



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -SIG- DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -SIG-

ENERO- 2019
Versión #2

Documentó:	Revisó:	Aprobó:
<i>Departamento de Desarrollo Institucional</i>	<i>Dirección de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	<i>Gerencia</i>
 Firma y Sello	 Firma y Sello	 Firma y Sello



Instituto Nacional de Bosques
Más bosques. Más vida

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-
GUATEMALA, 31 DE ENERO DE 2019
RESOLUCIÓN DE GERENCIA No. 018-2019

**APROBACIÓN DEL MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL INSTITUTO NACIONAL
DE BOSQUES -INAB-**

La Gerencia del Instituto Nacional de Bosques -INAB-

CONSIDERANDO

Que el Instituto Nacional de Bosques es una entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; es el órgano de dirección y autoridad competente de sector Público Agrícola, en materia forestal.

CONSIDERANDO

Que la Ley Forestal, en el Artículo 16 regula las atribuciones del Gerente, que consisten en: dirigir, ejecutar y ordenar todas las actividades técnicas y administrativas del INAB; con base en las políticas, lineamientos y mandatos establecidos por la Junta Directiva, siendo responsable ante ésta por el correcto y eficaz funcionamiento del Instituto.

CONSIDERANDO

Que es necesario disponer de instrumentos técnicos actualizados que permitan optimizar las actividades y procedimientos realizados dentro del Departamento de Sistemas de Información Geográfica del INAB, en función de incrementar la eficiencia y productividad del desempeño de los objetivos y atribuciones del Instituto Nacional de Bosques.

POR TANTO

Esta Gerencia, con base en lo considerado y con fundamento en lo preceptuado en los Artículos: 5, 6 y 16 del Decreto 101-96 del Congreso de la República, Ley Forestal, Artículos: 1, 3, 4, 5, 6, 8 y 22 del Reglamento Orgánico Interno del Instituto Nacional de Bosques aprobado por Resolución de la Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques Número JD.02.47.2018.



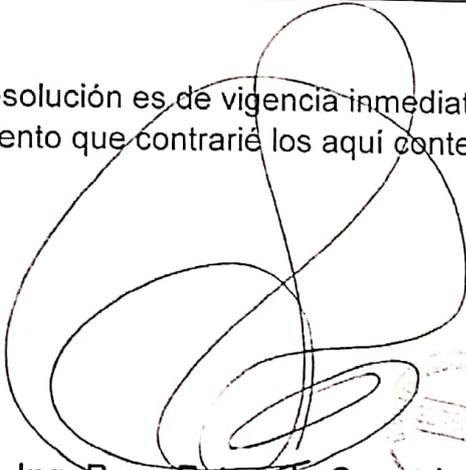


RESUELVE

- I. Aprobar la actualización del Manual de Normas, Procesos y Procedimientos de Sistemas de Información Geográfica –SIG- del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, integrado de la manera siguiente:

MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-		
Área	Codificación	Procedimiento
Departamento de Sistemas de Información Geográfica	MP-DPM.SIG-01	Elaboración de mapas temáticos e información cartográfica institucional
	MP-DPM.SIG-02	Elaboración de mapas temáticos e información cartográfica para usuarios externos
	MP-DPM.SIG-03	Administración de geoportal institucional
	MP-DPM.SIG-04	Elaboración de estudio nacional de cobertura forestal y/o dinámica de cobertura forestal, en el marco de convenios interinstitucionales
	MP-DPM.SIG-05	Verificación y validación de resultados

- II. La presente resolución es de vigencia inmediato y deja sin efecto cualquier otro procedimiento que contrarié los aquí contenidos.
- III. Notifíquese.


Ing. Rony Estuardo Granados Mérida
Gerente



CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS DEL MANUAL	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
III. MARCO NORMATIVO	2
Leyes, reglamentos y normas	2
IV. GENERALIDADES DEL MANUAL	3
Alcance	3
Términos, siglas y/o definiciones	3
Simbología ANSI que se utilizara en el diagrama de flujo	4
V. MECANISMO DE ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL	5
Monitoreo y seguimiento	5
Modificación y/o actualización	5
PROCEDIMIENTOS	6
ELABORACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS E INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA INSTITUCIONAL	7
ELABORACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS E INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA PARA USUARIOS EXTERNOS	14
ADMINISTRACIÓN DEL GEOPORTAL INSTITUCIONAL	23
ELABORACIÓN DE ESTUDIO NACIONAL DE COBERTURA FORESTAL Y/O DE LA DINAMICA DE COBERTURA FORESTAL, EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES	31
VERIFICACION Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS	43
ANEXOS	49



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -SIG-
DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
-INAB-

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN
INSTITUCIONAL

Versión #2, Enero 2019

I. INTRODUCCIÓN

Este Presente Manual de Procedimientos tiene como proposito contar con una guia clara y especifica que garantice la optima operatizacion y desarrollo de las diferentes actividades del Departamento de Sistemas de Informacion Geográfica, para llevarlo a la unificación de criterios y contribuir para apoyar a una mejora institucional.

El mismo consiste en señalar las bases para la elaboración, presentación y actualización de las actividades que se realizan día a día, así como de los procesos que se realizan a largo plazo y a manera de cooperación así como los que son realizados a demanda estableciendo la forma ordenada, secuencial y detallada para seguir cada actividad laboral.

Es importante mencionar que este documento esta sujeto a actualizaciones en la medida que que se vea la necesidad de aplicabilidad de procesos tecnologicos y nuevos metodos en Los Sistemas de informacion Geografica y lo referente a Teledeteccion.



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -SIG-
DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
-INAB-

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y
EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Versión #2, Enero 2019

II. OBJETIVOS DEL MANUAL

Objetivo general

El presente Manual tiene como objetivo Mantener por escrito la definicion y ordenamiento de los procesos y Procedimientos de una manera integrada y ordenada para definir la secuencia de cada uno de los pasos para realizar los distintos procesos tecnicos especificos del Sistema de Informacion Geografica.

Objetivos específicos

- *Ordenar los procedimientos para realizar mapas temáticos vinculados a los bosques y/o a la gestion institucional, con una estructura similar definida para mantener uniformidad.*
- *Definir y ordenar los procedimientos a seguir en la generación de estudios de cobertura forestal y de la dinámica de la cobertura forestal, en el marco de convenios interinstitucionales.*
- *Ordenar los procesos a seguir en la atención a la demanda de información geográfica requerida por usuarios internos y externos de la institución.*

III. MARCO NORMATIVO

Leyes, reglamentos y normas

El presente manual se fundamenta en las leyes, reglamentos y normas que se describen a continuación:

- *Ley Forestal Decreto 101-96.*
- *Convenio de Cooperación Técnica para la Conformación del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de La Tierra -GIMBUT-.*
- *Ley de PROBOSQUE*



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -SIG-
DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
-INAB-

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y
EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Versión #2, Enero 2019

IV. GENERALIDADES DEL MANUAL

Alcance

El presente manual es de observación, consulta y aplicación de todo el personal que integra el departamento de Sistema de Información Geográfica, así como cumplir con el propósito de convertirse en un elemento clave para la inducción, capacitación, desarrollo y mejoramiento del accionar de todo el personal que conforma el Departamento de Información Geográfica.

Términos, siglas y/o definiciones

- **SIF:** *Sistemas de Información Forestal.*
- **SIG:** *Sistemas de Información Geográfica.*
- **INAB:** *Instituto Nacional de Bosques.*
- **CONAP:** *Consejo Nacional de Áreas Protegidas.*
- **MAGA:** *Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación.*
- **MARN:** *Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.*
- **GIMBUT:** *Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra.*
- **GEOESPACIAL:** *relaciones espaciales entre los diferentes elementos gráficos que representan las características geográficas y su posición en el mapa*
- **SENSORES REMOTOS:** *es el instrumento capaz de percibir los datos Geoespaciales (imágenes de satélite).*
- **TELEDETECCION:** *Detección a distancia de informaciones que se producen en la superficie de la Tierra, que se realiza mediante satélites y sondas artificiales.*

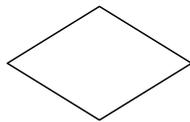
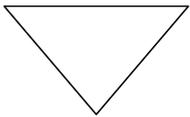


MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -SIG-
DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
-INAB-

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y
EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Versión #2, Enero 2019

Simbología ANSI que se utilizara en el diagrama de flujo

Figuras Utilizadas en la Diagramación Administrativa, Normas ANSI American National Standards Institute (Instituto Americano de Estándares Nacionales)		
	Símbolo	Descripción
Inicio o Fin		Indica el inicio o fin del diagrama. Puede identificar a una unidad administrativa o persona.
Actividad		Actividad
Documento		Documento: Representa cualquier documento generado o utilizado dentro del procedimiento.
Decisión		Decisión o alternativa
Archivo		Archivo o almacenamiento ya sea temporal o permanente.
Conector		Conector o enlace de una parte del diagrama a otra en la misma página.
Conector		Conector hacia otra página, enlace con otra hoja diferente en donde continúa el diagrama.



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -SIG-
DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
-INAB-

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y
EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Versión #2, Enero 2019

V. MECANISMO DE ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

Monitoreo y seguimiento

Para garantizar la vigencia y efectividad del manual, el (la) Jefe(a) del Departamento de Sistemas de Información Geográfica deberá mantener un proceso constante de revisión. Solicitar la actualización oportuna para realizar la inclusión de ajustes y modificaciones que se consideren pertinentes, debiendo efectuarse por lo menos una vez al año o cada vez que cualquiera de las normas y procedimientos establecidos lo requiera.

Modificación y/o actualización

Los cambios, modificaciones o actualizaciones contenidos en el presente manual, deben ser canalizados por el (la) Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional, quien presentara la propuesta a la Dirección de Desarrollo Institucional y Recursos Humanos para realizar las gestiones que correspondan.



PROCEDIMIENTOS



ELABORACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS E INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA INSTITUCIONAL

MP-DPM.SIG-01

Pertenece al proceso:

Gestión de Sistema de Información Geográfica

Procedimiento previo:

Ninguno

Procedimiento posterior:

Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos

Dirección:

Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional

Departamento:

Sistemas de Información Geográfica

Sección:

No aplica



Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica Institucional

MP-DPM. SIG-01

Versión #2, Enero 2019

Descripción:

El proceso de realización de un mapa temático es de muy amplia aplicabilidad por lo que se estandarizará los procesos para que sea sistematizada la respuesta de cada solicitud, consiste en análisis de datos gráficos o esquemáticos que representan una información específica en el modelo cartográfico, dicha información puede ser cualitativa o cuantitativa. En los mapas cualitativos entran en juego algunas variables de representación como son: el tamaño, la orientación, la condición para llenar a cabalidad con la información suministrada y en los mapas cuantitativos entra la información de bases de datos correspondientes a los mismos así como sus datos estadísticos en caso sean necesarios.

Objetivo:

Ordenar, sistematizar, regular y estandarizar el Proceso de solicitud y respuesta de Mapas Temáticos, tanto en la sede central así como las solicitudes que se generen desde las Regiones, derivado de que es uno de los Procesos de mayor demanda en el Departamento de Sistemas de Información Geográfica.

