

ACUERDO DE LA JUNTA GENERAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL, POR EL QUE SE MODIFICA EL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (SIGETIC), APROBADO MEDIANTE EL ACUERDO JGE65/2013.-JGE139/2013.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Instituto Federal Electoral.- Junta General Ejecutiva.- JGE139/2013.

Acuerdo de la Junta General Ejecutiva del Instituto Federal Electoral, por el que se modifica el Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC), aprobado mediante el Acuerdo JGE65/2013.-JGE139/2013

ANTECEDENTES

1. Derivado de la necesidad que se tiene al interior del Instituto de mejorar las funciones y los procesos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones tomando en consideración las experiencias que se han tenido en las organizaciones donde se han implementado mejores prácticas, y normas nacionales e internacionales tales como ISO 9000, ISO 20000 e ISO 27001 para el desarrollo de sus procesos, a principios del año 2010, se consideró conveniente el desarrollo de un proyecto que integrara la formalización y homologación de los procesos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) a nivel Institucional.
2. En junio de 2011, la Subcontraloría de Evaluación, Normatividad y Desarrollo Administrativo, emitió recomendaciones a la Unidad Técnica de Servicios de Informática a través de la medida prudencial de control interno 19/2011, la cual considera la adopción o adaptación de un marco internacional de gobernanza con respecto a las áreas de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC), que contemple la mejora de sus procesos, la conveniencia de fortalecer la rectoría funcional de la Unidad Técnica de Servicios de Informática permitiendo la alineación de los recursos tecnológicos con las políticas y programas institucionales.
3. Asimismo, en junio de 2011, la Unidad Técnica de Servicios de Informática en coordinación con la Unidad Técnica de Planeación, llevó a cabo un taller de Planeación Estratégica con las áreas que gestionan tecnologías de información y comunicaciones, obteniendo como resultado, entre otras, las iniciativas Continuidad en la implementación de un modelo de administración por procesos y Continuidad a la implementación de un modelo de gobierno en materia de TIC, incluidos en el documento "Sesión de trabajo" con fecha 16 de junio de 2011.
4. El 25 de julio de 2011, en sesión extraordinaria, el Consejo General aprobó el Plan Estratégico Institucional 2012-2015 mediante Acuerdo CG229/2011, en el cual se establece el objetivo "Optimizar el uso y aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para fortalecer la efectividad de los procesos institucionales y obtener información oportuna y confiable que apoye la gestión y la toma de decisiones. Además, focalizar las inversiones en materia de TIC hacia las prioridades institucionales".
5. En sesión ordinaria celebrada el 30 de septiembre de 2011, con la finalidad de contribuir con el objetivo estratégico antes referido, la Unidad Técnica de Servicios de Informática presentó a la Junta General Ejecutiva del Instituto, el proyecto de Acuerdo para la creación de la "Estrategia para el establecimiento de un Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC)", mismo que fue aprobado mediante Acuerdo JGE105/2011.
6. En el mes de julio de 2012, el Secretario Ejecutivo, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 39 inciso y) y 40 incisos f), k) y l) del Reglamento Interior del Instituto Federal Electoral, instruyó en Acuerdo ordinario a la Unidad Técnica de Planeación, a la Dirección Ejecutiva de Administración y a la Dirección Jurídica para integrar un grupo de trabajo, a fin de dar continuidad a los trabajos del Proyecto de Mejora Regulatoria Administrativa (PROMERA) realizados en el 2011.
7. El grupo de trabajo (PROMERA) quedó conformado con personal de la Contraloría General, Secretaría Ejecutiva, Dirección Ejecutiva de Administración, Unidad Técnica de Planeación, Dirección Jurídica y la Unidad Técnica de Servicios de Informática.
8. A la Unidad Técnica de Planeación le fue encomendada la tarea de coordinar el "Proyecto de Mejora Regulatoria Administrativa segunda fase", de conformidad con su facultad de *administración de proyectos*.

9. El 17 de julio de 2012, la Unidad Técnica de Planeación presentó a los miembros del grupo de trabajo del PROMERA, el programa de trabajo para cada una de las etapas que integraría esta segunda fase.
10. En sesión ordinaria, celebrada el 29 abril de 2013, la Junta General Ejecutiva, mediante Acuerdo JGE65/2013, aprobó el Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC), como documento rector de los procesos que regirán el funcionamiento de las actividades de las áreas que gestionan tecnologías de la información y comunicaciones en el Instituto.
11. Al 21 de octubre de 2013, el grupo de trabajo de PROMERA en su segunda fase, ha celebrado 44 reuniones de seguimiento y emitido comentarios referentes a los diversos proyectos de Manuales que integran esta segunda fase.

CONSIDERANDO

- I. Que el artículo 41, párrafo segundo, Base V, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala *que la organización de las elecciones federales es una función estatal que se realiza a través de un organismo público autónomo denominado Instituto Federal Electoral, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, en cuya integración participan el Poder Legislativo de la Unión, los Partidos Políticos Nacionales y los ciudadanos, en los términos que ordene la ley. En el ejercicio de esta función estatal, la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad y objetividad serán principios rectores.*
- II. Que el artículo 134, párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que la administración de los recursos federales deberá realizarse con eficiencia, economía, transparencia, eficacia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.
- III. Que el artículo 104, numeral 1, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, señala *que el Instituto Federal Electoral, depositario de la autoridad electoral, es responsable del ejercicio de la función estatal de organizar las elecciones.*
- IV. Que el artículo 106, numeral 1, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, indica que el Instituto Federal Electoral es un organismo público autónomo, de carácter permanente, independiente en sus decisiones y funcionamiento, con personalidad jurídica y patrimonio propios.
- V. Que el artículo 121, numeral 1, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, señala que la Junta General Ejecutiva del Instituto será presidida por el presidente del Consejo y se integrará con el secretario ejecutivo y con los directores ejecutivos del Registro Federal de Electores, de Prerrogativas y Partidos Políticos, de Organización Electoral, del Servicio Profesional Electoral, de Capacitación Electoral y Educación Cívica, y de Administración.
- VI. Que el artículo 122, numeral 1, inciso b), del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, señala *que la Junta General Ejecutiva se reunirá por lo menos una vez al mes, siendo su atribución la de fijar los procedimientos administrativos, conforme a las políticas y programas generales del Instituto.*
- VII. Que el artículo 123, numeral 1, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, señala *que el secretario ejecutivo, coordina la Junta General, conduce la administración y supervisa el desarrollo adecuado de las actividades de los órganos ejecutivos y técnicos del Instituto.*
- VIII. Que en el Artículo 125, incisos d) y k) del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales se establece que el Secretario ejecutivo tendrá entre otras las siguientes atribuciones:
 - d) *Someter al conocimiento y, en su caso, a la aprobación del Consejo General los asuntos de su competencia.*
 - k) *Proveer a los órganos del Instituto de los elementos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.*
- IX. Que en el artículo 39 numeral 2, inciso b) del Reglamento Interior, establece que para el cumplimiento de las atribuciones que el Código le confiere, corresponde al Secretario Ejecutivo:
 - b) *Ejecutar y supervisar el adecuado cumplimiento de los Acuerdos del Consejo y de la Junta.*
- X. Que el artículo 64 del Reglamento Interior del Instituto Federal Electoral, establece que la Unidad Técnica de Servicios de Informática estará adscrita a la Secretaría Ejecutiva y tendrá entre otras, las atribuciones siguientes:

- a) *Proponer al Secretario Ejecutivo los Reglamentos y Lineamientos en materia de informática y telecomunicaciones para su presentación ante el Consejo y/o Junta, según corresponda.*
- b) *Coadyuvar con el Secretario Ejecutivo en la definición y aplicación de las Políticas y Programas Generales aprobados por el Consejo, en materia de informática y telecomunicaciones.*
- c) *Elaborar y proponer al Secretario Ejecutivo los proyectos estratégicos en materia de informática que coadyuven al desarrollo de las actividades del Instituto, para su presentación ante el Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la Junta y/o el Consejo, según corresponda.*
- e) *Determinar las políticas y procedimientos en materia de informática y telecomunicaciones para el uso racional de los recursos asociados a dicha materia.*
- f) *Establecer y aplicar mejores prácticas, estándares y normas nacionales e internacionales a los procesos relacionados con tecnologías de la información a nivel institucional.*
- g) *Establecer y aplicar políticas y estándares en materia de seguridad informática, así como coordinar la aplicación de auditorías.*
- XI. Que mediante Acuerdo CG420/2010 el Consejo General del Instituto Federal Electoral aprobó el Sistema Integral de Planeación, Seguimiento y Evaluación Institucional, en cuyo numeral 3.5.1. "Definición de áreas de interés institucionales", punto 5 y 6 que señalan lo siguiente:
5. *Innovación y mejora en la generación de productos y servicios.*
Promover la optimización, rediseño y reingeniería de los procesos que permitan mejorar la calidad de los productos y servicios, así como la generación de innovaciones en éstos.
6. *Facilitar y promover la transformación organizacional.*
Instrumentar mejores prácticas y metodologías probadas a nivel internacional que guíen y apoyen la definición de un nuevo modelo organizacional innovador y de largo plazo que permita un enfoque a procesos, efectividad en el uso de recursos y el óptimo cumplimiento de las atribuciones del Instituto.
- En concordancia con lo anterior, la Unidad Técnica de Servicios de Informática, identificó la factibilidad de alinear dicho sistema con la propuesta del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- XII. Que la Estrategia para el establecimiento del SIGETIC, aprobada por la Junta General Ejecutiva mediante el Acuerdo citado en el antecedente 10, contempla en su cronograma general de trabajo, las etapas de:
- *Definición:* considera entre otras cosas, el establecimiento de la estructura documental y general de los procesos, el plan de trabajo así como la publicación y resguardo de la información derivada de los mismos (oct 2011-dic 2012).
 - *Transición para la implementación:* incluye entre otras cosas, la implementación gradual de los procesos, la asignación de roles y responsables de cada proceso, capacitación y transferencia del conocimiento así como la concientización del personal involucrado en el SIGETIC (nov 2012 – jul 2013).
 - *Implementación:* constituye entre otras cosas, el establecimiento de ejecución formal de los procesos, seguimiento al desempeño y auditorías de cumplimiento (feb 2013 – dic 2013).
- XIII. Que el Manual tiene como objeto integrar y difundir el marco rector de procesos del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el cual da lugar a los siguientes beneficios:
1. Asegurar que los procesos estén encaminados y alineados con los objetivos estratégicos del Instituto y en apego a las mejores prácticas y normas establecidas.
 2. Contar con procesos controlados y gestionados de forma sistemática y transparente, encaminados a la rendición de cuentas.
 3. Facilitar la toma de decisiones en materia de TIC, a partir de la información que se genere con la implementación de los procesos.

