



Instituto Interamericano de
Cooperación para la Agricultura

Guía para la elaboración de diagramas de flujo de los procesos institucionales

Septiembre de 2022

Contenido

I. Presentación	3
II. Objetivos	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
III. Generalidades	4
IV. Gestión por procesos	5
Características	5
Mejora continua	6
Despliegue de procesos	7
V. Identificación de procesos	9
Recopilación de la información sobre el proceso	10
1. Determinación de la información general acerca del proceso	10
2. Identificación de los involucrados en el proceso	13
3. Definición de las actividades del proceso	14
Análisis de las actividades	17
VI. Diseño del diagrama de flujo	18
Simbología	19
Tipo de diagrama	20
Formato	21
Elaboración del diagrama de flujo	22
Aprobación y divulgación del diagrama	26
VII. Definiciones	27
Referencias	30
Anexos	31
Anexo 1. Diagrama de flujo para la recopilación de información sobre los procesos y su diagramación.	31

I. Presentación

La *Guía para la elaboración de diagramas de flujo de los procesos institucionales* es una herramienta de apoyo para facilitar la diagramación, con el fin de fortalecer la cultura de procesos en favor de la eficiencia y la productividad institucional.

Brinda al usuario las orientaciones necesarias para efectuar de manera estandarizada la representación gráfica del desarrollo y la optimización de los procesos. Incluye instrucciones para reunir la información sobre las actividades que conlleva cada proceso, realizar el análisis para detectar áreas de mejora y efectuar la diagramación de las acciones ejecutadas en cada proceso para obtener el producto esperado.

II. Objetivos

Objetivo general

Proporcionar una guía para elaborar diagramas de flujo de los procesos institucionales de forma estandarizada y de conformidad con normas internacionales.

Objetivos específicos

- a. Brindar a las entidades del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) las herramientas necesarias para la identificación de los procesos que ejecutan.
- b. Determinar las actividades que deben ser analizadas para buscar áreas de mejora que permitan a las entidades del IICA optimizar el aprovechamiento de los recursos a su disposición.
- c. Estandarizar la elaboración de los diagramas de flujo (flujograma) mediante el uso de una estructura y una simbología basadas en estándares internacionales.

III. Generalidades

- 3.1 La presente *Guía para la elaboración de diagramas de flujo de los procesos institucionales* contiene los lineamientos generales de la identificación, el análisis, la mejora y la elaboración de diagramas de flujo asociados a los procesos institucionales.
- 3.2 Los trece macroprocesos institucionales disponibles en la intranet (puede consultarlos cliqueando [aquí](#)) son la base sobre la cual cualquier entidad organizativa debe elaborar los diagramas de procesos.
- 3.3 Los macroprocesos institucionales fueron diseñados por medio del trabajo colaborativo con las entidades involucradas. Su modificación es responsabilidad de la Gerencia de Diseño Organizacional, que lleva a cabo los cambios necesarios en coordinación con cada uno de los encargados de los diferentes procesos.
- 3.4 Es importante que en el análisis participen todas las personas involucradas en el proceso y que el diseño sea validado y aprobado por el responsable de la entidad que lo efectúa, que en las representaciones es el representante y en la Sede Central, los directores.
- 3.5 La Gerencia de Diseño Organizacional es la entidad encargada de brindar respaldo a las representaciones y unidades de la Sede Central en todos los aspectos asociados a la gestión de procesos. Debe ser informada sobre las acciones emprendidas y los productos finales (diagramas de flujo) para garantizar su estandarización y hacer recomendaciones cuando sea necesario.
- 3.6 Antes de elaborar un nuevo proceso se deben consultar los macroprocesos institucionales para determinar si este ya fue diseñado. Si es así, su desarrollo se debe detener en la Sede Central para evitar su duplicación. Un proceso diseñado en la Sede Central constituye la base de un

nuevo proceso de una representación, en el que se toman en cuenta las particularidades de esta.

IV. Gestión por procesos

Características

Como parte del cambio que está realizando el Instituto hacia el desarrollo de una cultura de procesos, cabe destacar algunas características de este nuevo modelo de gestión, dirigidas a aumentar la eficiencia en la ejecución de sus actividades técnicas, operativas y administrativas, con el fin de cumplir sus compromisos con los Estados Miembros.

1. Los procesos tienen un inicio (desencadenante) que responde a las necesidades de los clientes internos o externos de la organización, quienes las expresan directa o indirectamente, por lo que el fin del proceso está determinado por la satisfacción de tales necesidades (Pardo Álvarez 2013).
2. Para que los procesos puedan desarrollarse de manera eficiente se requiere una serie de insumos (entradas), que a lo largo del proceso se transformarán en un producto o servicio (Pardo Álvarez 2013).
3. Los procesos traspasan las estructuras organizacionales: no se limitan a áreas funcionales específicas, sino que pueden cruzar varias de ellas hasta obtener el producto final (Quesada 2020).
4. A través de los procesos se promueve el concepto de sinergia y trabajo colaborativo, según el cual el resultado no depende de un individuo, sino que es la suma de los esfuerzos de todo un equipo de trabajo o de varias áreas funcionales de la organización (Quesada 2020).

5. Los procesos no son estáticos (Pardo Álvarez 2017), por lo que periódicamente se hace necesaria la revisión y el análisis de las actividades, así como la implementación de mejoras para mantener a un nivel óptimo el rendimiento del proceso y el uso de los recursos.

Mejora continua

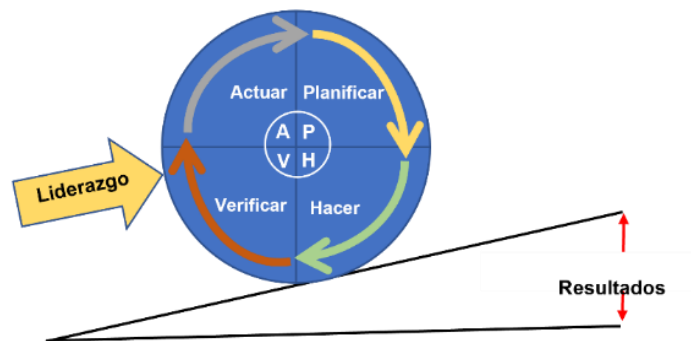
La revisión periódica de los procesos, conocida como mejora continua, implica dar pequeños pasos hacia su optimización ordenada, clara y eficiente (Pardo Álvarez 2017).

Para ello en el IICA se utilizará el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar), conocido también como ciclo de mejora continua o ciclo de Deming (Pardo Álvarez 2017), cuyas etapas se describen a continuación:

- **Planificar.** Toda acción relacionada con los procesos debe ser planificada, a fin de establecer cómo se desea hacer las cosas.
- **Hacer.** Las acciones planificadas se llevan a cabo según las directrices establecidas, lo que permite obtener resultados predecibles y contrastables.
- **Verificar.** Una vez ejecutadas las acciones planificadas, se debe comprobar si los resultados obtenidos son los esperados o si surgió alguna desviación que suponga la realización de ajustes. Si todo sale como se planificó y los resultados son los esperados, no se requiere ninguna acción adicional, pero si se detecta algún problema, se debe entrar en la siguiente fase del ciclo (actuar).
- **Actuar.** En esta última etapa del ciclo lo que se busca es actuar para mejorar, es decir, tomar medidas para corregir la desviación detectada, lo que conlleva un nuevo análisis y la aplicación de acciones correctivas que modifican la planificación inicial, por lo que el ciclo vuelve a iniciar. Los ajustes mejoran los resultados del siguiente ciclo.

