



# PRC-DTI-004 Transferencia Tecnológica

Procedimiento  
Dirección de TI - COSEVI

<b>Versión:</b>	<i>1.0</i>
<b>Fecha de la versión:</b>	<i>Enero 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
26/01/2012	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 – Evaluación de ofertas de TI .....	5
5.1 Entradas al proceso .....	5
5.2 Salidas al proceso .....	6
5.3 Métricas de desempeño .....	6
5.4 Proceso – Transferencia Tecnológica .....	8
5.5 Subproceso – Transferencia a la DTI.....	9
5.6 Subproceso – Transferencia a usuarios finales .....	10
5.7 Subproceso – Transferencia al personal de operaciones y soporte.....	11
6. Diagramas de flujo.....	13
6.1 Proceso: Transferencia Tecnológica.....	14
6.2 Subproceso: Transferencia a la DTI.....	15
6.3 Subproceso: Transferencia a Usuarios Finales .....	16
6.4 Subproceso: Transferencia al personal de operaciones y soporte.....	17
7. Procedimiento – Transferencia Tecnológica .....	18
7.1 Transferencia Tecnológica .....	18
7.2 Transferencia a la DTI.....	18
7.3 Transferencia a Usuarios Finales .....	19
7.4 Transferencia al personal de operaciones y soporte.....	20





## Procedimiento PRC-DTI-004 Transferencia Tecnológica

### 1. Objetivos

Garantizar que el personal del COSEVI cuenta con los conocimientos necesarios para usar, implementar, operar y mantener los nuevos sistemas tecnológicos de forma independiente asegurando que se tengan las capacidades, documentación y manuales, tanto para TI como para los usuarios finales que permita garantizar el uso y la operación correctos de las aplicaciones y la infraestructura.

### 2. Alcance

Lo establecido en este documento es aplicable a los usuarios finales, personal de la DTI y terceros que puedan verse involucrados en el proceso de transferencia tecnológica.

### 3. Definiciones

- **Transferencia tecnológica:** Se refiere a la transferencia de conocimiento sistemático para la elaboración de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un 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

- **Encargado de la Transferencia Tecnológica (ETT):** Personal de la DTI o un tercero que tiene asignado las actividades para realizar la transferencia tecnológica, lo que puede incluir capacitaciones, generación de manuales, preparación de material entre otros incluyendo a la DTI, usuarios finales o bien al personal de operaciones y soporte.
- **Dirección de Tecnologías de Información (DTI):** Instancia dueña del proceso de Transferencia Tecnológica y recibirá y aprobará los productos como tales.
- **Implementador de Cambios (IC):** Personal de la DTI que tendrá a su cargo realizar los cambios necesarios en un producto para cumplir con los requerimientos.
- **Personal de Operaciones y Soporte (POyS):** Personal de la DTI que recibirá el conocimiento necesario para usar, implementar, operar y mantener los productos adquiridos.





	Actividades	Roles			
		ETT	DTI	IC	POyS
1.	Ejecutar Subproceso “Evaluación y monitoreo del servicio” del Proceso “PRC-DTI-002 Administración de Servicios de TI prestado por terceros”		RA		
2.	Recibir producto/servicio.		RA		
3.	Solicitar modificaciones o cambios al producto o servicio recibido.	I	RA		
4.	Ejecutar el proceso Administración y Liberación de Cambios.		AI	R	
5.	Aceptar el producto / servicio.		RA		
6.	Realizar la planeación de entrenamiento inicial y continuo.	RA	I		
7.	Realizar la planeación de la capacitación.	RA	I		
8.	Solicitar / Gestionar lista de participantes a capacitación.	RA	I		
9.	Preparar material para la capacitación.	RA			
10.	Gestionar logística de la capacitación.	RA	I		
11.	Enviar invitaciones a la capacitación.	RA	I		
12.	Realizar la capacitación.	RA	I		
13.	Seleccionar contenido para material.	RA			
14.	Realizar material/correo	RA			
15.	Enviar/Colocar material	RA			
16.	Entregar/publicar manuales de ayuda.	RA			
17.	Notificar la publicación.	RA			
18.	Aceptar la transferencia a usuarios finales.		RA		
19.	Solicitar reevaluación del proceso.	I	RA		
20.	Realizar transferencia a lo largo del desarrollo del Sistema.	R			RA
21.	Documentar transferencia de conocimiento.	R			RA
22.	Recibir capacitación				RA
23.	Solicitar extensión de capacitación	I	RA		
24.	Recibir documentación técnica	I	RA		
25.	Analizar documentación técnica		RA		C
26.	Solicitar mejora a la documentación	I	AR		I
27.	Aceptar proceso de transferencia al personal de operaciones y soporte.	I	RA		I

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

## 5. Proceso – Evaluación de ofertas de TI

### 5.1 Entradas al proceso

Desde el Proceso ...	Entradas al Proceso
PO10 – Administración de proyectos	Directrices de administración del proyecto y planes detallados de proyecto.
AI1 – Identificar soluciones automatizadas	Estudio de factibilidad de requerimientos del negocio.
AI2 – Adquirir y mantener el software aplicativo	Conocimiento de la aplicación y software de paquete.
AI3 – Adquirir y mantener la infraestructura tecnológica	Conocimiento de la infraestructura.
AI7 – Instalar y acreditar soluciones y cambios	Errores conocidos y admitidos.
DS7 – Educar y entrenar a los usuarios	Actualizaciones de documentación requeridas





