



# PRC-DTI-008 Administración de la Configuración

## Procedimiento

### Dirección de TI - COSEVI

<b>Versión:</b>	<i>1.0</i>
<b>Fecha de la versión:</b>	<i>Febrero del 2012</i>
<b>Creado por:</b>	<i>PwC Costa Rica</i>
<b>Aprobado por:</b>	<i>Vinicio Ureña Irola</i> <i>Firma:</i>
<b>Nivel de confidencialidad:</b>	<i>Privado</i>



## Historial de revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
09/02/2012	1.0	PwC Costa Rica	Creación del procedimiento.
	1.0	Marco Vinicio Ureña Irola	Aprobación del procedimiento





## Tabla de Contenido

1. Objetivos .....	4
2. Alcance .....	4
3. Definiciones .....	4
4. Roles y Responsabilidades .....	4
5. Proceso – Administración de la Configuración .....	6
5.1 Entradas al proceso .....	6
5.2 Salidas al proceso .....	6
5.3 Métricas de desempeño .....	6
5.4 Proceso – Administración de la Configuración .....	8
5.5 Subproceso – Creación / Actualización CMDB .....	9
5.6 Subproceso – Creación / Actualización IC.....	10
5.7 Subproceso – Revisión de la Integridad de la CMDB.....	11
6. Diagramas de flujo.....	12
6.1 Proceso: Administración de la Configuración .....	13
6.2 Subproceso: Creación / Actualización CMDB .....	14
6.3 Subproceso: Creación / Actualización IC.....	15
6.4 Subproceso: Revisión de la Integridad de la CMDB.....	16
7. Procedimiento – Administración de la Configuración .....	17
7.1 Administración de la configuración .....	17
7.2 Creación / Actualización CMDB.....	18
7.3 Creación / Actualización IC.....	19
7.4 Revisión de la Integridad de la CMDB .....	20
8. Anexos.....	22
8.1 FOR-PRC-DTI-008-01 – Creación Modificación IC .....	22





## Procedimiento PRC-DTI-008 Administración de la Configuración

### 1. Objetivos

Garantizar la integridad de las configuraciones de hardware y software, por medio de un repositorio de configuraciones completo y preciso con el fin de facilitar una mayor disponibilidad, minimizar los problemas de producción y resolver problemas e incidentes más rápido.

### 2. Alcance

Lo definido como parte de este documento es aplicable a todos los funcionarios de la DTI que se ven involucrados en el mantenimiento de la configuración del hardware y software, incluyendo la documentación de la misma.

### 3. Definiciones

- **Atributos de los ítems de configuración:** Pieza de información sobre el ítem de configuración, por ejemplo: nombre, localización, versión, costo. Los atributos de los ítems de configuración son almacenados en la Base de datos de Configuración (CMDB por sus siglas en inglés).
- **Base de datos de Configuración (CMDB - Configuration Management Data Base):** una base de datos utilizada para almacenar los registros de configuración de los ítems de configuración. Almacena los atributos de ítems de configuración y las relaciones entre ellos.
- **Ítem de configuración (IC):** Cualquier componente que requiere ser administrado para entregar uno o más servicios de TI. Típicamente incluyen servicios de TI, hardware, software, edificios, personal y documentación formal como la documentación de los procesos y los niveles de servicio.
- **Matriz RACI (matriz de asignación de responsabilidades):** Se utiliza para relacionar actividades con recursos (individuos o equipos de trabajo) para asegurar que cada uno de los componentes del alcance esté asignado a un individuo o a un equipo. En la siguiente tabla se explica en qué consiste cada rol.

Descripción		
<b>R</b>	Responsable	Este rol realiza el trabajo y es responsable por su realización. Es quien ejecuta las tareas.
<b>A</b>	Aprobador	Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de este momento, se vuelve responsable de él. Debe asegurarse que se ejecuten las tareas.
<b>C</b>	Consultado	Este rol posee la información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información.
<b>I</b>	Informado	Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo.

### 4. Roles y Responsabilidades

A continuación se presentan los roles que están involucrados en el proceso de Administración de la Configuración.

- **Dirección de Tecnologías de Información (DTI):** Es la instancia dueña del proceso de Administración de la Configuración. Es responsable de definir el alcance que abarcará la Administración de la Configuración.





- **Comité de TI (CTI):** Es el responsable de revisar y aprobar el alcance de la Administración de la Configuración en el COSEVI para garantizar que esté alineado a las necesidades de la Institución.
- **Solicitante (S):** Funcionario de la DTI que requiera algún tipo de información relacionada a un activo que se maneja dentro de la Base de Datos de Administración de la Configuración.
- **Administrador de la Configuración (AC):** Funcionario responsable de dar mantenimiento a la CMDB por medio del registro, actualización y eliminación de ítems de configuración, así como de realizar verificaciones periódicas para asegurar la integridad de la información contenida en el CMDB.

Actividades		Roles			
		DTI	CTI	S	AC
1.	Completar solicitud de creación / actualización de IC.	I		RA	
2.	Recibir solicitud y enviar al encargado.	RA			I
3.	Presentar solicitud de información de la CMDB.	I		RA	
4.	Recibir solicitud y enviar al encargado				
5.	Analizar solicitud de información.	I		C	RA
6.	Revisión de Información de la CMDB.	I		I	RA
7.	Comunicar al solicitante.	I		I	RA
8.	Revisión de la integridad de la CMDB.	I			RA
9.	Establecer o revisar alcance de la Administración de la Configuración.	RA	I		C
10.	Enviar alcance a revisión.	RA	I		I
11.	Revisión del alcance de la Administración de la Configuración.	IC	RA		C
12.	Enviar observaciones y solicitar cambio del alcance.	I	RA		
13.	Realizar cambios al alcance.	RA	I		C
14.	Informar aprobación.	I	RA		
15.	Establecer / Actualizar la configuración de la CMDB.	I			RA
16.	Analizar solicitud con el alcance de la Administración de la Configuración..	I		C	RA
17.	Comunicar rechazo de creación o actualización.	I		I	RA
18.	Determinar los atributos del IC.	I		C	RA
19.	Determinar las dependencias del IC.	I		C	RA
20.	Actualizar la CMDB.	I			RA
21.	Etiquetar el nuevo IC.	I			RA
22.	Actualizar los atributos del IC.	I			RA
23.	Actualizar las dependencias del IC.	I			RA
24.	Eliminar el IC.	I			RA
25.	Revisar CMDB	I			RA
26.	Documentar informe	I			RA
27.	Analizar las inconsistencias	I			RA
28.	Reportar inconsistencias	I			RA
29.	Determinar acciones a tomar	RA			I
30.	Comunicar los resultados	RA			I
31.	Creación / Actualización de IC	I			RA
32.	Implementar los planes de acción	I			RA