4. Tener una visión única del rumbo tecnológico.
 5. Tener una administración y operación homogénea en todas las funciones de TIC a nivel institucional.
 6. Optimización de la Operación del Instituto.
- XIV. Que es necesario modificar el Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC) debido a:
1. Hay una inconsistencia en la Sección 2.5. Marco Rector de Procesos, en la serie “Servicios” se omite un proceso de los 28 que integran el Marco Rector.
 2. En el presente Manual, se establecen actividades de rectoría tecnológica y Gobernabilidad asignadas al Comité de TIC, sin embargo, el Manual de Procedimiento del SIGETIC establece la figura de un grupo de trabajo encargado de determinar este tipo de actividades, el grupo de Gobierno de TIC; al tratarse de actividades que requieren un alto grado de especialización, se establece que las mismas sean asignadas al Grupo de Gobierno de TIC y éste a su vez, las reporte al Comité de TIC para su vigilancia.
 3. Adicionalmente, y posterior al proceso de análisis detallado, se incorporar cambios de forma que permitirán alinear el Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC) con el Manual de Procedimientos del mismo. Estos cambios se detallan en el Anexo 1, mismo que forma parte integral del presente documento.
- XV. Que en razón de lo anterior, es necesario que la Junta General Ejecutiva emita el presente Acuerdo, en el que se modifican los siguientes aspectos del Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC): Sección 2.5. Marco Rector de Procesos, Sección 2.6. Estructura Documental, Sección 3.1.1.2 Actividades principales, Sección 3.1.1.4 Entregables (salidas) del Proceso, Sección 3.1.1.5 Métricas Esperadas, Sección 3.2.1.2. Actividades Principales, Sección 3.2.1.3. Documentación, Sección 3.2.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso, Sección 3.3.1.2. Actividades Principales, Sección 3.3.3.2. Actividades Principales, Sección 3.3.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso, Sección 3.3.4.4. Entregables (Salidas) del Proceso, Sección 3.3.5.4. Entregables (Salidas) del Proceso, Sección 3.4.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso, Sección 3.5.1.1. Objetivo, Sección 3.5.1.2. Actividades Principales, Sección 3.5.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso, Sección 3.6.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso, Sección 3.6.3. Transición y Habilitación de la Operación (THO).

De conformidad con los Antecedentes y Considerandos expresados, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 41, párrafo segundo, Base V, párrafo primero y 134, párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 104 numeral 1; 106, numeral 1; 121, numeral 1; 122, numeral 1, inciso b); 123 numeral 1 y 125, incisos d) y k) del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales; 64 incisos a), b), c), e), f) y g) y 39 numeral 2, inciso b) del Reglamento Interior del Instituto Federal Electoral y el Acuerdo CG420/2010 del Consejo General del Instituto Federal Electoral; numeral 3.5.1 *Definición de áreas de interés institucionales, punto 5 y 6 del Sistema Integral de Planeación, Seguimiento y Evaluación Institucional*; la Junta General Ejecutiva emite el siguiente Acuerdo:

ACUERDO

Primero. Se aprueban las modificaciones al Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC), de conformidad con el anexo 1, mismo que forma parte integral del presente Acuerdo.

Segundo. El presente Acuerdo, entrará en vigor a partir de la fecha de aprobación por esta Junta General Ejecutiva.

Tercero. Publíquese el Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC), donde se impactan las modificaciones aprobadas, en la Norma IFE, conforme a la versión incluida en el anexo 2 que forma parte integral del presente Acuerdo.

Cuarto. Publíquese el presente Acuerdo y sus anexos en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta del Instituto Federal Electoral, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6 párrafo 1 inciso m), del Reglamento de Sesiones de la Junta General Ejecutiva del Instituto Federal Electoral.

El presente Acuerdo fue aprobado en sesión ordinaria de la Junta General Ejecutiva celebrada el 21 de octubre de 2013, por votación unánime de los Directores Ejecutivos de Prerrogativas y Partidos Políticos, Licenciado Alfredo Ríos Camarena Rodríguez; de Organización Electoral, Profesor Miguel Ángel Solís Rivas; del Servicio Profesional Electoral, Doctor José Rafael Martínez Puón; de Capacitación Electoral y Educación Cívica,

Maestro Luis Javier Vaquero Ochoa; de Administración, Licenciado Román Torres Huato; del Secretario Ejecutivo y Secretario de la Junta General Ejecutiva, Licenciado Edmundo Jacobo Molina y del Consejero Presidente y Presidente de la Junta General Ejecutiva, Doctor Leonardo Valdés Zurita.

El Consejero Presidente del Consejo General y Presidente de la Junta General Ejecutiva del Instituto Federal Electoral, **Leonardo Valdés Zurita**.- Rúbrica.- El Secretario Ejecutivo y Secretario de la Junta General Ejecutiva del Instituto Federal Electoral, **Edmundo Jacobo Molina**.- Rúbrica.



SECCIÓN

TIC

TÍTULO

MODIFICACIONES AL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (SIGETIC)

Sección 2.5. Marco Rector de Procesos, en la serie “Servicios” y “Transición y entrega” deberá quedar como sigue:

Gobierno (GOB)	
<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad Planeación Estratégica de TIC 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación de la Dirección Tecnológica Administración de la Evaluación de TIC
<ul style="list-style-type: none"> Operación del Sistema de Gestión y mejora de los Procesos de TIC 	
Seguridad (SEG)	Servicios (SER)
<ul style="list-style-type: none"> Administración de la Seguridad de la Información 	<ul style="list-style-type: none"> Administración del Portafolio de Servicios Diseño de Servicios Desarrollo de Soluciones Tecnológicas Calidad de Soluciones Tecnológicas Administración de Niveles de servicios Operación de la Mesa de servicios
Proyectos (PRY)	Recursos (REC)
<ul style="list-style-type: none"> Administración del Portafolio de Proyectos Administración de Proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Administración del Presupuesto de TIC Apoyo Técnico para la Contratación de soluciones tecnológicas Administración para las contrataciones Administración de Proveedores de Bienes y Servicios
Transición y entrega (TRE)	Soporte (SOP)
<ul style="list-style-type: none"> Administración de Cambios Liberación y Entrega Transición y Habilitación a la Operación Administración de la Configuración 	<ul style="list-style-type: none"> Administración de Dominios Tecnológicos Administración del Conocimiento Apoyo a la Capacitación
Operación (OPR)	
<ul style="list-style-type: none"> Administración de la Operación Administración de Ambiente Físico Mantenimiento de Infraestructura 	

Sección 2.6. Estructura Documental, deberá quedar como sigue:

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Directriz: Es una política obligatoria establecida en el Instituto para orientar el proceder del personal con la finalidad de alcanzar objetivos determinados.

Sección 3.1.1. Objetivo del proceso Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad (EMG), deberá quedar como sigue:

Establecer un modelo de gobierno de TIC en las áreas de informática del Instituto, mediante la operación del Grupo de gobierno de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la implementación y gestión de una administración por procesos en la materia, así como el establecimiento de las directrices generales para determinar el rumbo tecnológico y la planeación estratégica que contribuyan al cumplimiento de la estrategia institucional.

Sección 3.1.1.2 Actividades principales del proceso Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad (EMG), deberá quedar como sigue:

- Determinar las directrices generales en materia de planeación estratégica y rumbo tecnológico apeándose a los lineamientos establecidos por la Unidad Técnica de Planeación (UTP).
- Coordinar las actividades para el desarrollo, implementación y cumplimiento del sistema de administración por procesos.
- Administrar y supervisar la adecuada utilización de los recursos asignados a proyectos con componentes de TIC, a fin de determinar su alineación adecuada utilización de los recursos asignados a proyectos con componentes de TIC, a fin de determinar su alineación con las directrices de planeación y rumbo tecnológico.

Sección 3.1.1.4 Entregables (salidas) del Proceso Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad (EMG), deberá quedar como sigue:

- Directrices generales en materia de planeación estratégica y rumbo tecnológico.
- Calendario de sesiones del Grupo de gobierno de TIC.
- Minutas de sesión del grupo.
- Revisión al Sistema de administración por procesos.

Sección 3.1.1.5. Métricas Esperadas del Proceso Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad (EMG), deberá quedar como sigue:

- Diseñar los indicadores que permitan verificar el establecimiento de directrices en materia de planeación estratégica y rumbo tecnológico.
- Establecer indicadores que permitan medir objetivamente la actuación del Grupo de gobierno de TIC.

Sección 3.2.1.2. Actividades Principales del proceso Administración de Seguridad de la Información (ASI), deberá quedar como sigue:

- Administración de la Seguridad de la Información:
 - Establecer un modelo de gobierno de Seguridad de la Información.
 - Operar y mantener el modelo de gobierno de seguridad de la información.
 - Establecer la directriz rectora para la seguridad de la información.
 - Diseñar los criterios, elementos y políticas que deberán integrar los
 - Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).
 - Identificar las infraestructuras críticas y los activos clave.
 - Elaborar el análisis de riesgos.
 - Definir los controles mínimos de seguridad de la información e integrarlos al SGSI, para su implantación a través de los diversos procesos del Manual.
- Operación de los controles de seguridad de la información y del “Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de TIC” del Instituto.
 - Conformar un grupo de trabajo para la ejecución del Programa de implantación del SGSI.
 - Establecer los elementos de operación del “Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de TIC”.

- Ejecutar las acciones necesarias para atender un incidente de seguridad de la información de acuerdo a la guía técnica elaborada.
- Implantar los controles de mitigación de riesgos y los controles del SGSI.
- Revisar la operación del SGSI.

Sección 3.2.1.3. Documentación del proceso Administración de Seguridad de la Información (ASI), deberá quedar como sigue:

Proceso	Serie	Codificación
Administración de la Seguridad de la Información	Seguridad	TIC-PR-SEG-ASI-01

Sección 3.2.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso Administración de Seguridad de la Información (ASI), deberá quedar como sigue:

- Expediente de Gobierno de la Seguridad de la Información:
 - Directriz rectora para la seguridad de la información.
 - Acuerdos del grupo de trabajo para la definición de las directrices y políticas en materia de seguridad de la información.
- Análisis de riesgo:
 - Expedientes de los análisis de riesgos que contenga entre otras cosas:
 - Matrices y catálogo de infraestructuras críticas y activos clave.
 - Documento de identificación de procesos críticos y activos de información.
 - Documento de identificación de amenazas.
 - Documento de análisis de costo-beneficio de controles de seguridad.
 - Programas de mitigación y/o contingencia de riesgos.
 - Documento de resultados del análisis de riesgos.
 - Programa de implantación para el manejo de riesgos.
- Operación de los controles de seguridad de la información y del "Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de TIC".
 - Expediente de la implementación y operación de los SGSI:
 - Documento de integración del Grupo de trabajo para la implantación de la seguridad de la información.
 - Documento de definición del SGSI.
 - Programa de implantación del SGSI.
 - Programa de revisiones y evaluaciones del SGSI.

