



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
ORGANISMO DE INVESTIGACION JUDICIAL (OIJ)
PODER JUDICIAL, COSTA RICA

**ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE
OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS
DOCUMENTOS**

PROCEDIMIENTO DE
OPERACIÓN NORMADO
GENERAL

P-DCF-GCG-JEF-01

VERSION: 17

Rige desde: 11/12/2025

PAGINA: 1 de 14

Elaborado o modificado por:

Visto Bueno Gestión de Calidad:

**Comisión de Calidad
Departamento de Ciencias Forenses**

**M.B.A. César Pérez Alfaro
Asegurador de Calidad a.i, UGC**

Aprobado por:

**M.B.A. Mauricio Chacón Hernández
Jefe, Departamento de Ciencias Forenses**

CONTROL DE CAMBIOS A LA DOCUMENTACIÓN

Descripción del Cambio	SCD	Solicitado por
Inclusión de aspectos para elaboración de diagramas de flujo y formulario preparación de reactivos.	25-25	MCH

**ESTE PROCEDIMIENTO ES UN DOCUMENTO CONFIDENCIAL
PARA USO INTERNO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
SE PROHÍBE CUALQUIER REPRODUCCIÓN QUE NO SEA PARA ESTE FIN**

La versión oficial digital es la que se mantiene en la ubicación que la Unidad de Gestión de Calidad defina. La versión oficial impresa es la que se encuentra en la Unidad de Gestión de Calidad. Cualquier otro documento impreso o digital será considerado como copia no controlada.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 2 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

1 Objetivo:

Definir el formato para la elaboración de diferentes documentos del Departamento de Ciencias Forenses (DCF) y explicar que aspectos se incluyen en estos documentos, según aplique.

2 Alcance:

Aplica para la elaboración de los documentos (procedimientos de operación normados, manuales, diagramas, formularios, hojas de cálculo, listados, instrucciones, etc.) que se desarrollen en el DCF para realizar una actividad, pericia u operación dada, entre otros.

3 Referencias:

- ANAB AR 3120, ISO/IEC 17020:2012, Entidades de Inspección Forense. Requisitos de Acreditación. 2023/02/01.
- ANAB AR 3125, ISO/IEC 17025:2017, Entidades de Inspección Forense. Requisitos de Acreditación. 2023/02/01.
- Norma ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.
- Norma INTE-ISO/IEC 17020:2012. Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección.

4 Equipos y Materiales:

- Formulario formato PON Específico Sistema de Gestión de Calidad.
- Formulario formato PON General Sistema de Gestión de Calidad.
- [Formulario para preparación de reactivos.](#)
- Formulario formato Manual del Sistema de Gestión de Calidad.
- Formulario formato Manual de Entrenamiento del Sistema de Gestión de Calidad.
- Formulario Mantenimiento Preventivo y/o Verificación de Software.

5 Reactivos y Materiales de Referencia:

N/A

6 Condiciones Ambientales:

N/A

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 3 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

7 Procedimiento:

A continuación se establecen diferentes aspectos a tomar en cuenta en la elaboración de documentos del DCF:

La versión vigente de los documentos se establece a partir de la Lista Maestra de Documentos, que identifica las versiones de cada uno de los documentos, registros y otros elementos creados en el SGC.

Para el caso de procedimientos, utilizar lo señalado en el presente procedimiento en el apartado 7.2 y en los formularios formato PON Específico Sistema de Gestión de Calidad y/o formato PON General Sistema de Gestión de Calidad, según aplique. Estos incluyen las partes del documento y los lineamientos en cuanto al formato del mismo. Utilice tipo de letra "Verdana" y el tamaño de la misma 10, para la redacción de los documentos.

Para el caso de los manuales, utilizar el formato Manual del Sistema de Gestión de Calidad. Los apartados dependen del tipo de manual, por ejemplo, manual de calidad, manual de entrenamiento (para el formato específico ver formato Manual de Entrenamiento del Sistema de Gestión de Calidad), manual de ética, etc., por lo que no se establece un formato en cuanto a sus apartados. Utilice tipo de letra "Verdana" y el tamaño máximo 10, para la redacción de los documentos.

