


	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 1 de 10

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Puesto	Coordinación de Arquitectura de TIC	Jefatura de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica	Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Firma			

	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 2 de 10

1. Propósito

Atender de manera oportuna las solicitudes de cambios para lograr la integración eficiente y segura de los cambios que modifican el ambiente operativo de la Infraestructura, aplicaciones, y servicios de la STIC, mediante el registro, clasificación, evaluación, coordinación y su ejecución.

2. Alcance

Atender los cambios que soliciten las Jefaturas de la STIC, y realizar las actividades correspondientes, que permitan que dichos cambios sean resueltos satisfactoriamente, sin exponer el ambiente operativo y los servicios de TIC que se proporcionan al Instituto.

Generar conocimiento, a partir de la información relacionada con los cambios efectuados al ambiente operativo de la STIC.



3. Responsabilidades

- **Subdirectora de TIC:** Aprobar los cambios que serán ejecutados en los componentes críticos para la Institución (Infraestructura, aplicaciones, información y servicios), de acuerdo a lo presentado por el Responsable de cambios, en virtud de las características, complejidad o alcance de los cambios solicitados; además de las solicitudes de cambios que involucren administración de proyectos.
- **Jefatura de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica (Responsable de Cambios):** Gestionar cualquier cambio solicitado, evaluar el impacto del cambio y determinar si el cambio solicitado es considerado un cambio menor. En este caso registrará y aprobará el cambio solicitado. Para el caso en que el cambio sea considerado mayor, se encargará de escalar su evaluación con el Grupo Integral de TIC, mismo que determinará si procede o no el cambio; además de elaborar el catálogo de categorías de cambios. Lograr la integración eficiente, segura y oportuna de los cambios que modifican el ambiente operativo de la STIC, mediante la definición y el establecimiento de criterios técnicos y mecanismos para la administración de Solicitudes de cambio.

Asegurar que los cambios de emergencia respondan exclusivamente a un evento crítico o inesperado que ocasione la interrupción de uno o más servicios de impacto para la Institución, o que impida el desarrollo de las actividades propias de la operación. En estos casos, deberá obtener visto bueno del Grupo Integral de TIC en una reunión extraordinaria.

- **Coordinador de Arquitectura de TIC:** Responsable de evaluar y ejecutar el cambio en caso de ser dueño de algún dominio, evaluando las solicitudes de cambio, Coordinar a los involucrados que sean dueños de algún dominio en la ejecución del cambio, para elaborar y verificar el programa de trabajo del cambio.

Realizar las evaluaciones extraordinarias o de emergencia que le correspondan, respecto de las solicitudes de cambio en proceso de evaluación, además de elaborar el catálogo de categorías de cambios.

	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 3 de 10




- **Jefatura de Gestión Estratégica (Responsable de Calidad):** Realizar el seguimiento de los defectos, hallazgos y “no conformidades” detectados en dicho proceso, que se encuentren pendientes de resolución al momento de entrega del paquete de la solución tecnológica para su entrada al ambiente operativo.
- **Solicitante:** Entregar la solicitud de cambio con la información mínima requerida y ser usuario autorizado para hacer dicha solicitud.
- **Coordinadores de Arquitectura (Asesor de Cambios):** Analizar, proponer, aprobar y supervisar los cambios solicitados y que causen un impacto a la Infraestructura, Aplicaciones e Información críticas de la STIC.
- **Coordinadores de la STIC (Responsables de ejecutar el cambio):** Ejecutar la orden de trabajo de acuerdo a la solicitud de cambio.

4. Políticas de operación y normas.

1. El acceso único para el registro, evaluación, atención, ejecución, seguimiento y control de los cambios solicitados al ambiente operativo de la STIC, es en el Departamento de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica, mediante el formato de solicitud de cambio debidamente requisitado.
2. El tiempo mínimo para realizar una solicitud de cambio es de 8 días hábiles a excepción de los cambios de emergencia que respondan exclusivamente a un evento crítico o incidente de seguridad, que ocasione la interrupción de uno o más servicios de impacto para la Institución o que impida el desarrollo de las actividades propias de la operación.
3. Para la clasificación de los cambios, se realizara tomando en cuenta las solicitudes de cambio recibidas, considerando cuando menos los siguientes tipos y categorías, de acuerdo a la Metodología de Administración de Arquitectura Tecnológica:
 - a. Tipos: Rutina, Normal o de Emergencia.
 - b. Categorías: Incidente, Problema, Mejora, nuevo componente de la infraestructura de TIC, nueva solución tecnológica, o servicios administrados de TIC.

Para establecer la clasificación se deberá señalar la información y documentación requerida para atender el cambio solicitado, en función de su tipo, categoría y la prioridad asignada por el solicitante del cambio en el formato correspondiente.

