

Guía para la documentación de:

PROCESOS SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Guía para la documentación de Procesos, Subprocesos y Procedimientos

Código: GPSP

Versión: 01

Páginas: 71

Versión inicial propuesta por:

La propuesta inicial de esta Guía fue redactada por el Ing. Francisco Sánchez Céspedes y la Ing. Laura Jiménez Marichal, quienes en su momento se desempeñaron como funcionarios de la Unidad Especializada de Control Interno de la Oficina de Planificación Institucional. Esta propuesta sirvió de base para la elaboración de la presente versión oficial de la Guía, la cual ha sido revisada, complementada y suscrita por el equipo actual de trabajo.

Equipo actual de trabajo:	Firma:
Ing. Sofía García Romero, MSO, Funcionaria Unidad Especializada de Control Interno, OPI	
Ing. María José Garro Monge, Funcionaria Unidad Especializada de Control Interno, OPI	
Ing. Héctor Guerrero Zamora, Funcionario Unidad Especializada de Control Interno, OPI	
Ing. Geber Murillo Alfaro, Funcionario Unidad Especializada de Control Interno, OPI	
MAE. Nelson Ortega Jiménez Funcionario Unidad Especializada de Control Interno, OPI	
Revisado por:	Firma:
MBA. Andrea Contreras Alvarado, Coordinadora Unidad Especializada de Control Interno Oficina de Planificación Institucional, ITCR	
Aprobado por:	Firma:
MBA. Evelyn Hernández Solís, Directora Oficina de Planificación Institucional Instituto Tecnológico de Costa Rica	

Resumen de Cambios de la Guía para la elaboración de procedimientos

Fecha:	Revisado /Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado

Índice General

I.	Guía para la documentación de Procesos, Subprocesos y Procedimientos	2
II.	Versión inicial propuesta por:.....	2
III.	Resumen de Cambios de la Guía para la elaboración de procedimientos.....	3
IV.	Introducción	9
V.	Objetivo	10
VI.	Alcance	10
VII.	Justificación para la documentación de Procesos	10
VIII.	Fundamento Teórico	12
1.	Enfoque Basado en Procesos en la Norma ISO 9001	12
1.1	Proceso.....	14
1.2	Tipos de procesos.....	14
1.3	Diferencia entre Procesos y Procedimientos	15
IX.	Términos y definiciones.....	16
X.	Disposiciones generales de la presentación del documento.....	17
A.	Tipografía	17
B.	Colores y diseño	18
C.	Formato de página	18
D.	Numeración de páginas.....	18
E.	Tablas y anexos.....	19
F.	Referencias y Citas	19
XI.	Metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos	19
I.	Estructura del Proceso.....	27
A.	Portada.....	27
B.	Cuadro de identificación	27
1.	Código del Proceso	28
2.	Número de páginas.....	28
3.	Número de versión	29
4.	Periodo de actualización.....	29

5.	Frecuencia	29
6.	Persona encargada de elaborar, revisar y aprobar el proceso	29
7.	Nombre del Macroproceso.....	29
8.	Nombre del Proceso	30
9.	Dependencia Líder del proceso	30
C.	Objetivo del Proceso	30
D.	Alcance del Proceso.....	30
E.	Alineación con la planificación institucional.....	31
F.	Términos y definiciones.....	31
G.	Requerimientos del Proceso	31
10.	Proveedores.....	32
11.	Insumos	32
12.	Subprocesos	32
13.	Productos.....	32
14.	Usuarios.....	32
H.	Indicadores asociados al proceso	32
15.	Nombre del indicador	35
16.	Descripción de la fórmula	35
17.	Valor objetivo	35
18.	Características	35
19.	Fuente de información	35
20.	Observación	35
I.	Control de cambios	35
J.	Anexos.....	36
	Estructura del Subproceso	38
A.	Portada.....	38
B.	Cuadro de identificación	38
1.	Código del Subproceso	39

2.	Número de páginas.....	40
3.	Número de versión	40
4.	Periodo de actualización.....	40
5.	Frecuencia	40
6.	Persona encargada de elaborar, revisar y aprobar el subproceso.....	40
7.	Nombre del Macroproceso.....	41
8.	Nombre del Proceso	41
9.	Nombre del Subproceso	41
10.	Dependencia Líder del subproceso.....	41
C.	Objetivo del Subproceso	41
D.	Alcance del Subproceso	41
E.	Normativa aplicable	42
F.	Términos y definiciones.....	42
G.	Requerimientos del Subproceso	42
11.	Proveedores.....	43
12.	Insumos	43
13.	Procedimiento	43
14.	Productos.....	43
15.	Usuarios.....	44
H.	Indicadores asociados al subproceso	44
16.	Nombre del indicador.....	47
17.	Descripción de la fórmula.....	47
18.	Valor objetivo	47
19.	Características	47
20.	Fuente de información	47
21.	Observación.....	47
I.	Riesgos asociados al subproceso.....	47

22.	Riesgos más críticos	48
23.	Acción de respuesta.....	48
24.	Responsable.....	48
J.	Control de cambios	49
K.	Anexos.....	49
Estructura del Procedimiento		51
A.	Portada.....	51
B.	Cuadro de identificación	51
1.	El nombre de la dependencia al que pertenece	52
2.	Código del procedimiento	52
3.	Número de páginas.....	54
4.	Número de versión	54
5.	Frecuencia	54
6.	Periodo de actualización.....	54
7.	Persona encargada de elaborar, revisar y aprobar el procedimiento	54
8.	Nombre del Macroproceso.....	¡Error! Marcador no definido.
9.	Nombre del Proceso	¡Error! Marcador no definido.
10.	Nombre del Subproceso	¡Error! Marcador no definido.
11.	Nombre del Procedimiento	55
C.	Objetivo del Procedimiento.....	55
D.	Alcance del Procedimiento.....	56
E.	Normativa y criterios aplicables	56
F.	Términos y definiciones.....	57
G.	Responsables del procedimiento	57
H.	Documentos asociados	58
I.	Requerimientos del procedimiento.....	58
12.	Proveedores.....	59
13.	Insumos	59

14.	Procedimiento	59
15.	Productos.....	59
16.	Usuarios	59
J.	Materiales, equipos y sistemas	60
K.	Fases del Procedimiento	60
17.	Actividades.....	60
18.	Diagrama de Flujo.....	62
L.	Control de cambios	64
M.	Anexos.....	65
II.	Revisión de esta Guía.....	65
III.	Referencias Bibliográficas.....	66
IV.	Anexos	67
19.	Plantilla para la documentación de procesos	67
20.	Plantilla para la documentación de subprocesos	69
21.	Plantilla para la documentación de procedimientos.	70
22.	Plantilla para la elaboración del diagrama de flujo.....	71

Introducción

La Gestión por Procesos conlleva la identificación, descripción, análisis, implementación, monitoreo y mejora de los procesos institucionales, con el fin de reducir gastos, aprovechar y optimizar los recursos y transmitir el conocimiento y aumentar la satisfacción de los usuarios.

Una óptima gestión por procesos implica poder representar, a través de un mapa de procesos, cuál es la cadena de valor de una institución en concordancia con el funcionamiento y la estructura organizacional, por medio de un sistema de indicadores de desempeño de los procesos, así como la designación de tareas a las personas responsables de la ejecución, supervisión y cumplimiento de los requisitos y objetivos asignados.

La documentación de los procesos, subprocesos y procedimientos contribuye a mejorar la gestión en las instituciones, dado que estos son un medio para informar a los funcionarios sobre los métodos e instrucciones para realizar sus tareas y apoyar el quehacer institucional.

La elaboración de este tipo de instrumentos técnico-administrativos son necesarios para continuar con el fortalecimiento de la institución, ya que por medio de estos se promueve la congruencia y coordinación de las acciones de los diferentes niveles jerárquicos, así como, evitar la duplicidad o desagregación innecesaria de funciones y consecuentemente se facilite la prestación de los servicios con los niveles de calidad y efectividad requeridos. La Oficina de Planificación Institucional, mediante la Unidad Especializada de Control Interno consideró conveniente la elaboración de la presente guía técnica, con el propósito de brindar la orientación necesaria a las personas encargadas de documentar los procesos, subprocesos y procedimientos institucionales, así como dar a conocer la estructura, metodología y formato que deben poseer los mismos para contribuir a mejorar la gestión institucional. La finalidad de este instrumento técnico-administrativo es estandarizar la documentación de los procesos a través de la aplicación de un conjunto de principios, normas técnicas y prácticas que buscan facilitar la comprensión, implementación y revisión sistemática de los procesos para el cumplimiento de los objetivos del Tecnológico de Costa Rica (TEC).

Objetivo

Proporcionar un instrumento técnico-administrativo para estandarizar la documentación y mejora de los procesos, subprocesos y procedimientos en el Tecnológico de Costa Rica (TEC), dando a conocer la metodología, estructura y formato con la finalidad de garantizar una presentación estandarizada, que facilite la comprensión y el acceso a la información.

Alcance

Es aplicable a todas las dependencias y subdependencias del TEC, del Campus Tecnológico Central Cartago, los Campus Tecnológicos Locales y Centros Académicos que intervienen en los Macroprocesos, Procesos y Subprocesos Institucionales.

Justificación para la documentación de Procesos

La gestión por procesos es un enfoque en el trabajo que busca la mejora continua de todas las actividades que se realizan en una organización mediante la identificación, selección, descripción y control. Es por lo que la documentación de procesos representa una herramienta que sirve para gestionar las actividades de una organización, facilitando información para la toma de decisiones.

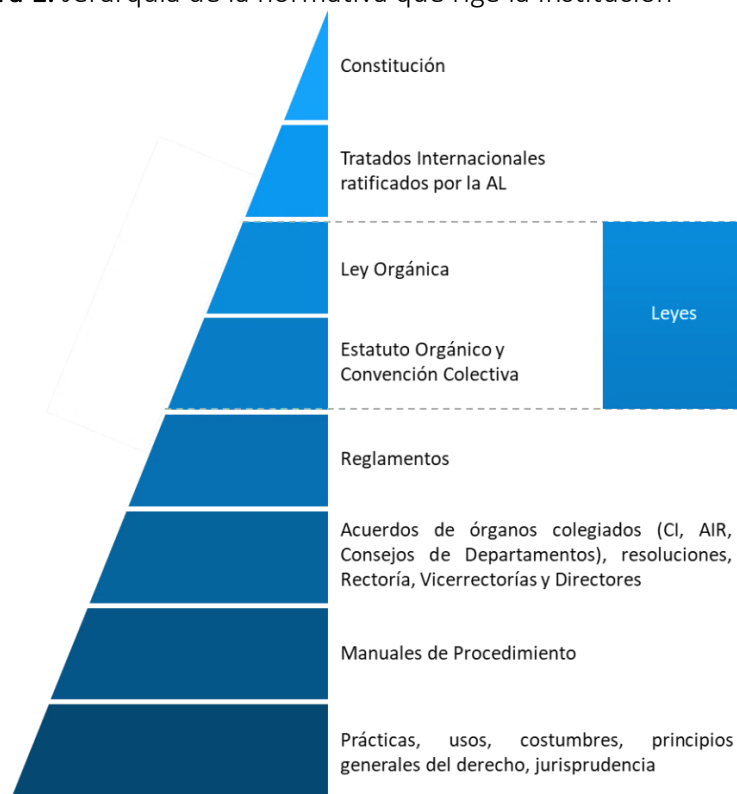
La documentación de los procesos permite a su vez identificar e ilustrar las actividades o etapas que componen un proceso de manera secuencial, así como los responsables de gestionar esas actividades. También permite delimitar alcances, formular indicadores de control y establecer la relación entre los diferentes procesos que se llevan a cabo en la institución.

Es conveniente considerar que el Estatuto Orgánico de la Institución establece, como principios para el cumplimiento de sus fines, “la búsqueda de la excelencia en el desarrollo de todas sus actividades” y “la evaluación permanente de los resultados de las labores de la Institución y de cada uno de sus integrantes”, los cuales están directamente relacionados con la mejora continua.

Aunado a las razones anteriores es importante documentar los procesos, para cumplir satisfactoriamente con acciones a nivel externo tendientes a demostrar la calidad Institucional, como lo son los procesos establecidos por la Contraloría General de la República, las Agencias Acreditadoras, entre otros.

Respecto a estos requisitos por cumplir cabe resaltar los acuerdos tomados por el Consejo Institucional, que en el año 2010 aprobó la siguiente jerarquía para la normativa que rige la Institución.

Figura 1. Jerarquía de la normativa que rige la Institución



Nota: Adaptado de Acuerdo del Consejo Institucional de la Sesión Ordinaria No. 2678, Artículo 9, 2010.