**R = Responsable A = Aprobador C =Consultado I = Informado**





## 5. Proceso – Administración de la Configuración

### 5.1 Entradas al proceso

Desde el Proceso ...	Entradas al Proceso
AI4 – Facilitar la operación y el uso	Manuales de usuario, técnicos de soporte y de administración.
AI7 – Instalar y acreditar soluciones y cambios	Elementos de configuración liberados.
DS4 – Garantizar la continuidad del servicio.	Criticidad de los elementos de configuración de TI.

### 5.2 Salidas al proceso

Salidas del Proceso	Hacia el Proceso o dominio ...
Configuración de TI / detalles de activos	DS8 – Administrar la mesa de servicio y los incidentes DS10 – Administrar los problemas DS13 – Administrar las operaciones
RFC (donde y como aplicar el parche)	AI6 – Administrar cambios
Reportes de desempeño del proceso	ME1 – Monitorear y Evaluar el desempeño de TI

### 5.3 Métricas de desempeño

Se definió un formato para la descripción de las métricas para evaluar el desempeño de este proceso, a continuación se explica el detalle de cada uno de los campos de las tablas:

- **Índice:** Contiene el número consecutivo que se le da a la métrica que por lo general es de dos dígitos, así como un espacio para asignar el nombre con el se gestionará el mismo. Aunque el nombre no debe ser detallado, es importante incluir palabras clave que permitan identificar fácilmente qué se está midiendo.
- **Objetivo:** Se debe indicar claramente el motivo por el cual fue creada la métrica y las referencias que están siendo evaluadas.
- **Nivel de Riesgo:** Establece tres niveles de riesgo, los cuales son definidos previamente por la Dirección de Tecnologías de Información y que son específicos para cada métrica. Los niveles de riesgo se clasifican de la siguiente forma:
  - **Bajo (color verde):** indica que el resultado del cálculo de la métrica representa una efectiva gestión de la Dirección de Tecnologías de Información.
  - **Medio (color amarillo):** si el resultado del cálculo de la métrica se encuentra en el rango de valores indicado en esta casilla se puede deducir que la gestión aún está en un nivel donde acciones correctivas deberán ser tomadas.
  - **Alto (color rojo):** en caso de ubicar el resultado del cálculo de las métricas en este punto, será necesario tomar acciones inmediatas para remediar la brecha existente y mejorar las métricas.
- **Unidad de medida:** Se utiliza para representar la unidad de medida con la que se expresa la métrica. Aunque es más común utilizar la unidad Porcentaje, también podrían existir unidades de medida de peso, velocidad y tiempo, entre otros.





- **Frecuencia:** La frecuencia hace referencia a la periodicidad con la que el cálculo de la métrica debe ser realizado. Valores comúnmente aceptados son horas, minutos, segundos, días, semanas, meses y años.
- **Descripción:** Relata en detalle aspectos propios de la métrica donde se pueden incluir temas sobre documentación relacionada y características de las mediciones. Se pueden hacer referencias a mejores prácticas, estándares, políticas, justificaciones y aclaraciones sobre otros campos del formulario.
- **Fórmula:** Operaciones básicas para conocer el resultado de la métrica.
- **Insumos:** Los insumos son una lista de requerimientos obligatorios que permitirán obtener la información necesaria para hacer el cálculo del resultado de la métrica. Estos insumos pueden ser el resultado de consultas a bases de datos, conteo manual de eventos, software y consultas de bitácoras, entre otros.

A continuación se presentan las métricas que permitirán monitorear, en función de los objetivos previamente descritos, el desempeño de este proceso. Será responsabilidad de la Auditoría utilizar estas métricas para fiscalizar el desempeño del proceso.



## INDICE 01: Interesados clave satisfechos con los proveedores

Objetivo	Nivel de riesgo		Unidad de medida
Minimizar la cantidad de excepciones identificadas en la CMDB.	Bajo	Menor del 10%	Porcentaje
	Medio	$10\% \leq \text{valor} \leq 30\%$	
	Alto	Mayor del 30%	
<b>Frecuencia</b>			
Anual			
<b>Descripción</b>		<b>Fórmula</b>	
Las excepciones identificadas en la CMDB corresponden a discrepancias o diferencias entre lo reportado en dicha base de datos y la infraestructura real. Se pretende reducir dichas excepciones para mantener la CMDB íntegra y confiable.		$\frac{(X \cdot 100)}{Y} \%$ <p>X = # Cantidad de excepciones identificadas. Y = # Total de ítems de configuración (IC) de la CMDB.</p>	
<b>Insumos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de las excepciones identificadas durante las verificaciones de la CMDB.</li> </ul>			

### 5.4 Proceso – Administración de la Configuración

Ref #	Actividad	Descripción
1.	¿Crear / Actualizar CMDB?	<b>¿Crear / Actualizar CMDB?</b> Sí, va al paso 2. Subproceso: Creación / Actualización de la CMDB. No, va al paso 3. ¿Crear / Actualizar Ítem de Configuración?
2.	Subproceso: Creación / Actualización de la CMDB	La DTI ejecuta el subproceso Creación / Actualización de la CMDB detallado en el punto 5.5 de este documento.
3.	¿Crear / Actualizar Ítem de Configuración?	<b>¿Crear / Actualizar Ítem de Configuración?</b> Sí, va al paso 4. Completar solicitud de creación / actualización de IC. No, va al paso 7. ¿Solicitud de Información de la CMDB?
4.	Completar solicitud de creación / actualización de IC.	El solicitante completa la solicitud de creación / actualización de IC.
5.	Recibir solicitud y enviar al encargado	La DTI recibe la solicitud de creación o actualización de IC y la envía al encargado de manejarla.
6.	Subproceso: Creación / Actualización de IC	La DTI ejecuta el subproceso Creación / Actualización de ICs detallado en el punto 5.6 de este documento.