Normas:

- Decreto 101-96 del Congreso de la República
- Ley PROBOSQUE



Elaboración de Mapas Temáticos e
Información Cartográfica
Institucional

MP-DPM. SIG-01

Versión #2, Enero 2019

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica*
 - *Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica Institucional

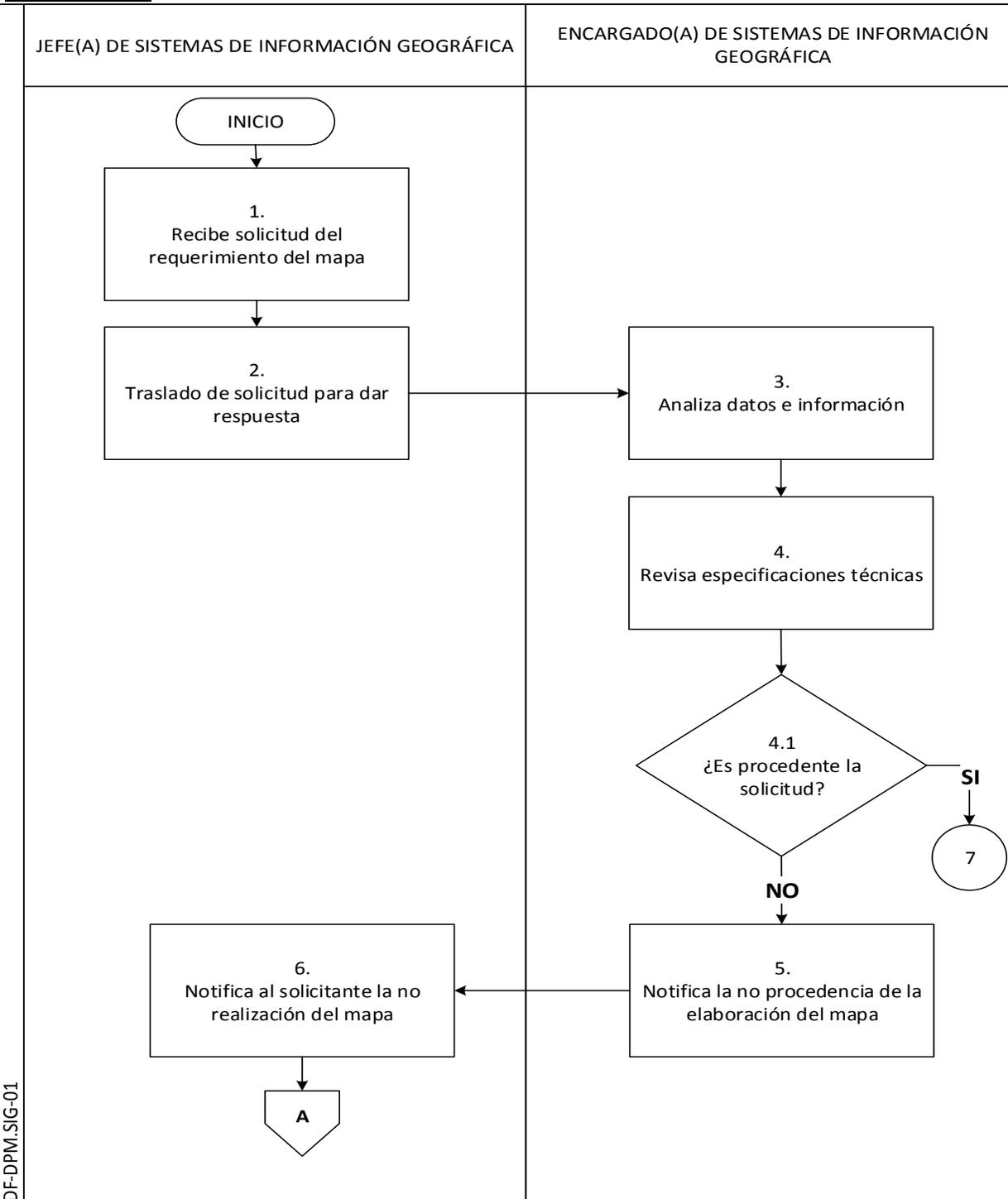
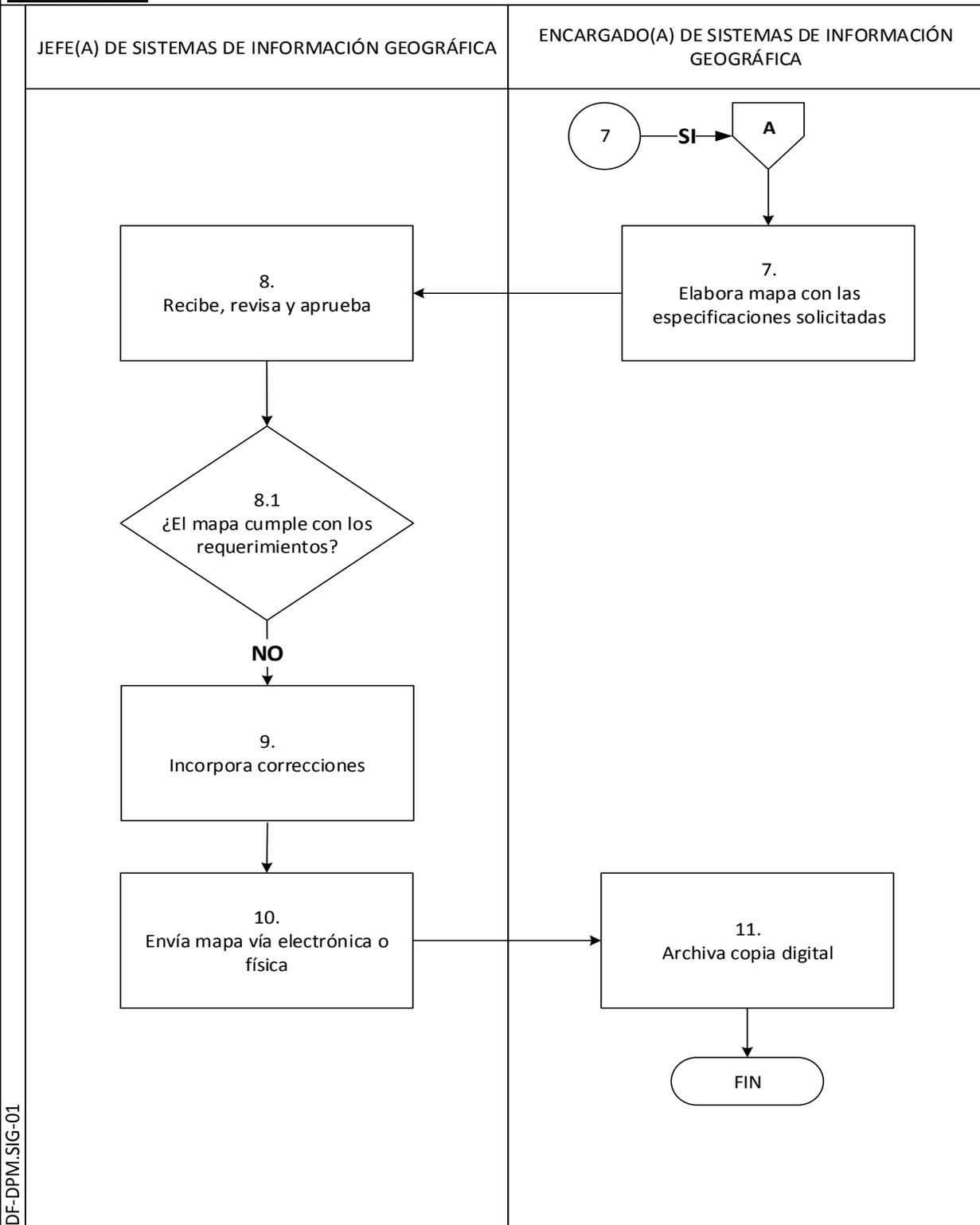


DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica Institucional



DF-DPM.SIG-01



Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica Institucional

MP-DPM. SIG-01

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud del requerimiento del mapa</i>	<i>Termina</i>	<i>Archiva copia digital</i>
---------------	--	----------------	------------------------------

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud del requerimiento del mapa	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Recibe solicitud física o por correo electrónico del requerimiento, con especificaciones técnicas de acuerdo al tipo de mapa solicitado.
2. Traslado de solicitud para dar respuesta	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Traslada solicitud a Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica para dar respuesta y/o delega a Técnico(a) en Sistemas de Información Geográfica según requerimiento.
3. Analiza datos e información	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Recibe solicitud y analiza datos e información para la generación del mapa.
4. Revisa especificaciones técnicas	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Revisa especificaciones técnicas del mapa solicitado: Coordenadas, Capas existentes, Imágenes de satélite, Cartografía y otros, para analizar si la solicitud es procedente.
4.1. ¿Es procedente la solicitud?	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	SI , continúa en actividad número 7. NO , continua en actividad número 5 y 6.
5. Notifica la no procedencia de la elaboración del mapa	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Notifica al Jefe(a) del Departamento de Sistemas de Información Geográfica que no procede y/o que se requiere información complementaria para la realización del mapa solicitado.
6. Notifica al solicitante la no realización del mapa	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Recibe y notifica al solicitante que no procede y/o Solicita la información complementaria para la realización del mapa.



Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica Institucional

MP-DPM. SIG-01

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud del requerimiento del mapa</i>	<i>Termina</i>	<i>Archiva copia digital</i>
---------------	--	----------------	------------------------------

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
7. Elabora mapa con las especificaciones solicitadas	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Elabora el mapa con las especificaciones técnicas requeridas, y/o delega a Técnico(a) de Sistemas de Información Geográfica de acuerdo al tipo de mapa solicitado y envía al Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica para aprobación.
8. Recibe, revisa y aprueba	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Recibe, revisa y aprueba el mapa elaborado.
8.1 ¿El mapa cumple con los requerimientos?	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	SI , el mapa cumple con los requerimientos, continua en actividad número 10. NO , el mapa cumple con los requerimientos, continua en actividad número 9.
9. Incorpora correcciones	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Envía a Encargado(a) de Sistemas de información Geográfica para incorporar correcciones.
10. Envía mapa vía electrónica o física	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Envía Mapa por correo electrónico o en forma física adjuntando copia digital.
11. Archiva copia digital	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Archiva copia digital como medio de verificación en POA del Departamento. “TERMINA PROCEDIMIENTO”



ELABORACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS E INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA PARA USUARIOS EXTERNOS

MP-DPM.SIG-02

Pertenece al proceso:

Gestión del Sistema de Información Geográfica

Procedimiento previo:

Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica Institucional

Procedimiento posterior:

Administración del Geoportal Institucional

Dirección:

Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional

Departamento:

Sistemas de Información Geográfica

Sección:

No aplica



Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos

MP-DPM. SIG-02

Versión #2, Enero 2019

Descripción:

El proceso de realización de un mapa temático es de muy amplia aplicabilidad por lo que se estandarizará los procesos para que sea sistematizada la respuesta de cada solicitud, consiste en análisis de datos gráficos o esquemáticos que representan una información específica en el modelo cartográfico, dicha información puede ser cualitativa o cuantitativa. En los mapas cualitativos entran en juego algunas variables de representación como son: el tamaño, la orientación, la condición para llenar a cabalidad con la información suministrada y en los mapas cuantitativos entra la información de bases de datos correspondientes a los mismos así como sus datos estadísticos en caso sean necesarios, la condición para llenar a cabalidad con la información solicitada ya que son para usuarios externos a la institución.

Objetivo:

Ordenar, sistematizar, regular y estandarizar el Proceso de solicitud y respuesta de Mapas Temáticos, realizados por usuarios externos a la institución los cuales se realizan en el departamento de Sistemas de Información Geográfica.