Sección 3.3.1.2. Actividades Principales del proceso Administración del Portafolio de Servicios (APS), deberá quedar como sigue:

- Determinar las directrices para la generación del portafolio y catálogo de servicios.
- Establecer la dinámica para la presentación del Portafolio de servicios ante el Grupo de gobierno de TIC para su conocimiento.
- Definir las actividades para la validación del portafolio de TIC.
- Establecer el mecanismo para la actualización y evaluación del portafolio y catálogo de servicios de TIC.

Sección 3.3.3.2. Actividades Principales del proceso Desarrollo de soluciones tecnológicas, deberá quedar como sigue:

- Identificar las necesidades, expectativas, restricciones e interfaces para el desarrollo de las soluciones tecnológicas de TIC y definir los requerimientos de manera detallada.

- Definir los requerimientos de la solución, considerando los componentes o productos asociados a la misma, para lo que se deberá incluir entre otras cosas, el diagrama de flujo de la información y las interfaces de los usuarios.
- Describir la funcionalidad de la solución tecnológica de TIC y mantenerla actualizada durante su desarrollo.
- Analizar los requerimientos de las soluciones tecnológicas y verificar que correspondan a las necesidades.
- Administrar los componentes y productos, existentes y por desarrollar, de las soluciones tecnológicas, durante el ciclo de vida del proyecto de desarrollo de la solución tecnológica correspondiente.
- Mantener la trazabilidad de los requerimientos de soluciones tecnológicas.
- Elaborar el diseño detallado de las soluciones tecnológicas.
- Analizar y evaluar los diversos componentes o productos de la solución tecnológica para determinar cuáles de ellos será necesario desarrollar, cuáles se podrán reutilizar o bien, de ser necesario cuáles se requerirá contratar.
- Desarrollar la solución tecnológica.
- Elaborar y actualizar la documentación de las soluciones tecnológicas desarrolladas.
- Definir los componentes o productos que serán integrados en la solución tecnológica así como la secuencia para realizar la integración.
- Administrar las interfaces de la solución tecnológica.
- Ensamblar los componentes y productos de la solución tecnológica, conforme a la secuencia de integración establecida.
- Integrar y entregar el Paquete de entregables de la solución tecnológica.

Sección 3.3.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso Desarrollo de soluciones tecnológicas, deberá quedar como sigue:

- Diagramas de la solución tecnológica.
- Arquitectura.
- Documento de diseño.
- Documentos de registro de pruebas unitarias.
- Reporte de revisiones.
- Manual técnico de la solución tecnológica.
- Paquete de entregables de la solución tecnológica.

Sección 3.3.4.4. Entregables (Salidas) del Proceso Calidad de Soluciones Tecnológicas (CST), deberá quedar como sigue:

- Documento de planeación de calidad que contenga como mínimo:
 - Documento de ambiente de verificación y validación.
 - Listas de verificación.
 - Documento de escenarios de prueba.

Sección 3.3.5.2. Actividades Principales del proceso Administración de niveles de servicio (ANS), deberá quedar como sigue:

- Definir y actualizar los acuerdos de niveles de servicio y operacionales.
- Monitorear y reportar el grado de cumplimiento de los niveles de servicio.

- Realizar revisiones a los servicios de TIC.

Sección 3.3.5.4. Entregables (Salidas) del Proceso Administración de niveles de servicio (ANS), deberá quedar como sigue:

- Acuerdo de nivel de servicio.
- Acuerdo de nivel operacional.
- Reporte de nivel de servicio.

Sección 3.4.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso Administración del Presupuesto de TIC (APT), deberá quedar como sigue:

- Actas de iniciativas que integran las estimaciones iniciales del presupuesto de TIC.
- Anteproyecto del presupuesto.
- Reportes de seguimiento al ejercicio del presupuesto.
- Cierre del presupuesto anual en materia de TIC.

Sección 3.5.1.1. Objetivo del proceso Administración del Portafolio de Proyectos (APP), deberá quedar como sigue:

Administrar iniciativas y proyectos conforme a la normatividad vigente así como a las directrices establecidas por la Unidad Técnica de Planeación, a fin de optimizar la aplicación de los recursos y obtener beneficios para el Instituto.

Sección 3.5.1.2. Actividades Principales del proceso Administración del Portafolio de Proyectos (APP), deberá quedar como sigue:

- Alinear las directrices para la gobernabilidad y evaluación del portafolio de proyectos de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Unidad Técnica de Planeación.
- Identificar y documentar iniciativas de TIC.
- Preparar el portafolio de proyectos para su presentación y aprobación ante los órganos correspondientes.
- Administrar el Portafolio de proyectos.
- Cerrar el portafolio de proyectos.

Sección 3.5.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso Administración del Portafolio de Proyectos (APP), deberá quedar como sigue:

- Documento de criterios de evaluación de iniciativas de TIC.
- Caso de negocio (acta constitutiva).
- Reporte de evaluación de iniciativas de TIC.
- Bitácora de cambios al portafolio de proyectos.
- Tablero de control de proyectos.
- Cronograma ejecutivo para los proyectos de iniciativas de TIC.
- Informe de seguimiento y control de los proyectos que integre entre otras cosas, lo siguiente:
 - Cumplimiento de compromisos.
 - Ejercicio de recursos.
 - Informe de avances de los proyectos.
- Informe final del portafolio de proyectos.

Sección 3.6.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Repositorio y/o mecanismos de atención de cambios que considere entre otras cosas:
 - Formato de solicitud de cambio.
 - Roles y responsabilidades de los grupos de trabajo.

- Reportes del estado de la solicitud del cambio.
- Registro de la atención del cambio.
- Plan de trabajo para la implementación de cambio que considere entre otras cosas:
 - Calendario de actividades.
 - Registro de pruebas.

Sección 3.6.3. Transición y Habilitación de la Operación (THO) deberá quedar como sigue:

Transición y Habilitación a la Operación (THO)



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Versión	Descripción de los Cambios	Área(s)
V2.0	Cambios presentados en Acuerdo modificatorio con fecha:	Unidad Técnica de Servicios de Informática
v1.0	Generación del Manual del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Unidad de Servicios de Informática

1 introducción

1.1. Introducción

La administración por procesos tiene como objetivo mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) de las organizaciones mediante la regulación y homologación de su gestión; considera una secuencia de actividades orientadas a generar valor y como parte de su estructura debe tener: entradas, actividades y salidas, que satisfagan los requerimientos de los usuarios.

La administración por procesos, además comprende todos los aspectos de administración y operación que rigen las funciones y/o actividades sustantivas de las organizaciones, así como la identificación de áreas de oportunidad para mejorar la calidad, el desempeño operativo y la satisfacción de los usuarios.

Asimismo, el estructurar a las organizaciones bajo la visión de procesos, desde su planteamiento estratégico hasta su organización operativa; permite crear esquemas óptimos para la entrega y prestación de un servicio, incluyendo indicadores estratégicos, tácticos y operacionales.

1.2. Antecedentes

Derivado de la necesidad que se tiene al interior del Instituto, de mejorar las funciones y los procesos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones tomando en consideración las experiencias que se han tenido en las organizaciones donde se han implementado mejores prácticas, y normas nacionales e internacionales tales como ISO 9000, ISO 20000 e ISO 27001 para el desarrollo de sus procesos, a principios del año 2010, se consideró conveniente el desarrollo de un proyecto que integrara la formalización y homologación de los procesos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) a nivel Institucional.

En marzo de 2010, se celebró un Convenio de Colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, con el objeto de llevar a cabo un diagnóstico inicial, capacitación y servicios de asesoría, mismo que estableció la pauta al Instituto para el desarrollo de la implementación de los procesos.

En junio de 2011, la Subcontraloría de Evaluación, Normatividad y Desarrollo Administrativo, emitió recomendaciones a la Unidad de Servicios de Informática, las cuales consideran la adopción o adaptación de un marco internacional de gobernanza con respecto a las áreas de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC), que contemple la mejora de sus procesos, la conveniencia de fortalecer la rectoría funcional de la Unidad de Servicios de Informática permitiendo la alineación de los recursos tecnológicos con las políticas y programas institucionales.

En virtud de lo anterior, el 30 septiembre de 2011, la Unidad de Servicios de Informática presentó a la Junta General Ejecutiva del Instituto, el Acuerdo para la creación de la "Estrategia para el establecimiento de un Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC)", mismo que quedó aprobado mediante el Acuerdo JGE105/2011.

La estrategia para el establecimiento del Sistema de Gestión de Procesos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC), se alinea a los objetivos establecidos en el Sistema Integral de Planeación, Seguimiento y Evaluación Institucional, específicamente en el numeral 3.5.1 Definición de áreas de interés institucionales, puntos 5 y 6 que señalan respectivamente lo siguiente:

5. Innovación y mejora en la generación de productos y servicios.

Promover la optimización, rediseño y reingeniería de los procesos que permitan mejorar la calidad de los productos y servicios, así como la generación de innovaciones en estos.

6. Facilitar y promover la transformación organizacional.

Instrumentar las mejores prácticas y metodologías probadas a nivel internacional que guíen y apoyen la definición de un nuevo modelo organizacional innovador y de largo plazo que permita un enfoque a procesos, efectividad en el uso de recursos y el óptimo cumplimiento de las atribuciones del Instituto.

1.3. Referencias

A continuación se citan las Normas, Estándares Internacionales, Metodologías y Manuales, relacionados con la Administración por procesos de Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC), que se consideraron para la creación del presente manual:

- **ISO-IEC 20000.-** Es un modelo de referencia para toda organización que preste servicios TIC, tanto internos como a usuarios externos, que requiera garantizar de manera continua tanto la eficacia y eficiencia de los recursos internos empleados en la prestación como la calidad del servicio entregado al usuario, contrastable y medible. Gracias a la ISO-IEC 20000 la calidad de las TIC se constituye en elemento medible, ya que establece los requisitos que necesitan las empresas para diseñar, implementar y mantener la gestión de servicios TI.

- **ISO 20000-1.** - Es una norma internacional que nació en el 2005 a partir de la original BS 15000-1, para dar respuesta a la necesidad de establecer procesos y procedimientos para minimizar los riesgos en los negocios provenientes de un colapso técnico del sistema de TI de las organizaciones.

- **ISO-IEC 27001.-** Es una norma internacional que proporciona un modelo para establecer, implementar, utilizar, monitorear, revisar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la seguridad de la información. La Seguridad de la Información se define como la preservación de la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información, a esas características se puede añadir la autenticidad, responsabilidad, no repudio y fiabilidad.

- **Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI).-** Manual emitido por la Secretaría de la Función Pública que define los procesos en materia de TIC y de seguridad de la información que rigen a las instituciones del gobierno federal.

- **Biblioteca de infraestructura de Tecnologías de la Información (ITIL).-** Es un conjunto de conceptos y prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información.

- **Objetivos de Control para la información y las Tecnologías Relacionadas (COBIT).-** Es una guía de mejores prácticas y referencias para la gestión de tecnología de la información, que toma en consideración la implementación de procesos y la gestión de recursos, así como el establecimiento de objetivos de control e indicadores.