7.	¿Solicitud de Información de la CMDB?	<b>¿Solicitud de Información de la CMDB?</b> Sí, va al paso 8. Presentar solicitud de Información de la CMDB. No, va al paso 11. ¿Realizar consulta de información a la CMDB?
8.	Presentar solicitud de Información de la CMDB.	El Solicitante presenta una solicitud de información de la CMDB.
9.	Recibir solicitud y enviar al encargado.	La DTI recibe la solicitud y la remite al encargado de la Administración de la configuración.
10.	Analizar Solicitud de Información.	El Administrador de la Configuración analiza si la solicitud presentada para brindar información de la CMDB es válida.
11.	¿Realizar consulta de información a la CMDB?	<b>¿Realizar consulta de información a la CMDB?</b> Sí, va al paso 12. Revisión de Información de la CMDB. No, va al paso 13. Comunicar al solicitante.
12.	Revisión de Información de la CMDB	El Administrador de la Configuración realiza una revisión de la información contenida en la CMDB para responder la solicitud de información.
13.	Comunicar al solicitante	El Administrador de la Configuración comunica al solicitante la información requerida.
14.	¿Realizar una revisión de la integridad de la CMDB?	<b>¿Realizar una revisión de la integridad de la CMDB?</b> Sí, va al paso 15. Subproceso: Revisión de la Integridad de la CMDB. No, termina el proceso.
15.	Subproceso: Revisión de la Integridad de la CMDB.	El Administrador de la Configuración ejecuta el subproceso Revisión de la Integridad de la CMDB detallado en el punto 5.7 de este documento. Termina el proceso.
<i>Fin del Proceso Administración de la Configuración</i>		

## 5.5 Subproceso – Creación / Actualización CMDB

Ref #	Actividad	Descripción
1.	Establecer /Revisar el alcance de la Administración de la Configuración	La DTI en conjunto con el Administrador de la Configuración, establecen o revisan el alcance de la Administración de la Configuración.
2.	Enviar alcance a revisión.	La DTI envía el alcance para su revisión al Comité de TI.
3.	Revisión del alcance de la Administración de la Configuración	El Comité de TI realiza una revisión del alcance que tendrá la Administración del Configuración.
4.	¿Aprobar el alcance?	<b>¿Aprobar el alcance?</b> Sí, va al paso 7. Informar aprobación No, va al paso 5. Enviar observaciones y solicitar cambio en el alcance.





5.	Enviar observaciones y solicitar cambio en el alcance.	El Comité de TI envía las observaciones realizadas al alcance para que estas sean aplicadas por la DTI.
6.	Realizar cambios al alcance	La DTI en conjunto con el Administrador de la Configuración, realizan los cambios basados en las observaciones recibidas. Va al paso 2.
7.	Informar aprobación	El Comité de TI informa la aprobación del alcance para la Administración de la Configuración.
8.	Establecer / Actualizar la configuración de la CMDB	La DTI en conjunto con el Administrador de la Configuración, establecen o actualizan la configuración de la CMDB.
<i>Fin del Proceso Creación / Actualización CMDB</i>		

## 5.6 Subproceso – Creación / Actualización IC

Ref #	Actividad	Descripción
1.	¿Información completa?	<b>¿Información completa?</b> Sí, va al paso 2. Analizar solicitud con el alcance de la Administración de la Configuración. No, va al paso 4. Comunicar rechazo de creación o actualización.
2.	Analizar solicitud con el alcance de la Administración de la Configuración.	El Administrador de la Configuración analiza la solicitud con el alcance de la Administración de la Configuración para garantizar que se mantenga dentro del mismo.
3.	¿Solicitud fue aprobada?	<b>¿Solicitud fue aprobada?</b> Sí, va al paso 5. ¿Es una inclusión de un nuevo IC? No, va al paso 4. Comunicar rechazo de actualización.
4.	Comunicar rechazo de creación o actualización.	El Administrador de la Configuración comunica el rechazo de creación o actualización con la debida justificación. <i>Termina el subproceso.</i>
5.	¿Es una inclusión de un nuevo IC?	<b>¿Es una inclusión de un nuevo IC?</b> Sí, va al paso 6. Determinar los atributos del IC No, va al paso 10. ¿Es una actualización de un IC existente?
6.	Determinar los atributos del IC	El Administrador de la Configuración determina los atributos del IC que deben completarse.
7.	Determinar las dependencias del IC	El Administrador de la Configuración determina las dependencias del IC.
8.	Actualizar la CMDB	El Administrador de la Configuración realiza la actualización de la CMDB.
9.	Etiquetar el nuevo IC	El Administrador de la Configuración realiza la etiquetación del nuevo IC. <i>Termina el subproceso.</i>
10.	¿Es una actualización de un IC existente?	<b>¿Es una actualización de un IC existente?</b> Sí, va al paso 11. Actualizar los atributos del IC No, va al paso 13. Eliminar el IC





11.	Actualizar los atributos del IC	El Administrador de la Configuración actualiza el o los atributos necesarios del IC.
12.	Actualizar las dependencias del IC	El Administrador de la Configuración actualiza las dependencias en caso de ser necesario. <i>Termina el subproceso.</i>
13.	Eliminar el IC	El Administrador de la Configuración elimina el IC de la CMDB. <i>Termina el subproceso.</i>
<i>Fin del Proceso Creación / Actualización IC</i>		