Normas:

- *Decreto 101-96 del Congreso de la República.*



Elaboración de Mapas Temáticos e
Información Cartográfica para Usuarios
Externos

MP-DPM. SIG-02

Versión #2, Enero 2019

Puestos responsables:

- *Gerente*
 - *Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional*
 - *Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica*
 - *Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica*
-

Formatos utilizados:

- *No aplica*
-

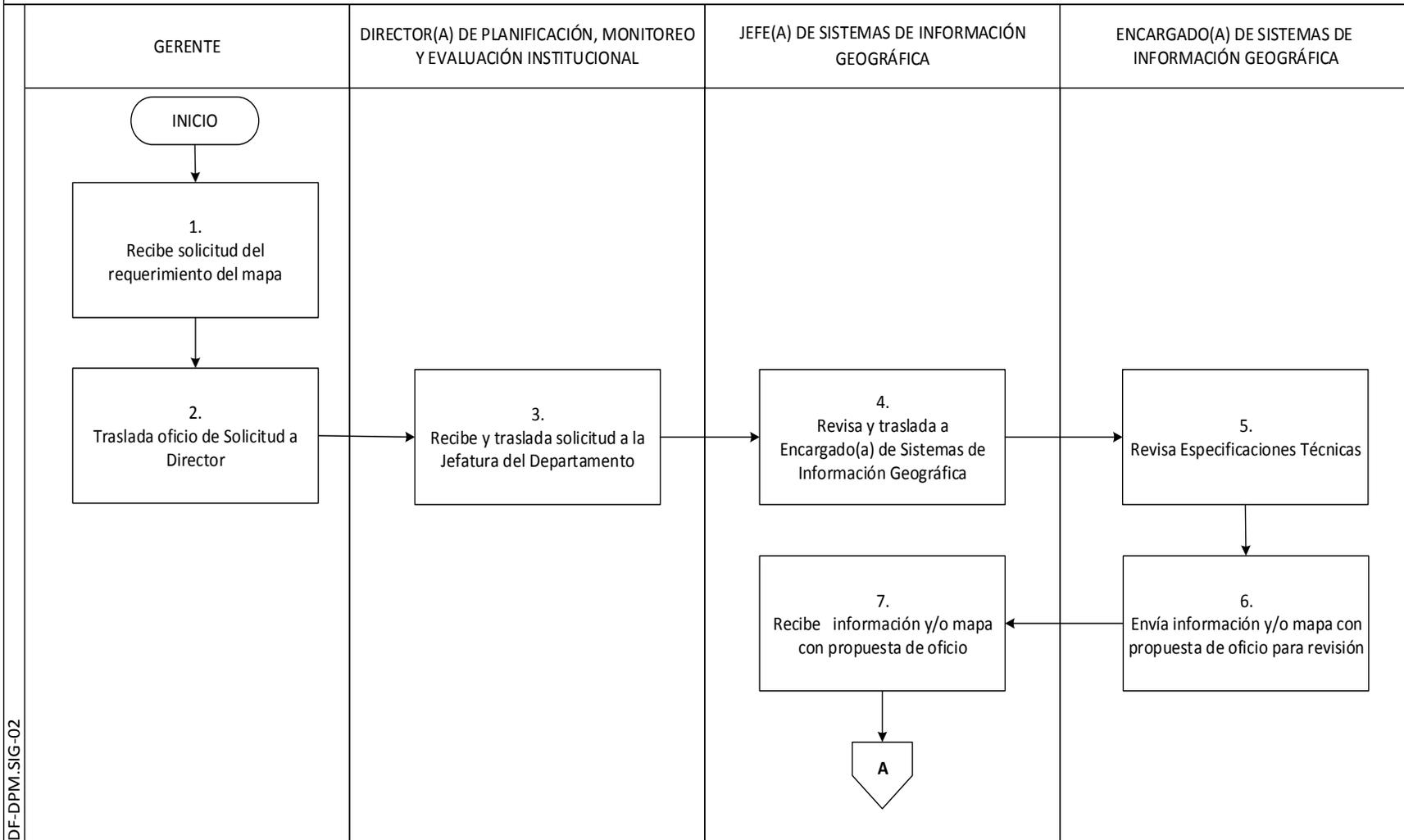
Documentos utilizados:

- *No aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos



DF-DPM.SIG-02

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos

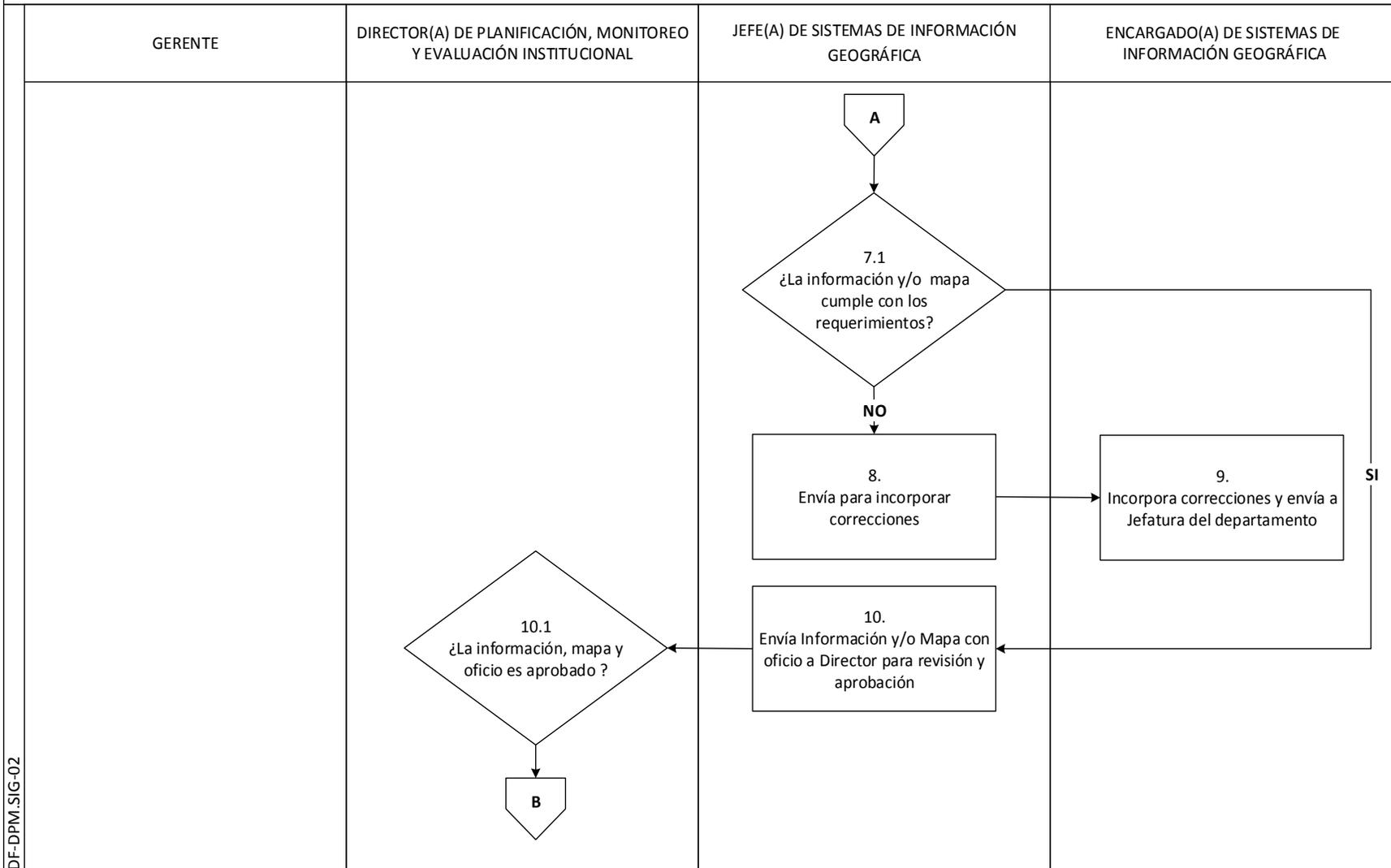
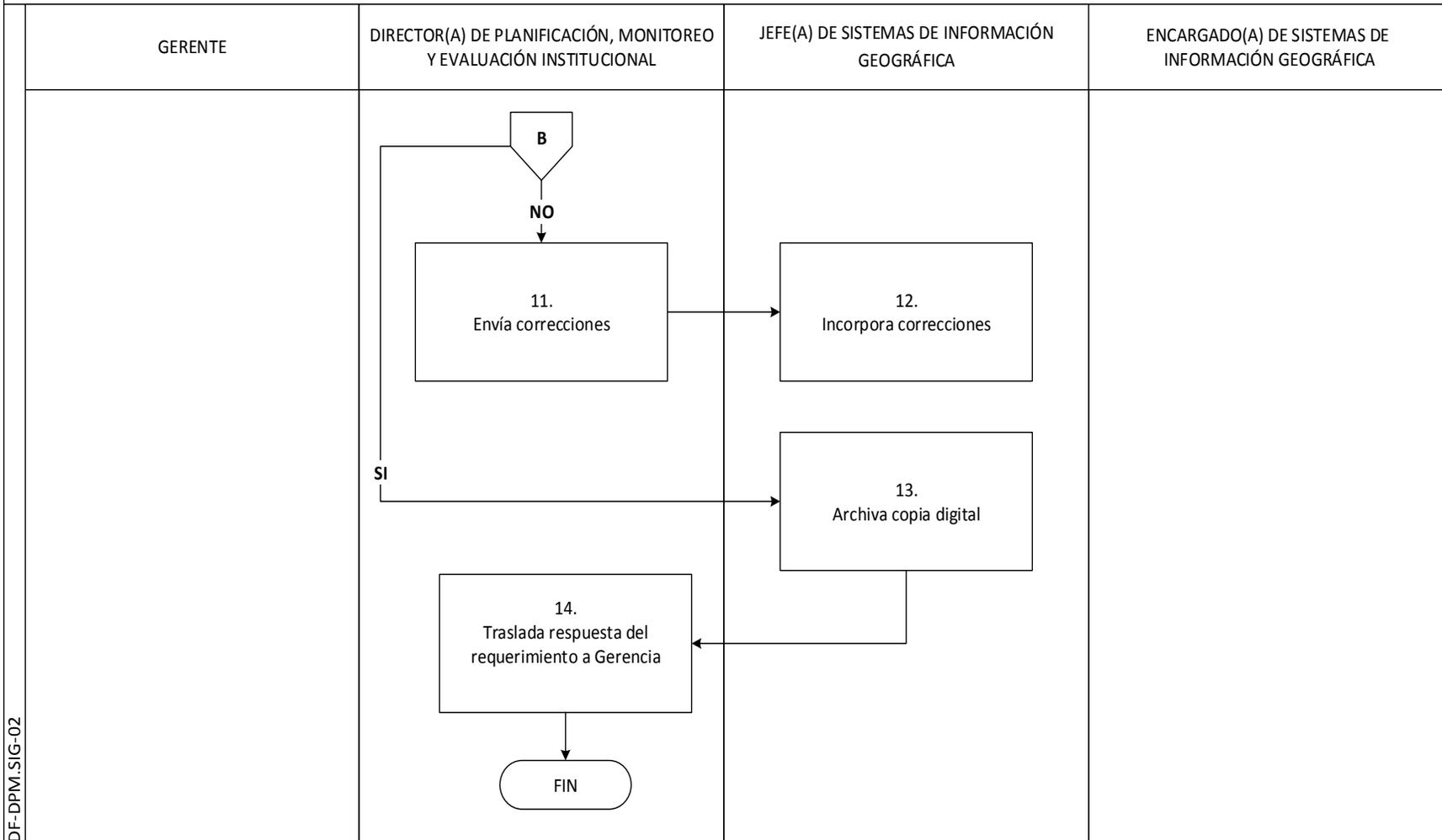


DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos





Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos

MP-DPM. SIG-03

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Recibe oficio de solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Traslada respuesta del requerimiento a Gerencia</i>
---------------	-----------------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe oficio de solicitud	<i>Gerente</i>	Recibe oficio de solicitud de información y/o elaboración de Mapa.
2. Traslada oficio de Solicitud a Director	<i>Gerente</i>	Traslada oficio de solicitud al Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional con hoja de ruta y número de expediente de Gerencia.
3. Recibe y traslada solicitud a la Jefatura del Departamento	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Recibe solicitud y traslada a la Jefatura del Departamento de Sistemas de Información Geográfica para dar respuesta al requerimiento
4. Revisa y traslada a Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Recibe, analiza y traslada a Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica para dar respuesta al requerimiento, y/o delega a Técnico(a) en Sistemas de Información Geográfica, de acuerdo al tipo de información y/o mapa solicitado.
5. Revisa Especificaciones Técnicas	<i>Encargado (a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Revisa especificaciones técnicas de la información y/o mapa solicitado: Capas existentes, Imágenes de satélite, Cartografía y otros, para generar la respuesta a la solicitud.
6. Envía información y/o mapa con propuesta de oficio para revisión	<i>Encargado (a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Envía Información y/o Mapa con propuesta de oficio de respuesta, vía electrónica, para su revisión.



Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos

MP-DPM. SIG-03

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Recibe oficio de solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Traslada respuesta del requerimiento a Gerencia</i>
---------------	-----------------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
7. Recibe información y/o mapa con propuesta de oficio	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Recibe y revisa Información y/o Mapa con propuesta de oficio.
7.1 ¿La información y/o mapa cumple con los requerimientos?	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	SI , la información y/o mapa cumple con los requerimientos, continúa en actividad número 10. NO , la información y/o mapa cumple con los requerimientos, continúa en actividad número 8 y 9.
8. Envía para incorporar correcciones	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Envía a Encargado(a) de Sistemas de información Geográfica para incorporar correcciones.
9. Incorpora correcciones y envía a Jefatura del departamento	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Incorpora correcciones y envía a Jefe de Sistemas de Información Geográfica para su traslado a Director (a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional
10. Envía Información y/o Mapa con oficio a Director para revisión y aprobación	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Envía Información y/o Mapa con oficio a Director (a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional para revisión y aprobación de respuesta
10.1 ¿La información, mapa y oficio es aprobado?	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.</i>	SI , la información, mapa y oficio es aprobado, continua en actividad número 13. NO , la información, mapa y oficio no es aprobado, continúa en actividad número 11 y 12.
11. Envía correcciones	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.</i>	Envía a Jefe (a) de Sistemas de Información Geográfica y Encargado(a) Sistemas de Información Geográfica para incorporar correcciones



**Elaboración de Mapas Temáticos e
Información Cartográfica para Usuarios
Externos**

MP-DPM. SIG-03

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Recibe oficio de solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Traslada respuesta del requerimiento a Gerencia</i>
---------------	-----------------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
12. Incorpora correcciones	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Incorpora correcciones y envía a Director (a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.
13. Archiva copia digital	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Archiva copia digital como medio de verificación en POA del Departamento.
14. Traslada respuesta del requerimiento a Gerencia	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.</i>	Recibe para dar respuesta con oficio adjuntando hoja de ruta y número de expediente a Gerencia y/o al solicitante. "TERMINA PROCEDIMIENTO" .



ADMINISTRACIÓN DEL GEOPORTAL INSTITUCIONAL

MP-DPM.SIG-03

Pertenece al proceso:

Gestión de Sistemas de Información Geográfica

Procedimiento previo:

Elaboración de Mapas Temáticos e Información Cartográfica para Usuarios Externos

Procedimiento posterior:

Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Internacionales

Dirección:

Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional

Departamento:

Sistemas de Información Geográfica

Sección:

No aplica



Administración del Geoportal Institucional

MP-DPM. SIG-03

Versión #2, Enero 2018

Descripción:

Es un enlace Web que ofrece a los usuarios el acceso a una serie de recursos y servicios basados en la información geográfica. Permite el acceso y la visualización de los datos geoespaciales, utilizando un navegador estándar, y posibilita la integración, la interoperabilidad y la consulta de información entre diversas instituciones, colectivos profesionales, empresas de servicios, entre otras. Por medio de desarrollo de una herramienta se fortalece a la institución con un GEOPORTAL Institucional donde se ingresa de forma oficial información geográfica relacionada al tema forestal.

Objetivo:

Poner a disposición de usuarios, profesionales forestales y ambientales, así como a la población en general de información Cartográfica y Geoespacial, actualizada en torno a la situación del que hacer institucional del INAB.

Normas:

- *No aplica*



Administración del Geoportal
Institucional

MP-DPM. SIG-03

Versión #2, Enero 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica*
 - *Encargado(a) Sistemas de Información Geográfica*
 - *Técnico(a) Sistemas de Información Geográfica*
-

Formatos utilizados:

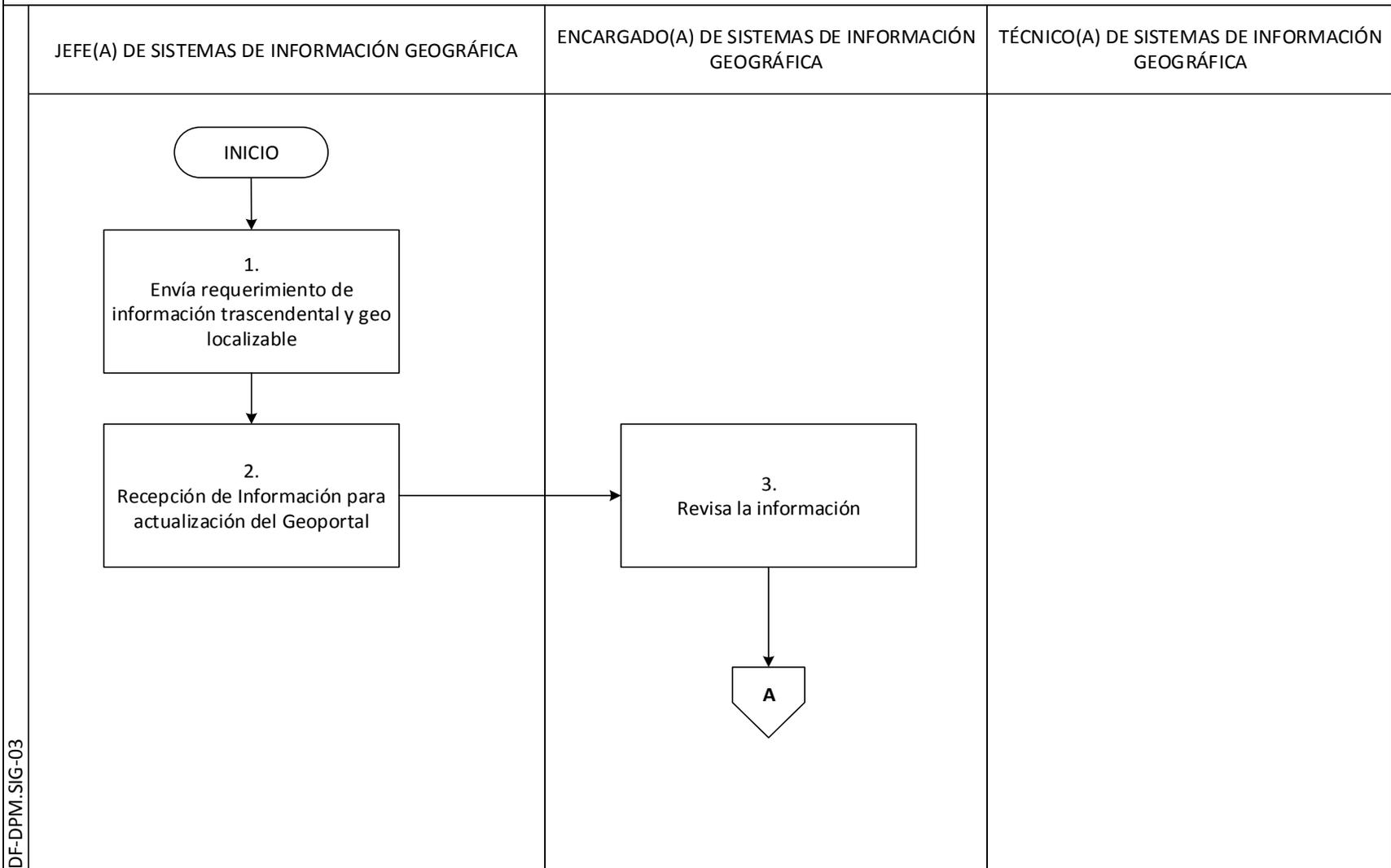
- *No Aplica*
-

Documentos utilizados:

- *Guía para la actualización de capas del Geoportal*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*
Procedimiento: Administración del Geoportal Institucional



DF-DPM.SIG-03

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*
Procedimiento: Administración del Geoportal Institucional

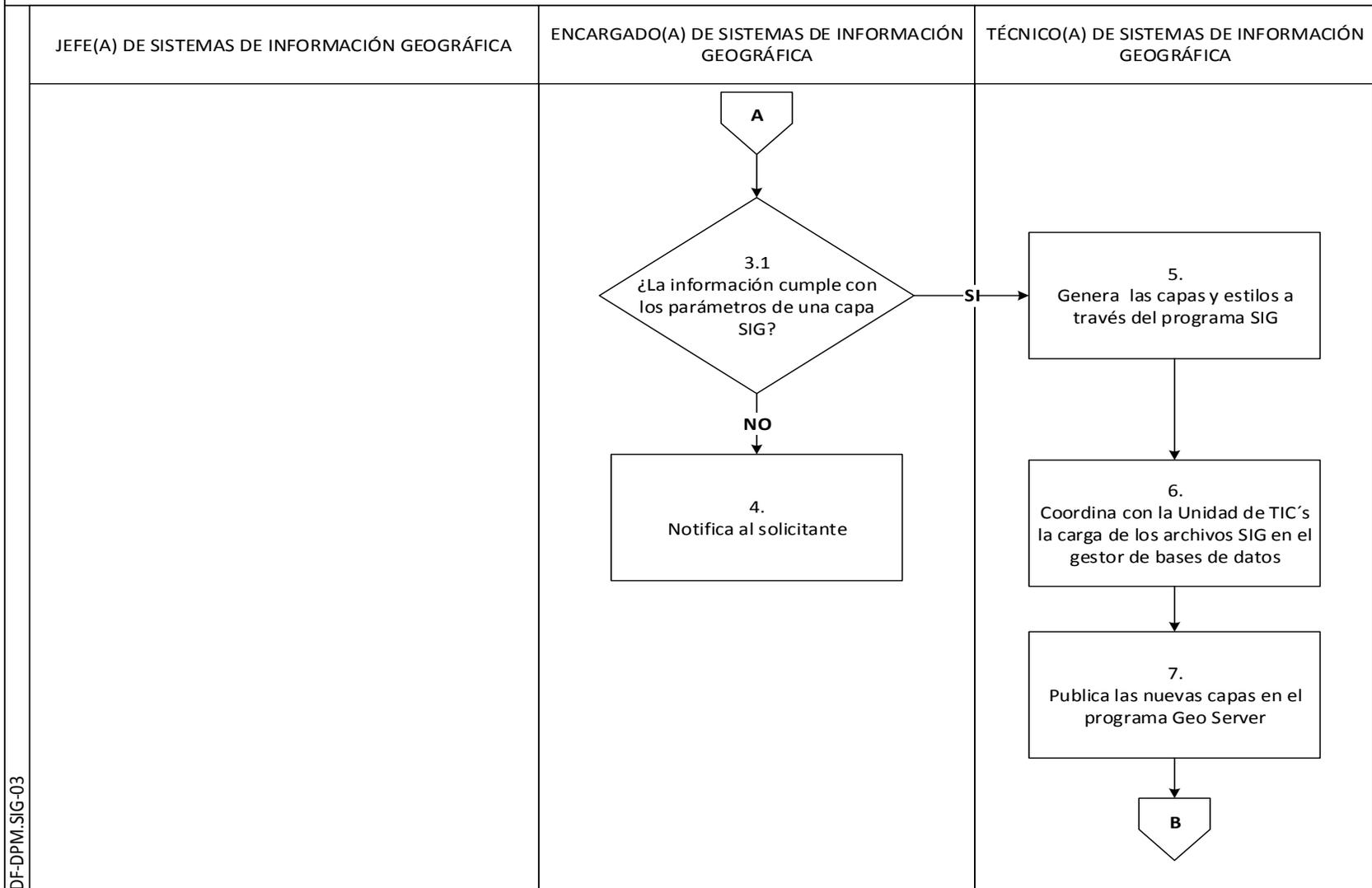
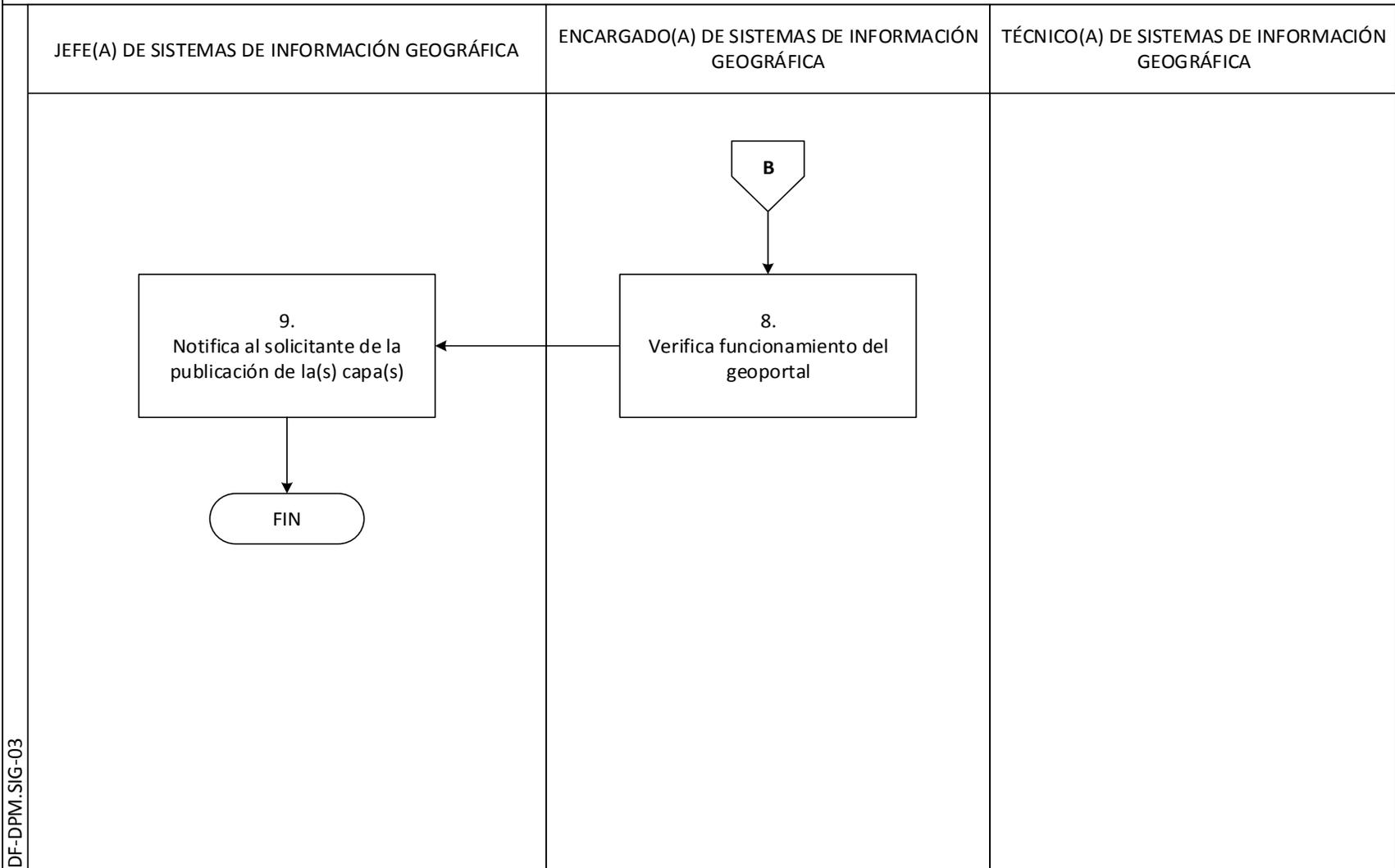


DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Administración del Geoportal Institucional



DF-DPM.SIG-03



Administración del Geoportal Institucional			
MP-DPM. SIG-03			
<i>Versión #2, Enero - 2019</i>			
<i>Inicia</i>	<i>Requerimiento de información trascendental y geo localizable</i>	<i>Termina</i>	<i>Notifica al solicitante de la publicación de la(s) capa(s)</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Envía requerimiento de información trascendental y geo localizable	<i>Jefe(a) de Sistemas Información Geográfica</i>	Envía una vez por semestre por medio de oficio o vía correo electrónico a todas la Direcciones y unidades del INAB, el requerimiento de información trascendental y geo localizable que haya generado, para la toma de decisiones institucionales con visto bueno del Director de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.
2. Recepción de Información para actualización del Geoportal	<i>Jefe(a) de Sistemas Información Geográfica</i>	Recibe Información de las diferentes Direcciones y Unidades del INAB y las traslada al <i>Encargado(a)</i> de Sistemas de Información Geográfica para que proceda a su revisión.
3. Revisa la información	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Revisar que la información cumpla con los parámetros para generar una capa SIG
3.1 ¿La información cumple con los parámetros de una capa SIG?	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	SI , la información cumple con los parámetros de una capa SIG, continua en actividad número 5. NO , la información no cumple con los parámetros de una capa SIG, continua en actividad número 4.
4. Notifica al solicitante	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Notificar al solicitante que la información no cumple con los parámetros para generar una capa SIG y debe ser corregidos
5. Genera las capas y estilos a través del programa SIG	<i>Técnico(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Generar las capas a través del programa SIG y estilo de las mismas



Administración del Geoportal Institucional			
MP-DPM. SIG-03			
<i>Versión #2, Enero - 2019</i>			
<i>Inicia</i>	<i>Requerimiento de información trascendental y geo localizable</i>	<i>Termina</i>	<i>Notifica al solicitante de la publicación de la(s) capa(s)</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
6. Coordina con la Unidad de TIC's la carga de los archivos SIG en el gestor de bases de datos	<i>Técnico(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Coordina con el técnico encargado del servidor del INAB la carga de los archivos en la carpeta del servidor asignada al geoportal institucional.
7. Publica las nuevas capas en el programa Geo Server	<i>Técnico(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Publicar las capas utilizando el programa Geoserver de acuerdo al "Guía para la actualización de capas del Geoportal"
8. Verifica funcionamiento del geoportal	<i>Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Verifica la(s) capa(s) que sube a la interface del geoportal para asegurar el funcionamiento y calidad de la información.
9. Notifica al solicitante de la publicación de la(s) capa(s)	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Notifica al solicitante vía electrónica que sus capas han sido publicadas. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



ELABORACIÓN DE ESTUDIO NACIONAL DE COBERTURA FORESTAL Y/O DE LA DINAMICA DE COBERTURA FORESTAL, EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES

MP-DPM.SIG-04

Pertenece al proceso:

Gestión de Sistemas de Información Geográfica

Procedimiento previo:

Administración de Geoportal institucional

Procedimiento posterior:

Verificación y Validación de Resultados

Dirección:

Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional

Departamento:

Sistemas de Información Geográfica

Sección:

No aplica



Elaboración De Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

MP-DPM. SIG-04

Versión #2, Enero-2019

Descripción:

La Cobertura Forestal Nacional de la República de Guatemala, es objeto de estudio por entidades del Estado así como de la Academia, debido a la necesidad de contar con datos actualizados que sirven para la toma de decisiones en cada una de las instituciones involucradas. Es por ello que en el marco de convenios interinstitucionales se tiene contemplada la actualización periódica de dichos estudios, con la generación y lanzamiento de Mapas datos de Cobertura Forestal actualizada. Así mismo se contempla algunas veces la realización una Dinámica de La Cobertura Forestal con una periodicidad mínima de 5 años entre una y otra esto para el reconocimiento de la dinámica que se haya mantenido en por lo menos esa diferencia de tenoiralidades.

Objetivo:

Determinar la superficie a nivel Nacional que cuenta con Cobertura Forestal con la finalidad de elaborar el Mapa de Cobertura forestal utilizando una metodología secuencial y apropiada al momento circunstancial en que se este generando y la necesidad del país, mantener si el tiempo así lo requiere un estudio de Dinámica de Cobertura Forestal entre el estudio anterior y el que se este trabajando en ese preciso momento.

Políticas y/o normas:

- *Convenio de Cooperación Técnica para la Conformación del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de La Tierra (GIMBUT).*
- *Mandato de Competencias de cada una de las Instituciones en el Tema Forestal y ambiental.*
- *Otros convenios con cooperantes que estén intresados en colabarar para el proceso en el momento de la integración de la Comisión.*
- *La Comisión Ejecutiva esta integrada por ministros, directores, gerentes y funcionarios de altos mandos.*
- *La Comisión Técnica esta integrada por todos los tecnicos del sistema de informacion geografica.*



Elaboración De Estudio Nacional de
Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de
Cobertura Forestal, en el Marco de
Convenios Interinstitucionales

MP-DPM. SIG-04

Versión #2, Enero- 2019

Puestos responsables:

- *Gerente*
 - *Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional*
 - *Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica*
-

Formatos utilizados:

- *No aplican*
-

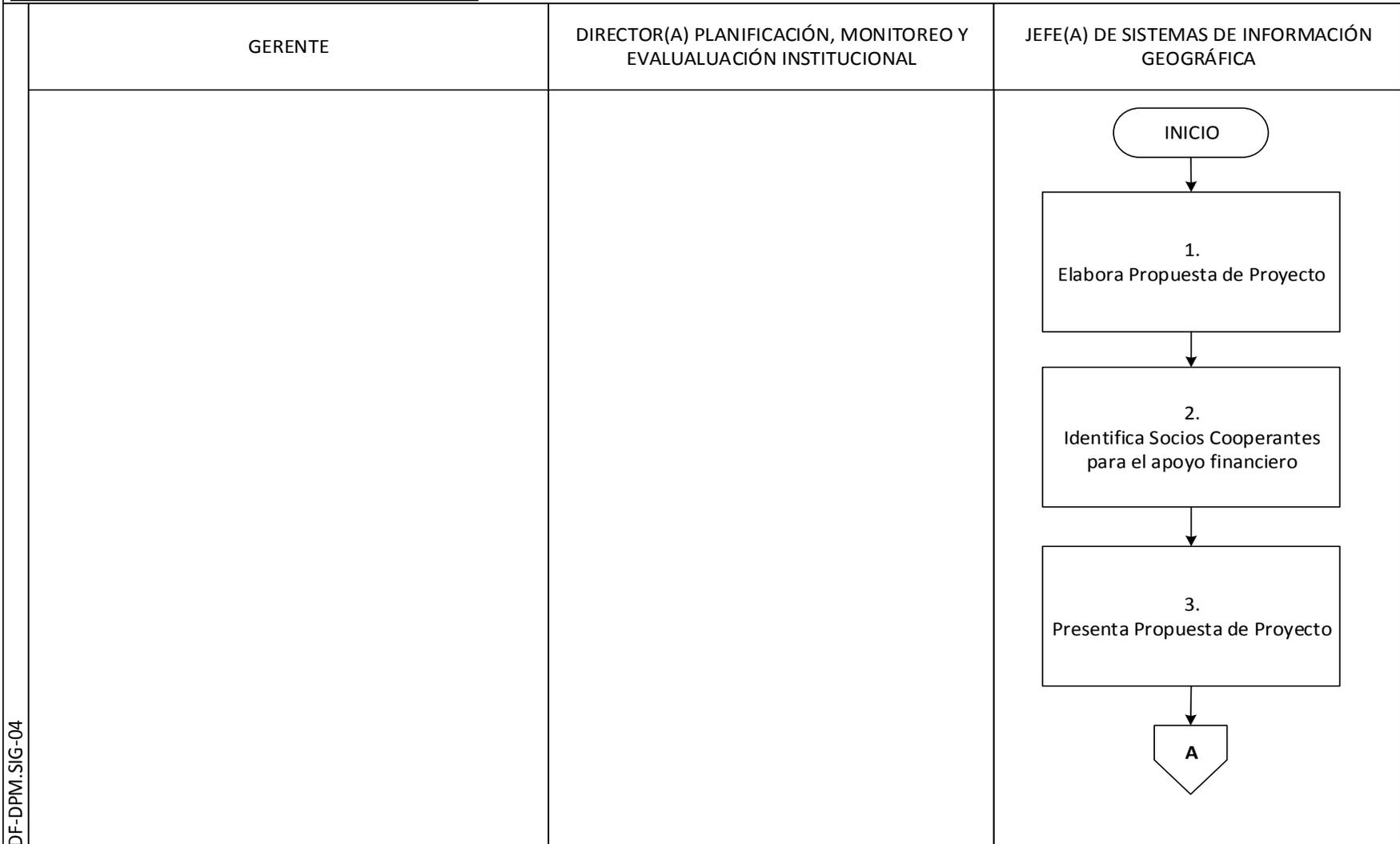
Documentos utilizados:

