MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL.

DIRECCIÓN GENERAL DE GEOGRAFÍA Y MEDIO AMBIENTE.

Fecha de Actualización: Febrero 2021.

VALIDÓ:

MARÍA DEL CARMEN REYES GUERRERO, DIRECTORA GENERAL DE GEOGRAFÍA Y MEDIO AMBIENTE.

Vo. Bo.

JORGE VENTURA NEVARES, COORDINADOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS.

DICTAMINÓ:

SONIA GALICIA ORTÍZ DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y PRESUPUESTO.

AUTORIZÓ:

LUIS MARÍA ZAPATA FERRER, DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN.

"En ausencia de la Directora General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto, con fundamento en el artículo 53, párrafo segundo del Reglamento Interior del INEGI".

Número de Registro: MP_404/2021

ÍNDICE:

		Página
I.	**Introducción;**	**4**
II.	**Marco Jurídico Administrativo;**	**5**
III.	**Glosario y Siglas;**	**6**
IV.	**Objetivo del Manual;**	**9**
V.	**Políticas Generales;**	**10**
VI.	**Procedimientos;**	**11**
VII.	**Formatos e Instructivos;**	**112**
VIII.	**Control de Cambios;**	**119**
IX.	**Interpretación, y**	**121**
	Transitorios.	**121**

I. INTRODUCCIÓN.-

El presente Manual refiere en forma descriptiva y gráfica los procedimientos relativos a las funciones sustantivas de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial como son: la integración de bases de datos y la edición de información geográfica, la cual se realiza tanto en forma digital como analógica y se aprovecha en otros productos como los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y las Soluciones Geomáticas a solicitud de la parte interesada, asimismo en lo que respecta también al desarrollo e investigación sobre las tecnologías de vanguardia para su aplicación en los campos geográfico y medio ambientales.

Estas actividades son de gran utilidad para alimentar el Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano y la Red Nacional de Información, en donde se atienden las necesidades de las y los diversos usuarios de la información geográfica y del medio ambiente para los distintos sectores de la sociedad mexicana, cumpliendo así con el Servicio Público de Información en el ámbito nacional.

La Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial cubre con este Manual el objetivo fundamental de documentar los procedimientos y con ello facilitar el entendimiento de sus tareas sustantivas como son:

- La coordinación, desarrollo y documentación de esquemas estandarizados para la generación, integración, validación, diseminación, acceso, intercambio, explotación, almacenamiento y recuperación de la información en sistemas de bases de datos transaccionales que permitan homogeneizar la producción de datos, la información geoespacial con sus respectivos metadatos en el Instituto y por parte de las Unidades del Estado, así como monitorear su formal aplicación en la integración e inscripción de la información en el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).

- La determinación estratégica de las actividades de concertación institucional e interinstitucional orientadas a la generación, obtención, recepción, integración, evaluación y actualización de datos e información geoespacial de interés nacional, a través de acuerdos y convenios con las diversas organizaciones para la integración del Registro Nacional de Información Geográfica (RNIG), entre otros, y la gestación del conocimiento para la construcción de soluciones geomáticas, aplicando sistemas de información geográfica.

- La programación y ejecución de las actividades de diseño, integración, edición, digitalización e impresión de productos geográficos en medios analógicos y digitales, para su divulgación a usuarios (as) y comercialización pública en general, en coordinación con la Dirección General de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales.

- El desarrollo, explotación y aplicación de tecnologías en la generación de soluciones geomáticas, así como en la integración, respaldo y mantenimiento de bases de datos para asegurar, conforme a criterios claros de inspección de la autenticidad de la información, la mejora cualitativa en la integración, conservación y aprovechamiento del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente, así como los productos incorporados a este, generados por las Unidades del Estado y brindar la asesoría y soporte para el uso de las mismas en aplicaciones cartográficas de índole diversa, solicitadas por las y los usuarios del Sistema.

Con base en estas tareas se determinan los procedimientos cuya documentación se describe a continuación.

II. MARCO JURÍDICO ADMINISTRATIVO.-

a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

b) Leyes:

b.1. Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;

b.2. Ley Federal del Derecho de Autor;

b.3. Ley General de Responsabilidades Administrativas;

b.4. Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y

b.5. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

c) Códigos:

c.1. Código de Conducta para las Personas Servidores Públicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía;

c.2. Código de Ética para las personas servidores públicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, y

c.3. Código de Ética para los Integrantes del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

d) Reglamentos:

d.1. Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, y

d.2. Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

e) Documentos Administrativos:

e.1. Las disposiciones internas de carácter administrativo que se encuentran disponibles para su consulta por cualquier interesado(a) en la dirección electrónica:
http://sc.inegi.org.mx/Normateca2010/menuNormateca.jsp

e.2. Marco Jurídico Administrativo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se actualiza para su consulta por cualquier interesado(a) en el Portal de Transparencia del Sitio Web Institucional ubicado en la dirección electrónica:
https://www.inegi.org.mx/app/marconormativo/

f) Otros:

f.1. Las disposiciones que conforman el Marco Jurídico del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica se actualizan para su consulta por cualquier interesado(a) en la siguiente dirección electrónica:
http://www.snieg.mx/

III. GLOSARIO Y SIGLAS.-

1. **Área (s) Productora (s):** al área responsable de producir información geográfica o de crear o elaborar un producto geográfico;

2. **Componentes:** a los diferentes módulos o secciones que en conjunto forman el sistema completo;

3. **DABD:** Departamento de Administración de la Base de Datos;

4. **DAE:** Departamento de Análisis Espacial;

5. **DAM:** Departamento de Administración de Metadatos;

6. **DCRNIIRNISNIEG:** Dirección de Coordinación de la Red Nacional de Información e Integración de los Registros Nacionales de Información del SNIEG;

7. **DDBD:** Departamento de Diseño de Base de Datos;

8. **DDIIG:** Departamento de Diseño e Integración de Información Geográfica;

9. **DDT:** Dirección de Desarrollo Tecnológico;

10. **DEC:** Departamento de Edición Cartográfica;

11. **DEIG:** Dirección de Edición de Información Geográfica;

12. **DGADSPI:** Dirección General Adjunta de Difusión y Servicio Público de Información;

13. **DGAIIG:** Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial;

14. **DGGMA:** Dirección General de Geografía y Medio Ambiente;

15. **DGRIG:** Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica;

16. **DI:** Departamento de Inscripción;

17. **DIBD:** Departamento de Integración de la Base de Datos;

18. **Diccionario de Datos:** al conjunto de metadatos que contiene las características lógicas y puntuales de los datos que se van a utilizar en el sistema que se programa, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización;

19. **DIE:** Dirección de Integración de Estadísticas;

20. **DIMBD:** Departamento de Implementación de Base de Datos;

21. **DIO:** Departamento de Interoperabilidad;

22. **DIP:** Departamento de Innovación en Procesamiento;

23. **Diseño Conceptual:** a la base de la creación de cualquier elemento. Permite encausar la forma y sus atributos en pos de una meta definida;

24. **DMBD:** Departamento de Modelado de Base de Datos;

25. **DMI:** Departamento de Medios Impresos;

26. **DNMR:** Departamento de Nuevos Métodos de Representación;

27. **DRN:** Dirección de Recursos Naturales;

28. **DSG:** Dirección de Soluciones Geomáticas;

29. **DTE:** Departamento de Tecnologías Emergentes;

30. **DTW:** Departamento de Tecnologías Web;

31. **DV:** Departamento de Verificación;

32. **Instituto o INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía;

33. **IT:** Innovación (es) Tecnológica (s);

34. **Metadatos:** a los datos estructurados que describen las características de contenido, calidad, condición, acceso y distribución de la información estadística y geográfica;

35. **Requerimientos:** al conjunto de necesidades que establece un (a) usuario (a) para que sean solucionados a través de un sistema;

36. **Respaldo:** a la copia fiel de los datos en un dispositivo de almacenamiento;

37. **RNIG:** Registro Nacional de Información Geográfica;

38. **SABD:** Subdirección de Administración de la Base de Datos;

39. **SDS:** Subdirección de Desarrollo de Sistemas;

40. **SEA:** Subdirección de Edición Analógica;

41. **SED:** Subdirección de Edición Digital;

42. **SEGIG:** Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial;

43. **SGBD:** Subdirección de Generación de Base de Datos;

44. **SIBUM:** Sistema Buscador de Metadatos;

45. **SIIGMA:** Subdirección de Integración de Información Geográfica y del Medio Ambiente;

46. **SIT:** Subdirección de Innovación Tecnológica;

47. **SNIEG:** Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;

48. SPGT: Subdirección de Procesos Geográficos Temáticos;

49. SSG: Subdirección de Soluciones Geomáticas;

50. SVR: Subdirección de Verificación y Registro;

51. Tecnología: al conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten construir objetos y máquina para adaptar el medio y satisfacer las necesidades de las personas, y

52. Tecnologías Emergentes: a aquellas tecnologías o innovaciones que conducen a la aparición de productos o servicios a fin de competir contra la tecnología dominante buscando una progresiva consolidación en el mercado.

IV. OBJETIVO DEL MANUAL.-

Presentar los procedimientos aplicados en la integración de información geoespacial, a través de la conformación de las bases de datos derivadas de la construcción de soluciones e interacciones geomáticas, que son utilizadas para el registro y la edición de información geográfica y del medio ambiente; asimismo identificar nuevos métodos y tecnologías que coadyuven en su procesamiento, integración y compilación, con el fin de documentar y conocer las actividades, insumos y políticas que regulan la operación de los mismos.

V. POLÍTICAS GENERALES.-

1. La integración de la información geoespacial en los sistemas de bases de datos deberá realizarse conforme a la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica y a las normas técnicas vigentes aplicables.

2. El desarrollo de sistemas de información de base geográfica y construcción de soluciones geomáticas deberán ser atendidos en el marco de las responsabilidades institucionales y de los trámites administrativos previstos institucional e interinstitucionalmente.

3. El diseño y edición de productos con información geoespacial, en medios analógicos y digitales deberán cumplir con los lineamientos técnicos y normativos vigentes en el Instituto.

4. En todo momento se buscará garantizar la calidad y oportunidad de los productos y servicios que se provean a las y los usuarios de la información geográfica y al público en general.

VI. PROCEDIMIENTOS.-

		Página
1.	Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática;	12
2.	Administración de Bases de Datos Geoespaciales;	19
3.	Administración de Metadatos Geográficos;	28
4.	Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios;	32
5.	Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica;	41
6.	Desarrollo de Soluciones Geomáticas;	47
7.	Estructuración de Redes;	53
8.	Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los procesos productivos de la DGGMA;	64
9.	Inscripción de Información Geográfica en el Registro Nacional de Información Geográfica;	73
10.	Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente;	77
11.	Modelado e implementación de Bases de Datos Geoespaciales;	83
12.	Preparación y entrega de productos o información geográfica para su diseminación y explotación, y	89
13.	Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.	95

1. Objetivo.-

Editar y generar la cartografía topográfica en diferentes escalas, la cartografía temática de recursos naturales y la cartografía táctil para ciegos y débiles visuales, mediante la edición de la infraestructura civil, como poblaciones, carreteras, vías férreas, puertos, entre otras, la orografía con la representación de curvas de nivel, señalamiento de puntos de altura, hidrografía de ríos, arroyos, presas, estanques, canales, conductos, la edafología (suelos), el uso del suelo, las áreas hidrológicas de México, así como incluir la escritura Braille a mapas táctiles para difundir la información y hacerla llegar a las y los usuarios de información geográfica, con la finalidad de apoyar a los proyectos de planeación, de estudios de operativos de campo, y a la docencia de disciplinas geográficas.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Edición de Información Geográfica, Subdirección de Edición Analógica, Departamento de Edición Cartográfica y Departamento de Medios Impresos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. El diseño y la edición de productos cartográficos con información geoespacial en medios analógicos y digitales deberán cumplir con los lineamientos técnicos y normativos vigentes en el Instituto, por lo que los Departamentos de la Subdirección de Edición Analógica (SEA) se encargarán de monitorear y supervisar que dicha acción sea realizada.

3.b. La Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG) a través de la SEA será la responsable de que los productos cartográficos sean editados y generados con los insumos provenientes de las bases de datos de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), o de la Dirección de Recursos Naturales (DRN) perteneciente a la Dirección General Adjunta de Recursos Naturales y Medio Ambiente (DGARNMA).

3.c. La Subdirección de Edición Analógica a través del Departamento de Edición Cartográfica (DEC) y Departamento de Medios Impresos (DMI) verificará que la edición de la cartografía topográfica y temática se realice conforme a los manuales normativos propios para cada tema, o escala cartográfica.

3.d. La SEA a través del DEC y DMI, monitoreará y supervisará que cada producto terminado previo a su publicación en el Sitio del INEGI en Internet cuente con el trámite correspondiente de Derechos de Autor.

3.e. Será responsabilidad de la DEIG a través de la SEA, DEC y DMI vigilar que los productos generados se entreguen en archivos electrónicos a la Subdirección de Administración de la Base de Datos (SABD) para su resguardo y para la gestión de su publicación en el Sitio del INEGI en Internet.

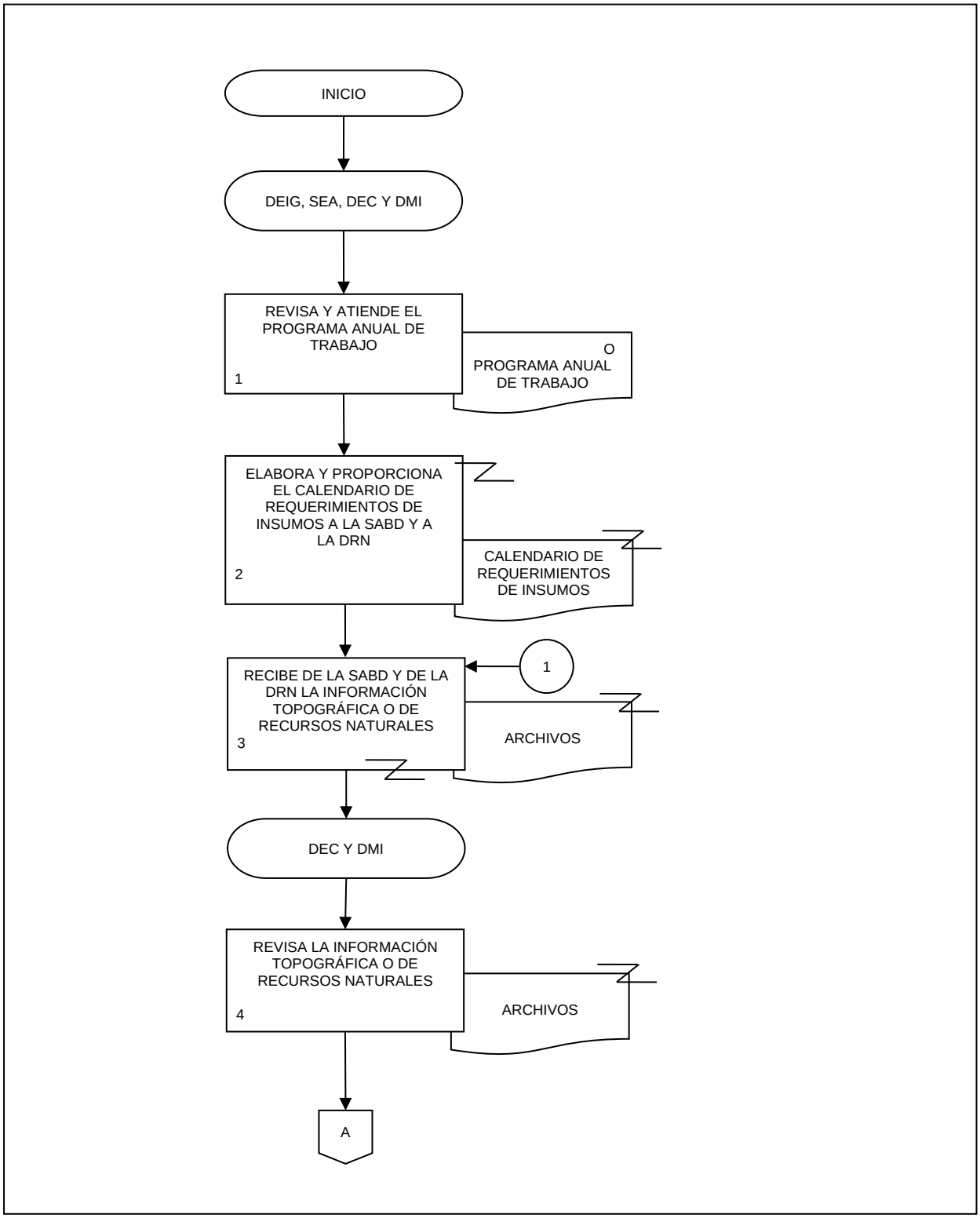
3.f. Los mapas con escritura Braille en todas sus presentaciones deberán ser impresos en material PVC termoformado.

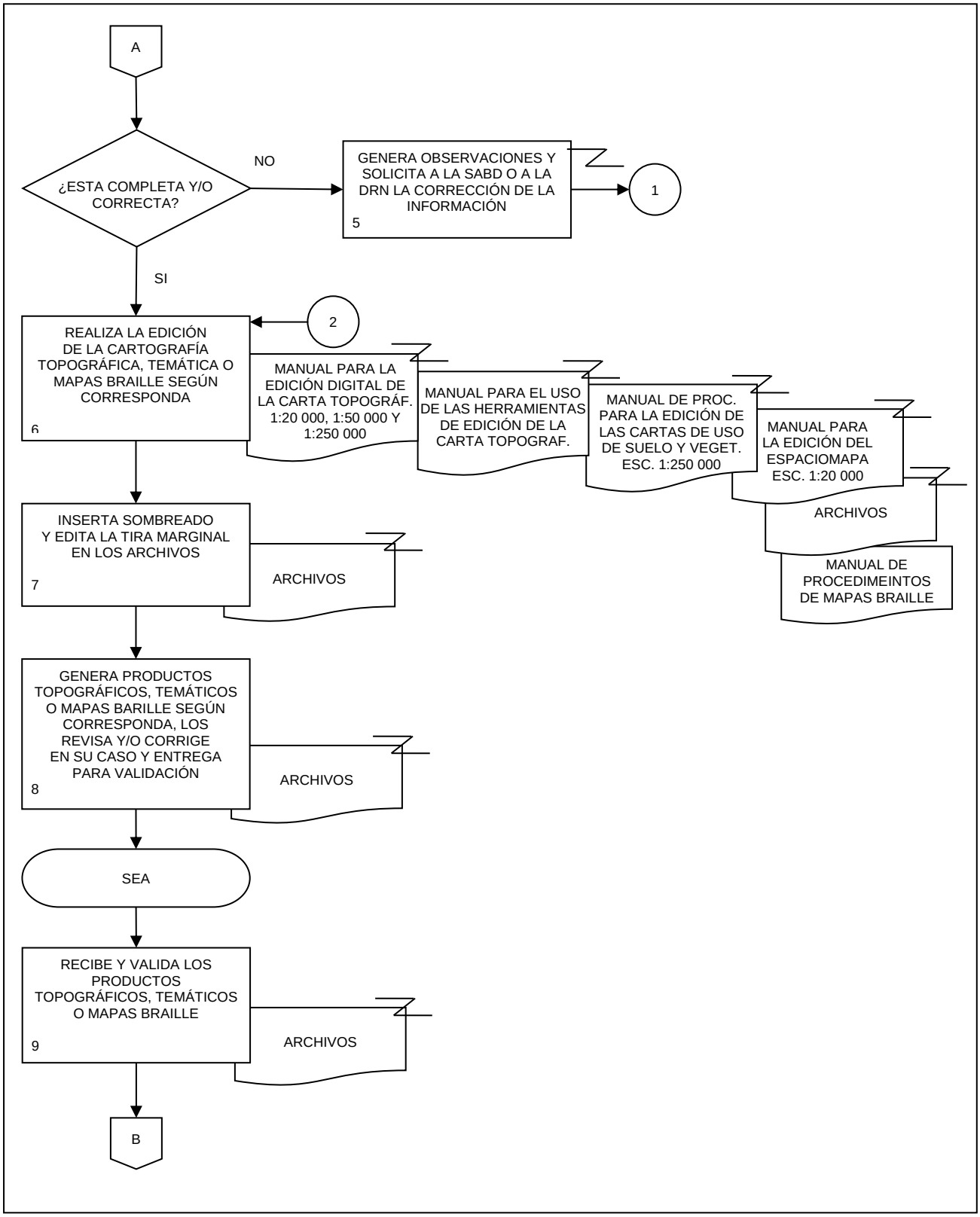
4. Descripción Narrativa.-

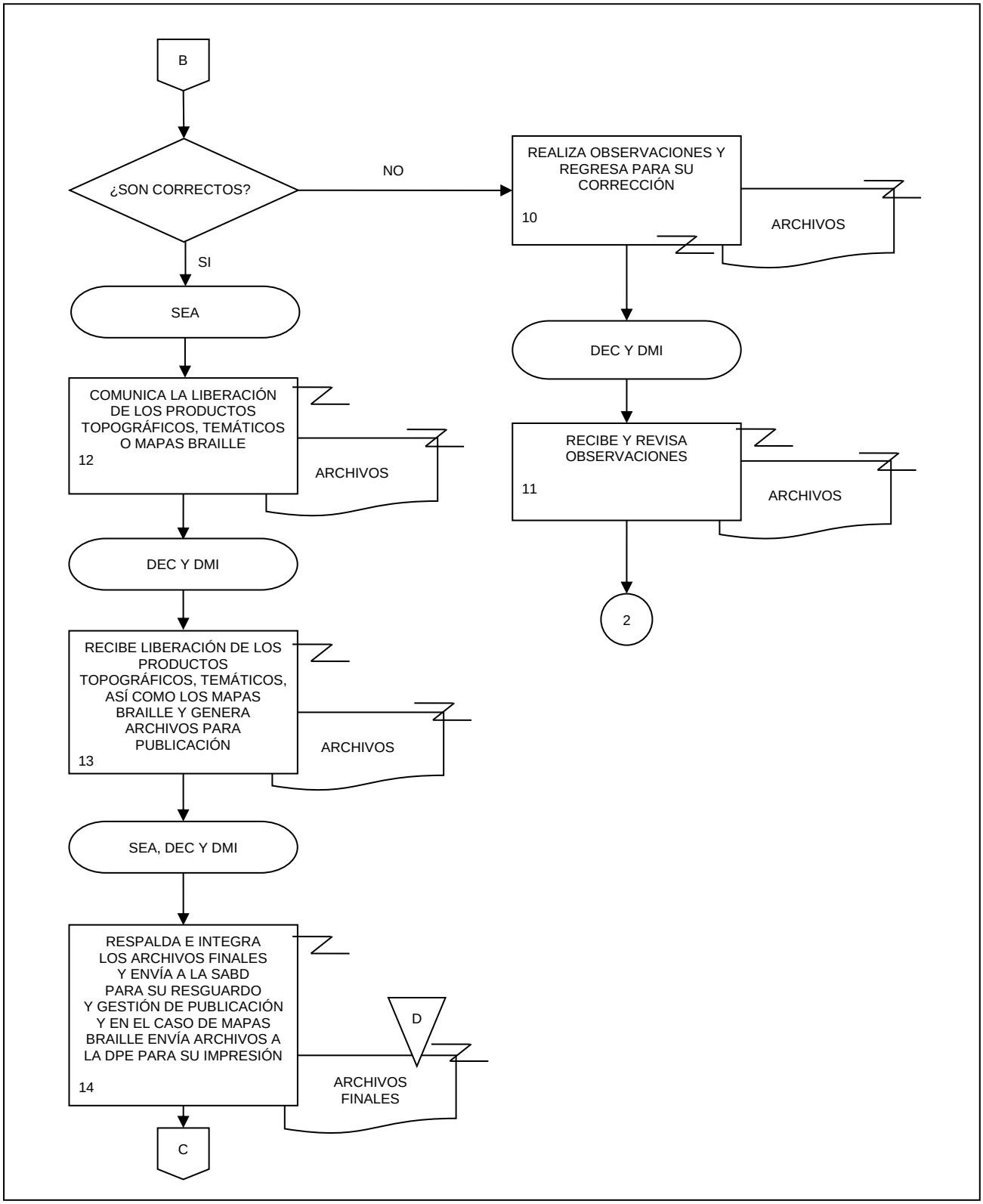
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DEIG, SEA, DEC y DMI	1.	Revisa y atiende el programa anual de trabajo.	Programa anual de trabajo (original).
	2.	Elabora y proporciona por correo electrónico calendario de requerimientos de insumos a la SABD y a la DRN.	Calendario de requerimientos de insumos (electrónico).
	3.	Recibe de la SABD y de la DRN la información topográfica o de recursos naturales.	Archivos (electrónico).
DEC y DMI	4.	Revisa la información topográfica o de recursos naturales. ¿Está completa y/o correcta? No.	Archivos (electrónico).
	5.	Genera observaciones y solicita a la SABD o a la DRN a través de correo electrónico la corrección de la información. Continúa en la actividad No. 3. Si.	
	6.	Realiza la edición de la cartografía topográfica, temática o mapas Braille según corresponda.	Manual para la edición digital de la carta topográfica 1:20 000, 1:50 000 y 1:250 000 (electrónico). Manual para el uso de las herramientas de edición de la carta topográfica (electrónico). Manual de procedimientos para la edición de cartas de uso de suelo y vegetación escala 1:250 000 (electrónico). Manual para la edición del espaciomapa escala 1:20 000 (electrónico). Archivos (electrónico). Manual de procedimiento de mapas Braille (electrónico).
	7.	Inserta sombreado y edita la tira marginal en los archivos.	Archivos (electrónico).

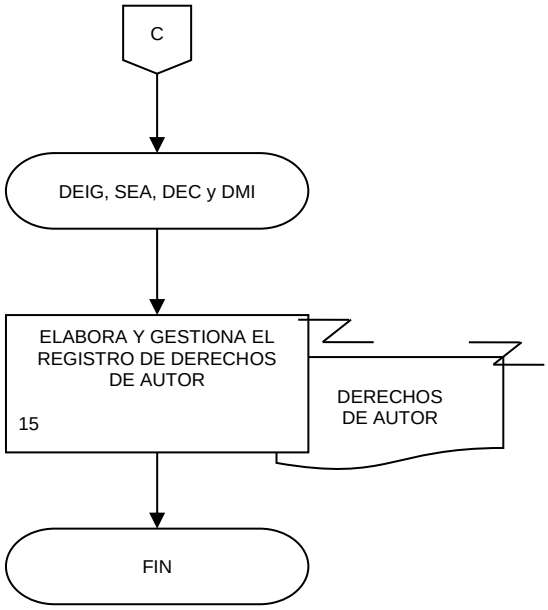
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DEC y DMI	8.	Genera productos topográficos, temáticos o mapas Braille según corresponda, los revisa y/o corrige en su caso y entrega para validación.	Archivos (electrónico).
SEA	9.	Recibe y valida productos topográficos, temáticos o mapas Braille. ¿Son correctos? No.	Archivos (electrónico).
	10.	Realiza observaciones y regresa para su corrección.	Archivos (electrónico).
DEC y DMI	11.	Recibe y revisa observaciones. Continúa en la actividad No. 6. Si.	Archivos (electrónico).
SEA	12.	Comunica por correo electrónico la liberación de los productos topográficos, temáticos o mapas Braille.	Archivos (electrónico).
DEC y DMI	13.	Recibe la liberación de los productos topográficos, temáticos, así como mapas Braille y genera archivos para publicación.	Archivos (electrónico).
SEA, DEC y DMI	14.	Respalda e integra los archivos finales y envía a la SABD para su resguardo y gestión de publicación en el Sitio del INEGI en Internet, y en el caso de los mapas Braille envía los archivos a la Dirección de Producción Editorial (DPE) perteneciente a la Dirección General Adjunta de Comunicación (DGAC) para su impresión.	Archivos finales (electrónico).
DEIG, SEA, DEC y DMI	15.	Elabora y gestiona el registro de Derechos de Autor. Fin de procedimiento.	Derechos de Autor (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-




A
¿ESTA COMPLETA Y/O CORRECTA?
NO
GENERA OBSERVACIONES Y SOLICITA A LA SABD O A LA DRN LA CORRECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
5
1
SI
2
REALIZA LA EDICIÓN DE LA CARTOGRAFÍA TOPOGRÁFICA, TEMÁTICA O MAPAS BRAILLE SEGÚN CORRESPONDA
6
MANUAL PARA LA EDICIÓN DIGITAL DE LA CARTA TOPOGRÁF. 1:20 000, 1:50 000 Y 1:250 000
MANUAL PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE EDICIÓN DE LA CARTA TOPOGRAF.
MANUAL DE PROC. PARA LA EDICIÓN DE LAS CARTAS DE USO DE SUELO Y VEGET. ESC. 1:250 000
MANUAL PARA LA EDICIÓN DEL ESPACIOMAPA ESC. 1:20 000
ARCHIVOS
MANUAL DE PROCEDIMEINTOS DE MAPAS BRAILLE
INSERTA SOMBREADO Y EDITA LA TIRA MARGINAL EN LOS ARCHIVOS
7
ARCHIVOS
GENERA PRODUCTOS TOPOGRÁFICOS, TEMÁTICOS O MAPAS BARILLE SEGÚN CORRESPONDA, LOS REVISA Y/O CORRIGE EN SU CASO Y ENTREGA PARA VALIDACIÓN
8
ARCHIVOS
SEA
RECIBE Y VALIDA LOS PRODUCTOS TOPOGRÁFICOS, TEMÁTICOS O MAPAS BRAILLE
9
ARCHIVOS
B


B
¿SON CORRECTOS?
NO
SI
REALIZA OBSERVACIONES Y REGRESA PARA SU CORRECCIÓN
10
ARCHIVOS
SEA
DEC Y DMI
COMUNICA LA LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS TOPOGRÁFICOS, TEMÁTICOS O MAPAS BRAILLE
12
ARCHIVOS
RECIBE Y REVISA OBSERVACIONES
11
ARCHIVOS
2
DEC Y DMI
RECIBE LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS TOPOGRÁFICOS, TEMÁTICOS, ASÍ COMO LOS MAPAS BRAILLE Y GENERA ARCHIVOS PARA PUBLICACIÓN
13
ARCHIVOS
SEA, DEC Y DMI
RESPALDA E INTEGRA LOS ARCHIVOS FINALES Y ENVÍA A LA SABD PARA SU RESGUARDO Y GESTIÓN DE PUBLICACIÓN Y EN EL CASO DE MAPAS BRAILLE ENVÍA ARCHIVOS A LA DPE PARA SU IMPRESIÓN
14
D
ARCHIVOS FINALES
C


C
DEIG, SEA, DEC y DMI
ELABORA Y GESTIONA EL REGISTRO DE DERECHOS DE AUTOR
15
DERECHOS DE AUTOR
FIN

1. Objetivo.-

Administrar y controlar el óptimo funcionamiento de las bases de datos de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), cumpliendo los estándares y normas aplicables, estableciendo mecanismos de seguridad y resguardo de la información, para garantizar la disponibilidad de las mismas.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos y Departamento de Administración de la Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD) a través del Departamento de Administración de la Base de Datos (DABD) será la responsable de mantener en operación las bases de datos institucionales utilizadas en la DGGMA.

3.b. El DABD deberá monitorear y en su caso aplicar las medidas apropiadas para mantener el desempeño y la ejecución óptima de los procesos del Sistema Gestor de Base de Datos.

3.c. La SABD a través del DABD será la responsable de la actualización y manipulación del Sistema Gestor de Bases de Datos, así como de la creación y modificación de permisos a usuarios (as) y esquemas en el mismo; todo esto en los equipos servidores destinados a Bases de Datos.

3.d. El DABD deberá supervisar la realización de los resguardos de la información contenida en las bases de datos institucionales de la DGGMA.

3.e. El DABD deberá vigilar el uso óptimo de recursos informáticos utilizados por el Sistema Gestor de Bases de Datos institucionales de la DGGMA.

3.f. La SABD a través del DABD atenderá las solicitudes de las y los usuarios en materia de administración de Base de Datos, siempre que dichas solicitudes estén debidamente fundamentadas y justificadas.

3.g. La calidad y contenido de la información depositada en las bases de datos institucionales utilizadas en la DGGMA será responsabilidad del Área (s) Productora (s) de la información.

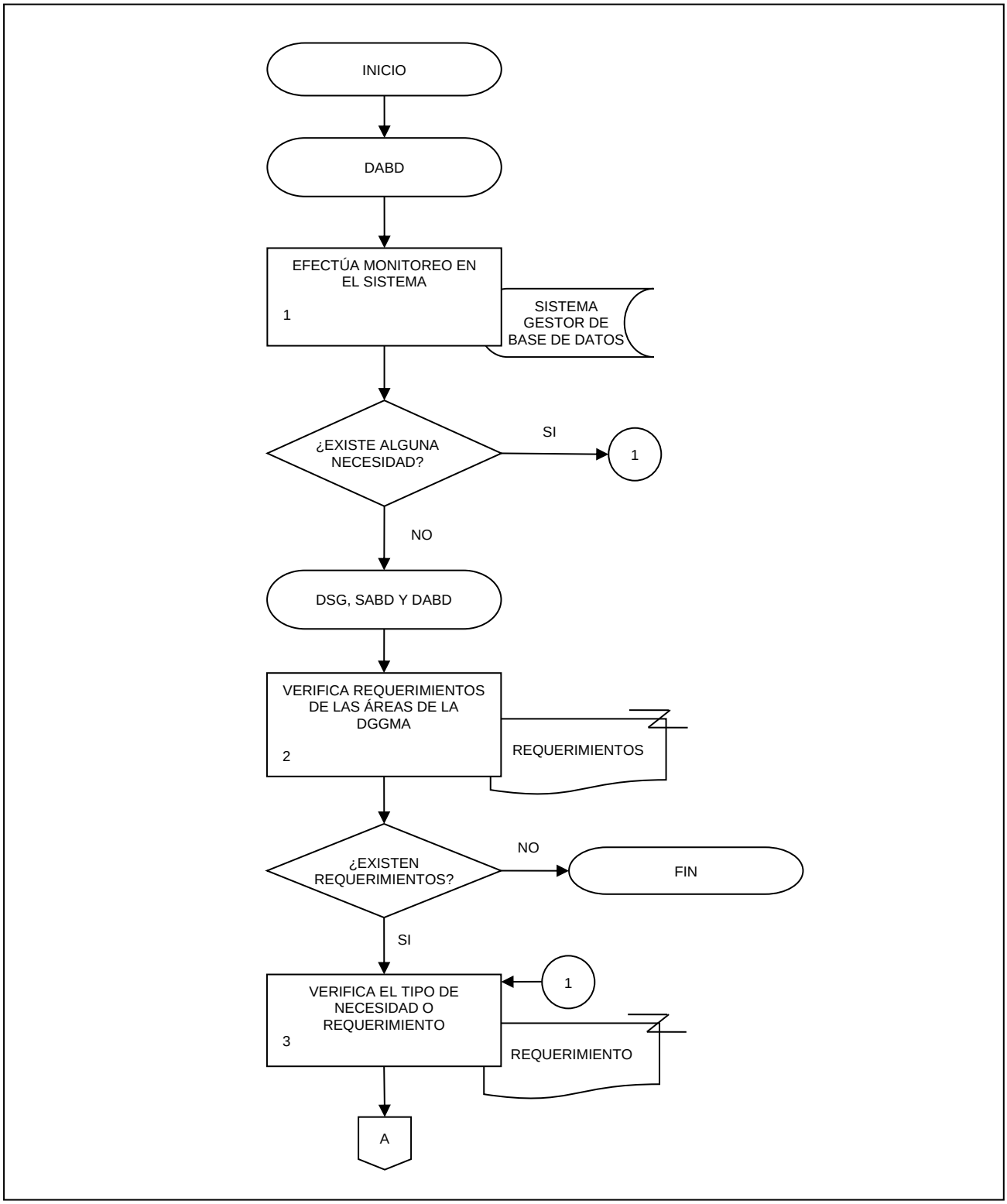
4. Descripción Narrativa.-

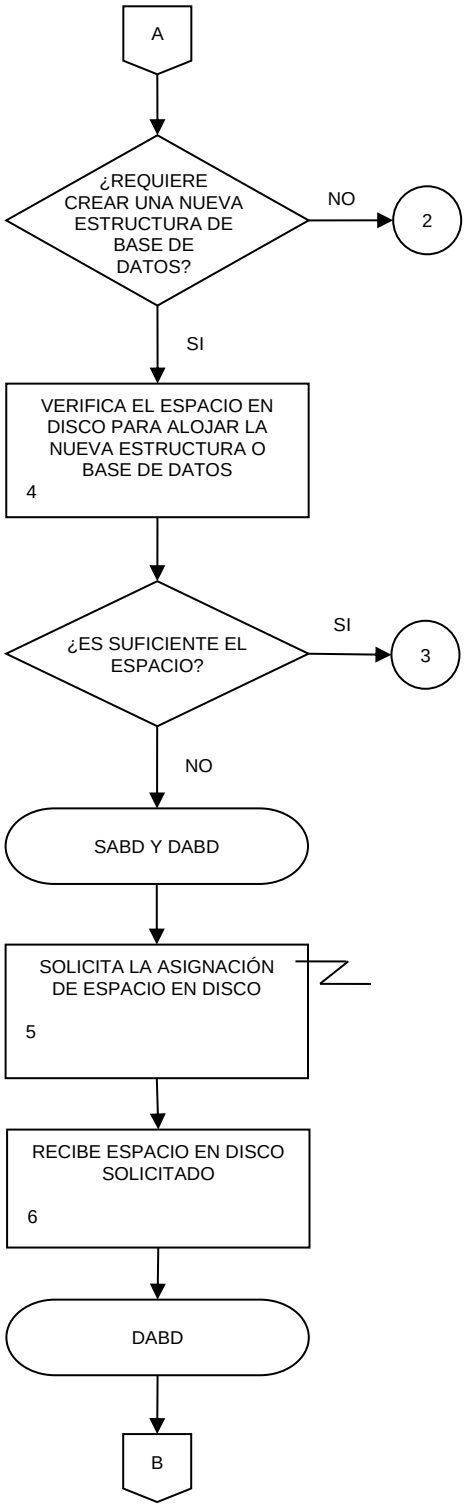
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DABD	1.	Efectúa monitoreo en el Sistema Gestor de Base de Datos. ¿Existe alguna necesidad? Si. Continúa en la actividad No. 3. No.	
Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG), SABD y DABD	2.	Verifica Requerimientos de las áreas de la DGGMA. ¿Existen Requerimientos? No. Fin de procedimiento. Si.	Requerimientos (electrónico).
	3.	Verifica el tipo de necesidad o Requerimiento. ¿Requiere crear una nueva estructura de base de datos? No. Continúa en la actividad No. 8. Si.	Requerimiento (electrónico).
	4.	Verifica el espacio en disco para alojar la nueva estructura de base de datos. ¿Es suficiente el espacio? Si. Continúa en la actividad No. 7. No.	
SABD y DABD	5.	Solicita por correo electrónico la asignación de espacio en disco.	
	6.	Recibe espacio en disco solicitado.	

