ser el caso, sugerir al grupo de trabajo para la dirección de TIC, un cambio de prioridad o la continuación, suspensión o cancelación de iniciativas, o de proyectos de TIC.
4. Someter a la autorización del grupo de trabajo para la dirección de TIC, los ajustes la Cartera Operativa de Proyectos de TIC y preparar las justificaciones de cada ajuste.
5. Designar responsables para cada iniciativa, o proyecto operativo de TIC, autorizado.
6. Generar con la información recopilada de las actividades de este proceso el documento de planeación y acta de constitución del proyecto para su registro.
7. Actualizar el tablero de control de proyectos de TIC y difundirlo.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ADP 4 Administrar y monitorear la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

Descripción: Administrar la Cartera Operativa de Proyectos de TIC orientando las acciones a una coordinación optimizada de las actividades de administración de los mismos.

Factores Críticos:

El responsable de la administración la Cartera de Operativa de Proyectos de TIC deberá:

1. Determinar los proyectos que integrarán la Cartera de Operativa de Proyectos de TIC y elaborar su justificación.
2. Elaborar un cronograma ejecutivo para la Cartera de TIC, que muestre la duración y las fechas de inicio y fin de cada proyecto, e incluya hitos de control y riesgos potenciales.
3. Asegurarse de que se cuente con las asignaciones y autorizaciones necesarias para el inicio de un programa de proyectos de TIC y sus proyectos.
4. Dar seguimiento a la Cartera de Operativa de Proyectos de TIC, desde su inicio y hasta su conclusión, cambios controlados, incidentes o riesgos que se materialicen.
5. Elaborar el análisis comparativo entre el avance real y el planeado.
6. Actualizar el tablero de control de proyectos, de manera que permita identificar niveles críticos y

apoyar la definición de acciones correctivas a la estrategia del programa de proyectos.

7. Verificar y evaluar de manera continua el estado que guarda cada uno de los proyectos de TIC, de acuerdo a sus hitos y puntos de control, para determinar su contribución al Portafolio de proyectos de TIC y actualizar el tablero de control de proyectos.
8. Mantener permanentemente informado al grupo de trabajo para la dirección de TIC, por medio del tablero de control de proyectos de TIC, el cual deberá contener, al menos, la información sintetizada del avance de la Cartera Operativa de Proyectos de TIC, el resultado de los indicadores del desempeño de la Cartera Operativa de Proyectos y, en su caso, de las eventualidades o riesgos que se hayan presentado.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

ADP 5 Monitorear el desarrollo de los proyectos de TIC y sus programas. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

ADP 6 Cerrar iniciativas y proyectos de TIC.

Descripción: Concluir las iniciativas y proyectos de TIC, mediante la elaboración y presentación de un informe final que contenga la evaluación de los resultados y los beneficios obtenidos.

Factores Críticos:

El administrador de la Cartera Operativa de proyectos de TIC deberá:

1. Revisar los resultados y la documentación de los programas de proyectos y de los proyectos de TIC asociados a la iniciativa de TIC que se pretenda cerrar.
2. Preservar y mantener disponible la información del desarrollo de cada proyecto perteneciente a la Cartera Operativa de proyectos de TIC.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:

1. “Tablero de control de proyectos de TIC” (formato de acuerdo a la plataforma tecnológica y recursos de aplicativos de cómputo de la UTIC).
2. “Acta de constitución del proyecto”. Formato ADP F1.
3. “Acta de aceptación de entregables”. Formato ADP F2.
4. “Acta de cierre de proyecto”. Formato ADP F3.

Indicador del proceso:

Nombre: Porcentaje de cumplimiento en la ejecución que integra la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

Objetivo: Conocer la eficiencia de proyectos pertenecientes a la Cartera Operativa de Proyectos de TIC.

Descripción: **…**

Fórmula: % de eficiencia= (Número de proyectos pertenecientes a la Cartera Operativa de Proyectos de TIC - número de proyectos cancelados o modificados en alcance / número total proyectos pertenecientes a la Cartera Operativa de proyectos de TIC) X 100.

