

## **Política para la Administración de Cambios a los Recursos de Información y Tecnología**

Efectivo: 2019.07.01

### **Propósito**

Sagrado (también conocido como "Universidad") establece esta Política para:

- ❖ Gestionar los cambios en los recursos de información y tecnología (“IT”) para permitir que el personal de la Unidad de Información y Tecnología Integrada (“ITI”) y los usuarios puedan planificar los cambios de la infraestructura;
- ❖ Reducir el impacto de los cambios en otras tareas / proyectos;
- ❖ Promover la comunicación y colaboración en relación con los elementos de cambio;
- ❖ Compartir conocimientos con el *Help Desk* sobre modificaciones a la infraestructura;
- ❖ Minimizar la probabilidad de cortes en los servicios de la Oficina de Información y Tecnología Integrada (“ITI”);
- ❖ Cumplir con las leyes, reglamentaciones y políticas aplicables.

### **Aplicabilidad**

Esta Política aplica a todos los cambios en los recursos de IT que pueden implantarse o aplicarse al ambiente de producción incluyendo redes de conexión, servidores, almacenamiento, banco de datos o las soluciones para la infraestructura de IT de Sagrado.

También aplica al personal de ITI, consultores o agentes de Sagrado y todas las partes que estén vinculadas contractualmente a través de ITI para construir o respaldar su infraestructura de IT.

### **Definiciones**

Administración de Cambios se refiere al proceso de solicitud, desarrollo, aprobación e implementación de un cambio planificado o no planificado dentro de la infraestructura de ITI.

Administración de Cambios y Versiones (“CHARM”) se refiere al método estandarizado para el manejo eficiente y rápido de los cambios que afectan los sistemas y servicios de la Universidad con el fin de minimizar el riesgo de que un cambio pueda afectar negativamente la disponibilidad y la integridad de los sistemas y servicios de Sagrado.

Cambio se refiere a la adición, modificación o eliminación de cualquier cosa que pueda tener un efecto en los recursos de IT.

Cambio de Emergencia se refiere a un cambio de prioridad alta donde el personal de ITI debe ejecutar un cambio sin ninguna revisión con una justificación válida. Normalmente, esto se produce durante la interrupción del servicio, sistema inactivo o en una situación de prevención de interrupción urgente. El cambio posterior se revisará, comunicará y cerrará durante la próxima reunión programada del cambio.

Cambio Estándar se refiere a un cambio pre-aprobado de riesgo bajo donde se sigue un procedimiento o flujo de trabajo tales como el restablecimiento de la contraseña o para proveer equipos a un empleado nuevo.

Cambio Normal se refiere a la modificación realizada a un recurso de IT ya existente en producción para incorporarlo a un ambiente nuevo o modificado, o para mejorar el rendimiento, mantenimiento u otros atributos.

Desarrolladores e Integradores se refiere al personal de la Oficina de Información y Tecnología Integradas (“ITI”), los consultores y contratistas que administran los recursos de IT incluyendo la implantación de las aplicaciones (“software”).

Evaluación de Riesgo e Impacto se refiere al análisis de los resultados potenciales del cambio propuesto y de su efecto en los procesos, servicios o sistemas de la Universidad y el impacto a los niveles operativos.

Implantación se refiere al movimiento de un *software* nuevo o modificado al entorno de producción.

Proyecto se refiere a un esfuerzo temporero que se realiza para crear un producto, servicio o resultado único tales como: el diseño de un sistema o servicio nuevo; una aplicación de *software* nuevo o de reemplazo; una actualización del sistema a una o más versiones o versiones posteriores; la integración o consolidación de aplicaciones o sistemas. Un proyecto no es un esfuerzo continuo, ni un cambio realizado para corregir errores, fallas o restaurar la funcionalidad parcial o total de un sistema o servicio.

Pruebas de Usuario se refiere a la validación, por parte del usuario, de que el cambio se desarrolló como se esperaba en el entorno de producción.

Recursos de Información y Tecnología (“IT”) se refiere a la red de conexión, servidores, almacenamiento, base de datos, equipos, programas (*software*), infraestructura de IT y las soluciones administradas por ITI.

Registro de Cambio se refiere a la documentación escrita de cambios donde se incluyen los detalles del ciclo de vida del cambio. Se crea un registro de cambio para cada solicitud de cambio recibida incluso si el cambio se rechaza posteriormente. Se agrega información adicional a medida que el cambio progresa a lo largo de su ciclo de vida. Los registros de cambios deben hacer referencia a los elementos que se ven afectados por el cambio.

Solicitud de Cambio se refiere a una petición de una unidad académica o administrativa de la Universidad para que se realice un cambio para modificar la infraestructura de ITI.

Versión se refiere a la entrega final de un paquete de *software* después de completar una o más funciones en una o varias iteraciones. Una versión puede ser la compilación inicial de una aplicación o la adición de una o más características a una aplicación existente.