## 5.2 Salidas al proceso

Salidas del Proceso	Hacia el Proceso o dominio ...
Manuales de usuarios, de operación, de soporte, técnicos y de administración.	AI7 – Instalar y acreditar soluciones y cambios
Manuales de usuarios, de operación, de soporte, técnicos y de administración.	DS4 – Garantizar la continuidad del servicio.
Manuales de usuarios, de operación, de soporte, técnicos y de administración.	DS8 – Administrar la mesa de servicio y los incidentes.
Manuales de usuarios, de operación, de soporte, técnicos y de administración.	DS9 – Administrar la configuración
Manuales de usuarios, de operación, de soporte, técnicos y de administración.	DS11 – Administrar los datos
Manuales de usuarios, de operación, de soporte, técnicos y de administración.	DS13 – Administrar las operaciones
Requerimientos de transferencia de conocimiento para implementación de soluciones	DS7 – Educar y entrenara a los usuarios
Materiales de entrenamiento	DS7 - DS7 – Educar y entrenara a los usuarios

## 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: Dudas de usuarios finales en sistemas e infraestructura que han sido capacitados

Objetivo	Nivel de riesgo		Unidad de medida
Garantizar el correcto proceso de transferencia de conocimientos a usuarios que les sirva para utilizar los sistemas o infraestructura tecnológica de forma independiente y adecuada.	Bajo	Menos del 20%	Porcentaje
	Medio	$20\% \leq \text{valor} \leq 50\%$	
	Alto	Más del 50%	
<b>Frecuencia</b>			
Semestral			
<b>Descripción</b>		<b>Fórmula</b>	
Calcular el porcentaje de reportes de usuarios finales sobre temas en los que han sido capacitados para identificar la efectividad de las capacitaciones.		$\frac{(X \cdot 100)}{Y} \%$ <p>X = # Problemas de usuarios finales relacionados con temas en los que han sido evaluados. Y = # Problemas de usuarios finales reportados.</p>	
<b>Insumos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de usuarios finales.</li> </ul>			



**INDICE 01: Solicitudes de consultas a los proveedores de sistemas e infraestructura, relacionadas al uso y mantenimiento de sistemas en los que se han capacitado.**

Objetivo	Nivel de riesgo		Unidad de medida
Garantizar el correcto proceso de transferencia de conocimientos al personal de operación y soporte.	Bajo	Menos del 20%	Porcentaje
	Medio	$20\% \leq \text{valor} \leq 50\%$	
	Alto	Más del 50%	
Frecuencia			
Semestral			
Descripción		Fórmula	
Calcular el porcentaje de solicitudes realizadas a los proveedores de sistemas e infraestructuras relacionadas al uso y mantenimiento de sistemas en los que se han capacitado.		$\frac{(X \cdot 100)}{Y} \%$ <p>X = # Solicitudes de consultas a proveedores de sistemas en los que se han capacitado. Y = # Total de Solicitudes a proveedores.</p>	
Insumos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitudes de consultas a los proveedores o encargados de sistemas e infraestructura, relacionadas al uso y mantenimiento de sistemas en los que se han capacitado.</li> </ul>			

**5.4 Proceso – Transferencia Tecnológica**

Ref #	Actividad	Descripción
1.	¿Se realizará transferencia a la DTI?	<b>¿Se realizará transferencia a la DTI?</b> Sí, va al paso 2. Subproceso: Transferencia a la DTI. No, va al paso 3. ¿La transferencia involucra a Usuarios Finales?
2.	Subproceso: Transferencia a la DTI.	El encargado de la transferencia tecnológica ejecuta el subproceso Transferencia a la DTI detallado en el punto 5.5 de este documento.
3.	¿La transferencia involucra a Usuarios Finales?	<b>¿La transferencia involucra a Usuarios Finales?</b> Sí, va al paso 4. Subproceso: Transferencia a usuarios finales. No, va al paso 5. ¿La transferencia incluye al personal de operaciones y soporte?
4.	Subproceso: Transferencia a usuarios finales.	El encargado de la transferencia tecnológica ejecuta el subproceso Transferencia a usuarios finales, detallado en el punto 5.6 de este documento.





5.	¿La transferencia incluye al personal de operaciones y soporte?	<b>¿La transferencia incluye al personal de operaciones y soporte?</b> Sí, va al paso 6. Subproceso: Transferencia al personal de operaciones y soporte. No, termina el proceso.
6.	Subproceso: Transferencia al personal de operaciones y soporte.	El encargado de la transferencia tecnológica ejecuta el subproceso Transferencia al personal de operaciones y soporte detallado en el punto 5.7 de este documento. Terminar el proceso.
<i>Fin del Proceso Transferencia Tecnológica</i>		

## 5.5 Subproceso – Transferencia a la DTI

Ref #	Actividad	Descripción
1.	¿La transferencia tecnológica será por parte de un tercero?	<b>¿La transferencia tecnológica será por parte de un tercero?</b> Sí, va al paso 2. Ejecutar el Subproceso "Evaluación y Monitoreo del Servicio" del Proceso "PRC-DTI-002 Administración de Servicios de TI prestados por terceros" No, va al paso 3. Recibir producto/servicio.
2.	Ejecutar el Subproceso "Evaluación y Monitoreo del Servicio" del Proceso "PRC-DTI-002 Administración de Servicios de TI prestados por terceros"	La DTI ejecuta el Subproceso "Evaluación y Monitoreo del Servicio" incluido en el Proceso "PRC-DTI-002 Administración de Servicios de TI prestados por terceros" <i>Termina el subproceso.</i>
3.	Recibir producto/servicio.	La DTI recibe por parte de los encargados a nivel interno el producto o servicio del cual se hará la transferencia final y realiza un análisis para determinar si éste cumple con todos los requisitos necesarios para su aprobación.
4.	¿Cumple con todos los requisitos?	<b>¿Cumple con todos los requisitos?</b> Sí, va al paso 7. Aceptar el producto/servicio No, va al paso 5. Solicitar modificaciones/cambios
5.	Solicitar modificaciones/cambios	La DTI solicita a los encargados a nivel interno del producto o servicio realizar los cambios o modificaciones necesarios para que el producto o servicio cumpla con los requerimientos de aceptación.
6.	Ejecutar el proceso PRC-DTI-000 Administración y Liberación de Cambios	El implementador de los cambios asignado para dicha labor ejecuta el proceso PRC-DTI-000 Administración y Liberación de Cambios. <i>Va al paso 3.</i>
7.	Aceptar el producto/servicio	La DTI realiza la aceptación del producto /servicio. <i>Termina el subproceso.</i>
<i>Fin del Subproceso Transferencia a la DTI</i>		