- **Modelo de Madurez de Capacidades Integrado (CMMI).-** Es un modelo de referencia para la mejora de los procesos asociados con el desarrollo y mantenimiento de productos y servicios de desarrollo de software.

- **Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK).-** Es un estándar emitida por el Instituto de Administración de Proyectos (PMI). Define la dirección de proyectos y otros conceptos relacionados, asimismo describe el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos conexos.

1.4. Fundamento

El presente manual se elabora tomando en consideración los siguientes fundamentos:

- Los incisos a), b), c), e), f) y g) indicados en el artículo 64 del Reglamento Interior del Instituto Federal Electoral, que establece que la Unidad de Servicios de Informática estará adscrita a la Secretaría Ejecutiva y tendrá las atribuciones siguientes:

- a) Proponer al Secretario Ejecutivo los reglamentos y lineamientos en materia de informática y telecomunicaciones para su presentación ante el Consejo y/o la Junta, según corresponda;

b) Coadyuvar con el Secretario Ejecutivo en la definición y aplicación de las Políticas y Programas Generales aprobados por el Consejo, en materia de informática y telecomunicaciones;

c) Elaborar y proponer al Secretario Ejecutivo los proyectos estratégicos en materia de informática que coadyuven al desarrollo de las actividades del Instituto, para su presentación ante el Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la Junta y/o el Consejo, según corresponda;

e) Determinar las políticas y procedimientos en materia de informática y telecomunicaciones para el uso racional de los recursos asociados a dicha materia;

f) Establecer y aplicar mejores prácticas, estándares y normas nacionales e internacionales a los procesos relacionados con tecnologías de la información a nivel institucional;

g) Establecer y aplicar políticas y estándares en materia de seguridad informática, así como coordinar la aplicación de auditorías.

• El Acuerdo JGE105/2011 para la creación de la “Estrategia para el establecimiento de un Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC)”.

1.5. Objetivo del Manual

Integrar y difundir el marco rector de procesos del Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

2 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (SIGETIC)

2.1. Objetivo General

Desarrollar e implementar una administración por procesos a fin de obtener un modelo más eficiente que contribuya a estandarizar, homologar y regular de mejor forma la operación de las áreas de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Instituto y contribuir a la transparencia y la rendición de cuentas.

2.2. Alcance

Considera el diseño, desarrollo e implementación de los procesos que integran el SIGETIC del Instituto Federal Electoral, tomando como referencia para su construcción la alineación a las buenas prácticas y normas internacionales tales como MAAGTIC, COBIT, ITIL, CMMI, ISO-IEC 20000, ISO- IEC 27001, entre otras.

2.3. Ámbito De Aplicación

El presente Manual es de aplicación general y obligatoria para las áreas del Instituto Federal Electoral que gestionan Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

2.4. Beneficios

Con la emisión del presente Manual, se da lugar a los beneficios siguientes:

- Asegurar que los procesos estén encaminados y alineados con los objetivos estratégicos del Instituto y en apego a las mejores prácticas y normas establecidas.
- Contar con procesos controlados y gestionados de forma sistemática y transparente, encaminados a la rendición de cuentas.
- Facilitar la toma de decisiones en materia de TIC, a partir de la información que se genere con la implementación de los procesos.
- Tener una visión única del rumbo tecnológico.
- Tener una administración y operación homogénea en todas las funciones de TIC a nivel institucional.
- Optimización de la Operación del Instituto.

2.5. Marco Rector de Procesos

El Marco rector está estructurado por 28 procesos, seccionados en 8 series, los cuales atienden las principales atribuciones conferidas a las áreas de informática del Instituto:

Gobierno (GOB)	
<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad • Planeación Estratégica de TIC 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de la Dirección Tecnológica • Administración de la Evaluación de TIC
<ul style="list-style-type: none"> • Operación del Sistema de Gestión y mejora de los Procesos de TIC 	
Seguridad (SEG)	Servicios (SER)
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de la Seguridad de la Información 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración del Portafolio de Servicios • Diseño de Servicios • Desarrollo de Soluciones Tecnológicas • Calidad de Soluciones Tecnológicas • Administración de Niveles de servicios • Operación de la Mesa de servicios
Proyectos (PRY)	Recursos (REC)
<ul style="list-style-type: none"> • Administración del Portafolio de Proyectos • Administración de Proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración del Presupuesto de TIC • Apoyo Técnico para la Contratación de soluciones tecnológicas • Administración para las contrataciones • Administración de Proveedores de Bienes y Servicios
Transición y entrega (TRE)	Soporte (SOP)
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de Cambios • Liberación y Entrega • Transición y Habilitación a la Operación • Administración de la Configuración 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de Dominios Tecnológicos • Administración del Conocimiento • Apoyo a la Capacitación
Operación (OPR)	
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de la Operación • Administración de Ambiente Físico • Mantenimiento de Infraestructura 	

2.6. Estructura Documental

Comprende todos los documentos que integran los procesos del marco rector, incluye el diseño del proceso, procedimientos, manuales, políticas, registros e indicadores, de acuerdo al orden de importancia y dependiendo de la complejidad y características de cada proceso y son:

Proceso

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Procedimiento

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Manual de operación o Manuales técnicos

Documento utilizado para conocer el funcionamiento, operación y/o procedimiento para la reparación de un software o equipo, entre otros.

Directriz

Es una política obligatoria establecida en el Instituto para orientar el proceder del personal con la finalidad de alcanzar objetivos determinados.

Registro

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Indicador

Representación cuantitativa o cualitativa de un proceso que muestra el avance respecto al cumplimiento del mismo y cuyo fin permite la toma de decisiones.

Las actividades necesarias para el control de documentos y registros, se encuentran establecidas en el proceso de Operación del Sistema de Gestión y Mejora de los procesos de TIC.

3 PROCESOS EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

3.1. Gobierno (GOB)**3.1.1. Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad (EMG)****3.1.1.1. Objetivo**

Establecer un modelo de gobierno de TIC en las áreas de informática del Instituto, mediante la operación del Grupo de gobierno de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la implementación y gestión de una administración por procesos en la materia, así como el establecimiento de las directrices generales para determinar el rumbo tecnológico y la planeación estratégica que contribuyan al cumplimiento de la estrategia institucional.

3.1.1.2. Actividades Principales

- Determinar las directrices generales en materia de planeación estratégica y rumbo tecnológico apeándose a los lineamientos establecidos por la Unidad Técnica de Planeación (UTP).
- Coordinar las actividades para el desarrollo, implementación y cumplimiento del sistema de administración por procesos.
- Administrar y supervisar la adecuada utilización de los recursos asignados a proyectos con componentes de TIC, a fin de determinar su alineación adecuada utilización de los recursos asignados a proyectos con componentes de TIC, a fin de determinar su alineación con las directrices de planeación y rumbo tecnológico.

3.1.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad	Gobierno	TIC-PR-GOB-EMG-01

3.1.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Directrices generales en materia de planeación estratégica y rumbo tecnológico.
- Calendario de sesiones del Grupo de gobierno de TIC.
- Minutas de sesión del grupo.
- Revisión al Sistema de administración por procesos.

3.1.1.5. Métricas Esperadas

- Diseñar los indicadores que permitan verificar el establecimiento de directrices en materia de planeación estratégica y rumbo tecnológico.
- Establecer indicadores que permitan medir objetivamente la actuación del Grupo de gobierno de TIC.

3.1.2. Planeación Estratégica de TIC (PE)**3.1.2.1. Objetivo**

Realizar la planeación estratégica en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones alineada a los objetivos institucionales, al Sistema Integral de Planeación, Seguimiento y Evaluación Institucional; así como a la normatividad del Instituto que resulte aplicable, con el objeto de determinar líneas de acción y el rumbo tecnológico institucional.

3.1.2.2. Actividades Principales

- Coordinar la realización del análisis del entorno en materia de TIC para la identificación, entre otras cosas, de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) del Instituto, basado en los lineamientos establecidos por la Unidad Técnica de Planeación.
- Establecer, aprobar y difundir la misión y visión de TIC asegurando que se encuentre alineada con la misión y visión Institucional.
- Desarrollar el mapa estratégico en materia de TIC, considerando los objetivos estratégicos institucionales.
- Identificar las principales iniciativas y proyectos necesarios para cumplir con los objetivos estratégicos de TIC.
- Elaborar el cuadro de mando integral TIC.

3.1.2.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Planeación Estratégica de TIC	Gobierno	TIC-PR-GOB-PE-01

3.1.2.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) en materia de TIC.
- Misión y visión en materia de TIC.
- Plan estratégico que incluya las iniciativas y proyectos estratégicos en materia de TIC.
- Cuadro de mando integral en materia de TIC.
- Alineación de las iniciativas con el rumbo tecnológico y objetivos estratégicos institucionales.

3.1.2.5. Métricas Esperadas

- Diseñar indicadores que permitan medir el cumplimiento en la realización del análisis del entorno a fin de elaborar la matriz de FODA.
- Definir indicadores que evalúen la integración de las directrices en materia de planeación estratégica.
- Establecer indicadores que permitan identificar la elaboración y aprobación de la misión y visión en materia de TIC así como la difusión de las mismas en las áreas que gestionan TIC.
- Establecer los indicadores que permitan medir el cumplimiento en la elaboración del cuadro de mando integral.
- Definir y establecer los indicadores que permitan medir el avance de los entregables del proceso.

3.1.3. Determinación de la Dirección Tecnológica (DDT)

3.1.3.1. Objetivo

Determinar la Dirección Tecnológica del Instituto y establecer un programa de tecnología que facilite la selección, el desarrollo, la aplicación y el uso de la infraestructura de TIC, de manera que ésta responda a la dinámica del mismo.

3.1.3.2. Actividades Principales

- Conformar un grupo de trabajo de arquitectura tecnológica.
- Analizar las tecnologías existentes y emergentes y definir cuál dirección tecnológica es la apropiada para materializar los objetivos y estrategias de TIC acordes a los requerimientos de la Institución.
- Elaborar un programa de tecnología con base a las directrices del rumbo tecnológico.
- Dar seguimiento a tendencias tecnológicas y disposiciones normativas en materia de TIC.
- Identificar, analizar y comunicar los requerimientos tecnológicos derivados de los objetivos, estrategias y servicios, que deberán ser soportados por la arquitectura tecnológica.

3.1.3.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Determinación de la Dirección Tecnológica	Gobierno	TIC-PR-GOB-DDT-01

3.1.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Acta de creación del “grupo de arquitectura tecnológica”.
- Programa de tecnología en materia de TIC.
- Informe de las tendencias tecnológicas y disposiciones normativas en materia de TIC.
- Análisis de la alineación de los requerimientos tecnológicos contra las directrices del rumbo tecnológico.