El liderazgo activo es parte fundamental de la mejora de los procesos, ya que potencia cada una de las etapas y el resultado final del ciclo. La figura 1 constituye una representación gráfica de esta afirmación. Con el paso del tiempo la práctica consciente del ciclo PHVA permite su ejecución inconsciente, lo que posibilita la obtención de mejores resultados (Pardo Álvarez 2017).

Figura 1. Ciclo de mejora continua, potenciado por el liderazgo.

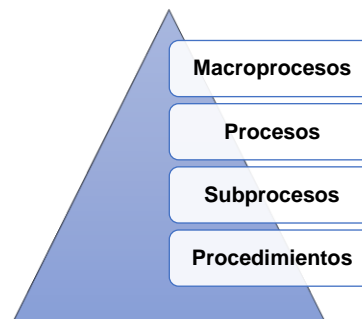


Fuente: Tomado de Pardo Álvarez 2017:44.

Despliegue de procesos

Los procesos se pueden percibir en un grado mayor o menor, dependiendo de cuán detallada sea su representación de lo general a lo particular o viceversa. A esto se le llama despliegue de procesos (Pardo Álvarez 2017). En el Instituto dicho despliegue se efectúa de lo general a lo específico, con cuatro niveles de detalle, como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Despliegue de los procesos del IICA.



El mapa de procesos del Instituto se conceptualiza en función de esta estructura, que consta de tres grandes agrupaciones de macroprocesos: los estratégicos, los sustantivos y los de apoyo o soporte. Con base en estas agrupaciones se han definido trece macroprocesos institucionales, con sus respectivos procesos, subprocesos y procedimientos; estos últimos constituyen el nivel más específico de detalle. Cada uno de los macroprocesos está disponible en la intranet institucional (puede consultarlos cliqueando [aquí](#)). Este mapa es la base sobre la cual se deben diseñar los procesos o procedimientos, considerando las particularidades de las diferentes entidades organizativas.

Figura 3. Macroprocesos institucionales.

NATURALEZA	MACROPROCESO
Estratégicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión del conocimiento 2. Comunicación e imagen 3. Desarrollo estratégico 4. Relaciones institucionales y diplomáticas 5. Asesoría jurídica 6. Auditoría
Sustantivos	<ol style="list-style-type: none"> 7. Cooperación técnica 8. Gestión integral de proyectos
Soporte/apoyo	<ol style="list-style-type: none"> 10. Tecnologías de la información y la comunicación 11. Gestión financiera 12. Gestión de contratación y servicios 13. Servicios especializados para las relaciones institucionales y diplomáticas

V. Identificación de procesos

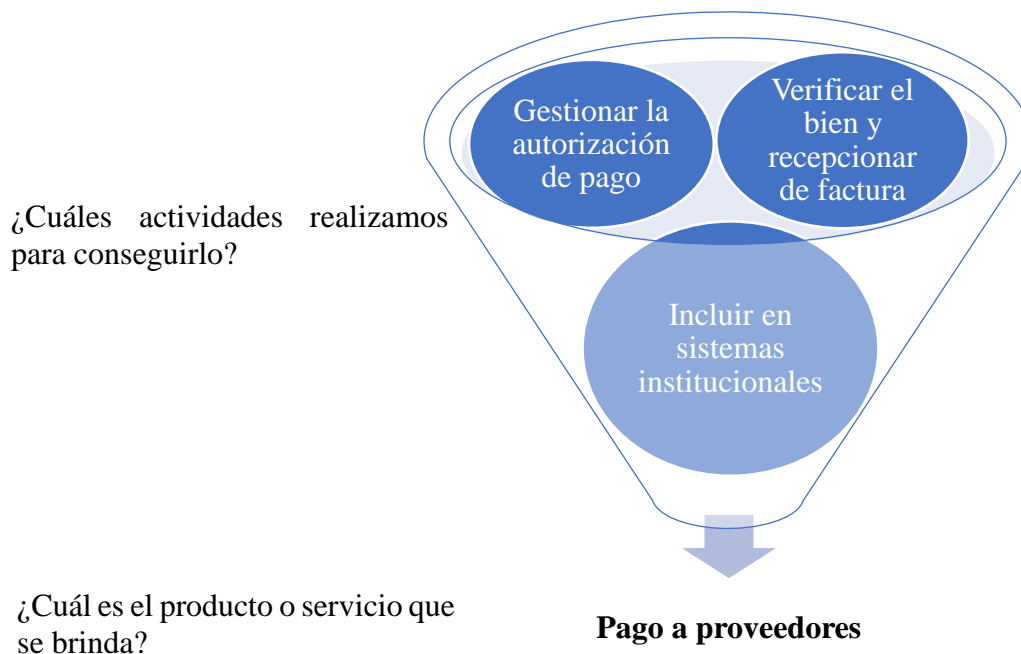
Para identificar claramente los procesos que se llevan a cabo en el IICA se recomienda responder las siguientes preguntas (Pardo Álvarez 2017):

- ¿Cuál es el producto o servicio que se brinda?
- ¿Cuáles actividades realizamos para conseguirlo?

De las respuestas a ambas preguntas se obtiene la definición básica del proceso. A partir de la primera se conoce el producto o servicio que satisface la necesidad de un cliente interno o externo y de la segunda, las actividades preliminares necesarias para generarlo.

P. ej., si aplicamos esto en el Instituto, podríamos obtener lo siguiente:

Figura 4. Identificación de un proceso.



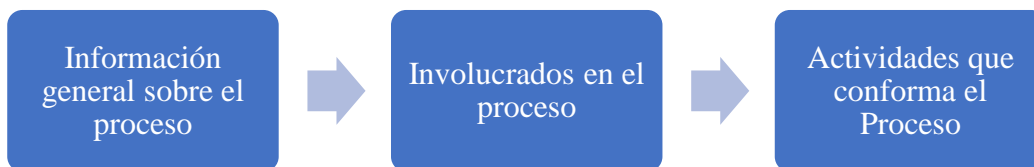
Como se puede observar, el ejemplo concuerda con la definición de proceso, según la cual las actividades tienen vínculos entre sí y generan un producto o servicio que satisface la necesidad de un cliente interno.

Recopilación de la información sobre el proceso

Una vez determinada la existencia de un proceso, es necesario recopilar la información asociada a este: objetivo, indicadores, alcance, productos, etc. Esta información proporciona un marco de referencia en torno a las actividades requeridas para generar el producto o servicio relativo al proceso.

Para reunir esta información se utiliza la plantilla “Recopilación de la información sobre el proceso”, donde la información se clasifica en tres grupos.

Figura 5. Grupos de información por recopilar.