Como parte de esta jerarquía y la función que tiene la Oficina de Planificación Institucional de supervisar el desempeño de la Institución se incluyen los Manuales de Procedimientos, definidos en el acuerdo precitado como un: *“documento con una descripción específica de **procesos** o **procedimientos** que forman parte de una actividad o servicio. Incluye deberes y responsabilidades, con referencia a la normativa general, controles administrativos y otros aspectos de orden operativo.”* Bajo este enfoque los procedimientos vienen a establecer pautas a seguir para especificar como realizar y mejorar las actividades que norman los diferentes reglamentos de la Institución.

Fundamento Teórico

Con el fin de contextualizar a las personas lectoras de esta guía respecto al marco teórico que fundamenta la gestión documental de los procesos de una organización se exponen los siguientes temas.

Enfoque Basado en Procesos en la Norma ISO 9001

El enfoque basado en procesos es uno de los siete Principios de la Calidad según la Norma ISO 9001 de Sistemas de Gestión de la Calidad. (Organización Internacional de Normalización, 2015)

La gestión por procesos está ligada directamente con la Calidad, la norma *“promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, que permita aumentar la satisfacción de los usuarios mediante el cumplimiento de todos sus requisitos”*. (Organización Internacional de Normalización, 2015)

Los esfuerzos de la Institución para el cumplimiento de los objetivos estratégicos no deben ser aislados por dependencias o procesos por aparte, sino que deben integrarse en búsqueda de los resultados esperados. *“La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización”*. (Organización Internacional de Normalización, 2015).

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. (Organización Internacional de Normalización, 2015).

Dado que los procesos de la organización son la base del Sistema Institucional de Gestión de la Calidad, el apartado 4.4 de la Norma ISO 9001:2015 llamado “Sistema de Gestión de la calidad y sus procesos” es aplicable y en este se establecen los siguientes requisitos que deben cumplir las organizaciones:

4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

- a) Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
- c) Determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos
- e) Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos
- f) Abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1
- g) Evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos
- h) Mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.

4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:

- a) Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos
- b) Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

El primer paso para la adopción de un enfoque basado en procesos en una organización, en el ámbito de un sistema de gestión, es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema.

Figura 2. Ciclo de Mejora Continua



La gestión de los procesos puede alcanzarse utilizando el Ciclo de Mejora Continua (PHVA) con un enfoque global de pensamiento basado en riesgos, dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados.

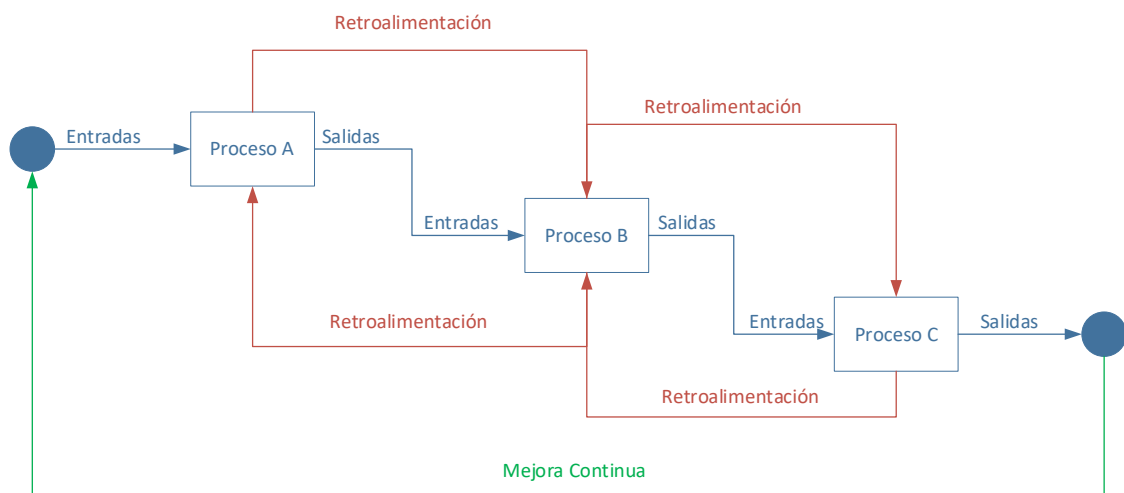
Un proceso muy complejo puede ser dividido en dos o más procesos menos complejos, por lo que, se recomienda identificar primero los Macroprocesos, luego los procesos, subprocesos y por último los procedimientos.

Proceso

Según la Norma ISO 9001, un proceso es un *“conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto”*. Los resultados previstos podrán ser servicios, productos o información. El proceso requiere del ingreso de insumos que serán modificados, transformados u organizados para obtener la salida o salidas necesarias. La visión moderna de la gestión de procesos se enfoca en que las salidas obtenidas por el proceso satisfagan plenamente los requerimientos de las personas usuarias a las que van dirigidas.

Los componentes de un proceso son los proveedores, las entradas, las salidas y los clientes o usuarios, así como la retroalimentación en función de la evaluación de las salidas contra las especificaciones con el fin de determinar si son o no apropiadas para lograr la satisfacción del cliente o usuario. A través de la retroalimentación se evalúa la eficacia y eficiencia del proceso. Gráficamente esta relación se presenta en la figura 3.

Figura 3. Representación de la interrelación entre procesos bajo el Enfoque de Procesos



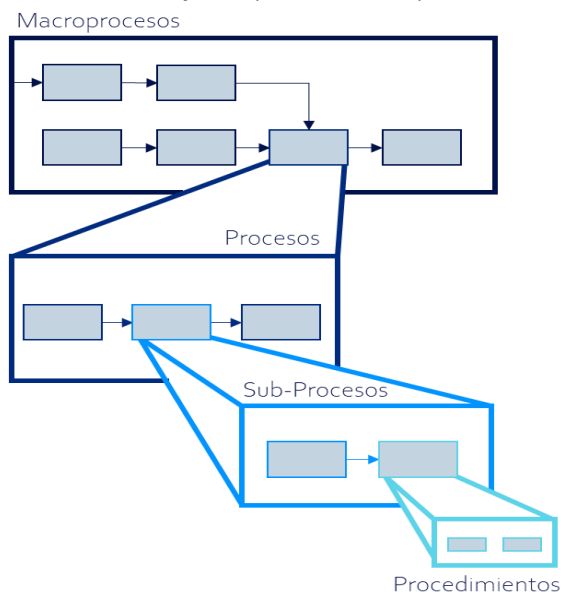
Fuente: Elaboración Propia

Tipos de procesos

De manera general, y de acuerdo con el Instituto Andaluz de Tecnología (Beltrán Sanz, Carmona Calvo, Carrasco Pérez, Rivas Zapata, & Tejedor Panchon, 2009), los procesos de una organización pueden agruparse en tres tipos diferentes:

- **Estratégicos:** constituyen guías y directrices para los Procesos Operativos y de Apoyo. Dentro de esta clasificación se encuentran los procesos gerenciales o administrativos de la organización.
- **Operativos o Misionales:** crean valor y tienen impacto en el cliente final, son los procesos de realización del producto, también conocidos como procesos orientados al cliente.
- **De Apoyo:** dan apoyo o soporte a los procesos clave. Su valor es indirecto y generalmente sus clientes son internos.

Figura 4. Niveles jerárquicos de Mapa de Procesos



Diferencia entre Procesos y Procedimientos

Los procedimientos de acuerdo con el Instituto Andaluz de Tecnología (Instituto Andaluz de Tecnología, 2009) sirven para establecer la manera de llevar a cabo una actividad o un conjunto de actividades, centrándose en la forma en la que se debe trabajar o se deben hacer las cosas para llevar a cabo una determinada tarea, por el contrario, un proceso transforma entradas en salidas, lo que acentúa la finalidad de las actividades que componen dicho proceso.

Los procesos se centran en obtener resultados como consecuencia de la transformación que producen las actividades que lo componen. Por ello, los procesos tienen objetivos relacionados con los resultados que obtienen, y para ello se debe ejercer un control para que las entradas sean las adecuadas, las actividades se realicen de manera conforme y los recursos se empleen en el momento apropiado y de forma correcta.

Cuadro 1. Diferencias entre Procedimiento y Procesos

Procedimientos	Procesos
Definen la secuencia de pasos para ejecutar una tarea.	Transforman las entradas en salidas mediante la utilización de recursos.
Son estáticos.	Son dinámicos.

Procedimientos	Procesos
Impulsados por la finalización de la tarea.	Impulsados por la consecución de un resultado.
Se implementan.	Se operan y gestionan.
Se centra en el cumplimiento de las normas.	Se centra en la satisfacción de los clientes y otras partes interesadas.
Recogen actividades que pueden realizar personas de diferentes departamentos con diferentes objetivos	Contienen actividades que pueden realizar personas de diferentes departamentos con objetivos comunes.

Fuente: (Instituto Andaluz de Tecnología, 2009)

Términos y definiciones

- **Dependencia:** se entenderá de forma genérica como dependencia a las Vicerrectorías, los departamentos de apoyo académico, los departamentos académicos, las escuelas, las oficinas asesoras y asistenciales, de los Campus Tecnológicos Locales y de Centros Académicos.
- **Diagrama de Flujo:** representación gráfica de la secuencia en que se llevan a cabo las actividades que se realizan para un procedimiento determinado.
- **Entradas:** Recursos o información necesaria para iniciar un proceso.
- **Macroproceso:** Un macroproceso es un conjunto amplio de procesos interrelacionados que constituyen una actividad organizativa completa. Es el nivel más alto de un sistema de gestión, y engloba procesos claves que generan valor a la organización.
 - **Estratégicos:** constituyen guías y directrices para los Procesos Operativos y de Apoyo. Dentro de esta clasificación se encuentran los procesos gerenciales o administrativos de la organización.
 - **Operativos o Misionales:** crean valor y tienen impacto en el cliente final, son los procesos de realización del producto, también conocidos como procesos orientados al cliente.
 - **De Apoyo:** dan apoyo o soporte a los procesos clave. Su valor es indirecto y generalmente sus clientes son internos.
 - **Control y Evaluación:** son un conjunto estructurado de actividades o procesos organizacionales que se enfocan en la supervisión, medición y análisis del rendimiento de la organización, transversales en el mapa de procesos

- **Procedimiento:** Un procedimiento es una serie detallada de pasos que deben seguirse para ejecutar una actividad o tarea específica dentro de un proceso o subproceso. Es una guía estructurada que asegura que las actividades se realicen de manera uniforme y eficiente.
- **Proceso:** Un proceso es una secuencia de actividades o tareas que se llevan a cabo para transformar insumos en resultados específicos, generando valor para el usuario o la organización. Los procesos suelen tener un inicio, un desarrollo y un fin claramente definidos.
- **Salidas:** Resultados esperados al final de un proceso.
- **Subdependencia:** Se entenderá de forma genérica por subdependencia a las unidades de apoyo, unidades y áreas académicas, independientemente de su ubicación física.
- **Subproceso:** Un subproceso es una división de un proceso más grande. Los subprocesos comprenden actividades específicas dentro de un proceso, y su función es completar tareas particulares que, juntas, contribuyen a la conclusión del proceso principal.
- **Sistema de gestión:** conjunto de políticas, procesos, procedimientos y prácticas interrelacionadas que se implementan para lograr objetivos organizacionales de manera eficaz y eficiente.

Disposiciones generales de la presentación del documento

En este apartado, se establecen las disposiciones generales sobre el formato y la presentación de los documentos que forman parte de los procesos, subprocesos y procedimientos del TEC. Estas disposiciones tienen como finalidad garantizar una presentación estandarizada, que facilite la comprensión y el acceso a la información, manteniendo una imagen profesional y uniforme en todos los documentos institucionales.

En este sentido, las siguientes disposiciones deben ser aplicadas en todos los documentos que se elaboren conforme a esta guía, para garantizar la calidad en su diseño y presentación.

A. Tipografía

- **Fuente:** Para el cuerpo principal del texto, se utilizará la fuente Calibri, en tamaño 12 puntos.

- **Tamaño de la fuente:**
 - Texto principal: 12 puntos
 - Títulos:
 - Título principal: 16 puntos, en negrita.
 - Subtítulos de primer nivel: 14 puntos, en negrita.
 - Subtítulos en segundo nivel: 12 puntos, en negrita.
- **Uso de estilos:**
 - Negrita: Para resaltar títulos, subtítulos y palabras clave.
 - Cursiva: Para términos técnicos o palabras extranjeras.
 - Subrayado: No se recomienda su uso, salvo para hipervínculos en documentos electrónicos.

B. Colores y diseño

- El uso de colores para el texto se limitará a color negro para los títulos, elementos destacados y texto principal, asegurando que no se afecte la legibilidad.
- El diseño debe ser sobrio y profesional, evitando el uso excesivo de elementos gráficos que no contribuyan directamente al contenido del manual.