Se pueden utilizar diagramas como complemento o sustituto de la prosa con el fin de aclarar las instrucciones y la forma de ejecutarlas, conforme a lo establecido en el Anexo 1 de este procedimiento.

Para el caso de los formularios de análisis e inspección, estos deben contener los mismos apartados de los formularios generados por el SADCF. Adicionalmente, tanto los formularios de análisis e inspección como los demás formularios del Sistema de Gestión de Calidad y hojas de cálculo, deben contener lo solicitado en el PON de Control de Documentos.

Para el caso de los listados a continuación se indican los aspectos mínimos que deben contener:

Listado de materiales de referencia: Nombre del material de referencia, posible proveedor o marca, código interno, estado, concentración y fecha de vencimiento.

Listado de reactivos: Nombre del reactivo, concentración, indicación de si es reactivo crítico, ubicación y pericia en la que se utiliza.

Listado de patrones de referencia: Número, Nombre del patrón de referencia, marca, modelo, serie y rango.

Listado de software: Ver formulario Mantenimiento preventivo y/o verificación de software.

7.1. Codificación:

Utilice el siguiente esquema de codificación diseñado para la documentación (registros, diagramas, procedimientos, manuales, instrucciones, hojas de cálculo, listados y bitácoras) del Sistema de Gestión de Calidad:

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 4 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

Tabla de Codificación de los Sistemas de Gestión

Código	Descripción	Opciones Posibles
P - DCF - GCG - JEF - 01 - R1	Aspecto relacionado	R: Registro D: Diagrama
	Consecutivo del Documento	Número entero a partir de 01
	Siglas de la Sección	Siglas de la Sección u Oficina
	Ámbito de aplicación	G: Gestión T: Técnico E: Equipo
	Sistema de Gestión	C: Calidad S: Seguridad y Salud Ocupacional
	Alcance del Documento	G: General E: Específico
	Procedencia del Documento	DCF: Departamento de Ciencias Forenses EXT: Documento de Origen Externo
	Tipo de Documento	P: Procedimiento M: Manual I: Instrucción H: Hoja de cálculo L: Listado B: Bitácora N: Norma

Nota No.1: En el caso de que se requiera codificar un listado (por ejemplo de reactivos, materiales de referencia, etc.), se utiliza un consecutivo de acuerdo con la cantidad de listados definidos a lo interno de la Sección. Lo anterior según el sistema de codificación establecido a nivel Departamental de acuerdo con la Tabla de Codificación de los Sistemas de Gestión, por ejemplo: L-DCF-ECT-FIS-01.

Nota No. 2: A manera de excepción, para el caso de los formularios de análisis o inspección generados automáticamente por el SADCF (no se descargan del Gestor Documental), estos siguen la codificación indicada anteriormente para los registros, con la salvedad de que inician con la letra R, por ejemplo: Registro de datos y resultados de los análisis, código R-DCF-GCT-JEF-08-R8. Los formularios del SADCF que se mantienen en el Gestor Documental para casos de contingencia si siguen la codificación del cuadro anterior.

Tabla No. 1
Alcance del Documento (Siglas)

Siglas	Nombre del Departamento
JEF	Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses
AED	Sección de Documentos Dudosos
BIO	Sección de Biología Forense
BQM	Sección de Genética Forense
ISF	Sección de Imagen y Sonido Forense
FIS	Sección de Balística y Trazas
QUI	Sección de Sustancias Controladas
TOX	Sección de Toxicología
ING	Sección de Ingeniería Forense

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 5 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

7.2. Contenido de los Procedimientos de Operación Normados:

A continuación (puntos 7.2.1 a 7.2.14) se establecen los diferentes apartados o subapartados que debe contener el texto de los Procedimientos de Operación Normados, así como la numeración correspondiente. Si alguno de ellos no es aplicable a un PON específico, se debe colocar el título del mismo, y luego dejando un espacio la indicación: "N/A".

Enumere, los subapartados con el número del apartado seguido de un punto y otro número correspondiente al consecutivo del apartado.

Coloque en negrita el texto de los títulos.