4. **Solicitud rechazada:** En caso de que la solicitud sea rechazada por el Equipo de Control de Cambios, deberá especificarse por escrito el rechazo. En este caso, no se realizará ningún otro trámite y el proyecto, servicio o proceso seguirá como se tenía programado originalmente.
5. **Solicitud autorizada:** En caso de que el Equipo de Control de Cambios o el Grupo Integral de TIC, autorice la solicitud, se deberá documentar y generar los cambios al Plan de Trabajo y a los elementos que sean impactados resultado del análisis de impacto.

 	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 4 de 10

- Las solicitudes de cambio y las órdenes de trabajo, deberán contener los siguientes puntos para el análisis correspondiente:
 - a) La justificación del cambio.
 - b) Los beneficios del cambio.
 - c) Los elementos de la configuración involucrados.
 - d) Los riesgos asociados al cambio.
 - e) Los recursos que se requieren para realizar el cambio.
 - f) Los responsables de la ejecución, prueba e implantación del cambio.
 - g) Los programas de trabajo y de retorno del cambio.




- Al efectuar la evaluación del cambio se tomará en cuenta lo siguiente:
 - a) Identificarán la relación de este cambio con otros previos y, de ser el caso, definirán acciones adicionales.
 - b) Verificarán el tipo, categoría y prioridad del cambio y, de ser necesario, ajustarán la clasificación.
 - c) Revisar los riesgos asociados al cambio y proponer los controles que estimen necesarios para evitar, mitigar o trasladar los riesgos.

- Proponer, de estimarlo necesario, al Grupo Integral de TIC, la realización de evaluaciones extraordinarias o de emergencia, respectivamente. Los cambios de Rutina o Normal, que afecten ambientes productivos, se ejecutaran en horarios preferentemente especiales (nocturnos, sábados y domingo) y cuando se requiera en un horario diferente, se deberá acordar el horario de menor impacto a la operación y avisando previamente a las áreas usuarias mediante la formalización de la STIC, por lo menos con tres días de anticipación.

- La Mesa de Servicios deberá monitorear el impacto del cambio, informando al Responsable de cambios si se presentaron incidentes relacionados con el cambio por parte de las áreas usuarias.




- Los cambios emergentes se ejecutaran de manera inmediata previo acuerdo con el GITIC y los responsables de los dominios tecnológicos.

- Los cambios que se ejecuten en ambientes productivos solo se permitirá realizar una sola vez y en caso de fallar se cancelara el cambio y se ejecutara el Programa de Retorno.



 	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 5 de 10

5. Descripción del procedimiento:




N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1.	Jefatura de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica (Responsable de cambios)	<p>Recibe la Solicitud de cambio y revisa que ésta se haya entregado en el formato definido y con la información mínima requerida.</p> <p>¿Cumple?</p> <p>No. Rechaza en ese momento la Solicitud de cambio que no cumpla con la información mínima requerida. (INR-STIC ATE2013-01A Administración del proceso MAT V5.0.docx, punto 9, Control de Ambientes, tarea 5).</p> <p>Si. Registrar la Solicitud de cambio en la herramienta tecnológica prevista (Registro de Control de Cambios).</p>
2.		Clasificar la Solicitud de cambio, tomando en cuenta los tipos, categorías y prioridades establecidos (INR-STIC ATE2013-01A Administración del proceso MAT V5.0.docx, punto 9, tarea 7).
3.		Generar las Órdenes de trabajo para la evaluación del cambio.
4.		Actualizar con la información que se genere en esta actividad, el Repositorio de solicitudes de cambio, por medio de la herramienta tecnológica (Registro de Control de Cambios).
5.	Coordinador de Arquitectura (Asesor de Cambios)	Analizar la información contenida en las órdenes de trabajo para la solicitud del cambio, descrita en la Política de operación en el numeral 6.
6.		Revisar que el Programa de trabajo del cambio y el Programa de retorno del cambio se encuentren alineados.
7.		Verificar que los Responsables de ejecutar el cambio, precisen en la Solicitud de cambio las fechas en que el cambio se ejecutará.

 	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 6 de 10

8.		<p>Efectuar la evaluación del cambio, para lo cual tomar en cuenta la información anterior y la Política de operación en el numeral 7.</p> <p>¿Se aprueba la ejecución de la Solicitud de Cambio?</p> <p>Si: Pasa a la actividad 9.</p> <p>No: Rechazar la ejecución de la Solicitud de cambio e informa al solicitante el motivo del rechazo y se registra en la herramienta tecnológica (Registro de Control de Cambios).</p> <p>Pasa a la Actividad 25.</p>
9.		Obtiene de los involucrados en el cambio, su autorización respecto del mismo.
10.		Actualizar el Calendario de cambios, así como difundirlo y mantenerlo disponible para los involucrados en el Programa de trabajo del cambio.
11.		Generar las órdenes de trabajo para la ejecución del cambio para su envío a los responsables de ejecutar el cambio.
12.	Coordinadores de la STIC (Responsables de ejecutar el cambio)	Recibir las Ordenes de trabajo para la ejecución del cambio.
13.		Adecuar, en los cambios que así lo requieran, el Programa de pruebas y el Programa de retorno del cambio, para que los mismos se realicen en los tiempos y de acuerdo a las necesidades del estado en el que se encuentre el ambiente operativo.