C. Formato de página

- **Tamaño de la hoja:** Se utilizará el formato estándar Carta (8.5 x 11 pulgadas)
- **Márgenes:**
 - Superior e inferior: 2,5 cm.
 - Izquierda y derecha: 2,5 cm.
- **Interlineado:** El texto principal deberá tener un interlineado de 1.5 para asegurar una buena legibilidad. Las notas a pie de página y las referencias podrán tener interlineado simple.
- **Alineación:** El texto se alineará de forma justificada, mientras que los títulos y subtítulos se alinearán a la izquierda para mantener una estructura clara.

D. Numeración de páginas

- La numeración de las páginas se colocará en el centro inferior de la página.
- Se emplearán números arábigos (1, 2, 3 ...) para numerar las páginas del documento.

E. Tablas y anexos

- Todas las tablas y anexos deberán estar numerados y acompañados de un título que describa su contenido.
 - Ejemplo: “Tabla 1. Descripción de actividades del procedimiento ...”
- El texto en las tablas será de un tamaño de 10 puntos con interlineado simple y alineado a la izquierda.

F. Referencias y Citas

- Para referencias bibliográficas, se seguirá el estilo APA (última edición), incluyendo la autoría, año de publicación, título y fuente de la referencia.
- Las citas dentro del texto deben estar referenciadas entre paréntesis, siguiendo el formato: (Apellido del autor, Año)

Metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos

La caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos implica describir de manera detallada como se realizan las actividades dentro de una organización. Esta caracterización es fundamental para la mejora continua, la gestión de calidad y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

La metodología definida para la caracterización está estructurada por una serie de etapas, las cuales se describen a continuación:

Figura 5. Etapas de la metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos.

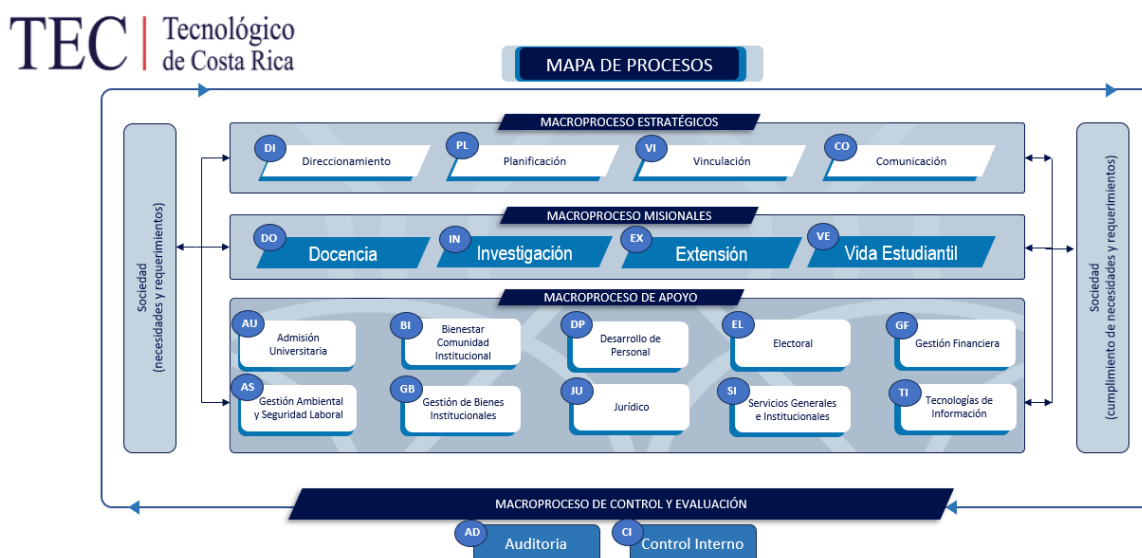


Etapa I

Revisar y comprender el objetivo y alcance del macroproceso y proceso al que pertenece su equipo de mejora.

Actualmente la Institución cuenta con un Mapa de Procesos que representa gráficamente los macroprocesos (estratégicos, misionales, de apoyo y de control y evaluación) y los procesos de la Institución.

Figura 6 Mapa de Procesos TEC



Cada equipo de mejora debe iniciar su trabajo revisando el proceso asignado, según lo establecido en el modelo institucional. Esta revisión incluye:

- Nombre del proceso
- Objetivo del proceso
- Otros elementos que estén definidos

Con base en esta información, el equipo de mejora debe reflexionar sobre las actividades específicas que ejecuta su dependencia o subdependencia dentro del proceso general, identificando cuáles:

- Son recurrentes y estructuradas
- Tienen un inicio y fin claros
- Tienen responsables definidos
- Generan un producto, servicio o decisión
- Están vinculadas a normativa o procedimiento formal

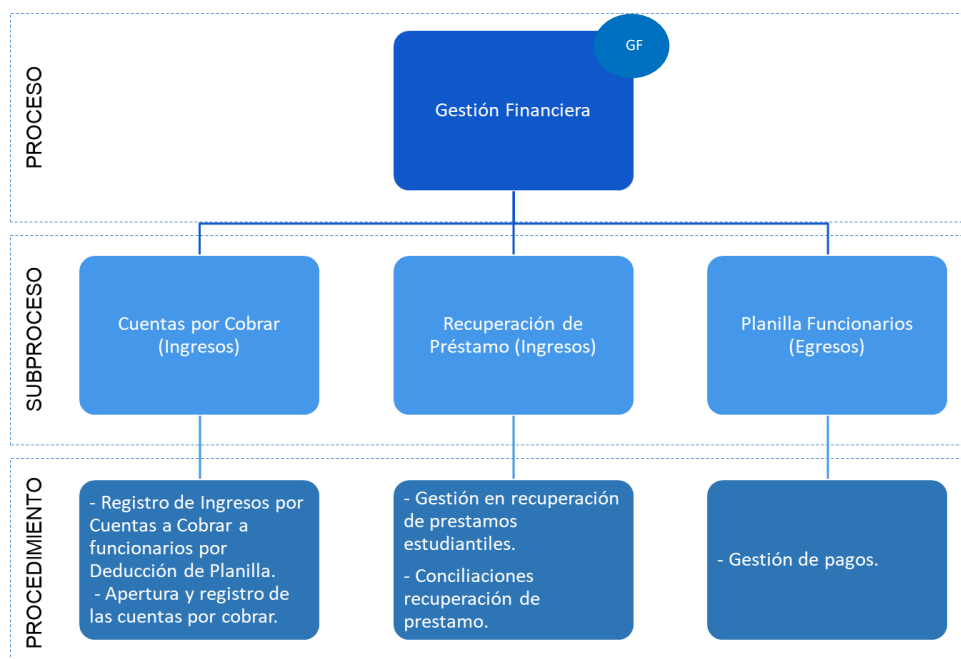
Como guía para la ejecución de este paso, se recomienda formular preguntas como las siguientes:

1. ¿Qué actividades realizamos actualmente dentro del proceso X?
2. ¿Qué resultados o productos entregamos?
3. ¿Con qué frecuencia se realiza esta actividad?
4. ¿Quién es responsable de coordinar o ejecutar esta tarea?
5. ¿Qué insumos se requieren y de quién provienen?
6. ¿A quién se le entrega el resultado de la actividad?
7. ¿Esta actividad es regulada por alguna normativa o procedimiento formal?

Cuando se identifican esas actividades que cumplen con los criterios anteriores, es probable que se trate de un subproceso, el cual podrá luego ser descrito y documentado en detalle.

Etapla 2: Delimitar, caracterizar y nombrar cada subproceso identificado. Una vez identificado el macroproceso y proceso correspondiente en el mapa de procesos, el siguiente paso es definir con precisión el alcance y características de los subprocesos y procedimientos que se van a documentar. En la siguiente figura se puede observar la relación que existe entre estos.

Figura 7. Relación proceso, subproceso y procedimientos



En la definición y documentación de los subprocesos y procedimientos es necesario asegurar una documentación coherente, alineada con el proceso principal y útil para la gestión institucional.

Para cumplir con este paso, se solicita completar la plantilla SIPOC suministrada, la cual es una herramienta útil para mapear y comprender un proceso o un subproceso en términos de sus componentes clave. Según sus siglas en inglés se define cada una como Proveedores, Insumos, Subproceso, Productos y Usuarios.

- Proveedores: Se enumeran los Departamentos, Áreas, Unidades o Puestos de Trabajo que proveen los insumos necesarios para ejecutar el subproceso. Los proveedores pueden ser internos o externos.
- Insumos: Se describen los insumos o recursos que el proceso o subproceso necesita para funcionar. Las entradas pueden incluir datos, materiales, información, herramientas, etc.
- Subproceso: Para efectos de la plantilla, se utilizará este espacio para enumerar los subprocesos que componen el proceso y así tener una perspectiva general del mismo. La enumeración busca mostrar cómo se organizan y relacionan entre sí, sin que ello implique elaborar un documento independiente para cada subproceso. Los productos que se indiquen en este nivel corresponden a resultados intermedios, los cuales contribuyen al logro del resultado final del proceso principal.
- Productos: Se indican los resultados que se generan una vez completado el subproceso. Las salidas son productos o servicios que se entregan a los usuarios, que pueden ser internos o externos.
- Usuarios: Se identifican Departamentos, Áreas, Unidades o Puestos de Trabajo que recibe el resultado del proceso. Los usuarios pueden ser internos o externos

Figura 8. SIPOC

MACROPROCESO				
(Tipo de Macroproceso)	Conceptualización del Macroproceso			
PROCESO				
Nombre del Proceso:				
Dependencia líder:				
Objetivo del proceso:				
SUBPROCESOS				
Proveedor	Insumos	Subprocesos	Productos	Usuarios

En la delimitación de los subprocesos se sugiere responder a las siguientes preguntas

- ¿Dónde comienza y dónde termina?
- ¿Cuáles son sus límites frente a otros subprocesos?
- ¿Qué eventos lo activan y qué lo finaliza?

Etapas 3: Confeccionar el inventario documental de los procesos, subprocesos y procedimientos a través de una codificación el cual debe reflejar la jerarquía de los elementos, desde los macroprocesos hasta los procedimientos, con una estructura alfanumérica basada en los siguientes niveles.

- **Nivel 1: Macroproceso:** Son los procesos estratégicos, misionales, de apoyo de alto nivel o de control y evaluación.
 - Código:
 - Macroproceso Estratégicos ME
 - Macroproceso Misional: MM
 - Macroproceso de Apoyo: MA
 - Macroproceso de Control y Evaluación: MC
- **Nivel 2: Procesos:** Subdivisiones de los macroprocesos que agrupan actividades específicas.
 - Código:
 - Direccionamiento: DI
 - Planificación: PL
 - Comunicación: CO
 - Vinculación: VI
 - Docencia: DO

- Investigación: IN
 - Extensión: EX
 - Vida Estudiantil: VE
 - Admisión Universitaria: AU
 - Bienestar Comunidad Institucional: BI
 - Desarrollo de Personal: DP
 - Electoral: EL
 - Gestión Financiera: GF
 - Gestión Ambiental y Seguridad Laboral: AS
 - Gestión de Bienes Institucionales: GB
 - Jurídico: JU
 - Servicios Generales e Institucionales: SI
 - Tecnologías de Información: TI
 - Auditoría: AD
 - Control Interno: CI
- **Nivel 3: Subprocesos:** División de actividades más detalladas dentro de los procesos. Utilizar números a partir del 01 para diferenciar los subprocesos que pertenecen a un mismo proceso.
 - Ejemplo: SP-01
 - **Nivel 4: Procedimientos:** Un procedimiento es una serie detallada de pasos que deben seguirse para ejecutar una actividad o tarea específica dentro de un proceso o subproceso. Es una guía estructurada que asegura que las actividades se realicen de manera uniforme y eficiente.

Se utilizan las siglas PG para indicar si el procedimiento es de aplicación general en la Institución y PE si es de aplicación específica en una Dependencia respectivamente. La persona encargada de la elaboración del procedimiento debe decidir el tipo de procedimiento en conjunto con el líder del proceso.

Seguido se debe de colocar la sigla de la Dependencia que elabora el procedimiento.

En el caso de los procedimientos de aplicación general (PG) se utilizan las siglas de la dependencia con mayor responsabilidad en la ejecución del procedimiento, es decir, la dependencia que realiza el mayor número de actividades.

Estas siglas deben utilizarse de manera estándar en la Institución de acuerdo con el Listado de Siglas de las Dependencias del TEC, definidas por el Centro de Archivo y Comunicaciones, según lo establecido en el Reglamento de Archivo del ITCR para este fin y en coordinación con la OPI.