- *Convenios*
- *Mandato de Competencias de cada una de las Instituciones en el Tema Forestal y uso de la Tierra.*
- *Imágenes Satelitales de mediana y alta resolución según decisión tomada.*
- *Memoria técnica de la elaboración de mapas de Cobertura forestal anterior.*
- *Manual de Procedimientos de la Elaboración de mapa de Cobertura forestal anterior.*
- *Informes técnicos Mapa de Cobertura Forestal y Dinámica entre el inmediato anterior publicado y el correspondiente al año en que se está elaborando, INAB, CONAP, MAGA, MARN y la ACADEMIA.*
- *Manual de metodología estandariza.*
- *Información actualizada obtenida vía Internet de sitios autorizados y reconocidos (NASA y otras agencias espaciales, universidades), y literatura especializada actualizada.*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Estudio Nacional Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

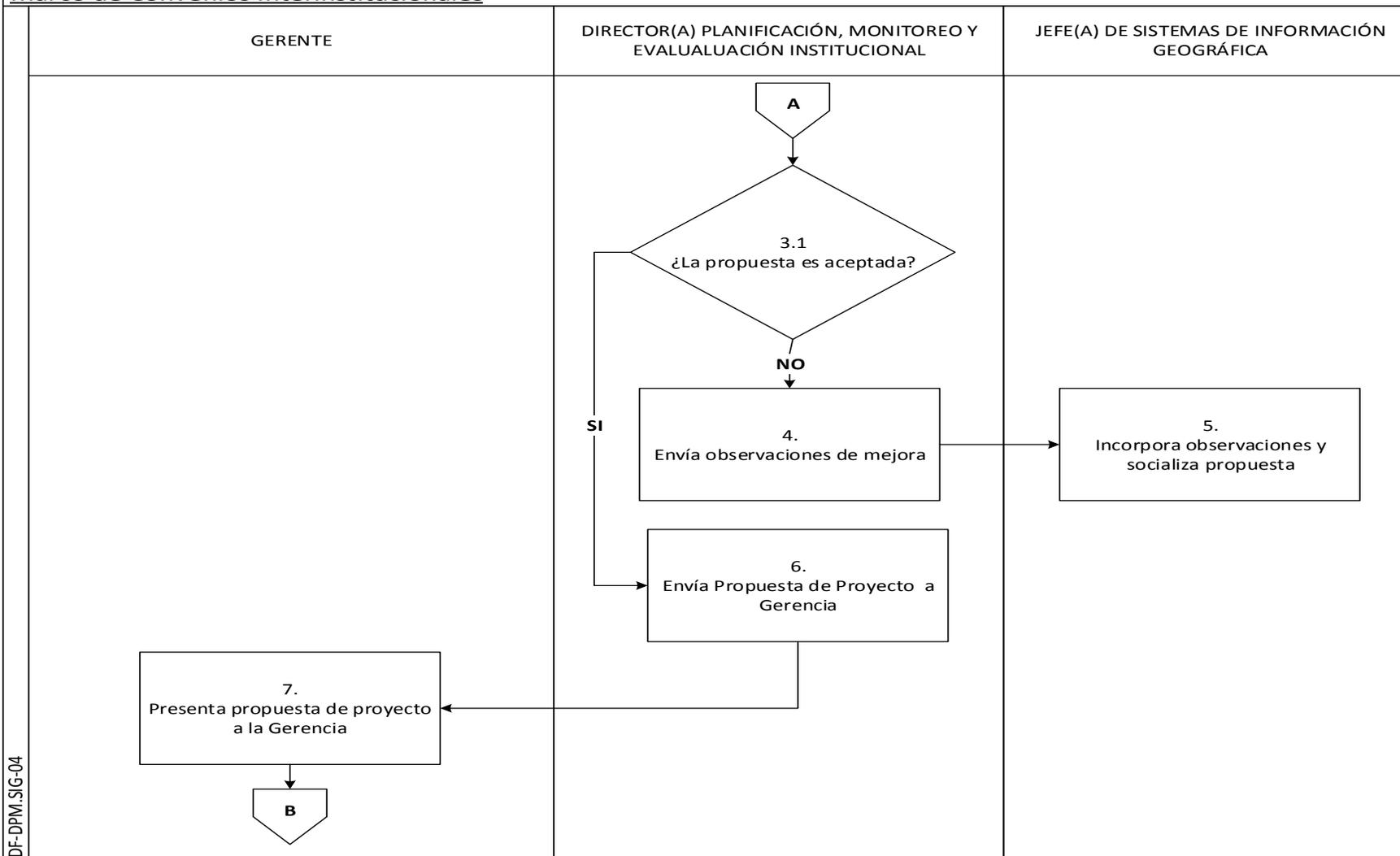


DF-DPM:SIG-04

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

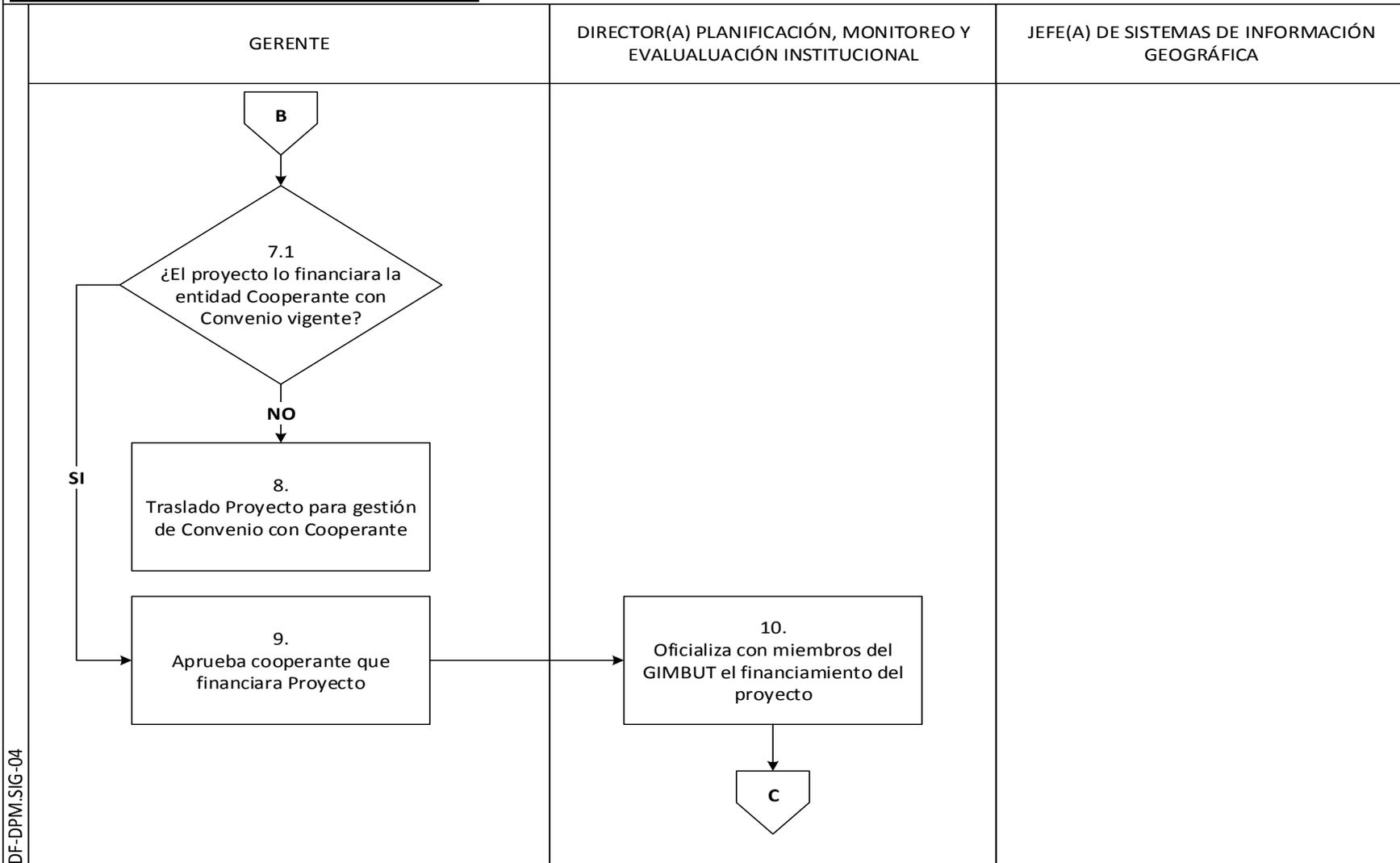


DF-DPM.SIG-04

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales



DF-DPM.SIG-04

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

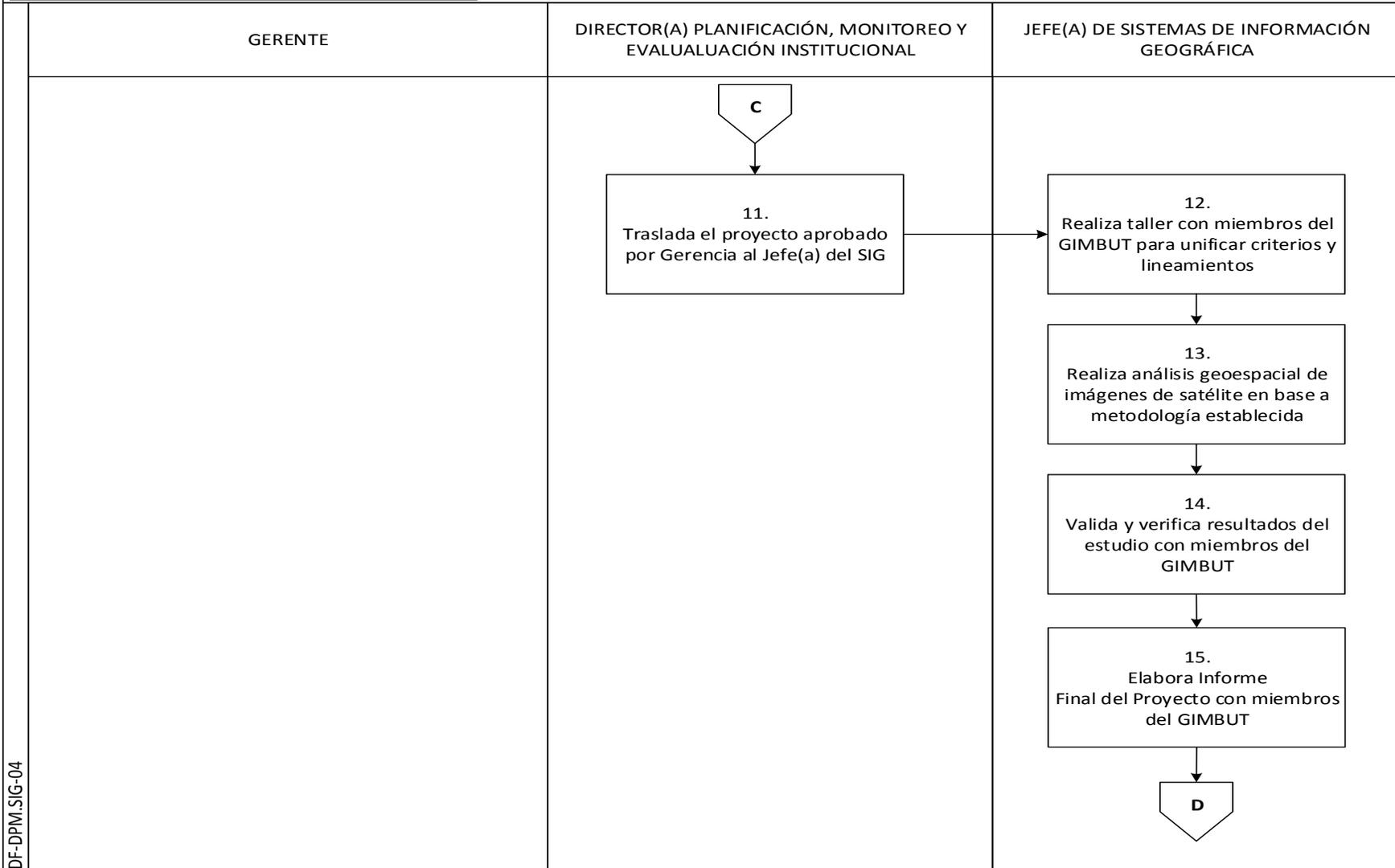
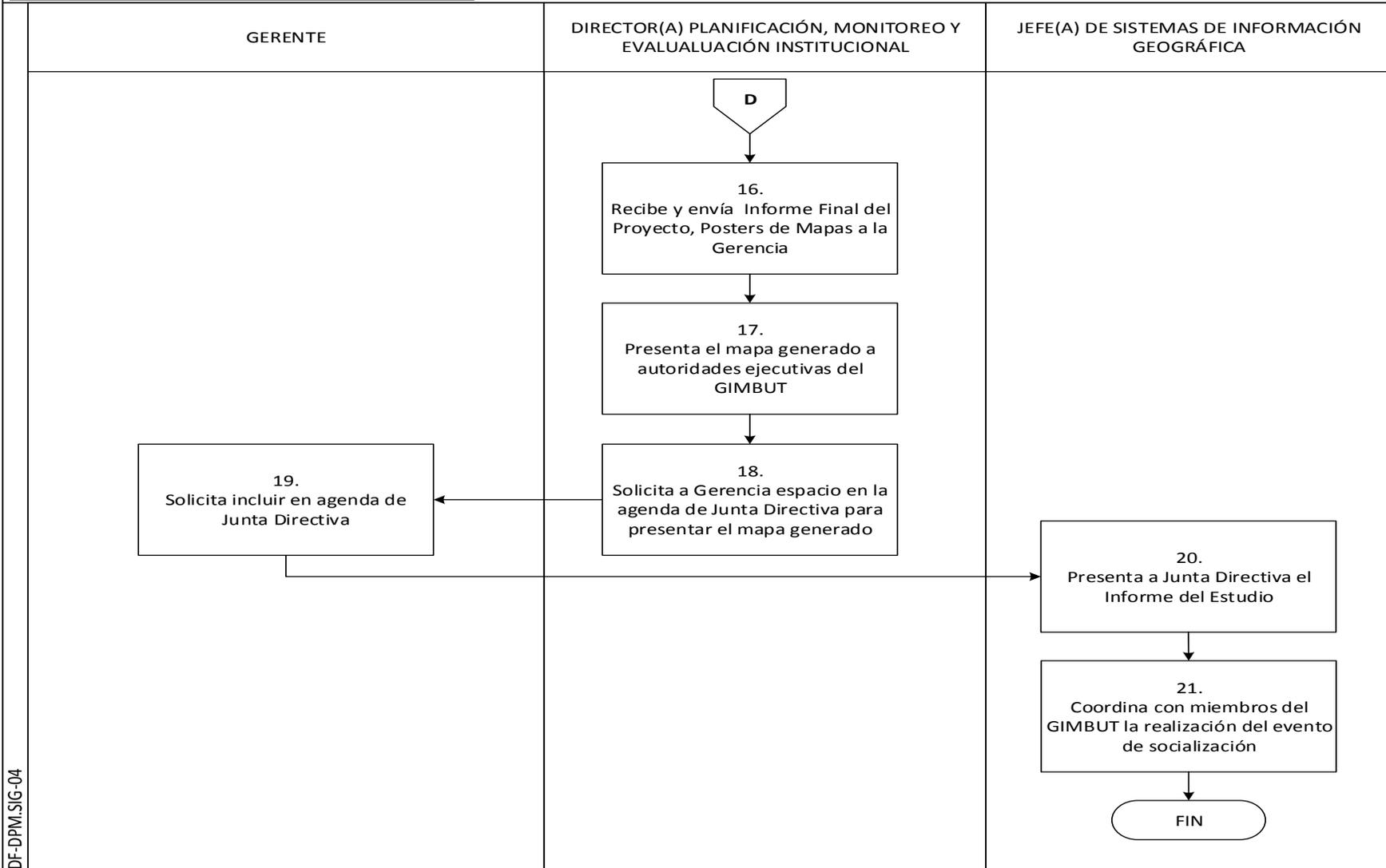


DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales



DF-DPM.SIG-04



Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

MP-DPM. SIG-04

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Elabora Propuesta de Proyecto</i>	<i>Termina</i>	<i>Coordina con miembros del GIMBUT la realización del evento de socialización</i>
---------------	--------------------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Elabora Propuesta de Proyecto	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Coordina la elaboración de propuesta de proyecto para la realización del estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de Dinámica de la Cobertura Forestal.
2. Identifica Socios Cooperantes para el apoyo financiero	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Conjuntamente con el Departamento de Cooperación y Pre inversión Forestal y miembros de GIMBUT identifican y contactan posibles Socios Cooperantes para apoyo financiero.
3. Presenta Propuesta de Proyecto	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Realiza conjuntamente con el Secretario Técnico de GIMBUT una presentación de la propuesta de proyecto al Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.
3.1 ¿La propuesta es aceptada?	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	SI , la propuesta es aceptada, continua en actividad número 6. NO , la propuesta es aceptada, continua en actividad número 4 y 5.
4. Envía observaciones de mejora	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Envía observaciones de mejora para ser incorporadas por el Jefe(a) del Departamento de SIG a la propuesta.
5. Incorpora observaciones y socializa propuesta	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Incorpora observaciones de mejora a la propuesta y envía al Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional; Socializa con miembros de GIMBUT.



Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

MP-DPM. SIG-04

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Elabora Propuesta de Proyecto</i>	<i>Termina</i>	<i>Coordina con miembros del GIMBUT la realización del evento de socialización</i>
---------------	--------------------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
6. Envía Propuesta de Proyecto a Gerencia	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Envía la propuesta de proyecto a Gerencia, informando si será financiado por un cooperante con el que se tiene convenio vigente o un Cooperante que está interesado en realizar convenio para desarrollar el proyecto propuesto
7. Presenta propuesta de proyecto a la Gerencia	<i>Gerente</i>	Recibe y revisa propuesta de proyecto para la Elaboración del Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de Dinámica de la Cobertura Forestal, para aprobación de un Cooperante con convenio o un nuevo Cooperante para realizar convenio.
7.1 ¿El proyecto lo financiara la entidad Cooperante con Convenio vigente?	<i>Gerente</i>	SI , el proyecto lo financiara la entidad Cooperante con convenio vigente, continua en actividad número 9. NO , el proyecto no lo financiara la entidad Cooperante con convenio vigente, continua en actividad número 8.
8. Traslado Proyecto para gestión de Convenio con Cooperante	<i>Gerente</i>	Traslada el proyecto al Director (a) de Coordinación y Cooperación Sectorial para realizar las gestiones de convenio con cooperante, con copia a <i>Director (a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación</i> para su conocimiento y seguimiento.
9. Aprueba cooperante que financiara Proyecto	<i>Gerente</i>	Envía Oficio al Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional aprobando al Cooperante que financiara el proyecto.
10. Oficializa con miembros del GIMBUT el financiamiento del proyecto	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Coordina con los miembros del GIMBUT la oficialización del financiamiento del proyecto.



Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