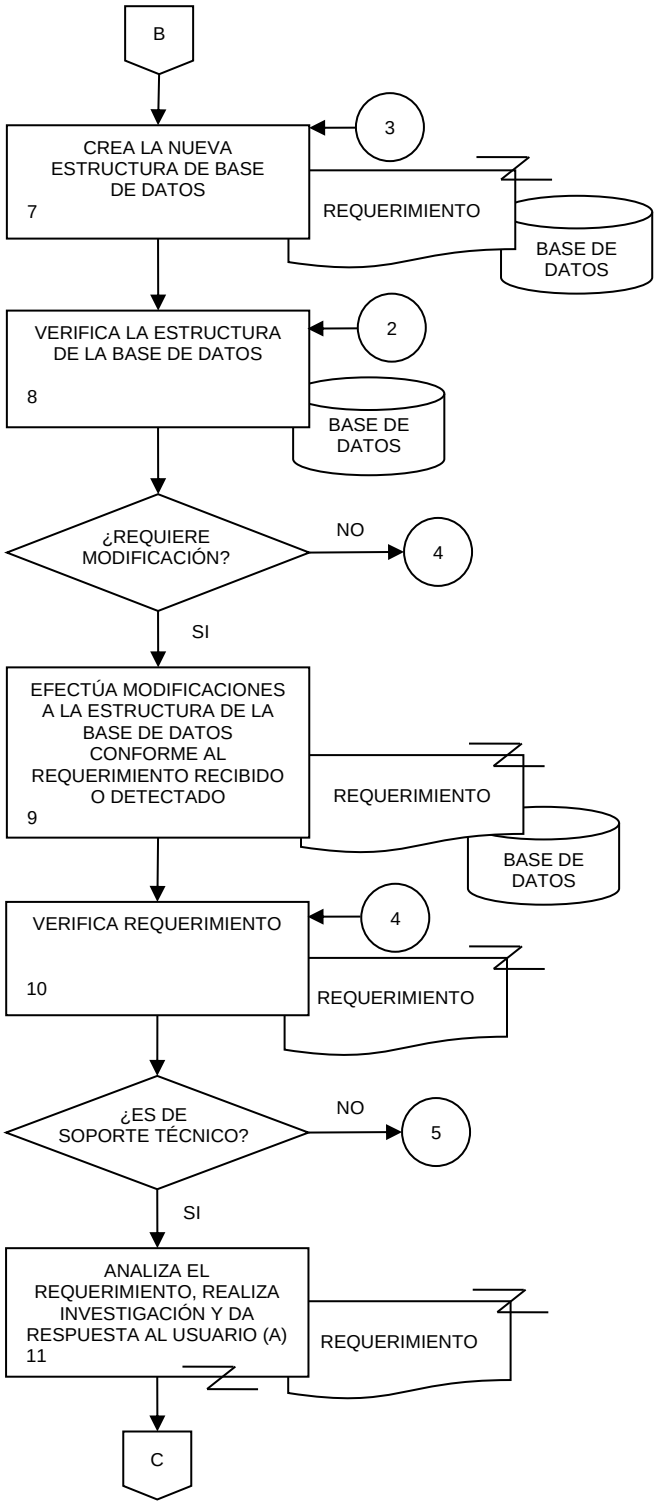
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DABD	7.	Crea la nueva estructura de la Base de datos tomando en cuenta las especificaciones en el Requerimiento.	Requerimiento (electrónico). Base de datos (electrónico).
	8.	Verifica la estructura de la Base de datos. ¿Requiere modificación? No. Continúa en la actividad No. 10. Si.	Base de datos (electrónico).
	9.	Efectúa modificaciones a la estructura de la Base de datos conforme al Requerimiento recibido o detectado.	Requerimiento (electrónico). Base de datos (electrónico).
	10.	Verifica Requerimiento. ¿Es de soporte técnico? No. Continúa en la actividad No. 12. Si.	Requerimiento (electrónico).
	11.	Analiza el Requerimiento, realiza investigación y da respuesta a través de correo electrónico al usuario(a).	Requerimiento (electrónico).
	12.	Verifica el desempeño del Sistema Gestor de Base de Datos. ¿Requiere ajustes? No. Continúa en la actividad No. 14. Si.	
	13.	Ajusta el desempeño del Sistema Gestor de Base de Datos.	
	14.	Revisa y/o elabora el Calendario de realización de respaldos.	Calendario de realización de respaldos (electrónico).
SABD y DABD	15.	Depura los respaldos con periodo de retención expirado.	Archivos (electrónico).

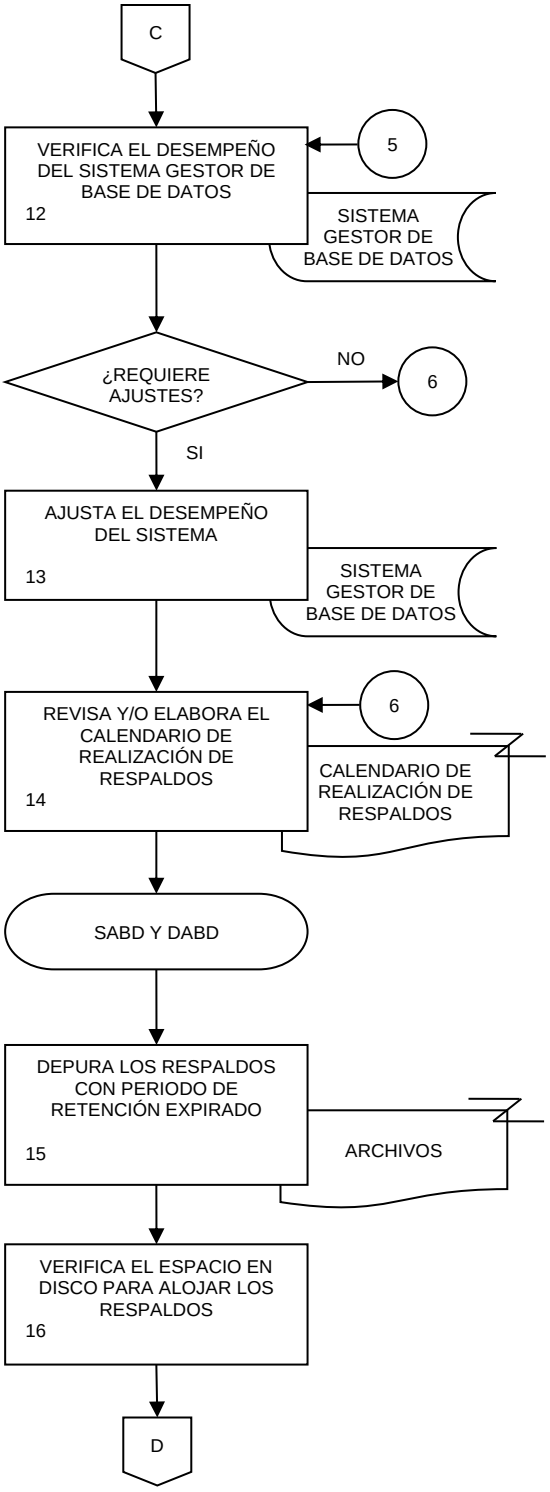
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
SABD y DABD	16.	Verifica el espacio en disco para alojar los respaldos. ¿Es suficiente? No.	
	17.	Solicita a través de correo electrónico la asignación de espacio en disco para alojar los respaldos.	
	18.	Recibe espacio en disco solicitado. Continúa en la actividad No. 19. Si.	
DABD	19.	Efectúa respaldos de la información contenida en el Sistema Gestor de Base de Datos con base en el Calendario de realización de respaldos. Fin de procedimiento.	Archivos (electrónico). Calendario de realización de respaldos (electrónico).

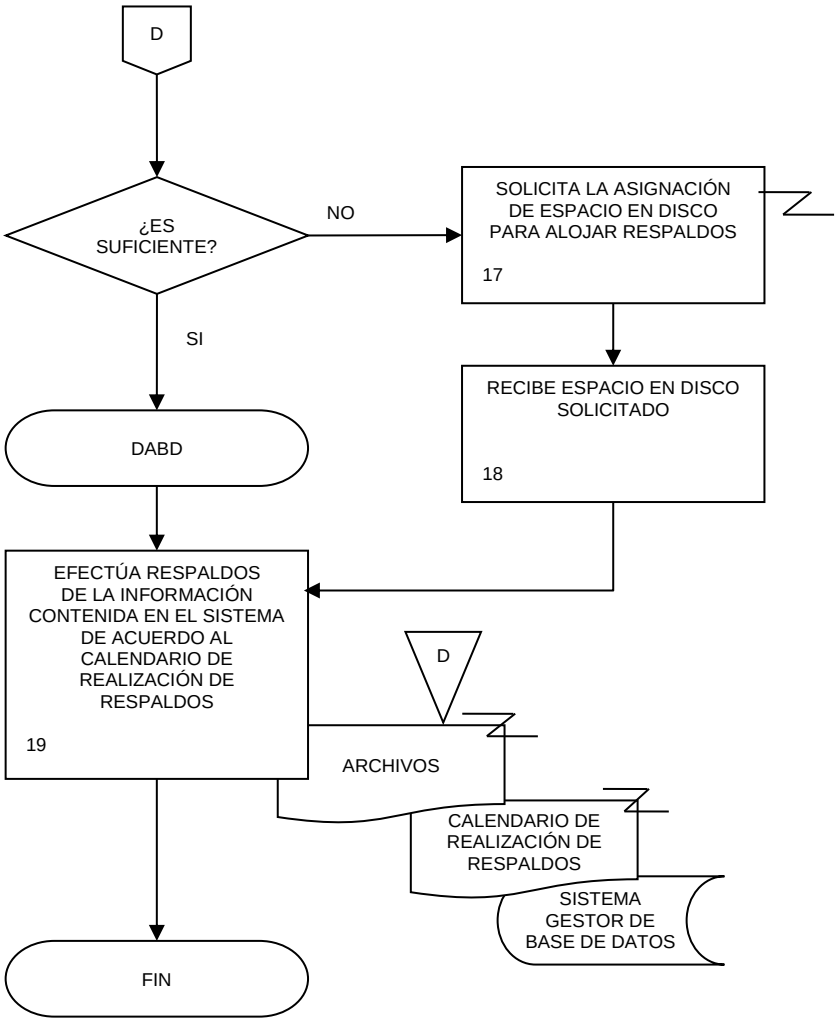
5. Diagrama de Flujo.-




A
¿REQUIERE CREAR UNA NUEVA ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS?
NO
2
SI
VERIFICA EL ESPACIO EN DISCO PARA ALOJAR LA NUEVA ESTRUCTURA O BASE DE DATOS
4
¿ES SUFICIENTE EL ESPACIO?
SI
3
NO
SABD Y DABD
SOLICITA LA ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN DISCO
5
RECIBE ESPACIO EN DISCO SOLICITADO
6
DABD
B


B
CREA LA NUEVA ESTRUCTURA DE BASE DE DATOS
7
3
REQUERIMIENTO
BASE DE DATOS
VERIFICA LA ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS
8
2
BASE DE DATOS
¿REQUIERE MODIFICACIÓN?
NO
4
SI
EFECTÚA MODIFICACIONES A LA ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS CONFORME AL REQUERIMIENTO RECIBIDO O DETECTADO
9
REQUERIMIENTO
BASE DE DATOS
VERIFICA REQUERIMIENTO
10
4
REQUERIMIENTO
¿ES DE SOPORTE TÉCNICO?
NO
5
SI
ANALIZA EL REQUERIMIENTO, REALIZA INVESTIGACIÓN Y DA RESPUESTA AL USUARIO (A)
11
REQUERIMIENTO
C


C
VERIFICA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS
12
5
SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS
¿REQUIERE AJUSTES?
NO
6
SI
AJUSTA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA
13
SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS
REVISA Y/O ELABORA EL CALENDARIO DE REALIZACIÓN DE RESPALDOS
14
6
CALENDARIO DE REALIZACIÓN DE RESPALDOS
SABD Y DABD
DEPURA LOS RESPALDOS CON PERIODO DE RETENCIÓN EXPIRADO
15
ARCHIVOS
VERIFICA EL ESPACIO EN DISCO PARA ALOJAR LOS RESPALDOS
16
D


D
¿ES SUFICIENTE?
NO
SOLICITA LA ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN DISCO PARA ALOJAR RESPALDOS
17
SI
RECIBE ESPACIO EN DISCO SOLICITADO
18
DABD
EFECTÚA RESPALDOS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SISTEMA DE ACUERDO AL CALENDARIO DE REALIZACIÓN DE RESPALDOS
19
D
ARCHIVOS
CALENDARIO DE REALIZACIÓN DE RESPALDOS
SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS
FIN

1. Objetivo.-

Administrar y controlar los metadatos de los conjuntos de datos o productos geográficos a fin de que cumplan con los estándares y normas aplicables, así como proporcionar la información al Centro Distribuidor de Metadatos (Clearinghouse) y así contribuir a la difusión del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA).

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos, Departamento de Administración de Metadatos y Departamento de Tecnologías Web.

3. Políticas de Operación.-

3.a. El Departamento de Administración de Metadatos (DAM) coadyuvará a que la información geográfica y del medio ambiente que produce la DGGMA sea conocida por el público en general.

3.b. La Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) apoyará a la (s) Área (s) Productora (s) con la asesoría necesaria, a fin de que los productos geográficos digitales se documenten a través de metadatos.

3.c. La (s) Área (s) Productora (s) de los conjuntos de datos o productos geográficos deberán proporcionar los metadatos de estos a la DSG.

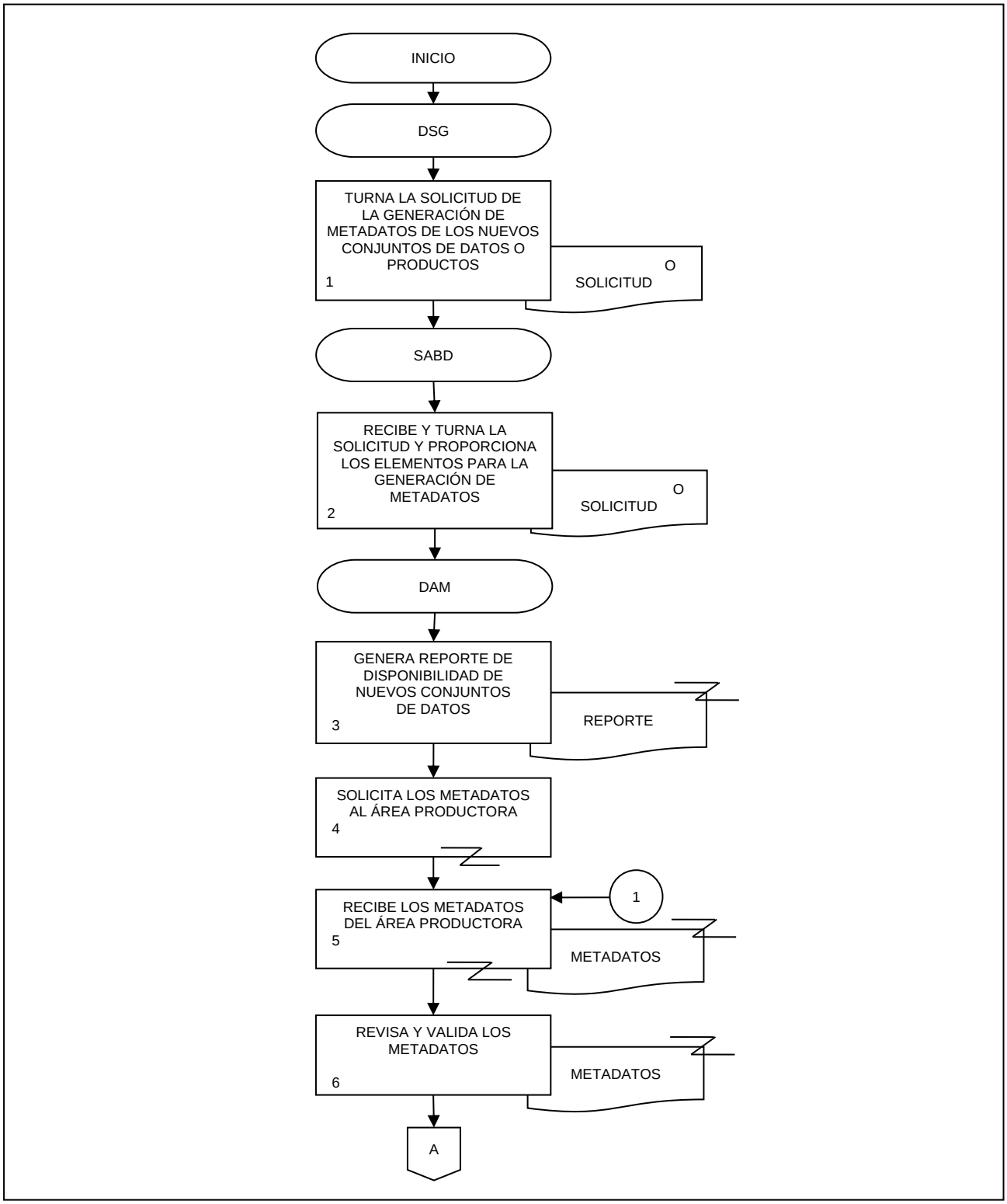
3.d. El DAM validará que la captura de los metadatos cumpla con la normatividad vigente.

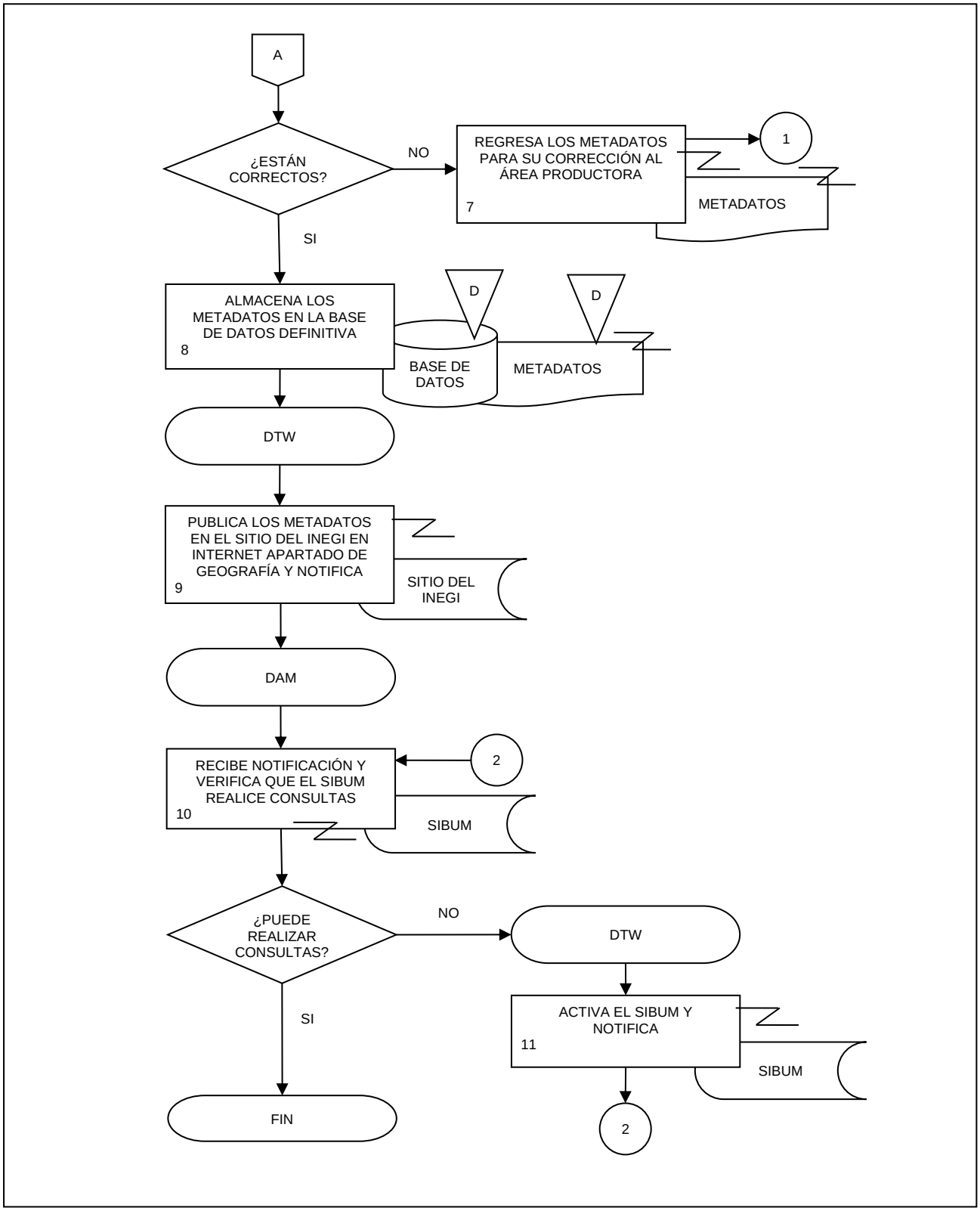
3.e. El DAM facilitará las aplicaciones necesarias para la captura y búsqueda de los metadatos.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DSG	1.	Turna solicitud de la generación de metadatos de los nuevos conjuntos de datos o productos.	Solicitud (original).
Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD)	2.	Recibe y turna la solicitud, y proporciona los elementos para la generación de metadatos.	Solicitud (original).
DAM	3.	Genera reporte de disponibilidad de nuevos conjuntos de datos.	Reporte (electrónico).
	4.	Solicita por correo electrónico los metadatos al Área Productora.	
	5.	Recibe por correo electrónico los metadatos del Área Productora.	Metadatos (electrónico).
	6.	Revisa y valida los metadatos. ¿Están correctos? No.	Metadatos (electrónico).
	7.	Regresa por correo electrónico los metadatos para su corrección al Área Productora. Continúa en la actividad No. 5. Si.	Metadatos (electrónico).
	8.	Almacena los metadatos en la Base de Datos definitiva.	Base de Datos (electrónico). Metadatos (electrónico).
Departamento de Tecnologías Web (DTW)	9.	Publica los metadatos en el Sitio del INEGI en Internet en el apartado de geografía y notifica.	
DAM	10.	Recibe notificación y verifica que el Sistema Buscador de Metadatos (SIBUM) realice consultas. ¿Puede realizar consultas? No.	
DTW	11.	Activa el SIBUM y notifica. Continúa en la actividad No. 10. Si. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-




A
¿ESTÁN CORRECTOS?
NO
REGRESA LOS METADATOS PARA SU CORRECCIÓN AL ÁREA PRODUCTORA
7
1
METADATOS
SI
ALMACENA LOS METADATOS EN LA BASE DE DATOS DEFINITIVA
8
D
D
BASE DE DATOS
METADATOS
DTW
PUBLICA LOS METADATOS EN EL SITIO DEL INEGI EN INTERNET APARTADO DE GEOGRAFÍA Y NOTIFICA
9
SITIO DEL INEGI
DAM
RECIBE NOTIFICACIÓN Y VERIFICA QUE EL SIBUM REALICE CONSULTAS
10
2
SIBUM
¿PUEDE REALIZAR CONSULTAS?
NO
DTW
ACTIVA EL SIBUM Y NOTIFICA
11
SIBUM
SI
FIN
2

1. Objetivo.-

Instrumentar los mecanismos para la gestión y entrega de la información geográfica que las y los diferentes usuarios solicitantes requieren a la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA) en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), para atender sus requerimientos especiales, en apego a la normatividad institucional vigente.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Edición de Información Geográfica, Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial, Subdirección de Administración de Base de Datos, Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica, Departamento de Integración de la Base de Datos y Área Productora.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG) y Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial (SEGIG) a través del Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica (DGRIG) será la encargada de implementar las estrategias que permitan atender los requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios solicitantes.

3.b. El DGRIG será el encargado de recibir los requerimientos de productos e información geográfica especializada y de realizar los trámites para su atención, entrega y formalización a las y los usuarios solicitantes.

3.c. El DGRIG recibirá y verificará que la información geográfica turnada por la Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD) o por el Área Productora responsable, se encuentre debidamente validada, integrada, y que cumpla con las características con las que fue solicitada, así mismo realizará los trámites para su entrega formal a las y los usuarios solicitantes a través de los canales oficiales del Instituto.

3.d. El DGRIG será el encargado de conseguir con la (s) Área (s) Productora (s) correspondiente (s), la información faltante necesaria para complementar y atender las solicitudes, o en su caso, notificará la información opcional y gestionará con las y los usuarios solicitantes las precisiones o alternativas a sus requerimientos para su adecuada atención.

3.e. El DGRIG preparará la documentación de respuesta o de la entrega de la información geográfica, verificando que cuente con el visto bueno del Área Productora involucrada, rúbricas y firma de las autoridades correspondientes, para asegurar su atención y/o formalización a través de los canales oficiales.

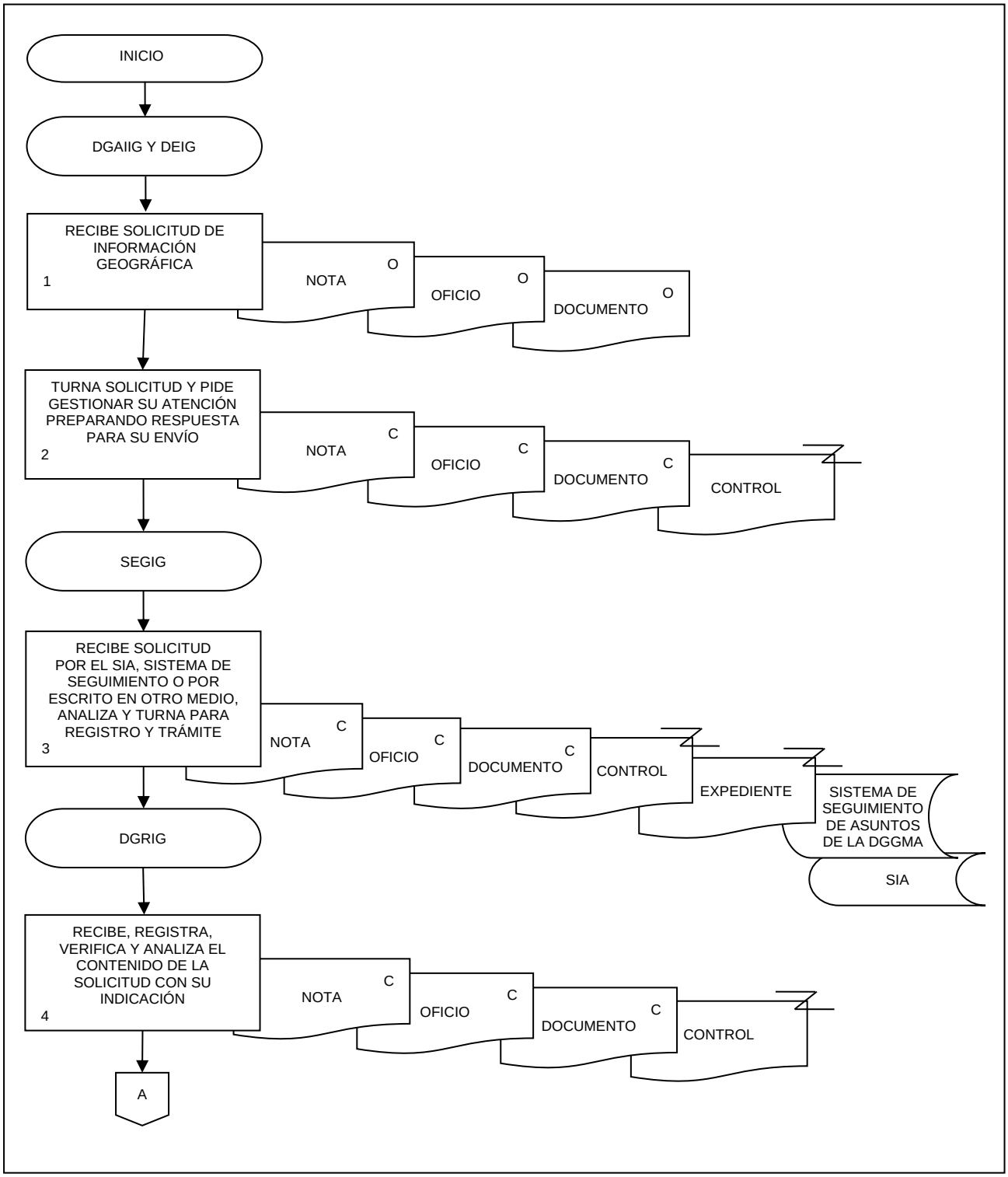
4. Descripción Narrativa.-

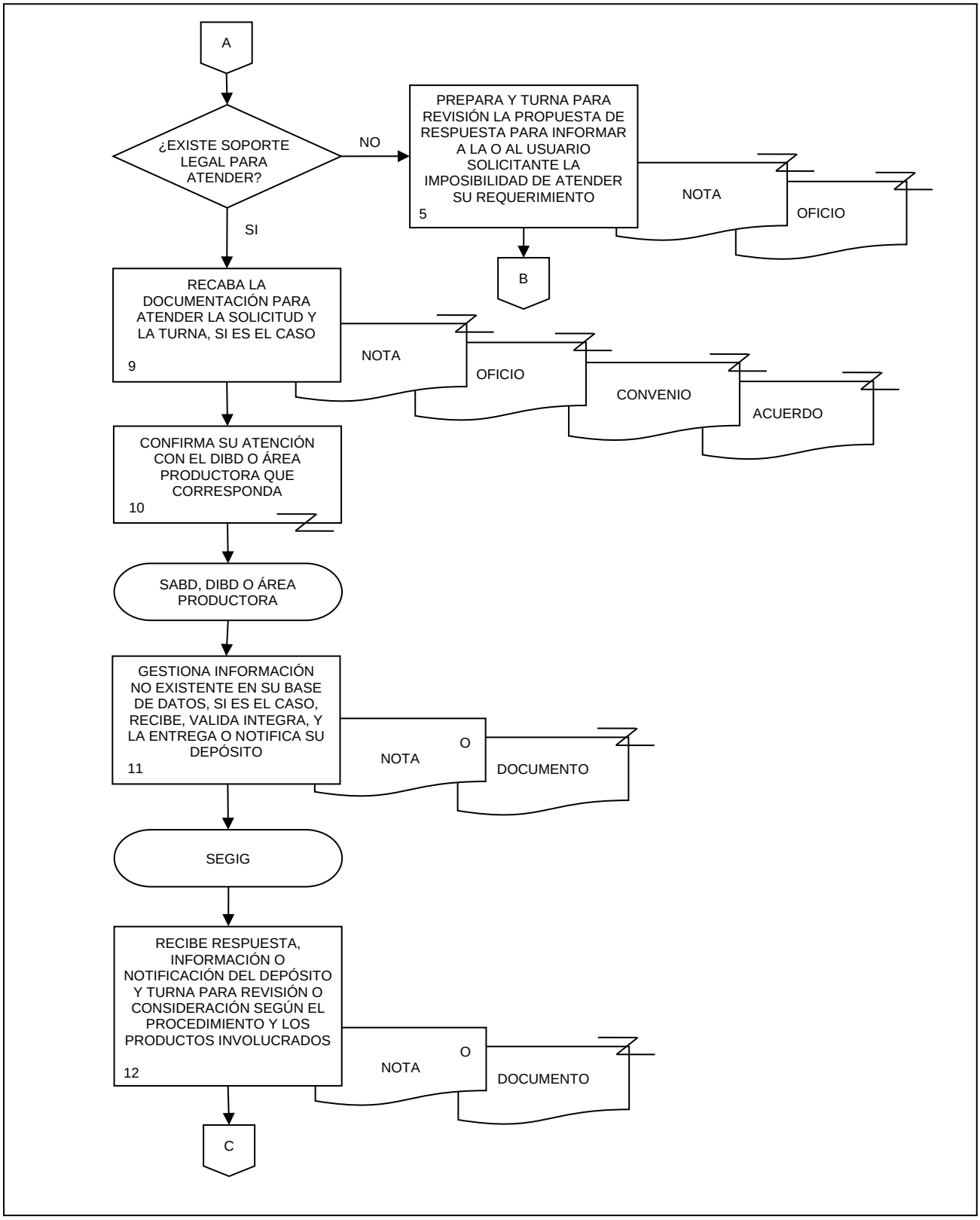
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIG) y DEIG	1.	Recibe solicitud de información geográfica.	Nota (original). Oficio (original). Documento (original).
	2.	Turna solicitud y pide gestionar su atención preparando respuesta para su envío.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (copia). Control (electrónico).
SEGIG	3.	Recibe solicitud a través del Sistema Integral de Administración (SIA), Sistema de Seguimiento de Asuntos de la DGGMA, o por escrito en cualquier otro medio, analiza y turna con indicación para su verificación, registro y trámite.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (copia). Control (electrónico). Expediente (electrónico).
DGRIG	4.	Recibe, registra, verifica y analiza el contenido de la solicitud con su respectiva indicación. ¿Existe soporte legal dentro del Marco Institucional para atender la solicitud? No.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (copia). Control (electrónico).
	5.	Prepara y turna para revisión la propuesta de respuesta para informar a la o al usuario solicitante la imposibilidad de atender su requerimiento.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico).
SEGIG	6.	Recibe propuesta, revisa, observa y devuelve para su adecuación, o la libera para su trámite.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico).
DGRIG	7.	Recibe, modifica si es el caso, genera y entrega documento definitivo para Vo. Bo. a la Subdirección de Vinculación en Integración de Información Geoespacial (SVIIG) y posterior a ello, a las áreas involucradas, para rúbrica y firma.	Nota (original). Oficio (original).
	8.	Recibe documento liberado, rubricado y firmado, tramita su envío a la o al usuario solicitante, registra y archiva en el expediente como asunto concluido. Fin de procedimiento. Si.	Nota (original). Oficio (original). Expediente (electrónico).