3.1.3.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el funcionamiento del Grupo de arquitectura tecnológica a través del cumplimiento de su plan de trabajo, calendario de sesiones, seguimiento de los acuerdos, entre otros.
- Establecer indicadores que permitan medir el cumplimiento oportuno en la presentación de los informes referentes a las tendencias tecnológicas.

3.1.4. Administración de la Evaluación De TIC (AE)**3.1.4.1. Objetivo**

Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de los procesos, servicios y la operación de TIC.

3.1.4.2. Actividades Principales

- Establecer el Sistema de evaluación de TIC que considere los indicadores de los procesos.
- Identificar las fuentes de los datos que son insumo de las métricas y establecer cómo se obtienen y almacenan.
- Especificar los métodos de análisis de resultados de los indicadores.
- Establecer y mantener actualizado el Repositorio de métricas del sistema de evaluación de TIC.
- Elaborar los informes de resultados de la evaluación.
- Comunicar los resultados de los indicadores.
- Establecer los lineamientos para la implementación de las mejoras.

3.1.4.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de la Evaluación de TIC	Gobierno	TIC-PR-GOB-AE-01

3.1.4.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Cuadro de mando integral de TIC.
- Administración de una sola página.
- Reporte de resultados de los indicadores.

3.1.4.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir la eficiencia en la atención de las desviaciones identificadas a través del sistema de evaluación.

3.1.5. Operación del Sistema de Gestión y Mejora de los Procesos de TIC (OSGP)

3.1.5.1. Objetivo

Establecer y operar un sistema de gestión y mejora de los procesos de TIC, en el que se verifiquen, monitoreen y evalúen los procesos del SIGETIC, considerando las acciones de mejora necesarias para una operación eficiente de las áreas que gestionan tecnologías de la información y comunicaciones.

3.1.5.2. Actividades Principales

- Definir los repositorios de activos y métricas.
- Establecer los lineamientos para la operación del Sistema de Gestión y Mejora de los Procesos de TIC.
- Determinar las directrices para el Control de los documentos necesarios para la operación del Sistema.
- Establecer registros para proveer evidencia sobre el cumplimiento de los procesos.
- Establecer los lineamientos para determinar, implementar y dar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas.
- Evaluar la operación del Sistema a través de auditorías internas.
- Definir los mecanismos necesarios para permitir una comunicación interna eficaz respecto del Sistema.

3.1.5.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Operación del Sistema de Gestión y Mejora de los Procesos de TIC	Gobierno	TIC-PR-GOB-OSGP-01

3.1.5.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Repositorio de activos y métricas de los procesos.
- Lista maestra de documentos y registros de TIC así como el establecimiento de acciones correctivas y preventivas.
- Documentos relativos a la realización de auditorías (Plan, agenda, lista de verificación, lista de asistencia y reporte final).
- Propuesta de mejora.
- Documentos de respaldo del mecanismo de comunicación interna.

3.1.5.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir la eficiencia del proceso mediante las acciones de mejora implementadas.

3.2. Seguridad (SEG)

3.2.1. Administración de la Seguridad de la Información (ASI)

3.2.1.1. Objetivo

Establecer y vigilar los mecanismos que permitan la administración de la Seguridad de la Información del Instituto, así como disminuir el impacto de eventos adversos que potencialmente podrían afectar el logro de los objetivos del Instituto.

3.2.1.2. Actividades Principales

- Administración de la Seguridad de la Información:
 - Establecer un modelo de gobierno de Seguridad de la Información.
 - Operar y mantener el modelo de gobierno de seguridad de la información.
 - Establecer la directriz rectora para la seguridad de la información.
 - Diseñar los criterios, elementos y políticas que deberán integrar los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).
 - Identificar las infraestructuras críticas y los activos clave.

- Elaborar el análisis de riesgos.
- Definir los controles mínimos de seguridad de la información e integrarlos al SGSI, para su implantación a través de los diversos procesos del Manual.
 - Operación de los controles de seguridad de la información y del “Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de TIC” del Instituto.
- Conformar un grupo de trabajo para la ejecución del Programa de implantación del SGSI.
- Establecer los elementos de operación del “Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de TIC”.
- Ejecutar las acciones necesarias para atender un incidente de seguridad de la información de acuerdo a la guía técnica elaborada.
- Implantar los controles de mitigación de riesgos y los controles del SGSI.
- Revisar la operación del SGSI.

3.2.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de la Seguridad de la Información	Seguridad	TIC-PR-SEG-ASI-01

3.2.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Expediente de Gobierno de la Seguridad de la Información:
 - Directriz rectora para la seguridad de la información.
 - Acuerdos del grupo de trabajo para la definición de las directrices y políticas en materia de seguridad de la información.
 - Análisis de riesgo:
 - Expedientes de los análisis de riesgos que contenga entre otras cosas:
 - Matrices y catálogo de infraestructuras críticas y activos clave.
 - Documento de identificación de procesos críticos y activos de información.
 - Documento de identificación de amenazas.
 - Documento de análisis de costo-beneficio de controles de seguridad.
 - Programas de mitigación y/o contingencia de riesgos.
 - Documento de resultados del análisis de riesgos.
 - Programa de implantación para el manejo de riesgos.
 - Operación de los controles de seguridad de la información y del “Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de TIC”.
 - Expediente de la implementación y operación de los SGSI.
 - Documento de integración del Grupo de trabajo para la implantación de la seguridad de la información.
 - Documento de definición del SGSI.
 - Programa de implantación del SGSI.
 - Programa de revisiones y evaluaciones del SGSI.

3.2.1.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir entre otras cosas:
 - La implementación del SGSI.
 - El cumplimiento en la implementación de los controles previamente establecidos.

3.3. Servicios (SER)

3.3.1. Administración del Portafolio de Servicios (APS)

3.3.1.1. Objetivo

Mantener un registro detallado y actualizado de todos los servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en operación, así como identificar las iniciativas de creación de nuevos servicios susceptibles de aportar beneficios en el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Instituto.

3.3.1.2. Actividades Principales

- Determinar las directrices para la generación del portafolio y catálogo de servicios.
- Establecer la dinámica para la presentación del Portafolio de servicios ante el Grupo de gobierno de TIC para su conocimiento.
- Definir las actividades para la validación del portafolio de TIC.
- Establecer el mecanismo para la actualización y evaluación del portafolio y catálogo de servicios de TIC.

3.3.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración del portafolio de servicios	Servicios	TIC-PR-SER-APS-01

3.3.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Portafolio de servicios.
- Catálogo de servicios.

3.3.1.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan asegurar que el portafolio y catálogo se encuentren actualizados.
- Establecer indicadores que permitan asegurar que las iniciativas aprobadas, se encuentran integradas en el portafolio de servicios.

3.3.2. Diseño de Servicios (DSTI)

3.3.2.1. Objetivo

Diseñar los servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) que el Instituto requiere, considerando de manera integral y desde su diseño, aspectos relevantes sobre la capacidad, disponibilidad y continuidad.

3.3.2.2. Actividades Principales

- Definir la planeación y especificaciones técnicas para el diseño de servicios de TIC, nuevos o existentes, para que cumplan con las necesidades o requerimientos del Instituto.
- Establecer los modelos arquitectónicos para el desarrollo y despliegue de la infraestructura de TIC que resulta necesaria para la operación de un servicio o un grupo de servicios de TIC.
- Definir los mecanismos para el diseño de lo siguiente:
 - Capacidad de los recursos de TIC.
 - Disponibilidad de los servicios.
 - Continuidad de los servicios.
 - Seguridad.
 - Niveles de servicio.

3.3.2.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Diseño de servicios	Servicios	TIC-PR-SER-DSTI-01

3.3.2.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Requerimientos del servicio de TIC.
- Paquete de Diseño de servicios que integre:
 - Arquitectura del servicio.
 - Diseño de la capacidad del servicio de TIC.
 - Diseño de la disponibilidad del servicio de TIC.
 - Diseño de la continuidad del servicio de TIC.
 - Acuerdos de nivel de servicio.

3.3.2.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan asegurar que los servicios de TIC desarrollados cumplan con los requerimientos establecidos.

3.3.3. Desarrollo de Soluciones Tecnológicas (DST)

3.3.3.1. Objetivo

Establecer el método a seguir para el desarrollo de soluciones tecnológicas de TIC, considerando la especificación de los requerimientos, el diseño, desarrollo, verificación, validación e integración de los componentes o productos necesarios para su entrega, de manera que se obtengan el mejor aprovechamiento posible de los recursos.

3.3.3.2. Actividades Principales

- Identificar las necesidades, expectativas, restricciones e interfaces para el desarrollo de las soluciones tecnológicas de TIC y definir los requerimientos de manera detallada.
 - Definir los requerimientos de la solución, considerando los componentes o productos asociados a la misma, para lo que se deberá incluir entre otras cosas, el diagrama de flujo de la información y las interfaces de los usuarios.
 - Describir la funcionalidad de la solución tecnológica de TIC y mantenerla actualizada durante su desarrollo.
 - Analizar los requerimientos de las soluciones tecnológicas y verificar que correspondan a las necesidades.
 - Administrar los componentes y productos, existentes y por desarrollar, de las soluciones tecnológicas, durante el ciclo de vida del proyecto de desarrollo de la solución tecnológica correspondiente.
 - Mantener la trazabilidad de los requerimientos de soluciones tecnológicas.
 - Elaborar el diseño detallado de las soluciones tecnológicas.
 - Analizar y evaluar los diversos componentes o productos de la solución tecnológica para determinar cuáles de ellos será necesario desarrollar, cuáles se podrán reutilizar o bien, de ser necesario cuáles se requerirá contratar.
 - Desarrollar la solución tecnológica.
 - Elaborar y actualizar la documentación de las soluciones tecnológicas desarrolladas.
 - Definir los componentes o productos que serán integrados en la solución tecnológica así como la secuencia para realizar la integración.
 - Administrar las interfaces de la solución tecnológica.
 - Ensamblar los componentes y productos de la solución tecnológica, conforme a la secuencia de integración establecida.
 - Integrar y entregar el Paquete de entregables de la solución tecnológica.

3.3.3.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Desarrollo de soluciones tecnológicas	Servicios	TIC-PR-SER-DST-01

3.3.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Diagramas de la solución tecnológica.
- Arquitectura.
- Documento de diseño.
- Documentos de registro de pruebas unitarias.
- Reporte de revisiones.
- Manual técnico de la solución tecnológica.
- Paquete de entregables de la solución tecnológica.

3.3.3.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de desarrollos concluidos o con avance conforme a lo planeado con respecto del total de desarrollos concluidos o en ejecución.
- Establecer indicadores que permitan medir como mínimo el cumplimiento total de los registros establecidos para el desarrollo de la solución tecnológica.

3.3.4. Calidad de Soluciones Tecnológicas (CST)

3.3.4.1. Objetivo

Verificar y validar, mediante revisiones de calidad, que los componentes y productos de las soluciones tecnológicas adquiridas o en desarrollo, cumplan con los requerimientos definidos.