7.2.1 1. Objetivo:

Indique en el objetivo general aspectos como:

- El propósito del PON
- El parámetro a ser determinado
- Objetivos específicos

7.2.2 2. Alcance:

Señale el campo de aplicación del PON, las características específicas o las condiciones que se deben cumplir para la aplicación del mismo (por ejemplo, referencia a los valores de los parámetros de validación). En el caso de que el PON sea utilizado para la realización de un análisis de un determinado indicio o muestra, se deben indicar las características o condiciones que deben presentar los indicios o muestras para poder ser sometidos al análisis, por medio del PON que está indicado para tal fin. En general ubica el procedimiento en cuanto a donde aplica y bajo qué condiciones.

Refiera en este punto al formulario Informe de Validación de Métodos en el caso de validaciones iniciales, anexos a las validaciones y/o revalidaciones vigentes y al formulario Presupuesto de Incertidumbres vigente cuando aplique.

7.2.3 3. Referencias:

Indique los documentos, manuales, métodos estandarizados, leyes, tablas, gráficos, etc. a partir de los cuales se elaboró el documento o se tomaron de referencia para hacer el mismo o definir por ejemplo criterios de aceptación y rechazo, informes o reportes en los que se realizaron investigaciones o estudios a nivel interno del DCF, indicación del formulario "Informe de Validación de Métodos", "Presupuesto de Incertidumbres", si aplica.

7.2.4 4. Equipo y Materiales:

Indique por medio de un listado en orden alfabético en este punto cualquier equipo (recuerde incluir rango, división mínima, descripción del equipo, etc.), material (incluidos equipo de seguridad, cristalería, documentos de referencia necesarios para la aplicación del procedimiento, o de recolección de información, tales como libros de control, formularios de trabajo periciales a los que se haga referencia en el procedimiento, haga referencia a estos documentos únicamente mediante su nombre, no utilice el código), referencia al nombre del software o programas de cómputo, bases de datos utilizadas (indicando si se dispone entre otros datos, la versión vigente del mismo, quién lo elaboró), referencia al nombre de hojas de

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 6 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

cálculo utilizadas (indicando idealmente entre otros datos su número de versión, etc.), al que se haga referencia en el procedimiento.

Indique, para equipos o materiales que requieran un lavado específico, como se procede con este lavado, o bien, haga referencia al procedimiento respectivo.

7.2.5 5. Reactivos y Materiales de Referencia:

Indique en orden alfabético los reactivos (incluido su grado) y materiales de referencia requeridos para la aplicación del procedimiento, por medio de un listado.

En el caso de los reactivos que requieran preparación, complete el formulario para preparación de reactivos.

Recuerde que todo lo utilizado para la preparación se debe indicar en el formulario indicado.

Indique, para el caso de los reactivos críticos, la forma en que se realiza la verificación o chequeo de los mismos, haciendo referencia en este punto, al apartado del respectivo procedimiento donde se encuentra la información. Por ejemplo, disolución de hidróxido de amonio al 40% en volumen (Ver verificación en punto XXX de este procedimiento).

Incluya, en este punto, colecciones de referencia o materiales de comparación, cuando aplique.

7.2.6 6. Condiciones ambientales:

Indique, por medio de la siguiente tabla o por medio de un formato tipo texto, las condiciones ambientales críticas (obtenidas en el proceso de validación, por recomendación del fabricante de un equipo o que hayan sido identificadas a través de la experiencia, requisitos de estándares internacionales u otros documentos técnicos) para los resultados de la metodología descrita en el PON, así como cuando sea necesario el período de estabilización o por el cual al menos se debe mantener una determinada condición ambiental, además, indique cuál es la variación máxima permitida de dichas condiciones. Se incluyen dentro de las condiciones ambientales aspectos tales como: luminosidad, temperatura, humedad y otros.

No.	Condición ambiental	Valor mínimo	Valor máximo	Otras características

En caso de que las condiciones ambientales no afecten la realización del análisis o inspección se debe indicar lo anterior en el PON respectivo debiéndose tener documentación que respalde esta indicación. Para el caso de los procedimientos de operación normados generales, no es requerida la indicación de condiciones ambientales, dado que no aplica para estos casos, por lo que se puede indicar la leyenda "No aplica" en el apartado respectivo.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 7 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

7.2.7 7. Procedimiento:

Realice una descripción de los pasos consecutivos que se llevan a cabo durante la actividad, pericia u operación; se enumeran respetando el orden numérico ascendente.