- o Ejemplo: PG-DFC-01 o PE-DFC-01

Un ejemplo aplicando todos los niveles se visualiza de la siguiente manera, para un procedimiento general del proceso Gestión Financiera y del primer subproceso el código es: *PG-DFC-01-MA-GF-SP-01*

PG= Procedimiento de tipo general

DFC= Departamento de Financiero Contable

01= Número consecutivo en orden de la elaboración de los procedimientos

MA= Macroproceso de apoyo

GF= Proceso Gestión Financiera

01= Número consecutivo en orden de la elaboración de subprocesos

Etapas 4: Desarrollar y documentar el proceso, subproceso o procedimiento siguiendo la estructura suministrada para cada uno, según los siguientes enlaces:

- [Procesos](#)
- [Subprocesos](#)
- [Procedimientos](#)

Etapas 5: Enviar el documento elaborado al correo de la Unidad Especializada de Control Interno de la Oficina de Planificación Institucional: ueci@itcr.ac.cr para la revisión correspondiente. Si el personal de la UECl emite alguna observación, esta debe ser atendida por el responsable del documento.

El trámite de revisión de los documentos se llevará a cabo de manera digital y las comunicaciones se realizarán mediante correo electrónico, de forma tal, que no es necesario enviar ningún documento impreso a la Oficina de Planificación Institucional.

Etapas 6: Someter el documento a aprobación por parte de la Dependencia según corresponda (persona u órgano colegiado y enviarlo nuevamente a la Unidad Especializada de Control Interno (ver el paso 5), para la firma, registro y control de las

versiones junto con la comunicación del acuerdo o memorando en el cual se evidencia la aprobación por parte de la Dependencia y si el mismo es de carácter público o confidencial.

Etapas 7: En el caso de los subprocesos y procedimientos, la dependencia responsable debe publicarlos en el sitio web institucional. Esta publicación debe realizarse tanto la primera vez que se elaboran y aprueban, como cada vez que se modifican o actualizan. Asimismo, se deberá comunicar a todas las dependencias que participen en la ejecución del proceso o que tengan alguna responsabilidad en el seguimiento de los riesgos asociados, con el fin de asegurar una adecuada articulación y trazabilidad.

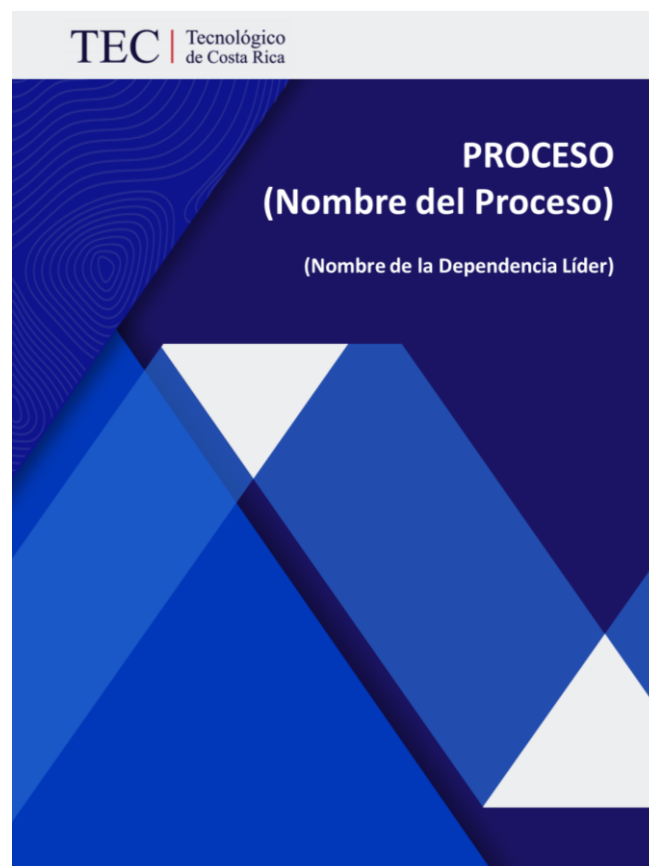
I. Estructura del Proceso

La documentación de cada proceso deberá estructurarse con los siguientes apartados.

A. Portada

En esta sección se debe establecer el título del proceso y la dependencia que lidera el proceso, ya sea la Rectoría o alguna de las Vicerrectorías.

Figura 9. Portada del documento



B. Cuadro de identificación

En esta sección se definen características propias del proceso y se visualizan de la siguiente manera:

Cuadro 2. Cajetín del proceso

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA	Código:
		Páginas:
		Versión No.
		Actualizar:
		Frecuencia:
Elaborado por:	Última revisión por:	Aprobado por:
Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000
Macroproceso:		
Proceso:		
Dependencia Líder del Proceso:		

1. Código del Proceso

El código del proceso se determina de acuerdo con la codificación establecida por la Oficina de Planificación Institucional, la cual consiste en las siglas del macroproceso y las siglas del proceso.

Macroproceso: Corresponde a las siglas de la categoría bajo el que se agrupa una serie de procesos, estos son: estratégicos, misionales, de apoyo y los transversales de control y de evaluación.

Ejemplo: Macroproceso Estratégicos, ME

Proceso: Son las siglas del nombre de cada proceso que forma parte del macroproceso de acuerdo con el mapa de procesos institucional.

Ejemplo: Proceso Planificación, PL

El formato para el código del proceso se explica más a detalle en el paso 3, los niveles 1 y 2 en el apartado de **Metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos**.

Ejemplo: Macroprocesos Estratégicos, Proceso Planificación.

ME-PL

2. Número de páginas

En este apartado se debe indicar el número total de páginas que conforma el documento, desde la primera hasta la última página, sin excepción.

3. Número de versión

La versión del documento se expresa mediante un número consecutivo que se actualiza cada vez que se realiza una modificación. Al elaborarse por primera vez se denomina versión 01. Cualquier cambio posterior, ya sea por actualización de la normativa o por ajustes en los elementos que conforman la descripción que sustenta el proceso, requerirá un incremento en el número de versión, por ejemplo, versión 02 y así sucesivamente. Cada nueva versión, deberá reflejar la fecha de actualización y el responsable de su aplicación en el **Control de cambios** que se detalla más adelante.

4. Periodo de actualización

En este apartado se indica cada cuanto tiempo el proceso debe ser revisado, esto con el fin de mantenerlo actualizado. Por lo general esta revisión no debe exceder el año.

5. Frecuencia

Periodicidad con la que se ejecuta el proceso, puede ser diaria, semanal, mensual, trimestral, etc., según corresponda.

6. Persona encargada de elaborar, revisar y aprobar el proceso

En este apartado se colocan los nombres de las personas según como se indica a continuación:

Elaborado por: grupo de personas designadas por el Consejo de Rectoría, como el equipo de mejora encargado de la documentación del proceso, dichas personas deben ser conocedoras del proceso a documentar, ya sea como ejecutores o usuarios del proceso.

Revisado por: Persona funcionaria de la Oficina de Planificación Institucional encargada de revisar la documentación del proceso desde una perspectiva técnica y bajo el enfoque de estandarización.

Aprobado por: persona designada como líder del proceso que aprueba que todo lo incluido en la documentación del proceso es correcto y emite un documento en el que se indica que fue aprobada. Esta aprobación debe darse tanto para la primera vez que se documenta el proceso como cada vez que se actualice y adjuntar el documento que evidencie la aprobación en el apartado de anexos.

7. Nombre del Macroproceso

En este espacio se coloca el nombre del macroproceso al que hace referencia el proceso que se está documentando, en la **Metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos** se define el paso para identificar el mismo.

Ejemplo: Macroprocesos Estratégicos

8. Nombre del Proceso

En la portada y en el cajetín del proceso se coloca el nombre del proceso al que hace referencia el documento según el nombre establecido en el Mapa de Procesos TEC en la figura 2.

Ejemplo: Planificación

9. Dependencia Líder del proceso

Según lo establecido en la Estructura de Gobierno del Sistema Institucional de Gestión de la Calidad, la designación de la dependencia responsable de liderar un proceso corresponde a la persona que ocupa el cargo de Vicerrector(a), en función de la afinidad del proceso con el quehacer de la respectiva Vicerrectoría o Rectoría.

En este apartado debe indicarse el nombre de la dependencia que lidera el proceso, la cual tiene la responsabilidad de dar seguimiento al trabajo de los Equipos de Mejora, apoyar en la gestión de los recursos necesarios y acompañar la implementación de las mejoras identificadas, asegurando así la alineación con los objetivos institucionales y el compromiso con la mejora continua.

Ejemplo: Rectoría

C. Objetivo del Proceso

El objetivo del proceso debe redactarse de forma tal que se identifique la intención y finalidad del proceso hacia el cual deben dirigirse los recursos para su ejecución.

Ejemplo: Generar instrumentos y estrategias de planificación que permitan la gestión del marco estratégico de desarrollo institucional

D. Alcance del Proceso

El alcance debe redactarse en función de las actividades que conforman el proceso, el objetivo de este apartado es darle una idea al lector sobre la extensión del proceso.

Ejemplo: Este proceso abarca desde la elaboración de la planificación institucional a corto, mediano y largo plazo, hasta el seguimiento y evaluación de los planes ejecutados. De esta manera, permite orientar el desarrollo de la institución hacia el cumplimiento de su misión, visión y objetivos estratégicos, asegurando la coherencia entre las acciones operativas y la dirección estratégica establecida.

E. Alineación con la planificación institucional

En este apartado se deben indicar los objetivos estratégicos que guardan una relación directa con el proceso, con el fin de evidenciar cómo su ejecución contribuye al cumplimiento de la estrategia institucional. Cuando corresponda, podrá detallarse también la vinculación con las metas estratégicas, según lo establecido en la planificación estratégica institucional vigente.

F. Términos y definiciones

En este apartado se deben escribir todos aquellos términos importantes en el desarrollo del proceso, que permitan que cualquier persona que lo lea pueda entenderlo. Estos deben tener concordancia con los términos y definiciones establecidas en el Glosario Institucional y deben ordenarse alfabéticamente. También pueden incorporarse definiciones que no se encuentren en el Glosario Institucional pero que se consideren necesarias para el entendimiento del proceso.

G. Requerimientos del Proceso

En este apartado se presenta las secciones de un diagrama SIPOC el cual consiste en identificar los proveedores (S), los insumos (I), el subproceso (P), los productos o servicios (O) y los usuarios (C).

El objetivo de este apartado es que el lector conozca los insumos necesarios para ejecutar el proceso y quién los provee, así como, los productos o servicios que se esperan resulten luego de la ejecución del proceso y a quienes van dirigidas.

Ejemplo:

Cuadro 3. Ejemplo de los requerimientos del proceso

Proveedores	Insumos	Subprocesos	Productos	Usuarios
- Oficina de Planificación Institucional - Responsables de Unidades Ejecutoras - Contraloría General de la República	- Plan Estratégico Institucional - Plan Nacional de la Educación Superior - Plan Táctico de Inversión	Planificación Operativa	Plan- Presupuesto	Comunidad Institucional Contraloría General de la República

Proveedores	Insumos	Subprocesos	Productos	Usuarios
	-Normas Técnicas de presupuesto			

10. Proveedores

Se enumeran las Dependencias y Subdependencias que proveen los insumos necesarios para ejecutar el subproceso. Los proveedores pueden ser internos o externos.

11. Insumos

Se describen los insumos o recursos que el proceso necesita para funcionar. Las entradas pueden incluir datos, materiales, información, herramientas, etc.

12. Subprocesos

Para efectos de la plantilla, se utilizará este espacio para enumerar los subprocesos que componen el proceso y así tener una perspectiva general del mismo.

13. Productos

Se indican los resultados que se generan una vez completado el subproceso. Las salidas son productos o servicios que se entregan a los usuarios, que pueden ser internos o externos.

14. Usuarios

Se identifican las Dependencias y Subdependencias que reciben el resultado del subproceso. Los usuarios pueden ser internos o externos.

Cabe resaltar que dos proveedores o más en conjunto pueden proveer la misma entrada y que puede haber múltiples salidas para diferentes clientes, por lo que no hay una relación directa entre proveedores, entradas, salidas y clientes de una misma fila.

H. Indicadores asociados al proceso

Es importante establecer y medir los indicadores, ya que esto permite comparar el funcionamiento de los procesos con el fin de mejorar la gestión de estos mediante la mejora continua.

Los indicadores identificados para cada proceso deben ser indicadores de desempeño, los cuales se clasifican 4 tipos como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4. Tipos indicadores de desempeño

Tipo de indicador	Descripción
Eficacia	Son aquellos indicadores que expresan la medida en que se logró el objetivo del proceso. La eficiencia no considera los costos que conlleva cumplir el objetivo. En otras palabras, este indicador se enfoca en el resultado final.
Eficiencia	Estos permiten medir la relación entre la producción física de un bien o servicio y los insumos requeridos para ellos. La eficiencia busca producir un bien o un servicio con la menor cantidad de recursos posibles
Calidad	Este tipo de indicador permite medir el grado en que un bien o un servicio cumple con las especificaciones necesarias para satisfacer las necesidades de las personas que lo requieren. Entre los aspectos a medir como factores de calidad se encuentran la oportunidad, la accesibilidad, la precisión y la continuidad en la entrega, también puede valorarse la comodidad y la cortesía en la atención.
Economía	Miden la capacidad para administrar, generar o movilizar de manera adecuada los recursos financieros

Para cada indicador, se deben desglosar los siguientes apartados que permiten una mejor comprensión, evaluación y gestión de su implementación.