## 5.6 Subproceso – Transferencia a usuarios finales

Ref #	Actividad	Descripción
1.	Realizar la planeación de entrenamiento inicial y continuo	El encargado de la transferencia a usuarios finales realiza la planeación para llevar a cabo el entrenamiento inicial y continuo, para lo que debe establecer los mecanismos que se utilizarán: capacitación, correos electrónicos, posters, panfletos o distribución de manuales de ayuda.
2.	¿Se utilizarán capacitaciones?	<b>¿Se utilizarán capacitaciones?</b> Sí, va al paso 3. Realizar la planeación de la capacitación. No, va al paso 10. ¿Se utilizarán correos electrónicos, posters o panfletos?
3.	Realizar la planeación de la capacitación.	El encargado de la transferencia a usuarios finales realiza la planeación de la capacitación.
4.	Solicitar / Gestionar lista de participantes a capacitación.	El encargado de la transferencia a usuarios finales solicita o gestiona la lista de participantes que tendrán parte en la capacitación.
5.	Preparar material para la capacitación.	El encargado de la transferencia a usuarios finales prepara el material que se utilizará en las capacitaciones.
6.	Gestionar logística de la capacitación.	El encargado de la transferencia a usuarios finales gestiona la logística de la capacitación: salas, horarios, entre otros.
7.	Enviar invitaciones a la capacitación	El encargado de la transferencia a usuarios finales envía las invitaciones al personal que participará de las capacitaciones.
8.	Realizar capacitación	El encargado de la transferencia a usuarios finales realiza la capacitación a los usuarios que fueron seleccionados, en las fechas y lugares que fueron acordados previamente.
9.	¿Los usuarios requieren más entrenamiento?	<b>¿Los usuarios requieren más entrenamiento?</b> Sí, va al paso 3. Realizar la planeación de la capacitación. No, va al paso 10. ¿Se utilizarán correos electrónicos, posters o panfletos?
10.	¿Se utilizarán correos electrónicos, posters o panfletos?	<b>¿Se utilizarán correos electrónicos, posters o panfletos?</b> Sí, va al paso 11. Seleccionar contenido para material. No, va al paso 14. ¿Se entregará o publicará manuales de ayuda?
11.	Seleccionar contenido para material.	El encargado de la transferencia a usuarios finales selecciona el contenido que será utilizado en los correos electrónicos, posters o panfletos.
12.	Realizar material/correo	El encargado de la transferencia a usuarios finales elabora el material que se utilizará o el correo que se enviará para capacitar al personal.





13.	Enviar/Colocar material	El encargado de la transferencia a usuarios finales envía el correo electrónico con el material o bien coloca el material en lugares visibles y de impacto para los usuarios a los cuales se desea llegar.
14.	¿Se entregará o publicará manuales de ayuda?	<b>¿Se entregará o publicará manuales de ayuda?</b> Sí, va al paso 15. Entregar/publicar manuales de ayuda No, va al paso 17. ¿Se acepta la transferencia a usuarios?
15.	Entregar/publicar manuales de ayuda	El encargado de la transferencia a usuarios finales entrega o publica los manuales de ayuda a los usuarios finales que se hayan identificado.
16.	Notificar la publicación	El encargado de la transferencia a usuarios finales notifica a los usuarios que se hayan identificado sobre la publicación de manuales de ayuda en caso de ser necesario.
17.	¿Se acepta la transferencia a usuarios?	<b>¿Se acepta la transferencia a usuarios?</b> Sí, va al paso 18. Aceptar la transferencia No, va al paso 19. Solicitar reevaluación del proceso.
18.	Aceptar la transferencia	La DTI acepta la transferencia realizada por el encargado de transferencia a usuarios finales. Termina el subproceso.
19.	Solicitar reevaluación del proceso	La DTI solicita al encargado de transferencia a usuarios finales una reevaluación del proceso para tomar medidas para capacitar nuevamente al personal. <i>Va al paso 1.</i>
<i>Fin del Subproceso Transferencia a usuarios finales</i>		

## 5.7 Subproceso – Transferencia al personal de operaciones y soporte

Ref #	Actividad	Descripción
1.	¿La transferencia será por medio de un desarrollo/implementación en conjunto?	<b>¿La transferencia será por medio de un desarrollo/implementación en conjunto?</b> Sí, va al paso 2. Realizar transferencia a lo largo del desarrollo del Sistema No, va al paso 4. ¿La transferencia incluye capacitación?
2.	Realizar transferencia a lo largo del desarrollo del Sistema.	El personal de operaciones y soporte en conjunto con el Encargado de la transferencia, en caso de aplicar, realizan la transferencia de conocimientos durante la etapa de implementación/desarrollo del producto o servicio.
3.	Documentar transferencia de conocimiento	El personal de operaciones y soporte en conjunto con el Encargado de transferencia, en caso de aplicar, realizan la documentación del proceso de transferencia.