Realice la redacción del PON en impersonal, utilizando formas verbales tales como: "realice, coloque, lave".

Describa, en este punto los pasos que se llevan a cabo en relación a transporte, preparación, manipulación y almacenamiento de los indicios, así como la recopilación de resultados propios del análisis (por ejemplo llenado de libros de control de uso de equipo, llenado de formularios de trabajo, hojas de cálculo, bases de datos (recuerde indicar el número de versión o la indicación de versión vigente en caso de que se cuente con un mecanismo para la no utilización de versiones obsoletas y poder determinar en un momento dado cual versión se utilizó, la procedencia, proveedor, entre otros, según aplique).

Nota No.3: Los pasos a seguir se pueden colocar utilizando un diagrama (estructura de proceso), utilizando la plantilla respectiva. Se debe indicar el o los responsables de cada paso y los documentos a llenar (formularios, libros, bases de datos, etc.).

Nota No.4: Recordar indicar lo siguiente: con qué lo hago, cómo lo hago, quién lo hace, en donde se registra lo que se hace, cuándo se hace.

Nota No.5: En los casos en que el redondeo de datos o resultados sea un factor crítico, en el procedimiento se debe indicar el método de redondeo a utilizar.

7.2.8 8. Criterios de Aceptación o Rechazo de Resultados:

Indique cuando corresponda, cuáles son los criterios utilizados para aceptar un resultado como válido y cuáles serán los criterios utilizados para rechazar un resultado obtenido. Establezca las correcciones a seguir, cuando se detecte un dato que no sea conforme a los criterios establecidos, cuando así se requiera. Complete la información mediante una tabla similar a la que se muestra a continuación.

No.	Criterio de Aceptación	Valor Límite	Corrección Aplicable

Nota No.6: Tener presente que los parámetros de validación pueden representar criterios de aceptación y rechazo de resultados.

7.2.9 9. Cálculos y evaluación de la incertidumbre:

Indique y explique cada una de las fórmulas y ecuaciones utilizadas para la obtención del resultado, la evaluación y reporte de la incertidumbre del mismo.

Indique, cuando los cálculos se lleven a cabo por medio de un software predeterminado la identificación del software.

Indique, cuando los cálculos se lleven a cabo por medio de hojas electrónicas diseñadas en alguna de las Oficinas del DCF, la identificación de la hoja electrónica utilizada.

Si Aplica, relacione las fórmulas de los cálculos con las referencias bibliográficas (apartado 3).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 8 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

Especifique la programación para revisar y/o recalcular la incertidumbre.

7.2.10 10. Reporte de Análisis y Resultados:

Indique la forma en que se pueden redactar, en el Dictamen Pericial o Informe, los resultados y conclusiones (interpretaciones u opiniones) del análisis/inspección o en su defecto haga referencia al documento controlado o al catálogo del SADCF u otro sistema automatizado aprobado y validado en el DCF (por ejemplo SIDIBAL) en caso de que esto se encuentre indicado en el mismo y cuando corresponda, la forma en la cual se deben reportar los resultados obtenidos en el análisis: cifras significativas, unidades, incertidumbre, redacción u otro.

Nota No.7: Para el reporte de resultados y conclusiones (opiniones y/o interpretaciones) se deben tomar en cuenta los datos que se desprenden de un proceso de validación de un análisis y/o inspección, contemplados en los criterios de aceptación y rechazo, así como las limitaciones del método.

7.2.11 11. Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional:

Establezca los aspectos de seguridad y salud ocupacional aplicables al procedimiento específico. Los aspectos generales están definidos en el Manual de Calidad y/o en el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Indique qué riesgos corre el funcionario al aplicar la metodología descrita en el PON. Los requisitos en cuanto a vestimenta, uso de mascarillas de seguridad y demás accesorios necesarios para proteger la salud y la integridad de las personas que realizan el PON. En el caso de que se utilice vestimenta o material desechable se debe indicar la forma correcta de desechar o destruir la misma, o la referencia de cómo realizar lo anterior.