## 5.7 Subproceso – Revisión de la Integridad de la CMDB

Ref #	Actividad	Descripción
1.	Revisar la CMDB	El administrador de la configuración realiza una revisión de la CMDB para garantizar su integridad.
2.	¿Se encontraron inconsistencias en la CMDB?	<b>¿Se encontraron inconsistencias en la CMDB?</b> Sí, va al paso 4. Analizar las consecuencias. No, va al paso 3. Documentar Informe.
3.	Documentar Informe	El administrador de la configuración documenta por medio de un informe que la CMDB ha sido revisada y no se han encontrado problemas. <i>Termina el subproceso.</i>
4.	Analizar las inconsistencias	El administrador de la configuración analiza las excepciones que fueron encontradas para determinar las causas.
5.	Reportar inconsistencias	El administrador de la configuración reporta las inconsistencias encontradas.
6.	Determinar acciones a tomar	La Jefatura de la DTI determina las acciones a tomar con respecto a las inconsistencias encontradas.
7.	Comunicar los resultados	La Jefatura de la DTI comunica cuales serán las acciones a tomar.
8.	¿Hay que realizar cambios en la CMDB?	<b>¿Hay que realizar cambios en la CMDB?</b> Sí, va al paso 9. Subproceso Creación / Actualización de IC No, va al paso 10. ¿Hay planes de acción adicionales?
9.	Subproceso Creación / Actualización de IC	El administrador de la configuración ejecuta el subproceso Creación / Actualización de IC especificado en el punto 5.6 de este documento.
10.	¿Hay planes de acción adicionales?	<b>¿Hay planes de acción adicionales?</b> Sí, va al paso 11. Implementa los planes de acción. No, termina el subproceso.
11.	Implementar los planes de acción.	El administrador de la configuración implementa los planes de acción adicionales para corregir las inconsistencias. <i>Termina el subproceso.</i>



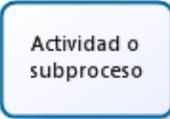


*Fin del Proceso Revisión de la Integridad de la CMDB*

## 6. Diagramas de flujo

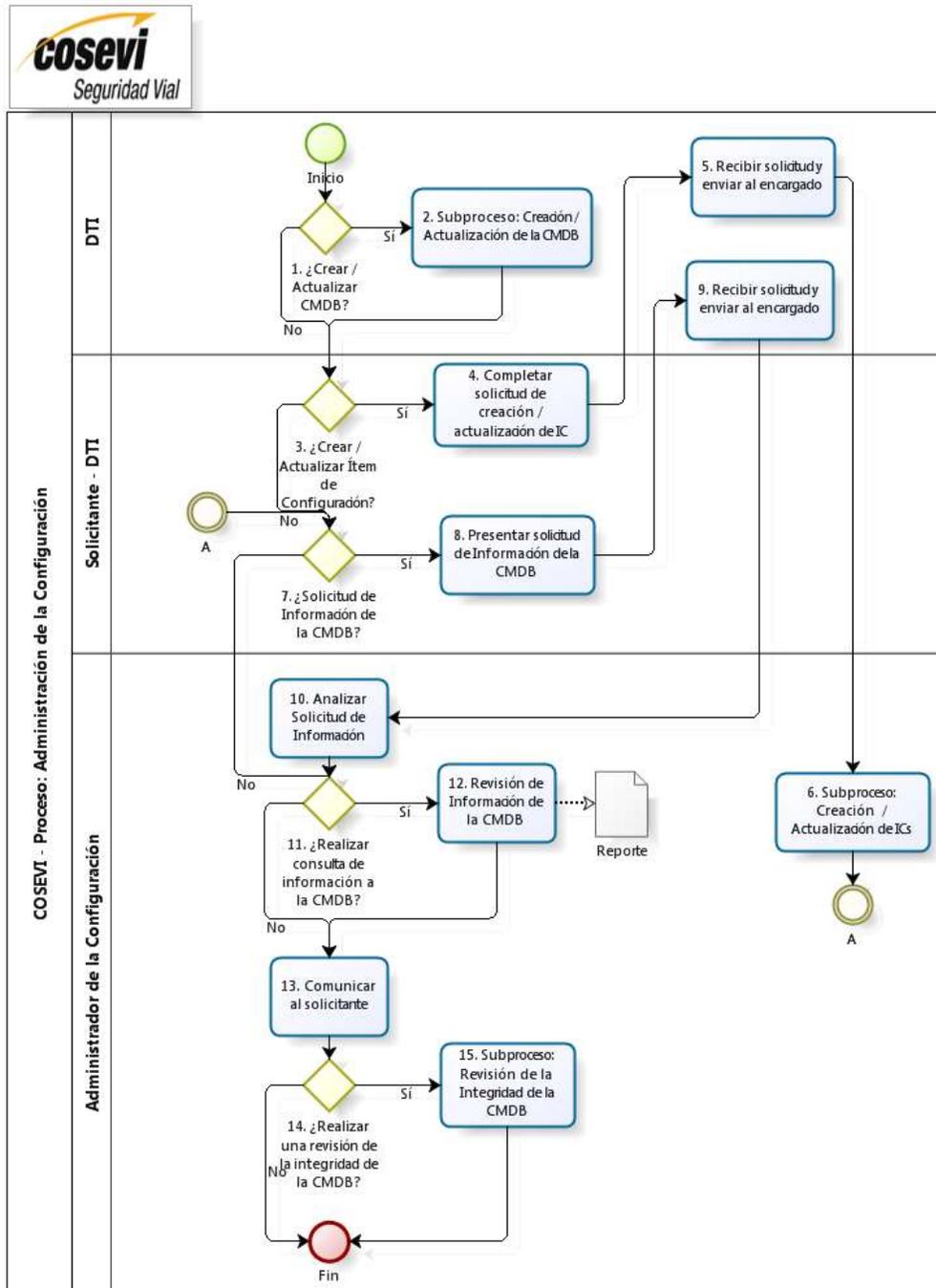
### Simbología

A continuación se presentan los símbolos más importantes utilizados para la realización de los diagramas de flujo.

