SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	COMTECO
PROCESO: PROVISIÓN DEL SERVICIO	Página Nro. 1 de 12
PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CAMBIOS EN LA RED	Código Nro.

# <u>ÍNDICE</u>

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	OPERATORIA	4
Ш	PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO	7
IV	ANEXOS	8

## **APROBADO**

ALTA DIRECCIÓN DE LA ORGANIZACION

SGC	ELABORADO	VERSIÓN № 2
TÉCNICO	POR: Gerencia Nuevas Tecnologías Div. Gestión de la Calidad	POR: Gerencia Nuevas Tecnologías Div. Gestión de la Calidad
	FECHA: Enero 2009	FECHA: Enero 2013

### I. ANTECEDENTES

### a) TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO

CONTROL DE CAMBIOS EN LA RED

#### b) OBJETIVO

• Mantener el control y dar el visto bueno para avanzar sobre los cambios en la red.

### **ESPECÍFICOS**

 Tener control y dar el visto bueno para avanzar en los cambios en la red, coordinando entre áreas, analizando el impacto del cambio, autorizándolo y verificando que no haya efectos colaterales con el objetivo de no afectar en forma mínima al servicio. Estos cambios están referidos principalmente a: CAMBIOS EN LA CONFIGURACION DE LOS MODEMS, CAMBIOS EN LAS POLITICAS DE CALIDAD Y CAMBIOS EN LA TOPOLOGIA DE RED.

#### c) ALCANCE

Se inicia con el requerimiento de un cambio en la configuración de la red, luego se realiza una prueba a nivel del Equipo de Trabajo que realizará el cambio en la red, se analiza el resultado de la Prueba Pre-Implementación, se dá el visto bueno en caso de un informe positivo, se implementa el cambio y concluye con el control de calidad sobre el trabajo realizado. En caso de existir alguna observación, el Equipo de Trabajo podrá redefinir las pruebas hasta que considere que no hay más observaciones para llevar a cabo la solicitud de cambio en la configuración de la red. Los cambios de red involucran los siguientes aspectos:

- Configuración de modems de abonados de banda ancha. Motivados principalmente por: cambios en las políticas de seguridad, upgrade de firmware recomendados por los fabricantes, afinamiento de la configuración para mejora del desempeño del módem, etc.
- Políticas de calidad de servicio y variables que afecten directa o indirectamente la calidad de servicio. Estos cambios son consecuencia de cambios en la tasa de concurrencia en acceso a Internet y también resultado de definiciones sobre priorización de tráfico para servicios especiales.
- Topología de la Red. Motivados por reemplazo y actualizaciones de equipos principalmente.

# d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Gerencia Tecnica

#### e) UNIDADES INVOLUCRADAS

- 1. División Provisionamiento
- 2. División Aplicaciones
- 3. Unidad Noc
- 4. Personal técnico NOC
- 5. Comisión Recepción Información para Difusión

### f) DEFINICIONES

**Cambio:** Toda modificación en la infraestructura física y la configuración de los elementos de la red, incluyendo módems de abonado, además de cambios en las políticas de calidad de servicio o topología de la red.

**Comisión de Cambios:** Comisión conformada por el Gerente Tecnico, Jefatura de División de Provisionamiento, Jefatura de División de Aplicaciones, Responsable de UT NOC y Carrier Service y Responsable U.T. Operaciones Técnicas, Corporativas, Personal técnico del NOC, Help Desk y Asesores Multimedia.

**Responsable del Cambio:** La persona designada por la Comisión de Cambios para organizar, coordinar, dirigir y controlar todas las actividades ejecutadas por el Equipo de Trabajo y las relacionadas al cambio.

**Equipo de Trabajo:** El conjunto de personas que ejecutan las actividades del cambio. Por ejemplo: cableado, reordenamiento, configuración.