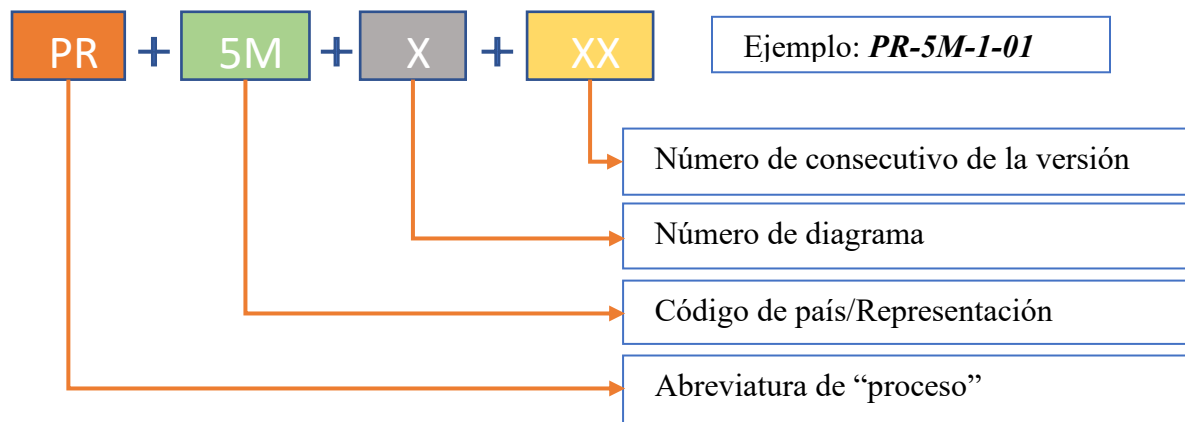


1. Determinación de la información general acerca del proceso

- **Codificación del proceso.** Cada proceso y su correspondiente diagrama debe estar codificado para incluirlo en un inventario y facilitar su ubicación, para lo cual en el encabezado de la plantilla “Recopilación de la información sobre los procesos” se deben completar los campos “código” y “fecha de la versión”.

En la codificación del proceso se usará la estructura que se indica en la siguiente figura:

Figura 6. Codificación de los procesos del IICA.



De acuerdo con la codificación del ejemplo, este es un proceso de la Representación de México, es el número 1 y es la primera versión de este.

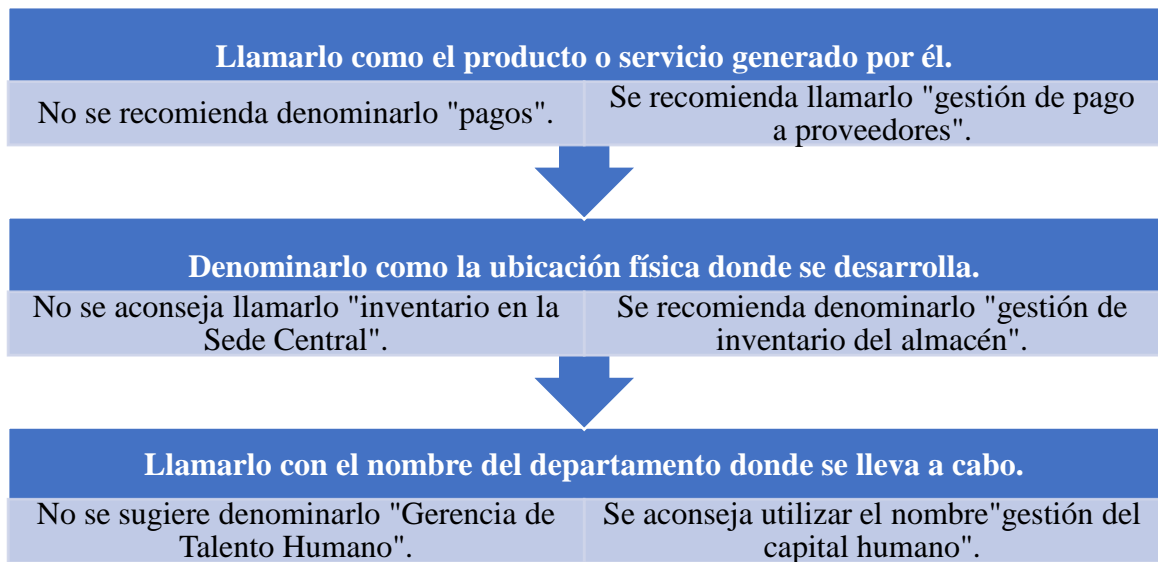
El código de país que se debe colocar es el que aparece en la codificación institucional establecida para cada Representación.

Tabla 1. Códigos de las representaciones para la diagramación de los procesos.

Codificación institucional de los países miembros					
Cod.	Representación	Cod.	Representación	Cod.	Representación
2A	Antigua y Barbuda	5E	Estados Unidos	3P	Perú
4A	Argentina	5H	España	2P	República Dominicana
2M	Bahamas	2R	Granada	2L	Santa Lucía
2B	Barbados	1G	Guatemala	2V	San Vicente y las Granadinas
1B	Belice	2G	Guyana	1S	El Salvador
3B	Bolivia	2H	Haití	6S	Sede Central
4B	Brasil	1H	Honduras	2K	San Cristóbal y Nieves
5C	Canadá	2J	Jamaica	2S	Surinam
4C	Chile	5M	México	2T	Trinidad y Tobago
3C	Colombia	1N	Nicaragua	4U	Uruguay
1C	Costa Rica	2E	Oficina de la OECO	3V	Venezuela
2D	Dominica	1P	Panamá		
3E	Ecuador	4P	Paraguay		

- **Nombre del proceso.** El nombre que se le dará al proceso debe ser claro, corto y explícito, para lo cual se debe evitar incurrir en los siguientes errores:

Figura 6. Errores que se cometen cuando se da nombre a los procesos.



- **Objetivo.** Se trata de la razón de ser del proceso identificado; p. ej., el proceso de gestión de pago tiene como objetivo “Asegurar el pago de bienes y servicios de acuerdo con los términos de la contratación”. Debe iniciar con un verbo en infinitivo.
- **Alcance.** Es el ámbito de acción del proceso, que puede ser hemisférico, regional, multipaís o nacional.
- **Normativa específica.** Son los lineamientos normativos por cumplir para gestionar apropiadamente el proceso; p. ej., en el proceso de planificación estratégica se presentan los siguientes elementos:

- ✓ Los lineamientos y las directrices emitidos por la Junta Interamericana de Agricultura.
- ✓ La Convención y los reglamentos del IICA.
- **Sistemas informáticos.** Son todas las aplicaciones tecnológicas requeridas para una apropiada gestión de los procesos.
- **Indicadores.** Constituyen todos los valores numéricos que permiten medir el cumplimiento del proceso. Entre estos indicadores, que deben ser fácilmente medibles y conocidos por todos los involucrados en el proceso, se incluyen la cantidad de procesos ejecutados, el tiempo de atención de un proceso y los porcentajes de cumplimiento.
- **Insumos.** Son todos los elementos que serán transformados en un bien o servicio; p. ej., en el proceso de programación y presupuestación de proyectos nuevos el insumo principal lo constituyen los “proyectos nuevos aprobados”.
- **Referencias.** Se trata de todos los documentos de soporte por considerar en el desarrollo del proceso, como políticas, manuales, guías y formularios, entre otros.
- **Productos.** Son los productos (bienes o servicios) resultantes de la transformación de los insumos en función del objetivo y los indicadores del proceso.

2. Identificación de los involucrados en el proceso

Antes de definir las actividades por realizar en el proceso se deben conocer los puestos (cargos) de las personas y las entidades organizativas (direcciones, gerencias, representaciones y otras) que intervienen en su desarrollo.

En las actividades y la diagramación cada persona o entidad participante se identifica con una abreviatura. Si en un mismo proceso se presentan dos abreviaturas iguales, se debe hacer una

distinción entre ellas, p. ej., utilizar un asterisco (*) para diferenciarlas. En la tabla 2 se presenta un ejemplo de ello.