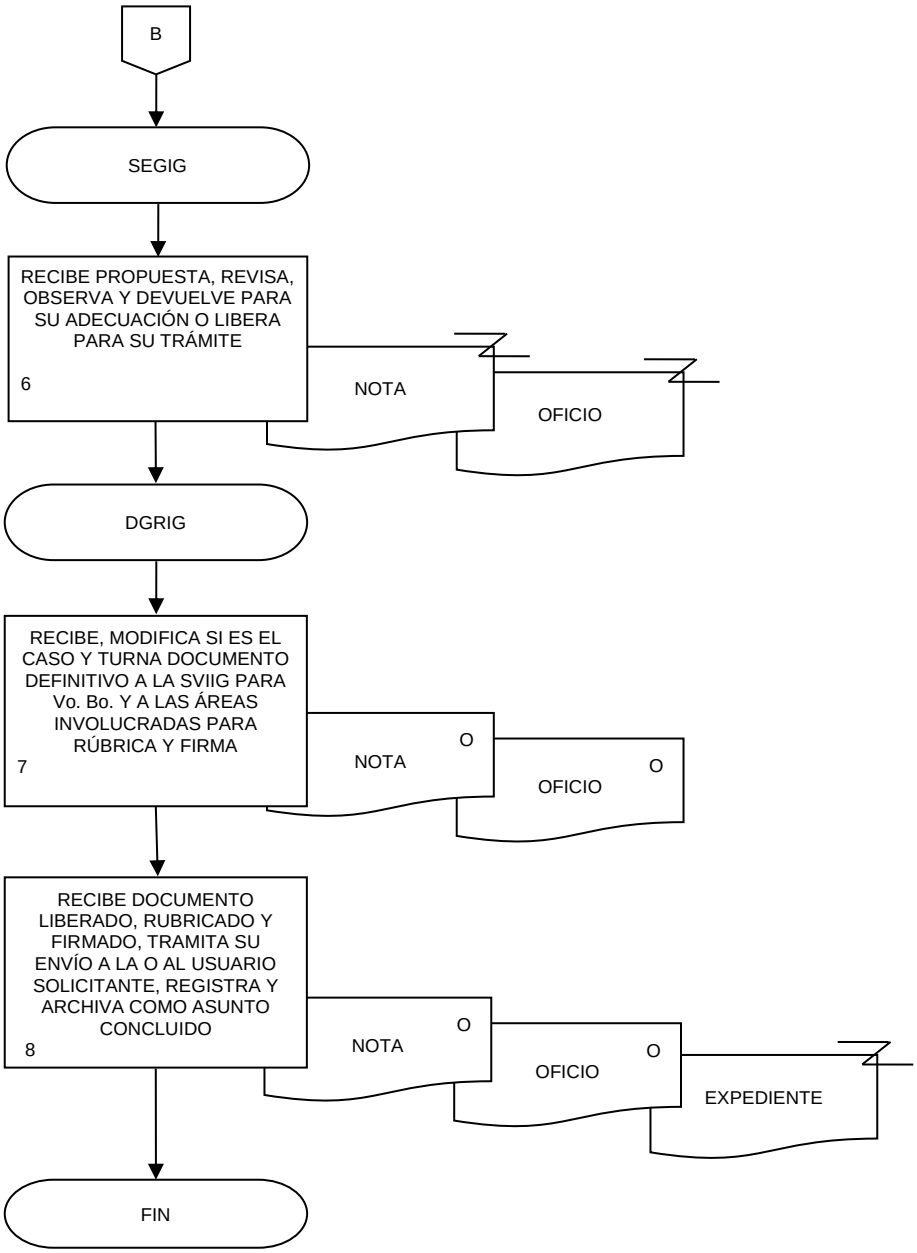
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DGRIG	9.	Recaba la documentación necesaria para atender la solicitud y la turna, si es el caso.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico). Convenio (electrónico). Acuerdo (electrónico).
	10.	Confirma a través de correo electrónico o vía telefónica su atención con el Departamento de Integración de la Base de Datos (DIBD), o con el Área Productora que corresponda.	
SABD, DIBD o Área Productora	11.	Gestiona, información no existente en su base de datos si es el caso, recibe, valida, integra, y la entrega o notifica su depósito.	Nota (original). Documento (electrónico).
SEGIG	12.	Recibe respuesta, información o notificación de su depósito y la turna para su revisión o consideración según el procedimiento y los productos involucrados.	Nota (original). Documento (electrónico).
DGRIG	13.	Recibe y verifica la información, imprime el contenido del (los) dispositivo (s), o en su caso la notificación de su depósito y compara con la solicitud. ¿Hay diferencias? No.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (electrónico).
	14.	Prepara y turna propuesta de documento para la entrega formal de la información o para solicitar la formalización de su depósito. Continúa en la actividad No. 18. Si.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico). Documento (electrónico).
	15.	Aclara diferencias con la SABD y DIBD o con el Área Productora y prepara documento para entregar la información de manera oficial.	Nota (original). Documento (electrónico).
	16.	Turna documento preliminar impreso para Vo. Bo. o comentarios.	Nota (original). Documento (electrónico).
SEGIG	17.	Recibe, aprueba u observa documento preliminar y lo devuelve para su adecuación o trámite.	Nota (electrónico). Documento (electrónico).
DGRIG	18.	Recibe documento aprobado o con observaciones, ajusta, imprime y turna para Vo. Bo. a la SVIIG y a las áreas involucradas para rúbrica y firma.	Nota (electrónico).

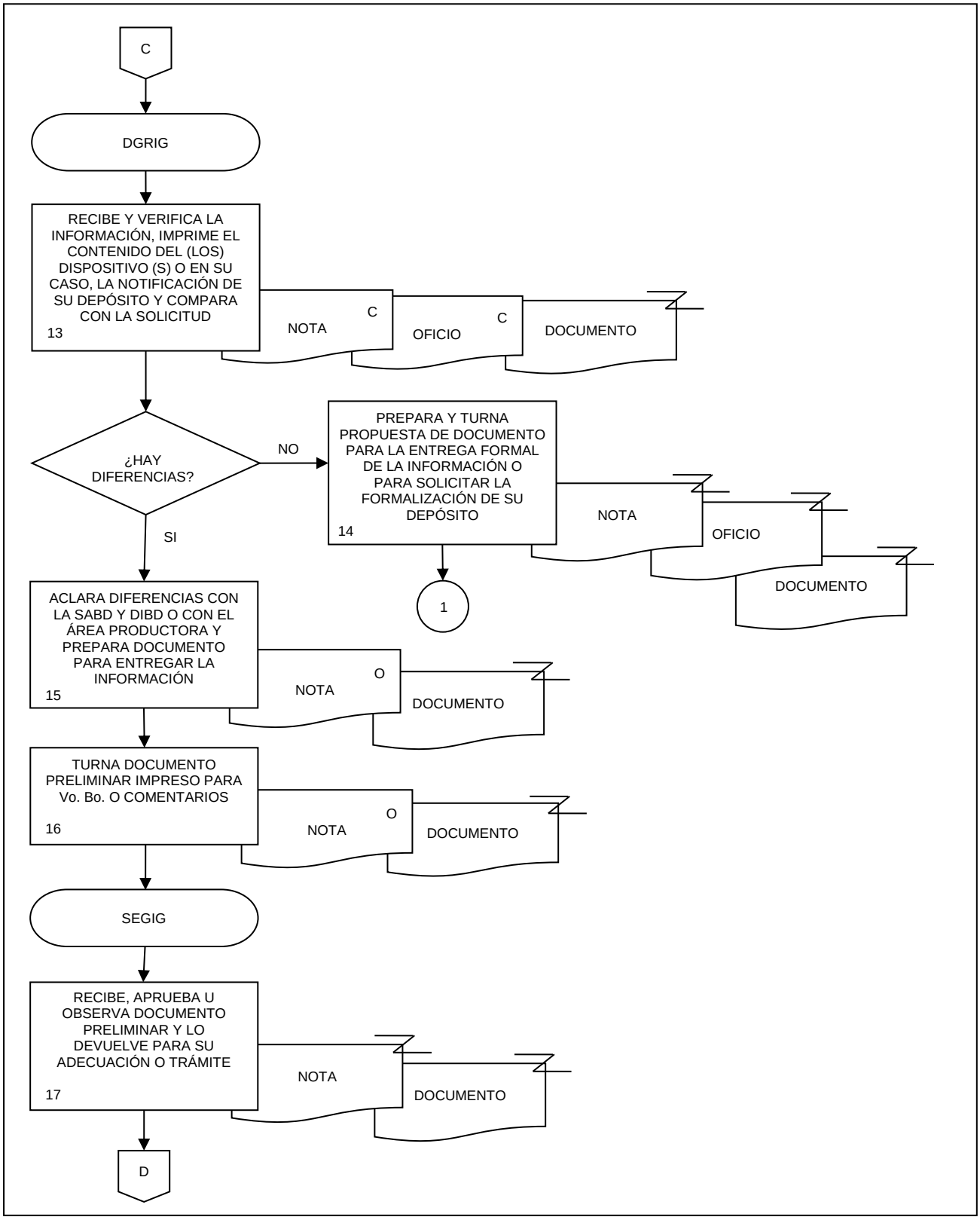
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DGRIG	19.	Recibe documento liberado, genera copia y tramita respuesta o notificación del depósito de la información a través de la Dirección General Adjunta de Difusión y Servicio Público de Información (DGADSPI) perteneciente a la Dirección General de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales para su entrega a la o al usuario solicitante.	Nota (electrónico). Documento (electrónico).
SEGIG	20.	Recibe notificación y copia del documento que oficializa la entrega o depósito de la información a la o al usuario solicitante a través de la DGADSPI; integra, archiva expediente y turna copia.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (electrónico). Expediente (electrónico).
DGRIG	21.	Recibe documento que avala la atención y conclusión de la solicitud.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (electrónico).
	22.	Verifica la documentación involucrada en la atención, la registra, integra, actualiza control interno y archiva. Fin de procedimiento.	Nota (copia). Documento (electrónico). Control (electrónico). Expediente (electrónico).

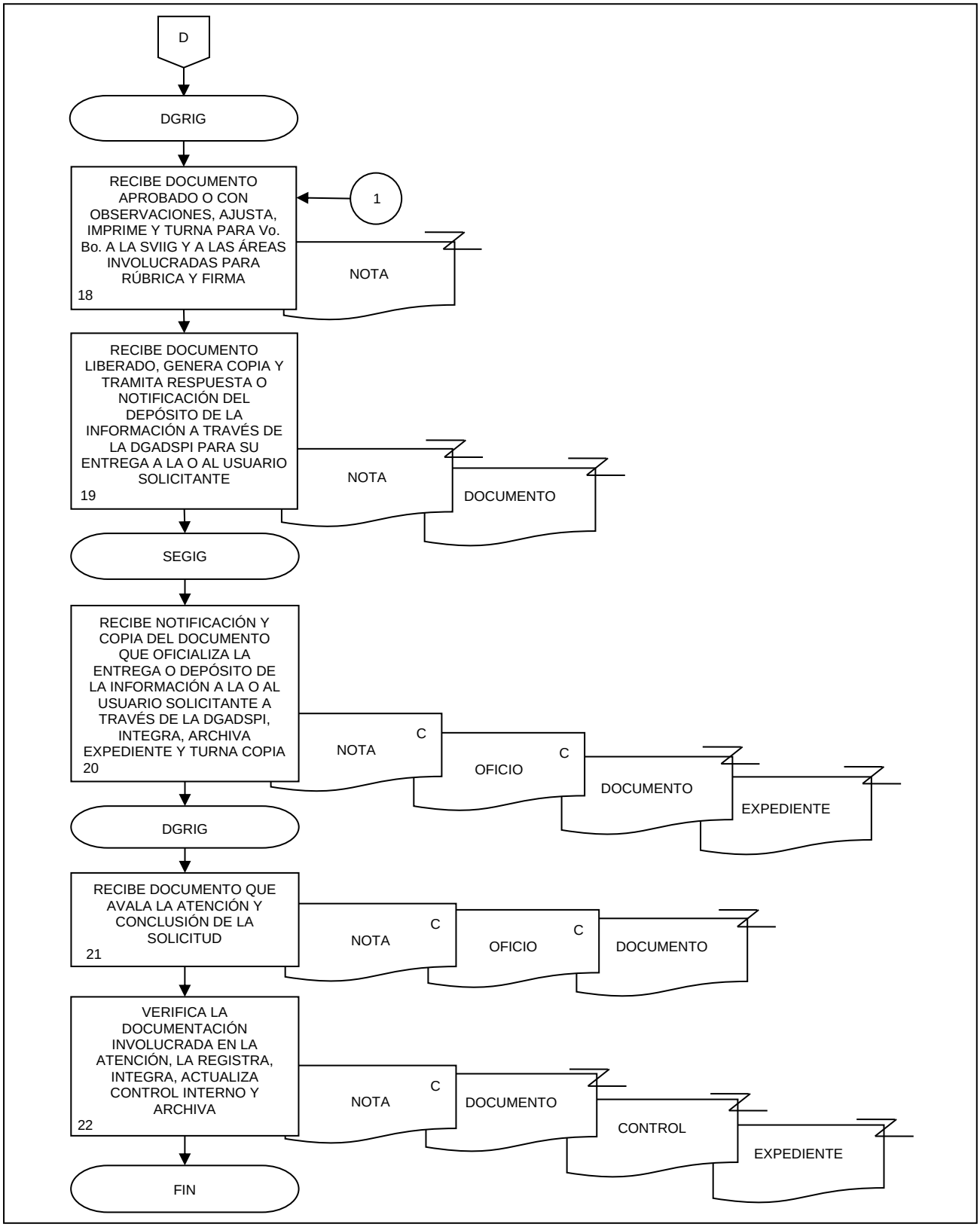
5. Diagrama de Flujo.-




A
¿EXISTE SOPORTE LEGAL PARA ATENDER?
NO
PREPARA Y TURNA PARA REVISIÓN LA PROPUESTA DE RESPUESTA PARA INFORMAR A LA O AL USUARIO SOLICITANTE LA IMPOSIBILIDAD DE ATENDER SU REQUERIMIENTO
5
NOTA
OFICIO
B
SI
RECABA LA DOCUMENTACIÓN PARA ATENDER LA SOLICITUD Y LA TURNA, SI ES EL CASO
9
NOTA
OFICIO
CONVENIO
ACUERDO
CONFIRMA SU ATENCIÓN CON EL DIBD O ÁREA PRODUCTORA QUE CORRESPONDA
10
SABD, DIBD O ÁREA PRODUCTORA
GESTIONA INFORMACIÓN NO EXISTENTE EN SU BASE DE DATOS, SI ES EL CASO, RECIBE, VALIDA INTEGRA, Y LA ENTREGA O NOTIFICA SU DEPÓSITO
11
NOTA
O
DOCUMENTO
SEGIG
RECIBE RESPUESTA, INFORMACIÓN O NOTIFICACIÓN DEL DEPÓSITO Y TURNA PARA REVISIÓN O CONSIDERACIÓN SEGÚN EL PROCEDIMIENTO Y LOS PRODUCTOS INVOLUCRADOS
12
NOTA
O
DOCUMENTO
C


B
SEGIG
RECIBE PROPUESTA, REVISA, OBSERVA Y DEVUELVE PARA SU ADECUACIÓN O LIBERA PARA SU TRÁMITE
6
NOTA
OFICIO
DGRIG
RECIBE, MODIFICA SI ES EL CASO Y TURNA DOCUMENTO DEFINITIVO A LA SVIIG PARA Vo. Bo. Y A LAS ÁREAS INVOLUCRADAS PARA RÚBRICA Y FIRMA
7
NOTA
O
OFICIO
O
RECIBE DOCUMENTO LIBERADO, RUBRICADO Y FIRMADO, TRAMITA SU ENVÍO A LA O AL USUARIO SOLICITANTE, REGISTRA Y ARCHIVA COMO ASUNTO CONCLUIDO
8
NOTA
O
OFICIO
O
EXPEDIENTE
FIN


C
DGRIG
RECIBE Y VERIFICA LA INFORMACIÓN, IMPRIME EL CONTENIDO DEL (LOS) DISPOSITIVO (S) O EN SU CASO, LA NOTIFICACIÓN DE SU DEPÓSITO Y COMPARA CON LA SOLICITUD
13
NOTA
C
OFICIO
C
DOCUMENTO
¿HAY DIFERENCIAS?
NO
PREPARA Y TURNA PROPUESTA DE DOCUMENTO PARA LA ENTREGA FORMAL DE LA INFORMACIÓN O PARA SOLICITAR LA FORMALIZACIÓN DE SU DEPÓSITO
14
NOTA
OFICIO
DOCUMENTO
1
SI
ACLARA DIFERENCIAS CON LA SABD Y DIBD O CON EL ÁREA PRODUCTORA Y PREPARA DOCUMENTO PARA ENTREGAR LA INFORMACIÓN
15
NOTA
O
DOCUMENTO
TURNA DOCUMENTO PRELIMINAR IMPRESO PARA Vo. Bo. O COMENTARIOS
16
NOTA
O
DOCUMENTO
SEGIG
RECIBE, APRUEBA U OBSERVA DOCUMENTO PRELIMINAR Y LO DEVUELVE PARA SU ADECUACIÓN O TRÁMITE
17
NOTA
DOCUMENTO
D


D
DGRIG
RECIBE DOCUMENTO APROBADO O CON OBSERVACIONES, AJUSTA, IMPRIME Y TURNA PARA Vo. Bo. A LA SVIIG Y A LAS ÁREAS INVOLUCRADAS PARA RÚBRICA Y FIRMA
18
1
NOTA
RECIBE DOCUMENTO LIBERADO, GENERA COPIA Y TRAMITA RESPUESTA O NOTIFICACIÓN DEL DEPÓSITO DE LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA DGADSPI PARA SU ENTREGA A LA O AL USUARIO SOLICITANTE
19
NOTA
DOCUMENTO
SEGIG
RECIBE NOTIFICACIÓN Y COPIA DEL DOCUMENTO QUE OFICIALIZA LA ENTREGA O DEPÓSITO DE LA INFORMACIÓN A LA O AL USUARIO SOLICITANTE A TRAVÉS DE LA DGADSPI, INTEGRA, ARCHIVA EXPEDIENTE Y TURNA COPIA
20
NOTA
C
OFICIO
C
DOCUMENTO
EXPEDIENTE
DGRIG
RECIBE DOCUMENTO QUE AVALA LA ATENCIÓN Y CONCLUSIÓN DE LA SOLICITUD
21
NOTA
C
OFICIO
C
DOCUMENTO
VERIFICA LA DOCUMENTACIÓN INVOLUCRADA EN LA ATENCIÓN, LA REGISTRA, INTEGRA, ACTUALIZA CONTROL INTERNO Y ARCHIVA
22
NOTA
C
DOCUMENTO
CONTROL
EXPEDIENTE
FIN

1. Objetivo.-

Analizar, diseñar y desarrollar los sistemas informáticos necesarios para apoyar el procesamiento, explotación y publicación de información geográfica y estadística georreferenciada.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas y Subdirección de Generación de Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. El requerimiento para el desarrollo de un sistema informático deberá enviarse a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIG) con el fin de que determine la viabilidad para su desarrollo, dicho requerimiento podrá provenir de las Unidades Administrativas del INEGI o como parte de un convenio de colaboración interinstitucional o internacional.

3.b. Una vez aceptada la viabilidad del desarrollo y de acuerdo con la naturaleza del requerimiento, pudiendo ser para la generación, explotación y/o publicación de información geográfica, la Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) asignará la solicitud a una subdirección para su atención.

3.c. La subdirección responsable del desarrollo identificará los requisitos y restricciones junto con la o el solicitante, además de establecer de forma clara y específica las necesidades de la o el usuario y los criterios a cubrir del requerimiento.

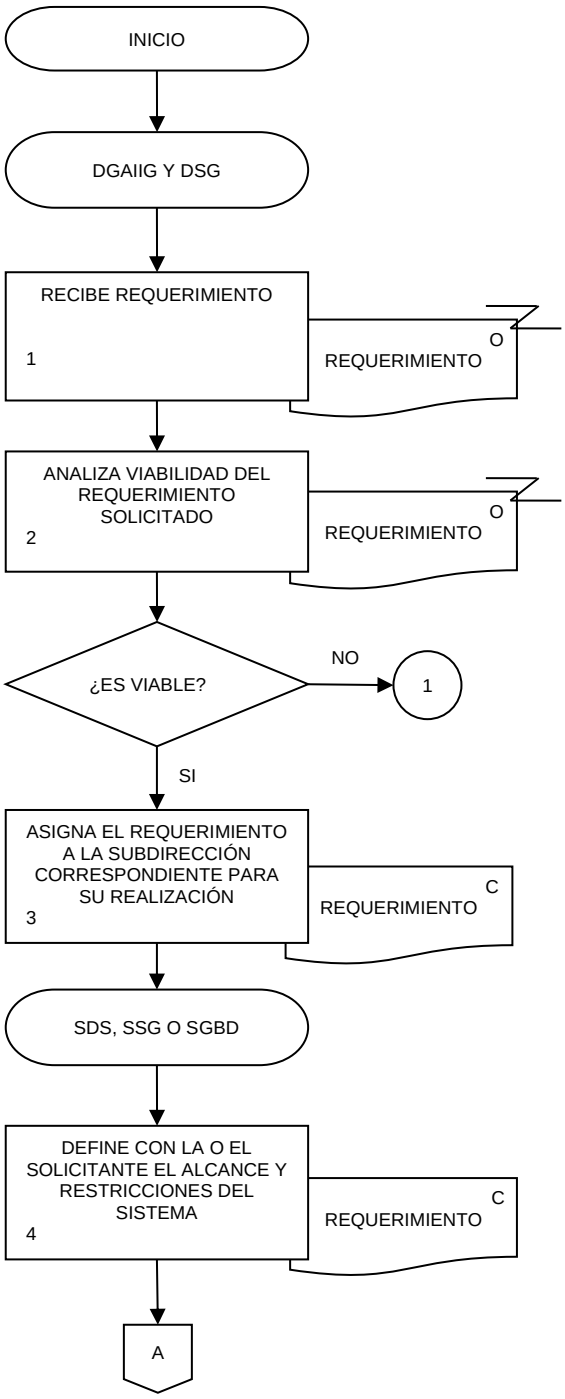
3.d. Concluido el desarrollo del sistema, la subdirección responsable en coordinación con la Subdirección de Soporte Informático de la Dirección de Soluciones Geomáticas, establecerá los aspectos relativos a la instalación y operación de este.

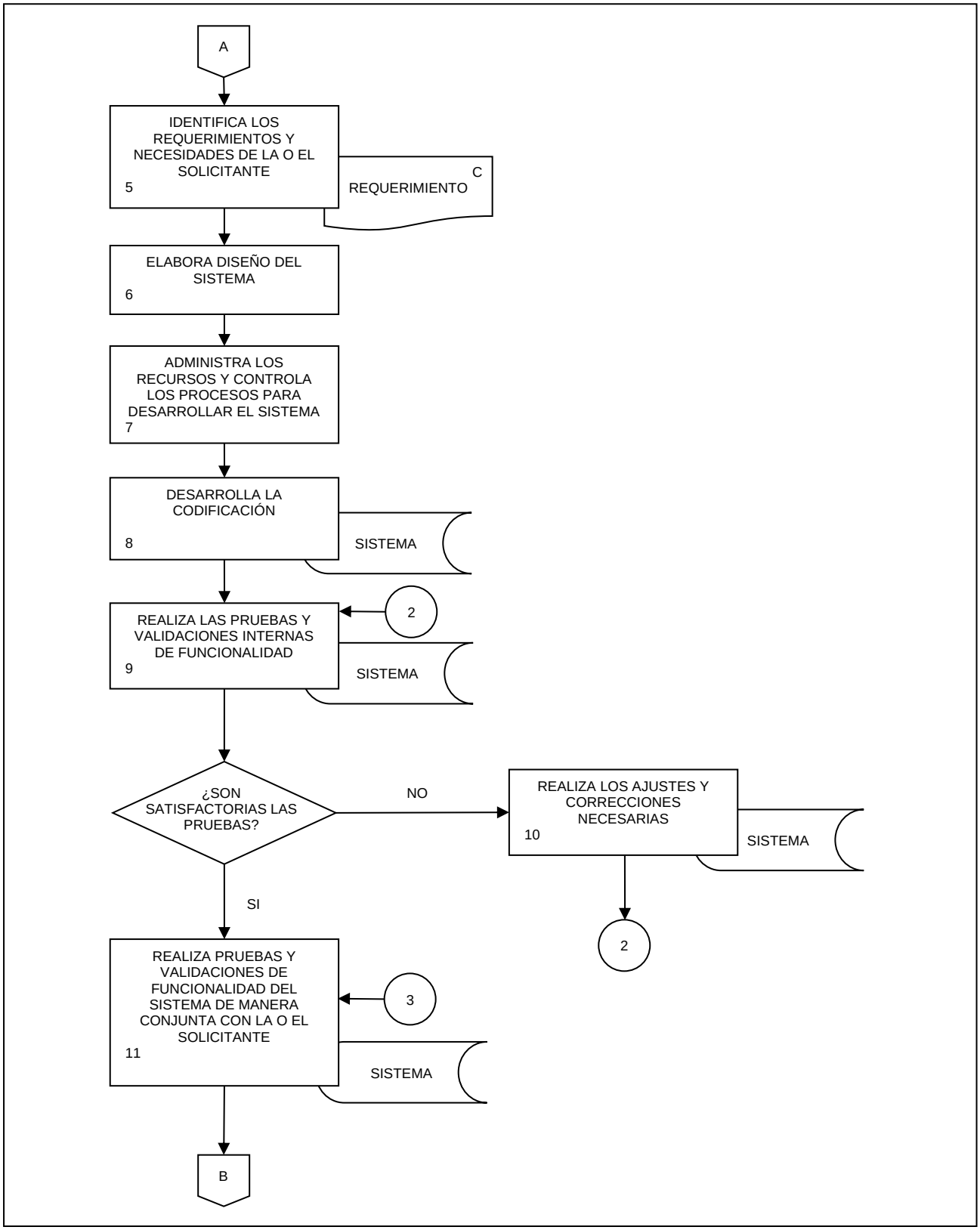
4. Descripción Narrativa.-

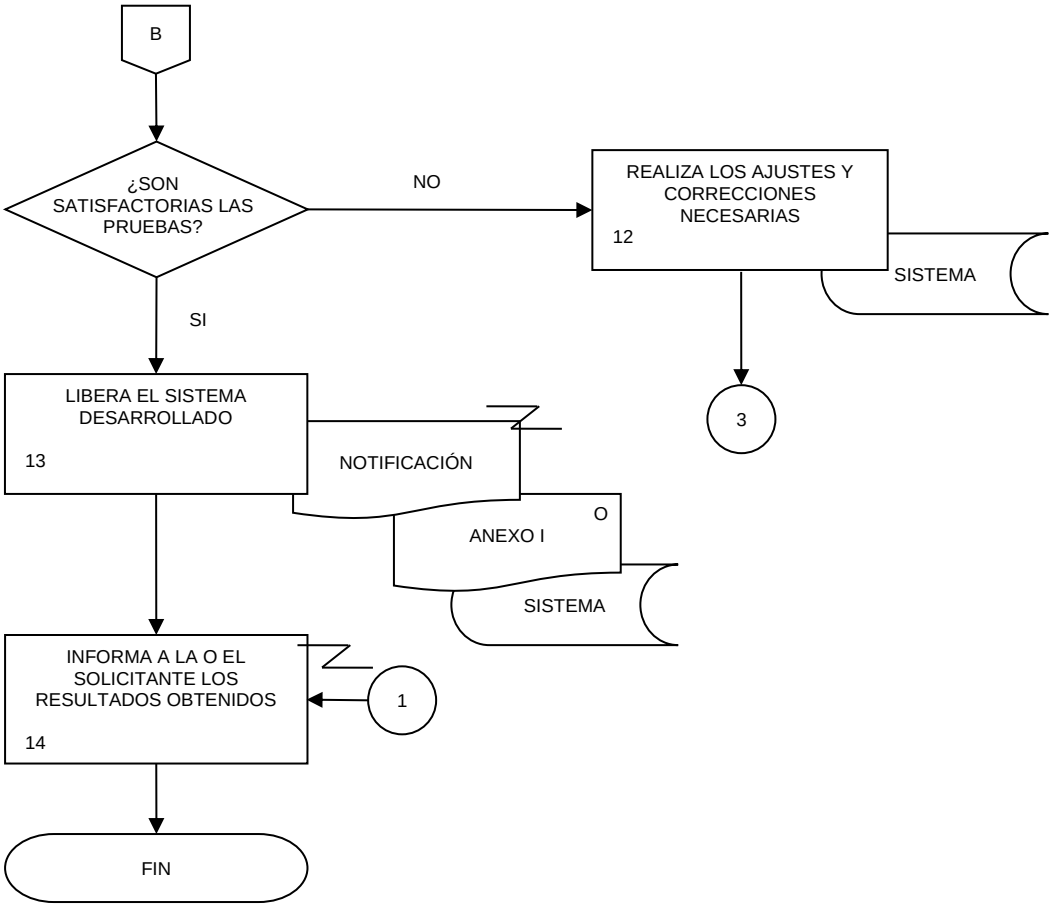
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGAIIG y DSG	1.	Recibe requerimiento.	Requerimiento (original o electrónico).
	2.	Analiza viabilidad del requerimiento solicitado. ¿Es viable? No. Continúa en la actividad No. 14. Si.	Requerimiento (original o electrónico).
	3.	Asigna el Requerimiento a la subdirección correspondiente de acuerdo con la naturaleza de la solución, para su realización.	Requerimiento (copia).
Subdirección de Desarrollo de Sistemas (SDS), Subdirección de Soluciones Geomáticas (SSG) o Subdirección de Generación de Base de Datos (SGBD)	4.	Define con la o el solicitante el alcance y restricciones del sistema.	Requerimiento (copia).
	5.	Identifica los requerimientos y necesidades planteadas de la o el solicitante.	Requerimiento (copia).
	6.	Elabora el diseño del sistema.	
	7.	Administra los recursos y controla los procesos necesarios para desarrollar el sistema.	
	8.	Desarrolla la codificación del sistema.	
	9.	Realiza pruebas y validaciones internas para garantizar la funcionalidad del sistema. ¿Son satisfactorias las pruebas? No.	
	10.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 9. Si.	
	11.	Realiza pruebas y validaciones de manera conjunta con la o el solicitante para garantizar la funcionalidad del sistema. ¿Son satisfactorias las pruebas?	

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
		No.	
SDS, SSG o SGBD	12.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 11.	
		Si.	
	13.	Libera el sistema desarrollado.	Notificación (electrónica) o Formato de Liberación de Sistema (Anexo I) (original).
	14.	Informa a la o el solicitante los resultados obtenidos. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-




A
IDENTIFICA LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES DE LA O EL SOLICITANTE
5
C
REQUERIMIENTO
ELABORA DISEÑO DEL SISTEMA
6
ADMINISTRA LOS RECURSOS Y CONTROLA LOS PROCESOS PARA DESARROLLAR EL SISTEMA
7
DESARROLLA LA CODIFICACIÓN
8
SISTEMA
2
REALIZA LAS PRUEBAS Y VALIDACIONES INTERNAS DE FUNCIONALIDAD
9
SISTEMA
¿SON SATISFACTORIAS LAS PRUEBAS?
NO
REALIZA LOS AJUSTES Y CORRECCIONES NECESARIAS
10
SISTEMA
2
SI
REALIZA PRUEBAS Y VALIDACIONES DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE MANERA CONJUNTA CON LA O EL SOLICITANTE
11
3
SISTEMA
B


B
¿SON SATISFACTORIAS LAS PRUEBAS?
NO
REALIZA LOS AJUSTES Y CORRECCIONES NECESARIAS
12
SISTEMA
3
SI
LIBERA EL SISTEMA DESARROLLADO
13
NOTIFICACIÓN
O
ANEXO I
SISTEMA
INFORMA A LA O EL SOLICITANTE LOS RESULTADOS OBTENIDOS
14
1
FIN

1. Objetivo.-

Desarrollar las Soluciones Geomáticas requeridas para la generación y difusión de la información geoespacial.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas y Subdirección de Generación de Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La solicitud para el desarrollo de Soluciones Geomáticas será enviada a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIG) para determinar la viabilidad de su desarrollo, la cual podrá provenir de las Unidades Administrativas del Instituto o formar parte de un convenio de colaboración interinstitucional o internacional.

3.b. Una vez aceptada la solicitud de desarrollo, la Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) la asignará a una subdirección para su ejecución y seguimiento, quien analizará los requerimientos y las necesidades de la o el usuario y los criterios de la solicitud a cubrir.

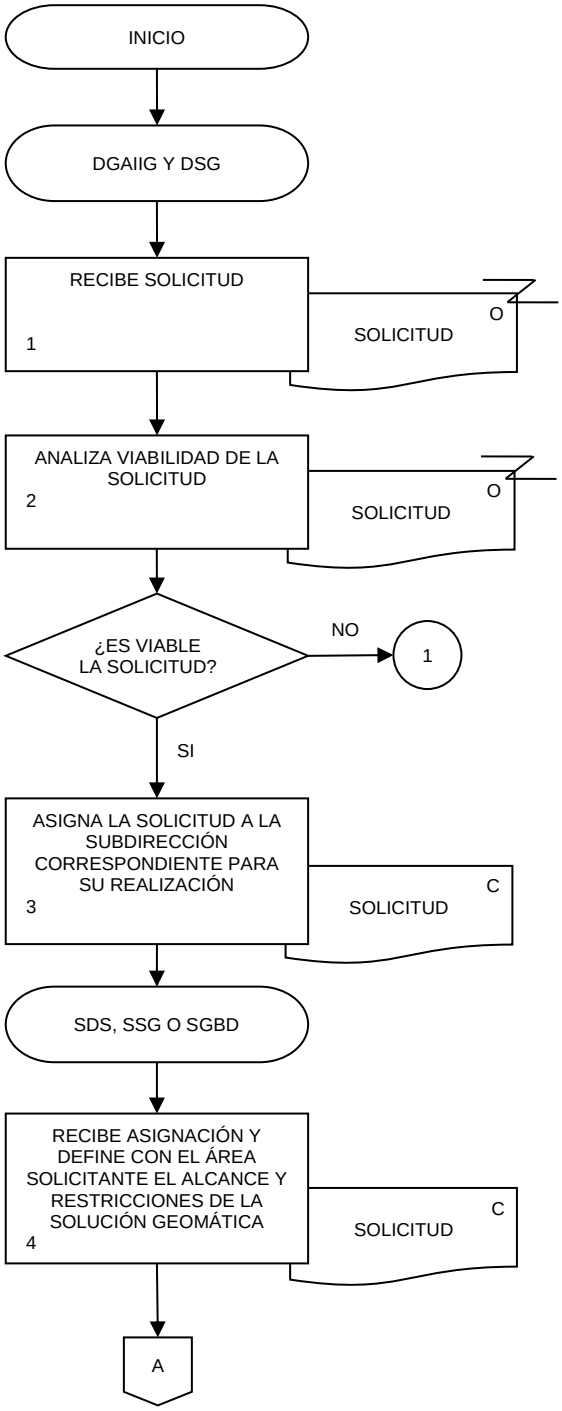
3.c. Será responsabilidad de la subdirección responsable de desarrollo, en conjunto con al área solicitante y la Subdirección de Soporte Informático de la DSG, definir los aspectos relativos a la instalación y operación de la solución geomática.