Cuadro 5. Ficha técnica de indicadores

Elemento	Tipo de indicador			
	Eficacia	Eficiencia	Calidad	Economía
Nombre del indicador				
Descripción de la fórmula				
Valor objetivo				
Periodicidad				
Unidad de medida				
Fuente de información				
Observación				

15. Nombre del indicador

Es una medida específica que se utiliza para evaluar el grado de avance o cumplimiento de un objetivo. Puede ser expresado en términos de porcentajes, índices, cantidad, entre otros.

16. Descripción de la fórmula

Es la expresión matemática que permite obtener el valor del indicador, utilizando datos concretos para realizar el cálculo. Debe ser precisa y fácil de aplicar.

17. Valor objetivo

Es el valor cuantitativo del indicador que se espera alcanzar dentro de un período determinado. Representa el estándar de referencia contra el cual se evaluará el desempeño del indicador.

18. Características

- Periodicidad: Se refiere a la frecuencia con la que se mide y se evalúa el indicador.
- Unidad de medida: Es la forma en la que se expresa el valor del indicador, permitiendo interpretar y comparar los resultados. La unidad de medida puede ser porcentual, numérica, monetaria, en días, entre otras.

19. Fuente de información

Son los documentos, bases de datos, sistemas de registro, o informes que proveen los datos necesarios para el cálculo del indicador. Aseguran la validez y confiabilidad de los resultados.

20. Observación

Es un comentario o aspecto relevante que aporta contexto o información adicional sobre el indicador. Puede incluir recomendaciones, aclaraciones sobre la interpretación, condiciones específicas a considerar, o aspectos que complementan la comprensión del indicador y su utilidad en el proceso.

I. Control de cambios

El control de cambios es una tabla en la que se indica la fecha en que se realiza algún cambio en la documentación del proceso, así como, las diferentes personas que participan en la modificación, la sección que se modifica y una breve descripción del cambio realizado.

En esta sección se establecen las últimas 3 modificaciones, con el fin de que el lector se entere de primera entrada, cuales cambios recientes ha incurrido el proceso.

Cuadro 6. Resumen de cambios realizados a la documentación del proceso

Fecha:	Modificado por	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado	Versión revisada	Versión generada

J. Anexos

En este apartado, los encargados de elaborar la documentación para el proceso pueden adjuntar documentos que sean necesarios para la gestión del proceso.

Guía para la documentación de:
SUBPROCESOS

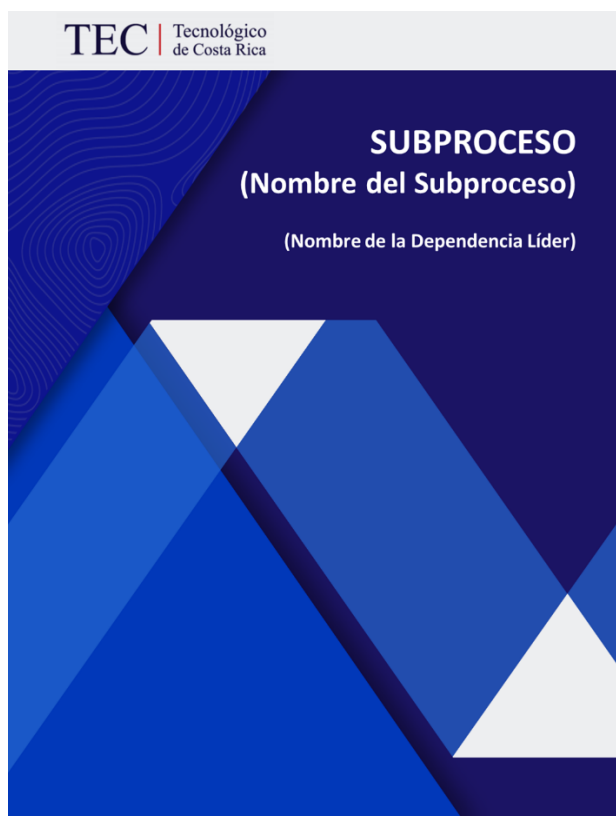
■ Estructura del Subproceso

La documentación de cada subproceso deberá estructurarse con los siguientes apartados.

A. Portada

En esta sección se debe establecer el título del subproceso y la dependencia que lidera el subproceso.

Figura 10. Portada del documento



B. Cuadro de identificación

En esta sección se definen características propias del subproceso y se visualizan de la siguiente manera:

Cuadro 7. Cajetín del subproceso

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA	Código:
		Páginas:
		Versión No.
		Actualizar:
		Frecuencia:
Elaborado por:	Última revisión por:	Aprobado por:
Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000
Macroproceso:		
Proceso:		
Subproceso:		
Dependencia líder del Subproceso:		

1. Código del Subproceso

El código del subproceso se determina de acuerdo con la codificación establecida por la Oficina de Planificación Institucional, la cual consiste en las siglas del macroproceso, las siglas del proceso y la sigla “S” que hace referencia al subproceso junto con el número consecutivo.

Macroproceso: Son los procesos estratégicos, misionales, de apoyo de alto nivel o de control y evaluación.

Ejemplo: Macroproceso Estratégicos, ME

Proceso: Subdivisiones de los macroprocesos que agrupan actividades específicas.

Ejemplo: Proceso Planificación, PL

Subproceso: Partes más detalladas dentro de los procesos. Se utilizan números a partir del 01 para diferenciar los procedimientos documentados que pertenecen a un mismo subproceso.

Ejemplo: Subproceso 01, S01

El formato para el código del subproceso se explica con más a detalle en el paso 3 del nivel 1 al 3 en el apartado de Metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos.

Ejemplo: Macroprocesos Estratégicos, Proceso Planificación, Subproceso 01.

ME-PL-S01

2. Número de páginas

En este apartado se debe indicar el número total de páginas que conforma el documento, desde la primera hasta la última página, sin excepción.

3. Número de versión

La versión es un número consecutivo que cambia cada vez que se realiza una modificación al subproceso, cuando se redacta por primera vez se denomina versión 01. En el momento en que se realice algún cambio, porque se modificó algo en la normativa que sustenta al subproceso, se debe cambiar a 02 y así sucesivamente cada vez que se modifique el subproceso, deberá anotarse la fecha de actualización y el responsable de su aplicación en **el Control de cambios** que se detalla más adelante.

4. Periodo de actualización

En este apartado se indica cada cuanto tiempo el subproceso debe ser revisado, esto con el fin de mantenerlo actualizado. Por lo general esta revisión no debe exceder el año.

5. Frecuencia

Periodicidad con la que se ejecuta el subproceso, puede ser diaria, semanal, mensual, trimestral, etc., según corresponda.

6. Persona encargada de elaborar, revisar y aprobar el subproceso

En este apartado se colocan los nombres de las personas según como se indica a continuación:

Elaborado por: grupo de personas designadas como el equipo de mejora encargado de la documentación del subproceso, dichas personas deben ser conocedoras del subproceso a documentar, ya sea como ejecutores o usuarios del subproceso.

Revisado por: Persona funcionaria de la Oficina de Planificación Institucional encargada de revisar la documentación del subproceso desde una perspectiva técnica y bajo el enfoque de estandarización.

Aprobado por: persona designada como líder del subproceso que aprueba que todo lo incluido en la documentación del subproceso es correcto y emiten un documento en el que se indica que fue aprobada. Esta aprobación debe darse tanto para la primera vez que se documenta el subproceso como cada vez que se actualice y adjuntar el documento que evidencie la aprobación en el apartado de anexos.

7. Nombre del Macroproceso

En este espacio se coloca el nombre del macroproceso al que hace referencia el subproceso que se está documentando, en la **Metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos** se define el paso para identificar el mismo.

Ejemplo: Macroprocesos Estratégicos

8. Nombre del Proceso

En el cajetín del subproceso se coloca el nombre del proceso al que hace referencia el documento según el nombre establecido en el Mapa de Procesos TEC en la figura 2.

Ejemplo: Planificación

9. Nombre del Subproceso

En la portada y en el cajetín del subproceso se detalla el nombre, son procesos secundarios que se enfocan en detalles específicos del proceso primario. Tiene las mismas características de los procesos. Los subprocesos se pueden dividir en procedimientos, tareas y actividades más específicas.

Ejemplo: Plan Anual Operativo

10. Dependencia Líder del subproceso

Se coloca el nombre de la dependencia quién lleva el mayor peso o responsabilidad en la ejecución del subproceso, en el momento de redactar un subproceso en el que intervienen dos o más dependencias, se coloca el nombre de la dependencia que realiza más actividades al ejecutar el subproceso.

Hay que considerar que, si en un procedimiento es ejecutado en su mayoría por una unidad, debe llevar el nombre de la dependencia a la que pertenece la unidad.

Ejemplo: Oficina de Planificación Institucional

C. Objetivo del Subproceso

El objetivo del subproceso debe redactarse de forma tal que se identifique la intención y finalidad del subproceso hacia el cual deben dirigirse los recursos para su ejecución.

Ejemplo: Establecer las metas, estrategias y acciones específicas que la institución llevará a cabo durante un año para alcanzar los objetivos institucionales a corto y mediano plazo.

D. Alcance del Subproceso

El alcance debe redactarse en función de las actividades que conforman el subproceso, el objetivo de este apartado es darle una idea al lector sobre la extensión del subproceso.

Ejemplo: Este subproceso abarca la elaboración de planes operativos de cada unidad académica y administrativa, detallando las metas específicas, los recursos necesarios y los indicadores de seguimiento.

E. Normativa aplicable

En esta sección, se debe enlistar la normativa nacional o institucional vigente y actualizada, que puede impactar en el desarrollo del subproceso.

Ejemplo: Constitución Política de Costa Rica.

F. Términos y definiciones

En este apartado se deben escribir todos aquellos términos importantes en el desarrollo del subproceso, que permitan que cualquier persona que lo lea pueda entenderlo. Estos deben tener concordancia con los términos y definiciones establecidas en el Glosario Institucional y deben ordenarse alfabéticamente. También pueden incorporarse definiciones que no se encuentren en el Glosario Institucional pero que se consideren necesarias para el entendimiento del subproceso.

Ejemplo:

- **Meta (PAO):** Es la expresión concreta, cuantificable del objetivo de mejora u operativo previamente definido para el ejercicio presupuestario. Es también el parámetro para la medición del programa y se puede expresar por medio de productos parciales, subproductos y productos finales. Su ejecución se operativizará a través del Plan Anual Operativo Institucional.
- **Plan Anual Operativo:** Instrumento formulado en concordancia con los planes de mediano y largo plazo, en el que se definen las actividades que se deberán ejecutar durante el año; se precisan los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para obtener los resultados esperados y se identifican las dependencias responsables de los programas de ese plan.

G. Requerimientos del Subproceso

En este apartado se presenta las secciones de un diagrama SIPOC el cual consiste en identificar los proveedores (S), los insumos (I), el procedimiento (P), los productos o servicios (O) y los usuarios (C).

El objetivo de este apartado es que el lector conozca los insumos necesarios para ejecutar el subproceso y quién los provee, así como, los productos o servicios que se esperan resulten luego de la ejecución del subproceso y a quienes van dirigidas.

Ejemplo:

Cuadro 8. Ejemplo requerimientos del subproceso

Proveedores	Insumos	Procedimientos	Productos	Usuarios
Oficina de Planificación Institucional	- Plan Estratégico Institucional - Plan Táctico de Inversión.	Formulación y aval del anteproyecto del Plan Anual Operativo	Anteproyecto del Plan Anual Operativo	Oficina de Planificación Institucional
- Responsables de Unidades Ejecutoras - Oficina de Planificación Institucional	Anteproyecto aprobado sobre las metas y las actividades del Plan Anual Operativo	Formulación del Plan Anual Operativo	Propuesta del Plan Anual Operativo para aprobación	Dirección Oficina de Planificación Institucional

11. Proveedores

Se enumeran los Departamentos, Áreas, Unidades o Puestos de Trabajo que proveen los insumos necesarios para ejecutar el subproceso. Los proveedores pueden ser internos o externos.

12. Insumos

Se describen los insumos o recursos que el proceso o subproceso necesita para funcionar. Las entradas pueden incluir datos, materiales, información, herramientas, etc.

13. Procedimiento

Para efectos de la plantilla, se utilizará este espacio para enumerar los procedimientos que componen el proceso y así tener una perspectiva general del mismo.

14. Productos

Se indican los resultados que se generan una vez completado el subproceso. Las salidas son productos o servicios que se entregan a los usuarios, que pueden ser internos o externos.

15. Usuarios

Se identifican Departamentos, Áreas, Unidades o Puestos de Trabajo que recibe el resultado del proceso. Los usuarios pueden ser internos o externos.