7.2.12 12. Simbología:

Coloque una lista en orden alfabético de todos los símbolos, abreviaturas o siglas utilizados en el PON y su respectivo significado.

Nota No.8: En los casos en que una abreviatura provenga de un nombre comercial o patente en que no se tenga conocimiento del significado de la misma, se hará la indicación de la misma entre paréntesis se debe anotar: "indicación comercial".

7.2.13 13. Terminología:

Coloque una lista en orden alfabético de términos técnicos utilizados en el PON y su respectivo significado.

7.2.14 14. Anexos

Indique en una lista el nombre de los anexos que contiene el PON. Para esto utilice la siguiente tabla en caso de requerirse. Adjunte cada Anexo en páginas separadas y manteniendo el orden definido en la lista.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 9 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS		P-DCF-GCG-JEF-01

No. de Anexo	Nombre del Anexo

8 Criterios de Aceptación o Rechazo de Resultados:

No.	Criterio de Aceptación	Valor Límite	Corrección Aplicable
1	Todo procedimiento debe ser elaborado según el Formulario formato PON Específico Sistema de Gestión de Calidad y/o Formulario formato PON General Sistema de Gestión de Calidad y lo indicado en el apartado 7.4 de este procedimiento.	Cumplimiento con procedimiento	Solicitar la modificación del procedimiento y no aprobarlo hasta cumplir con los parámetros definidos.
2	Todo manual debe ser elaborado según el Formulario formato Manual del Sistema de Gestión de Calidad y lo indicado en los apartados 7 y 7.1 de este procedimiento.	Cumplimiento con procedimiento	Solicitar la modificación del manual y no aprobarlo hasta cumplir con los aspectos mínimos definidos.
3	El Manual de entrenamiento debe ser elaborado según el formato Manual de Entrenamiento del Sistema de Gestión de Calidad y lo indicado en los apartados 7 y 7.1 de este procedimiento.	Cumplimiento con procedimiento	Solicitar la modificación del manual y no aprobarlo hasta cumplir con los aspectos mínimos definidos.
4	Todo formulario y hoja de cálculo debe ser elaborado según lo indicado en el apartado 7 de este procedimiento.	Cumplimiento con procedimiento	Solicitar la modificación del formulario y/o hoja de cálculo y no aprobarlo hasta cumplir con los aspectos mínimos definidos.
5	Todo listado debe ser elaborado según lo indicado en el apartado 7 de este procedimiento.	Cumplimiento con procedimiento	Solicitar la modificación del listado y no aprobarlo hasta cumplir con los aspectos mínimos definidos.

Nota No.9. No se aceptará en el DCF otro formato para el desarrollo de los documentos, que no sea el estipulado en este PON.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 10 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

9 Cálculos y evaluación de la incertidumbre:

N/A

10 Reporte de Análisis y Resultados:

N/A

11 Medidas de Seguridad:

N/A

12 Simbología:

DCF: Departamento de Ciencias Forenses
N/A: No aplica
OIJ: Organismo de Investigación Judicial
OSAC: Organization of Scientific Area Committeess for Forensis Science
(Organización de Comités Científicos de Área para las Ciencias Forenses)
PON: Procedimiento de Operación Normado
SCD: Solicitud de Cambio Documental
SGC: Sistema de Gestión de Calidad
UGC: Unidad de Gestión de Calidad.
SADCF: Sistema Automatizado del Departamento de Ciencias Forenses.
SIDIBAL: Sistema Digital de Balística

13 Terminología:

Diagrama: representación gráfica que describe una actividad, operación o proceso.

Gestor Documental: Sistema tipo de base de datos desarrollado a nivel interno del OIJ para el DCF con el fin de llevar un control de documentos del SGC (publicación, cambios, documentos obsoletos, etc.)

Manual: documento principal para el desarrollo e implementación de un sistema.

Material de referencia: material o sustancia en la cual uno o más de sus valores propios son suficientemente homogéneos y bien establecidos para ser usados en la calibración de un equipo, la evaluación de un método de medición o para la asignación de valores a los materiales.