<b>Simbología</b>	 Referencia a otra página  Actividad o subproceso  Decisión  Documento  Flujo del proceso  Inicio  Fin
-------------------	--

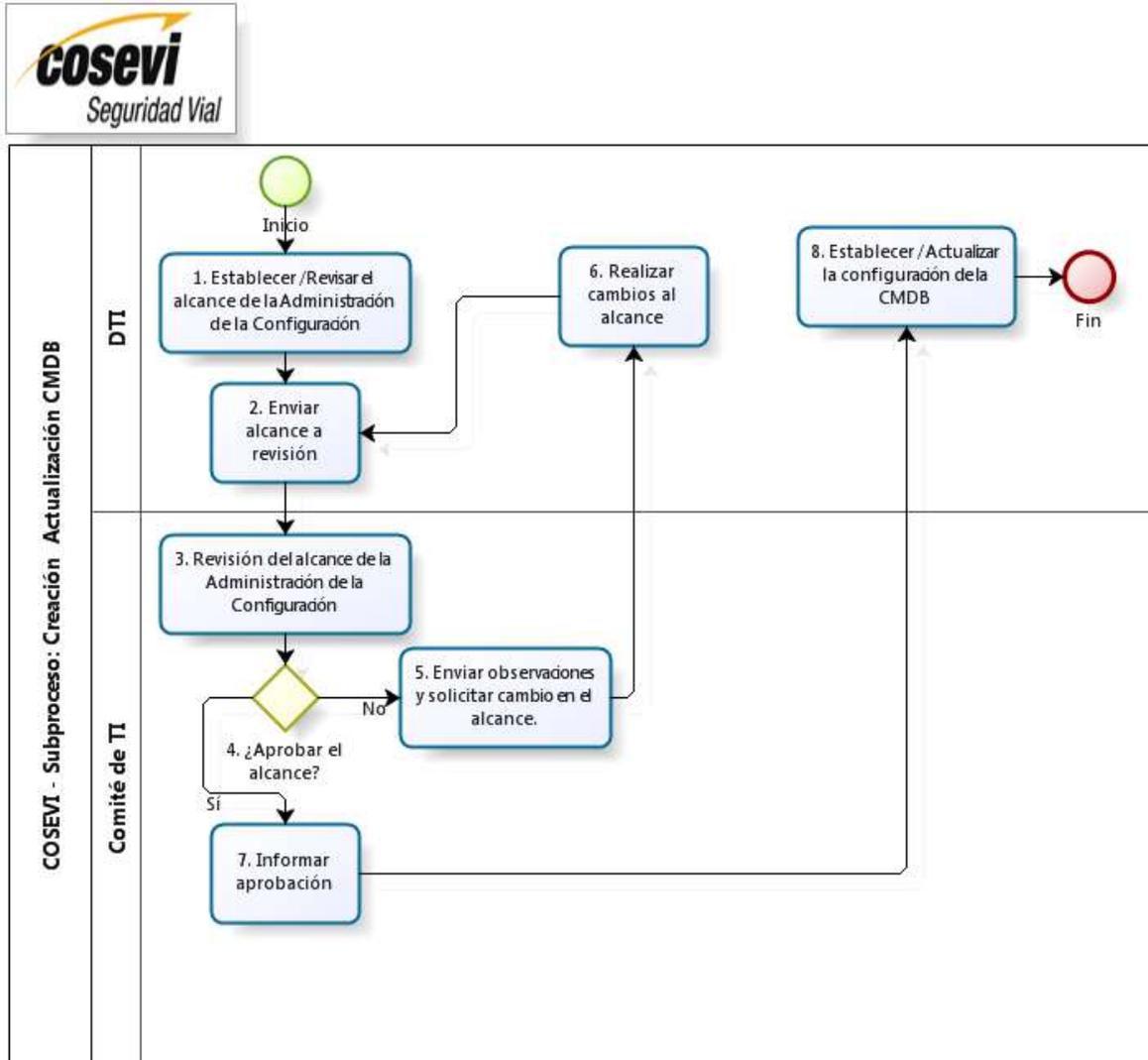


## 6.1 Proceso: Administración de la Configuración



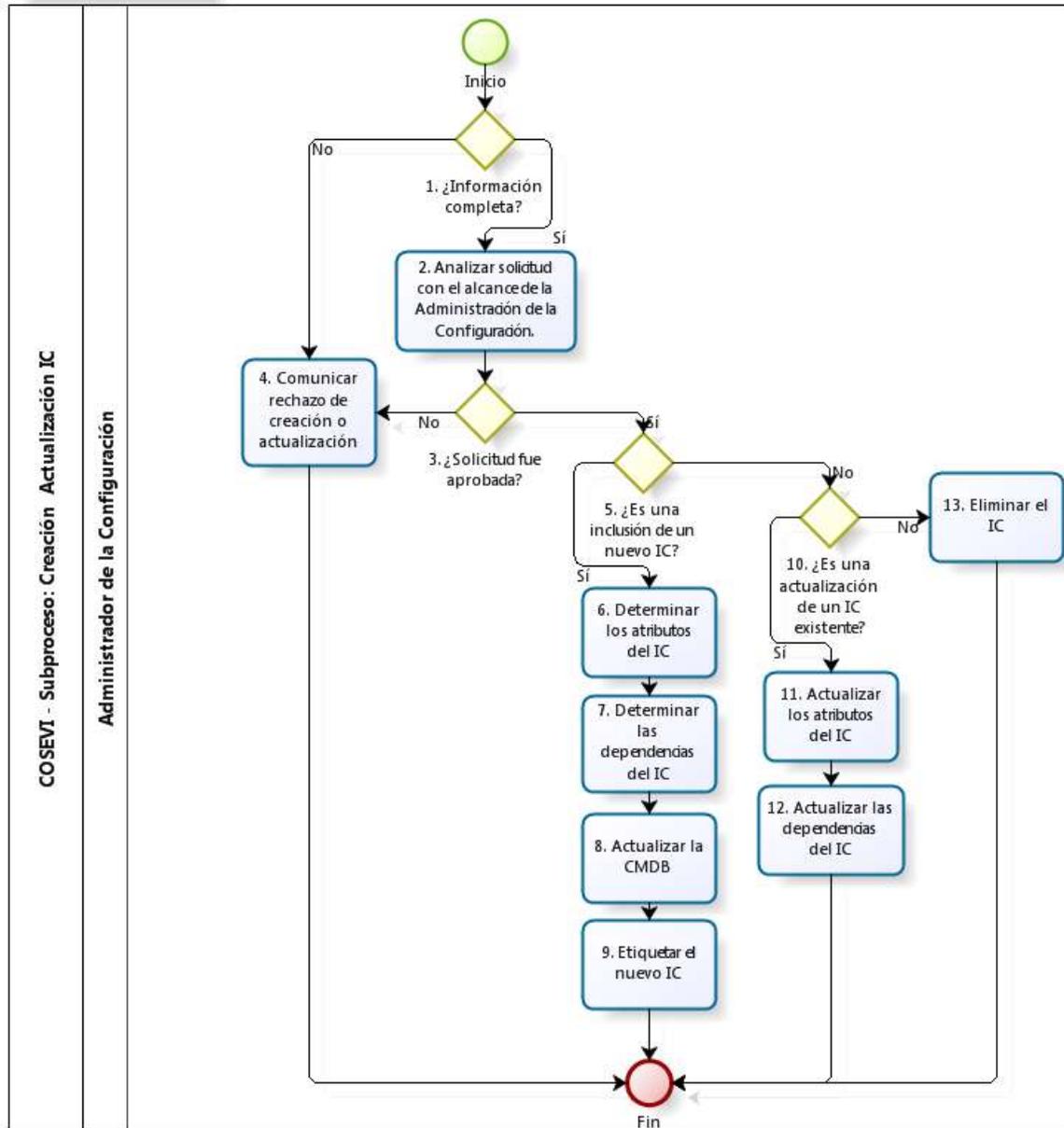


## 6.2 Subproceso: Creación / Actualización CMDB



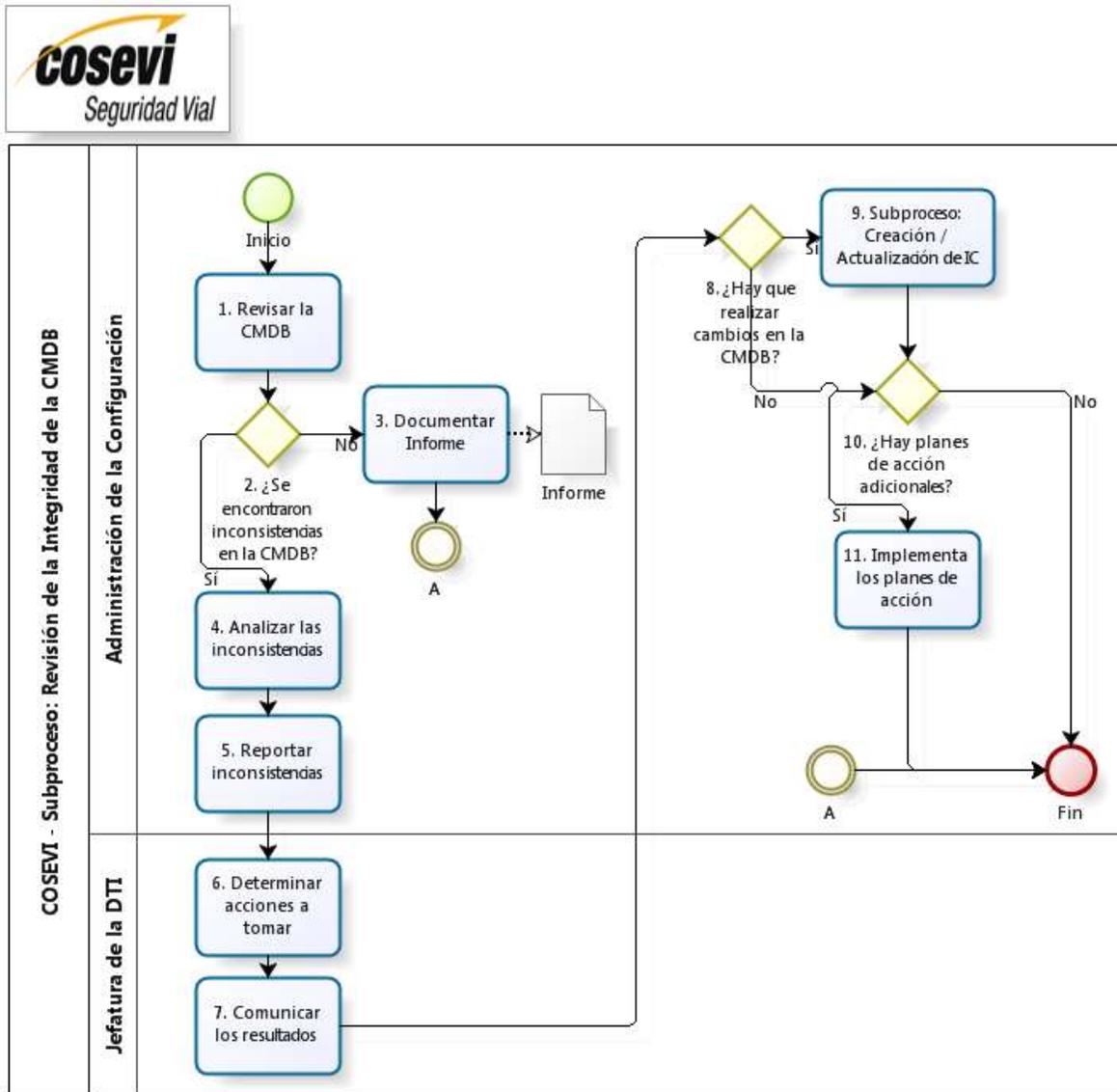


### 6.3 Subproceso: Creación / Actualización IC





## 6.4 Subproceso: Revisión de la Integridad de la CMDB





## 7. Procedimiento – Administración de la Configuración

### 7.1 Administración de la configuración

#### DTI

7.1.1 Determina si se requiere crear o actualizar la CMDB (Configuration Management Data Base – Base de Datos de la Administración de la Configuración). En caso de que se requiera crear, va al paso 7.1.2. Si no se requiere, va al paso 7.1.3.