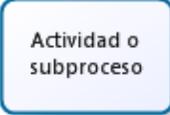
4.	¿La transferencia incluye capacitación?	<b>¿La transferencia incluye capacitación?</b> Sí, va al paso 5. Recibir capacitación No, va al paso 8. ¿La transferencia incluye documentación?
5.	Recibir capacitación	El personal de operación y soporte recibe las capacitaciones para recibir la transferencia de los conocimientos necesarios para operar o utilizar los productos entregados.
6.	¿Los funcionarios están satisfechos con la capacitación?	<b>¿Los funcionarios están satisfechos con la capacitación?</b> Sí, va al paso 8. ¿La transferencia incluye documentación? No, va al paso 7. Solicitar extensión de capacitación
7.	Solicitar extensión de capacitación	La DTI realiza una solicitud al Encargado de la transferencia de conocimientos una extensión de la capacitación. Va al paso 5.
8.	¿La transferencia incluye documentación?	<b>¿La transferencia incluye documentación?</b> Sí, va al paso 9. Recibir documentación No, va al paso 13. ¿Se acepta el proceso de transferencia?
9.	Recibir documentación técnica	La DTI recibe la documentación que contiene la transferencia de los conocimientos.
10.	Analizar documentación técnica	La DTI en conjunto con el personal de operaciones y soporte analizan la documentación para garantizar que cumpla con las expectativas del COSEVI.
11.	¿La documentación cumple con las expectativas de la DTI?	<b>¿La documentación cumple con las expectativas de la DTI?</b> Sí, va al paso 13. ¿Se acepta el proceso de transferencia? No, va al paso 12. Solicitar mejora de la documentación
12.	Solicitar mejora de la documentación	La DTI solicita al Encargado de la transferencia de conocimiento mejorar la documentación y entrega las observaciones para esta mejora. Va al paso 9.
13.	¿Se acepta el proceso de transferencia?	<b>¿Se acepta el proceso de transferencia?</b> Sí, va al paso 14. Aceptar proceso de transferencia al personal de operaciones y soporte No, va al paso 1. ¿La transferencia será por medio de un desarrollo/implementación en conjunto?
14.	Aceptar proceso de transferencia al personal de operaciones y soporte.	La DTI realiza la aceptación del proceso de transferencia de conocimientos al personal de operaciones y soporte de COSEVI. <i>Termina el subproceso.</i>
<i>Fin del Subproceso Transferencia al personal de operaciones y soporte</i>		