Tabla 2. Ejemplos de entidades o personas involucradas en un proceso.

Entidad involucrada	Abreviatura
Gerencia de Diseño Organizacional	GDO
Gerente de Diseño Organizacional*	GDO*
Técnico en Diseño Organizacional	TDO

3. Definición de las actividades del proceso

En esta etapa se identifican todas las actividades requeridas para procesar los insumos y obtener el producto o servicio esperado por el cliente interno o externo. Estas no deben ser ni demasiado generales (que omitan pasos importantes) ni demasiado específicas (con pasos que no agregan valor y que pueden volver el diagrama de flujo del proceso muy extenso y complejo).

En esta etapa se identifica la situación actual, por lo que todas las actividades incluidas en la tabla corresponden al cómo se hacen las cosas actualmente y no al cómo deberían hacerse o se harán en el futuro. Toda la información se debe sistematizar de manera clara y ordenada en la plantilla provista para este fin, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Las actividades deben seguir un orden lógico, es decir, la secuencia de ejecución para obtener el producto esperado.
- La redacción debe iniciar con un verbo en infinitivo (hacer, verificar, analizar, definir, etc.) que indique la acción principal. El texto debe ser breve, pero explícito. El lenguaje debe

ser simple: para facilitar la lectura del diagrama se aconseja evitar el uso de términos técnicos o ambiguos.

- Si una actividad genera dos o más rutas (decisiones), se debe incluir una pregunta cuya respuesta sea “sí” o “no” o las opciones de rutas por seguir. Cada respuesta guardará relación con las actividades correspondientes.
- Cada actividad debe estar numerada secuencialmente.
- En cada actividad se debe indicar mediante abreviaturas quiénes son los responsables de realizarla.
- En caso necesario se pueden agregar observaciones no muy extensas que proporcionen mayor claridad sobre la ejecución de una actividad específica, que hagan referencia a documentos normativos institucionales o que establezcan vínculos con otros procesos.
- Si una actividad no sigue la secuencia de la numeración, al final de la descripción se debe indicar a cuál otra actividad se debe conectar.

En la **tabla 3** se presenta un ejemplo del uso de la plantilla “Tabla para la identificación de actividades por medio del proceso de gestión de inventario de activos fijos”.

Tabla 3. Ejemplo de compleción de la tabla para la identificación de actividades.

Involucrados: el coordinador de Abastecimiento (**CA**) y el asistente de Inventario (**AI**).

Actividad	Descripción	Responsable	Observaciones
	INICIO		
1	Realizar el inventario físico de todos los activos del Instituto.	AI	El replaqueo de bienes muebles se efectúa por excepción. Según la normativa, se debe efectuar

Actividad	Descripción	Responsable	Observaciones
			anualmente un inventario físico de activos.
2	Identificar o actualizar en los registros de inventarios los traslados y las bajas por desincorporar.	AI	Las bajas pueden ser por desuso, deterioro, obsolescencia o depreciación y pueden ser vendidas a instituciones de interés social.
3	Contrastar el inventario físico con el registrado en la base de datos para identificar diferencias.	AI	
4	¿Existen diferencias en los inventarios? SÍ. Pasa a la actividad 5. NO. Pasa a la actividad 6.	AI	
5	Ubicar al responsable del activo o determinar la causa de la diferencia. Pasa a la actividad 2.	AI	Los traslados o las incidencias no notificados podrán ser motivo de amonestación, según la normativa interna.
6	Generar el inventario de activos capitalizables y no capitalizables actualizado e integrar los reportes correspondientes que serán enviados a la GSA.	AI	Se genera el acta de aceptación de activos fijos por parte del usuario.
7	Reportar a la GSA los resultados del subproceso.	CA	La GSA podrá supervisar la ejecución de este subproceso cuando lo considere necesario.
	FIN		

Análisis de las actividades

Con estos datos se pasa a la etapa de análisis de las actividades, a fin de encontrar oportunidades para mejorar el proceso. Es necesario tomar en cuenta que cada actividad debe generar un valor agregado para el cliente o ser requerida por la normativa institucional. En cualquiera de los casos se tiene que comprender su impacto en el proceso. El ejercicio consciente de este análisis permite identificar actividades:

- Que se deben efectuar y no se están realizando.
- Que se hacen de una forma y se deben llevar a cabo de otra manera.
- Redundantes, duplicadas o que no agregan valor y se pueden eliminar para hacer el proceso más eficiente, sin reducir la calidad del servicio o producto.

Para llevar a cabo el análisis de cada actividad se recomienda:

1. Plantearse las siguientes preguntas.

- ✓ ¿La actividad es necesaria?
- ✓ ¿Se puede eliminar?
- ✓ ¿Hay otra forma más sencilla de realizarla?

2. Revisar si en el proceso en general se presentan los siguientes sucesos.

- ✓ Cuellos de botella.
- ✓ Reprocesos debido a errores o a un proceso inadecuado.
- ✓ Tiempos de espera excesivos.
- ✓ Desplazamientos innecesarios.
- ✓ Un exceso de producción (elaboración de información que nadie utiliza).
- ✓ Una demasía de aprobaciones o controles.

Los resultados de este análisis permiten identificar de manera clara las áreas de mejora del proceso. Es importante que la propuesta de mejora sea consensuada con el equipo que está efectuando el proceso y, principalmente, que exista un compromiso para implementar los cambios.

VI. Diseño del diagrama de flujo

Una vez que se cuenta con toda la información relativa al proceso, se procede a elaborar el diagrama de flujo (flujograma), en el que se representa gráficamente la secuencia de las actividades requeridas para obtener el producto o servicio del proceso. Este tipo de representación ofrece las siguientes ventajas:

1. Facilita la comprensión del proceso, mostrando claramente a través de un dibujo la secuencia lógica de los pasos, lo que evita la lectura de grandes cantidades de prosa.
2. Permite identificar los problemas y las áreas de mejora del proceso. En él se puede ver con mayor facilidad las actividades redundantes, las responsabilidades, los cuellos de botella, etc.
3. Muestra con claridad la interacción entre las diferentes áreas involucradas, lo que permite dar un mejor seguimiento a los procesos.
4. Resulta una herramienta útil en actividades de capacitación dirigidas a los colaboradores que forman parte de la organización y a los de nuevo ingreso (MIDEPLAN 2009).

Para elaborar los diagramas de los procesos efectuados en nuestra institución se ha diseñado una plantilla que contiene dos partes. Como se muestra en la figura 7, en la primera de ellas, denominada “descripción”, se encuentran los espacios necesarios para incluir la información sobre el proceso previamente identificado en la tabla de actividades.

Figura 7. Imagen de la plantilla (descripción).

	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura Nombre del proceso		PR-XX-##-##
			Versión: DD/MM/AAAA
Objetivo	Indique el objetivo del proceso		
Alcance	Mencione el alcance del proceso (hemisférico, nacional, regional, etc.).		
Normativa específica	Diga cuál normativa se relaciona con el proceso.		
Sistemas informáticos	Indique cuáles sistemas informáticos respaldan el proceso o posibilitan su ejecución (SAP, SUGI, OneDrive, etc.).		
Indicadores	Mencione las métricas asociadas al proceso.		
Entradas	Insumos	Referencias	
	Diga cuáles son los insumos necesarios para llevar a cabo el proceso.	Indique cuáles documentos de soporte se deben considerar para desarrollar el proceso (políticas, manuales, guías, etc.).	
Productos	Mencione los productos esperados del proceso.		