3.3.4.2. Actividades Principales

- Seleccionar los componentes y productos de las soluciones tecnológicas adquiridas o en desarrollo que se verificarán.
 - Diseñar el ambiente para la verificación de los componentes y productos.
 - Realizar la verificación a los componentes y productos seleccionados y analizar sus resultados.
 - Coordinar la realización de revisiones sobre los componentes y productos seleccionados, por parte de los diversos involucrados en el desarrollo de la solución tecnológica.
 - Analizar los resultados de las actividades de verificación.
- Seleccionar los componentes y productos que serán objeto de validación y definir los métodos de validación que serán utilizados para cada caso.
 - Establecer el ambiente para la validación de los componentes y productos.
 - Validar los componentes y productos seleccionados.
 - Evaluar que las soluciones tecnológicas cuenten con la calidad requerida para satisfacer los servicios previstos.
 - Asegurar la resolución de los defectos, hallazgos y “no conformidades” detectados.

3.3.4.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Calidad de soluciones tecnológicas	Servicios	TIC-PR-SER-CST-01

3.3.4.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Documento de planeación de calidad que contenga como mínimo:
 - Documento de ambiente de verificación y validación.
 - Listas de verificación.
 - Documento de escenarios de prueba.

3.3.4.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el desarrollo y cumplimiento de los planes de calidad para cada solución tecnológica desarrollada o adquirida.

3.3.5. Administración de Niveles de Servicio (ANS)

3.3.5.1. Objetivo

Establecer los niveles de servicio susceptibles de comprometerse para los diversos servicios de TIC que requieran las áreas solicitantes, mediante acuerdos de nivel de servicio y acuerdos de nivel operacionales, así como dar seguimiento al cumplimiento de éstos para identificar áreas de oportunidad y definir las acciones aplicables.

3.3.5.2. Actividades Principales

- Definir y actualizar los acuerdos de niveles de servicio y operacionales.
- Monitorear y reportar el grado de cumplimiento de los niveles de servicio.
- Realizar revisiones a los servicios de TIC.

3.3.5.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de niveles de servicio	Servicios	TIC-PR-SER-ANS-01

3.3.5.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Acuerdo de nivel de servicio.
- Acuerdo de nivel operacional.
- Reporte de nivel de servicio.

3.3.5.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el cumplimiento de los niveles de servicio acordados.

3.3.6. Operación de la Mesa de Servicios (OMS)

3.3.6.1. Objetivo

Establecer y operar un punto único de contacto para que los usuarios de RedIFE hagan llegar sus solicitudes de servicio de TIC, para efecto de que las mismas sean atendidas de acuerdo a los niveles de servicio establecidos.

3.3.6.2. Actividades Principales

- Establecer las acciones para la atención y resolución de solicitudes de servicio que consideren entre otras cosas:
 - Ingreso de la solicitud de servicio.
 - Detección y registro.
 - Clasificación y soporte inicial.
 - Investigación y diagnóstico.
 - Resolución y recuperación.
- Monitoreo, seguimiento y comunicación.
- Medir la satisfacción del usuario.

3.3.6.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Operación de la mesa de servicios	Servicios	TIC-PR-SER-OMS-01

3.3.6.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Solicitud de servicio de TIC.
- Reporte de operación de la atención a la solicitud del servicio.
- Reporte de satisfacción del usuario.

3.3.6.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el cumplimiento del nivel de servicio para la atención de solicitudes, que considere entre otras cosas la eficiencia en la resolución de tales solicitudes así como la satisfacción del usuario.

3.4. Recursos (REC)

3.4.1. Administración del Presupuesto de TIC (APT)

3.4.1.1. Objetivo

Coordinar las acciones para el ejercicio del presupuesto asignado a las áreas que gestionan Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) a fin de aplicarlo en las adquisiciones y contrataciones requeridas por el Instituto, conforme a la normatividad vigente y las directrices establecidas por la Dirección Ejecutiva de Administración.

3.4.1.2. Actividades Principales

- Apoyar en la elaboración del anteproyecto anual del presupuesto en materia de TIC.
- Ejercer y dar seguimiento al presupuesto aprobado.
- Coadyuvar con las áreas responsables del gasto en materia de TIC a realizar las actividades necesarias para agilizar el cierre presupuestal en los términos previstos por la normatividad aplicable.

3.4.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración del Presupuesto de TIC	Recursos	TIC-PR-REC-APT-01

3.4.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Actas de iniciativas que integran las estimaciones iniciales del presupuesto de TIC.
- Anteproyecto del presupuesto.
- Reportes de seguimiento al ejercicio del presupuesto.
- Cierre del presupuesto anual en materia de TIC.

3.4.1.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el presupuesto ejercido en tiempo y forma.

3.4.2. Apoyo Técnico para la Contratación de Soluciones Tecnológicas (ATC)

3.4.2.1. Objetivo

Apoyar en la definición de los requerimientos de las soluciones tecnológicas que integran componentes de tecnologías de la información y comunicaciones, dictaminar, participar técnicamente para su contratación, mediante acciones coordinadas con la unidad administrativa responsable de realizar los procedimientos de contratación en el Instituto, los responsables de la implantación técnica de dichas soluciones en las TIC y en su caso, con las áreas solicitantes.

3.4.2.2. Actividades Principales

- Apoyar en la definición de los requerimientos de las soluciones tecnológicas de TIC.
- Participar técnicamente durante el proceso de adquisición con apego a las disposiciones jurídicas y administrativas en materia de TIC.
- Dictaminar la procedencia técnica de los proyectos estratégicos, así como de la adquisición de bienes y la contratación de servicios informáticos, conforme a la normatividad aplicable.

3.4.2.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Apoyo técnico para la contratación de soluciones tecnológicas	Recursos	TIC-PR-REC-ATC-01

3.4.2.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Requerimientos de la solución tecnológica (anexo técnico y estudio de mercado).
- Actas de los eventos del procedimiento de adquisición o contratación.
- Expediente del contrato.
- Dictamen técnico.

3.4.2.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan determinar el número de expedientes con los requerimientos de apoyo atendidos en tiempo y forma.

3.4.3. Administración para las Contrataciones (ADTI)**3.4.3.1. Objetivo**

Establecer un programa para la adquisición de los bienes y contratación de servicios requeridos para las iniciativas contenidas en el portafolio de servicios y de proyectos de TIC, así como apoyar técnicamente en la realización de los procedimientos de adquisición correspondiente, conforme a los recursos financieros autorizados y a la normatividad vigente, así como a las directrices establecidas por la Dirección Ejecutiva de Administración.

3.4.3.2. Actividades Principales

- Establecer un programa para las adquisiciones de TIC.
- Integrar la documentación necesaria en términos de las disposiciones normativas aplicables al Instituto Federal Electoral respecto a las adquisiciones y/o contrataciones.
- Participar como área técnica en los procedimientos de adquisiciones y/o contrataciones de TIC en los términos previstos por la normatividad aplicable.

3.4.3.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración para las Contrataciones	Recursos	TIC-PR-REC-ADTI-01

3.4.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Plan de adquisición de bienes y contratación de servicios de TIC para su incorporación en el Programa Anual de Adquisiciones.
- Expediente administrativo de cada procedimiento de adquisición y/o contratación de acuerdo a la normatividad institucional aplicable en la materia.
- Convocatorias y minutas de las sesiones relacionadas con los procedimientos administrativos realizadas por la Dirección Ejecutiva de Administración.

3.4.3.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan determinar la gestión de los procedimientos administrativos para la adquisición de bienes y/o contratación de servicios en tiempo y forma.

3.4.4. Administración de Proveedores de Bienes y Servicios (APBS)**3.4.4.1. Objetivo**

Establecer un mecanismo que permita verificar el cumplimiento de los compromisos asumidos por los proveedores en los contratos celebrados con el Instituto Federal Electoral en materia de TIC, conforme a la normatividad vigente, así como a las directrices establecidas por la Dirección Ejecutiva de Administración.

3.4.4.2. Actividades Principales

- Elaborar una lista de verificación, con base en el contrato celebrado, para dar seguimiento al desarrollo de los compromisos adquiridos.
- Determinar las acciones para monitorear el avance en el cumplimiento de los compromisos señalados en el contrato.

- Establecer las acciones para verificar al término de la vigencia del contrato, que la totalidad de los compromisos asumidos por el proveedor se haya realizado con apego a lo estipulado en el mismo (acta de cierre).
- Evaluar a los proveedores conforme a la normatividad institucional aplicable a adquisiciones y/o contrataciones.

3.4.4.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de proveedores de bienes y servicios	Recursos	TIC-PR-REC- APBS-01

3.4.4.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Expediente de avance en el cumplimiento del contrato, que considere entre otras cosas:
 - Lista de verificación.
 - Minutas de reuniones.
 - Actas de entrega/liberaciones de pago.
 - Acta de cierre.
 - Evaluación del proveedor.

3.4.4.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan asegurar que los contratos se ejecutaron de acuerdo a lo establecido.

3.5. Proyectos (PRY)

3.5.1. Administración del Portafolio de Proyectos (App)

3.5.1.1. Objetivo

Administrar iniciativas y proyectos de TIC conforme a la normatividad vigente así como a las directrices establecidas por la Unidad Técnica de Planeación, a fin de optimizar la aplicación de los recursos y obtener beneficios para el Instituto.

3.5.1.2. Actividades Principales

- Alinear las directrices para la gobernabilidad y evaluación del portafolio de proyectos de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Unidad Técnica de Planeación.
- Identificar y documentar iniciativas de TIC.
- Preparar el portafolio de proyectos para su presentación y aprobación ante los órganos correspondientes.
- Administrar el Portafolio de proyectos.
- Cerrar el portafolio de proyectos.

3.5.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración del portafolio de proyectos	Proyectos	TIC-PR-PRY-APP-01

3.5.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Documento de criterios de evaluación de iniciativas de TIC.
- Caso de negocio (acta constitutiva).
- Reporte de evaluación de iniciativas de TIC.
- Bitácora de cambios al portafolio de proyectos.
- Tablero de control de proyectos.
- Cronograma ejecutivo para los proyectos de iniciativas de TIC.
- Informe de seguimiento y control de los proyectos que integre entre otras cosas, lo siguiente:
 - Cumplimiento de compromisos.

- Ejercicio de recursos.
- Informe de avances de los proyectos.
- Informe final del portafolio de proyectos.

3.5.1.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de proyectos realizados conforme a lo programado en el portafolio de proyectos.

3.5.2. Administración de Proyectos (APTI)

3.5.2.1. Objetivo

Obtener los resultados esperados de los proyectos de TIC, mediante la administración efectiva y aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas técnicas y recursos en el desarrollo de las actividades de los proyectos, para cumplir los objetivos de las iniciativas y programas de proyectos conforme a la normatividad vigente, así como a las directrices establecidas por la Unidad Técnica de Planeación.