## 6. Diagramas de flujo

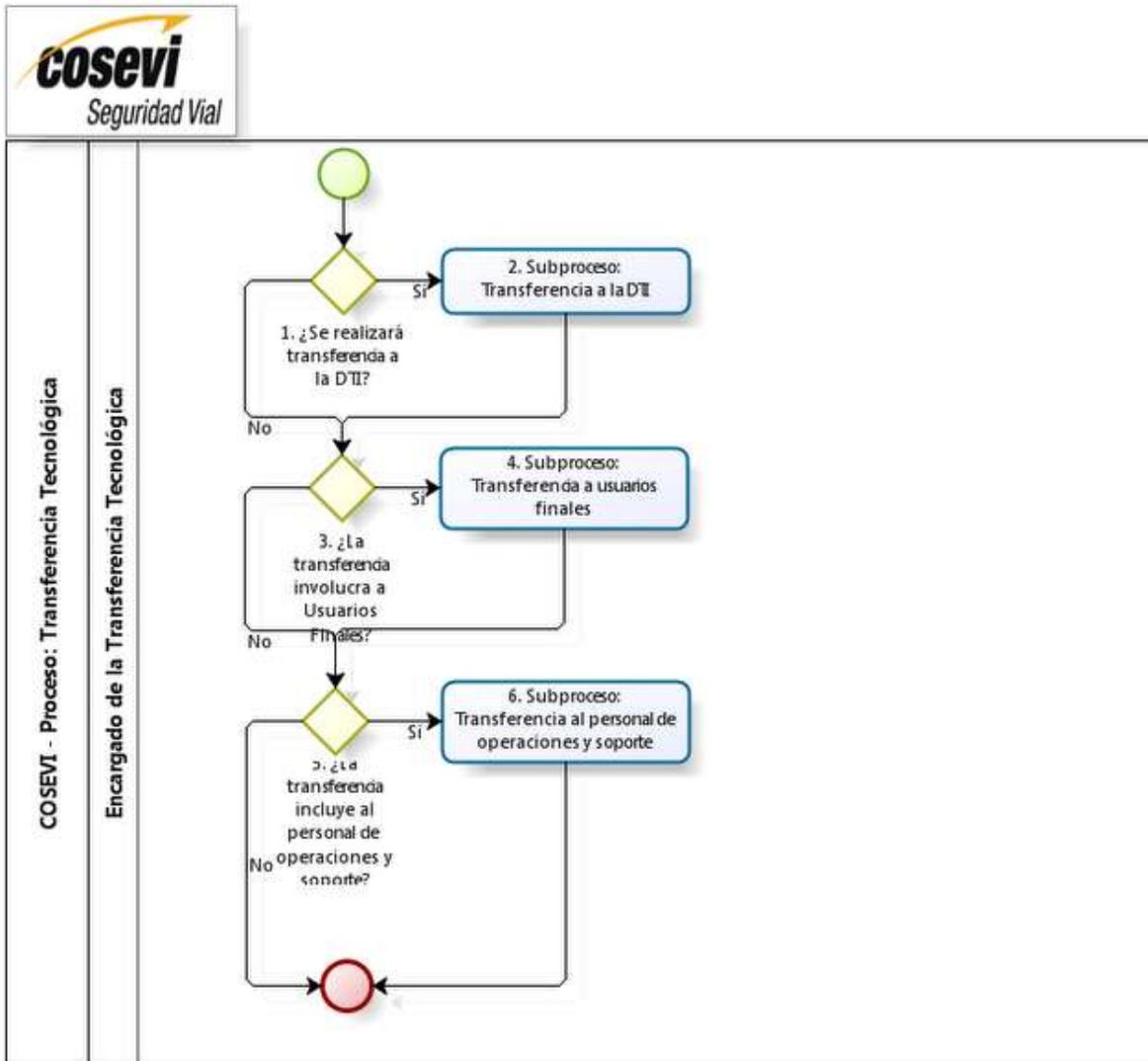
### Simbología

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
-------------------	--

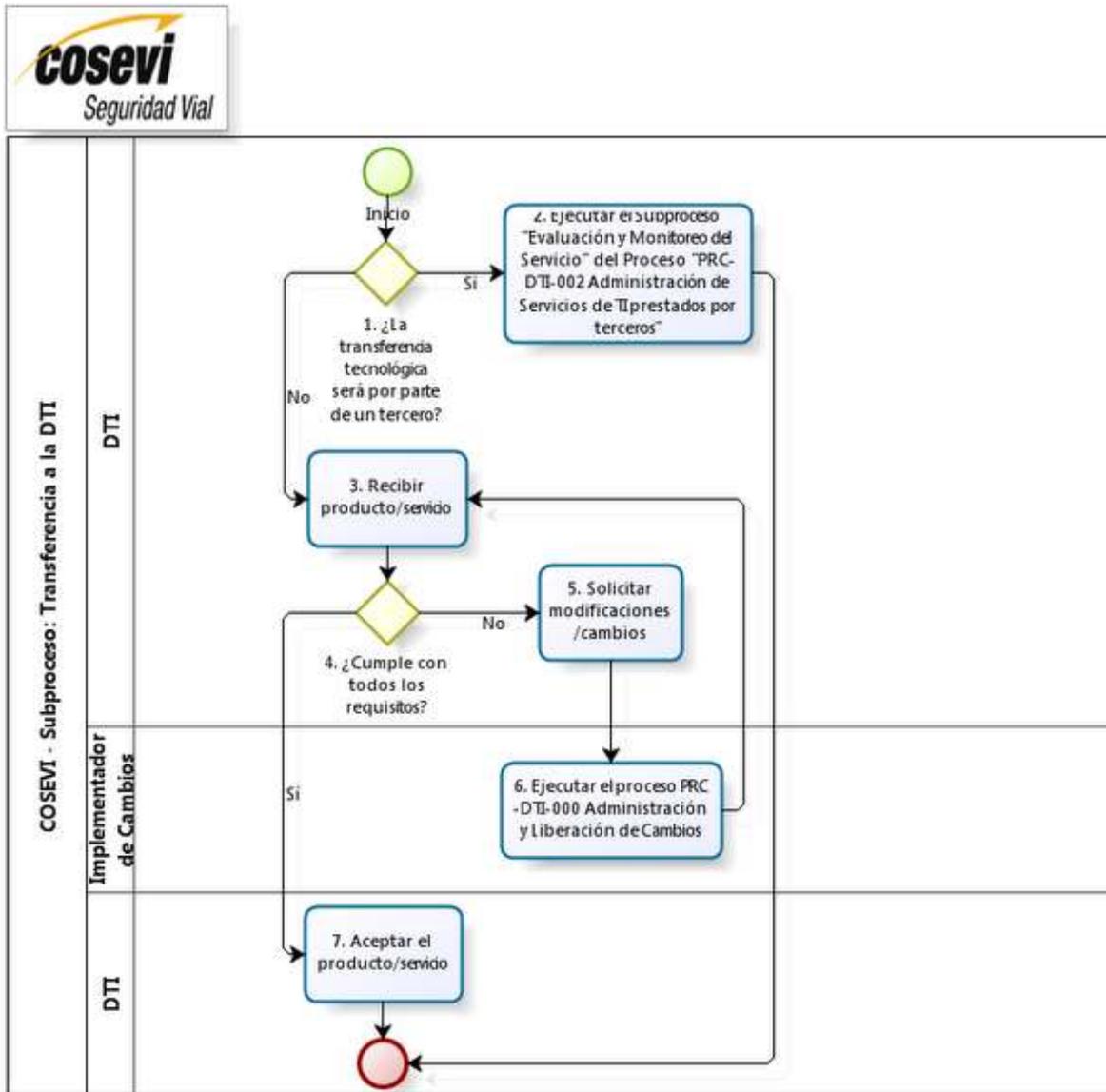


## 6.1 Proceso: Transferencia Tecnológica



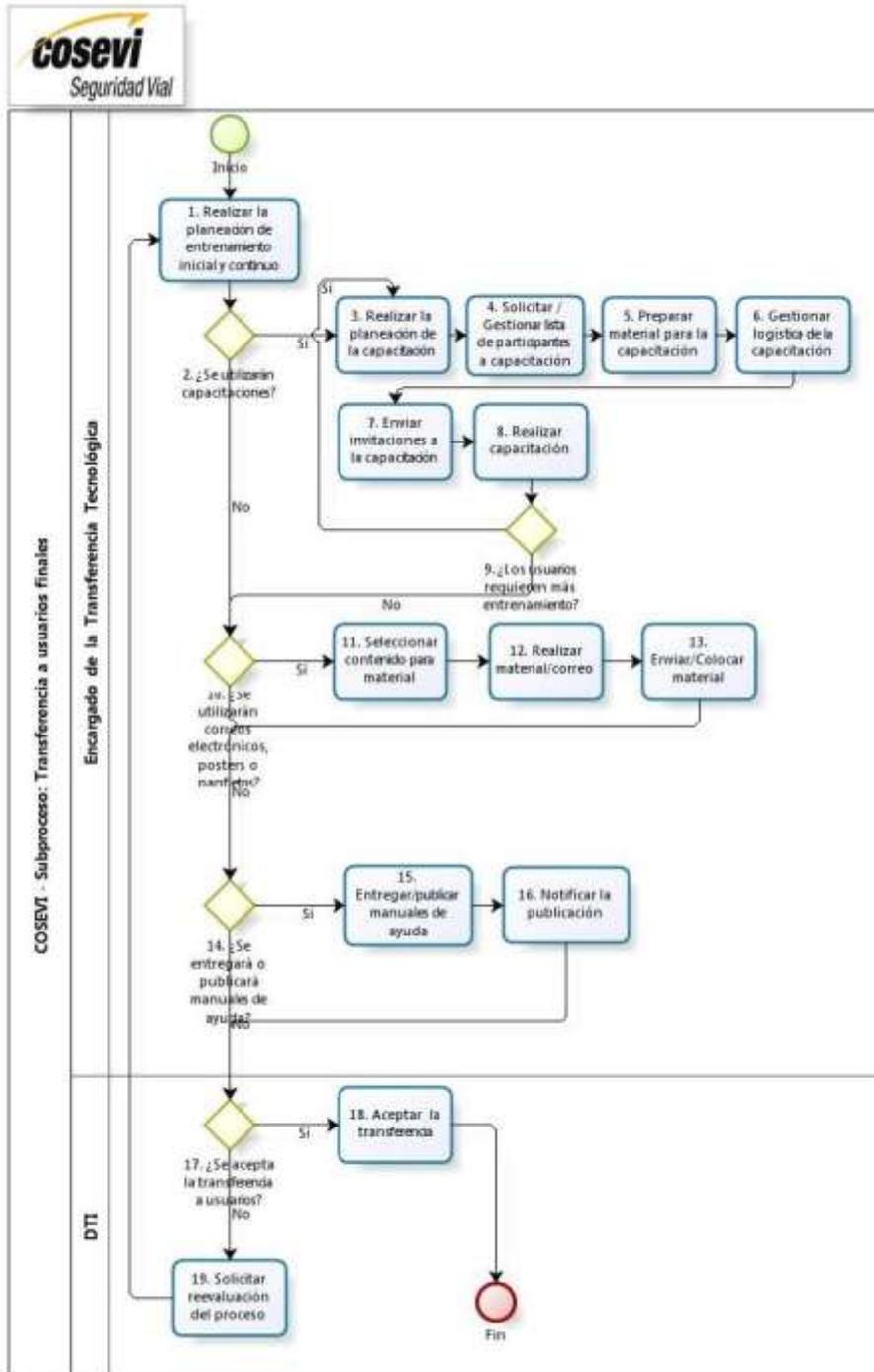


## 6.2 Subproceso: Transferencia a la DTI



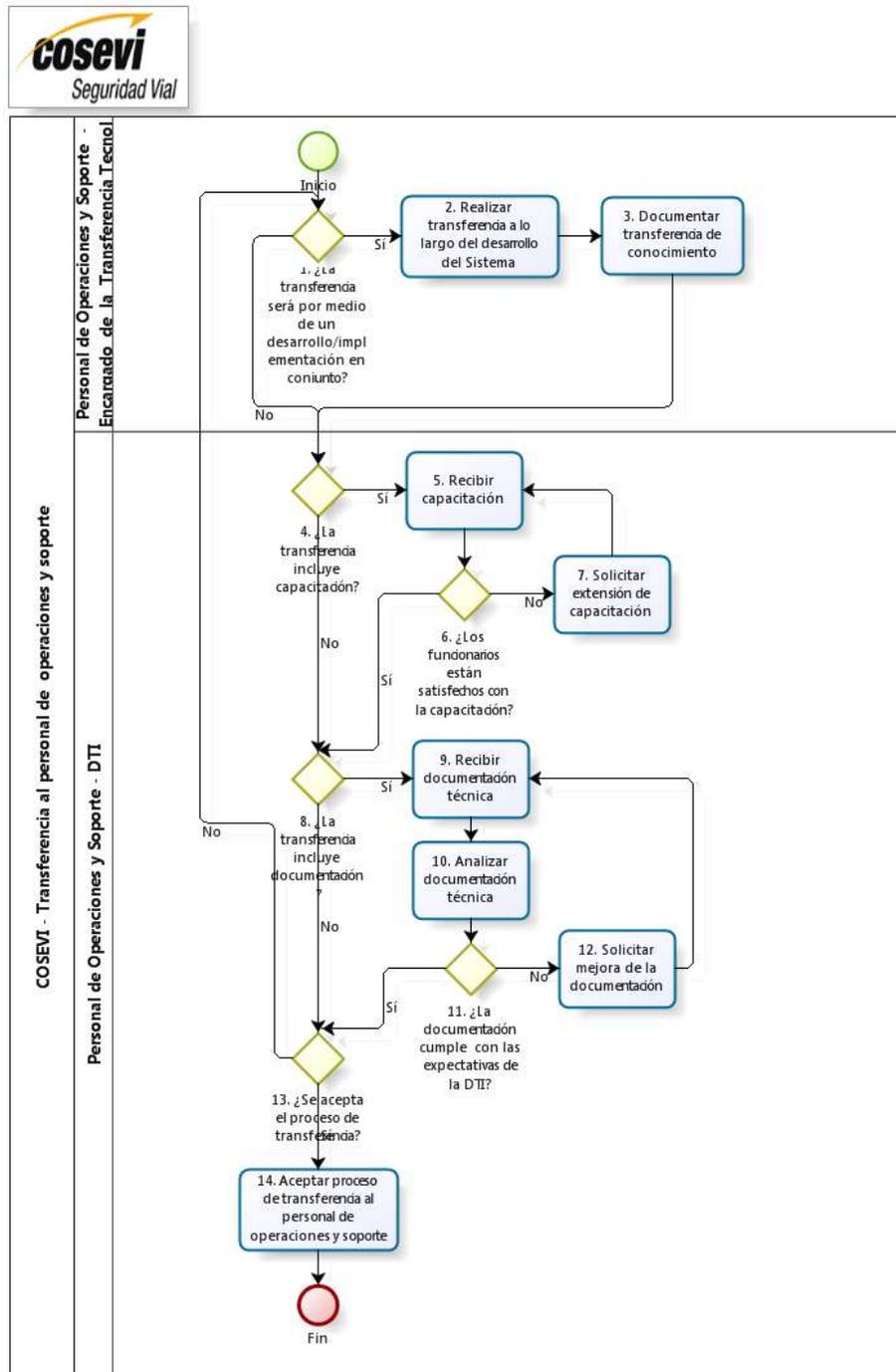


### 6.3 Subproceso: Transferencia a Usuarios Finales





## 6.4 Subproceso: Transferencia al personal de operaciones y soporte





## 7. Procedimiento – Transferencia Tecnológica

### 7.1 Transferencia Tecnológica

#### *Encargado de la Transferencia Tecnológica*

- 7.1.1 Determina si se realizará la transferencia tecnológica a la DTI. En caso de ser necesario realizar la transferencia a la DTI se va al paso 7.1.2. Si no es necesario, se va al paso 7.1.3.
- 7.1.2 Ejecuta el subproceso Transferencia a la DTI detallado en el punto 7.2.
- 7.1.3 Determina si la transferencia involucra a usuarios finales. En caso de que la transferencia involucre a Usuarios Finales se va al paso 7.1.4. Si no, va al paso 7.1.5
- 7.1.4 Ejecuta el subproceso Transferencia a Usuarios Finales detallado en el punto 7.3.
- 7.1.5 Determina si la transferencia involucra al personal de operaciones y soporte. En caso de que la transferencia involucre al personal de operaciones y soporte, se va al paso 7.1.6. Si no, termina el proceso.
- 7.1.6 Ejecuta el subproceso Transferencia al personal de operaciones y soporte.

*Termina el proceso.*

### 7.2 Transferencia a la DTI

#### *DTI*

- 7.2.1 Determina si la transferencia tecnológica será por parte de un tercero, es decir, que un tercero es el encargado de llevar a cabo la transferencia tecnológica. En este caso, se va al paso 7.2.2. Si la transferencia tecnológica no será por parte de un tercero, se va al paso 7.2.3.