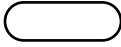

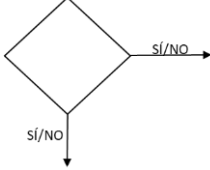


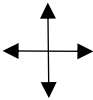
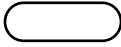
En la segunda parte, intitulada “diagrama”, se debe representar el proceso mediante el flujograma, para lo cual se utilizan símbolos establecidos por medio de normas internacionales.

Simbología

En el diseño de los diagramas de flujo se utilizan diferentes tipos de simbología, según su finalidad, cada uno de los cuales corresponde a una norma internacional que establece un significado específico a cada símbolo. Para efectos de esta guía se utilizará como base la simbología del Instituto Nacional de Normalización de los Estados Unidos.

En la tabla 4 se muestra cada uno de símbolos que se utilizarán en la elaboración de los diagramas de flujo, su significado y utilidad:

Tabla 4. Simbología para elaborar los diagramas de flujo.

Símbolo	Significado	¿Para qué se utiliza?
	Inicio/Fin	Indica el inicio del flujo.
	Actividad	Representa la realización de una operación o actividad que compone un proceso.
	Decisión	Indica un punto dentro del diagrama de flujo donde se pueden seguir varios caminos alternativos, si es necesario.
	Conector	Representa la continuidad del diagrama. Une dos actividades no consecutivas en una misma página. Dentro del conector se utilizan letras para llevar el consecutivo.
	Conector de página	Simboliza la continuidad del diagrama en otra página. Es la conexión con otra página diferente en la que continúa el diagrama. Dentro del conector se utilizan números para llevar el consecutivo.
	Líneas de flujo	Conectan los símbolos, indicando el orden en que se deben realizar las actividades.
	Fin	Indica el final del flujo.

Fuente: Adaptado de MIDEPLAN 2009.

Tipo de diagrama

Existen diferentes tipos de diagramas que se adaptan a las necesidades de cada organización o proceso. En los procesos del Instituto se aplica el modelo de diagrama de funciones cruzadas (conocido también como matricial), que permite al equipo que lo está elaborando y a los lectores identificar claramente a los responsables de realizar cada actividad y a las entidades organizativas a las que pertenecen. En la parte superior del diagrama hay un espacio donde se deben anotar los cargos de todos los involucrados identificados con su respectiva abreviatura.

Los diagramas de funciones cruzadas constan de calles (carriles). En la parte superior de cada uno de ellos se debe anotar el nombre de la entidad organizativa (unidad, gerencia, dirección o entidad externa) que ejecutará las actividades correspondientes a ese carril. Cabe aclarar que siempre se debe reservar un carril al lado derecho para incluir observaciones. Si varios involucrados de diferentes unidades llevan a cabo de manera conjunta una actividad, se debe incluir un carril “mixto”, que indica que la ejecución de las actividades identificadas constituye una responsabilidad compartida.

En la figura 4 se presenta un ejemplo de la estructura que deben tener los nombres de los carriles.

Figura 4. Ejemplo de organización de los carriles en un diagrama de flujo de funciones cruzadas.


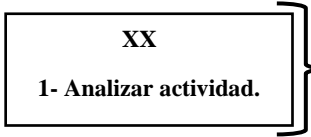
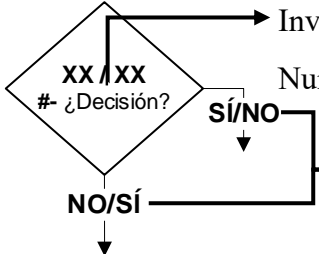



1 Nombre del proceso			
Involucrados	Gerente de Diseño Organizacional (GDO) Técnico en Diseño Organizacional (TDO) Gerente de Servicios Administrativos (GSA) Director de Servicios Corporativos (DSC)		
	Gerencia de Diseño Organizacional	Gerencia de Servicios Administrativos	Mixto

Si el diagrama ocupa más de una página, los nombres de los carriles se deben repetir en la página siguiente. En cada página se debe mantener la misma cantidad de carriles para conservar la homogeneidad del diagrama.

Formato

Así como en la plantilla proporcionada para la descripción y elaboración del diagrama se emplean formatos predefinidos, en la tabla 5 se presenta el formato recomendado para cada símbolo, a fin de optimizar el uso del espacio.

Tabla 5. Formato de los símbolos del diagrama.

Símbolo	Formato
Inicio	 Letra Arial, tamaño 10, en negrita y mayúsculas
Actividad	 Letra Arial, tamaño 9 Involucrado: en negrita y mayúsculas Numeración: en negrita
Decisión	 Letra Arial, tamaño 9 Involucrado: en negrita y mayúsculas Numeración: en negrita Letra Arial, tamaño 10, en negrita y mayúsculas
Conector	 Letra Arial, tamaño 10, en negrita y mayúsculas
Conector de página	 Letra Arial, tamaño 10, en negrita
Fin	 Letra Arial, tamaño 10, en negrita y mayúsculas

Elaboración del diagrama de flujo

Una vez completados todos los componentes del proceso, se puede iniciar la elaboración del diagrama, utilizando los formatos previamente indicados y siguiendo los pasos que se mencionan a continuación:

1. Traslado de la información de la tabla de actividades del proceso a la plantilla de diagramación.

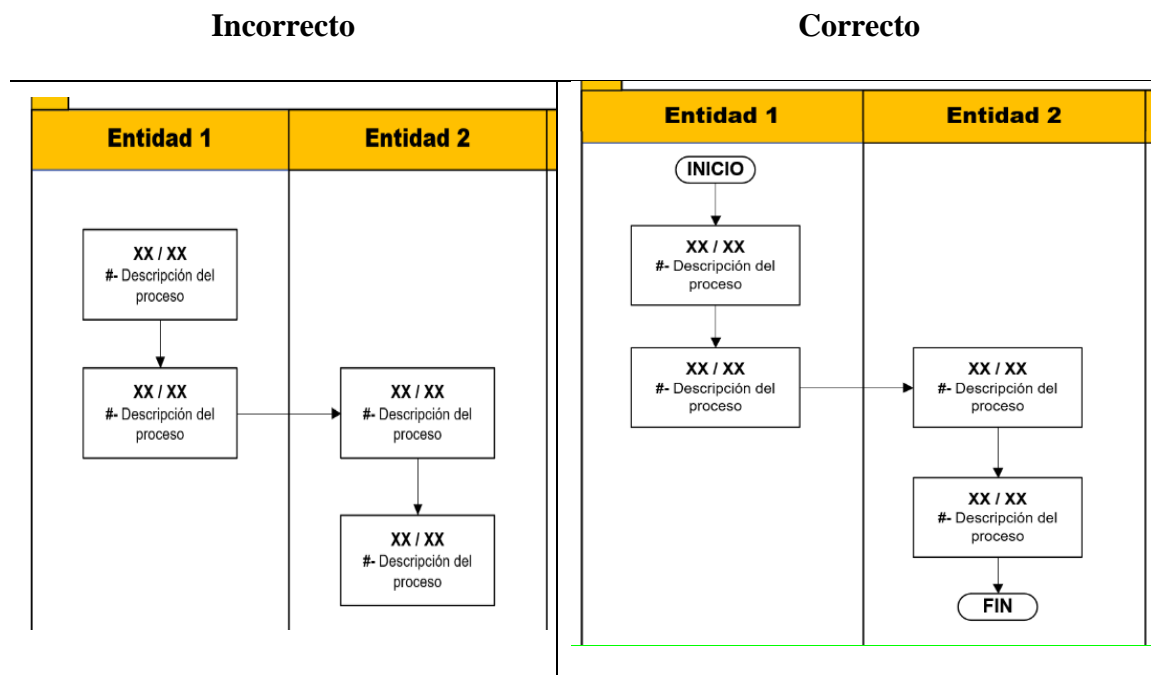
2. Identificación del símbolo que mejor representa cada una de las actividades del proceso.
3. Diagramación del proceso.
4. Verificación de la lógica del diagrama y de la inclusión de todas las actividades del proceso.
5. Si se detecta una inconsistencia, consulta con el equipo que analiza el proceso para tomar las medidas correspondientes.