	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 7 de 10

14.		<p>Ejecutar el programa de pruebas previas a la implantación del cambio de acuerdo al formato de Listas de verificación y resultado de las pruebas.</p> <p>¿Fueron exitosas las pruebas?</p> <p>SI: Pasar a la Actividad 15.</p> <p>NO: Aplicar el Programa de retorno del cambio, se cancela y documenta las actividades realizadas en el Registro de la Solicitud de cambio.</p> <p>Pasar a la actividad 25.</p>
15.		Implantar el cambio de acuerdo con las actividades y secuencia previstas.
16.		Ejecutar el programa de pruebas posteriores a la implantación del cambio y, en caso de que éstas no resulten exitosas, aplicar el Programa de retorno del cambio y documentar las actividades realizadas, en el registro de la Solicitud de cambio.
17.		Verificar el cambio efectuado y sus resultados, con la finalidad de obtener la aprobación de los involucrados con el cambio, mediante el documento de Aceptación de resultados del cambio, y posteriormente efectuar el cierre de éste.
18.		Integrar en el Registro de pruebas previas y posteriores, la documentación que soporte la ejecución del cambio, incluidas las pruebas realizadas, y actualizar con dicha información el Repositorio de solicitudes de cambios.
19.		<p>Confirmar y registrar lo siguiente:</p> <p>a) Si el cambio cumplió su objetivo.</p> <p>b) Si las actividades realizadas en el cambio se hicieron conforme a lo planeado,</p> <p>c) Si se presentó alguna desviación que haya derivado en algún riesgo para el ambiente operativo o para el cambio mismo.</p> <p>d) Si se presentó alguna falla en el cambio, que hubiere requerido la aplicación del Programa de retorno del cambio.</p> <p>e) Si surgieron incidentes a partir de la aplicación del cambio.</p>




 	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 8 de 10

20.	Jefatura de arquitectura e Infraestructura Tecnológica (Responsable de cambios)	Constar que los ejecutores del cambio hayan registrado los resultados de éste y obtenido la aprobación de los involucrados en el cambio, mediante el documento de Aceptación de resultados del cambio.
21.		Registra en el Repositorio de Configuraciones, la actualización de los elementos de configuración afectados, conforme al proceso ACNF- Administración de la configuración.
22.	Coordinador de Arquitectura (Asesor de Cambios)	Obtener y registrar la satisfacción del Solicitante del cambio y demás involucrados en el mismo, respecto a su ejecución y a los resultados logrados.
23.		Documentar las lecciones aprendidas e integrarlas a la Solicitud de cambio.
24.		Actualizar con la información derivada de las actividades anteriores en la Solicitud de cambio e integrar ésta al Repositorio de Solicitudes de cambio.
25.	Fin de Procedimiento	

6. Documentos de referencia:

DOCUMENTO	CODIGO
NMX-CC-9001-IMNC-2008 ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad	N/A
Manual de Gestión de la Calidad	MGC-DG-01
Control de Documentos y Registros	PR-SGC-01
MAAGTICSI	Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información

REGISTRO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVACIÓN	CODIGO
Metodología de Administración de la Arquitectura Tecnológica	Permanente	Departamento de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica	MAT-STIC-O6

 	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 9 de 10

Solicitud de Cambio	Permanente	Departamento de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica	F02-MT-STIC-06
Ordenes de Trabajo para la Evaluación y para la Ejecución del Cambio	Permanente	Departamento de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica	F06-MT-STIC-06
Aceptación de resultados del cambio	Permanente	Departamento de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica	F08-MT-STIC-06
Listas de verificación y de resultado de las pruebas	Permanente	Departamento de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica	F06-MT-STIC-08
Lecciones Aprendidas	Permanente	Departamento de Gestión de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica	F07-MT-STIC-04

7. Glosario



STIC: Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

MAAGTICSI - Manual Administrativo de Aplicación General de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información

Infraestructura de TIC: Componentes tecnológicos que soportan la operación de TIC's.

Solución tecnológica: Aplicaciones y proyectos desarrollados que involucren infraestructura de TIC's.

Servicios administrados de TIC: Contratos de Servicios y Mantenimiento de TIC's.

	PROCEDIMIENTOS		Código: PR-STIC-06
	DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: JUN 15
	ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS		Rev. 01
			Hoja: 10 de 10

8. Control de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Inicio en el Sistema de Gestión de la Calidad	Julio 2013
01	Actualización de la imagen institucional	JUN 15