7.1.2 Ejecuta el subproceso Creación / Actualización de la CMDB detallado en el punto 7.2.

#### Solicitante

7.1.3 Determina si se requiere Crear / Actualizar un Ítem de Configuración (IC). Las razones por las cuales se requiere Crear / Actualizar un Ítem de Configuración pueden ser:

- Se ha adquirido un nuevo producto de hardware o software.
- Se han hecho modificaciones sobre productos existentes.
- Se ha desechado algún producto de hardware o software (dejó de funcionar, expiró su vida útil, entre otros).

En caso de que se requiera crear o actualizar el IC, se va al paso 7.1.4. Si no se requiere, va al paso 7.1.7.

7.1.4 Completa la solicitud para la creación o actualización de ICs. Dicha solicitud debe contener al menos la siguiente información:

- Tipo de solicitud (inclusión, modificación, eliminación).
- Justificación.
- Elementos de configuración involucrados (nombre, atributo, descripción).
- Observaciones o comentarios.

La envía completa por medio de un correo electrónico a la DTI.

#### DTI

7.1.5 Recibe la solicitud para Crear / Actualizar un IC y la remite al encargado de Administración de la Configuración.

#### Administrador de la Configuración

7.1.6 Ejecuta el subproceso Creación / Actualización de IC detallado en el punto 7.3 con la solicitud recibida para la Creación / Actualización de un IC.

#### Solicitante

7.1.7 Determina si requiere solicitar información de la CMDB. La solicitud puede ser realizada por alguno de los involucrados en los procesos externos (Atención de usuarios, incidentes y problemas, Administración y Liberación de Cambios, entre otros) especificando, la información que requiere y la justificación de la necesidad. En caso de que se requiera, se va al paso 7.1.8. Si no se requiere, se va al paso 7.1.11.

7.1.8 Presenta una solicitud de información de la CMDB por medio de correo electrónico a la DTI.

#### DTI





- 7.1.9 Recibe la solicitud para Crear / Actualizar un IC y la remite al encargado de Administración de la Configuración.

### *Administrador de la Configuración*

- 7.1.10 Analiza la solicitud para determinar si la solicitud presentada procede, y el usuario puede tener acceso a la información solicitada.
- 7.1.11 Determina si es necesario realizar consulta de información a la CMDB basado en el análisis previo. En caso de ser necesario realizar la consulta, se va al paso 7.1.12. Si no es necesario, va al paso 7.1.13.
- 7.1.12 Realiza una revisión de la información contenida en la CMDB para responder la solicitud de información. Extrae la información solicita y genera un reporte con dicha información que se le entrega al usuario.
- 7.1.13 Comunica al solicitante la respuesta a su solicitud y se le brinda el detalle de la justificación.
- 7.1.14 Determina si se requiere realizar una revisión de la integridad de la CMDB. Esta revisión de la integridad debe ser realizada al menos una vez al año para garantizar que la información contenida en la CMDB sea correcta, completa y precisa. En caso de que se requiera realizar la revisión de la Integridad de la CMDB se va al paso 7.1.15. Si no se requiere, termina el proceso.
- 7.1.15 Ejecuta el subproceso Revisión de la Integridad de la CMDB detallado en el punto 7.4. Revisión de la Integridad de la CMDB.

*Termina el proceso.*

## **7.2 Creación / Actualización CMDB**

### *DTI – Administrador de la Configuración*

- 7.2.1 Establecen o revisan el alcance de la Administración de la Configuración. Para la elaboración de esta alcance se debe tomar en cuenta:
- El nivel de detalle que se busca y los objetivos.
  - Es esencial incluir al **menos** todos los sistemas de hardware y software implicados en los servicios críticos.
  - Determinar si los IC se incluirán de acuerdo a su ciclo de vida (si ya han sido retirados, si están próximos a retirarse, entre otros).
  - Establecer si se incluirán documentaciones asociadas a proyectos (SLA, licencias, manuales técnicos, entre otros).
  - Establecer el nivel de detalle deseado:
    - Los atributos que se esperan de los IC (por ejemplo, fechas de compra, fabricante, procesador, sistema operativo, propietario, estado, coste).
    - Los tipos de relaciones lógicas y físicas entre los IC (conexión en red, impresoras conectadas)
    - Subcomponentes registrados de forma independiente.
  - Definir la nomenclatura a utilizar en la CMDB:
    - Identificación única y que pueda ser interpretada por usuario.
    - Código utilizado para todas las relaciones que se tengan con ese IC y si es posible debe ir físicamente unido al mismo (mediante una etiqueta de difícil eliminación).
    - Códigos para hardware, software y documentación.





7.2.2 Envían el alcance para la revisión por parte del Comité de TI por medio de un correo electrónico.

### *Comité de TI*

7.2.3 Realiza una revisión del alcance definido por la DTI. Se debe garantizar que se han tomado en cuenta las recomendaciones del punto anterior y que satisfacen los requerimientos de la Organización.

7.2.4 Determina si se aprueba el alcance definido por la DTI, basado en el análisis realizado en el punto anterior. En caso de que se apruebe el alcance se va al paso 7.2.7. Si no se requiere, va al paso 7.2.5.

7.2.5 Envía las observaciones por las que no se ha aprobado el alcance a la DTI, por medio de un correo electrónico para que estas sean corregidas en el alcance de la Administración de la Configuración.

### *DTI – Administrador de la Configuración*

7.2.6 Realizan los cambios necesarios de acuerdo a las observaciones hechas por el Comité de TI.  
Va al paso 7.2.2.

### *Comité de TI*

7.2.7 Informa a la DTI por medio de un correo electrónico la aprobación del alcance para la Administración de la Configuración.