  - 7.2.2 Ejecuta el subproceso “Evaluación y Monitoreo del Servicio” incluido dentro del proceso “PRC-DTI-002 Administración de Servicios de TI prestados por terceros”.
- Termina el subproceso.*
- 7.2.3 Recibe por parte de los encargados a nivel interno el producto o servicio del cual se hará la transferencia final y realiza un análisis para determinar si éste cumple con todos los requisitos necesarios para su aprobación de acuerdo a los requerimientos del proyecto.
  - 7.2.4 Determina si el producto o servicio cumple con todos los requisitos para su aceptación. En caso de que cumpla con los requisitos para su aceptación, se va al paso 7.2.7. Si no cumple con los requisitos para su aceptación va al paso 7.2.5.
  - 7.2.5 Solicita a los encargados a nivel interno del producto o servicio que está siendo evaluado, realizar las modificaciones o cambios necesarios para que el producto o servicio cumpla con los requerimientos de aceptación.

#### *Implementador de Cambios*

- 7.2.6 Ejecuta el proceso PRC-DTI-000 Administración y liberación de cambios. Va al paso 3.





## DTI

- 7.2.7 Realiza la aceptación del producto o servicio por medio de una nota que es entregada al encargado de la transferencia a la DTI.

## 7.3 Transferencia a Usuarios Finales

### *Encargado de la Transferencia a Usuarios Finales*

- 7.3.1 Realiza la planeación para llevar a cabo el entrenamiento inicial y continuo. Para esta planeación deberá establecer los mecanismos que se utilizarán:
- Capacitación
  - Correo electrónico
  - Posters
  - Panfletos
  - Distribución de manuales de ayuda
- 7.3.2 Determina si para la transferencia a usuarios finales, se utilizarán capacitaciones. En caso de ser necesario utilizar capacitaciones, se va al paso 7.3.3. Si no es necesario llevar a cabo capacitaciones se va al paso 7.3.10.