3.5.2.2. Actividades Principales

- Establecer las acciones y criterios para el inicio del proyecto.
- Detallar el alcance del proyecto.
- Elaborar el documento de planeación del proyecto.
- Dirigir y coordinar las acciones para ejecutar lo establecido en el documento de planeación del proyecto.
- Supervisar el trabajo y mantener controlado el proyecto.
- Administrar los riesgos del proyecto.
- Cerrar el proyecto.

3.5.2.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de proyectos	Proyectos	TIC-PR-PRY-APTI-01

3.5.2.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Acta de creación y/o documento de planeación del proyecto que integra entre otras cosas:
 - Alcance del proyecto.
 - Costos estimados.
 - Entregables generales.
 - Líder del proyecto.
 - Cronograma general.
 - Planes específicos.
- Tablero de control de proyectos de TIC.
- Informe de avances del proyecto.
- Acta de aceptación de entregables.
- Control de cambios.
- Acta de cierre de proyecto.
- Lecciones aprendidas a través de alguno de los siguientes mecanismos:
 - Cuestionario de retroalimentación.
 - Memorias.
 - Entrevistas.
 - Encuestas de satisfacción.

3.5.2.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de entregables concluidos y entregados de acuerdo al plan del proyecto.

3.6. Transición y Entrega (TRE)

3.6.1. Administración de Cambios (ACMB)

3.6.1.1. Objetivo

Lograr la integración eficiente, segura y oportuna de los cambios que modifican el ambiente operativo de las áreas del Instituto Federal Electoral que gestionan Tecnologías de la Información y Comunicaciones, mediante la definición y el establecimiento de criterios técnicos y mecanismos para la administración de solicitudes de cambio.

3.6.1.2. Actividades Principales

- Definir un acceso único para la administración de solicitudes de cambio.
- Definir a los responsables de evaluar y ejecutar los cambios.
- Registrar y clasificar la solicitud de cambio.
- Evaluar y coordinar el cambio.
- Ejecutar el cambio.
- Revisar y cerrar el cambio.

3.6.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de Cambios	Transición y Entrega	TIC-PR-TRE- ACMB-01

3.6.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Repositorio y/o mecanismos de atención de cambios que considere entre otras cosas:
 - Formato de solicitud de cambio.
 - Roles y responsabilidades de los grupos de trabajo.
 - Reportes del estado de la solicitud del cambio.
 - Registro de la atención del cambio.
- Plan de trabajo para la implementación de cambio que considere entre otras cosas:
 - Calendario de actividades.
 - Registro de pruebas.

3.6.1.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de cambios realizados con relación al total de cambios ejecutados.

3.6.2. Liberación y Entrega (LE)

3.6.2.1. Objetivo

Integrar el ambiente operativo de las liberaciones de las soluciones tecnológicas o servicios de TIC y efectuar las pruebas para asegurar que cumplen con los requerimientos técnicos establecidos.

3.6.2.2. Actividades Principales

- Definir los elementos a considerar para la construcción de los diversos tipos de paquetes de liberación y de las unidades que los integren.
- Identificar cada una de las versiones de los paquetes de liberación y de sus respectivas unidades.
- Establecer los criterios o las opciones para la liberación más conveniente.

- Elaborar el programa de liberación y entrega, con base en el documento de liberación y entrega.
- Ejecutar el programa de liberación y entrega.
- Realizar pruebas del servicio.

3.6.2.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Liberación y entrega	Transición y Entrega	TIC-PR-TRE-LE-01

3.6.2.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Documento de liberación y entrega que incluya:
 - Control de versiones que se van a liberar.
 - Programa de liberación y entrega.
 - Paquete de liberación entregado.

- Resultado de las pruebas

3.6.2.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de paquetes de liberación (sistemas o módulos) entregados en tiempo y forma.

3.6.3. Transición y Habilitación a la Operación (THO)

3.6.3.1. Objetivo

Establecer los programas que contengan las acciones que permitan ejecutar, monitorear y controlar la transición a la operación de las soluciones tecnológicas o componentes de TIC, a fin de evitar riesgos o fallas o la interrupción de los servicios existentes en el Instituto.

3.6.3.2. Actividades Principales

- Planear la transición a la operación y soporte.
- Establecer controles para verificar la correcta operación del servicio.
- Ejecutar el Programa de proyecto de transición a la operación y soporte.
- Monitorear la transición a la operación y soporte.

3.6.3.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Transición y Habilitación de la Operación	Transición y Entrega	TIC-PR-TRE-THO-01

3.6.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Programa de proyectos de transición a la operación y soporte que incluya:
 - Actividades a realizar para la ejecución de la transición.
 - Fechas de entrada en operación del servicio.
 - Grupo de trabajo para la transición.
 - Plan de capacitación.
 - Período de monitoreo respecto a la entrada de operación del servicio.

- Informe de rendimiento del proyecto de transición a la operación y soporte.

3.6.3.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de programas de proyectos de transición a la operación y soporte ejecutados en tiempo y forma.

3.6.4. Administración de la Configuración (ACNF)

3.6.4.1. Objetivo

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 del Instituto, como elementos de configuración, con la finalidad de facilitar su acceso a los involucrados en los demás procesos contenidos en el presente Manual, cuando éstos así lo requieran para la operación del proceso respectivo.

3.6.4.2. Actividades Principales

- Identificar las soluciones tecnológicas y sus componentes, así como los diversos ambientes y arquitecturas tecnológicas, 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.
- Definir la estructura del repositorio de configuraciones.
- Registrar los elementos de configuración en el repositorio de configuraciones.
- Efectuar revisiones al repositorio de configuraciones.
- Desarrollar y controlar los almacenes y librerías de configuraciones.

3.6.4.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de la Configuración	Transición y Entrega	TIC-PR-TRE- ACNF-01

3.6.4.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Documento de cobertura y alcance de la administración de la configuración.
- Modelo de datos del repositorio de configuraciones.
- Programa de revisiones al repositorio de configuraciones.
- Reporte de resultados de revisiones al repositorio de configuraciones.
- Catálogo de librerías y almacenes.
- Repositorio de configuraciones.

3.6.4.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de revisiones efectuadas al repositorio de configuraciones de acuerdo al programa establecido, así como las actualizaciones realizadas al repositorio de configuraciones conforme a las solicitudes de cambio.

3.7. Operación (OPR)

3.7.1. Administración de la Operación (AO)

3.7.1.1. Objetivo

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

3.7.1.2. Actividades Principales

- Establecer los criterios y/o actividades a seguir para la programación, ejecución y seguimiento de las tareas de la operación de TIC.
- Programar y ejecutar las tareas de la operación.
- 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.

3.7.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de la Operación	Operación	TIC-PR-OPR-AO-01

3.7.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Plan de operación para la programación, ejecución y seguimiento de las tareas de la operación de TIC.

- Reporte de atención de solicitud del servicio.
- Bitácoras de la operación.

3.7.1.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el cumplimiento y gestión de la operación así como los incidentes resueltos en tiempo y forma.

3.7.2. Administración del Ambiente Físico (AAF)

3.7.2.1. Objetivo

Implementar en los centros de cómputo y áreas críticas, las condiciones de operación de infraestructura así como los controles necesarios a fin de minimizar el impacto al Instituto, por incidentes o riesgos que se materialicen al interior de los mismos o en su entorno.

3.7.2.2. Actividades Principales

- Controlar la seguridad física de las áreas críticas (Implementar mecanismos de seguridad para el acceso físico y el monitoreo).
- Administrar las instalaciones físicas.
- Valorar la infraestructura y los sistemas de soporte de las áreas críticas.

3.7.2.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración del Ambiente Físico	Operación	TIC-PR-OPR-AAF-01

3.7.2.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Sistema de seguridad física en el centro de cómputo y áreas críticas que integre entre otras cosas:
 - Control de acceso.
 - Monitoreo de áreas.
 - Control de los dispositivos.
- Revisión del ambiente operativo conforme a sus especificaciones que integre los diferentes sistemas de soporte.
- Valoración de la infraestructura tecnológica y sistemas de soporte del Centro de cómputo y áreas críticas.

3.7.2.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir entre otras cosas, el número de revisiones realizadas en tiempo y forma así como la solución de incidentes presentados.

3.7.3. Mantenimiento de Infraestructura (MI)

3.7.3.1. Objetivo

Mantener actualizada la infraestructura tecnológica para garantizar la continuidad de los servicios de TIC.

3.7.3.2. Actividades Principales

- Elaborar y dar seguimiento al Programa de aprovisionamiento de infraestructura tecnológica.
- Elaborar, ejecutar y dar seguimiento al Programa de mantenimiento de la infraestructura tecnológica, así como implementar controles de seguridad durante la configuración, instalación y mantenimiento de componentes a dicha infraestructura para mantener su disponibilidad.
- Efectuar pruebas de factibilidad a componentes de infraestructura y de soluciones tecnológicas.

3.7.3.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Mantenimiento de Infraestructura	Operación	TIC-PR-OPR-MI-01

3.7.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Programa de aprovisionamiento de infraestructura tecnológica.

- Programa de mantenimiento de infraestructura tecnológica.
- Registros de la recepción del mantenimiento (hojas de servicio, reporte de actividades, bitácoras).
- Bitácora de mantenimiento.
- Bitácora de resultados de pruebas de factibilidad.

3.7.3.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el cumplimiento del plan de mantenimiento.

3.8. Soporte (SOP)

3.8.1. Administración de Dominios Tecnológicos (ADT)

3.8.1.1. Objetivo

Implementar las arquitecturas de los dominios tecnológicos de acuerdo con los servicios de TIC existentes y proyectados en el Instituto.

3.8.1.2. Actividades Principales

- Determinar agrupaciones lógicas de tecnologías, denominadas dominios, que conformen la arquitectura tecnológica del Instituto.
- Determinar la arquitectura de los dominios tecnológicos.
- Administrar la base de conocimiento de los dominios tecnológicos.
- Efectuar revisiones a los estándares tecnológicos establecidos para cada dominio tecnológico con la finalidad de mantenerlos alineados al programa de tecnología.

3.8.1.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración de Dominios Tecnológicos	Soporte	TIC-PR-SOP-ADT-01

3.8.1.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Arquitectura de los dominios tecnológicos.
- Dictamen técnico.
- Repositorio de conocimiento de los dominios tecnológicos.

3.8.1.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el número de revisiones efectuadas a los dominios tecnológicos.

3.8.2. Administración del Conocimiento (ACNC)

3.8.2.1. Objetivo

La generación de conocimiento para las áreas que gestionan tecnologías de la información y comunicaciones y su difusión entre el personal de la misma, mediante el establecimiento, actualización y accesibilidad a un repositorio de conocimiento.

3.8.2.2. Actividades Principales

- Diseñar la estrategia para la administración del conocimiento.
- Diseñar el repositorio de conocimiento.
- Implantar acciones para el acceso, operación y seguridad del repositorio de conocimiento.
- Integrar información de conocimiento al repositorio de conocimiento y difundirla.