Es importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones (MIDEPLAN 2009).

Sobre la estructura del diagrama:

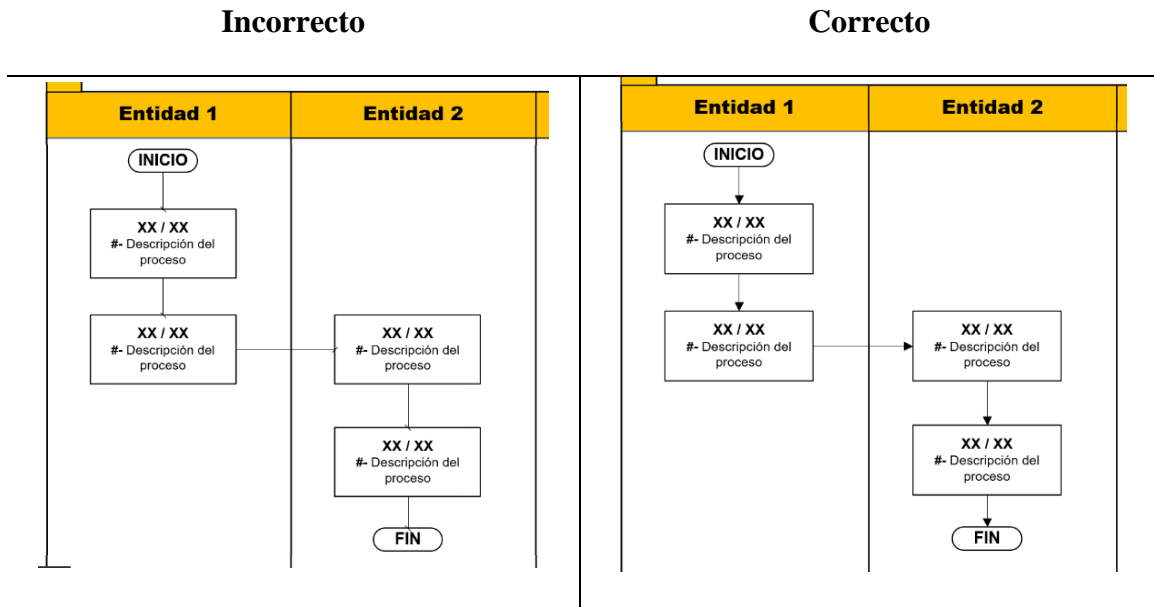
- Cada diagrama debe indicar dónde inicia y dónde termina el proceso.

Figura 5. Uso correcto de los símbolos de inicio y fin.



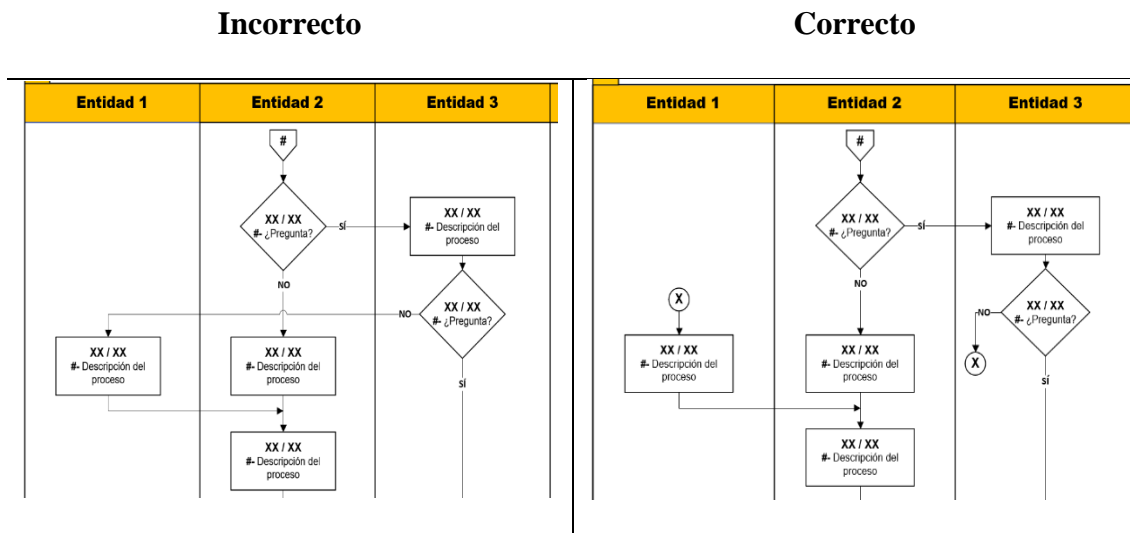
- Las líneas de flujo deben terminar con una flecha para indicar el flujo de operación y ser verticales u horizontales, nunca diagonales.

Figura 6. Uso correcto de las flechas para conectar los símbolos.



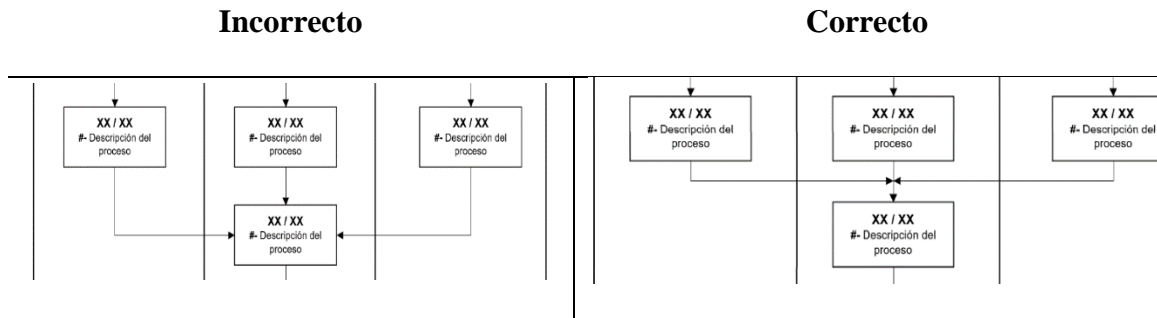
- Las líneas de flujo no deben cruzarse. Para evitarlo, se recomienda hacer uso (no excesivo) de conectores.

Figura 7. Uso correcto de las líneas de flujo que cruzan el diagrama.