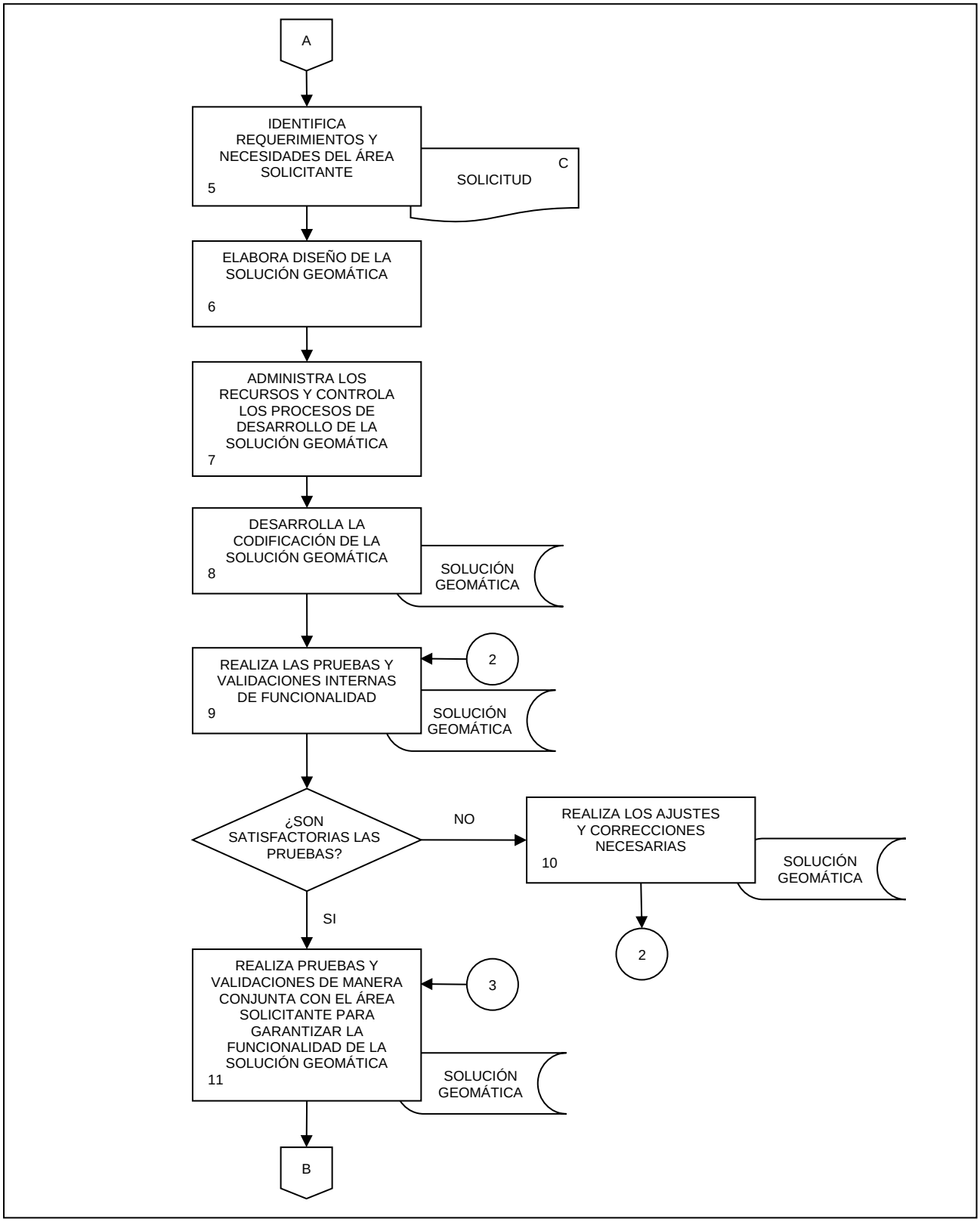
4. Descripción Narrativa.-

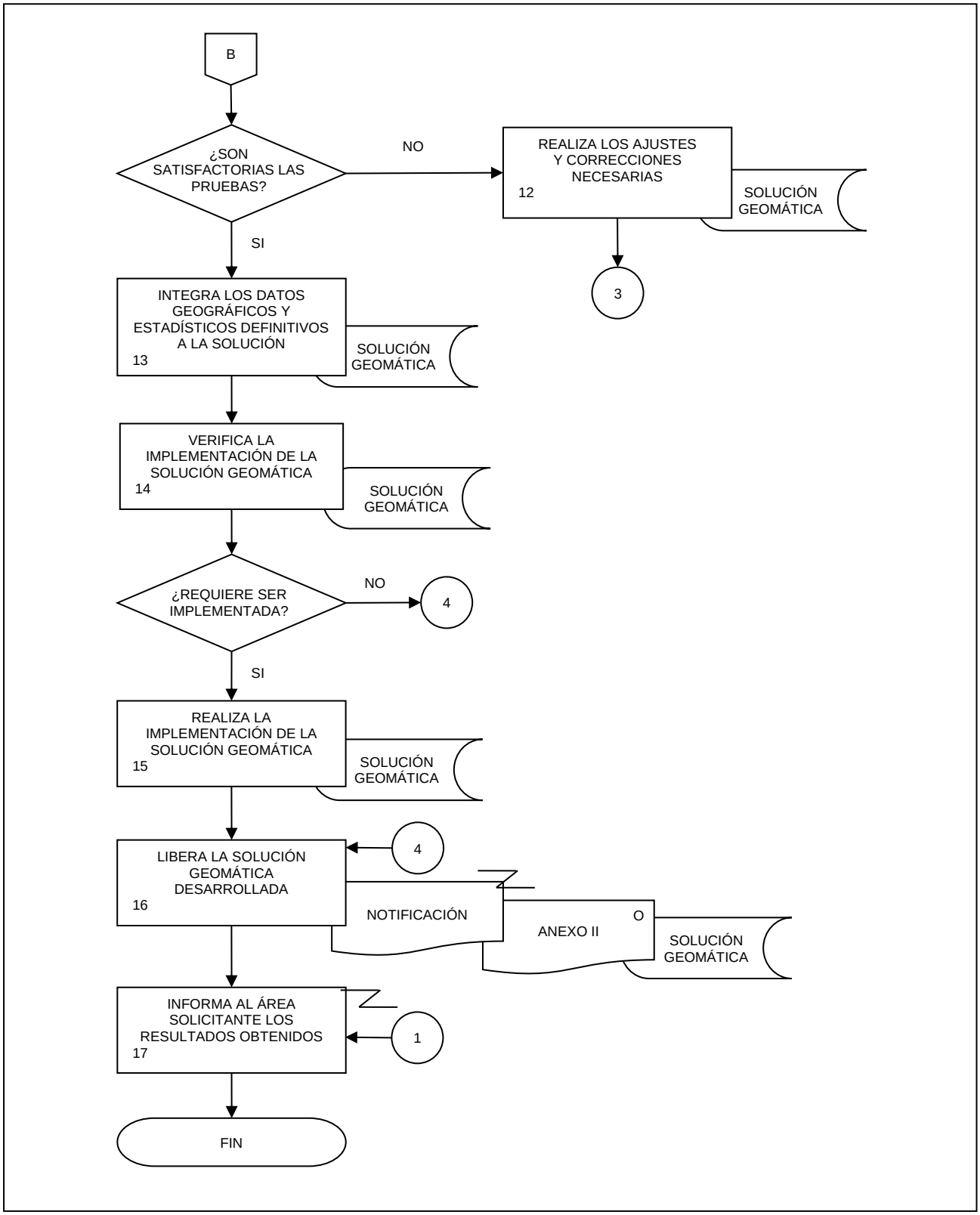
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DGAIIG y DSG	1.	Recibe Solicitud.	Solicitud (original o electrónica).
	2.	Analiza viabilidad de la Solicitud. ¿Es viable la Solicitud? No. Continúa en la actividad No. 17. Si.	Solicitud (original o electrónica).
	3.	Asigna la Solicitud a la subdirección correspondiente de acuerdo con la naturaleza de la Solución Geomática, para su realización.	Solicitud (copia).
Subdirección de Desarrollo de Sistemas (SDS), Subdirección de Soluciones Geomáticas (SSG) o Subdirección de Generación de Base de Datos (SGBD)	4.	Recibe asignación y define con el área solicitante el alcance y restricciones de la Solución Geomática.	Solicitud (copia).
	5.	Identifica requerimientos y necesidades planteadas por el área solicitante.	Solicitud (copia).
	6.	Elabora diseño de la Solución Geomática.	
	7.	Administra los recursos y controla los procesos de desarrollo de la Solución Geomática.	
	8.	Desarrolla la codificación de la Solución Geomática.	
	9.	Realiza las pruebas y validaciones internas para garantizar la funcionalidad de la Solución Geomática desarrollada. ¿Son satisfactorias las pruebas? No.	
	10.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 9. Si.	

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
SDS, SSG o SGBD	11.	Realiza pruebas y validaciones de manera conjunta con el área solicitante para garantizar la funcionalidad de la Solución Geomática desarrollada. ¿Son satisfactorias las pruebas? No.	
	12.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 11. Si.	
	13.	Integra los datos geográficos y estadísticos definitivos a la Solución Geomática.	
	14.	Verifica la implementación de la Solución Geomática. ¿Requiere ser implementada? No. Continúa en la actividad No. 16. Si.	
	15.	Realiza la implementación de la Solución Geomática.	
	16.	Libera la Solución Geomática desarrollada.	Notificación (electrónica) o Formato de liberación de la Solución Geomática (Anexo II) (original).
	17.	Informa al área solicitante los resultados obtenidos. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-




A
IDENTIFICA REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES DEL ÁREA SOLICITANTE
5
C
SOLICITUD
ELABORA DISEÑO DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA
6
ADMINISTRA LOS RECURSOS Y CONTROLA LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA
7
DESARROLLA LA CODIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA
8
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
REALIZA LAS PRUEBAS Y VALIDACIONES INTERNAS DE FUNCIONALIDAD
9
2
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
¿SON SATISFACTORIAS LAS PRUEBAS?
NO
REALIZA LOS AJUSTES Y CORRECCIONES NECESARIAS
10
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
2
SI
REALIZA PRUEBAS Y VALIDACIONES DE MANERA CONJUNTA CON EL ÁREA SOLICITANTE PARA GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA
11
3
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
B


B
¿SON SATISFACTORIAS LAS PRUEBAS?
NO
REALIZA LOS AJUSTES Y CORRECCIONES NECESARIAS
12
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
3
SI
INTEGRA LOS DATOS GEOGRÁFICOS Y ESTADÍSTICOS DEFINITIVOS A LA SOLUCIÓN
13
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
VERIFICA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA
14
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
¿REQUIERE SER IMPLEMENTADA?
NO
4
SI
REALIZA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA
15
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
4
LIBERA LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA DESARROLLADA
16
NOTIFICACIÓN
ANEXO II
O
SOLUCIÓN GEOMÁTICA
INFORMA AL ÁREA SOLICITANTE LOS RESULTADOS OBTENIDOS
17
1
FIN

1. Objetivo.-

Obtener redes geométricas con funcionalidad básica con las que se puedan realizar análisis de redes y/o ejecutar algoritmos que apoyen en la toma de decisiones para el mejor aprovechamiento de los recursos, la generación de nuevos productos y el análisis de diversos fenómenos.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable al Departamento de Análisis Espacial, Subdirección de Edición Digital y Dirección de Edición de Información Geográfica.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIG) y la Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG), previo cumplimiento de las formalidades legales y administrativas correspondientes, serán las facultadas para aprobar y/o modificar los proyectos relacionados con la estructuración de redes en sus diversas etapas, así como la inclusión de aspectos o características adicionales a los mismos.

3.b. Una vez formalizados los proyectos de estructuración de redes, la DEIG y la Subdirección de Edición Digital (SED), identificarán los requisitos y restricciones con las diferentes áreas del Instituto, las instancias externas involucradas y con la o el solicitante, para establecer de forma clara y específica los alcances, colaboración y criterios a cubrir.

3.c. Cuando la realización de un proyecto de estructuración de redes implique la conformación de un grupo multidisciplinario de trabajo, integrado por personal de diferentes áreas del Instituto, o incluso instancias externas al mismo, la responsabilidad, los avances y resultados de este, serán compartidos por todos los involucrados.

3.d. La información que se utilice para la elaboración del proyecto de estructuración de redes y el producto final deberán ser validados por el Área Productora, por las autoridades que lo autorizaron y por las instancias externas que tengan como responsabilidad la administración de los datos.

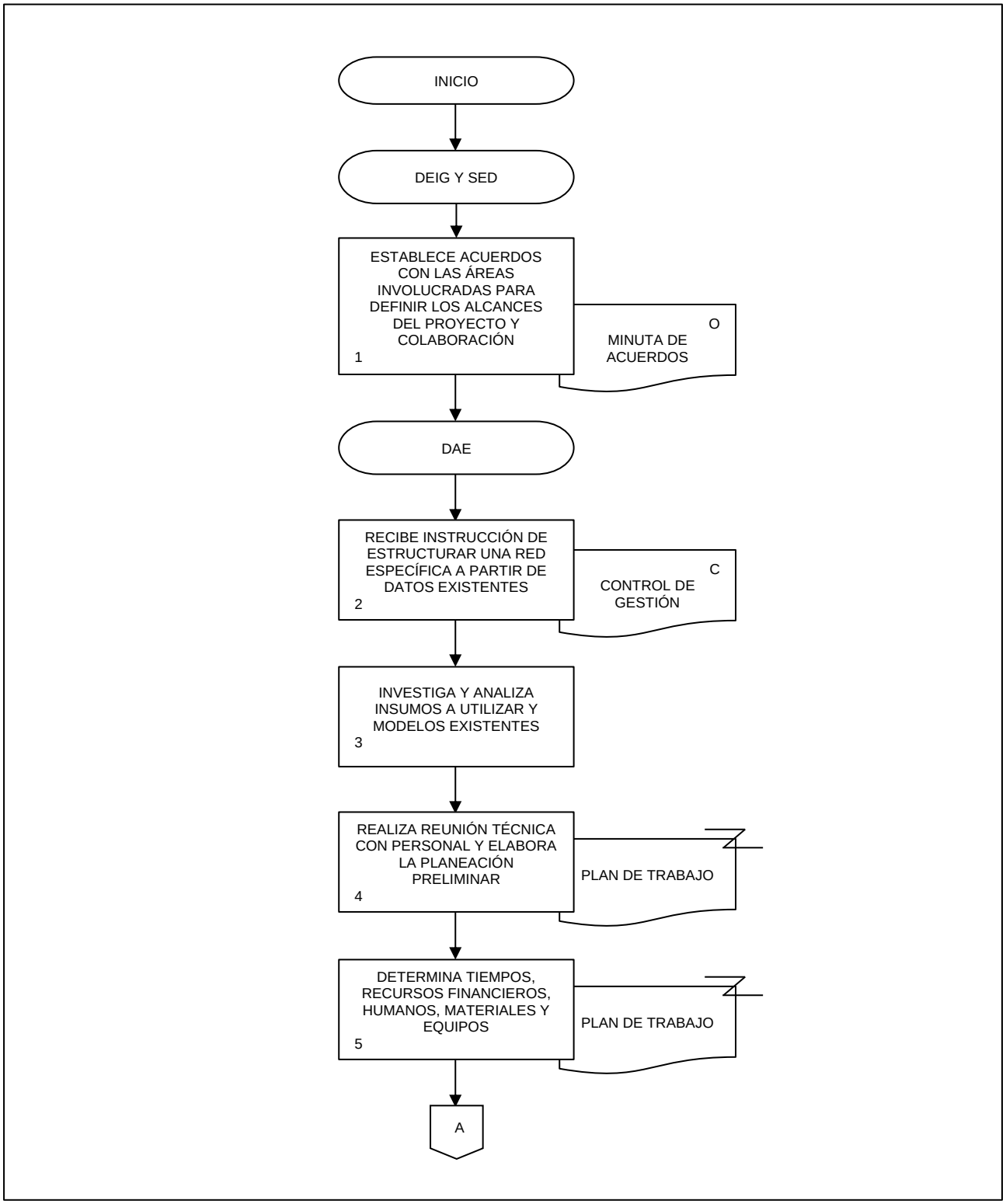
4. Descripción Narrativa.-

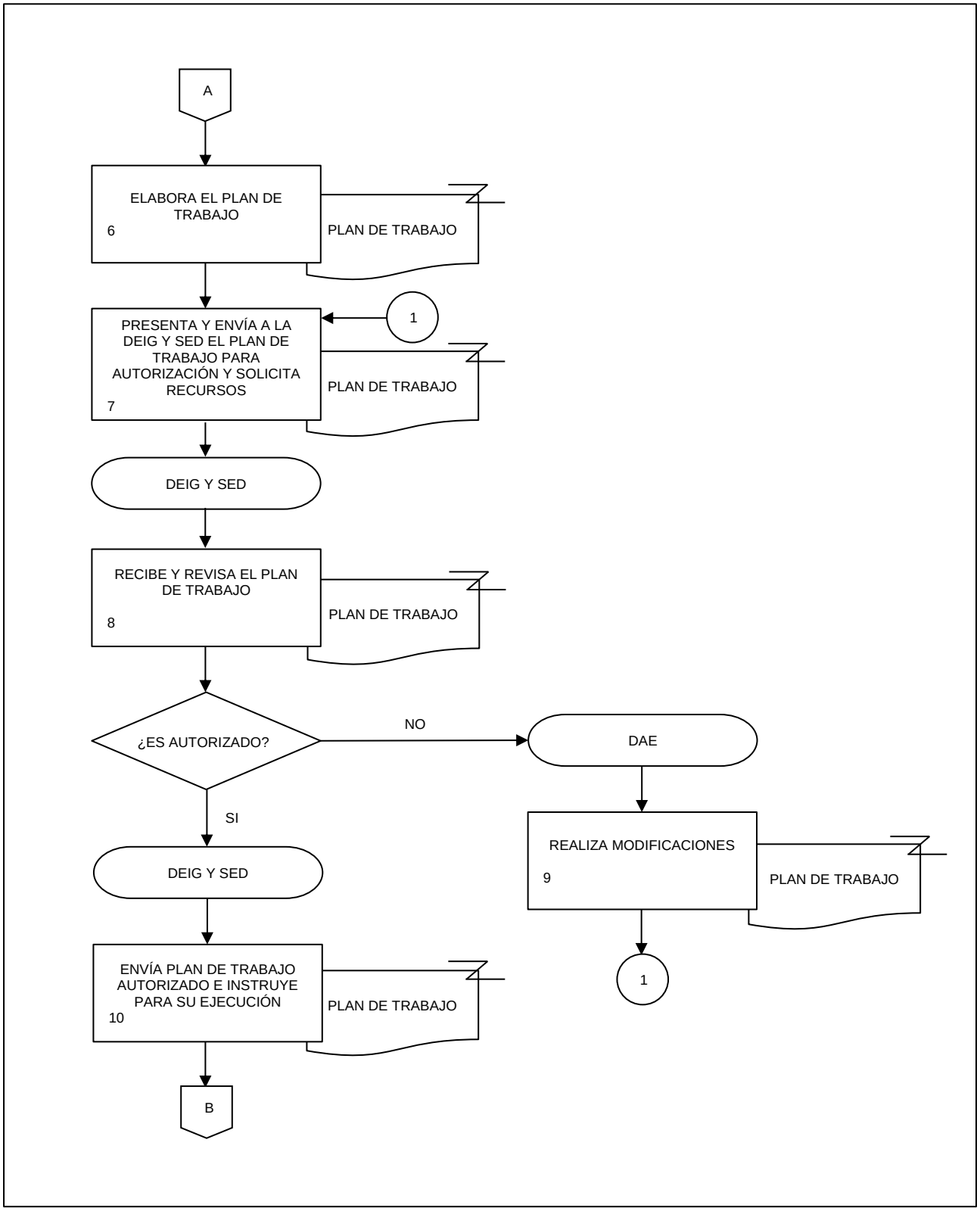
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DEIG y SED	1.	Establece acuerdos necesarios con las diferentes áreas del Instituto, así como instancias externas involucradas, para definir los alcances del proyecto y colaboración.	Minuta de acuerdos (original).
Departamento de Análisis Espacial (DAE)	2.	Recibe instrucción de estructurar una red específica a partir de datos existentes.	Control de Gestión (copia).
	3.	Investiga y analiza los posibles insumos a utilizar, así como modelos existentes en otros países.	
	4.	Realiza reunión técnica con personal involucrado en el proyecto, para mostrar el resultado de la investigación y realizar la planeación preliminar.	Plan de Trabajo (electrónico).
	5.	Determina tiempos, recursos financieros y humanos requeridos, así como de materiales y equipos.	Plan de Trabajo (electrónico).
	6.	Elabora el plan de trabajo considerando las diferentes etapas del proyecto.	Plan de Trabajo (electrónico).
	7.	Presenta y envía a la DEIG y SED el plan de trabajo para su autorización y solicita recursos para su ejecución.	Plan de Trabajo (electrónico).
DEIG y SED	8.	Recibe y revisa el Plan de Trabajo. ¿Es autorizado? No.	Plan de Trabajo (electrónico).
DAE	9.	Realiza modificaciones. Continúa en la actividad No. 7. Si.	Plan de Trabajo (electrónico).
DEIG y SED	10.	Envía Plan de Trabajo autorizado e instruye para su ejecución.	Plan de Trabajo (electrónico).
DAE	11.	Recibe y elabora el diseño conceptual y metodológico del proyecto de estructuración de redes.	Plan de Trabajo (electrónico). Marco conceptual y Metodológico (electrónico).

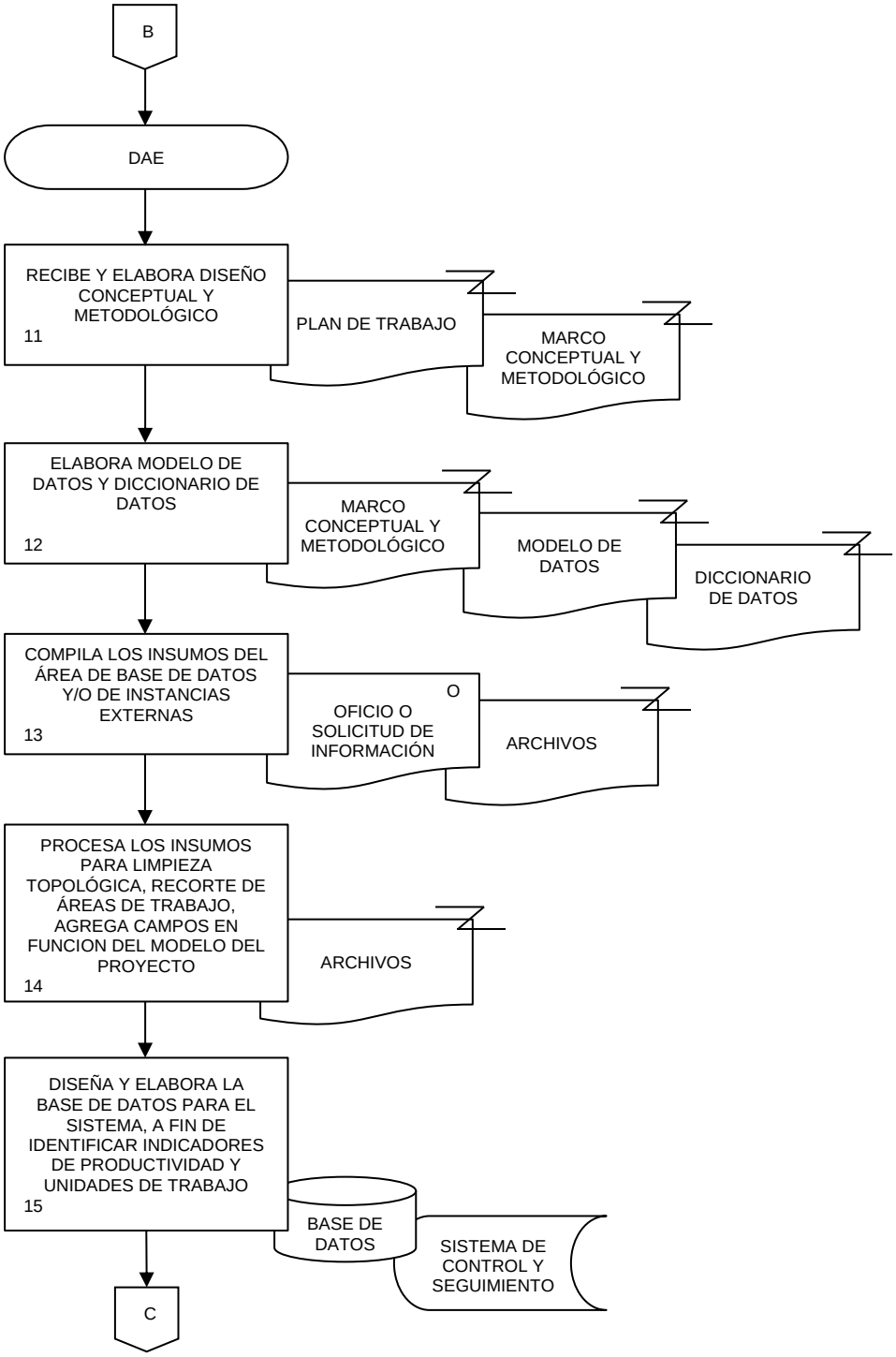
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DAE	12.	Elabora el Modelo de datos y Diccionario de datos.	Marco conceptual y Metodológico (electrónico). Modelo de datos (electrónico). Diccionario de datos (electrónico).
	13.	Compila los insumos del área de base de datos y/o de las instancias externas.	Oficio o solicitud de información (original). Archivos (electrónico).
	14.	Procesa los insumos para limpieza topológica, recorte de áreas de trabajo, agrega campos en función del modelo de datos del proyecto.	Archivos (electrónico).
	15.	Diseña y elabora la base de datos para el sistema de control y seguimiento, a fin de identificar los indicadores de productividad y unidades de trabajo.	Base de datos (electrónico).
	16.	Desarrolla herramientas geomáticas y el sistema de control y seguimiento para optimizar los procesos, garantiza un estándar de calidad, además para la administración, ahorro de tiempo y de recursos.	
	17.	Capacita a las y los analistas-editores y validadores, en aspectos conceptuales y temáticos, así como en el uso de las herramientas geomáticas para la edición y les asigna cargas de trabajo.	
	18.	Realiza el trabajo técnico de análisis y la edición de la información.	Base de datos (electrónico).
	19.	Valida que los trabajos técnicos de edición cumplan con las especificaciones. ¿Cumplen? No.	Base de datos (electrónico).
	20.	Envía con observaciones para su atención. Continúa en la actividad No. 18. Si.	Base de datos (electrónico).
	21.	Elabora informes de avance y evalúa productividad.	Reporte mensual (electrónico).

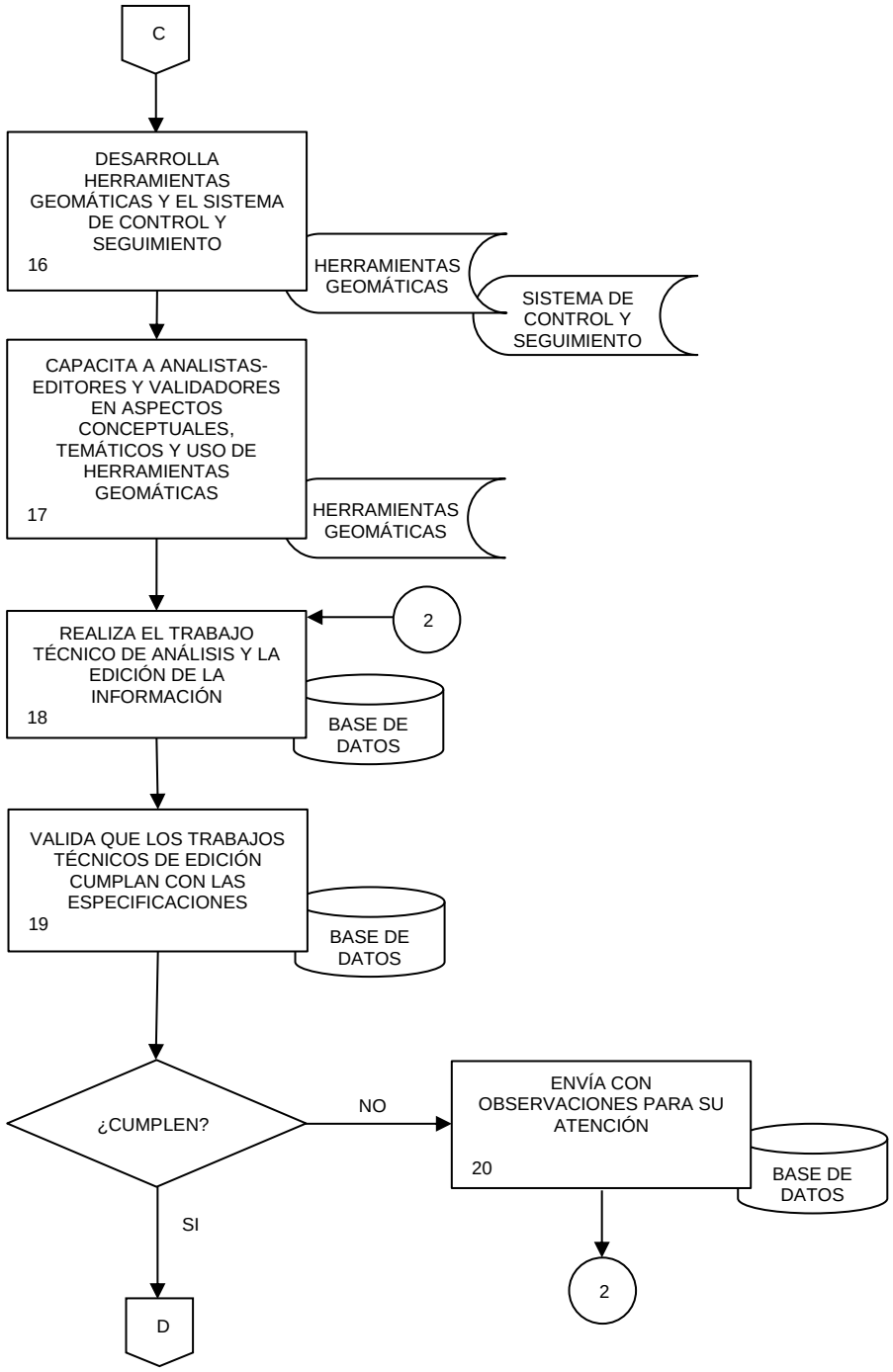
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DAE	22.	Registra los datos en una Base de datos para su revisión y corrección topológica, de consistencia y normalización de atributos asociados.	Base de datos (electrónico).
	23.	Genera atributos derivados de forma automatizada.	Base de datos (electrónico).
	24.	Realiza pruebas de desempeño o funcionalidad de la información y verifica si existen más unidades de trabajo para atender. ¿Existen más unidades de trabajo? Si. Continúa en la actividad No. 18. No.	Base de datos (electrónico).
	25.	Genera archivo de metadatos.	Metadatos (electrónico).
	26.	Elabora documento técnico descriptivo.	Documento técnico descriptivo (electrónico).
	27.	Presenta y envía a la DEIG y SED las características y el nivel de funcionalidad de la información.	Presentación ejecutiva (electrónico). Reporte de características (electrónico).
DEIG, SED y DAE	28.	Valida el producto con las áreas y autoridades involucradas en el proyecto. ¿Existen observaciones? Si. Continúa en la actividad No. 18. No.	Presentación ejecutiva (electrónico). Reporte de características (electrónico). Minuta de acuerdos (original).
	29.	Realiza la documentación para el registro de Derechos de autor.	Derecho de autor (electrónico).
DEIG	30.	Entrega el producto a la Dirección de Soluciones Geomáticas, ello conforme a las especificaciones establecidas. Fin de procedimiento.	Oficio o nota (original).