Responsable: El responsable del portafolio de proyectos de TIC.

Frecuencia de cálculo: Semestral.

Indicador reformado DOF 04/02/2016

III.B. PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE PROVEEDORES (APRO).

Objetivo General:
Establecer un mecanismo que permita verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos celebrados para la adquisición, arrendamiento o servicios de TIC.

Objetivo General:
Establecer un mecanismo que permita verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos celebrados para la adquisición, arrendamiento o servicios de TIC.

Objetivos Específicos:
1. Identificar hallazgos, desviaciones y riesgos en el cumplimiento de los contratos en materia de TIC.
2. Proponer acciones preventivas y correctivas que propicien el adecuado cumplimiento del proveedor a sus obligaciones contractuales.

Reglas del proceso:
1. El responsable de este proceso deberá ser asignado por el titular de la UTIC.
2. Este proceso deberá ejecutarse con apego a las disposiciones que en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles y contratación de servicios resulten aplicables, así como al Acuerdo por el que se expide el MAAGMAASSP.
3. El responsable de este proceso designará a los administradores de contratos de bienes y servicios de TIC y solicitará para ello el visto bueno del titular de la UTIC.
4. Este proceso deberá ejecutarse con apego, en lo que respecta a la administración de contratos, a lo que dispongan las políticas, bases y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios de cada Institución.

Roles del proceso:
1. Responsable del Proceso de Administración de Proveedores (APRO).
2. Administradores de contratos.

Actividades del Proceso.

APRO 1 Generar lista de verificación de obligaciones.
Descripción: Elaborar una lista de verificación, conforme al contrato celebrado, que sirva como base para dar seguimiento al desarrollo de las obligaciones pactadas.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Apoyar técnicamente a los administradores de contratos de bienes y servicios de TIC en el seguimiento a las obligaciones adquiridas mediante los contratos celebrados por la UTIC.

El responsable del proceso, para cada contrato suscrito, con apoyo de los administradores de contrato, deberá:

2. Elaborar, de conformidad con el contrato de que se trate, una lista de apoyo para la verificación y seguimiento de las obligaciones contractuales, la cual deberá contener al menos, lo siguiente:
   a) La totalidad de las obligaciones asumidas por el proveedor y la Institución.
   b) Los supuestos en que se aplicarán penalizaciones al proveedor.
   c) Las fechas de entrega de los bienes o de prestación de los servicios contratados y en su caso, el calendario de entrega de los productos o entregables.
   d) Los datos del enlace o de los enlaces o responsables, designados por el proveedor.
3. En los casos en que participen diversos proveedores en un contrato, será necesario identificar qué obligaciones corresponden a cada uno.

APRO 2 Monitorear el avance y desempeño del proveedor.

Descripción: Verificar que el avance de los compromisos y actividades del proveedor se realicen como se especifica en el contrato.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Solicitar a cada uno de los administradores de contrato, la información relativa a los aspectos siguientes:
   a) Cumplimiento de las obligaciones asumidas por el proveedor en el contrato.
   b) Los avances del proveedor y el desempeño al que éste se encuentre obligado.
   c) La identificación de los incumplimientos del proveedor y las penas convencionales o deductivas que se hubieren aplicado o que deban aplicarse.

El responsable del proceso, con la información obtenida de los administradores del contrato, coadyuvará para:

2. Establecer la coordinación necesaria con el enlace, enlaces o responsables designados por el proveedor, para el cumplimiento de sus obligaciones.
3. Elaborar un reporte de avance sobre el cumplimiento de obligaciones, con el fin de:
   a) Identificar, analizar y registrar hallazgos, desviaciones y riesgos, y proponer al administrador del proyecto, así como a la unidad administrativa solicitante o a los responsables de los procesos involucrados, las acciones preventivas y/o correctivas correspondientes.
   b) Dar seguimiento a las acciones preventivas y/o correctivas que se determinen hasta su cierre.

APRO 3 Apoyo para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de los contratos.