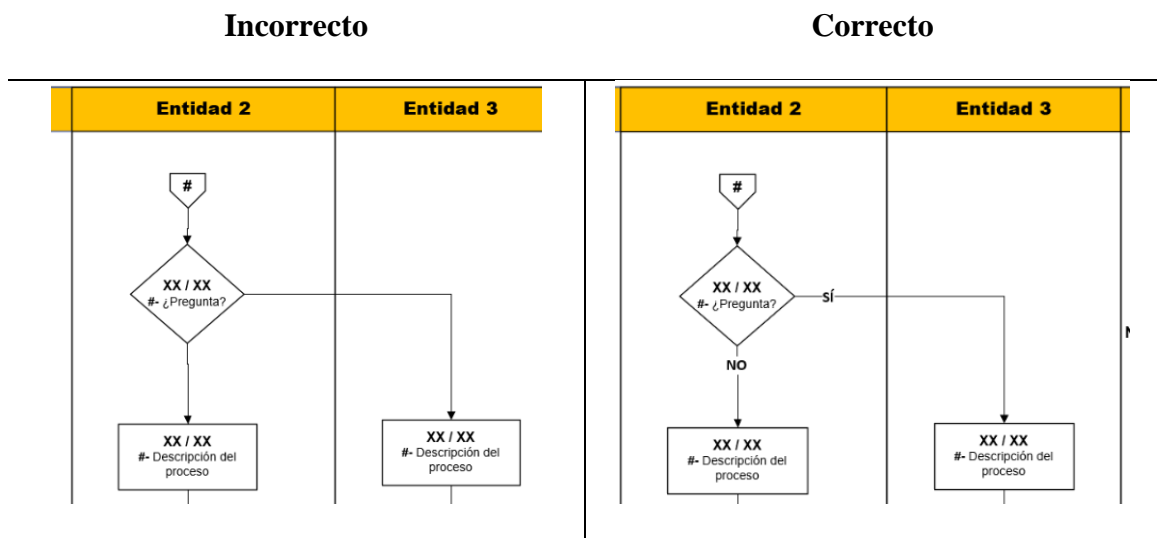
- Solo una línea de flujo debe llegar a cada símbolo, pero varias de ellas pueden converger.

Figura 8. Conexión correcta de varias líneas de flujo con un símbolo.



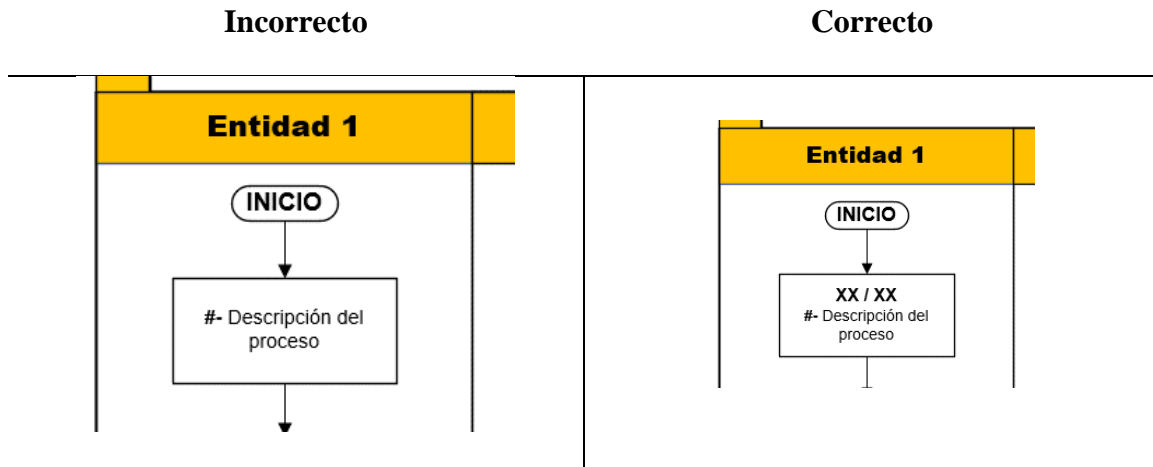
- Todos los símbolos tienen una línea de entrada y una de salida, excepto las de inicio y fin. Los símbolos de decisión tienen una línea de entrada y pueden tener varias de salida, según la cantidad de rutas que se deban seguir. En las líneas de salida se debe indicar las rutas por seguir.

Figura 9. Uso correcto de las respuestas en los símbolos de decisión.



- Cada símbolo debe indicar el nombre del responsable de la ejecución de la actividad, a excepción de los símbolos de inicio y fin y los conectores.

Figura 10. Uso correcto del nombre del responsable de la actividad en los símbolos.



Sobre la redacción de las actividades:

- En caso de que exista una observación o aclaración con respecto a una actividad, se debe incluir el consecutivo correspondiente en el texto de esta y en el de la observación.
- No se debe fraccionar el diagrama con una gran cantidad de conectores.
- Si este ocupa más de una página se debe enumerar y referenciar a través de los conectores correspondientes.

A modo de ejemplo, en el anexo 1 se presenta el diagrama de flujo correspondiente a la reunión de la información en torno al proceso y a su posterior diagramación, elaborado con base en lo indicado en las diferentes secciones de esta guía.

Aprobación y divulgación del diagrama

La elaboración del diagrama es la fase final del proceso. El producto final (proceso diagramado) debe contar en primer lugar con la validación del equipo que lo diseñó, así como con la aprobación del responsable del proceso, quien debe implementarlo y verificar el cumplimiento de las metas (indicadores) o controlar las desviaciones que se puedan presentar en el camino.

Además, el proceso diagramado debe ser conocido por todas las personas involucradas directa o indirectamente en él, para lo cual se recomienda guardar el documento final en un repositorio accesible para todas ellas.

VII. Definiciones

- 1. Actividad.** Es la suma de varias tareas, agrupadas normalmente en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de algunas actividades da como resultado un subproceso o proceso (Maldonado 2012).
- 2. Alcance.** Se trata del ámbito de aplicación del proceso. En el IICA los procesos tienen alcance hemisférico, regional, multipaís o nacional.
- 3. Ciclo PHVA.** Es el ciclo para la mejora continua de los procesos, el cual consiste en planificar (P), hacer (H), verificar (V) y actuar (A) (Pardo Álvarez 2017).
- 4. Desencadenante (detonante).** Es la necesidad, acción o circunstancia que inicia la ejecución de un proceso (Pardo Álvarez 2017).
- 5. Diagrama de flujo (flujograma).** Es el diagrama que describe un proceso. En él se emplean rectángulos, óvalos, rombos y otras figuras para definir el tipo de paso, junto con flechas conectoras que establecen el flujo y la secuencia (Lucidchart).
- 6. Entradas.** Se trata de todos aquellos insumos que son transformados en un producto final, p. ej., formularios, solicitudes, eventos, etc.
- 7. Entidades organizativas.** Son las representaciones, direcciones, gerencias o unidades de la Sede Central.
- 8. Indicador.** Es un dato o conjunto de datos que ayuda a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad (Maldonado 2012).