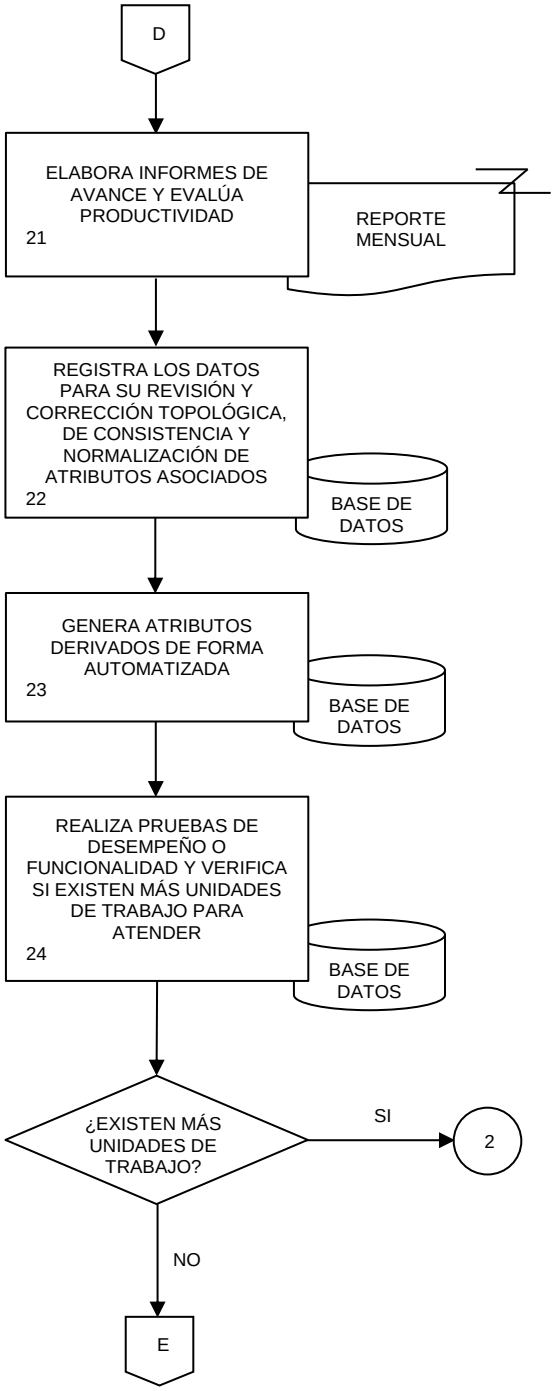
5. Diagrama de Flujo.-

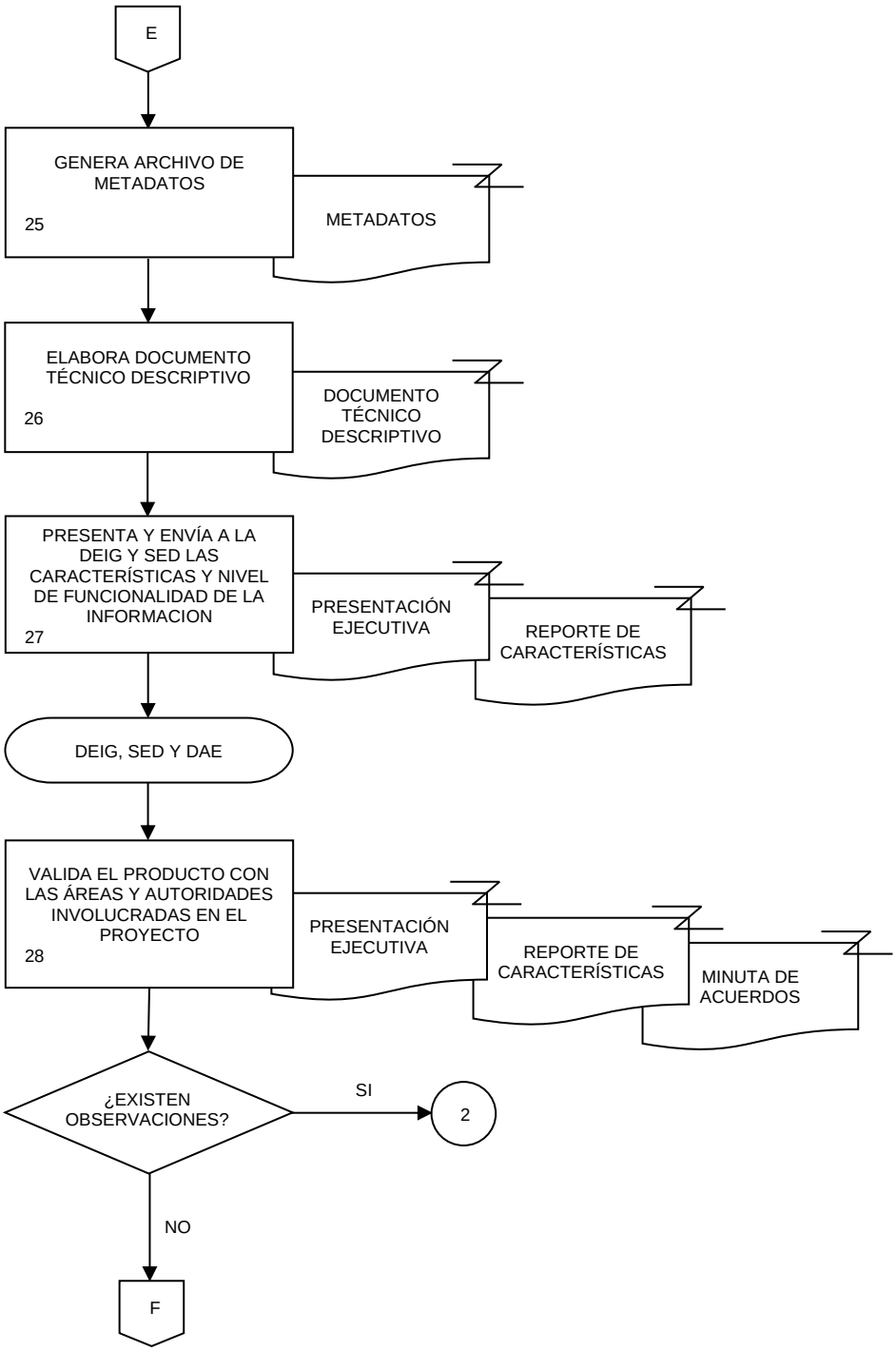


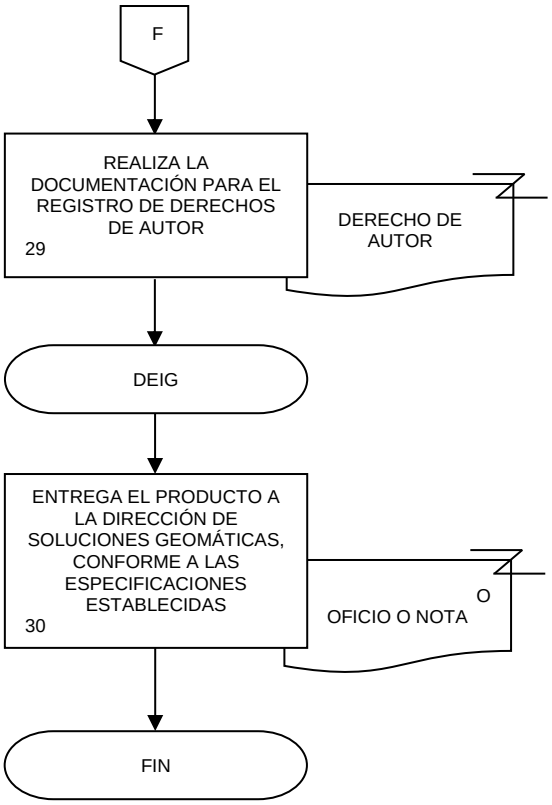

A
ELABORA EL PLAN DE TRABAJO
6
PLAN DE TRABAJO
PRESENTA Y ENVÍA A LA DEIG Y SED EL PLAN DE TRABAJO PARA AUTORIZACIÓN Y SOLICITA RECURSOS
7
1
PLAN DE TRABAJO
DEIG Y SED
RECIBE Y REVISA EL PLAN DE TRABAJO
8
PLAN DE TRABAJO
¿ES AUTORIZADO?
NO
DAE
REALIZA MODIFICACIONES
9
PLAN DE TRABAJO
1
SI
DEIG Y SED
ENVÍA PLAN DE TRABAJO AUTORIZADO E INSTRUYE PARA SU EJECUCIÓN
10
PLAN DE TRABAJO
B


B
DAE
RECIBE Y ELABORA DISEÑO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO
11
PLAN DE TRABAJO
MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO
ELABORA MODELO DE DATOS Y DICCIONARIO DE DATOS
12
MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO
MODELO DE DATOS
DICCIONARIO DE DATOS
COMPILA LOS INSUMOS DEL ÁREA DE BASE DE DATOS Y/O DE INSTANCIAS EXTERNAS
13
O
OFICIO O SOLICITUD DE INFORMACIÓN
ARCHIVOS
PROCESA LOS INSUMOS PARA LIMPIEZA TOPOLÓGICA, RECORTE DE ÁREAS DE TRABAJO, AGREGA CAMPOS EN FUNCION DEL MODELO DEL PROYECTO
14
ARCHIVOS
DISEÑA Y ELABORA LA BASE DE DATOS PARA EL SISTEMA, A FIN DE IDENTIFICAR INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD Y UNIDADES DE TRABAJO
15
BASE DE DATOS
SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO
C


C
DESARROLLA HERRAMIENTAS GEOMÁTICAS Y EL SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO
16
HERRAMIENTAS GEOMÁTICAS
SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO
CAPACITA A ANALISTAS-EDITORES Y VALIDADORES EN ASPECTOS CONCEPTUALES, TEMÁTICOS Y USO DE HERRAMIENTAS GEOMÁTICAS
17
HERRAMIENTAS GEOMÁTICAS
2
REALIZA EL TRABAJO TÉCNICO DE ANÁLISIS Y LA EDICIÓN DE LA INFORMACIÓN
18
BASE DE DATOS
VALIDA QUE LOS TRABAJOS TÉCNICOS DE EDICIÓN CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES
19
BASE DE DATOS
¿CUMPLEN?
NO
ENVÍA CON OBSERVACIONES PARA SU ATENCIÓN
20
BASE DE DATOS
SI
2
D


D
ELABORA INFORMES DE AVANCE Y EVALÚA PRODUCTIVIDAD
21
REPORTE MENSUAL
REGISTRA LOS DATOS PARA SU REVISIÓN Y CORRECCIÓN TOPOLÓGICA, DE CONSISTENCIA Y NORMALIZACIÓN DE ATRIBUTOS ASOCIADOS
22
BASE DE DATOS
GENERA ATRIBUTOS DERIVADOS DE FORMA AUTOMATIZADA
23
BASE DE DATOS
REALIZA PRUEBAS DE DESEMPEÑO O FUNCIONALIDAD Y VERIFICA SI EXISTEN MÁS UNIDADES DE TRABAJO PARA ATENDER
24
BASE DE DATOS
¿EXISTEN MÁS UNIDADES DE TRABAJO?
SI
2
NO
E


E
GENERA ARCHIVO DE METADATOS
25
METADATOS
ELABORA DOCUMENTO TÉCNICO DESCRIPTIVO
26
DOCUMENTO TÉCNICO DESCRIPTIVO
PRESENTA Y ENVÍA A LA DEIG Y SED LAS CARACTERÍSTICAS Y NIVEL DE FUNCIONALIDAD DE LA INFORMACION
27
PRESENTACIÓN EJECUTIVA
REPORTE DE CARACTERÍSTICAS
DEIG, SED Y DAE
VALIDA EL PRODUCTO CON LAS ÁREAS Y AUTORIDADES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO
28
PRESENTACIÓN EJECUTIVA
REPORTE DE CARACTERÍSTICAS
MINUTA DE ACUERDOS
¿EXISTEN OBSERVACIONES?
SI
2
NO
F


F
REALIZA LA DOCUMENTACIÓN PARA EL REGISTRO DE DERECHOS DE AUTOR
29
DERECHO DE AUTOR
DEIG
ENTREGA EL PRODUCTO A LA DIRECCIÓN DE SOLUCIONES GEOMÁTICAS, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS
30
O
OFICIO O NOTA
FIN

1. Objetivo.-

Realizar la exploración y proponer el uso de innovaciones y tecnologías emergentes para coadyuvar en la mejora de los procesos de captación, procesamiento, almacenamiento, acceso e intercambio de información geográfica y del medio ambiente generada en la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA).

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Desarrollo Tecnológico, Subdirección de Innovación Tecnológica, Departamento de Innovación en Procesamiento, Departamento de Interoperabilidad, Departamento de Nuevos Métodos de Representación y Departamento de Tecnologías Emergentes.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Subdirección de Innovación Tecnológica (SIT) a través de sus Departamentos será la responsable de revisar y analizar el uso de innovaciones y tecnologías emergentes que permitan mejorar los procesos productivos de información geográfica y del medio ambiente de la DGGMA.

3.b. La SIT será la encargada de determinar el Departamento o Departamentos que participarán, conforme al ámbito de su competencia, en cada una de las exploraciones sobre innovaciones y tecnologías emergentes.

3.c. Los Departamentos de la SIT deberán orientar las exploraciones sobre Innovación (es) Tecnológica (s) (IT) con base en los procesos productivos y necesidades de la DGGMA.

3.d. Los Departamentos de la SIT conducirán las exploraciones y su análisis, principalmente a través de Internet, procurando consultar fuentes formales y confiables.

3.e. Los Departamentos de la SIT deberán elaborar los reportes de exploración del tema seleccionado, integrando el material complementario.

3.f. La SIT será la encargada de revisar los reportes de exploración y material complementario para asegurar que cumplan con los requerimientos estipulados de contenido y calidad para elaborar la propuesta de innovaciones y tecnologías emergentes de aplicación en la DGGMA.

3.g. La Dirección de Desarrollo Tecnológico (DDT) será la encargada de analizar la información derivada de las exploraciones sobre innovaciones y tecnologías emergentes y en su caso, recomendará su posible incorporación y adopción en los procesos productivos de la DGGMA.

3.h. La Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIG), en virtud de los resultados de las exploraciones, podrá solicitar a la DDT la elaboración de prototipos de implementación de las innovaciones y tecnologías emergentes.

3.i. Los requerimientos de exploración para detectar y determinar el uso y adopción de innovaciones y tecnologías emergentes en los procesos productivos de la DGGMA se deberán gestionar a través de la DGAIIG.

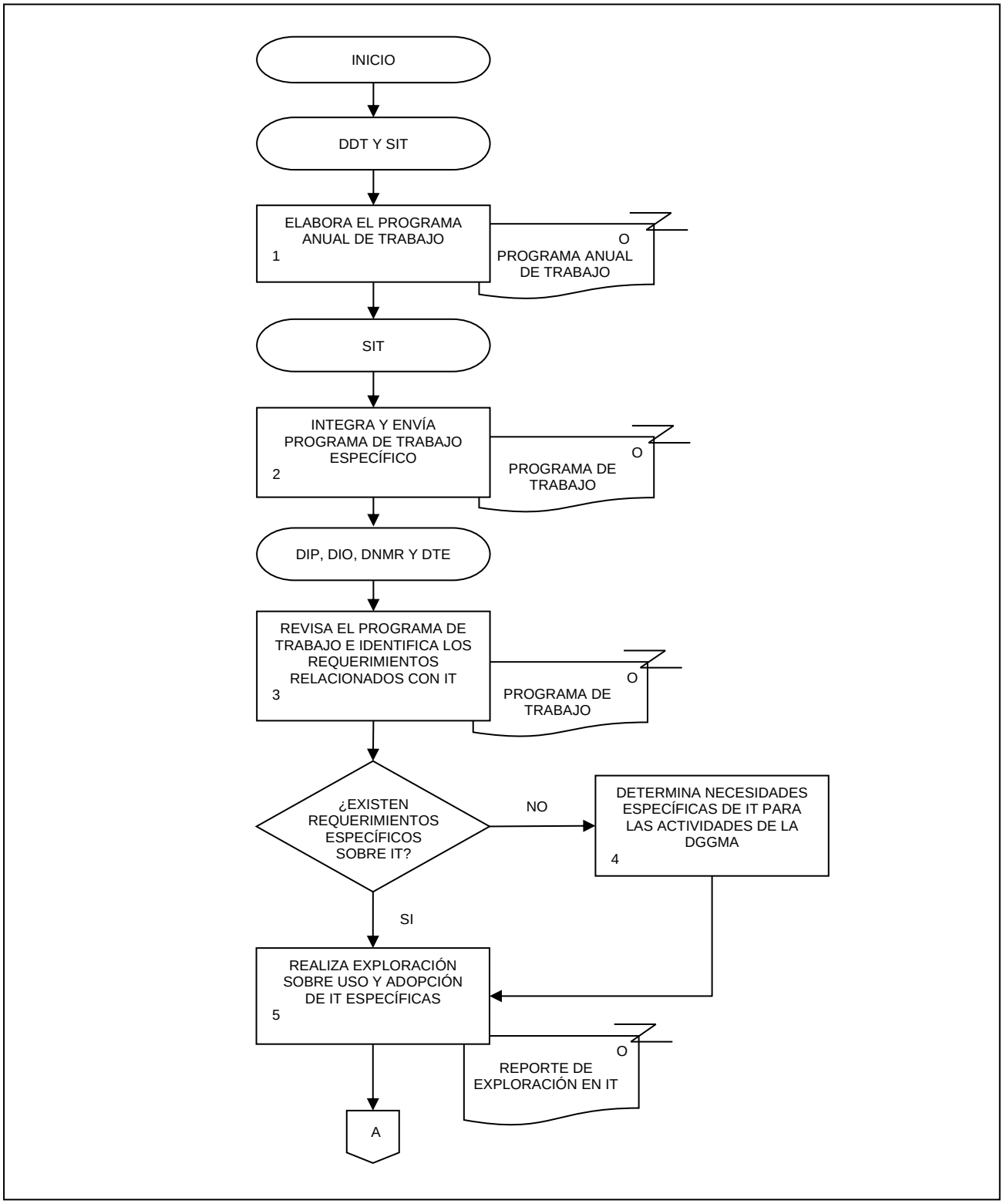
4. Descripción Narrativa.-

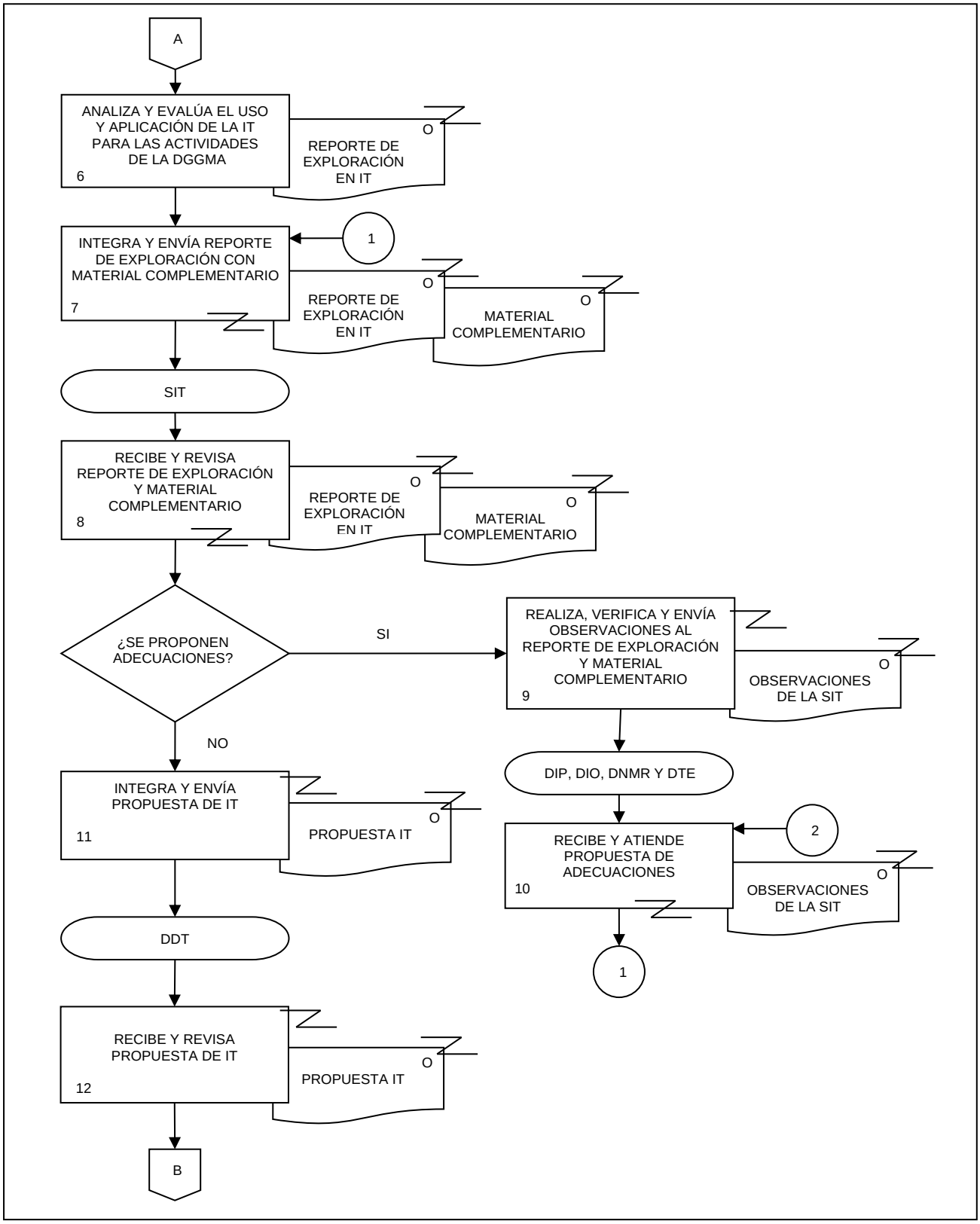
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DDT y SIT	1.	Elabora el Programa anual de trabajo.	Programa anual de trabajo (original y electrónico).
SIT	2.	Integra y envía el Programa de trabajo específico.	Programa de trabajo (original y electrónico).
Departamento de Innovación en Procesamiento (DIP), Departamento de Interoperabilidad (DIO), Departamento de Nuevos Métodos de Representación (DNMR) y Departamento de Tecnologías Emergentes (DTE)	3.	Revisa el Programa de trabajo e identifica los requerimientos específicos de exploración relacionados con IT. ¿Existen requerimientos específicos sobre IT? No.	Programa de trabajo (original y electrónico).
	4.	Determina necesidades específicas de IT para las actividades de la DGGMA. Continúa en la actividad No. 5. Si.	
	5.	Realiza exploración sobre el uso y adopción de IT específicas.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico).
	6.	Analiza y evalúa el uso y aplicación de la IT para las actividades de la DGGMA.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico).
	7.	Integra y envía Reporte de exploración con Material complementario.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico). Material complementario (original y electrónico).
SIT	8.	Recibe y revisa Reporte de exploración y Material complementario. ¿Se proponen adecuaciones? Si.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico). Material complementario (original y electrónico).
	9.	Realiza, verifica y envía Observaciones al Reporte de exploración y Material complementario.	Observaciones de la SIT (original y electrónico).

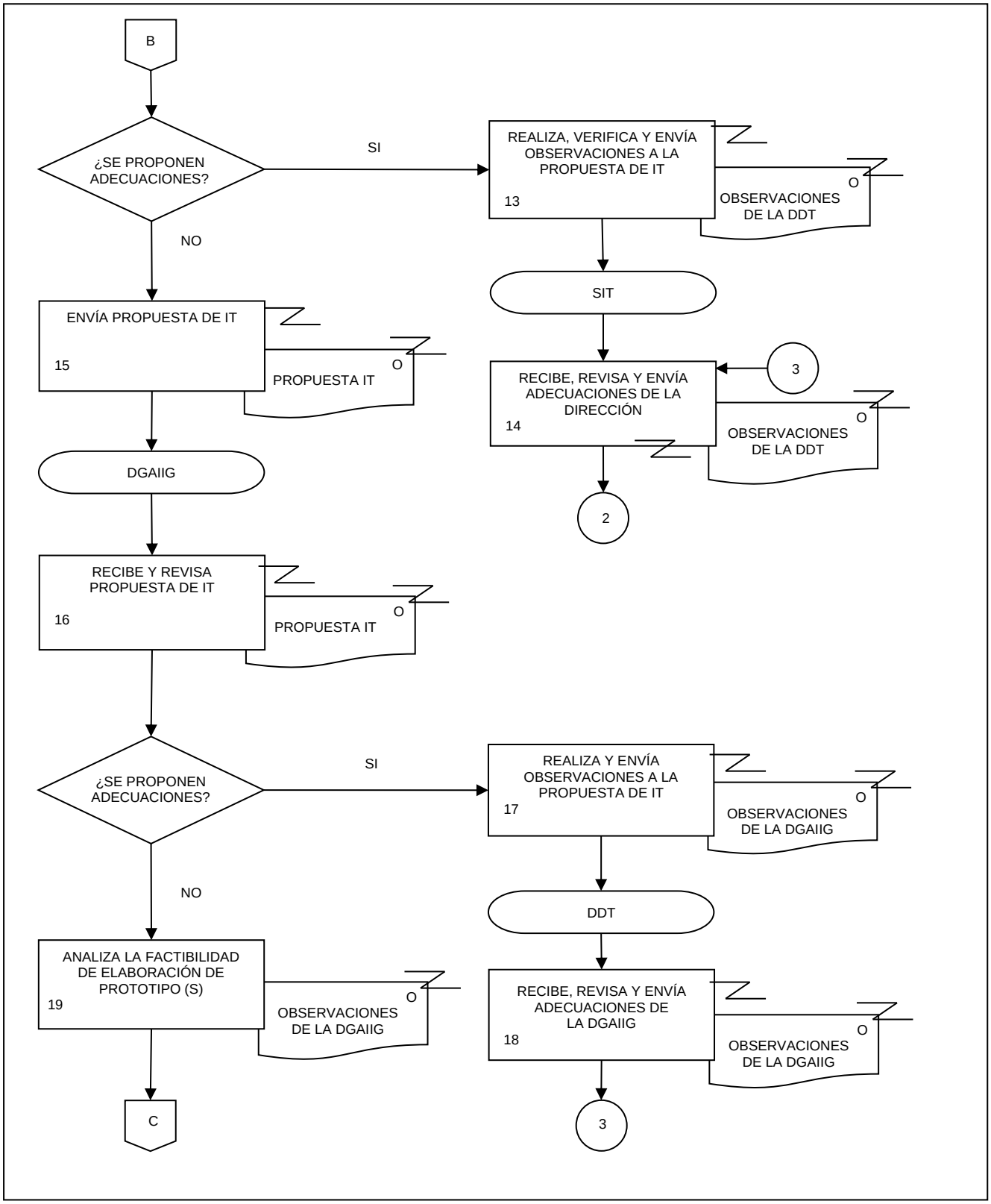
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DIP, DIO, DNMR y DTE	10.	Recibe y atiende propuesta de adecuaciones. Continúa en la actividad No. 7. No.	Observaciones de la SIT (original y electrónico).
SIT	11.	Integra y envía Propuesta de IT.	Propuesta IT (original y electrónico).
DDT	12.	Recibe y revisa Propuesta de IT. ¿Se proponen adecuaciones? Si.	Propuesta IT (original y electrónico).
	13.	Realiza, verifica y envía Observaciones a la propuesta de IT.	Observaciones de la DDT (original y electrónico).
SIT	14.	Recibe, revisa y envía adecuaciones de la Dirección. Continúa en la actividad No. 10. No.	Observaciones de la DDT (original y electrónico).
DDT	15.	Envía Propuesta de IT.	Propuesta IT (original y electrónico).
DGAIIG	16.	Recibe y revisa Propuesta de IT. ¿Se proponen adecuaciones? Si.	Propuesta IT (original y electrónico).
	17.	Realiza y envía observaciones a la Propuesta de IT.	Observaciones de la DGAIIG (original y electrónico).
DDT	18.	Recibe, revisa y envía adecuaciones de la DGAIIG. Continúa en la actividad No. 14. No.	Observaciones de la DGAIIG (original y electrónico).
DGAIIG	19.	Analiza la factibilidad de elaboración de prototipo (s).	Observaciones de la DGAIIG (original y electrónico).

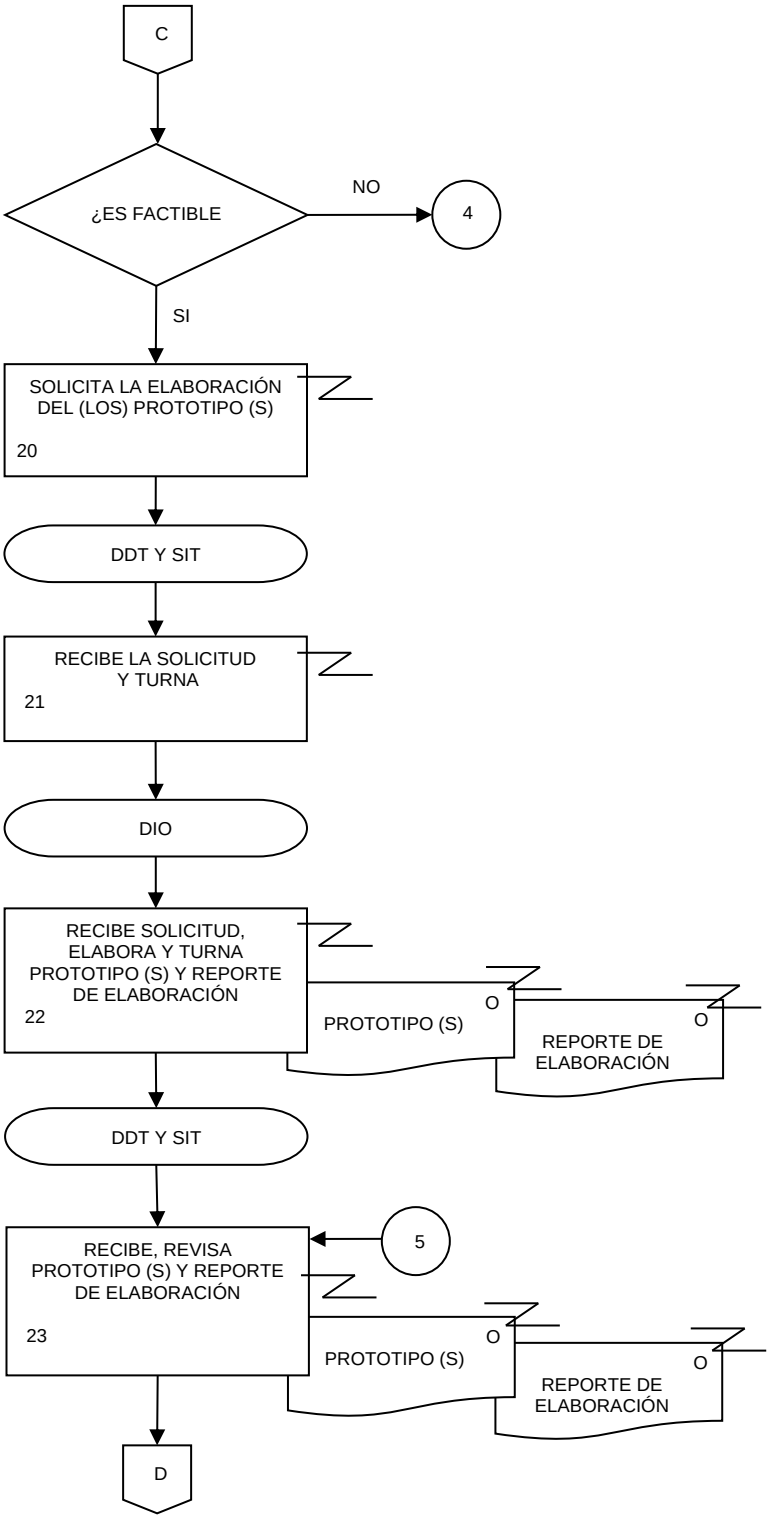
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
		¿Es factible? No. Continúa en la actividad No. 27. Si.	
DGAIIG	20.	Solicita por correo electrónico la elaboración del (los) Prototipo (s).	
DDT y SIT	21.	Recibe por correo electrónico la solicitud y turna.	
DIO	22.	Recibe solicitud, elabora y turna Prototipo (s) y reporte de elaboración.	Prototipo (s) (original y electrónico) Reporte de elaboración (original y electrónico).
DDT y SIT	23.	Recibe, revisa Prototipo (s) y Reporte de elaboración. ¿Se proponen adecuaciones? Si.	Prototipo(s) (original y electrónico) Reporte de elaboración (original y electrónico).
	24.	Realiza y envía Observaciones al Prototipo(s) y a la Propuesta de elaboración.	Observaciones de la DDT y SIT (original y electrónico).
DIO	25.	Atiende Propuesta de adecuaciones y envía. Continúa en la actividad No. 23. No.	Observaciones de la DDT y SIT (original y electrónico).
DDT	26.	Realiza la presentación de Prototipo(s) y Reporte de elaboración.	Prototipo(s) (original y electrónico) Reporte de elaboración (original y electrónico).
DGAIIG	27.	Realiza las gestiones necesarias para la valoración e implementación de la Propuesta de IT y/o Prototipo (s) en la DGGMA. Fin de procedimiento.	Prototipo(s) (original y electrónico). Propuesta IT (original y electrónico).

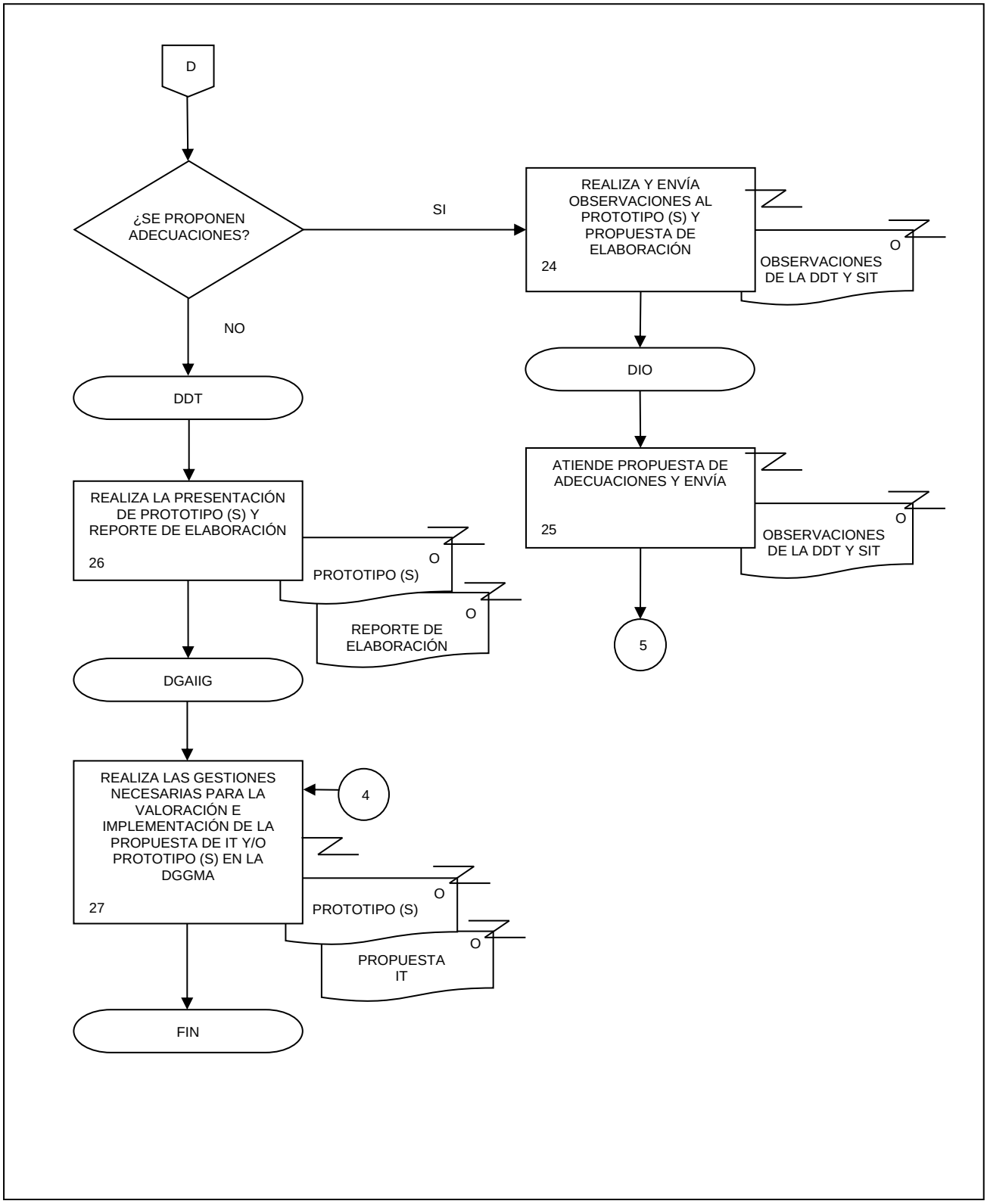
5. Diagrama de Flujo.-




A
ANALIZA Y EVALÚA EL USO Y APLICACIÓN DE LA IT PARA LAS ACTIVIDADES DE LA DGGMA
6
O
REPORTE DE EXPLORACIÓN EN IT
INTEGRA Y ENVÍA REPORTE DE EXPLORACIÓN CON MATERIAL COMPLEMENTARIO
7
1
O
REPORTE DE EXPLORACIÓN EN IT
O
MATERIAL COMPLEMENTARIO
SIT
RECIBE Y REVISA REPORTE DE EXPLORACIÓN Y MATERIAL COMPLEMENTARIO
8
O
REPORTE DE EXPLORACIÓN EN IT
O
MATERIAL COMPLEMENTARIO
¿SE PROPONEN ADECUACIONES?
SI
REALIZA, VERIFICA Y ENVÍA OBSERVACIONES AL REPORTE DE EXPLORACIÓN Y MATERIAL COMPLEMENTARIO
9
O
OBSERVACIONES DE LA SIT
NO
DIP, DIO, DNMR Y DTE
INTEGRA Y ENVÍA PROPUESTA DE IT
11
O
PROPUESTA IT
RECIBE Y ATIENDE PROPUESTA DE ADECUACIONES
10
2
O
OBSERVACIONES DE LA SIT
1
DDT
RECIBE Y REVISA PROPUESTA DE IT
12
O
PROPUESTA IT
B


B
¿SE PROPONEN ADECUACIONES?
SI
NO
REALIZA, VERIFICA Y ENVÍA OBSERVACIONES A LA PROPUESTA DE IT
13
O
OBSERVACIONES DE LA DDT
SIT
RECIBE, REVISA Y ENVÍA ADECUACIONES DE LA DIRECCIÓN
14
3
O
OBSERVACIONES DE LA DDT
2
ENVÍA PROPUESTA DE IT
15
O
PROPUESTA IT
DGAIIG
RECIBE Y REVISA PROPUESTA DE IT
16
O
PROPUESTA IT
¿SE PROPONEN ADECUACIONES?
SI
NO
REALIZA Y ENVÍA OBSERVACIONES A LA PROPUESTA DE IT
17
O
OBSERVACIONES DE LA DGAIIG
DDT
RECIBE, REVISA Y ENVÍA ADECUACIONES DE LA DGAIIG
18
O
OBSERVACIONES DE LA DGAIIG
3
ANALIZA LA FACTIBILIDAD DE ELABORACIÓN DE PROTOTIPO (S)
19
O
OBSERVACIONES DE LA DGAIIG
C


C
¿ES FACTIBLE
NO
4
SI
SOLICITA LA ELABORACIÓN DEL (LOS) PROTOTIPO (S)
20
DDT Y SIT
RECIBE LA SOLICITUD Y TURNA
21
DIO
RECIBE SOLICITUD, ELABORA Y TURNA PROTOTIPO (S) Y REPORTE DE ELABORACIÓN
22
O
PROTOTIPO (S)
O
REPORTE DE ELABORACIÓN
DDT Y SIT
5
RECIBE, REVISA PROTOTIPO (S) Y REPORTE DE ELABORACIÓN
23
O
PROTOTIPO (S)
O
REPORTE DE ELABORACIÓN
D


D
¿SE PROPONEN ADECUACIONES?
SI
NO
REALIZA Y ENVÍA OBSERVACIONES AL PROTOTIPO (S) Y PROPUESTA DE ELABORACIÓN
24
O
OBSERVACIONES DE LA DDT Y SIT
DIO
ATIENDE PROPUESTA DE ADECUACIONES Y ENVÍA
25
O
OBSERVACIONES DE LA DDT Y SIT
5
DDT
REALIZA LA PRESENTACIÓN DE PROTOTIPO (S) Y REPORTE DE ELABORACIÓN
26
O
PROTOTIPO (S)
O
REPORTE DE ELABORACIÓN
DGAIIG
REALIZA LAS GESTIONES NECESARIAS PARA LA VALORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE IT Y/O PROTOTIPO (S) EN LA DGGMA
27
4
O
PROTOTIPO (S)
O
PROPUESTA IT
FIN

1. Objetivo.-

Identificar los productos con información geográfica generados en la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), así como integrar y organizar sus características, mediante procedimientos establecidos, con el fin de incorporarlos al Registro Nacional de Información Geográfica (RNIG) y contribuir al desarrollo del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Verificación y Registro, Departamento de Inscripción y Área (s) Productoras (s).