Descripción: Coadyuvar, con el área requirente, el área técnica y/o el administrador del contrato, para corroborar que el proveedor de cada contrato, cumpla con las obligaciones estipuladas en el mismo.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá realizar las siguientes actividades:

1. Apoyar en la revisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales del proveedor, principalmente para la aceptación de los bienes o servicios objeto de la contratación.
2. Confirmar, cuando proceda, que los accesos a los activos o servicios de TIC proporcionados al proveedor, para el cumplimiento del contrato, han sido retirados al darse por finiquitado el mismo.
3. Actualizar el reporte de avance sobre el cumplimiento de obligaciones con la información final, y comunicar cualquier incidente o desviación que se detecte al administrador de proyecto y, en su caso, a la unidad administrativa solicitante o a los responsables de los procesos involucrados, así como a la unidad administrativa facultada en la Institución para efecto de dar por concluidas las obligaciones contractuales, en términos de las disposiciones aplicables.

Relación de Productos del proceso:

1. "Reporte de avance sobre el cumplimiento de obligaciones". Formato APRO F1.

Indicador del proceso:

Nombre: Cumplimiento del proceso.

Objetivo: Conocer el grado de cumplimiento del proceso.

Descripción: Medir el cumplimiento del proceso por medio de la actividad de revisión sobre contratos.

Fórmula: % de eficiencia= (número de revisiones de avance y conclusión ejecutadas / número de revisiones de avance y conclusión programadas) X 100.

Responsable: El responsable de este proceso.

Frecuencia de cálculo: Semestral.

III.C. PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE LA OPERACIÓN (AOP).

Objetivo General:

Entregar a los usuarios los servicios de TIC, conforme a los niveles de servicio acordados y con los controles de seguridad definidos.

Objetivos Específicos:

1. Operar la infraestructura y servicios de TIC, de manera que puedan resistir fallas, ataques deliberados o desastres y, se recuperen los servicios de TIC de manera ágil y segura.

   Numeral reformado DOF 04/02/2016
2. Asegurar la estabilidad y continuidad de la operación de la infraestructura de TIC en la aplicación de cambios y la solución de problemas e Incidentes, la implementación de aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas y nuevos servicios de TIC.

Reglas del proceso:

1. El responsable de este proceso estará a cargo de la operación del centro de cómputo y comunicaciones, o bien, del enlace con los responsables de los servicios de cómputo y

comunicaciones que se encuentren contratados.

2. El responsable de este proceso deberá revisar y en su caso, aprobar los cambios a los elementos o componentes del ambiente operativo.
3. El responsable de este proceso, en coordinación con cada responsable de dominio tecnológico, se asegurará de que los servidores de cómputo de la red institucional, así como los componentes del ambiente operativo que manejen fecha y hora en sus sistemas operativos, se encuentren sincronizados a la hora oficial para los Estados Unidos Mexicanos generada por el Centro Nacional de Metrología, en los husos horarios establecidos en la Ley del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos, para lo cual hará uso del servicio que dicho centro proporciona de manera gratuita.
4. El responsable de este proceso se deberá asegurar que se realicen oportunamente las evaluaciones, para determinar la efectividad de los controles de seguridad implementados.
5. El responsable de este proceso deberá verificar que se siguen en todo momento los controles de seguridad establecidos en el SGSI.
6. El titular de la UTIC deberá asignar al Responsable del mantenimiento de la infraestructura.

Roles del proceso:

1. Responsable del Proceso de Administración de la Operación (AOP).
2. Responsable del mantenimiento de la infraestructura.

Actividades del Proceso.

AOP 1 Establecer el mecanismo de operación y mantenimiento de los sistemas, aplicaciones, infraestructura y servicios de TIC.

Descripción: 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, así como el mantenimiento a los componentes de infraestructura.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Mantener un mecanismo de operación de TIC para los sistemas, aplicaciones y servicios de TIC, que contemple las acciones a seguir para la programación, ejecución y seguimiento de las tareas de la operación, mantenimiento y respaldo formalizándolas a través del Mecanismo de operación y mantenimiento de TIC.