- 9. Involucrados.** Son las entidades o los funcionarios que participan en la ejecución de un proceso.
- 10. Macroproceso.** Es un conjunto de procesos asociados entre sí y con insumos comunes que se transforman en productos relativos a una temática común (Pardo Álvarez 2017), p. ej., la gestión financiera.
- 11. Mapa de procesos.** Constituye el inventario de los macroprocesos, procesos y subprocesos mediante los cuales se desarrolla la gestión y operación de la organización.
- 12. Mejora continua.** Es un enfoque basado en la revisión continua de las operaciones para la mejora de los procesos por medio del análisis de los problemas, la reducción de los costos, la racionalización y otros factores que en conjunto permiten la optimización (Imai 2014).
- 13. Procedimiento.** Es una forma específica de llevar a cabo una actividad. Contiene información sobre lo que debe hacerse y quién debe hacerlo, cuándo, dónde y cómo se debe llevar a cabo la actividad, cuáles materiales, equipos y documentos se deben utilizar y cómo esta se debe controlar y registrar (Maldonado 2012), p. ej., la elaboración de facturas.
- 14. Proceso.** Se trata de un conjunto de actividades o de subprocesos vinculados, organizados para conseguir un fin, desde la producción de un objeto o la prestación de un servicio hasta la realización de cualquier actividad interna (Maldonado 2012), p. ej., la gestión de pagos.
- 15. Salidas.** Son los productos o resultados finales obtenidos después de procesar todas las entradas (insumos).
- 16. Símbolo.** Se trata de un elemento u objeto material que, por convención o asociación, se considera representativo de una entidad, una idea, una cierta condición, etc. (RAE 2021).
- 17. Subactividades.** Son las tareas específicas que componen una actividad.


18. Subproceso. Es una parte bien definida de un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que se pueden presentar y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso (Maldonado 2012).

Referencias

- Lucidchart. 2022. ¿Qué es un diagrama de flujo? (en línea). Consultado 24 mar. 2022. Disponible en <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo>.
- Imai, M. 2014. Kaizen: la clave de la ventaja competitiva japonesa. México, Patria.
- Maldonado, JA. 2012. Gestión de procesos. Málaga, España, B-EUMED.
- MIDEPLAN (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, Costa Rica). 2009. Guía para la elaboración de diagramas de flujo (en línea). Consultado 02 jul. 2022. Disponible en <https://pnlytalentohumano.files.wordpress.com/2015/10/guia-para-la-elaboracion-de-flujogramas.pdf>.
- Pardo Álvarez, JM. 2013. Configuración y usos de un mapa de procesos. Madrid, España, AENOR.
- Pardo Álvarez, JM. 2017. Gestión por procesos y riesgo operacional. Madrid, España, AENOR.
- Quesada, G. 2020. Hacia una cultura de procesos (en línea). Consultado 12 may. 2022. Disponible en <https://iicaint.sharepoint.com/:p/s/SC-GDO/EUyMzN-daYVNv-yHRyAJNpIB6NAis7vvtmGUNEU0JmXT9g?e=14qHoS>.
- RAE (Real Academia Española). 2021. Diccionario de la lengua española (en línea). Consultado 18 mar. 2022. Disponible en <https://dle.rae.es/s%C3%ADmbolo>.

Anexos

Anexo 1. Diagrama de flujo para la recopilación de información sobre los procesos y su diagramación.

	<p>Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura Guía para la elaboración de diagramas de flujo de los procesos institucionales</p>		<p>GLDP-01</p>
			<p>Versión: 30/08/2022</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Proporcionar una guía para la recopilación y el análisis de la información y elaboración de diagramas de flujo, de forma estandarizada y de acuerdo con normas internacionales, de los procesos realizados tanto por las unidades de la Sede Central y las representaciones.</p>		
<p>Alcance</p>	<p>Hemisférico Nacional</p>		
<p>Normativa específica</p>			
<p>Sistemas informáticos</p>	<p>MS Office (Excel, Visio)</p>		
<p>Indicadores</p>	<p>Cantidad de procesos identificados y diagramados.</p>		
<p>Entradas</p>	<p>Insumos</p>	<p>Referencias</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos identificados 			
<p>Productos</p>	<p>Procesos analizados, mejorados y diagramados con base en la normativa institucional.</p>		



Guía para el Levantamiento y Diagramación de Procesos

Involucrados	Proponente (P) Equipo desarrollador (ED) Responsable de diagramación (RD) Responsable del proceso (RP) Gerente unidad (GU) Representante (R) Director de área (DA)			
Representación/Unidad proponente	Equipo desarrollador del proceso	Instancias de aprobación	Observaciones	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> P1[1- Identificar el proceso que se va a crear, mejorar y diagramar. (Ob1)] P1 --> P2[2- Designar a los funcionarios que formaran parte del Equipo Desarrollador que gestionará el proceso. (Ob2)] </pre>	<pre> graph TD ED3[3- Planificar las acciones por ejecutar para garantizar que la recopilación y el análisis de la información en torno al proceso y su diagramación se efectúen correctamente.] --> ED4[4- Determinar la información general acerca del proceso.(Ob3)] ED4 --> ED5[5- Identificar a los involucrados en el proceso.] ED5 --> 1{1} </pre>		<p>Ob1: La gestión de la recopilación y el análisis de la información y la mejora y la diagramación de los procesos debe estar respaldada por la instancia de aprobación correspondiente, para garantizar su alineamiento con los objetivos institucionales y de cada entidad organizativa.</p> <p>Ob2: El Equipo Desarrollador es un equipo multidisciplinario conformado por todas las personas involucradas en el proceso, así como por el proponente. Si es necesario, este puede recibir el apoyo de la Gerencia de Diseño Organizacional.</p> <p>Ob3: La información general por determinar es la siguiente: -Código y versión. -Nombre del proceso. -Objetivo. -Alcance. -Normativa específica. -Sistemas informáticos. -Indicadores. -Insumos y referencias. -Productos.</p>	

Representación/Unidad proponente	Equipo desarrollador del proceso	Instancias de aprobación	Observaciones
	<pre> graph TD Start{{1}} --> ED6[ED 6- Definir las actividades que componen el proceso.] ED6 --> ED7[ED 7- Analizar las actividades definidas para hallar áreas de mejora. (Ob4)] ED7 --> ED8[ED 8- Asignar al responsable de la diagramación del proceso.] ED8 --> RD9[RD 9- Diagramar el proceso con base en la información identificada anteriormente.] RD9 --> RD10[RD 10- Presentar el diagrama al equipo desarrollador para su aprobación.] RD10 --> ED11{ED 11- ¿Se aprueba el diagrama?} ED11 -- Sí --> Conn2{{2}} ED11 -- NO --> RD12[RD 12- Realizar los ajustes necesarios para garantizar la comprensión del diagrama.] RD12 --> RD10 </pre>		<p>Ob4: En caso de que se realicen modificaciones al proceso, estas deben ser consensuadas. Además, debe existir un compromiso para la implementación de los cambios.</p>

Representación/Unidad proponente	Equipo desarrollador del proceso	Instancias de aprobación	Observaciones
	<pre> graph TD 2{{2}} --> ED[ED 13- Presentar el diagrama a la instancia de aprobación correspondiente.] ED --> GRDA[GU / R / DA 14- Designar al responsable de dar seguimiento al proceso. (Ob5)] GRDA --> RP15[RP 15- Almacenar toda la documentación correspondiente a la recopilación y el análisis de la información y a la diagramación del proceso.] RP15 --> RP16[RP 16- Presentar a la Gerencia de Diseño Organizacional el producto final (diagrama de flujo). (Ob6)] RP16 --> RP17[RP 17- Compartir el diagrama final con todos los participantes en el proceso.] RP17 --> FIN([FIN]) </pre>		<p>Ob5: El encargado de dar seguimiento al proceso deberá monitorear su correcta ejecución, la evolución de los indicadores establecidos y la actualización, en caso de que surjan modificaciones.</p> <p>Ob6: La Gerencia de Diseño Organizacional puede ofrecer sugerencias para mejorar el proceso o diseño del diagrama de flujo.</p>