- 7.3.3 Realiza la planeación de la capacitación. Para esto, debe establecer los temas que se abarcarán en la capacitación, establecer la extensión que tendrá la misma y cualquier otro detalle que considere necesario para la transferencia de los conocimientos.
- 7.3.4 Gestiona la lista de participantes que asistirán a la capacitación para lo cual solicita la lista de correos electrónicos al encargado del proyecto en el cual se hizo la implementación del producto o servicio a capacitar para que este determine quienes serán los que participarán de la capacitación.
- 7.3.5 Prepara el material que será necesario para llevar a cabo la capacitación que podrían ser guías, presentaciones, material de apoyo, entre otros.
- 7.3.6 Gestiona cual será la logística de la capacitación, estableciendo el lugar donde se llevará a cabo, el día y la hora, y la duración de la misma.
- 7.3.7 Envía por correo electrónico las invitaciones a todos los usuarios que deberán participar en la capacitación con copia al encargado del proyecto en el cual se hizo la implementación del producto o servicio a capacitar.
- 7.3.8 Realiza la capacitación a los usuarios finales de acuerdo a lo planeado: hora, día, y contenido. Debe explicar a detalle a los usuarios finales lo necesario para que estos sean capaces de utilizar el producto que está siendo entregado.
- 7.3.9 Determina si los usuarios requiere más entrenamiento para utilizar el producto que está siendo entregado, para esto puede realizar evaluaciones o solicitar la opinión de los participantes. En caso que se determine que los usuarios requieren más entrenamiento, se va al paso 7.3.3. Si no requieren más entrenamiento, se va al paso 7.3.10.
- 7.3.10 Determina si para la transferencia se utilizarán correos, posters o panfletos. En caso de que se vaya a utilizar alguno de estos elementos, se va al paso 7.3.11. Si no se requiere utilizar ninguno de los elementos mencionados, se va al paso 7.3.14.