3. Políticas de Operación.-

3.a. La información de los grupos de datos objeto de inscripción al RNIG, será la establecida en el artículo 26 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

3.b. El procedimiento de inscripción se aplicará mediante los instrumentos de captación, herramientas, procedimientos y lineamientos para el RNIG establecidos por el Instituto.

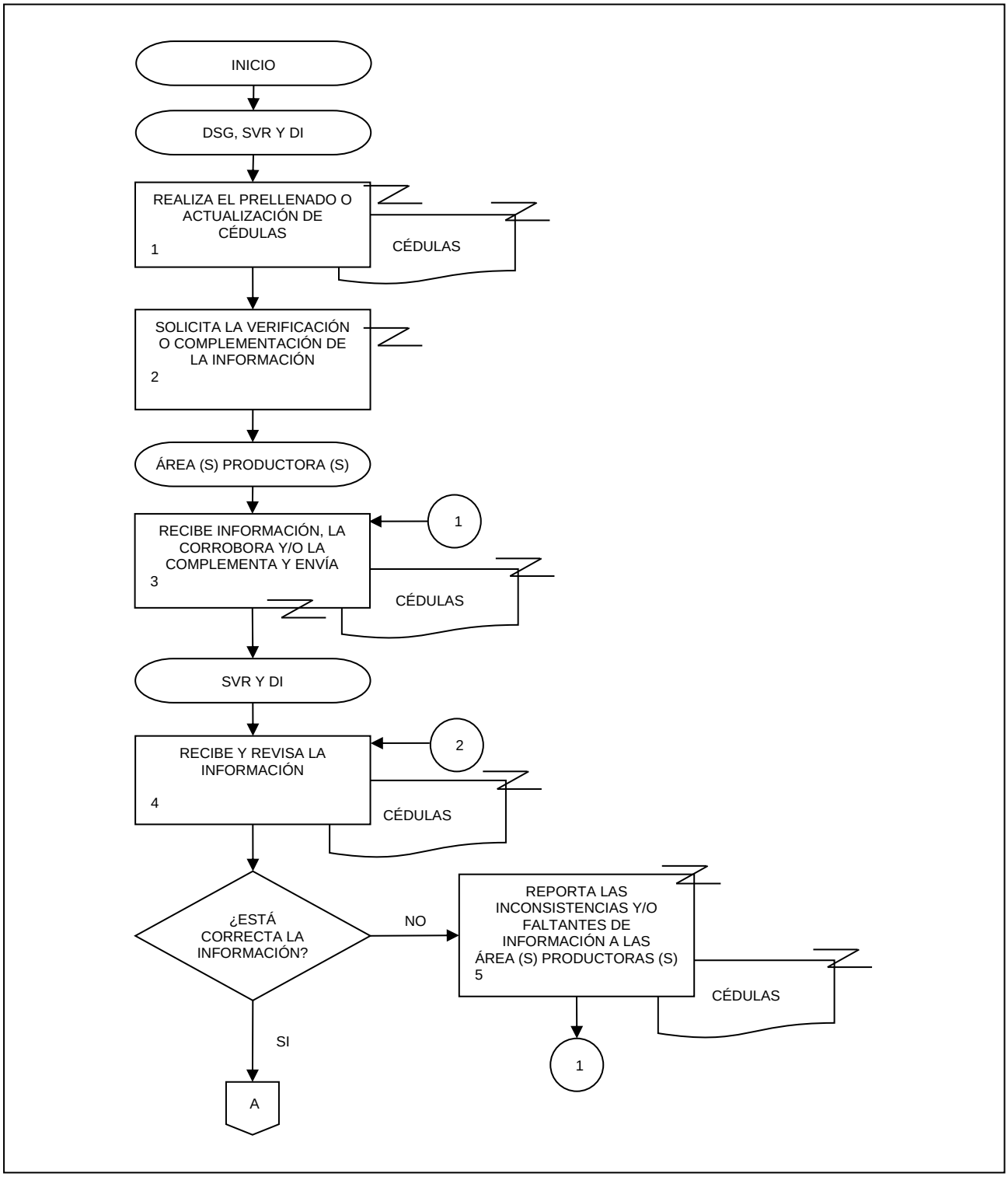
3.c. La información geográfica inscrita en el RNIG será la generada por las Áreas Productoras de la DGGMA.

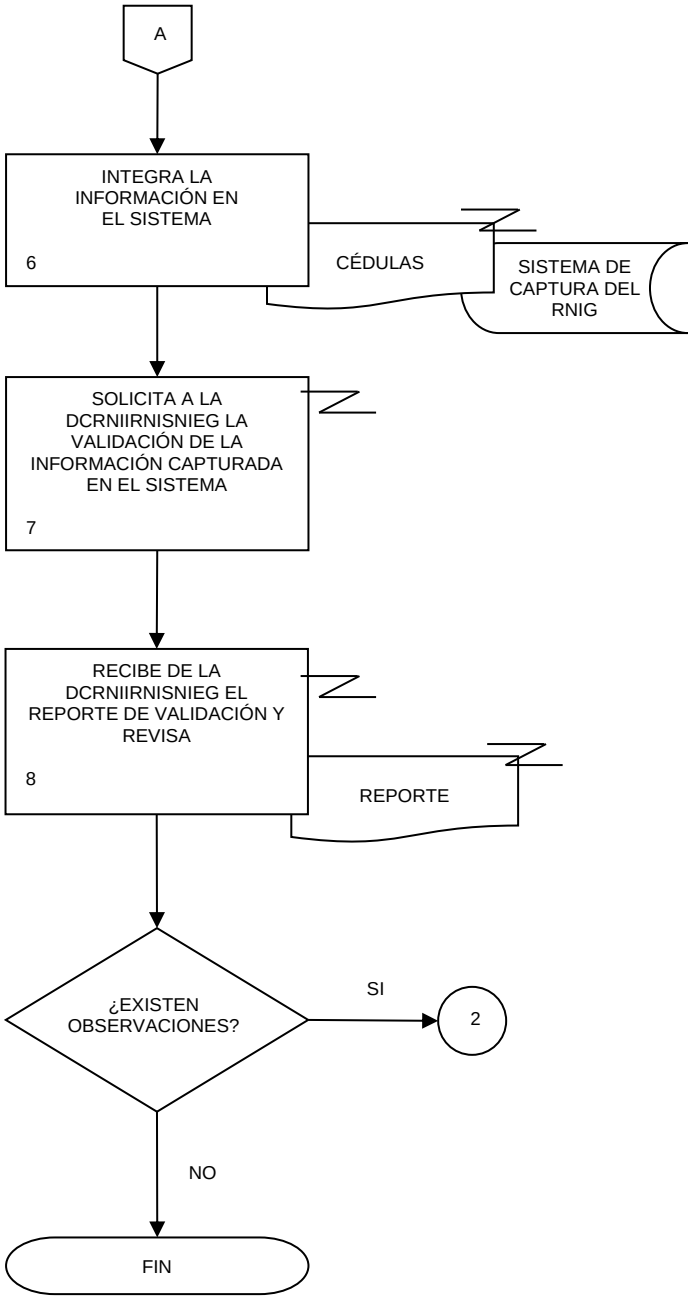
3.d. Los procedimientos específicos para identificar, tratar, inscribir y publicar la información geográfica, en particular para la captación de las características de los productos con información geográfica, serán los acordados por la DGGMA, a través de la Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG), Subdirección de Verificación y Registro (SVR), Departamento de Inscripción (DI) y por la Dirección de Coordinación de la Red Nacional de Información e Integración de los Registros Nacionales de Información del SNIEG (DCRNIIRNISNIEG) perteneciente a la Dirección General de Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DSG, SVR y DI	1.	Realiza el pre-llenado o actualización de cédulas.	Cédulas (electrónico).
	2.	Solicita por correo electrónico la verificación o complementación de la información.	
Áreas (s) Productoras (s)	3.	Recibe información por correo electrónico, la corrobora y/o la complementa y envía.	Cédulas (electrónico).
SVR y DI	4.	Recibe y revisa la información. ¿Está correcta la información? No.	Cédulas (electrónico).
	5.	Reporta por correo electrónico las inconsistencias y/o faltantes de información a las Área (s) Productora (s). Continúa en la actividad No. 3. Si.	Cédulas (electrónico).
	6.	Integra la información en el Sistema de Captura del RNIG.	Cédulas (electrónico).
	7.	Solicita por correo electrónico a la DCRNIIRNISNIEG la validación de la información capturada en el Sistema de Captura del RNIG.	
	8.	Recibe de la DCRNIIRNISNIEG el reporte de la validación y revisa. ¿Existen observaciones? Si. Continúa en la actividad No. 4. No. Fin de procedimiento.	Reporte (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-




A
INTEGRA LA INFORMACIÓN EN EL SISTEMA
6
CÉDULAS
SISTEMA DE CAPTURA DEL RNIG
SOLICITA A LA DCRNIIRNISNIEG LA VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN CAPTURADA EN EL SISTEMA
7
RECIBE DE LA DCRNIIRNISNIEG EL REPORTE DE VALIDACIÓN Y REVISA
8
REPORTE
¿EXISTEN OBSERVACIONES?
SI
2
NO
FIN

1. Objetivo.-

Recibir los productos geográficos y del medio ambiente elaborados por las Áreas Productoras de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), evaluar sus características de cobertura, integridad y apego a la normatividad establecida para su integración al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente con el fin de mantenerlo actualizado.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos, Subdirección de Verificación y Registro, Departamento de Integración de la Base de Datos y Departamento de Verificación.

3. Políticas de Operación.-

3.a. El horario de recepción de información será de 9:00 a 16:00 horas los días hábiles, conforme al artículo 3 del Acuerdo por el que se establecen y dan a conocer los horarios de trabajo y atención del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

3.b. Los productos geográficos y del medio ambiente a revisar serán depositados en el Sitio acordado por las áreas involucradas.

3.c. La validación y calidad de los productos geográficos y del medio ambiente será responsabilidad del Área Productora.

3.d. La verificación de los productos geográficos y del medio ambiente para su integración al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente será realizada por el Departamento de Verificación (DV).

3.e. Toda eventualidad en relación con las especificaciones técnicas de los productos geográficos y del medio ambiente recibidos deberá ser turnada al Área Productora para su atención.

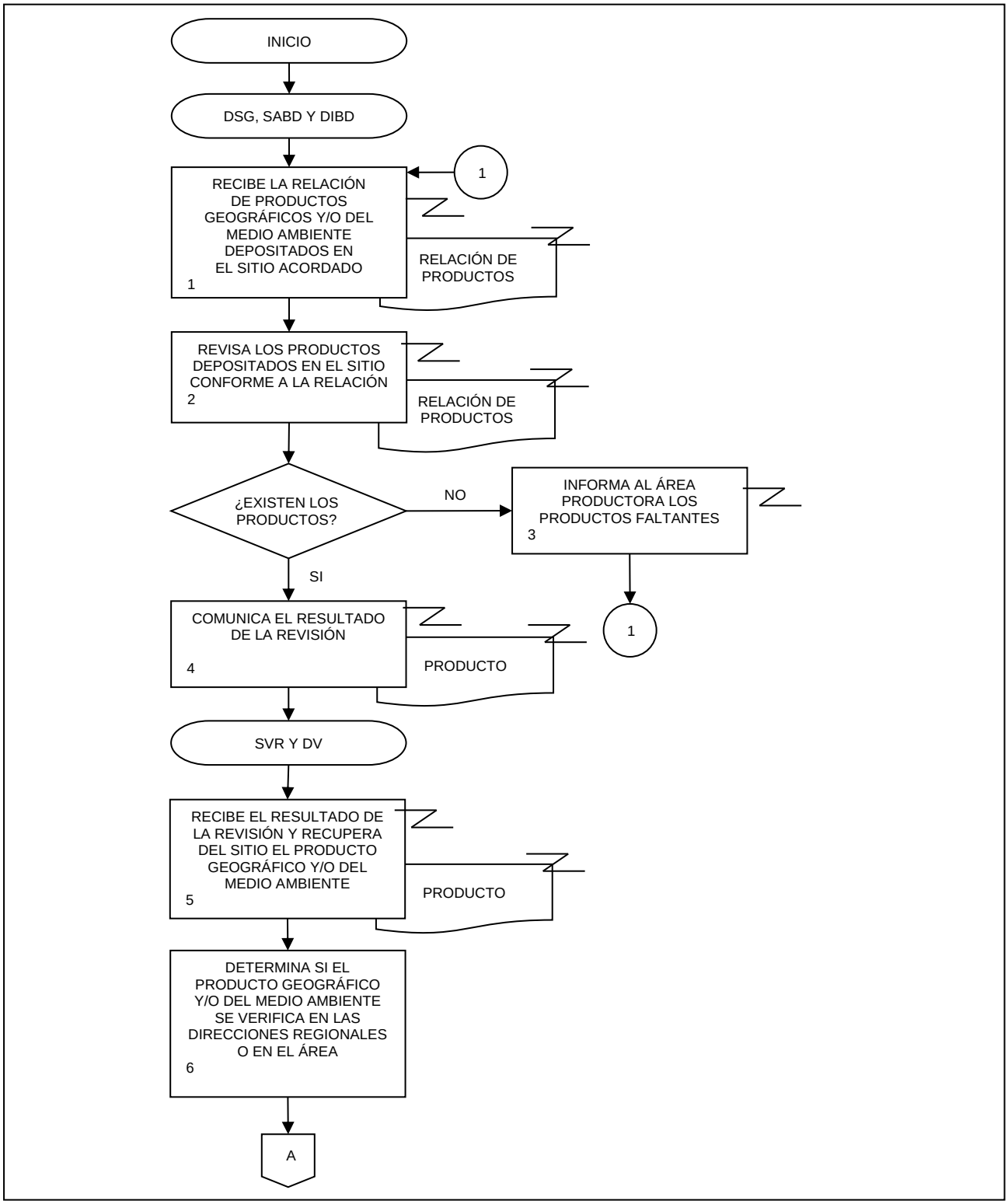
3.f. El Departamento de Integración de la Base de Datos (DIBD) elaborará un respaldo de la información entrante al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente; éste se efectuará en los medios disponibles: Disco Compacto, DVD o Base de Datos.

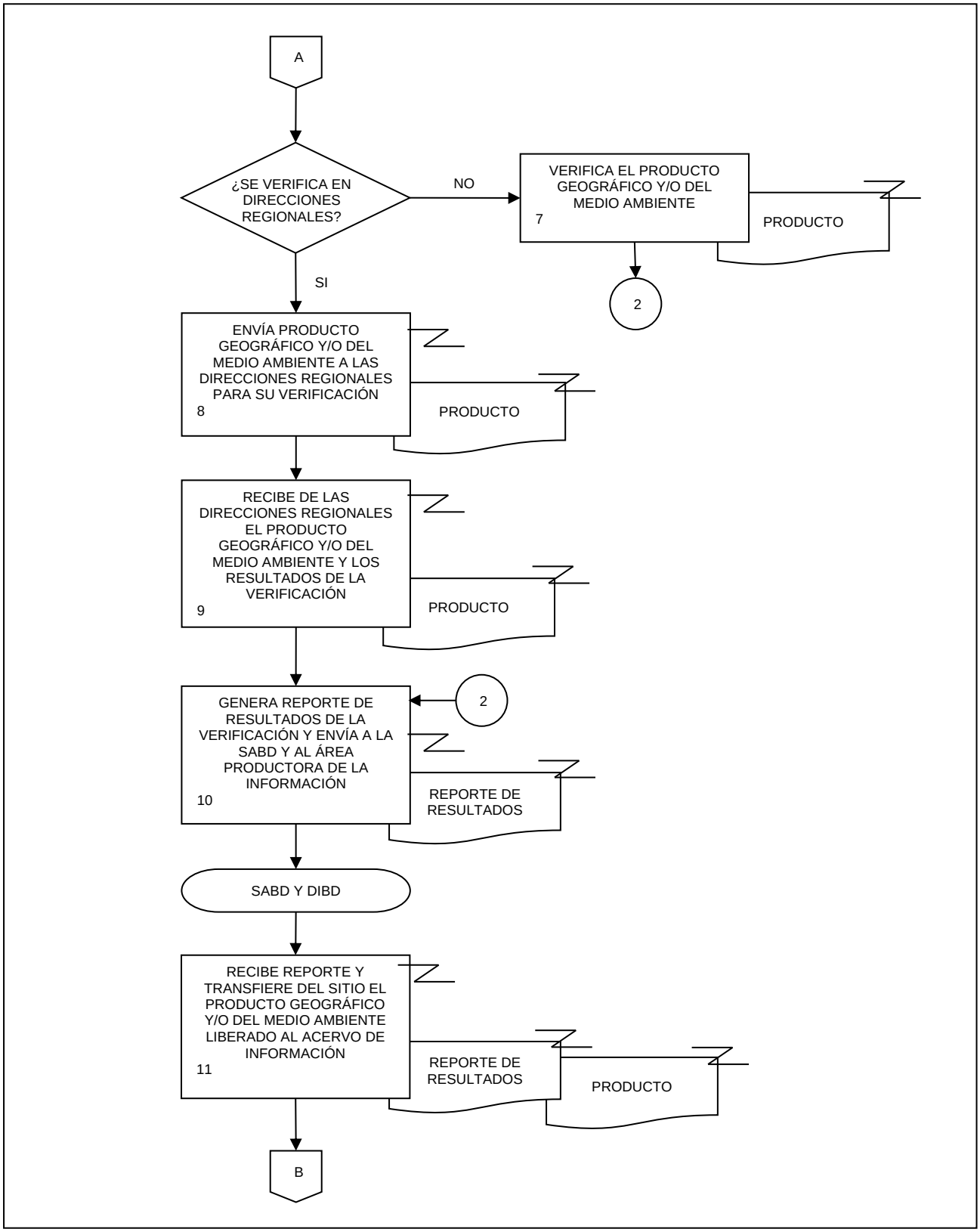
4. Descripción Narrativa.-

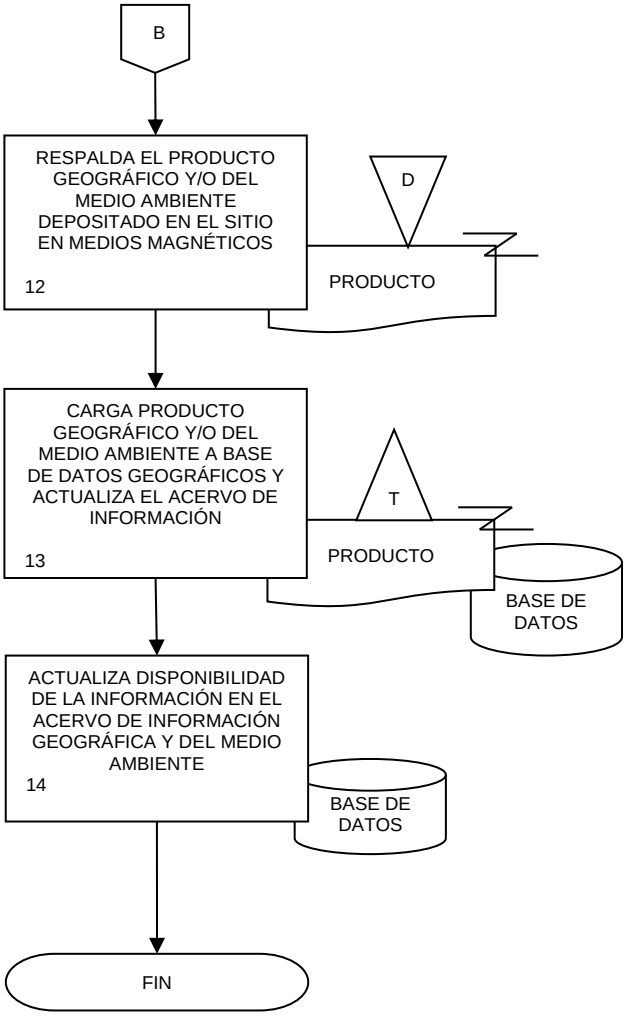
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DSG, Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD) y DIBD	1.	Recibe por correo electrónico la relación de los productos geográficos y/o del medio ambiente depositados en el Sitio acordado.	Relación de productos (electrónico).
	2.	Revisa los productos geográficos y/o del medio ambiente depositados en el Sitio acordado conforme a la Relación de productos. ¿Existen los productos? No.	Relación de productos (electrónico).
	3.	Informa por correo electrónico al Área Productora los productos faltantes. Continúa en actividad No. 1. Si.	
	4.	Comunica el resultado de la revisión por correo electrónico.	Producto (electrónico).
Subdirección de Verificación y Registro (SVR) y DV	5.	Recibe por correo electrónico el resultado de la revisión y recupera del Sitio acordado el producto geográfico y/o del medio ambiente a verificar.	Producto (electrónico).
	6.	Determina si el producto geográfico y/o del medio ambiente se verifica en las Direcciones Regionales o en el área. ¿Se verifica en Direcciones Regionales? No.	
	7.	Verifica el producto geográfico y/o del medio ambiente. Continúa en la actividad No. 10. Si.	Producto (electrónico).
	8.	Envía producto geográfico y/o del medio ambiente a Direcciones Regionales para su verificación.	Producto (electrónico).
	9.	Recibe de las Direcciones Regionales el producto geográfico y/o del medio ambiente y los resultados de la verificación.	Producto (electrónico).
	10.	Genera reporte de resultados de la verificación y envía por correo electrónico a la SABD y al Área Productora de la información.	Reporte de resultados (electrónico).

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
SABD y DIBD	11.	Recibe reporte de resultados y transfiere del Sitio acordado el producto geográfico y/o del medio ambiente liberado al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.	Reporte de resultados (electrónico). Producto (electrónico).
	12.	Respalda el producto geográfico y/o del medio ambiente depositado en el Sitio en medios magnéticos.	Producto (electrónico).
	13.	Carga el producto geográfico y/o del medio ambiente a base de datos geográficos y actualiza el Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.	Producto (electrónico). Base de datos (electrónico).
	14.	Actualiza disponibilidad de la información en el Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente. Fin de procedimiento.	Base de datos (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-




A
¿SE VERIFICA EN DIRECCIONES REGIONALES?
NO
VERIFICA EL PRODUCTO GEOGRÁFICO Y/O DEL MEDIO AMBIENTE
7
PRODUCTO
2
SI
ENVÍA PRODUCTO GEOGRÁFICO Y/O DEL MEDIO AMBIENTE A LAS DIRECCIONES REGIONALES PARA SU VERIFICACIÓN
8
PRODUCTO
RECIBE DE LAS DIRECCIONES REGIONALES EL PRODUCTO GEOGRÁFICO Y/O DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN
9
PRODUCTO
2
GENERA REPORTE DE RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN Y ENVÍA A LA SABD Y AL ÁREA PRODUCTORA DE LA INFORMACIÓN
10
REPORTE DE RESULTADOS
SABD Y DIBD
RECIBE REPORTE Y TRANSFIERE DEL SITIO EL PRODUCTO GEOGRÁFICO Y/O DEL MEDIO AMBIENTE LIBERADO AL ACERVO DE INFORMACIÓN
11
REPORTE DE RESULTADOS
PRODUCTO
B


B
RESPALDA EL PRODUCTO GEOGRÁFICO Y/O DEL MEDIO AMBIENTE DEPOSITADO EN EL SITIO EN MEDIOS MAGNÉTICOS
12
D
PRODUCTO
CARGA PRODUCTO GEOGRÁFICO Y/O DEL MEDIO AMBIENTE A BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS Y ACTUALIZA EL ACERVO DE INFORMACIÓN
13
T
PRODUCTO
BASE DE DATOS
ACTUALIZA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL ACERVO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DEL MEDIO AMBIENTE
14
BASE DE DATOS
FIN

1. Objetivo.-

Realizar el análisis y diseño de los Sistemas de Bases de Datos Geoespaciales, para su implementación con el propósito de asegurar la integridad y disponibilidad de los datos, así como de brindar la asesoría y el soporte sobre su manejo a la (s) Área (s) Productora (s) de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Generación de Base de Datos, Departamento de Diseño de Base de Datos, Departamento de Modelado de Base de Datos, Departamento de Implementación de Base de Datos y Área (s) Productora (s).

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad del Departamento de Modelado de Base de Datos (DMBD) elaborar el análisis de requerimientos con la participación de las áreas involucradas directa o indirectamente con la producción de datos espaciales.

3.b. Será responsabilidad de las áreas involucradas la entrega de todos los documentos vigentes relacionados con la producción de datos espaciales.

3.c. Siempre que sea viable, se deberá preferir el uso de estándares internacionales para el almacenamiento y procesamiento de los esquemas de bases de datos geoespaciales.

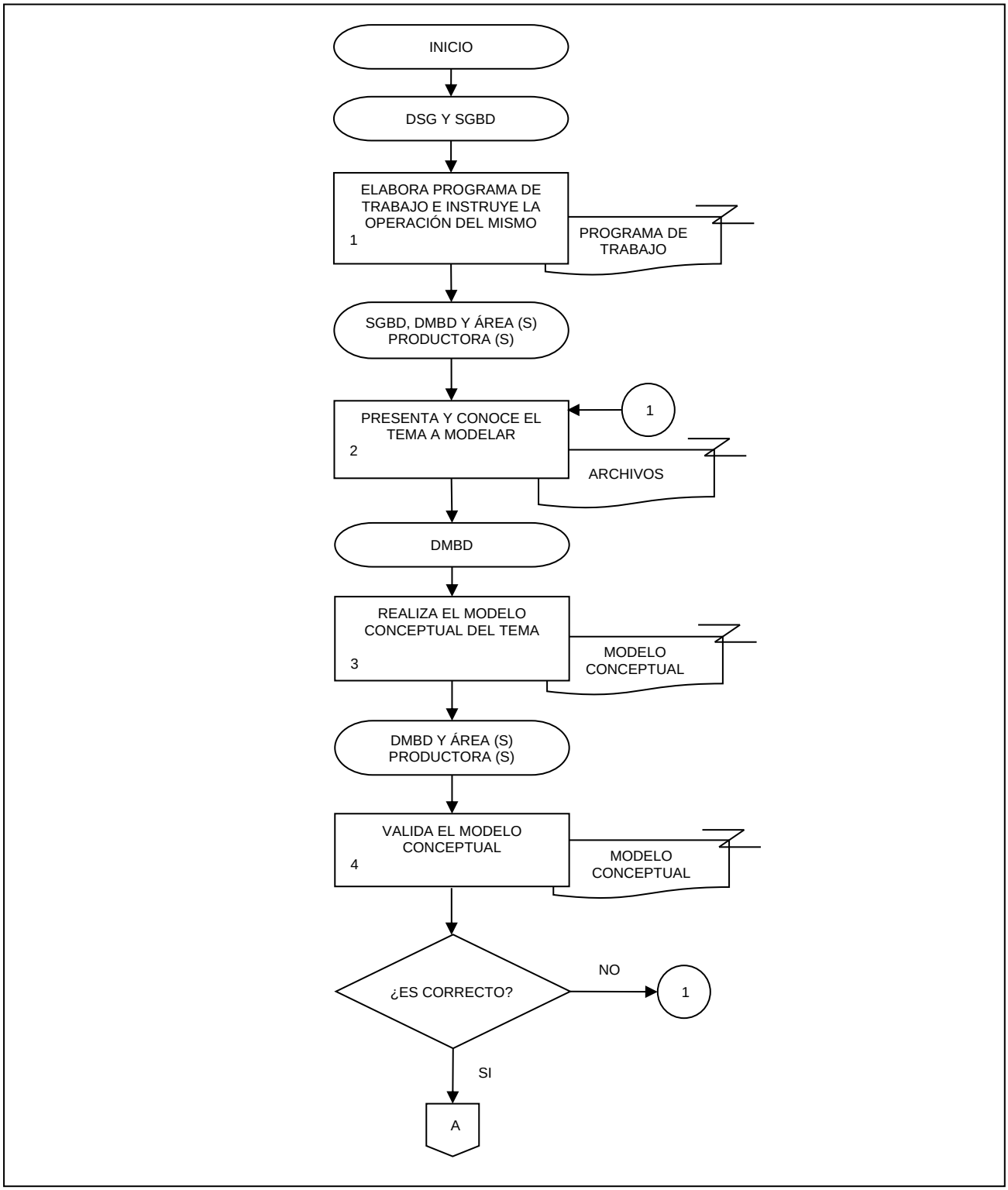
3.d. Para la implementación de bases de datos geoespaciales se cuidará en todo momento que el rendimiento de los servidores sea el óptimo.

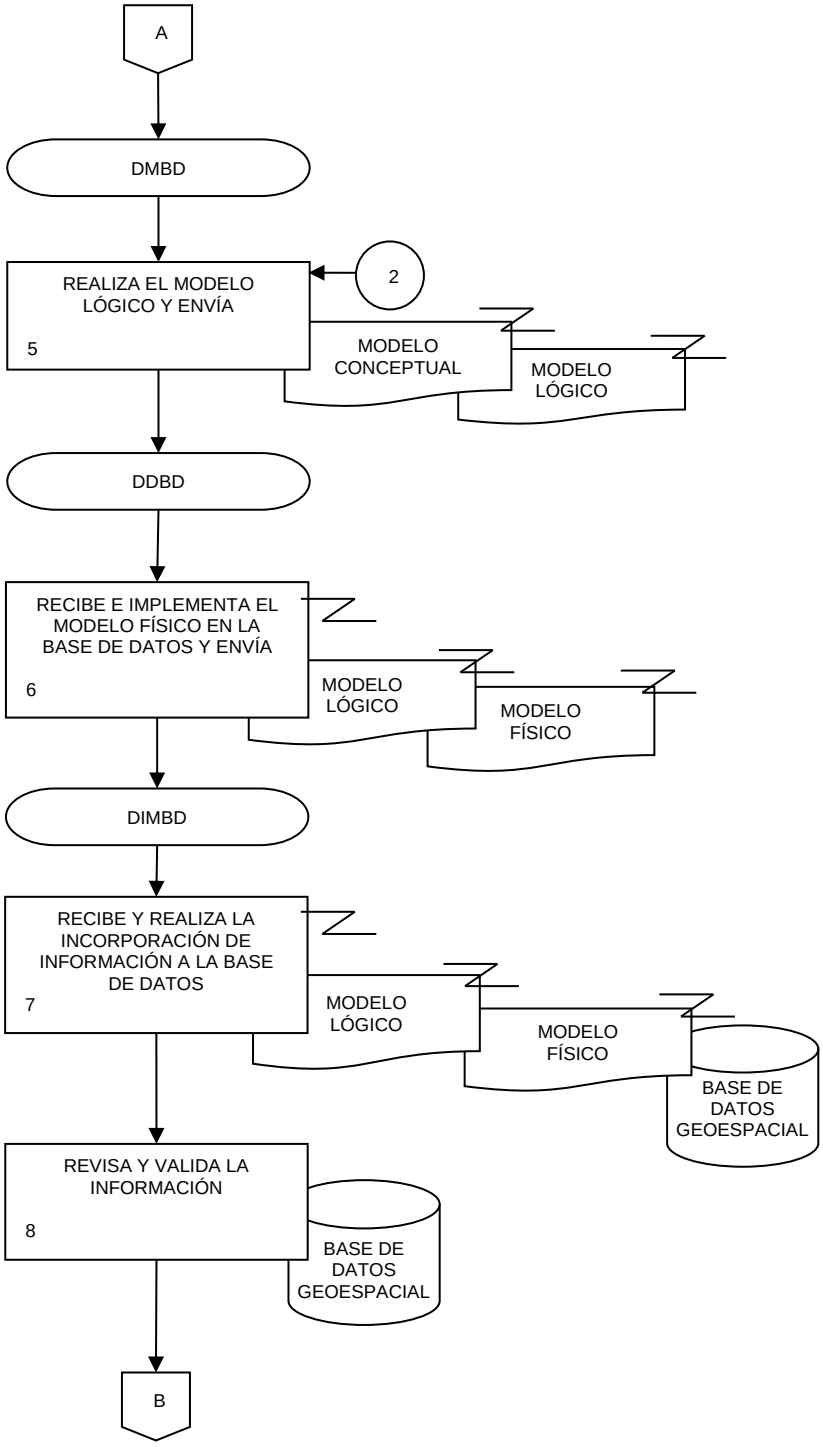
4. Descripción Narrativa.-

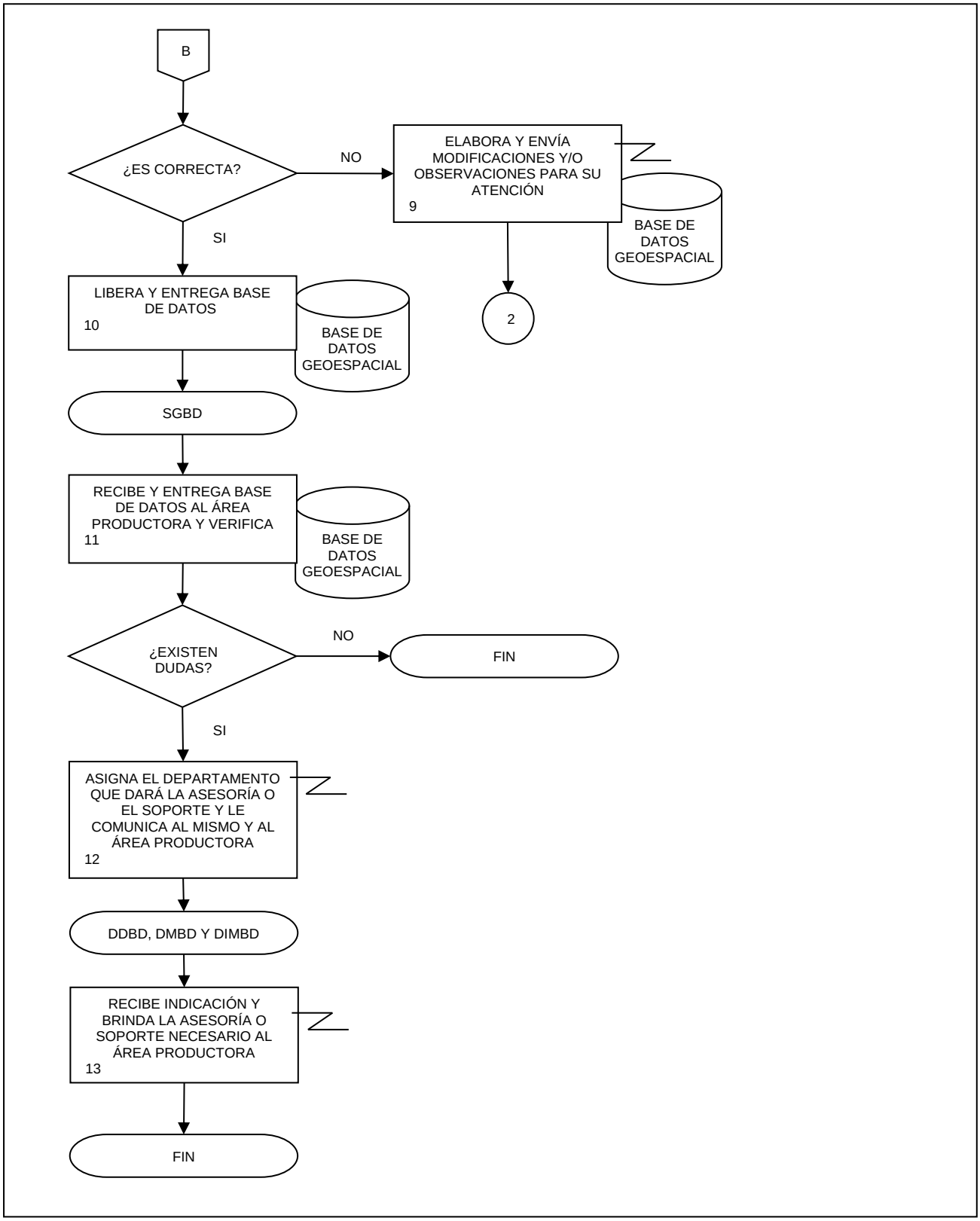
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) y Subdirección de Generación de Base de Datos (SGBD)	1.	Elabora programa de trabajo e instruye la operación del mismo.	Programa de Trabajo (electrónico).
SGBD, Departamento de Modelado de Base de Datos (DMBD) y Área(s) Productora(s)	2.	Presenta y conoce el tema a modelar.	Archivos (electrónicos).
DMBD	3.	Realiza el Modelo Conceptual del tema.	Modelo Conceptual (electrónico).
DMBD y Área(s) Productora(s)	4.	Valida el Modelo Conceptual. ¿Es correcto? No. Continúa en la actividad No. 2. Si.	Modelo Conceptual (electrónico).
DMBD	5.	Realiza el Modelo Lógico y envía.	Modelo Conceptual (electrónico). Modelo Lógico (electrónico).
Departamento de Diseño de Base de Datos (DDBD)	6.	Recibe e implementa el Modelo Físico en la Base de Datos y envía.	Modelo Lógico (electrónico). Modelo Físico (electrónico).
Departamento de Implementación de Base de Datos (DIMBD)	7.	Recibe y realiza la incorporación de información a la Base de Datos.	Modelo Lógico (electrónico). Modelo Físico (electrónico). Base de datos Geoespacial (electrónico).
	8.	Revisa y valida la información. ¿Es correcta? No.	Base de datos Geoespacial (electrónico).
	9.	Elabora y envía por correo electrónico las modificaciones y/o observaciones para su atención. Continúa en la actividad No. 5. Si.	Base de datos Geoespacial (electrónico).