MP-DPM. SIG-04

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Elabora Propuesta de Proyecto</i>	<i>Termina</i>	<i>Coordina con miembros del GIMBUT la realización del evento de socialización</i>
---------------	--------------------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
11. Traslada el proyecto aprobado por Gerencia al Jefe(a) del SIG	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Traslada el proyecto aprobado por Gerencia a Jefe (a) del SIG e instruye para su implementación.
12. Realiza taller con miembros del GIMBUT para unificar criterios y lineamientos	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Realiza coordina y realiza taller con miembros del GIMBUT para unificar Criterios y lineamientos, para el desarrollo del Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de Dinámica de la Cobertura Forestal.
13. Realiza análisis geoespacial de imágenes de satélite en base a metodología establecida	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Realiza análisis geoespacial de clasificación de imágenes de satélite para determinar la cobertura Forestal del País, utilizando software especializados en Sistemas de Información Geográfica y sensores remotos, en colaboración con el Encargado y técnico así como con Miembros de GIMBUT.
14. Valida y verifica resultados del estudio con miembros del GIMBUT	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Coordina con miembros de GIMBUT la validación y verificación de resultados del Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de Dinámica de la Cobertura Forestal.
15. Elabora Informe Final del Proyecto con miembros del GIMBUT	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Coordina con miembros de GIMBUT y con el o los Cooperantes, la elaboración del Informe Final y Posters de Mapas y lo envía al Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.
16. Recibe y envía Informe Final del Proyecto, Posters de Mapas a la Gerencia	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Recibe y envía el Informe Final del Proyecto, Posters de Mapas a la Gerencia.



Elaboración de Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

MP-DPM. SIG-04

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Elabora Propuesta de Proyecto</i>	<i>Termina</i>	<i>Coordina con miembros del GIMBUT la realización del evento de socialización</i>
---------------	--------------------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
17. Presenta el mapa generado a autoridades ejecutivas del GIMBUT	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Solicita a Gerencia el espacio para presentar a autoridades Ejecutivas del GIMBUT el mapa generado.
18. Solicita a Gerencia espacio en la agenda de Junta Directiva para presentar el mapa generado	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Solicita a Gerencia el espacio en la agenda de Junta Directiva, para presentar el mapa generado.
19. Solicita incluir en agenda de Junta Directiva	<i>Gerente</i>	Solicita incluir en agenda de Junta Directiva el punto para conocer el mapa generado.
20. Presenta a Junta Directiva el Informe del Estudio	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Presenta a Junta Directiva el Informe del Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de Dinámica de la Cobertura Forestal, para su conocimiento.
21. Coordina con miembros del GIMBUT la realización del evento de socialización	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Coordina con miembros del GIMBUT la realización del evento de socialización de manera oficial. “TERMINA PROCEDIMIENTO”



VERIFICACION Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE ANALISIS DE MAPEO FORESTAL

MP-DPM.SIG-05

Pertenece al proceso:

Gestión de Sistemas de Información Geográfica

Procedimiento previo:

Elaboración del Estudio Nacional de Cobertura Forestal y/o de la Dinámica de Cobertura Forestal, en el Marco de Convenios Interinstitucionales

Procedimiento posterior:

Ninguno

Dirección:

Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional

Departamento:

Sistemas de Información Geográfica

Sección:

No aplica



Verificación y Validación De Resultados de Análisis de Mapeo Forestal

MP-DPM. SIG-05

Versión #2, Enero- 2019

Descripción:

La validación y verificación de los mapas de Cobertura Forestal presenta un enfoque muy importante estadísticamente ya que este proceso viene a aportar transparencia y certeza de la información generada durante el proceso de clasificación el cual consiste en la distribución de puntos aleatorios que son revisados en las coberturas ya generadas. Para esto es necesario poder hacer un pre muestreo en función de un análisis estadístico el cual nos denote el número adecuado de puntos a ser validados. Este proceso de validación se efectúa haciendo uso de diferentes herramientas vinculadas en el tema de sensores remotos y sistemas de información geográfica así como la aplicación de los diferentes software en SIG.

Objetivo:

Evaluar, validar y verificar la exactitud temática de los resultados de una manera sistemática para reportar la precisión en los cuales son elaborados los Mapas de Cobertura Forestal a nivel Nacional y darlos por válidos.