Cabe resaltar que dos proveedores o más en conjunto pueden proveer la misma entrada y que puede haber múltiples salidas para diferentes clientes, por lo que no hay una relación directa entre proveedores, entradas, salidas y clientes de una misma fila.

H. Indicadores asociados al subproceso

Es importante establecer y medir los indicadores, ya que esto permite comparar el funcionamiento de los subprocesos con el fin de mejorar la gestión de estos mediante la mejora continua.

En este apartado se debe identificar el nombre del indicador, la línea base y la meta esperada para que el lector o ejecutor del subproceso puedan tenerlo presente y puedan identificar desviaciones de la meta esperada y realicen las acciones necesarias.

La línea base establece un punto de referencia a partir del cual se miden los avances, mientras que la meta es el objetivo cuantitativo que se busca alcanzar mediante el subproceso

Los indicadores identificados para cada subproceso deben ser indicadores de desempeño, los cuales se clasifican 4 tipos como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 9. Tipos indicadores de desempeño

Tipo de indicador	Descripción
Eficacia	Son aquellos indicadores que expresan la medida en que se logró el objetivo del proceso. La eficiencia no considera los costos que conlleva cumplir el objetivo. En otras palabras, este indicador se enfoca en el resultado final.
Eficiencia	Estos permiten medir la relación entre la producción física de un bien o servicio y los insumos requeridos para ellos. La eficiencia busca producir un bien o un servicio con la menor cantidad de recursos posibles
Calidad	Este tipo de indicador permite medir el grado en que un bien o un servicio cumple con las especificaciones necesarias para satisfacer las necesidades de las personas que lo requieren.

Tipo de indicador	Descripción
	Entre los aspectos a medir como factores de calidad se encuentran la oportunidad, la accesibilidad, la precisión y la continuidad en la entrega, también puede valorarse la comodidad y la cortesía en la atención.
Economía	Miden la capacidad para administrar, generar o movilizar de manera adecuada los recursos financieros

Para cada indicador, se deben desglosar los siguientes apartados que permiten una mejor comprensión, evaluación y gestión de su implementación.

Cuadro 10. Ficha técnica de indicadores

Elemento	Tipo de indicador			
	Eficacia	Eficiencia	Calidad	Economía
Nombre del indicador				
Descripción de la fórmula				
Valor objetivo				
Periodicidad				
Unidad de medida				
Fuente de información				
Observación				

16. Nombre del indicador

Es una medida específica que se utiliza para evaluar el grado de avance o cumplimiento de un objetivo. Puede ser expresado en términos de porcentajes, índices, números absolutos, entre otros.

17. Descripción de la fórmula

Es la expresión matemática que permite obtener el valor del indicador, utilizando datos concretos para realizar el cálculo. Debe ser precisa y fácil de aplicar.

18. Valor objetivo

Es el valor cuantitativo del indicador que se espera alcanzar dentro de un período determinado. Representa el estándar de referencia contra el cual se evaluará el desempeño del indicador.

19. Características

- Periodicidad: Se refiere a la frecuencia con la que se mide y se evalúa el indicador.
- Unidad de medida: Es la forma en la que se expresa el valor del indicador, permitiendo interpretar y comparar los resultados. La unidad de medida puede ser porcentual, numérica, monetaria, en días, entre otras.

20. Fuente de información

Son las dependencias que aportan los documentos, bases de datos, sistemas de registro, o informes que proveen los datos necesarios para el cálculo del indicador. Aseguran la validez y confiabilidad de los resultados.

21. Observación

Es un comentario o aspecto relevante que aporta contexto o información adicional sobre el indicador. Puede incluir recomendaciones, aclaraciones sobre la interpretación, condiciones específicas a considerar, o aspectos que complementan la comprensión del indicador y su utilidad en el proceso.

I. Riesgos asociados al subproceso

La identificación de los riesgos más críticos (altos o muy altos) es importante también a nivel de los subprocesos porque nos permite saber que situaciones podrían impedir o limitar la ejecución de estos y por ende el logro de los objetivos que estos persiguen.

Los riesgos se referencian para que el lector tenga claridad de cuales son aquellos riesgos con mayor probabilidad e impacto de ocurrencia y pueda estar atento al momento de ejecutar el proceso. En este apartado solo se debe indicar el riesgo, la acción de respuesta y el responsable de su mitigación o atención.

22. Riesgos más críticos

Se refiere a aquellos riesgos que, debido a su probabilidad de ocurrencia y el impacto que tendrían sobre los objetivos de la institución, se consideran los más graves o prioritarios. Estos riesgos requieren atención inmediata, ya que pueden poner en peligro el éxito o la estabilidad de la institución si no se gestionan adecuadamente.

23. Acción de respuesta

Cada acción de respuesta es específica al riesgo que aborda y se establece considerando los recursos disponibles y la tolerancia al riesgo de la institución. La acción de respuesta es esencial para asegurar que el riesgo se mantenga en niveles aceptables y que su impacto potencial esté alineado con los objetivos y la capacidad.

24. Responsable

El responsable debe monitorear el avance de las acciones, evaluar la efectividad de las medidas implementadas y hacer ajustes si es necesario. Su papel también incluye comunicar el estado del riesgo y cualquier cambio en su nivel a los líderes o comités de riesgo de la institución, asegurando que se tomen decisiones informadas en función de mejoras y la mitigación de los riesgos más críticos.

Ejemplo:

Cuadro 11. Ejemplo de los riesgos asociados al subproceso

Riesgos más críticos	Acción de Respuesta	Responsable
Insuficiencia de recursos financieros	Priorizar las actividades críticas. Realizar ajustes en el presupuesto y reprogramar actividades propuestas.	Departamento de Financiero Contable

Resistencia al cambio por parte del personal	Realizar talleres de sensibilización y capacitación para el personal sobre la importancia de los cambios y sus beneficios para el logro de los objetivos del PAO.	Departamento de Gestión del Talento Humano
--	---	--

J. Control de cambios

El control de cambios es una tabla en la que se indica la fecha en que se realiza algún cambio en la documentación del subproceso, así como, las diferentes personas que participan en la modificación, la sección que se modifica y una breve descripción del cambio realizado.

En esta sección se establecen las últimas 3 modificaciones, con el fin de que el lector se entere de primera entrada, cuales cambios recientes ha incurrido el subproceso.

Cuadro 12. Resumen de cambios realizados a la documentación del subproceso

Fecha:	Modificado por	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado	Versión revisada	Versión generada

K. Anexos

En este apartado, los encargados de elaborar la documentación para el subproceso pueden adjuntar documentos que sean necesarios para la gestión del subproceso.

Guía para la documentación de:
PROCEDIMIENTOS

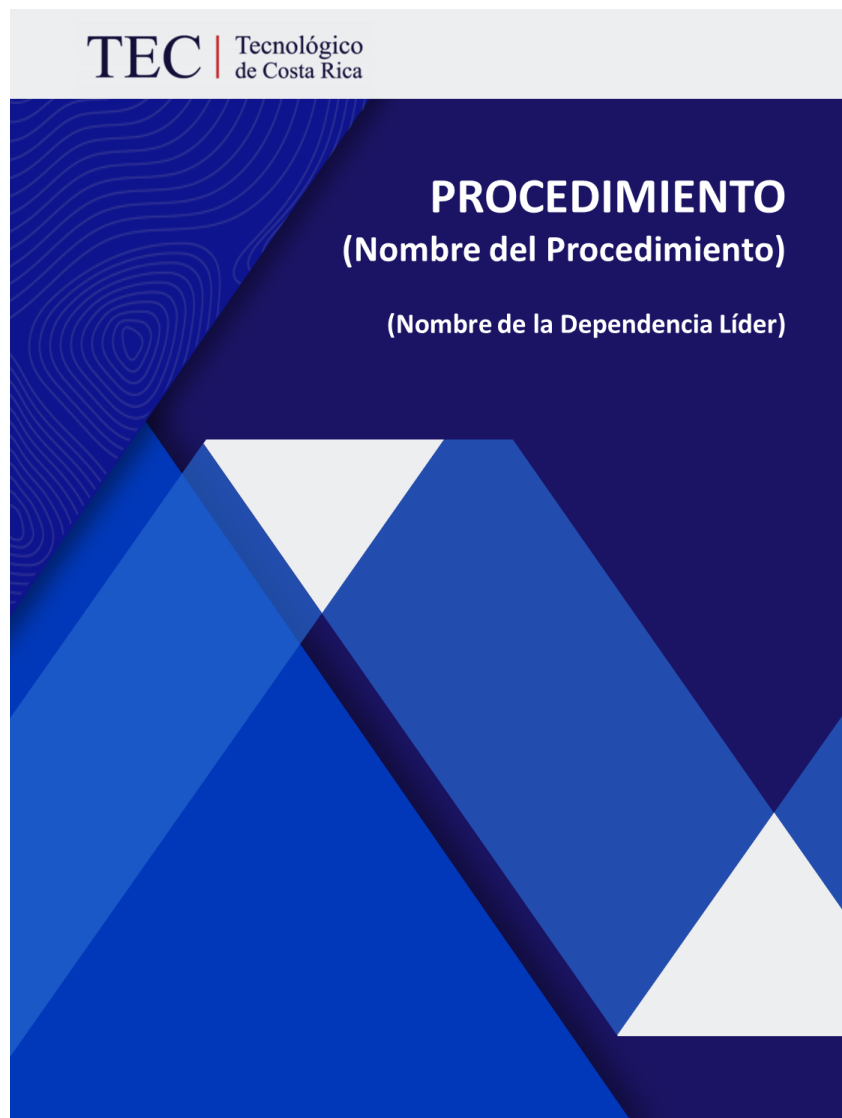
Estructura del Procedimiento

La documentación de cada procedimiento deberá estructurarse con los siguientes apartados.

A. Portada

En esta sección se debe establecer el título del procedimiento y la dependencia que lidera el procedimiento, como se visualiza en la siguiente imagen:

Figura 11. Portada del documento



B. Cuadro de identificación

En esta sección se definen características propias de un procedimiento y se visualizan de la siguiente manera:

Cuadro 13. Cajetín del procedimiento

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA DEPENDENCIA _____	Código:
		Páginas:
		Versión No.
		Frecuencia:
		Actualizar:
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Procedimiento:		

1. El nombre de la dependencia al que pertenece

Se debe indicar el nombre de la dependencia a la cual pertenece el procedimiento, considerando aquella que asume la mayor responsabilidad o carga en su ejecución. En los casos en que intervienen dos o más dependencias, se debe registrar el nombre de la que realiza la mayor cantidad de actividades al ejecutar el procedimiento.

Se debe considerar que, si en un procedimiento es ejecutado en su mayoría por una Unidad, debe llevar el nombre de la dependencia a la que pertenece la Unidad.

Ejemplo: Un procedimiento correspondiente a la Unidad Especializada de Control Interno debe llevar en su encabezado el nombre de la Oficina de Planificación Institucional.

2. Código del procedimiento

El código del procedimiento se determina de acuerdo con la codificación establecida por la Oficina de Planificación Institucional, la cual consiste en las siglas del macroproceso, las siglas del proceso, la sigla S que hace referencia al subproceso junto con el número consecutivo, el tipo de procedimiento, las siglas de la dependencia que lo elabora y el número consecutivo del procedimiento.

Macroproceso: Son los procesos estratégicos, misionales, de apoyo de alto nivel o de control y evaluación.

Ejemplo: Macroproceso de Apoyo, Ma

Proceso: Subdivisiones de los macroprocesos que agrupan actividades específicas.

Ejemplo: Proceso Gestión Financiera, GF

Subproceso: Partes más detalladas dentro de los procesos. Se utilizan números a partir del 01 para diferenciar los procedimientos documentados que pertenecen a un mismo subproceso.

Ejemplo: Subproceso 01, S01

Tipo de Procedimiento: se utilizan las siglas PG para indicar si el procedimiento es de aplicación general en la Institución y PE si es de aplicación específica en una dependencia respectivamente. La persona encargada de la elaboración del procedimiento debe decidir el tipo de procedimiento en conjunto con el líder del proceso.

Ejemplo: Tipo general, PG

Siglas de la Dependencia: se utilizan las siglas correspondientes a la dependencia que elabora el procedimiento.

En el caso de los procedimientos que tengan más de una dependencia se utilizan las siglas de la dependencia con mayor responsabilidad en la ejecución del procedimiento, es decir, la dependencia que realiza el mayor número de actividades.

Estas siglas deben utilizarse de manera estándar en la Institución de acuerdo con el Listado de Siglas de las Dependencias del TEC, definidas por el Centro de Archivo y Comunicaciones, según lo establecido en el Reglamento de Archivo del ITCR para este fin y en coordinación con la Oficina de Planificación Institucional

Número de Consecutivo del procedimiento: se utilizan números a partir del 01 para diferenciar los procedimientos documentados que pertenecen a una misma dependencia y a un mismo tipo de procedimiento.