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DIMBD	10.	Libera y entrega la Base de datos.	Base de datos Geoespacial (electrónico).
SGBD	11.	Recibe y entrega la Base de datos al Área Productora y verifica. ¿Existen dudas? No. Fin de procedimiento. Si.	Base de datos Geoespacial (electrónico).
	12.	Asigna el departamento que dará la asesoría o el soporte y le comunica por correo electrónico al mismo y al Área Productora.	
DDBD, DMBD y DIMBD	13.	Recibe indicación y brinda la asesoría o soporte necesario al Área Productora. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-




A
DMBD
REALIZA EL MODELO LÓGICO Y ENVÍA
5
2
MODELO CONCEPTUAL
MODELO LÓGICO
DDBD
RECIBE E IMPLEMENTA EL MODELO FÍSICO EN LA BASE DE DATOS Y ENVÍA
6
MODELO LÓGICO
MODELO FÍSICO
DIMBD
RECIBE Y REALIZA LA INCORPORACIÓN DE INFORMACIÓN A LA BASE DE DATOS
7
MODELO LÓGICO
MODELO FÍSICO
BASE DE DATOS GEOESPACIAL
REVISA Y VALIDA LA INFORMACIÓN
8
BASE DE DATOS GEOESPACIAL
B


B
¿ES CORRECTA?
NO
ELABORA Y ENVÍA MODIFICACIONES Y/O OBSERVACIONES PARA SU ATENCIÓN
9
BASE DE DATOS GEOESPACIAL
2
SI
LIBERA Y ENTREGA BASE DE DATOS
10
BASE DE DATOS GEOESPACIAL
SGBD
RECIBE Y ENTREGA BASE DE DATOS AL ÁREA PRODUCTORA Y VERIFICA
11
BASE DE DATOS GEOESPACIAL
¿EXISTEN DUDAS?
NO
FIN
SI
ASIGNA EL DEPARTAMENTO QUE DARÁ LA ASESORÍA O EL SOPORTE Y LE COMUNICA AL MISMO Y AL ÁREA PRODUCTORA
12
DDBD, DMBD Y DIMBD
RECIBE INDICACIÓN Y BRINDA LA ASESORÍA O SOPORTE NECESARIO AL ÁREA PRODUCTORA
13
FIN

1. Objetivo.-

Atender los requerimientos de productos o información geográfica de usuarios (as) internos (as) y externos (as) del Instituto, con el objeto de satisfacer las demandas de información y contribuir a su diseminación y explotación.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.b. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos y Departamento de Integración de la Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Para la recepción del requerimiento se deberá verificar que incluya los datos de clave, tema y que se encuentre disponible el producto o la información solicitada.

3.b. Cuando un requerimiento implique un volumen mayor a 50 GB se le solicitará a la o el solicitante un disco externo especificando el volumen estimado y se le notificará el tiempo para su atención.

3.c. El tiempo de respuesta para atender un requerimiento será en función de la carga de trabajo del Departamento y de la disponibilidad de los recursos de cómputo.

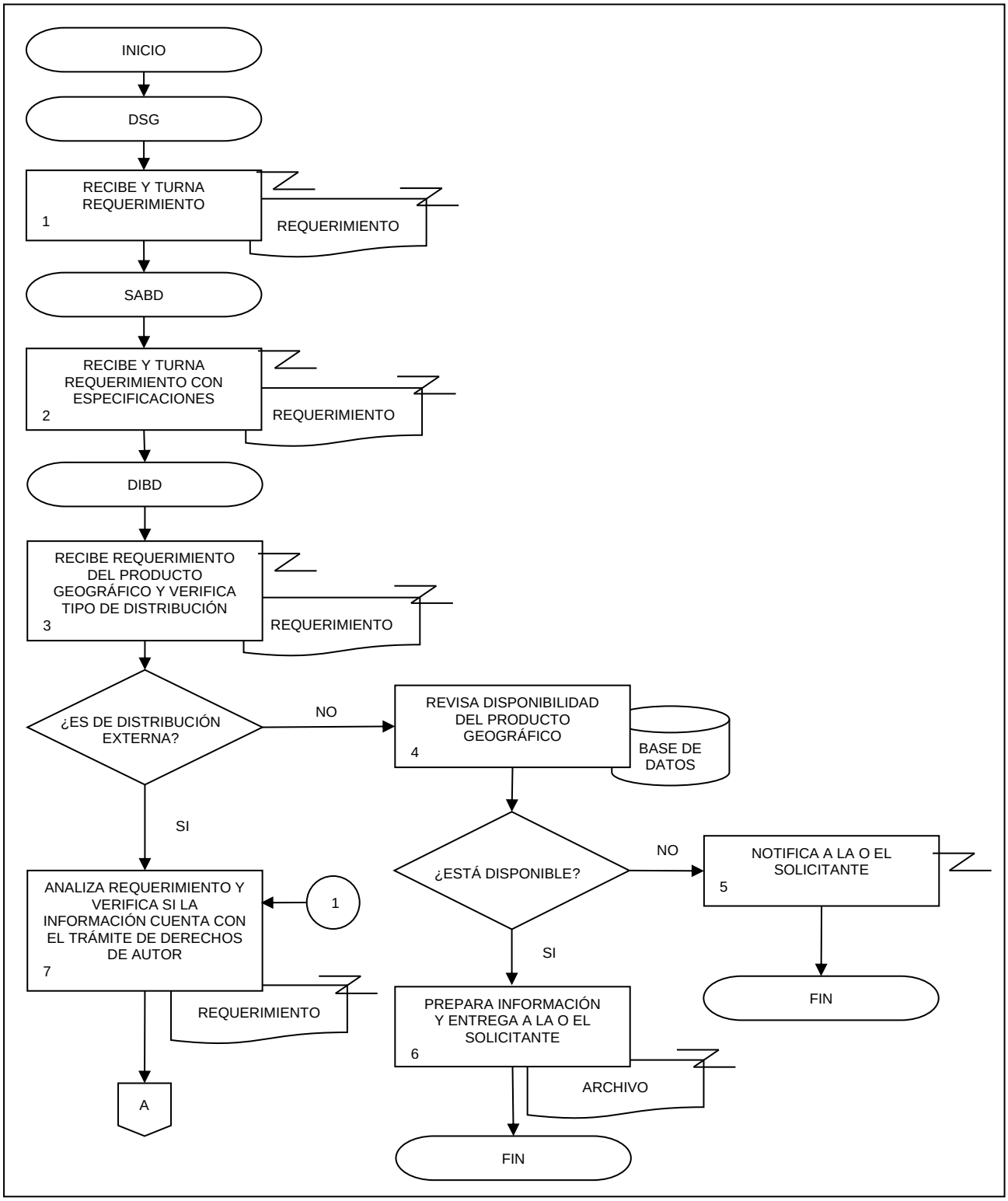
3.d. Los datos utilizados para dar respuesta a un requerimiento serán tomados de la última versión vigente generada por el Área (s) Productora (s) a fin de garantizar la consistencia y oportunidad del producto o de la información geográfica.

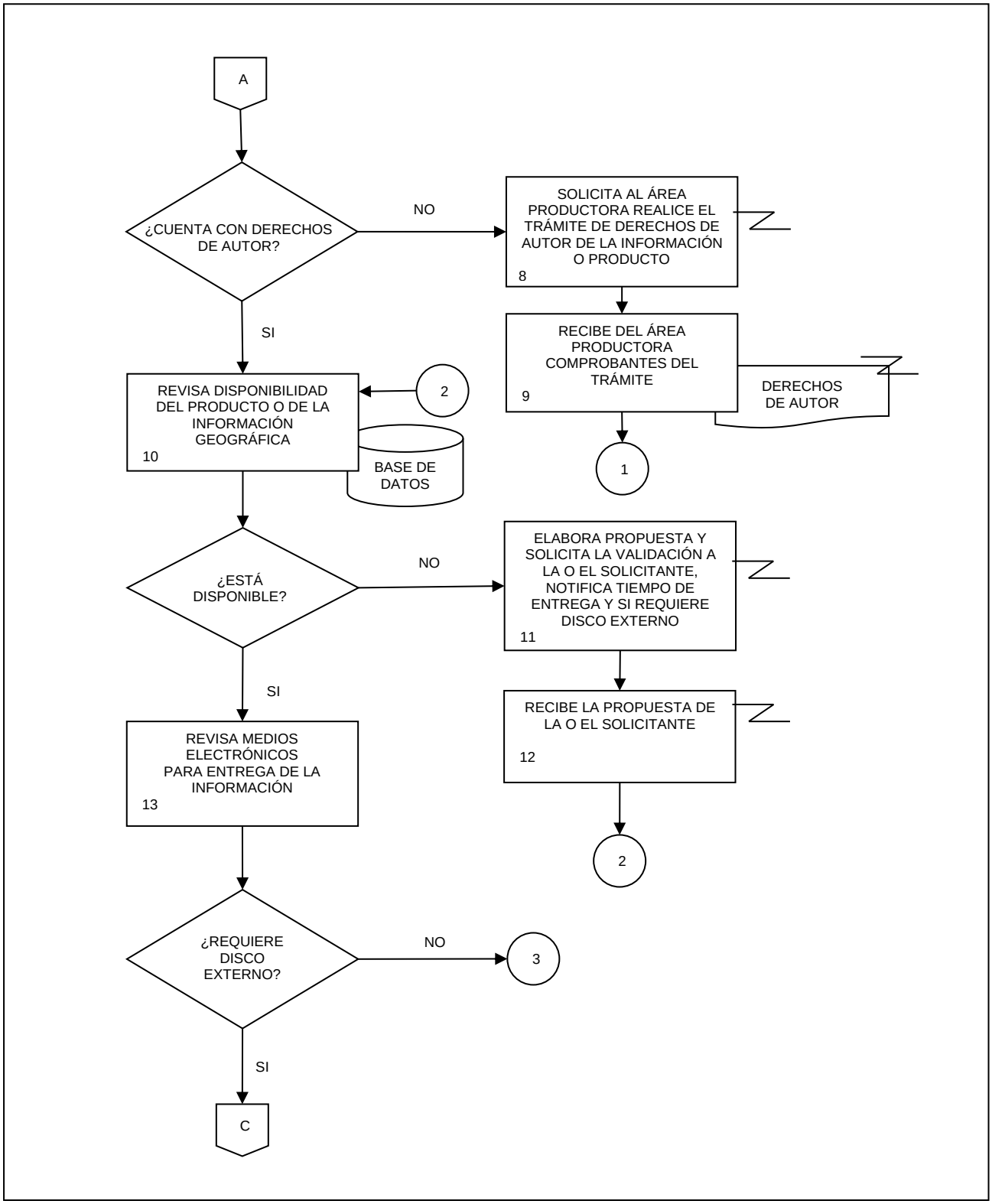
4. Descripción Narrativa.-

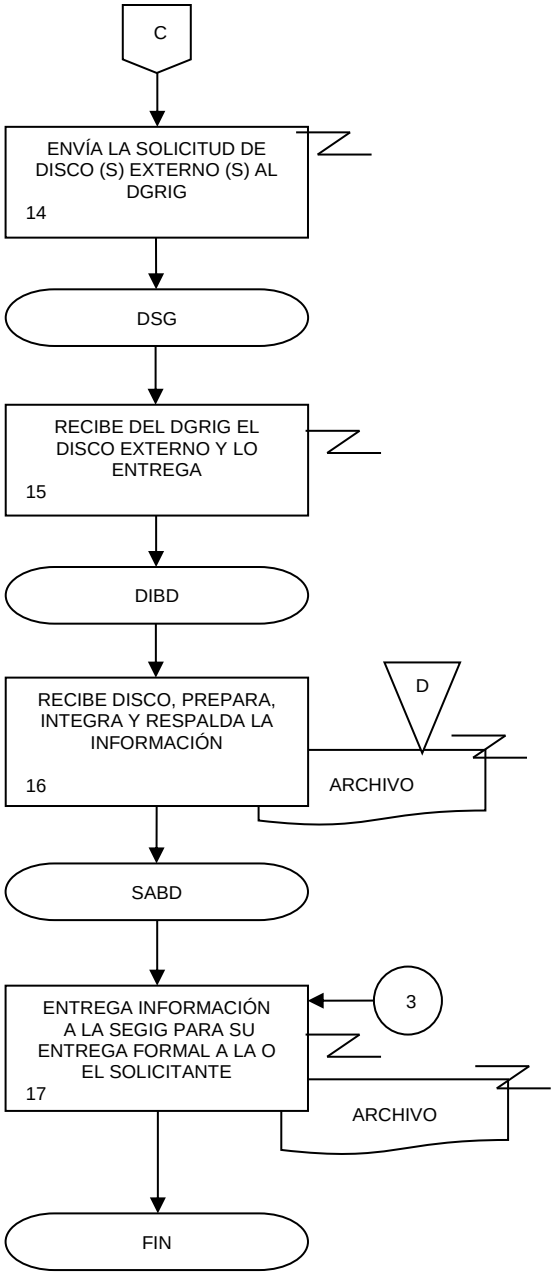
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG)	1.	Recibe y turna requerimiento del producto o de información geográfica.	Requerimiento (electrónico).
Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD)	2.	Recibe y turna requerimiento con especificaciones.	Requerimiento (electrónico).
Departamento de Integración de la Base de Datos (DIBD)	3.	Recibe requerimiento del producto o de información geográfica y verifica tipo de distribución. ¿Es de distribución externa? No.	Requerimiento (electrónico).
	4.	Revisa disponibilidad del producto o de información geográfica. ¿Está disponible? No.	Base de datos (electrónico).
	5.	Notifica por correo electrónico a la o el solicitante. Fin de procedimiento. Si.	
	6.	Prepara información y entrega a la o el solicitante. Fin de procedimiento. Si (Viene de la actividad No. 3.).	Archivo (electrónico).
	7.	Analiza el requerimiento y verifica si la información cuenta con el trámite de Derechos de Autor. ¿Cuenta con Derechos de Autor? No.	Requerimiento (electrónico).
	8.	Solicita por correo electrónico al Área Productora realice el trámite de Derechos de Autor de la información geográfica o producto.	
	9.	Recibe del Área Productora comprobantes del trámite de derechos de autor de la información.	Derechos de Autor (electrónico).

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
		Continúa en la actividad No. 7.	
		Si.	
DIBD	10.	Revisa la disponibilidad del producto o de la información geográfica.	Base de datos (electrónico).
		¿Está disponible?	
		No.	
	11.	Elabora propuesta y solicita a través de correo electrónico la validación a la o el solicitante, notifica tiempo de entrega y si requiere disco externo en su caso.	
	12.	Recibe por correo electrónico la propuesta de la o el solicitante.	
		Continúa en la actividad No. 10.	
		Si.	
	13.	Revisa medios electrónicos para la entrega de la información.	
		¿Requiere disco externo?	
		No.	
		Continúa en la actividad No. 17.	
		Si.	
	14.	Envía por correo electrónico la solicitud de disco(s) externo(s) al Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica (DGRIG).	
DSG	15.	Recibe del DGRIG el disco externo y lo entrega.	
DIBD	16.	Recibe disco, prepara, integra y respalda la información.	Archivo (electrónico).
SABD	17.	Entrega información a la Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial (SEGIG) para su entrega formal a la o el solicitante.	Archivo (electrónico).
		Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-




A
¿CUENTA CON DERECHOS DE AUTOR?
NO
SOLICITA AL ÁREA PRODUCTORA REALICE EL TRÁMITE DE DERECHOS DE AUTOR DE LA INFORMACIÓN O PRODUCTO
8
SI
RECIBE DEL ÁREA PRODUCTORA COMPROBANTES DEL TRÁMITE
9
DERECHOS DE AUTOR
1
REVISA DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO O DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
10
2
BASE DE DATOS
¿ESTÁ DISPONIBLE?
NO
ELABORA PROPUESTA Y SOLICITA LA VALIDACIÓN A LA O EL SOLICITANTE, NOTIFICA TIEMPO DE ENTREGA Y SI REQUIERE DISCO EXTERNO
11
SI
RECIBE LA PROPUESTA DE LA O EL SOLICITANTE
12
2
REVISA MEDIOS ELECTRÓNICOS PARA ENTREGA DE LA INFORMACIÓN
13
¿REQUIERE DISCO EXTERNO?
NO
3
SI
C


C
ENVÍA LA SOLICITUD DE DISCO (S) EXTERNO (S) AL DGRIG
14
DSG
RECIBE DEL DGRIG EL DISCO EXTERNO Y LO ENTREGA
15
DIBD
RECIBE DISCO, PREPARA, INTEGRA Y RESPALDA LA INFORMACIÓN
16
D
ARCHIVO
SABD
ENTREGA INFORMACIÓN A LA SEGIG PARA SU ENTREGA FORMAL A LA O EL SOLICITANTE
17
3
ARCHIVO
FIN

1. Objetivo.-

Validar los contenidos actualizados de tabulados, gráficas y mapas que integran los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados, generados por cada una de las Direcciones Regionales, a fin de que cumplan con la normatividad vigente en el Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Edición de Información Geográfica, Subdirección de Integración de Información Geográfica y del Medio Ambiente y Departamento de Diseño e Integración de Información Geográfica.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG), la Subdirección de Integración de Información Geográfica y del Medio Ambiente (SIIGMA) y el Departamento de Diseño e Integración de Información Geográfica (DDIIG), determinarán los lineamientos normativos para realizar y actualizar los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y darán solución a los casos especiales que se presenten durante el proceso de elaboración e integración de los mismos en las Direcciones Regionales.

3.b. La Dirección de Geografía y Medio Ambiente de cada Dirección Regional a través de la Subdirección de Procesos Geográficos Temáticos (SPGT), será la responsable en su ámbito de competencia de la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos que le corresponda y de la veracidad de la información geográfica contenida en él, ajustándose a los lineamientos normativos vigentes.

3.c. La Dirección Regional deberá incorporar las fuentes más actualizadas de la información estadística y geográfica de conformidad con la normatividad vigente y con los acuerdos establecidos entre la DEIG y la Dirección de Integración de Estadísticas (DIE) de la Dirección General Adjunta de Integración de Información perteneciente a la Dirección General de Integración, Análisis e Investigación.

3.d. Corresponderá a las Direcciones Regionales, a través de las Direcciones de Geografía y Medio Ambiente y de la Subdirección correspondiente, corregir y supervisar la atención de las observaciones efectuadas por la SIIGMA, así como por la DIE o por las áreas de estadística homólogas regionales o estatales.

3.e. Las observaciones realizadas a los capítulos Aspectos Geográficos que no procedan, deberán ser justificadas con la documentación pertinente, por la Dirección de Geografía y Medio Ambiente responsable de la integración y/o actualización en la Dirección Regional que corresponda.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DEIG, SIIGMA y DDIIG	1.	Elabora de acuerdo con el calendario de fechas de entrega de la DIE, el programa anual para la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y envía a Direcciones Regionales.	Programa Anual de Trabajo (original). Fechas para recibir los capítulos Geográficos liberados en la DIE (electrónico).
DDIIG	2.	Actualiza documento normativo para la elaboración y actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.	Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	3.	Integra la información geográfica necesaria para elaborar los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.	Fechas para entrega en Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales de contenidos estadísticos para gráficas de mapas (electrónico). Modelo de gráficas para su incorporación en los mapas del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Catálogo de símbolos para el capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Fuentes cartográficas para la actualización del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	4.	Pone a disposición de las Direcciones Regionales la información en el Sitio FTP designado para los capítulos Aspectos Geográficos e informa por correo electrónico.	Fechas para entrega en Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales de contenidos estadísticos para gráficas de mapas (electrónico). Modelo de gráficas para su incorporación en los mapas del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Catálogo de símbolos para el capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Fuentes cartográficas para la actualización del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
SIIGMA y DDIIG	5.	Recibe por correo electrónico la notificación de la Dirección Regional que fue depositado el capítulo Aspectos Geográficos actualizado para su revisión y se encuentra en el servidor (sistema de carpetas para capítulos Geográficos) en la carpeta correspondiente.	
	6.	Responde de enterado por correo electrónico.	
DDIIG	7.	Descarga del servidor (sistema de carpetas para capítulos Geográficos) la información del capítulo Aspectos Geográficos.	Archivos (electrónico).
	8.	Verifica que la información este completa antes de iniciar la revisión del capítulo actualizado.	Archivos (electrónico).
	9.	Compara los valores de los cuadros estadísticos con los del capítulo Aspectos Geográficos del año anterior. ¿Existen diferencias entre los valores comparados? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Cuadro estadístico (electrónico). Capítulo Geográfico (electrónico).
	10.	Verifica que se hayan incorporado los cambios acordados e inicia la comparación de valores de los cuadros estadísticos.	Cuadro estadístico (electrónico). Capítulo Geográfico (electrónico).
	11.	Revisa cada uno de los mapas temáticos verificando los cambios acordados para su actualización; simbología, colores, base cartográfica, modelo digital e hipsográfico, así como las fuentes de información básica y temática acordadas. ¿Existen diferencias en los mapas? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Mapas temáticos (electrónico).

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
DDIIG	12.	Revisa el formato y características de los mapas. ¿Existe diferencia en el formato del mapa? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Mapas temáticos (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos geográficos (electrónico).
	13.	Revisa los elementos contiguos del estado al que se refiere el capítulo Aspectos Geográficos. ¿Existe diferencia en los elementos contiguos del estado? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Mapas temáticos (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	14.	Revisa límites geoestadísticos del Estado, para detectar inconsistencias u omisiones. ¿Existen diferencias en los límites utilizados y los descritos? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Mapas temáticos (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	15.	Revisa los elementos propios del tema geográfico; Geología, Climas, Áreas Naturales Protegidas, Suelos, etc. al que se refiere el capítulo Geográfico.	Mapas temáticos (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).

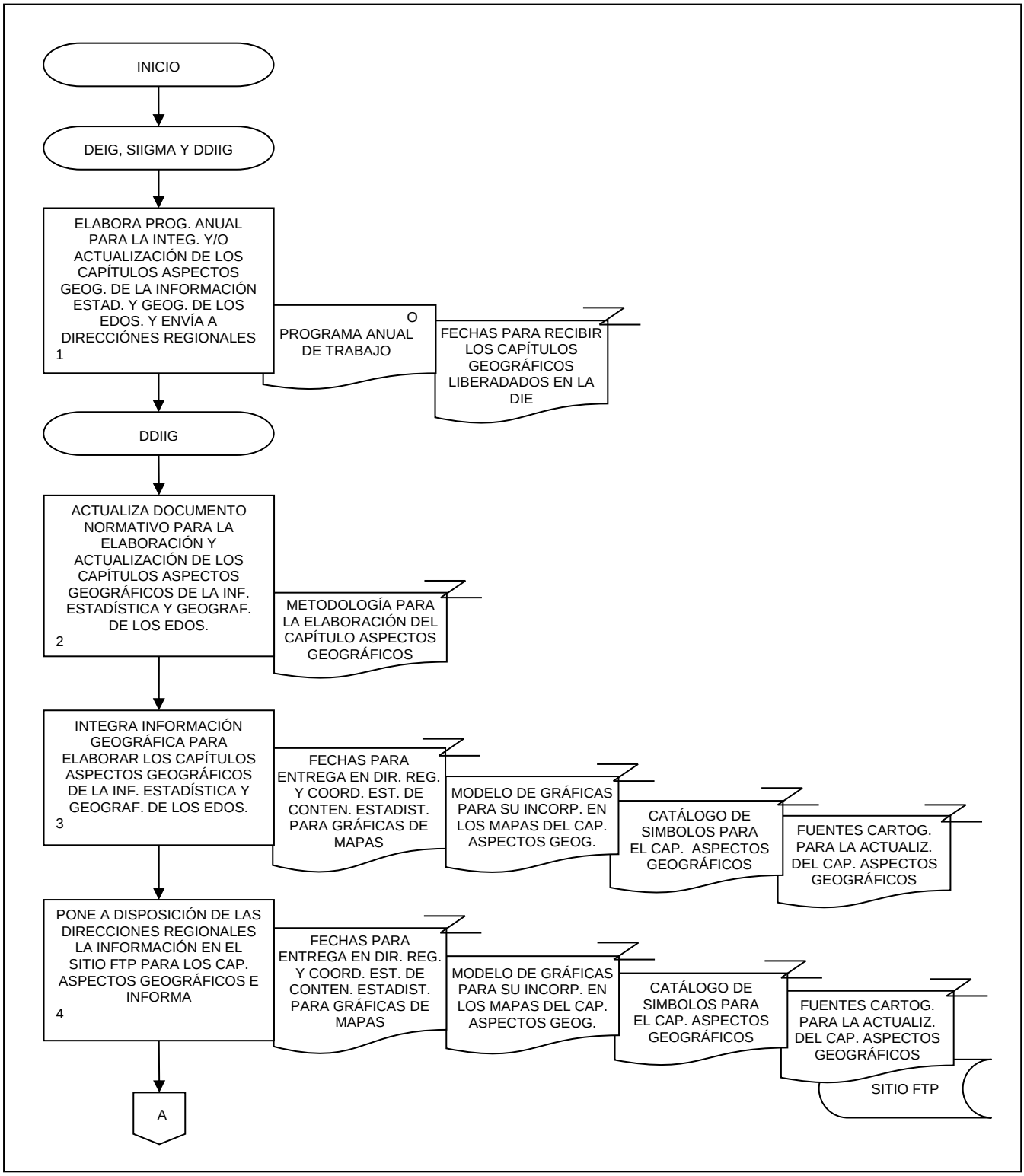
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
		¿Existen diferencias en los elementos propios del estado? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	
DDIIG	16.	Revisa la simbología del mapa contra la definida en la metodología. ¿Existen diferencias? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Mapas temáticos (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	17.	Revisa que la información de las gráficas corresponda con la información del cuadro estadístico correspondiente y de acuerdo con el modelo de gráfica de la nueva edición. ¿Existen diferencias? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Gráficas (electrónico). Cuadro estadístico (electrónico). Modelo de gráficas (electrónico).
	18.	Revisa que las gráficas estén realizadas conforme a las normas establecidas en el modelo de gráficas. ¿Cumplen con la normatividad establecida? No. Continúa en la actividad No. 21. Si.	Gráficas (electrónico).
	19.	Revisa que las fuentes sean las correctas de acuerdo con el cuadro estadístico correspondiente, fecha y nombre.	Gráficas (electrónico). Cuadro estadístico (electrónico).

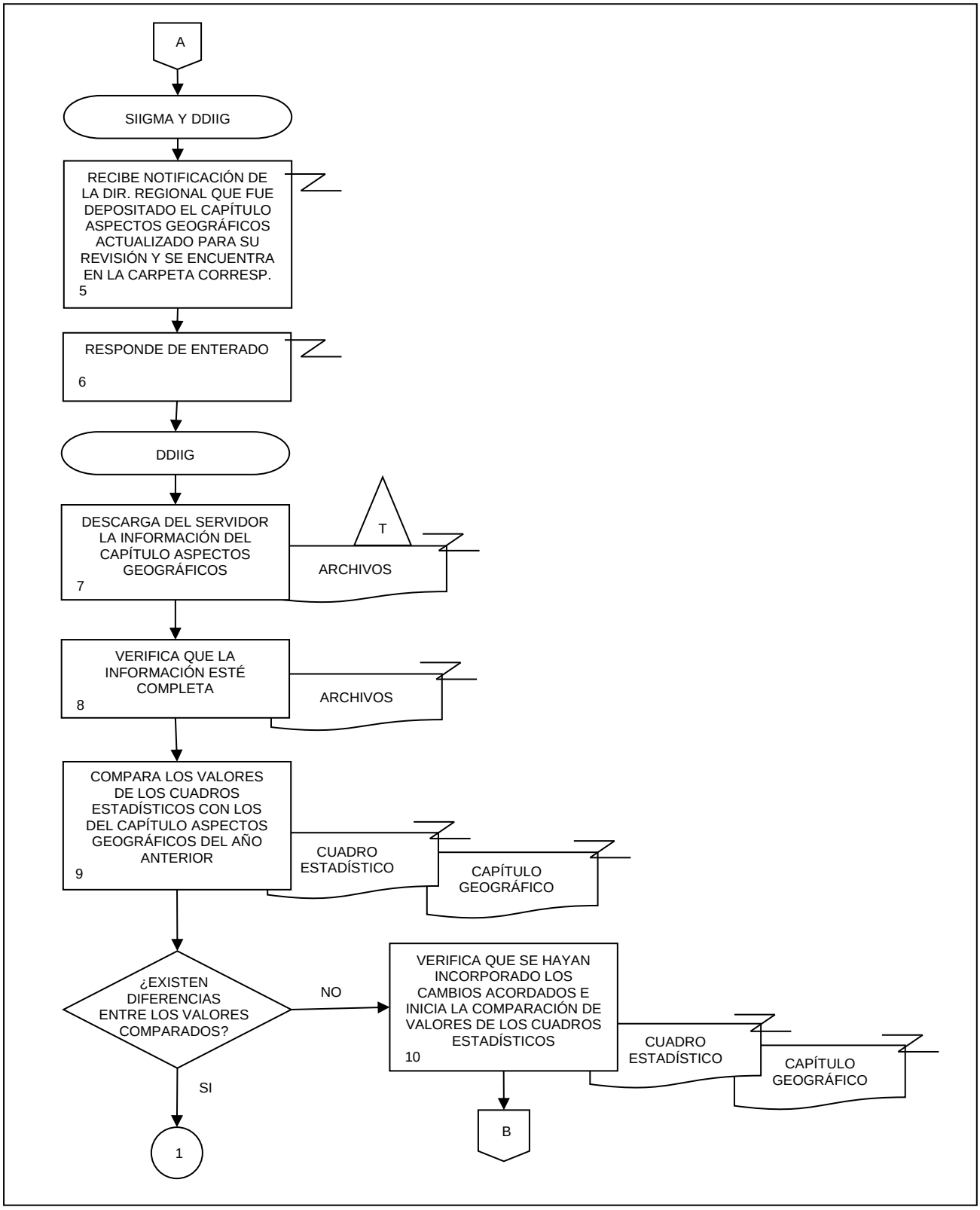
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
		¿Son correctas las fuentes? No. Continúa en la actividad No. 21. Si.	
DDIIG	20.	Revisa que las notas, llamadas y otros elementos integrados al pie de página sean correctos.	Cuadro estadístico (electrónico).
	21.	Integra todas las observaciones de cuadros, gráficas y mapas, así como las diferencias encontradas depositándolas en el servidor en la carpeta correspondiente.	Capítulo Geográfico (electrónico).
SIIGMA	22.	Informa a través de correo electrónico a la Dirección Regional que se depositaron las observaciones para su atención.	
	23.	Recibe de la Dirección Regional el documento con observaciones atendidas y lo descarga de la carpeta de depósito del capítulo.	Capítulo Geográfico (electrónico).
DDIIG	24.	Revisa que las observaciones hayan sido atendidas. ¿Están atendidas? No. Continúa en la actividad No. 21. Si.	Capítulo geográfico (electrónico).
SIIGMA y DDIIG	25.	Solicita a la Dirección Regional deposite los archivos en la carpeta de revisión que le corresponde para la validación del área estadística regional o estatal.	
	26.	Recibe por correo electrónico de la Dirección Regional las observaciones emitidas por el área estadística regional o estatal.	Capítulo geográfico (electrónico). Observaciones (electrónico).
	27.	Revisa las observaciones realizadas por el área estadística regional o estatal.	Capítulo geográfico (electrónico). Observaciones (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).