El responsable de este proceso, con apoyo del titular de la UTIC, deberá:

2. Definir e implementar, en la medida de lo posible y conforme a las necesidades y recursos de la UTIC, herramientas tecnológicas para notificar y rectificar fallas críticas en las tareas de la operación, así como para monitorear el estado y operación de los dispositivos dentro de los límites aceptables, con la finalidad de prevenir fallas en la operación.

El responsable del mantenimiento de la infraestructura deberá:

3. Integrar en el documento Mecanismo de operación y mantenimiento de TIC las acciones de carácter preventivo para evitar fallas a los componentes de dicha infraestructura, y difundirlo a los responsables de los procesos de la UTIC que estén involucrados.
4. Aplicar los controles de mitigación de riesgos establecidos en el Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI), relativos a componentes de infraestructura.
5. Implementar, en la realización de las tareas de instalación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica, los controles de seguridad del SGSI, que consideren cuando menos:
   a. La protección de los componentes que serán instalados o que recibirán mantenimiento.
   b. Efectuar el respaldo y protección de los datos almacenados en la infraestructura tecnológica,

así como del software que se encuentre instalado.

c. Verificar que el ambiente de desarrollo y pruebas sea el adecuado para efectuar las tareas de instalación o de mantenimiento a la infraestructura tecnológica.

d. Verificar que el ambiente de desarrollo y pruebas a que se refiere el inciso anterior esté separado del ambiente productivo.

e. Modificar, en los componentes instalados, las contraseñas originales, configuraciones y parámetros que puedan afectar la seguridad y suprimir los accesos temporales utilizados en la instalación.

6. Evaluar la efectividad de los controles de seguridad aplicados en la instalación de los componentes y en las tareas de mantenimiento.
7. Registrar y dar seguimiento a los incidentes de mantenimiento, con el propósito de analizar y eliminar las vulnerabilidades dentro de la infraestructura tecnológica.
8. Informar de los incidentes de mantenimiento a los responsables de los dominios tecnológico involucrados.
9. Registrar el resultado de las pruebas realizadas y mantenerlas disponibles como información de conocimiento.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

AOP 2 Programar y ejecutar las tareas de la operación de los sistemas, aplicaciones y servicios de TIC.

Descripción: 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.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Mantener un control en la ejecución de tareas para la operación de TIC, que incluya de manera detallada la calendarización, tareas y responsables de estas, así como los elementos de la configuración que se verán afectados.
2. Dar seguimiento a las tareas de mantenimiento calendarizadas.
3. Constatar que el personal a su cargo:
   a) Ejecute las tareas contenidas en el programa de ejecución de tareas para la operación de TIC que les corresponda desarrollar y documentarlas en una bitácora de operación.
   b) Registre y dé trámite a las solicitudes de cambio que deriven de la ejecución de las tareas de operación y efectuar tales cambios de manera administrada, estableciendo controles de seguridad en cada caso.
   c) Registre y dé el trámite que corresponda a cualquier solicitud de servicio con motivo de incidentes de operación que deriven de la ejecución de las tareas de operación, y efectuar el seguimiento de la solicitud de manera administrada, estableciendo controles de seguridad en cada caso.
4. Revisar las bitácoras de operación, para constatar que las tareas ejecutadas coinciden con las tareas programadas.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

AOP 3 Monitorear la infraestructura de TIC en operación.

Descripción: 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.

Factores Críticos:

El responsable de este proceso deberá:

1. Revisar que se registre cualquier tarea ejecutada como parte de la operación, a efecto de contar con registros que permitan identificar la causa raíz de incidentes, así como confirmar la ejecución satisfactoria de las tareas de la operación.
2. Identificar los eventos que se presenten en la operación de la infraestructura y de los servicios de TIC, considerando al menos los eventos siguientes:
3. Dar seguimiento a los eventos e incidentes que se presenten en la operación y registrar aquellos que aporten experiencia y conocimiento, con el propósito de apoyar el análisis para la solución de problemas o la prevención de incidentes, así como la mejora de las tareas de operación en la Institución y estar en posibilidad de transmitirlas a otras Instituciones.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

AOP 4 Implementar y verificar que se cumplan los controles de seguridad física en el centro de datos.

Descripción: 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.