Los procedimientos generales y específicos se deben enumerar consecutivamente de forma independiente, aun cuando sean de la misma Dependencia, es decir, debe existir un procedimiento específico 01, como uno general 01, ejemplo *MA-GF-S01-PG-01* y *MA-GF-S01-PE-01*.

Ejemplo: Para un procedimiento del macroproceso de Apoyo, proceso Gestión Financiera, del primer subproceso, de tipo general, y del Departamento de Financiero Contable el código es: *MA-GF-S01-PG-01*.

El formato para el código del procedimiento se explica más a detalle en el paso 3 del nivel 1 al 4 en el apartado de Metodología para la caracterización de procesos, subprocesos y procedimientos.

3. Número de páginas

En este apartado se debe indicar el número total de páginas que conforma el documento desde la primera hasta la última página sin excepción.

4. Número de versión

La versión es un número consecutivo que cambia cada vez que se realiza una modificación al procedimiento, cuando se redacta por primera vez se denomina versión 01. En el momento en que se realice algún cambio porque se modificó algo en la normativa que sustenta al procedimiento o una actividad que ya no se realiza de la misma forma, se debe cambiar a 02 y así sucesivamente cada vez que se modifique el procedimiento.

5. Frecuencia

Periodicidad con la que se ejecuta el procedimiento, puede ser diaria, semanal, mensual, trimestral, etc., según corresponda.

También existen procedimientos que no tienen una frecuencia definida y que puede indicarse que se realiza “Según solicitud”, ya que se realizan en cualquier momento del año cuando lo solicitan, pero que no tiene una tendencia detectada.

Ejemplo: El procedimiento para realizar un estudio de cargas de trabajo por parte de la Oficina de Planificación Institucional, el cual ocurre algunas veces al año ante la solicitud de alguna dependencia.

6. Periodo de actualización

En este apartado se indica cada cuanto tiempo el procedimiento debe ser revisado, esto con el fin de mantenerlo actualizado. Por lo general esta revisión se lleva a cabo anualmente.

7. Persona encargada de elaborar, revisar y aprobar el procedimiento

En este apartado se colocan los nombres de las personas según como se indica a continuación:

Elaborado por: persona(s) designada(s) para la redacción del procedimiento, dicha persona debe ser conocedora del procedimiento a redactar. La información consignada en este apartado no debe modificarse cada vez que se actualice el procedimiento, con el fin de tener registro de la fecha original de la creación.

El nombre de la persona que actualiza o modifica el procedimiento deberá reflejarse en el apartado de control de cambios y en el resumen de cambios según corresponda.

En este apartado debe ir el nombre de la (s) persona (s) que redacta (n) el procedimiento y la firma de la persona Coordinadora de la Unidad para dar el visto bueno, en caso de no existir Coordinación, no se incluye ninguna firma.

Última revisión por: persona funcionaria de la OPI encargada de revisar el procedimiento desde una perspectiva técnica y bajo el enfoque de estandarización, consignando su firma una vez aprobado el procedimiento.

Aprobado por: persona o grupo de personas que aprueban que todo lo incluido en el procedimiento es correcto y emiten un documento en el que se indica que el procedimiento fue aprobado, por ejemplo: El Consejo de Departamento/Unidad o superior jerárquico. Esta aprobación debe darse tanto para la primera vez que se redacta el procedimiento como cada vez que se actualice y adjuntar el documento que evidencie la aprobación de este en el apartado de anexos.

En este apartado deberá consignar la firma de la persona que ejerza la Dirección de Escuela/Departamento/Área Académica/Unidad Desconcentrada, así como el número de acta de la sesión en que fue aprobado por el Consejo.

8. Nombre del Procedimiento

El nombre del procedimiento debe hacer referencia al objetivo que se persigue lograr al ejecutar el procedimiento.

Ejemplo:

Procedimiento: Control de accesos al centro de cómputo

C. Objetivo del Procedimiento

Se redacta el objetivo que persigue el procedimiento de forma tal que cualquier persona que haga uso de este le quede claro su utilidad. El objetivo debe ser concreto y redactado con un verbo en infinitivo. Se recomienda utilizar la Taxonomía de Bloom para la redacción de los infinitivos utilizados en la redacción del objetivo del procedimiento

Ejemplo: Establecer el control de accesos al centro de cómputo de la institución procurando la seguridad de los activos de información.

D. Alcance del Procedimiento

En esta sección se indica el tipo de procedimiento (general o específico), para quienes ejecutan el procedimiento y desde donde inicia la primera actividad hasta donde termina el procedimiento con la última actividad.

Cuando en el procedimiento se maneje información clasificada como confidencial, sensible o de acceso restringido según la normativa institucional vigente o disposiciones legales, se deberá resguardar su integridad y confidencialidad, omitiendo en la documentación cualquier detalle que exponga datos personales, estratégicos, financieros, técnicos o de seguridad que no deban ser divulgados.

Ejemplo: Este procedimiento es de carácter específico, abarca desde que se realiza el cierre de planilla mensual, hasta que se elabora la conciliación de funcionarios para ser firmada mensualmente y es aplicable en las Unidades de Estudios y Remuneraciones del Departamento de Gestión del Talento Humano, Unidad de Contabilidad, Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto del Departamento Financiero Contable del ITCR.

E. Normativa y criterios aplicables

En ese apartado se enlistan todos aquellos reglamentos y criterios que deben cumplirse para llevar a cabo el procedimiento. Un criterio es aquel elemento que a pesar de que no se encuentra descrito en un reglamento u otro documento se debe cumplir y de ahí que se coloque en este apartado para no dejarlo sin atender.

Siguiendo con el ejemplo del procedimiento para el registro de ingresos por cuentas a cobrar a funcionarios se observa lo siguiente:

Normativa:

- Ley 8131 de Administración Financiera de la República y Presupuestos Público.
- Ley General de Control Interno N°8292.
- Normas Técnicas sobre Presupuesto Público N-1-2012-DC-DFOE.

Criterios:

Para el registro de las cuentas por cobrar a funcionarios por parte del Departamento de Financiero Contable deberá tomar en consideración el siguiente criterio.

Cuadro 14. Ejemplo criterios aplicables al procedimiento

Criterio	Parámetro
Análisis y revisión de ingresos por cuentas	Debe estar aplicado el cierre de nómina o

Criterio	Parámetro
por cobrar	planilla mensual en el Departamento de Gestión del Talento Humano.

F. Términos y definiciones

En este apartado se deben escribir todos aquellos términos importantes en el desarrollo del procedimiento, que permitan que cualquier persona que lo lea pueda entenderlo. Estos deben tener concordancia con los términos y definiciones establecidas en el Glosario Institucional y deben ordenarse alfabéticamente. También pueden incorporarse definiciones que no se encuentren en el Glosario Institucional pero que se consideren necesarias para el entendimiento del procedimiento.

Ejemplo:

- **Asiento Contable (Nómina):** Es el conjunto de anotaciones que se ingresan en el libro diario de contabilidad. Es decir, en el documento que contiene toda la actividad financiera de la institución, se anota y se archivan todos los datos de compensación y beneficios de los colaboradores.
- **Remuneraciones:** Son las remuneraciones básicas en dinero al personal permanente y transitorio de la institución cuya relación se rige por las leyes laborales vigentes. Además, comprende los incentivos derivados del salario o complementarios a este, como el decimotercer mes o la retribución por años servidos, así como gastos por concepto de dietas, las contribuciones patronales al desarrollo y la seguridad social y gastos de representación personal.

G. Responsables del procedimiento

En esta sección se debe indicar todas las dependencias o puestos que intervienen en la ejecución de las actividades del procedimiento, ordenados alfabéticamente.

De preferencia se debe utilizar los nombres de los puestos, no de la persona que ocupa el puesto. Cuando quien realiza la actividad son personas de diferentes puestos, entonces debe buscarse un nombre genérico como solicitante, gestor, promotor, etc.

Ejemplo:

- Profesional Unidad de Estudios y Remuneraciones del Departamento de Gestión del Talento Humano.
- Profesional en Administración de la Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto (Remuneraciones)
- Encargado en Unidad de Contabilidad.
- Coordinación Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto.

H. Documentos asociados

En esta sección se deben enlistar los documentos o formularios que se utilizan en la ejecución del procedimiento.

Ejemplo:

- Asientos de Planilla.
- Reporte de Actividad Contable.
- Reporte detallado de las deducciones por concepto de cuentas por cobrar.
- Oficio de registro contable del ingreso por concepto de cuentas por cobrar a funcionarios.

I. Requerimientos del procedimiento

En este apartado se debe indicar la persona, puesto o dependencia encargada de proveer los insumos o entradas requeridas para llevar a cabo el procedimiento, por ejemplo: solicitudes, materiales, información, otros.

A su vez, se debe indicar el puesto, dependencia o usuario quién será el cliente o usuario del producto o servicio que se detalla en el procedimiento, por ejemplo: resultado, documento, información, otros.

Ejemplo:

Cuadro 15. Ejemplo requerimientos del procedimiento

PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	CLIENTES
Unidad de Estudios y Remuneraciones Departamento	Asientos de Planilla (Lote Código 305)	Registro de Ingresos por Cuentas a Cobrar a funcionarios	Oficio de registro contable del ingreso por concepto de	Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto

PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	CLIENTES
de Gestión del Talento Humano Unidad de Contabilidad	Reporte de Actividad Contable Reporte detallado de las deducciones por concepto de cuentas por cobrar	por deducción de Planilla	cuentas por cobrar a funcionarios	

9. Proveedores

Se enumeran los Departamentos, Áreas, Unidades o Puestos de Trabajo que proveen los insumos necesarios para ejecutar el procedimiento. Los proveedores pueden ser internos o externos.

10. Insumos

Se describen los insumos o recursos que el procedimiento necesita para funcionar. Las entradas pueden incluir datos, materiales, información, herramientas, etc.

11. Procedimiento

Para efectos de la plantilla, se utilizará este espacio para enumerar el procedimiento que se está documentando y así tener una perspectiva general del mismo.

12. Productos

Se indican los resultados que se generan una vez completado el procedimiento. Las salidas son productos o servicios que se entregan a los usuarios, que pueden ser internos o externos.

13. Usuarios

Se identifican Departamentos, Áreas, Unidades o Puestos de Trabajo que recibe el resultado del procedimiento. Los usuarios pueden ser internos o externos

Cabe resaltar que dos proveedores o más en conjunto pueden proveer la misma entrada y que puede haber múltiples salidas para diferentes clientes, por lo que no hay una relación directa entre proveedores, entradas, salidas y clientes de una misma fila.

J. Materiales, equipos y sistemas

En este punto se deben enlistar los materiales, equipos y sistemas requeridos para llevar a cabo las actividades descritas en el procedimiento, el listado de materiales y equipos debe ser detallado indicando características de este para que el funcionario que realice cada una de las actividades pueda desarrollarlas de la forma correcta y no incurra en error por utilizar un material o equipo que no corresponda.

Se deben indicar los materiales, equipos y sistemas específicos exceptuando los que todo puesto de trabajo posee como son mobiliario de oficina, computadora u otros.

Ejemplo:

- Sistema Integrado Financiero “SIF” Módulos Contabilidad General, Control de Presupuesto y Auxiliares Contables (Archivos Excel).

K. Fases del Procedimiento

14. Actividades

En este apartado se redacta en detalle cómo se lleva a cabo cada una de las actividades que componen el procedimiento.

Cada actividad se redacta en forma de orden, iniciando con un verbo presente indicativo en tercera persona, además, solo debe de haber una o máximo dos actividades por fila.

Ejemplo:

- Realiza el cierre de planilla mensual.
- Ingresa al Sistema Integrado Financiero y verifica que el lote código 305 se visualice en la tabla.
- Coordina con el encargado en la Unidad de Contabilidad, para la aplicación del lote código 305.

Se deben redactar utilizando el siguiente formato:

Cuadro 16. Plantilla para las actividades del procedimiento

PROCEDIMIENTO:			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Inicio		
1.			
2.			