Requerimiento de Cambio: Formulario que indica quién es el solicitante del Cambio, los antecedentes del cambio, los resultados esperados al ejecutar el cambio, la prioridad para realizar el cambio, fecha de realización del cambio, opcionalmente se definirá la fecha límite si es que existe alguna.

**Plan de Implementación:** Formulario donde se define la lista de actividades a realizar para implementar el cambio. Cada actividad debe indicar: su número de actividad, su descripción, su responsable, la fecha y hora de Inicio, la fecha y hora de Fin. Las modificaciones a realizar en caso de haber sido rechazado y el nombre del Responsable de Control de Calidad.

Responsable de Control de Calidad: La persona designada por la Comisión de Cambios para realizar pruebas para asegurar que no haya efectos colaterales no deseados al realizar el cambio.

**Plan de Pruebas:** Informe con la lista de las pruebas a realizar o realizadas, donde se tiene la Descripción de la prueba y el Resultado para cada una de ellas. Las pruebas pueden ser de dos tipos: Pruebas Pre-Implementación y Pruebas Post-Implementación. Siempre que sea posible debe llevarse a cabo un Plan de Pruebas independiente para cada tipo de prueba.

**Repositorio de Configuraciones:** Servidor ftp para guardar el histórico de las configuraciones de los elementos de la red.

Comisión Recepción de Información para Difusión: Comisión conformada por las áreas de interacción con clientes, responsables de la difusión de "Ventanas de Trabajo" que no tienen que ver con el mantenimiento correctivo (Migraciones, habilitación de nuevos equipos, configuraciones). Esta comisión está constituida por: Gerencia de Negocios, Atención al Cliente, Unidad de Soporte Multimedia (Help Desk), Call Center.

#### II. OPERATORIA

#### Solicitante del Cambio

1. Solicita reunión con la Comisión de Cambios, para explicar la razón del mismo y su importancia.

#### Comisión de cambios

- 2. Evalúa necesidad de cambio en reunión conjunta con solicitante del cambio y responsables de equipos y/o sistemas involucrados. Los miembros de la Comisión de Cambios invitarán a representantes de personal operativo que pueda verse afectado por el cambio.
  - Si la Comisión de Cambios acepta el cambio propuesto, continúa con paso siguiente
  - Caso contrario concluye el procedimiento.
- 3. Designa un Responsable del Cambio a cargo de un Equipo de Trabajo, enviándole una copia firmada del Formulario Requerimiento de Cambio y solicitando un Plan de Implementación y un Plan de Pruebas Pre-Implementación

#### Responsable del cambio

4. Presenta un Plan de Implementación consensuado con el Equipo de Trabajo. Este plan describe los pasos a realizar para afectar al servicio de forma mínima, indicando la fecha y hora de inicio del cambio y la duración de cada paso. Además debe incluir el Plan de Pruebas Pre-Implementación con los resultados de los mismos.

#### Comisión de cambios

- 5. Evalúa impacto del Plan de Implementación y el Plan de Pruebas Pre-Implementación para analizar su impacto en el servicio.
  - En caso de que la Comisión de Cambios solicite modificación al Plan de Implementación y/o el Plan de Pruebas Pre-Implementación, continúa con paso siguiente.
  - En caso de que la Comisión de Cambios acepte el Plan de Implementación, el procedimiento continúa en paso 7.
  - En caso de que no exista un Plan de Implementación práctico, archiva el Requerimiento de Cambio.

### Responsable del Cambio

6. Modifica el Plan de Implementación y/o Plan de Pruebas Pre-Implementación cambiando el alcance, fecha, hora de inicio y/o sugiriendo modificaciones en los pasos a seguir y presenta para una nueva evaluación, retornando a paso 5.

#### Comisión de cambios

7. Firma la autorización en el Plan de Implementación, designando un Responsable de Control de Calidad.

8. Entrega una copia del Plan de Implementación aprobado al Responsable de Control de Calidad, con la instrucción de realizar el control de calidad inmediatamente después de terminada la ejecución del cambio. Este control de calidad debe ser reflejado en el Plan de Pruebas Post-Implementación.