Factores Críticos:

El responsable del proceso, con apoyo del responsable del Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI), deberá:

1. Mantener y actualizar sistema de seguridad física en el centro de datos, en el que se incorporen, de acuerdo con el SGSI, los controles de seguridad para:
   a) Los riesgos de seguridad física identificados en el Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI).
   b) Limitar el acceso a la información sensible del centro de datos.
   c) Efectuar el retiro, transporte y almacenamiento de activos de TIC, de forma segura.
   d) El borrado seguro de la información de los dispositivos de almacenamiento fijos, removibles y externos, que sean retirados del ambiente operativo, por daño o reemplazo.
   e) El registro de incidentes sobre la seguridad del ambiente físico, mediante la solicitud de servicio respectiva.
2. Integrar al sistema de seguridad física en el centro de datos a que se refiere el factor crítico anterior, los controles de seguridad que de acuerdo con el SGSI se requieran para el acceso físico a las áreas reservadas de la UTIC.
3. Integrar al sistema de seguridad física en el centro de datos, a que se refiere el factor crítico 1 anterior, los controles de seguridad que de acuerdo con el SGSI sean necesarios para hacer frente a los riesgos ambientales.
4. Difundir al interior de la UTIC los controles de seguridad implementados y verificar su cumplimiento.
5. Registrar los incidentes del ambiente físico que se presenten y administrarlos hasta su solución.

Proceso reformado DOF 04/02/2016

AOP 5 Elaborar y dar seguimiento al programa de aprovisionamiento de la infraestructura tecnológica. **Derogado**

Proceso derogado DOF 04/02/2016

AOP 6 Mantener los recursos de infraestructura tecnológica y su disponibilidad. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:
1. "Mecanismo de operación y mantenimiento de TIC" (formato de acuerdo a las necesidades de la UTIC). *Numeral reformado DOF 04/02/2016*

Indicador del proceso:
Nombre: Incidentes en el ambiente operativo. Objetivo: Medir la eficiencia en el proceso. Descripción: Obtener el número de Incidentes en la operación resueltos mediante la aplicación del mecanismo de operación de TIC. Fórmula: % de eficiencia = (incidentes en la operación resueltos / incidentes que se presentaron en el ambiente operativo) X 100. Responsable: El responsable de este proceso. Frecuencia de cálculo: Semestral.

III.D. PROCESO DE OPERACIÓN DE LOS CONTROLES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL ERISC (OPEC).

Objetivo General:
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.

Objetivos Específicos:
1. Implementar las mejoras recibidas del Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI), para el fortalecimiento del SGSI, tanto de sus guías técnicas como de los controles de seguridad de la información en operación. *Numeral reformado DOF 04/02/2016*

Reglas del proceso:
1. El responsable de este proceso estará a cargo de la supervisión de la implementación de los controles de seguridad de la información y de manejo de riesgos.

Roles del proceso:
1. Responsable de la supervisión de la implementación de los controles de seguridad de la información y de manejo de riesgos. 2. Responsables de la implementación de los controles de seguridad de la información y de manejo de riesgos. 3. ERISC.

Actividades del Proceso.

OPEC 1 Designar un responsable de la supervisión de la implementación de los controles de seguridad definidos en el SGSI y en el análisis de riesgos.
Descripción: Designar a un servidor público como 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.
Factores Críticos: **El responsable de la seguridad de la información en la Institución deberá:**

1. Asignar a un servidor público que será responsable de supervisar que los responsables de implementar controles de seguridad del SGSI y controles para el manejo de riesgos, lleven a cabo su tarea en tiempo y forma, con apego a la definición del control de seguridad correspondiente.
2. Comunicar la asignación a todos los involucrados.

El responsable de la supervisión de la implementación de los controles de seguridad de la información y de manejo de riesgos, deberá:

3. Mantener actualizada la información del "Documento de resultados del análisis de riesgos y el programa de implementación del SGSI, incluyendo su avance.

OPEC 2 Establecer los elementos de operación del ERISC.

Descripción: Establecer la operación del ERISC, así como la guía técnica de atención a incidentes.