PROCEDIMIENTO:			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
3.			
	Fin		

Ejemplo:

Cuadro 17. Ejemplo de las actividades del procedimiento

PROCEDIMIENTO: Registro de ingresos por cuentas a cobrar a personas funcionarias por deducción de planilla			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Inicio		
1.	Realiza el cierre de planilla mensual.	Profesional en Unidad de Estudios y Remuneraciones Departamento de Gestión del Talento Humano	Al realizar el cierre de planilla se genera un lote código 305
2.	Ingresa al Sistema Integrado Financiero y verifica que el lote código 305 se visualice en la tabla.	Profesional en Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto (Remuneraciones)	La verificación la realiza en el módulo Contabilidad General – Operaciones Documentos Contables.
3.	Coordina con la persona encargada en la Unidad de Contabilidad, para la aplicación del lote código 305.	Profesional en Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto (Remuneraciones)	
4.	Aplica el lote código 305.	Encargado en la Unidad de Contabilidad	
5.	Genera un reporte de Actividad Contable, para extraer el monto aplicado por planilla.	Profesional en Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto (Remuneraciones)	La información que se extrae corresponde al monto total de ingresos, deducido a las personas funcionarias por concepto de cuentas por cobrar.
6.	Genera el reporte detallado de las deducciones por	Profesional en Unidad de Análisis Financiero y	

PROCEDIMIENTO: Registro de ingresos por cuentas a cobrar a personas funcionarias por deducción de planilla			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	concepto de cuentas por cobrar (Personal del ITCR)	Presupuesto (Remuneraciones)	
7.	¿Los montos de los reportes de la Actividad Contable y de las deducciones, coinciden? Si. Continúa en paso N°9 No: Continúa en paso N°8	Profesional en Unidad de Análisis Financiero y Presupuesto (Remuneraciones)	
	Fin		

La redacción de observaciones es opcional, no es necesario que todas las actividades tengan observaciones; sin embargo, representa una ayuda para mayor entendimiento de la actividad cuando se requiera.

Las decisiones se deben redactar en forma de pregunta dicotómicas de manera que se tengan dos opciones de respuesta claramente diferenciadas y opuestas, por ejemplo: sí, no, completo, incompleto, entre otros.

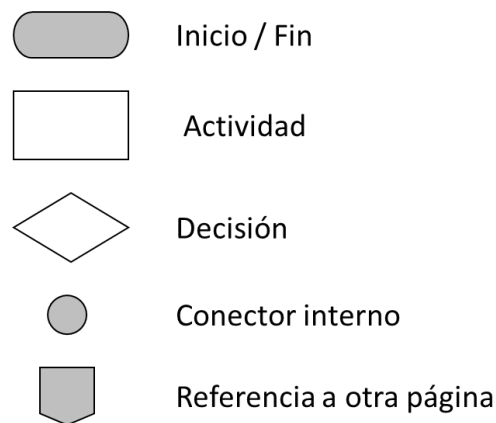
En el caso de las actividades que conlleven una decisión, la redacción de estas debe dividirse en dos filas, de forma tal, que en la primera fila se ubique la actividad y en la segunda fila se establezca la interrogante que se responde al realizar la actividad de la primera fila, como se muestra en el ejemplo anterior en las actividades 6 y 7.

15. Diagrama de Flujo

En este apartado se coloca el diagrama de flujo, el cual es una representación gráfica del procedimiento que facilita el entendimiento por parte del lector con respecto a la relación de los participantes del procedimiento y la secuencia de las actividades.

La simbología que se debe utilizar en los diagramas de flujo es la siguiente:

Figura 12. Simbología para diagrama de flujo

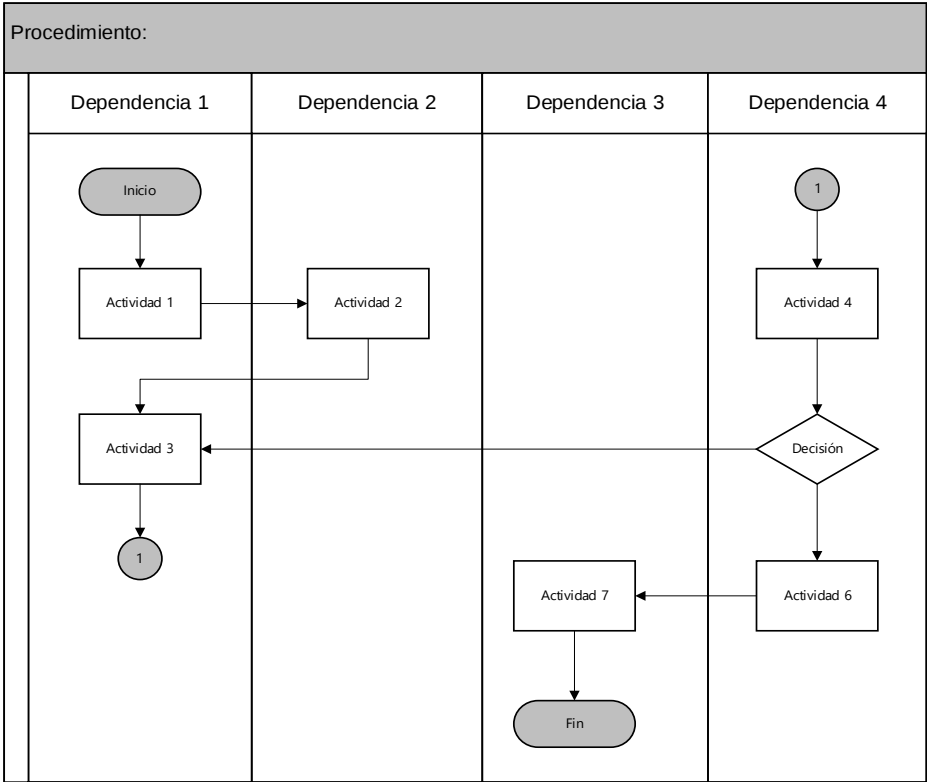


- Inicio/Fin: Indica el inicio o fin de una actividad
- Actividad: Es una etapa del proceso o la realización de una actividad
- Decisión: Etapa de análisis o toma de decisión
- Conector interno: Representa la conexión o relación con el resto del diagrama en la misma página.
- Referencia a otra página: Representa la conexión o relación con el resto del diagrama en una página diferente

En el diagrama de flujo las actividades deben redactarse de forma resumida de forma tal que el tamaño de los símbolos se mantenga lo más uniforme posible.

Lo conectores se identifican colocando dentro de ellos un número consecutivo, es preferible usar conectores en lugar de líneas cuando una actividad de una columna debe conectarse con una actividad de otra columna y al usar líneas conectoras las líneas quedan unas cruzadas con otras dificultando un poco la lectura y comprensión del flujo, en la siguiente forma:

Figura 13. Ejemplo diagrama de flujo



Los conectores de página se numeran consecutivamente siguiendo el orden de las páginas en las que se plasma el diagrama de flujo.

Para la elaboración de los diagramas se debe utilizar la herramienta Visio de Microsoft Office, cuya instalación debe gestionarse con el Departamento de Administración de Tecnologías de Información y Comunicaciones (Datic).

L. Control de cambios

El control de cambios es una tabla en la que se indica la fecha en que se realiza algún cambio en el procedimiento, así como, la persona que realiza la modificación, la sección del procedimiento donde se realizó el cambio y una breve descripción del cambio realizado.

También se debe indicar en esta sección si el procedimiento fue revisado y no presenta ningún cambio que deba incorporarse.

Ejemplo:

Cuadro 18. Resumen de cambios realizados a la documentación del procedimiento

Fecha:	Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado

M. Anexos

En la sección de anexos se incluyen el documento que evidencie la aprobación del procedimiento y aquellos aportes que agregan valor adicional y que no se pueden agregar en las fases del procedimiento.

Se incluirá, en caso de ser necesario, formularios, formatos de plantillas, especificaciones y criterios de aceptación, enlaces a carpetas o documentos, que permitan guiar al usuario en el desarrollo del procedimiento, entre otros documentos que se consideren necesarios.

II. Revisión de esta Guía

Fecha:	Revisado /Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado
07-02-2022	Ing. Francisco Sánchez Céspedes Ing. Laura Jiménez Marichal	Todas las secciones.	Actualización general de la Guía para la Elaboración de Procedimientos.
25-6-2020	Ing. Sofía García Romero Ing. Francisco Sánchez Céspedes	Codificación. Anexos.	Se actualizó la redacción de la codificación. Se agregó de nuevo la sección opcional de Anexos.
25-5-2020	Ing. Laura Jimenez Marichal Ing. Gonzalo Varela Sojo	Criterios que se deben cumplir. Términos y Definiciones Anexos de la Guía.	Inclusión de criterios que se deben cumplir. Inclusión de términos y definiciones en estructura de la Guía. Se incorporó la Plantilla para la elaboración de los procedimientos.

Fecha:	Revisado /Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado
12-02-2020	Ing. Francisco Sánchez Céspedes	Entradas y Proveedores. Inclusión del apartado Salidas y Clientes.	Inclusión.
12-11-2019	Ing. Francisco Sánchez Céspedes	Criterios que se deben cumplir. Términos y Definiciones.	Inclusión de Criterios que se deben cumplir. Inclusión de Términos y Definiciones en estructura de la Guía.
24-9-2019	Licda. Jenny Zúñiga Valverde	Anexos.	Actualización.
23-9-2019	Ing. Francisco Sánchez Céspedes	Portada. Responsables. Alcance.	Actualización.

III. Referencias Bibliográficas

Para la elaboración de esta guía se utilizaron las siguientes referencias bibliográficas:

Benjamín, E., & Fincowsky, F. (2014). *Organización de Empresas*. México: Mc Graw Hill.

Garmendia Agirre, F., & Serna Peláez, J. R. (2021). *El nuevo sistema de información de marketing*. Madrid: ESIC EDITORIAL.

International Organization for Standardization (ISO). (2005). *Norma ISO 9000:2005 Sistemas de gestión de la Calidad- Fundamentos y Vocabulario*. Obtenido de Organización Internacional de Normalización: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es:term:3.9.8>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2009). *Guía de Manuales Administrativos*. Obtenido de Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Modernización del Estado. Unidad de Reforma del Estado: <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/f2ef05c6-005a-4d04-b0e5-e2bfd350bccb/guia-manuales-administrativos-2009.pdf?guest=true>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2009). *Guía para el Levantamiento de Procesos*. Obtenido de Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Modernización del Estado. Unidad de Reforma del Estado:

<https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5d4b8d59-d008-407c-bf52-00be6de79e80/guia-levantamiento-procesos-2009.pdf>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2009). *Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo*. Obtenido de Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Modernización del Estado. Unidad de Reforma del Estado:

<https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6a88ebe4-da9f-4b6a-b366-425dd6371a97/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf>

IV. Anexos

PLANTILLA PARA LA DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA	Código:
		Páginas:
		Versión No.
		Actualizar:
		Frecuencia:
Elaborado por:	Última revisión por:	Aprobado por:
Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000
Macroproceso:		
Proceso:		
Puesto del Líder del Proceso:		

- I. OBJETIVO DEL PROCESO
- II. ALCANCE DEL PROCESO

- III. ALINEACIÓN CON EL PEI
- IV. NORMATIVA APLICABLE
- V. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- VI. REQUERIMIENTOS DEL PROCESO

Proveedores	Entradas	Subproceso	Salidas	Usuarios

- VII. INDICADORES ASOCIADOS AL PROCESO

Nombre del Indicador	Línea Base	Meta

- VIII. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha:	Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio:	Descripción del cambio realizado

- IX. ANEXOS

PLANTILLA PARA LA DOCUMENTACIÓN DE SUBPROCESOS

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA	Código:
		Páginas:
		Versión No.
		Actualizar:
		Frecuencia:
Elaborado por:	Última revisión por:	Aprobado por:
Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000	Fecha: 00/00/0000
Macroproceso:		
Proceso:		
Subproceso:		
Puesto del Líder del Subproceso:		

- I. OBJETIVO DEL SUBPROCESO
- II. ALCANCE DEL SUBPROCESO
- III. NORMATIVA APLICABLE
- IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- V. REQUERIMIENTOS DEL SUBPROCESO

Proveedores	Entradas	Procedimiento	Salidas	Usuarios

VI. INDICADORES ASOCIADOS AL SUBPROCESO

Nombre del Indicador	Línea Base	Meta

--	--	--

VII. RIESGOS ASOCIADOS AL SUBPROCESO

Riesgo	Acción de Respuesta	Responsable

VIII. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha:	Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio:	Descripción del cambio realizado

IX. ANEXOS

PLANTILLA PARA LA DOCUMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS.

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA	Código:
		Páginas:
		Versión No.
		Frecuencia:
		Actualizar: Anualmente
Elaborado por:	Última revisión por:	Aprobado por:
Fecha: 10/05/2020	Fecha: 18/05/2020	Fecha: 20/05/2020
Procedimiento:		

I. OBJETIVO

II. ALCANCE

III. NORMATIVA Y CRITERIOS APLICABLES

IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

V. RESPONSABLES

VI. DOCUMENTOS ASOCIADOS

VII. REQUERIMIENTOS

PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	CLIENTES

VIII. MATERIALES, EQUIPOS Y SISTEMAS

IX. FASES DEL PROCEDIMIENTO

1. Actividades

Procedimiento:			
NO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Inicio		
1			
2			
	Fin		

2. Diagrama de Flujo

Plantilla para la elaboración del diagrama de flujo

Procedimiento:				
	Dependencia 1	Dependencia 2	Dependencia 3	Dependencia 4

X. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha:	Revisado /Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado

XI. ANEXO