- 7.3.11 Selecciona el contenido que será utilizado en los correos electrónicos, posters o panfletos. Para esto debe determinar los temas, módulos, equipos y demás que es necesario comunicar a los usuarios para su utilización.
- 7.3.12 Realiza el material o el correo necesario de acuerdo al contenido seleccionado para transferir conocimientos a los usuarios finales.
- 7.3.13 Envía los correos electrónicos con el material o bien coloca el material en lugares visibles y de impacto para los usuarios a los cuales desea llegar la información.
- 7.3.14 Determina si para la transferencia se entregará o publicará manuales de ayuda. Si es necesario entregar o publicar manuales de ayuda, se va al paso 7.3.15. Si no es necesario, va al paso 7.3.17.
- 7.3.15 Entrega o publica (por ejemplo en una carpeta compartida o en un servidor) los manuales de ayuda para que los usuarios finales utilicen los productos o servicios de los cuales se está haciendo transferencia.
- 7.3.16 Notifica a los usuarios finales que lo requieran, que los manuales de ayuda han sido publicados y les brinda el link o dirección para que puedan acceder.

### *DTI*

- 7.3.17 Determinar si se acepta la transferencia hecha a los usuarios finales. En caso de que se acepta la transferencia se va al paso 7.3.18. Si no se acepta, se va al paso 7.3.19.
- 7.3.18 Acepta la transferencia realizada por el encargado de la transferencia a usuarios finales por medio de una nota en la que se da por aceptada y finalizada.
- 7.3.19 Solicita al encargado de la transferencia a usuarios finales que se reevalúe el proceso para tomar medidas para capacitar nuevamente al personal.

*Termina el subproceso.*

## **7.4 Transferencia al personal de operaciones y soporte**

### ***Personal de Operaciones y Soporte - Encargado de Transferencia***

- 7.4.1 Determina si la transferencia será por medio de un desarrollo/implementación en conjunto. En caso de que la transferencia sea por medio de un desarrollo/implementación en conjunto, se va al paso 7.4.2. Si no, se va al paso 7.4.4.
- 7.4.2 Realizan el proceso de transferencia en conjunto durante la etapa de implementación/ desarrollo del producto o servicio. Para esto, se trabaja en conjunto durante toda la etapa para garantizar que el personal de COSEVI tendrá todos los conocimientos necesarios para utilizar, implementar y operar los productos adquiridos de forma independiente.
- 7.4.3 Se realiza un informe para documentar la transferencia de conocimiento, detallando todos los conocimientos adquiridos, la forma en que fue adquirida y todo aquello concerniente con los conocimientos que se recibieron.

### ***Personal de Operaciones y Soporte - DTI***

- 7.4.4 Determina si la transferencia incluye capacitación. En caso de que se incluya capacitación, se va al paso 7.4.5. Si no se requiere capacitación, se va al paso 7.4.8.





- 7.4.5 Reciben la capacitación en la que adquieren el conocimiento para usar, implementar y operar los productos adquiridos. Estas capacitaciones y toda la logística que requieran deben ser planeadas por el encargado de transferencia tecnológica.
- 7.4.6 Determinan si los funcionarios están satisfechos con la capacitación. En caso de estar satisfecho se va al paso 7.4.8. Si no se está satisfecho se va al paso 7.4.7
- 7.4.7 Solicitan al encargado de la transferencia de conocimientos de una extensión de la capacitación para garantizar que el personal de operaciones y soporte tienen los conocimientos necesarios. Para esto se le solicita a todos los funcionarios que participaron en la capacitación que emitan un criterio sobre la capacidad.
- 7.4.8 Determina si la transferencia incluye documentación. En caso de que se requiera entregar documentación para que el personal de operaciones y soporte obtenga toda la transferencia de conocimientos, se va al paso 7.4.9. Si no se requiere, se va al paso 7.4.10.
- 7.4.9 Reciben la documentación por parte del encargado de la transferencia de conocimiento.
- 7.4.10 Realizan un análisis de la documentación entregada para garantizar que es clara y contiene todos los conocimientos que el personal de operaciones y soporte requerirán para el uso, implementación y operación de los productos adquiridos.
- 7.4.11 Determina si la documentación cumple con las expectativas de la DTI. En caso de que la documentación cumpla con las expectativas de la DTI, se va al paso 7.4.13 Si no se cumple con las expectativas de la DTI se va al paso 7.4.12.
- 7.4.12 Solicitan al encargado de la transferencia de conocimiento que realicen cambios a la documentación o entreguen documentación extra, para esto se les entrega las recomendaciones que se tienen para que la documentación cumpla las expectativas de la DTI.
- 7.4.13 Determina si se acepta el proceso de transferencia. En caso de que se acepte el proceso de transferencia, se va al paso 7.4.14. Si no se va al paso 7.4.1.
- 7.4.14 Realiza la aceptación de la transferencia al personal de operaciones y soporte por medio de una nota en la que se da por concluida con éxito la transferencia de los conocimientos.