Factores Críticos:

El responsable de la seguridad de la información en la Institución deberá:

1. Establecer las reglas de operación del ERISC, en las que se preverán los mecanismos de coordinación del ERISC al interior de la Institución o con otros ERISC u organizaciones externas, en concordancia con la directriz rectora de respuesta a incidentes, incluyendo al menos, los relativos a:
   a) Los canales de comunicación, que deberán ser seguros.
   b) Los relativos a la diseminación de datos de los incidentes.

El ERISC deberá:

2. Elaborar, de acuerdo a lo establecido en la directriz rectora de respuesta a incidentes, la guía técnica de atención a incidentes, de acuerdo a la criticidad de los activos de TIC afectados, considerando en su elaboración al menos los siguientes apartados:
   a) Detección y registro de los incidentes.
   b) Priorización de los incidentes.
   c) Investigación técnica de los incidentes.
   d) Criterios técnicos de contención de los incidentes, de acuerdo a la criticidad de los activos de TIC.
   e) Obtención, preservación y destino de los indicios de los incidentes.
   f) Erradicación de los incidentes.
   g) Recuperación de la operación.
   h) Documentación de las lecciones aprendidas.
3. Establecer el mecanismo de registro de los incidentes de seguridad de la información, que incluya un repositorio para contener los datos de éstos y crear una base de conocimiento.
4. Reportar al responsable de la seguridad de la información, los incidentes de seguridad de la información que se presenten.

OPEC 3 Operación del ERISC en la atención de incidentes.

Descripción: Ejecutar las acciones necesarias para atender un incidente de seguridad de la información de acuerdo a la guía técnica elaborada.

Factores Críticos:

El ERISC, en coordinación con el responsable de la supervisión de la implementación de los controles de seguridad de la información y de manejo de riesgos, deberá:

1. Definir las acciones de atención a los incidentes con apoyo de la guía técnica de atención de incidentes, respecto del incidente que se haya presentado.
2. Asegurarse que los responsables de la implementación de los controles de seguridad de la

información y de manejo de riesgos, ejecuten las acciones siguientes:

a) Apliquen la solución necesaria.

b) Registren los datos del incidente y su solución.

c) Comuniquen el incidente y su solución al grupo estratégico de seguridad de la información y a los responsables de los dominios tecnológicos involucrados, así como a los usuarios afectados.

3. Integre los datos del incidente y su solución a los repositorios con los que cuente la UTIC y en su caso, a los repositorios de la Institución que determine el grupo estratégico de seguridad de la información.

OPEC 4 Implementar los controles de mitigación de riesgos y los controles del SCSI. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

OPEC 5 Implementar los controles del SCSI relacionados con los dominios tecnológicos del TIC. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

OPEC 6 Revisar la operación del SCSI. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

OPEC 7 Aplicar al SCSI las mejoras que defina el grupo estratégico de seguridad de la información. Derogado

Proceso derogado DOF 04/02/2016

Relación de Productos del proceso:

Este proceso utiliza para su operación, consulta y actualización los productos del Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI).

Indicador del proceso:

Nombre: Cumplimiento de la administración de riesgos.

Objetivo: Medir la eficiencia de la gestión del proceso.

Descripción: Medir el cumplimiento en la implementación de los controles para la mitigación de riesgos establecidos durante el proceso.

Fórmula: % de eficiencia = (controles implementados en operación de acuerdo a su definición / controles

implementados) X 100.
Responsable: El responsable del proceso.
Frecuencia de cálculo: Anual.

IV. APÉNDICES

IV.A Formatos para los productos de los procesos.
IV.B Matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC.
IV.C Diagramas de actividades de los procesos.
Disponibles en http://www.normateca.gob.mx/NF_Secciones_Otras.php?Subtema=61

”

TRANSITORIOS

Primero.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

Dado en la Ciudad de México, D.F., a veintinueve de enero de dos mil dieciséis.- El Secretario de Gobernación, **Miguel Ángel Osorio Chong**.- Rúbrica.- El Secretario de la Función Pública, **Virgilio Andrade Martínez**.- Rúbrica.