Oficina: alguna de las Secciones o la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses.

Patrón de comparación: elemento de origen conocido que se somete a los mismos análisis que el indicio con el objeto de determinar si este y el patrón de comparación tienen el mismo origen y características.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 11 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

PON: documento que establece los pasos necesarios y los aspectos básicos a tomar en cuenta para realizar una determinada actividad.

14 Anexos:

No. de Anexo	Nombre del Anexo
01	Guía para elaboración de diagramas de flujo (de bloques)

COPIA NO CONTROLADA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 12 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

Anexo 01

Guía para elaboración de diagramas de flujo (de bloques)

Se pretende establecer los lineamientos para la elaboración estandarizada de diagramas de flujo dentro del Departamento de Ciencias Forenses (DCF), con el fin de facilitar la comprensión de los Procedimientos de Operación Normados u otros documentos y asegurar la consistencia visual.

Los diagramas permiten complementar, simplificar o sustituir parcial o totalmente la prosa, conforme a lo indicado en el Anexo 1 de este procedimiento.

Estas indicaciones aplican a todos los documentos que conforman del DCF que requieran la representación gráfica de un diagrama de flujo. Incluye la utilización exclusiva de la plantilla de "Diagrama de flujo básico" de Microsoft Visio, versión web en Microsoft 365, y define los elementos permitidos, su significado y su uso adecuado.

Cabe señalar que se pueden tener las siguientes limitaciones:

1. Dependiendo la complejidad de un documento, no todo el contenido de este puede representarse mediante un diagrama de flujo. Los diagramas de flujo permiten visualizar secuencias de actividades, decisiones, entradas y salidas, pero no necesariamente sustituyen explicaciones narrativas complejas o extensas que pueden permanecer en prosa.
2. La simbología estándar (ANSI) permite representar flujos secuenciales, pero no relaciones jerárquicas complejas, dependencias múltiples entre procesos o análisis detallados de excepciones; estos deben documentarse en un texto adicional.
3. Los diagramas se limitan a flujos lineales o divergentes simples. Situaciones con múltiples ramificaciones o procesos paralelos, requieren explicaciones en prosa complementarias.





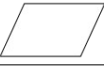
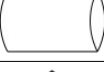





Nota No.10 Utilice solo la plantilla para diagrama de flujo básico de VISIO, la cual se alinea con las figuras de ANSI, solamente el triángulo invertido (almacenamiento/archivo) no está en esta plantilla, pero se sustituye por esta figura:



1. Abra la herramienta de diagramación Visio ubicada vía web como parte de las herramientas de Microsoft 365.
2. Utilice la plantilla para diagrama de flujo básico.
3. Para el formato general, los diagramas deben cumplir con las siguientes características:
 - o Orientación vertical u horizontal, según convenga al contenido.
 - o Tamaño carta (dimensiones de 8,5 x 11 pulgadas).
 - o Tema visual: sencillo
 - o Color de tema: sencillo
 - o Estilo de conector: ángulo recto.
 - o Diseño de diagrama de flujo de izquierda a derecha o de arriba hacia abajo. Letra Calibri, tamaño de 8 a 12.
4. Redacte de forma concisa y en verbo infinitivo. Ejemplo: Redactar dictamen.
5. De ser necesario puede establecer una referencia a una figura (símbolo) por medio de la palabra Ref (por ejemplo Ref. #1, Ref #2, etc), indicando al pie de la página el significado o explicación correspondiente.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PAGINA: 13 de 14
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN NORMADOS Y OTROS DOCUMENTOS	P-DCF-GCG-JEF-01	