Normas:

- *Ninguna*



Verificación y Validación De Resultados
de Análisis de Mapeo Forestal

MP-DPM. SIG-05

Versión #2, Enero- 2019

Puestos responsables:

- *Gerente*
 - *Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional*
 - *Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica*
 - *Encargado(a) de Sistemas de Información Geográfica*
-

Formatos utilizados:

- *Ninguno*
-

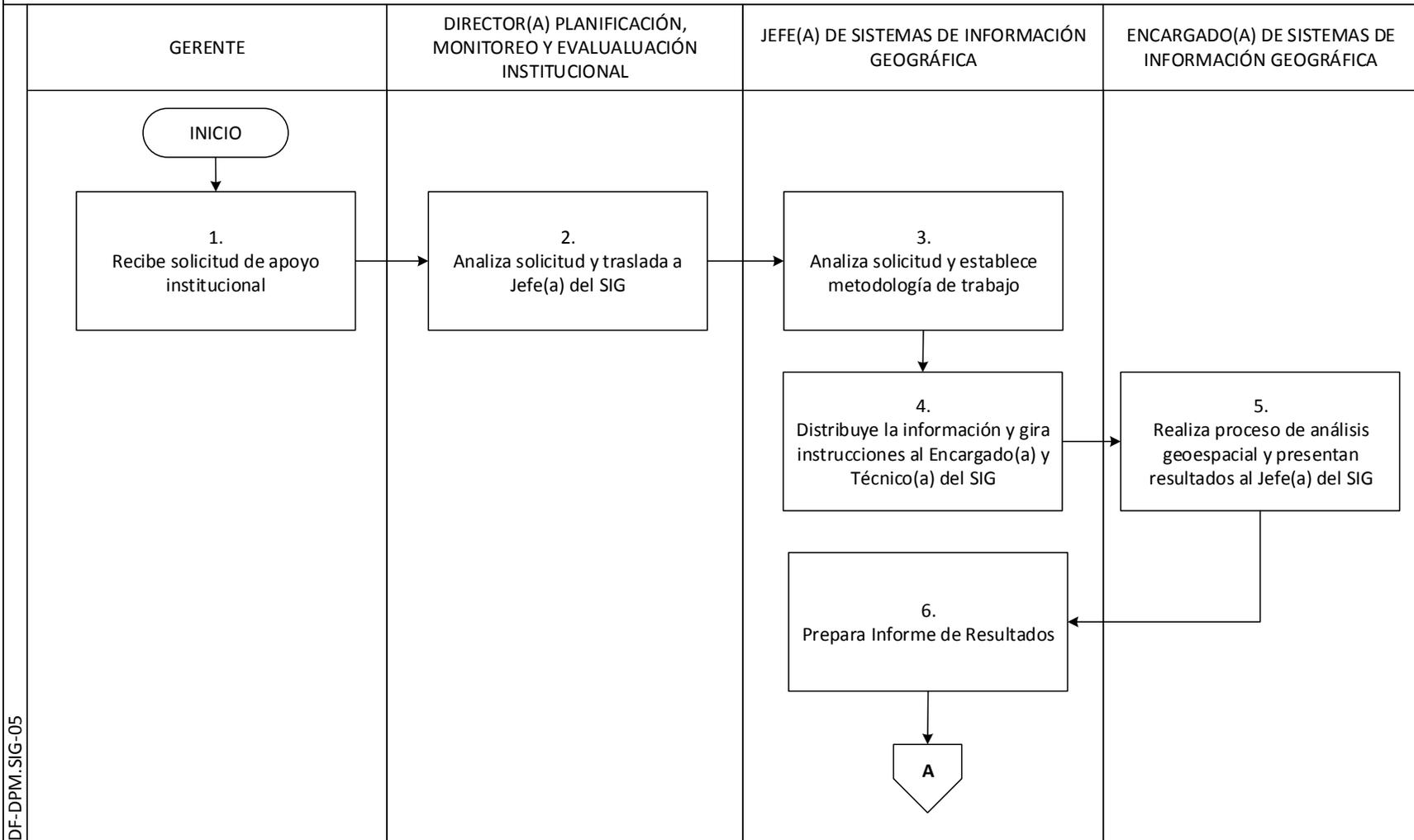
Documentos utilizados:

- *Method of Olofsson, Pontus and Foody, Giles M. and Herold, Martin and Stehman, Stephen V. and Woodcock, Curtis E. and Wulder, Michael A. (2014) Good practices for estimating area and assessing accuracy of land change. Remote Sensing of Environment, 148 . pp. 42-57. ISSN 1879-0704*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Verificación y Validación de Resultados de Análisis de Mapeo Forestal

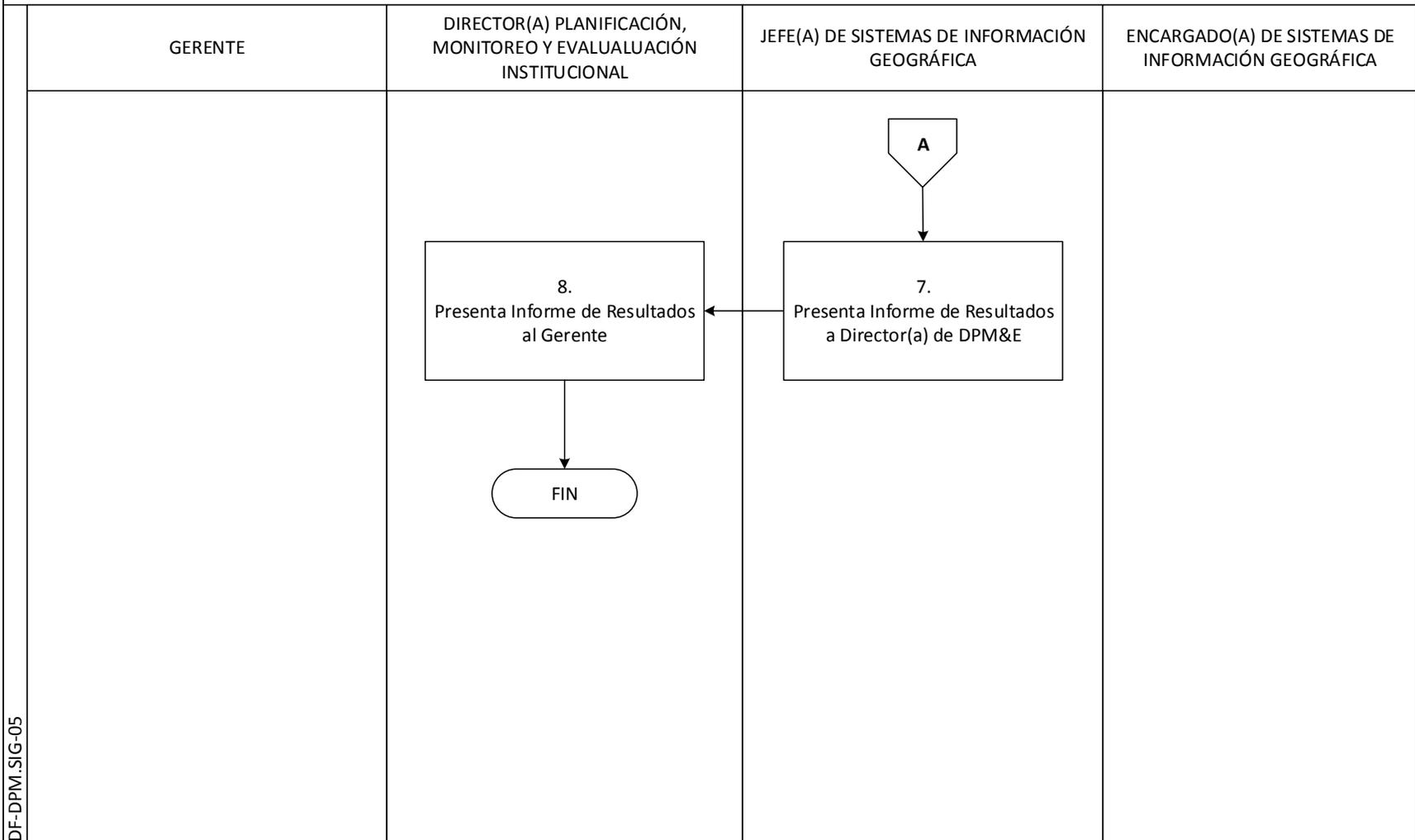


DF-DPM-SIG-05

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión del Sistema de Información Geográfica*

Procedimiento: Verificación y Validación de Resultados de Análisis de Mapeo Forestal





Verificación y Validación De Resultados de Análisis de Mapeo Forestal

MP-DPM. SIG-05

Versión #2, Enero - 2019

<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud de apoyo institucional</i>	<i>Termina</i>	<i>Presenta Informe de Resultados al Gerente</i>
---------------	--	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud de apoyo institucional	<i>Gerente</i>	Recibe solicitud de apoyo institucional y envía la expediente al <i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i> .
2. Analiza solicitud y traslada a Jefe(a) del SIG	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Recibe y analiza la solicitud para brindar el apoyo requerido y traslada al Jefe(a) del SIG.
3. Analiza solicitud y establece metodología de trabajo	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Analiza la solicitud para determinar procedimientos a seguir para establecer metodología de trabajo según sea la necesidad.
4. Distribuye la información y gira instrucciones al Encargado(a) y Técnico(a) del SIG	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Distribuye la información y gira instrucciones al Encargado(a) del SIG y Técnico(a) SIG según sea el caso para elaborar la validación y verificación mediante metodología establecida.
5. Realiza proceso de análisis geoespacial y presentan resultados al Jefe(a) del SIG	<i>Encargado(a) de SIG</i>	Realiza proceso de análisis geoespacial utilizando softwares especializados en Sistemas de Información Geográfica y sensores remotos, con el apoyo del Técnico del SIG y presentan resultados con el Jefe(a) del SIG.
6. Prepara Informe de Resultados	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Prepara Informe de los Resultados obtenidos detallando el proceso y su porcentaje de exactitud.
7. Presenta Informe de Resultados a Director(a) de DPM&E	<i>Jefe(a) de Sistemas de Información Geográfica</i>	Presenta Informe de Resultados a Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional.
8. Presenta Informe de Resultados al Gerente	<i>Director(a) de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional</i>	Presenta Informe de Resultados a Gerente para dar respuesta oficial a la solicitud. “TERMINA EL PROCEDIMIENTO”



ANEXOS



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN
GEOGRAFICA
DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
-INAB-

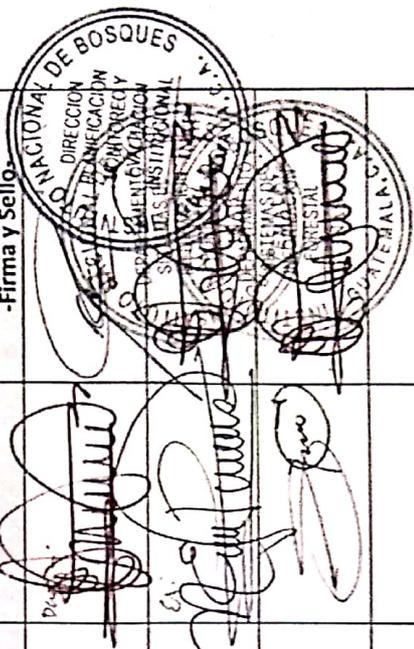
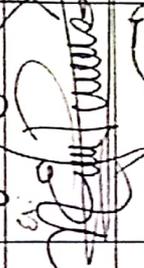
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y
EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Versión #2, Enero - 2019

NO APLICA

 <p>Instituto Nacional de Bosques Más Bosques. Más Vida</p>	VALIDACIÓN DE MANUALES DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEPARTAMENTO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-		Código:	FR.DIR.DDI.005
			Versión:	02
			Fecha de implementación:	Mayo 2018

I. DATOS GENERALES	
DIRECCIÓN:	Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional
DEPARTAMENTO:	Sistemas de Información Geográfica
UNIDAD:	No Aplica
FECHA:	25 de enero de 2019

ÁREA DONDE PERTENECE EL MANUAL	VERSIÓN	NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS QUE CONTIENE EL MANUAL	NOMBRE DEL LÍDER DE LOS PROCEDIMIENTOS	PUESTO	FIRMA	Vo.Bo. JEFE(A) INMEDIATO(A) SUPERIOR -Firma y Sello-
SIG	2	5/5	Danger Gómez	Jefe del SIG		
SIG	2	5/3	Elida Paredes	Enc. del SIG		
SIG	2	5/1	Estuardo Fuentes	Técnico(a) del SIG		