

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIOS TECNOLÓGICOS</b>		
	<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN TICS</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	
	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN:</b>
	16/11/2018	GT110-INS05	1

## 1. OBJETIVO

Establecer los aspectos a considerar para la gestión de cambios en la infraestructura de TI (hardware y software) de la Contaduría General de la Nación (CGN).

## 2. ALCANCE

Comprende la definición de parámetros y umbrales de capacidad para asegurar el desempeño requerido del sistema y a los cuales se les realizará el seguimiento de uso de los recursos.

## 3. DEFINICIONES

**Cambio:** Todo evento que afecte una plataforma, sistema o servicio y que implique modificación, adición o retiro de elementos como: hardware, redes, software, aplicaciones o cualquier componente tecnológico o de la infraestructura de los servicios en producción.

**Infraestructura Tecnológica:** Conjunto de hardware y software necesarios para la operación de una entidad.

**SDLC:** (Software Development Life Cycle) Ciclo de vida de desarrollo de software, es el proceso de ingeniería de software que establece la planeación, creación, prueba, ajuste y despliegue de un sistema de información para cumplir con los requerimientos establecidos por el cliente.

## 4. CONTENIDO

### 4.1. PLANEACIÓN DEL CAMBIO

El Grupo de Desarrollo y el Administrador del Activo TIC's realiza la planeación necesaria para garantizar el éxito del cambio, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificar los componentes tecnológicos que son afectados por el cambio.
- Validar que las actividades de implementación que se encuentran dentro del formato de solicitud de cambios sean las suficientes para implementar

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIOS TECNOLÓGICOS</b>		
	<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN TICS</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	
	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN:</b>
	16/11/2018	GTI10-INS05	1

dicho cambio. En caso contrario, ellos deberán definir los pasos que se requieren para poder lograr la implementación satisfactoria del cambio.

- Determinar y documentar el estado actual y funcionamiento del equipo, sistema de información, o elemento donde se aplicará el cambio, con el fin de conocer el estado anterior y funcionamiento normal de la aplicación antes de la aplicación de dicho cambio.
- Determinar las acciones a ejecutar para retornar al estado anterior (Rollback).
- Realizar las copias de respaldo respectivas suficientes para poder ejecutar el procedimiento de retorno al estado anterior (Rollback), en caso que se requiera.
- Definir las pruebas respectivas antes de ejecutar el cambio.
- Comunicar a las partes interesadas.

#### 4.2. CLASIFICACIÓN DEL CAMBIO

Las categorías que especificarán el tipo de cambio son:

CATEGORÍA		DETALLE
1	<b>Hardware:</b>	Servidores, Equipos de cómputo, Dispositivos de red, Cableado.
2	<b>Migración a producción:</b>	Sistemas de información, Aplicaciones, Base de Datos, Sistema Operativo.
3	<b>Software:</b>	Todo software: aplicaciones, programas, sistemas de información y sistemas operativos.
4	<b>Configuración:</b>	Ajustes en sistemas de información, base de datos, red, servidores, equipos de comunicaciones y de seguridad.
5	<b>Amplia cobertura:</b>	Infraestructura, servicios, telecomunicaciones, entrenamiento, seguridad física.
6	<b>SDLC</b>	Almacenamiento, nómina, en general las aplicaciones requeridas en los procesos de la Entidad.
7	<b>Seguridad de la Información</b>	Cambios que afecten la gestión de seguridad de la información, activos, riesgos, controles.

*Tabla 1. Categorías de Cambio*

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIOS TECNOLÓGICOS</b>		
	<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN TICS</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	
	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN:</b>
	16/11/2018	GTI10-INS05	1

### 4.3. PRIORIDAD DEL CAMBIO

El Comité Operativo y de Seguridad del Sistema CHIP y Administrador del Activo TIC's establecerán respectivamente la prioridad del cambio, considerando las necesidades establecidas por la misión de la Entidad. Se establecen cuatro niveles de prioridades:

- **Emergencia:** Un cambio que de no ser aplicado inmediatamente, dejará a la Entidad expuesta a riesgos por fuera del NRA.
- **Alto:** Un cambio que es importante para la Entidad y debe ser implementado pronto para prevenir riesgos por fuera del NRA.
- **De rutina:** Un cambio que debe ser implementado para obtener beneficios del servicio producto de este cambio.
- **Bajo:** Un cambio que da ventajas más no reviste de ninguna presión.

### 4.4. ANÁLISIS DEL IMPACTO TÉCNICO

Ésta sección describe el criterio técnico que se debe aplicar para evaluar el impacto sobre la infraestructura y servicios de TI. El análisis del impacto técnico se debe documentar de tal forma que se pueda validar la viabilidad técnica y el riesgo que tendrá en el entorno de producción y la afectación al usuario final. Se deben considerar los siguientes criterios al revisar cualquier cambio:

- Evaluar los planes de cambio para medir el impacto y el efecto del cambio durante e inmediatamente después de la implementación del mismo.
- Revisar la integridad técnica del plan de cambio, incluyendo los activos e información asociada, impacto en el arranque o apagado de los sistemas, el impacto en los planes de recuperación de desastres, los requisitos para el respaldo de la información, para almacenamiento y para el sistema operativo.
- Evaluar la viabilidad técnica del cambio y todo el impacto en términos de: actuación, capacidad, seguridad y operatividad.
- Validar los aspectos técnicos, de factibilidad y plan.

 <b>CONTADURÍA</b> <small>GENERAL DE LA NACIÓN</small>	<b>INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN DE CAMBIOS TECNOLÓGICOS</b>		
	<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN TICS</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	
	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN:</b>
	16/11/2018	GT110-INS05	1

#### 4.5. NIVEL DE CLASIFICACIÓN SEGÚN IMPACTO TÉCNICO

El Comité Operativo y de Seguridad del Sistema CHIP y Administrador del Activo TIC's deben asignar un nivel de clasificación al cambio respectivo, con base en los siguientes criterios:

##### **Bajo:**

- Corresponde a las acciones de rutina y que normalmente reúnen las siguientes condiciones:
  - Los recursos requeridos se encierran dentro del proceso de Gestión TICS.
  - Baja complejidad, ya que no es requerida una intervención técnica.
  - Bajo riesgo para la disponibilidad de los sistemas.
  - Fácil aplicación y no requiere un plan de contingencia.
  - No hay impactos para los acuerdos de niveles de servicio.

##### **Medio:**

- Involucra recursos de más de un grupo de trabajo.
- Complejidad técnica significativa, es requerida la coordinación técnica para uno o más grupos funcionales.
- Riesgo moderado para la disponibilidad del sistema, requiere de un plan de contingencia.
- La implementación reviste de cierta complejidad.
- Posibles impactos para los acuerdos de niveles de servicio.

##### **Alto:**

Corresponde a las acciones de mayor nivel de complejidad y riesgo, comprende las siguientes condiciones:

- Involucra a diversos grupos de trabajo.
- Alta complejidad técnica, con una exigente coordinación entre los diversos grupos funcionales.
- Es posible la afectación de los datos y la seguridad de la infraestructura.
- Es requerido el soporte externo especializado.