- Asegurar la calidad e integridad de la información de conocimiento.

3.8.2.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Administración del Conocimiento	Soporte	TIC-PR-SOP-ACNC-01

3.8.2.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Directrices para la administración del conocimiento.
- Resultados de revisiones de calidad e integridad de información de conocimiento.
- Repositorio de conocimiento.

3.8.2.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir:
 - Grado de actualización y utilización de la base de conocimientos.
 - Número de acciones de mejora realizadas.

3.8.3. Apoyo a la Capacitación (APC)

3.8.3.1. Objetivo

Identificar las necesidades de capacitación del personal de las áreas que gestionan Tecnologías de la Información y Comunicaciones y establecer el plan que permita que dicho personal actualice sus conocimientos y fortalezca sus habilidades.

3.8.3.2. Actividades Principales

- Identificar las necesidades de capacitación del personal del Instituto.
- Integrar la propuesta de acciones de capacitación.

3.8.3.3. Documentación

Proceso	Serie	Codificación
Apoyo a la capacitación	Soporte	TIC-PR-SOP-APC-01

3.8.3.4. Entregables (Salidas) del Proceso

- Detección de necesidades de capacitación.
- Programa de capacitación que integre entre otras cosas, las personas asignadas, período de realización y nombre de los cursos.

3.8.3.5. Métricas Esperadas

- Establecer indicadores que permitan medir el cumplimiento del Plan de capacitación.

4 GLOSARIO

Activos de TIC:	Los programas de cómputo, bienes informáticos, soluciones tecnológicas, sistemas o aplicativos, sus componentes, las bases de datos o archivos electrónicos y la información contenida en éstos.
Activo de soporte:	Aquél que apoya o complementa a un Activo primario en su función.

Acuerdo de nivel de servicio SLA:	El acuerdo de nivel de servicio que se compromete con la unidad administrativa solicitante, al entregar una solución tecnológica 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 servicio de TIC, que se deben 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:	Cualquier posible acto que pueda causar algún tipo de daño a los activos de información del Instituto.
Análisis de riesgos:	El uso sistemático de la información para identificar las fuentes de vulnerabilidades y amenazas a los activos de TIC, a la infraestructura crítica o a los activos de información; efectuar la evaluación de su magnitud o impacto y estimar los recursos necesarios para eliminarlas o mitigarlas.
Área técnica:	La responsable en el Instituto de elaborar las especificaciones técnicas que se deberán incluir en el procedimiento de contratación, de evaluar la propuesta técnica de las proposiciones y de responder en la junta de aclaraciones, las preguntas que sobre estos aspectos realicen los licitantes, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables en materia de adquisiciones y arrendamiento de bienes muebles y servicios de cualquier naturaleza.
Auditoría:	Proceso de verificación del cumplimiento del sistema.
Auditor:	Persona con la competencia para conducir una auditoría.
Catálogo de Servicios:	Es el subconjunto del Portafolio de Servicios de TIC que se ofrecen dentro de la Institución.
Centro de cómputo:	El lugar físico en el que se ubica la infraestructura informática y de comunicaciones que soporta los servicios de TIC.
CI	Elemento de configuración.
Confidencialidad:	La característica o propiedad por la cual la información sólo es revelada a individuos o procesos autorizados.
Cuadro de mando integral de la TIC:	La herramienta mediante la cual se obtiene el grado de cumplimiento de la planeación estratégica de TIC, representado por el valor de los indicadores definidos para los objetivos estratégicos que se pretenden alcanzar.
Diagrama de flujo:	Representación gráfica de los tipos y secuencia de operaciones de un programa o proceso.
Disponibilidad:	La característica de los servicios para permanecer accesibles para su uso cuando así lo requieran individuos o procesos autorizados.
Dueño del servicio:	El dueño del servicio es responsable de un servicio específico dentro de una organización, sin importar dónde residen los componentes de tecnología de soporte, procesos y capacidades profesionales.
Dueño de proceso:	Es el responsable de asegurar que su proceso se está desempeñando de la manera establecida y documentada conforme a sus objetivos.
Entregable:	El producto adquirido, desarrollado o personalizado, con características cuantificables y medibles en términos de su valor, integralidad, funcionalidad

	y capacidades.
Evento:	Suceso que puede ser observado, verificado y documentado, en forma manual o automatizada, que puede llevar al registro de incidentes.
Evidencias de auditoría:	Registros, declaraciones de hechos y otra información, la cual sea relevante a los criterios de auditoría. Las evidencias de auditoría pueden ser cualitativas o cuantitativas.
Funcionalidad:	Las características de un servicio de TIC que permiten que cubra 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 la infraestructura crítica o a los activos de información del Instituto.
Impacto:	El grado de los daños y/o de los cambios sobre un Activo de información, por la materialización de una amenaza.
Incidente:	La afectación o interrupción a los activos de TIC, a las infraestructuras críticas, así como a los activos de información de una Institución, incluido el acceso no autorizado o no programado a éstos.
Indicador:	Representación cuantitativa o cualitativa de un proceso que muestra el avance respecto al cumplimiento del mismo y cuyo fin permite la toma de decisiones.
Iniciativas de TIC:	La conceptualización o visualización temprana de una oportunidad para ofrecer un servicio de TIC o una solución tecnológica en beneficio del Instituto, éstas se concretan por medio de la planeación y ejecución de uno o más programas de proyectos, y de proyectos de TIC.
Integridad:	Mantener la exactitud y corrección de la información y sus métodos de proceso.
Manual de operación o técnico:	Documento utilizado para conocer el funcionamiento, operación y/o reparación de un software, equipo, entre otros.
Mapa estratégico:	La representación visual que integra los objetivos estratégicos del Instituto e ilustra cómo interactúan las perspectivas de presupuesto, de usuarios, de procesos internos y de crecimiento o aprendizaje de los servidores públicos del Instituto.
Marco rector de procesos:	El conjunto de procesos tendientes a la homologación de la administración de la seguridad de la información, así como de la gestión interna de las áreas que involucran tecnologías de la Información y Comunicaciones del Instituto, que constituyen el presente Manual.
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 la Planeación estratégica, los cuales describen el alcance de las acciones que serán llevadas a cabo por el Instituto en materia de TIC.
Plan de auditoría:	Descripción de actividades y acuerdos para una auditoría.
Problema:	La causa de uno o más incidentes, del cual se plantea una solución alterna en espera de una solución definitiva.
Proceso:	Documento que desglosa en forma ordenada, las actividades necesarias para la ejecución de los procesos y que comprende entre otras cosas, un objetivo, alcance, responsable (s) y los formatos/sistemas precisos para generar la evidencia de su realización.

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 del Instituto, 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 del Instituto 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 retorno del cambio:	El documento de planeación que contiene el objetivo y descripción de las actividades para un regreso al estado inicial del ambiente operativo del Instituto en caso de falla o incidente que no permita finalizar un cambio en proceso de implantación.
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.
Programa de trabajo del Cambio:	El documento de planeación que contiene el objetivo y descripción de las actividades necesarias para la integración de un elemento al ambiente operativo del Instituto.
Política:	Es una directriz obligatoria establecida en el Instituto para el proceder del personal con la finalidad de alcanzar objetivos determinados.
RACI:	Matriz de autoridad dentro de las organizaciones para indicar los roles y las responsabilidades relacionados con los procesos y las actividades.
RedIFE:	Red Nacional de Informática del Instituto Federal Electoral.
Registro:	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
Recursos de TIC:	La infraestructura, los activos, el recurso humano del Instituto y el presupuesto de TIC.
Recursos humanos del Instituto involucrados con los procesos del SIGETIC:	Personal del Instituto vinculado con los procesos en materia de tecnologías de la información.
Repositorio:	El espacio en medio magnético, físico 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 críticas o los activos de información del Instituto.

Roles:	El conjunto de responsabilidades, actividades y autorizaciones que se otorga a una persona o equipo. Un rol se define en un proceso.
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 destinadas de manera inmediata y directa a mantener la integridad, estabilidad y permanencia del Estado Mexicano, conforme a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley de Seguridad Nacional.
Sistema o aplicativo:	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, el conocimiento es de dominio público.
Solución tecnológica:	El sistema, aplicativo o componente desarrollado en el Instituto o adquirido por la misma, para habilitar la automatización de procesos o proveer un servicio de TIC.
Usuarios:	El personal del Instituto o aquellos terceros que han sido acreditados o cuentan con permisos para hacer uso de los servicios de TIC.
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.
Vulnerabilidad:	Las debilidades en la seguridad de la información dentro de una organización que potencialmente permite que una amenaza afecte a los activos de TIC, a la Infraestructura crítica, así como a los activos de información.

CONTENIDO

- 1. Introducción**
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Antecedentes
 - 1.3. Referencias
 - 1.4. Fundamento
 - 1.5. Objetivo del Manual
- 2. Sistema de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (SIGETIC)**
 - 2.1. Objetivo General
 - 2.2. Alcance
 - 2.3. Ámbito de Aplicación
 - 2.4. Beneficios
 - 2.5. Marco Rector de Procesos
 - 2.6. Estructura Documental
- 3. Procesos en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones**
 - 3.1. Gobierno (GOB)**
 - 3.1.1. Establecimiento del Modelo de Gobernabilidad
 - 3.1.2. Planeación Estratégica de TIC
 - 3.1.3. Determinación de la Dirección Tecnológica
 - 3.1.4. Administración de la Evaluación de TIC

3.1.5. Operación del Sistema De Gestión y Mejora de los Procesos de TIC

3.2. Seguridad (SEG)

3.2.1. Administración de la Seguridad de la Información

3.3. Servicios (SER)

3.3.1. Administración del Portafolio de Servicios

3.3.2. Diseño de Servicios

3.3.3. Desarrollo de Soluciones Tecnológicas

3.3.4. Calidad de Soluciones Tecnológicas

3.3.5. Administración de Niveles de Servicio

3.3.6. Operación de la Mesa de Servicios

3.4. Recursos (REC)

3.4.1. Administración Del Presupuesto de TIC

3.4.2. Apoyo Técnico para la Contratación de Soluciones Tecnológicas

3.4.3. Administración para las Contrataciones

3.4.4. Administración de Proveedores de Bienes y Servicios

3.5. Proyectos (PRY)

3.5.1. Administración del Portafolio de Proyectos

3.5.2. Administración de Proyectos

3.6. Transición Y Entrega (TRE)

3.6.1. Administración de Cambios

3.6.2. Liberación y Entrega

3.6.3. Transición y Habilitación de la Operación

3.6.4. Administración de la Configuración

3.7. Operación (OPR)

3.7.1. Administración de la Operación

3.7.2. Administración del Ambiente Físico

3.7.3. Mantenimiento de Infraestructura

3.8. Soporte (SOP)

3.8.1. Administración de Dominios Tecnológicos

3.8.2. Administración del Conocimiento

3.8.3. Apoyo a la Capacitación

4. Glosario