### *DTI – Administrador de la Configuración*

7.2.8 Realizan la configuración de la CMDB, ya sea creándola o modificándola de acuerdo al alcance establecido y aprobado.

*Termina el subproceso.*

## **7.3 Creación / Actualización IC**

### *Administrador de la Configuración*

7.3.1 Determina si la información está completa. En caso que la información para la actualización del IC esté completa, se va al paso 7.3.2. Si no, se va al paso 7.3.4.

7.3.2 Analiza la solicitud con el alcance de la Administración de la Configuración para garantizar que se mantenga dentro de lo establecido dentro del mismo. Analiza la solicitud de actualización y determina la factibilidad de su implementación de acuerdo al alcance de la Administración de la Configuración y del Impacto que puede tener la implementación de la creación o actualización de ICs.

7.3.3 Determina si la solicitud fue aprobada. Si la solicitud fue aprobada se va al paso 7.3.5. Si la solicitud no fue aprobada, va al paso 7.3.4.

7.3.4 Comunica el rechazo de la actualización al solicitante y a la DTI por medio de un correo electrónico con la debida justificación para este rechazo.

*Termina el subproceso.*





- 7.3.5 Determina si se trata de la inclusión de un nuevo IC. En caso de que se trate de una inclusión se va al paso 7.3.6. Si no se trata de una inclusión, va al paso 7.3.10.
- 7.3.6 Determina todos los atributos (características) solicitadas por la CMDB para el nuevo ítem de configuración. Todos los ítems de configuración deben tener un código único de identificación, siguiendo lo establecido en el alcance de la Administración de la Configuración.
- 7.3.7 Determina todas las relaciones del nuevo ítem de configuración con otros ítems de configuración según lo que establezca el alcance de la Administración de la Configuración.
- 7.3.8 Realiza la actualización de la CMDB con la información de los atributos y las dependencias identificadas en los puntos anteriores.
- 7.3.9 Etiqueta el nuevo ítem de configuración con el código único que le fue asignado.

*Termina el subproceso.*

- 7.3.10 Determina si se trata de una actualización de un IC existente. En caso de que sí, se va al paso 7.3.11. Si no, se va al paso 7.3.13.
- 7.3.11 Actualiza el o los atributos necesarios del ítem de configuración correspondiente en la CMDB.
- 7.3.12 Actualiza la información de las dependencias del ítem de configuración correspondiente en el CMDB.

*Termina el subproceso.*

- 7.3.13 Elimina el IC de la CMDB de acuerdo a la solicitud recibida, realizando una eliminación lógica o física cuando aplique, de acuerdo con las regulaciones que le atañen.

*Termina el subproceso.*

## **7.4 Revisión de la Integridad de la CMDB**

### *Administrador de la Configuración*

- 7.4.1 Realiza un análisis para garantizar que la CMDB se encuentre alineada a lo establecido en el alcance de la Administración de la Configuración:
  - Garantizar que todos los componentes están registrados.
  - Monitorear el estado de todos los componentes.
  - Actualizar las interrelaciones entre los IC.
- 7.4.2 Determina si se encontraron inconsistencias de la CMDB. Las inconsistencias se pueden presentar por las siguientes razones:
  - Ítems de configuración no registrados en la CMDB.
  - Ítems de configuración registrados incorrectamente en la CMDB.
  - Ítems de configuración registrados en la CMDB, pero no pueden ser localizados en la infraestructura.

En caso que se encuentren inconsistencias, se va al paso 7.4.4. Si no se encuentran inconsistencias, se va al paso 7.4.3.
- 7.4.3 Documenta por medio de un informe que la CMDB ha sido revisada y no se han encontrado problemas, este informe debe ser enviado a la DTI para su información y debe ser almacenado





correctamente.

*Termina el subproceso.*

- 7.4.4 El Administrador de la Configuración analiza las inconsistencias que fueron identificadas para determinar la causa de las mismas. Las causas pueden ser las siguientes:
- Un cambio o incidente que todavía está en proceso para el ítem de configuración en cuestión.
  - Errores de proceso.
  - Errores humanos.
  - Errores técnicos.
- 7.4.5 Reporta las inconsistencias encontradas a la Jefatura de la DTI por medio de un correo electrónico para determinar las acciones que se implementarán.

### *Jefatura de la DTI*

- 7.4.6 Determina las acciones que se deben tomar para solucionar las excepciones identificadas. Las acciones a realizar pueden incluir la ejecución de un plan de mejora que involucre capacitación de los funcionarios y revisión de procedimientos existentes. Adicionalmente, las acciones deben incluir también la corrección de datos afectados en la CMDB.
- 7.4.7 Comunica al administrador de la configuración cuáles serán las acciones a tomar por medio de un correo electrónico.

### *Administrador de la Configuración*

- 7.4.8 Determina si hay que realizar cambios a la CMDB. En caso de que haya que realizar cambios, se va al paso 7.4.9. Si no hay que realizar los cambios se va al paso 7.4.10.
- 7.4.9 Ejecuta el subproceso Creación / Actualización de IC detallado en el punto 7.3 Creación / Actualización IC.
- 7.4.10 Determina si hay planes de acción adicionales por implementar. En caso de que hayan planes adicionales, se va al paso 7.4.11. Si no, termina el subproceso.
- 7.4.11 Implementa los planes de acción necesarios para remediar las discrepancias encontradas en la revisión a la Integridad de la CMDB.

*Termina el subproceso.*





## 8. Anexos

### 8.1 FOR-PRC-DTI-008-01 – Creación Modificación IC

Solicitud para Creación / Actualización de Ítem de Configuración			
Solicitado por: _____		Fecha de solicitud: ____/____/____	
Tipo de Solicitud:			
Inclusión ( )	Modificación ( )		Eliminación ( )
Justificación			
Elemento de configuración involucrados			
No	Nombre	Atributo	Descripción
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Observaciones o comentarios			
Aprobación			
_____ <i>Firma Encargado</i>			