### **Deberes y Responsabilidades**

- 1 El Principal Oficial de Información (“CIO”) es responsable de:
  - ❖ Garantiza que se utilice un método estandarizado para el manejo eficiente y rápido de los cambios que afectan los sistemas y servicios;
  - ❖ Evaluar y minimizar el riesgo de cambios que puedan afectar negativamente la disponibilidad e integridad de los sistemas en el ambiente de producción;
  - ❖ Determinar si la solución propuesta es correcta o si se debe descontinuar con los cambios en virtud de los riesgos.
- 2 ITI será responsable de la administración de los cambios hasta que se implante, se complete y se cierre el proceso.
- 3 El usuario es responsable de realizar las pruebas de aceptación de usuario para garantizar que el cambio se ejecutó correctamente en producción.

### **Solicitud de Cambio**

Las solicitudes de cambio se clasificarán en uno de los siguientes tipos:

- ❖ Cambio Estándar
- ❖ Cambio Normal;
- ❖ Cambio de Emergencia.

Las solicitudes de cambio tienen que enviarse al CIO quien asignará un personal de ITI responsable o “dueño” y se le asignará un número de cambio (“requisición”).

Todas las solicitudes de cambio tienen que ser autorizadas por escrito según el nivel de autorización correspondiente

<b>Tipo de Cambio</b>	<b>Nivel de Autorización</b>
Cambio Estándar	CIO, la primera vez y después del dueño del proyecto
Cambio Normal	CIO
Cambio de Emergencia	CIO y con el visto bueno del Presidente

Los cambios autorizados se programarán dependiendo de la prioridad y la necesidad de la Universidad.

### **Proceso CHARM**

Todas las solicitudes de cambios se ejecutarán una vez aprobadas de acuerdo con las políticas y procedimientos de la Universidad y el proceso CHARM, el cual incluye:

1. El registro, identificación única, y documentación de los cambios. La documentación debe incluir los detalles de los cambios, la evaluación del impacto, la revisión y aprobación, las pruebas (incluido el impacto en la seguridad) y los procedimientos de retroacción.
2. La aprobación formal para los cambios propuestos antes de su despliegue a producción.
3. La evaluación de los impactos potenciales de los cambios propuestos para minimizar los riesgos de afectar negativamente la estabilidad o integridad del entorno de producción incluyendo los conflictos con otros cambios y proyectos.
4. La planificación y evaluación para asegurar los resultados planificados de los cambios.
5. La modificación de elementos de configuración como resultado de un cambio.

6. El desarrollo de procedimientos y responsabilidades para abortar y recuperarse de cambios infructuosos y eventos imprevistos durante el proceso.
7. El proceso alternativo para definir, documentar, evaluar y autorizar cambios de emergencia.
8. El proceso de seguimiento e informe de cambios para documentar los cambios rechazados o aprobados y comunicar su estado.
9. La actualización de la documentación y los procedimientos asociados a los sistemas de información modificados según sea necesario para que sigan siendo apropiados. La documentación requerida debe ser revisada y actualizada periódicamente.
10. El período de tiempo adecuado (fecha y hora) para implementar cambios en el ambiente de producción que minimice el impacto en las operaciones de la Universidad involucrados.
11. La priorización de los cambios solicitados y los requisitos técnicos, los recursos requeridos y las razones legales, reglamentarias y contractuales del cambio solicitado.
12. Los planes de recuperación de desastres tienen que ser evaluados y, de ser necesario, actualizados cada vez que se realizan cambios a los sistemas, servicios e infraestructura de la Universidad para garantizar que no haya un impacto adverso en la capacidad de la Universidad para recuperarse.
13. La creación de documentación de implantación que refleje:
  - ❖ El alcance del cambio y las áreas afectadas;
  - ❖ La estrategia de implantación;
  - ❖ La secuencia de pasos de implantación;
  - ❖ Los requisitos de recursos;
  - ❖ Las interdependencias;
  - ❖ Los criterios para la aceptación de la implantación de producción;
  - ❖ Los requisitos de validación;
  - ❖ La estrategia de transición para el apoyo.
  - ❖ El proceso de retirada;
  - ❖ Las pruebas completadas;
  - ❖ El plan de comunicación;
  - ❖ La fecha de la implantación.
14. Cierre de una Solicitud de Cambio

El dueño del proyecto es el responsable de cerrar una solicitud de cambio una vez se complete el proceso de validación por parte del usuario de que el cambio se desarrolló como se esperaba en el ambiente de producción. Durante el proceso de cierre debe considerarse el estado de la ejecución del cambio y el impacto al servicio o la infraestructura.