### Responsable de Control de Calidad

- 9. Analiza el Plan de Implementación y realiza las consultas correspondientes al Responsable del Cambio, de forma que se involucre en el problema.
- 10. Define en un Plan de Pruebas Post-Implementación las pruebas que realizará para asegurar que no haya efectos colaterales no deseados al ejecutar el cambio.

#### Responsable del Cambio

- 11. Extrae respaldo de archivos de configuración, programas y bases de datos que se verán afectados por el cambio, inmediatamente antes de ejecutar el cambio.
- 12. Ejecuta el cambio con el Equipo de Trabajo, siguiendo el Plan de Implementación.

#### Responsable de Control de Calidad

- 13. Realiza las pruebas descritas en el Plan de Pruebas
  - En caso de que alguna prueba falle, continúa con paso siguiente
  - En caso de que pase todas las pruebas, continúa con paso 15

#### Responsable del Cambio - Equipo de Trabajo

14. Dan marcha atrás restaurando la copia anterior de las configuraciones, programas y/o bases de datos.

#### Responsable de Cambio

- 15. Extrae nuevos respaldos de archivos de configuración, programas y bases de datos afectados por el cambio.
- 16. Guarda en el Repositorio de Configuraciones, los respaldos sacados antes de ejecutar el cambio y después de terminado el cambio (este último solo en caso de que el cambio haya pasado las pruebas del control de calidad).

#### Responsable de Control de Calidad

17. Emite como informe el Plan de Pruebas Post-Implementación con sus resultados, a la Comisión de Cambios y una copia al Solicitante del Cambio.

#### Responsable de Cambio

18. Una vez se tiene el formulario con las firmas respectivas de entrega a la Gerencia Técnica para el encaminamiento de firmas de constancias por la Comisión de Recepción de Información para difusión.

#### Gerencia Técnica

- 19. Recibe formulario "Control de Requerimiento de Cambios" (GNT-DAI-FRM-F02), debidamente firmado y en el momento se gestiona la firma de la Comisión de Recepción de Información para Difusión".
- 20. Escanea y distribuye a involucrados formulario para constancia de lo planificado para ejecución y difusión. Con lo que concluye el procedimiento.

# III. PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO

#### 1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

NOMBRE DEL	REPORTE O	EJEMPLARES		
DOCUMENTO	FORMULARIO	ORIGINAL	COPIA	
Requerimiento de Cambio	F	1	0	
Plan de Implementación	F	1	0	
Plan de Pruebas Pre- Implementación	F	1	0	
Plan de Pruebas Post- Implementación	F	1	0	