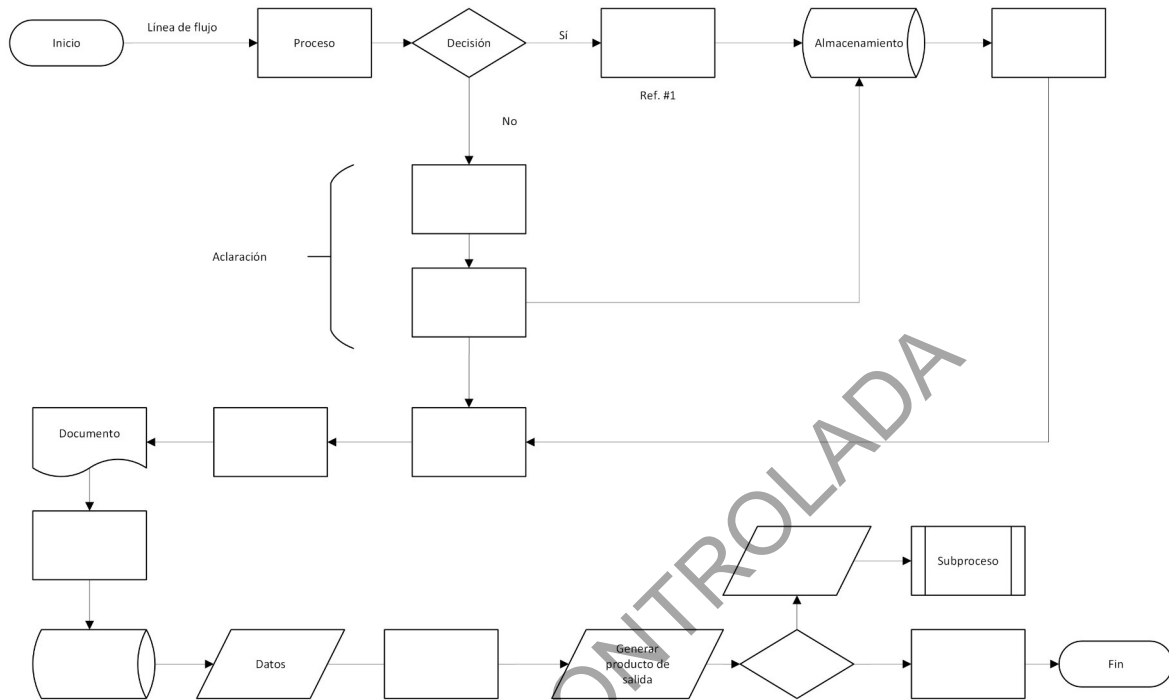
6. Al finalizar el diagrama el mismo se debe exportar como imagen JPG, resolución alta (300 PPI), para posteriormente ser incorporado en la parte del documento que corresponda.
7. Guarde el archivo editable (.vsdx), con el nombre del proceso, procedimiento, documento o asunto que corresponda, junto con el PON y versión respectiva (para el caso de los procedimientos).
8. Las figuras que se deben usar y su significado son las siguientes:

Símbolo	Significado	¿Para qué se utiliza?
	Inicio/Fin	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / Actividad / Proceso	Representa la realización de una operación o actividad relativa a un procedimiento.
	Subproceso	Vincula un procedimiento o parte del mismo en otro procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos	Indica la salida y entrada de datos.
	Almacenamiento	Indica el depósito permanente de un documento o archivo.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo o conectores	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Conector dentro de página	Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página diferente en la que continua el diagrama.
	Llaves aclaratorias	Sirve para realizar aclaraciones de una o varias partes del diagrama.

Nota No.11 Las figuras de llaves aclaratorias no se encuentra dentro de la plantilla de diagrama de flujo básico, se encuentra dentro de las formas básicas del programa Visio.

Nota No.12 Dentro de la plantilla para diagrama de flujo básico de la herramienta Visio hay otros símbolos disponibles, sin embargo solamente se deben usar los indicados en este anexo.

Ejemplo de diagrama



Ref. #1: Explicación o significado.

ANSI: Instituto Nacional Americano de Estándares (por sus siglas en inglés American National Standards Institute).

JPG (Joint Photographic Experts Group): Formato de archivo de imagen para fotografías digitales.

PPI: píxeles por pulgada (por sus siglas en inglés pixels per inch).

VISIO: Microsoft Visio es un software para dibujar una variedad de diagramas.

VsdX: formato de archivo nativo de Microsoft Visio, que se utiliza para crear y guardar diagramas, organigramas, diagramas de flujo y otros tipos de dibujos.