En el caso de que un cambio no se realice como se espera o cause problemas en una o más áreas del ambiente de producción, el CIO determinará si el cambio debe eliminarse y regresar al ambiente de producción anterior.

El cierre del proyecto y la documentación del mismo debe completarse dentro de los tres (3) días laborables posteriores a la implantación del cambio.

Durante cualquier etapa de la implantación del proyecto, el CIO puede discontinuar con la ejecución del proyecto por motivos tales como:

- ❖ Cambios en las necesidades o las prioridades de la Universidad;
- ❖ Fallos en la ejecución o en la implantación de los cambios;
- ❖ Cambios en los requisitos legales, reglamentarios o las políticas de la Universidad que impacten las obligaciones legales o de cumplimiento de la Universidad;
- ❖ Análisis de riesgos a las operaciones de la Universidad.

### **Situaciones Especiales**

En situaciones meritorias, el líder de la unidad académica o administrativa que originó la solicitud de cambio puede solicitar por escrito al CIO que se le exima de cumplir con algún requisito establecido en esta Política. Para ello, el líder de la unidad correspondiente debe justificar el motivo de la exención e incluir la siguiente información:

- ❖ Número de solicitud de cambio;
- ❖ Justificación y motivo por el cual solicita la excepción;
- ❖ Análisis de riesgo e impacto a la Universidad si no se aprueba la excepción solicitada.

El CIO tiene que autorizar por escrito la excepción cuando, a su juicio, sea en el mejor interés de la Universidad y en cumplimiento de la ley, la reglamentación, y las políticas y procedimientos de la Universidad. Todas las solicitudes de excepción y la determinación del CIO serán documentadas y guardadas por ITI.

### **Cumplimiento de los Requisitos Legales y Reglamentarios**

La Universidad tiene muchas leyes y regulaciones federales que debe cumplir incluyendo: la Ley de Privacidad y Derechos Educativos de la Familia de 1974 (“FERPA”), la Ley de Responsabilidad y Portabilidad del Seguro de Salud (“HIPAA”), la Ley Gramm-Leach-Bliley (“GLBA), y los Estándares de Seguridad de Datos (“DSS”) de la Industria de Tarjetas de Pago (“PCI”).

Esta Política cumple con éstas leyes y reglamentos, y con las políticas y procedimientos de la Universidad que se encuentran en la página web de Sagrado <https://politicassagrado.edu/> y en el portal <https://mi.sagrado.edu/ICS/Policies/>.

### **Informar el Uso Indebido en las Gestiones de Cambio**

Los usuarios tienen la responsabilidad de reportar sospechas de incidentes que violenten la administración de cambios incluyendo, pero sin limitarse a, sospechas de actividades ilícitas o impropias al Principal Oficial de Información al 787.728.1515, ext. 3571, o por correo electrónico a [luis.gotelli@sagrado.edu](mailto:luis.gotelli@sagrado.edu).

Inspección y monitoreo la información y los recursos de IT pueden ser necesarios para cumplir con esta Política, realizar investigaciones o auditorías, garantizar la seguridad de una persona o de la Universidad, cumplir con la ley o garantizar el funcionamiento adecuado de los recursos de IT. Solo el CIO (o designado) puede autorizar esta inspección y monitoreo.

Se espera que los usuarios de los recursos de IT cooperen con cualquier investigación de abuso de Políticas y Procedimientos. La falta de cooperación puede ser motivo de cancelación de privilegios de acceso u otras medidas disciplinarias.

### **Consultas sobre esta Política**

Las consultas sobre el alcance y la interpretación y las de esta Política deben dirigirse al Principal Oficial de Información al 787.728.1515, ext. 3571, o por correo electrónico a [luis.gotelli@sagrado.edu](mailto:luis.gotelli@sagrado.edu).

### **Denuncias de Violaciones a la Política**

Las violaciones a esta Política deben dirigirse al Asesor Jurídico al 787.728.1515, ext. 1221, o por correo electrónico a [cameliac.fernandez@sagrado.edu](mailto:cameliac.fernandez@sagrado.edu), o al Oficial de Cumplimiento e Integridad.

### **Violaciones a esta Política**

La Universidad del Sagrado Corazón se reserva el derecho de interpretar esta Política en su administración, implementación y aplicación. Cualquier violación de esta Política por parte de un estudiante, profesorado o personal o cualquier otra persona puede resultar en una acción disciplinaria que puede incluir la expulsión de la Universidad (estudiantes)

o la terminación de la relación laboral (personal docente y administrativo) u otras acciones legales apropiadas.

Si existe alguna ambigüedad en cualquier disposición de esta Política, la Universidad se reserva la discreción de interpretarla de acuerdo con el propósito para el cual fue establecida, el impacto en las operaciones de la Universidad y la buena fe, a menos que cualquier ley establezca lo contrario.

  
**Gilberto J. Marxuach Torrós**  
Presidente