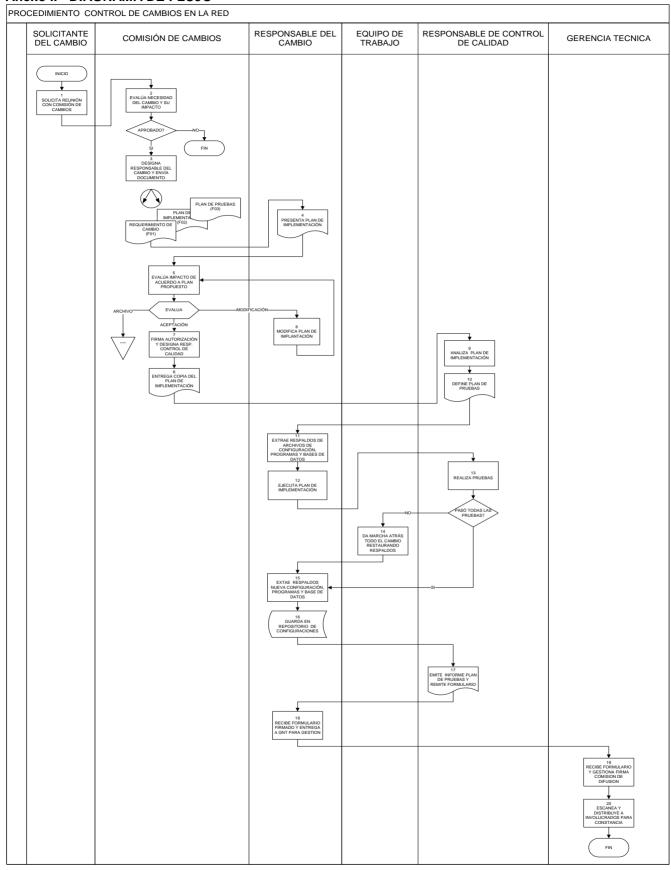
## 2. LOGÍSTICA REQUERIDA PARA EL PROCEDIMIENTO

EQUIPOS	MATERIALES	HERRAMIENTAS	OTROS
Equipo de computación y dispositivos de red.	Material de cableado, racks, conectores, etc.	Herramientas para conectores, herramientas para armado de racks, etc	

### 3. INDICADOR Y TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO

	QUÉ	CÓMO	DONDE	QUIÉN	CUANDO
OBJETO DE MEDICIÓN	Mantener el control sobre cambios en la red (Afectar en forma mínima al servicio)	Medir tiempo de duración del cambio	Gerencia Técnica	Responsable del Cambio	Presentación de cambios en la red
FÓRMULA	Tiempo de no disponibilidad del servicio a causa del cambio  X i =  * 100%  Tiempo de disponibilidad del servicio				
PARÁMETRO	< = 2 %				

#### Anexo I.- DIAGRAMA DE FLUJO



Anexo II



GT-DAI-FRM-F01

# FORMULARIO DE REQUERIMIENTO DE CAMBIO

I NOMBRE DEL SOLICITANTE:					
2 CARGO DE	L SOLICITANTE:				
3 AREA:					
4 REQUERIM	IENTO DE CAMBIO:				
Antecedentes del Cambio					
Descripción del Cambio					
Resultados Esperados					
5 FECHA DE	SOLICITUD/				
6 FECHA LÍM	ITE (OPCIONAL)//				
7 FIRMAS DE COMISIÓN I	ACEPTACION DE CAMBIOS	COMISION DIFUSION			
Gerente Técnic		Gerencia de Negocios			
 Jefe División P	Provisionamiento	Jefe División Atención al Cliente			
 Jefe División A	 Aplicaciones	Help Desk (U.S.M.)			
		Call Center			



GT-DAI-FRM-F02

## **PLAN DE IMPLEMENTACION**

1 FECHA	2 HORA DE INICIO

ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	RESPONSABLES	TIEMPO		
1					
2					
3					
4					
5					
ACEPTADO RECHAZADO ARCHIVO					
3 MODIFICACIONES A REALIZAR EN CASO	DE HABER SIDO RE	CHAZADO			
4 RESPONSABLE DE CONTROL DE CALIDAI	D DESIGNADO				
5 FIRMAS ACEPTACIÓN COMISIÓN DE CAMI	BIOS				
Gerente Técnico Jefe División Provisionamiento			 División aciones		



GNT-DAI-FRM-F03

# PLAN DE PRUEBAS PRE IMPLEMENTACION

#### 1.- FECHA

#### 2.- HORA DE INICIO

ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	RESPONSABLES	TIEMPO
1			
2			
3			
4			
4			
5			
6			
3 RESULTADOS			
Resultados del Plan de Pruebas			
Pre- Implementación			
4 FIRMA			
	Responsable del	Cambio	



GNT-DAI-FRM-F04

# **PLAN DE PRUEBAS POST IMPLEMENTACION**

4	ᆮ		$\boldsymbol{\sim}$	ш	Α
•	 г	ים	u	п	м

### 2.- HORA DE INICIO

ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	RESPONSABLES	TIEMPO		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
3 RESULTADOS					
Resultados del					
Plan de Pruebas Post- Implementación					
4 FIRMA					
	Responsa	able			
Control de Calidad					