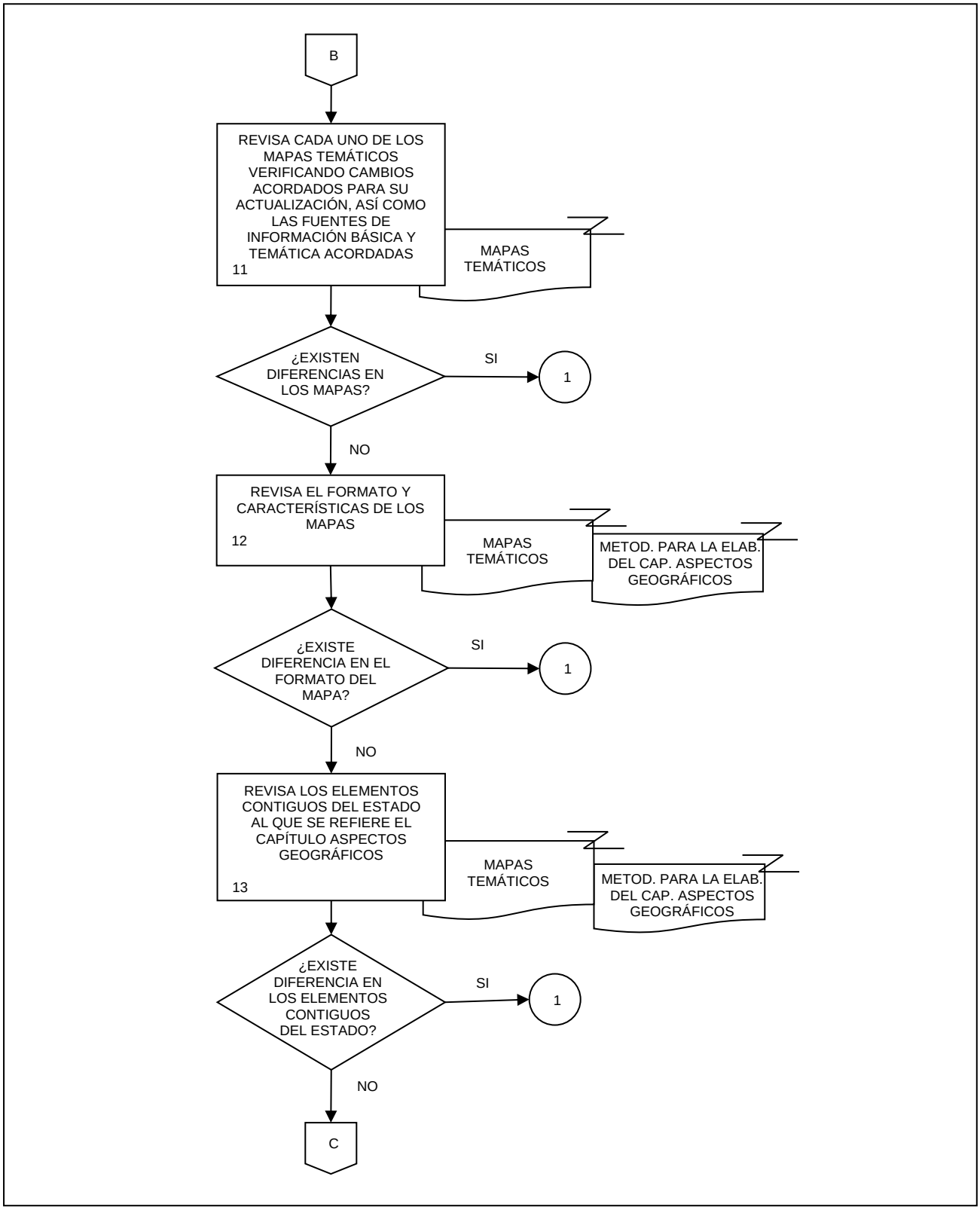
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	**DESCRIPCIÓN**	
		¿Proceden las observaciones? Si. Continúa en la actividad No. 31. No.	
SIIGMA y DDIIG	28.	Integra la información que justifica la improcedencia de la observación.	Observaciones (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	29.	Informa a la SPGT a través de correo electrónico sobre las observaciones que deberán atenderse y corregirse.	Observaciones (electrónico).
	30.	Recibe notificación de la SPGT del depósito de las correcciones y el archivo ya validado por el área estadística en la carpeta definitiva.	Capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
DDIIG	31.	Revisa y valida que hayan sido atendidas las observaciones. ¿Están atendidas? No. Continúa en la actividad No. 29. Si.	Capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	32.	Convierte los cuadros estadísticos a formato correspondiente, elabora una carpeta de cuadros y notifica su conclusión.	Cuadros estadísticos (electrónico).
SIIGMA	33.	Recibe notificación de conclusión, respalda y envía el archivo de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados a la DIE para su publicación.	Capítulo Aspectos geográficos (electrónico).

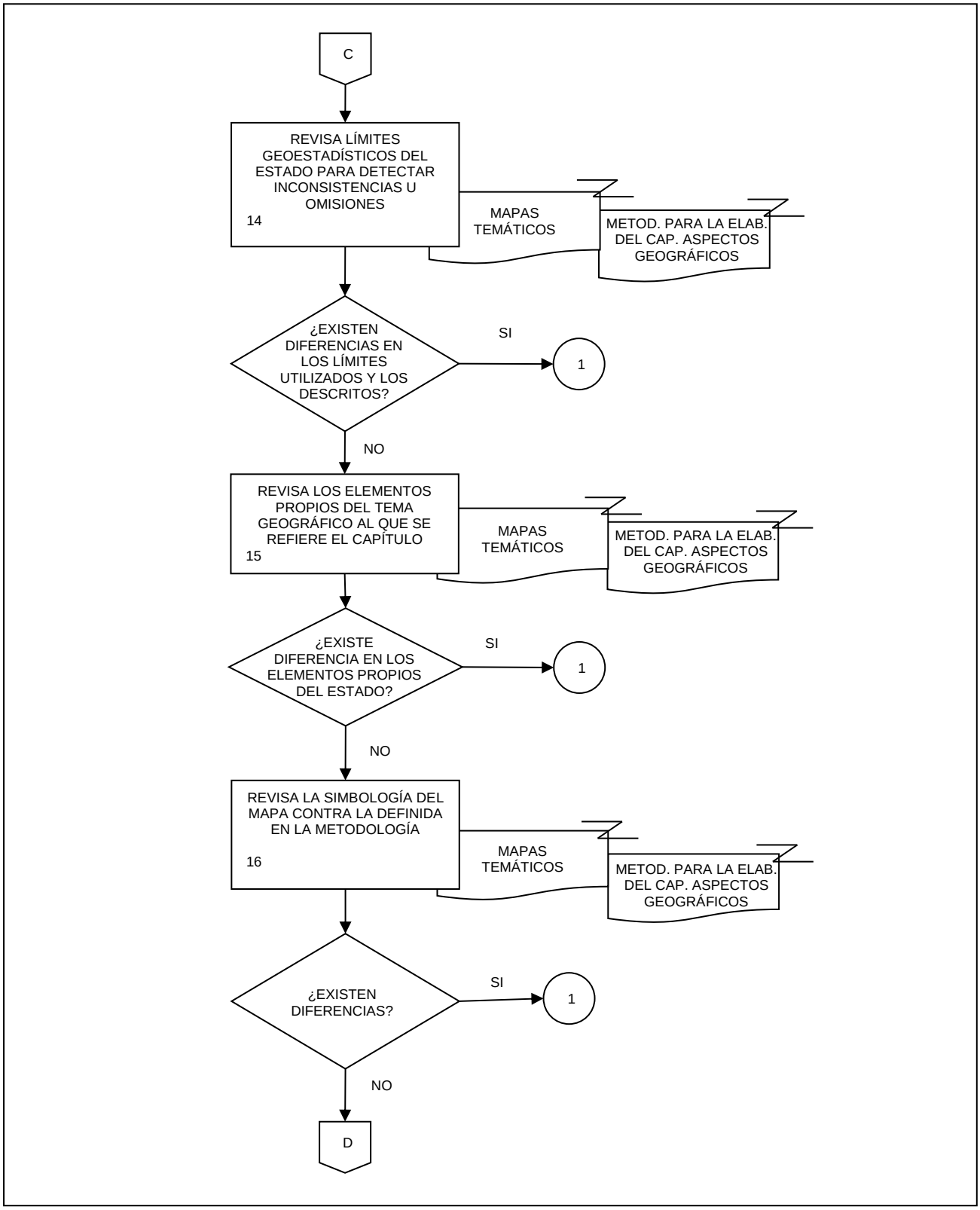
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SIIGMA	34.	Informa por correo electrónico a la DEIG sobre la entrega de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y comunica a las áreas involucradas. Fin de procedimiento.	Capítulo Aspectos geográficos (electrónico).

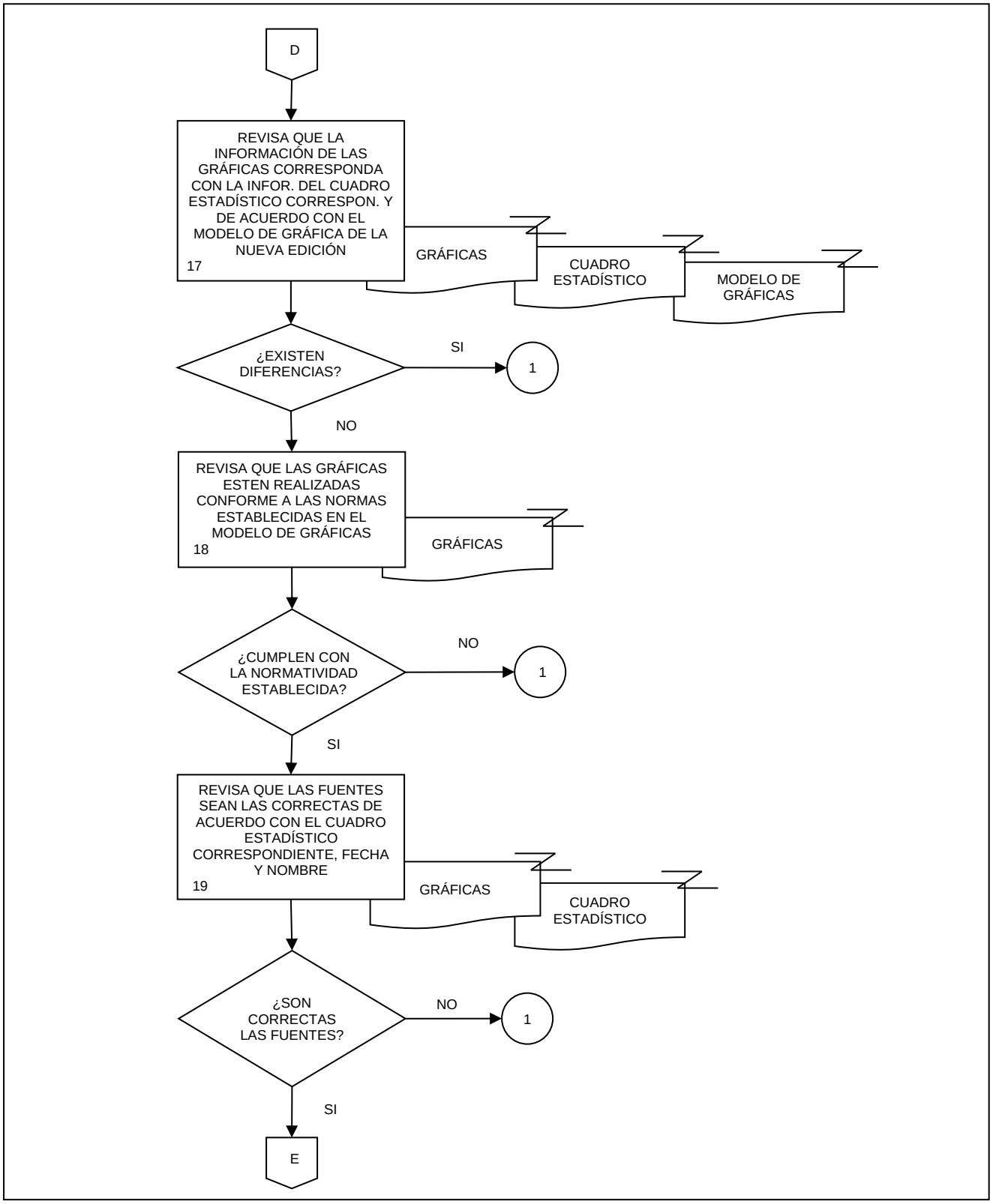
5. Diagrama de Flujo.-

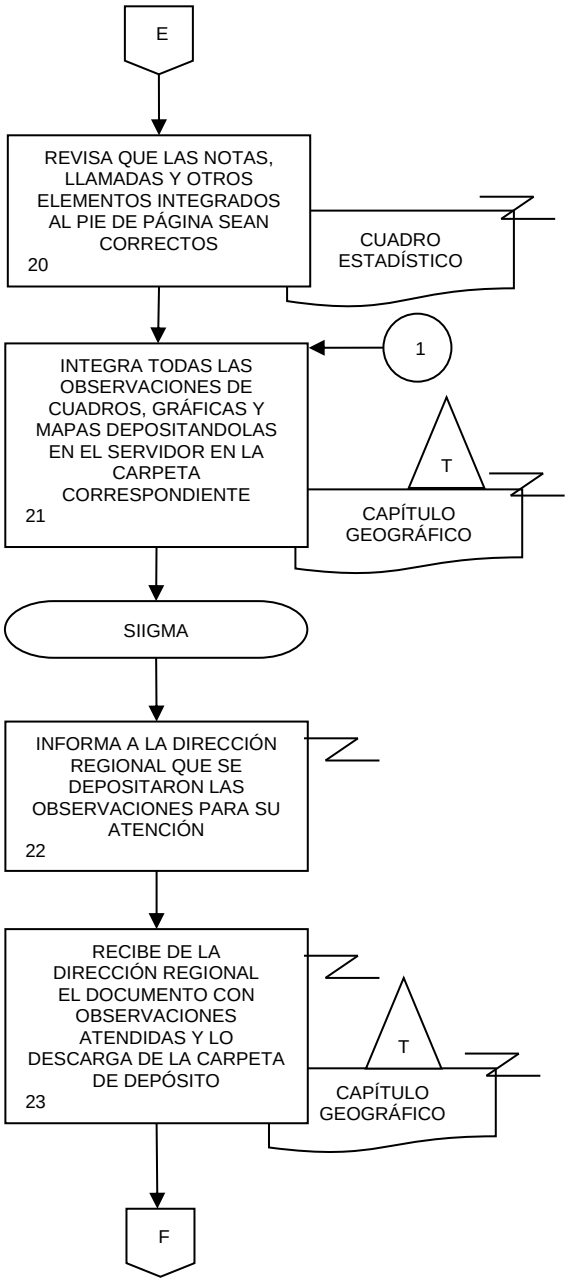


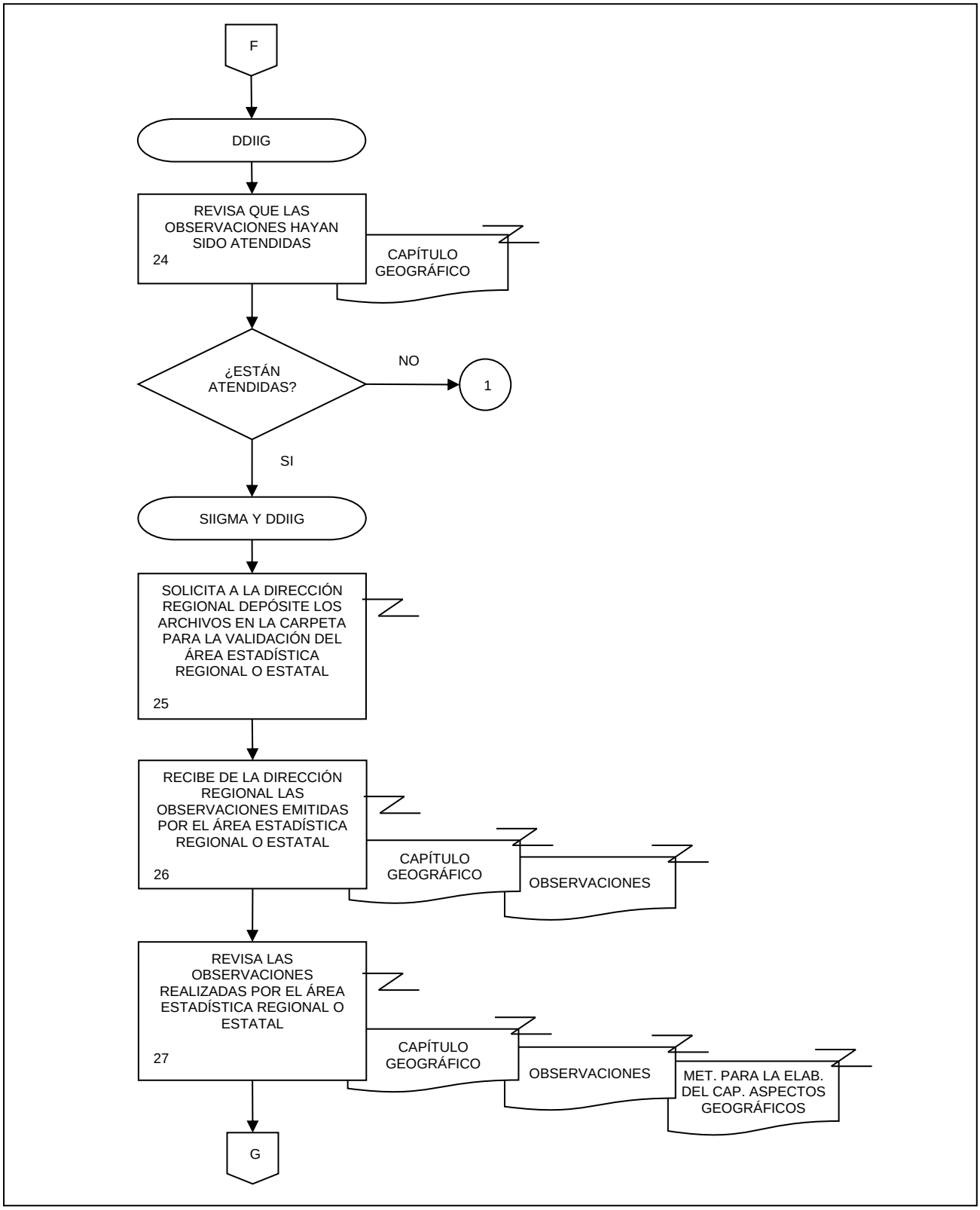

A
SIIGMA Y DDIIG
RECIBE NOTIFICACIÓN DE LA DIR. REGIONAL QUE FUE DEPOSITADO EL CAPÍTULO ASPECTOS GEOGRÁFICOS ACTUALIZADO PARA SU REVISIÓN Y SE ENCUENTRA EN LA CARPETA CORRESP.
5
RESPONDE DE ENTERADO
6
DDIIG
DESCARGA DEL SERVIDOR LA INFORMACIÓN DEL CAPÍTULO ASPECTOS GEOGRÁFICOS
7
T
ARCHIVOS
VERIFICA QUE LA INFORMACIÓN ESTÉ COMPLETA
8
ARCHIVOS
COMPARA LOS VALORES DE LOS CUADROS ESTADÍSTICOS CON LOS DEL CAPÍTULO ASPECTOS GEOGRÁFICOS DEL AÑO ANTERIOR
9
CUADRO ESTADÍSTICO
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE LOS VALORES COMPARADOS?
NO
VERIFICA QUE SE HAYAN INCORPORADO LOS CAMBIOS ACORDADOS E INICIA LA COMPARACIÓN DE VALORES DE LOS CUADROS ESTADÍSTICOS
10
CUADRO ESTADÍSTICO
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
SI
1
B

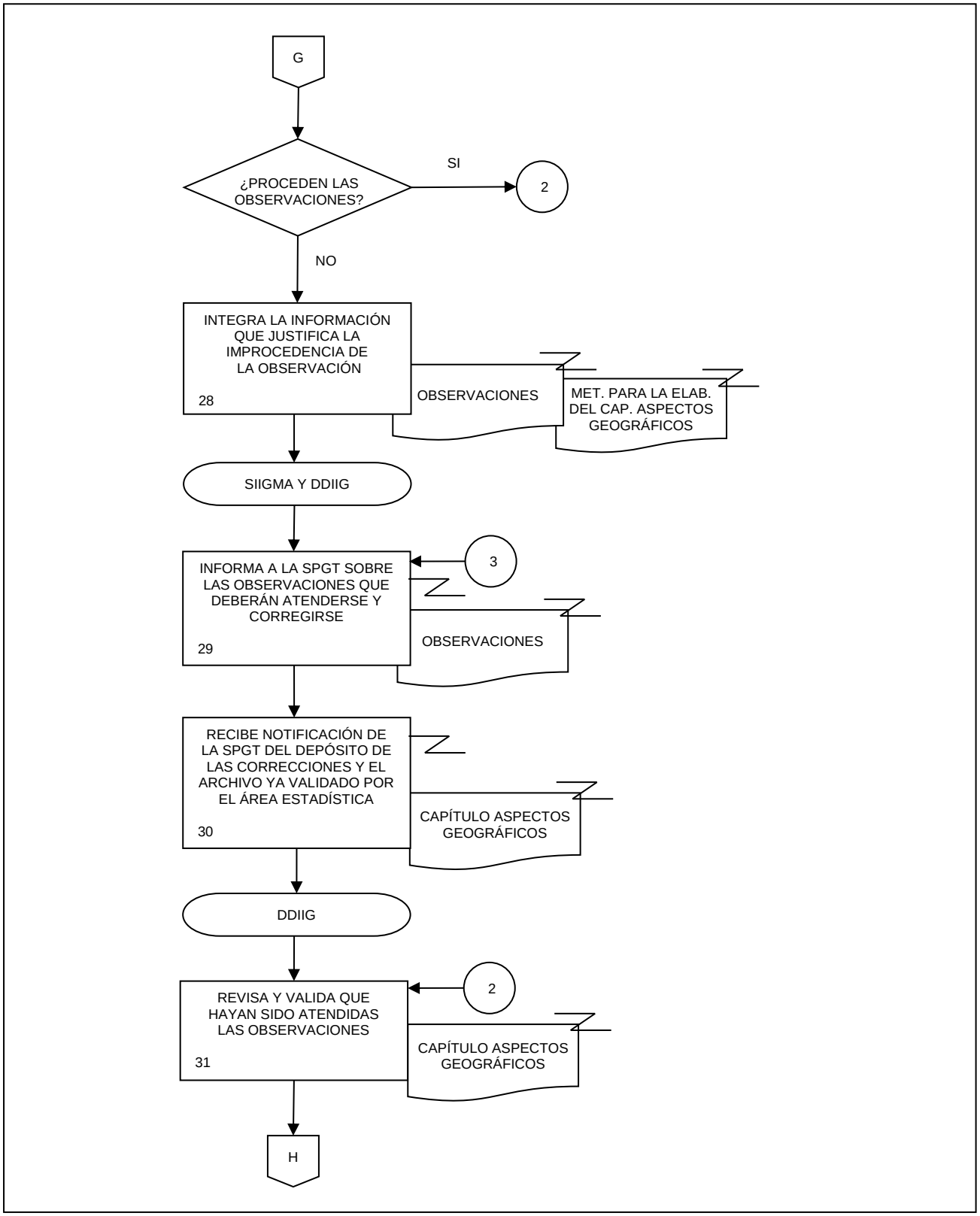

B
REVISA CADA UNO DE LOS MAPAS TEMÁTICOS VERIFICANDO CAMBIOS ACORDADOS PARA SU ACTUALIZACIÓN, ASÍ COMO LAS FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA Y TEMÁTICA ACORDADAS
11
MAPAS TEMÁTICOS
¿EXISTEN DIFERENCIAS EN LOS MAPAS?
SI
1
NO
REVISA EL FORMATO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MAPAS
12
MAPAS TEMÁTICOS
METOD. PARA LA ELAB. DEL CAP. ASPECTOS GEOGRÁFICOS
¿EXISTE DIFERENCIA EN EL FORMATO DEL MAPA?
SI
1
NO
REVISA LOS ELEMENTOS CONTIGUOS DEL ESTADO AL QUE SE REFIERE EL CAPÍTULO ASPECTOS GEOGRÁFICOS
13
MAPAS TEMÁTICOS
METOD. PARA LA ELAB. DEL CAP. ASPECTOS GEOGRÁFICOS
¿EXISTE DIFERENCIA EN LOS ELEMENTOS CONTIGUOS DEL ESTADO?
SI
1
NO
C

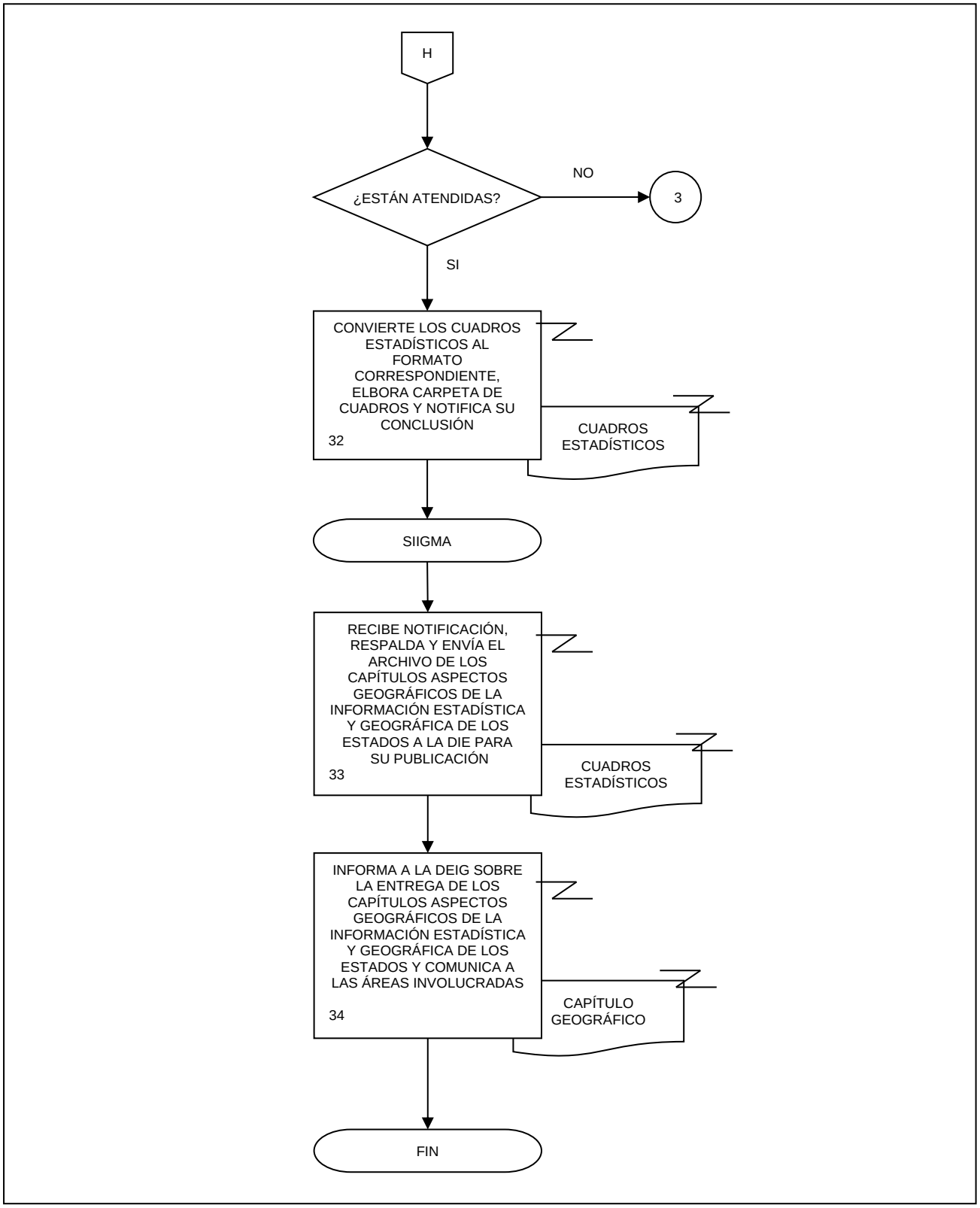

C
REVISA LÍMITES GEOESTADÍSTICOS DEL ESTADO PARA DETECTAR INCONSISTENCIAS U OMISIONES
14
MAPAS TEMÁTICOS
METOD. PARA LA ELAB. DEL CAP. ASPECTOS GEOGRÁFICOS
¿EXISTEN DIFERENCIAS EN LOS LÍMITES UTILIZADOS Y LOS DESCRITOS?
SI
1
NO
REVISA LOS ELEMENTOS PROPIOS DEL TEMA GEOGRÁFICO AL QUE SE REFIERE EL CAPÍTULO
15
MAPAS TEMÁTICOS
METOD. PARA LA ELAB. DEL CAP. ASPECTOS GEOGRÁFICOS
¿EXISTE DIFERENCIA EN LOS ELEMENTOS PROPIOS DEL ESTADO?
SI
1
NO
REVISA LA SIMBOLOGÍA DEL MAPA CONTRA LA DEFINIDA EN LA METODOLOGÍA
16
MAPAS TEMÁTICOS
METOD. PARA LA ELAB. DEL CAP. ASPECTOS GEOGRÁFICOS
¿EXISTEN DIFERENCIAS?
SI
1
NO
D


D
REVISA QUE LA INFORMACIÓN DE LAS GRÁFICAS CORRESPONDA CON LA INFOR. DEL CUADRO ESTADÍSTICO CORRESPON. Y DE ACUERDO CON EL MODELO DE GRÁFICA DE LA NUEVA EDICIÓN
17
GRÁFICAS
CUADRO ESTADÍSTICO
MODELO DE GRÁFICAS
¿EXISTEN DIFERENCIAS?
SI
1
NO
REVISA QUE LAS GRÁFICAS ESTEN REALIZADAS CONFORME A LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN EL MODELO DE GRÁFICAS
18
GRÁFICAS
¿CUMPLEN CON LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA?
NO
1
SI
REVISA QUE LAS FUENTES SEAN LAS CORRECTAS DE ACUERDO CON EL CUADRO ESTADÍSTICO CORRESPONDIENTE, FECHA Y NOMBRE
19
GRÁFICAS
CUADRO ESTADÍSTICO
¿SON CORRECTAS LAS FUENTES?
NO
1
SI
E


E
REVISA QUE LAS NOTAS, LLAMADAS Y OTROS ELEMENTOS INTEGRADOS AL PIE DE PÁGINA SEAN CORRECTOS
20
CUADRO ESTADÍSTICO
1
INTEGRA TODAS LAS OBSERVACIONES DE CUADROS, GRÁFICAS Y MAPAS DEPOSITANDOLAS EN EL SERVIDOR EN LA CARPETA CORRESPONDIENTE
21
T
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
SIIGMA
INFORMA A LA DIRECCIÓN REGIONAL QUE SE DEPOSITARON LAS OBSERVACIONES PARA SU ATENCIÓN
22
RECIBE DE LA DIRECCIÓN REGIONAL EL DOCUMENTO CON OBSERVACIONES ATENDIDAS Y LO DESCARGA DE LA CARPETA DE DEPÓSITO
23
T
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
F


F
DDIIG
REVISA QUE LAS OBSERVACIONES HAYAN SIDO ATENDIDAS
24
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
¿ESTÁN ATENDIDAS?
NO
1
SI
SIIGMA Y DDIIG
SOLICITA A LA DIRECCIÓN REGIONAL DEPÓSITE LOS ARCHIVOS EN LA CARPETA PARA LA VALIDACIÓN DEL ÁREA ESTADÍSTICA REGIONAL O ESTATAL
25
RECIBE DE LA DIRECCIÓN REGIONAL LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR EL ÁREA ESTADÍSTICA REGIONAL O ESTATAL
26
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
OBSERVACIONES
REVISA LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL ÁREA ESTADÍSTICA REGIONAL O ESTATAL
27
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
OBSERVACIONES
MET. PARA LA ELAB. DEL CAP. ASPECTOS GEOGRÁFICOS
G


G
¿PROCEDEN LAS OBSERVACIONES?
SI
2
NO
INTEGRA LA INFORMACIÓN QUE JUSTIFICA LA IMPROCEDENCIA DE LA OBSERVACIÓN
28
OBSERVACIONES
MET. PARA LA ELAB. DEL CAP. ASPECTOS GEOGRÁFICOS
SIIGMA Y DDIIG
3
INFORMA A LA SPGT SOBRE LAS OBSERVACIONES QUE DEBERÁN ATENDERSE Y CORREGIRSE
29
OBSERVACIONES
RECIBE NOTIFICACIÓN DE LA SPGT DEL DEPÓSITO DE LAS CORRECCIONES Y EL ARCHIVO YA VALIDADO POR EL ÁREA ESTADÍSTICA
30
CAPÍTULO ASPECTOS GEOGRÁFICOS
DDIIG
2
REVISA Y VALIDA QUE HAYAN SIDO ATENDIDAS LAS OBSERVACIONES
31
CAPÍTULO ASPECTOS GEOGRÁFICOS
H


H
¿ESTÁN ATENDIDAS?
NO
3
SI
CONVIERTE LOS CUADROS ESTADÍSTICOS AL FORMATO CORRESPONDIENTE, ELBORA CARPETA DE CUADROS Y NOTIFICA SU CONCLUSIÓN
32
CUADROS ESTADÍSTICOS
SIIGMA
RECIBE NOTIFICACIÓN, RESPALDA Y ENVÍA EL ARCHIVO DE LOS CAPÍTULOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE LOS ESTADOS A LA DIE PARA SU PUBLICACIÓN
33
CUADROS ESTADÍSTICOS
INFORMA A LA DEIG SOBRE LA ENTREGA DE LOS CAPÍTULOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE LOS ESTADOS Y COMUNICA A LAS ÁREAS INVOLUCRADAS
34
CAPÍTULO GEOGRÁFICO
FIN

VII. FORMATOS E INSTRUCTIVOS.-

Página

Anexo I	Formato de Liberación de Sistema, y	113
Anexo II	Formato de Liberación de la Solución Geomática.	116

Anexo I

Fecha de liberación: (1) _____

Formato de Liberación de Sistema

Nombre del sistema: (2) _____

El sistema se entrega de plena conformidad con las funcionalidades solicitadas.

Funcionalidades del sistema:

(3)

Área Solicitante

Dirección: (4) _____

Subdirección: (5) _____

Departamento: (6) _____

Titular: (7) _____

Área Responsable del Desarrollo

Dirección: (8) _____

Subdirección: (9) _____

Departamento: (10) _____

Titular: (11) _____

Observaciones:

(12)

(13) _____

Firma de entrega de la o el Titular del Área de Desarrollo

(14) _____

Firma de la o el Titular del Área Solicitante

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL "FORMATO DE LIBERACIÓN DE SISTEMA"

Objetivo:

Contar con un formato para la liberación del sistema realizado.

Formulación a cargo de:	La Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas o Subdirección de Generación de Base de Datos (la que realizó el desarrollo del Sistema).
Ejemplares:	Original y copia.
Distribución:	Original.- Área que desarrolló el sistema. Copia.- Área que solicitó el sistema.

	EN EL CONCEPTO	***DEBERÁ ANOTARSE***
1.	Fecha de liberación:	El día, mes y año de liberación del sistema.
2.	Nombre del sistema:	La denominación del sistema que se está liberando.
3.	Funcionalidades del sistema:	La lista de las funcionalidades y/o una breve descripción del sistema.
	Área Solicitante	
4.	Dirección:	La denominación de la Dirección de Área que solicitó el desarrollo del sistema.
5.	Subdirección:	La denominación de la Subdirección que solicitó el desarrollo del sistema.
6.	Departamento:	La denominación del Departamento que solicitó el desarrollo del sistema.
7.	Titular:	El nombre de la o el Titular del Área que solicitó el desarrollo del sistema.
	Área Responsable del Desarrollo	
8.	Dirección:	La denominación de la Dirección de Área responsable del desarrollo del sistema.
9.	Subdirección:	La denominación de la Subdirección responsable del desarrollo del sistema.
10.	Departamento:	La denominación del Departamento responsable del desarrollo del sistema.

EN EL CONCEPTO	***DEBERÁ ANOTARSE***
11. Titular:	El nombre de la o el Titular del Área Responsable del desarrollo del sistema.
12. Observaciones:	Algún comentario adicional sobre el sistema o su liberación que complemente lo ya descrito.
13. Firma de entrega de la o el Titular del Área de Desarrollo	La firma de la o el Titular del Área que desarrolló el sistema.
14. Firma de la o el Titular del Área Solicitante	La firma de recepción de conformidad de la o el Titular del Área Solicitante del desarrollo del sistema.

Anexo II

Fecha de liberación: (1) _____

Formato de Liberación de la Solución Geomática

Nombre de la Solución Geomática: (2) _____

La Solución Geomática se entrega de plena conformidad con las funcionalidades solicitadas.

Funcionalidades de la Solución Geomática:

(3)

Área Solicitante

Dirección: (4) _____

Subdirección: (5) _____

Departamento: (6) _____

Titular: (7) _____

Área Responsable del Desarrollo

Dirección: (8) _____

Subdirección: (9) _____

Departamento: (10) _____

Titular: (11) _____

Observaciones:

(12)

(13) _____

Firma de entrega de la o el Titular del Área de Desarrollo

(14) _____

Firma de la o el Titular del Área Solicitante

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL "FORMATO DE LIBERACIÓN DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA"

Objetivo:

Contar con un formato para liberar la Solución Geomática realizada.

Formulación a cargo de:	La Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas o Subdirección de Generación de Base de Datos (la que realizó el desarrollo de la Solución Geomática).
Ejemplares:	Original y copia.
Distribución:	Original.- Área que desarrolló la Solución Geomática. Copia.- Área que solicitó la Solución Geomática.

	EN EL CONCEPTO	***DEBERÁ ANOTARSE***
1.	Fecha de liberación:	El día, mes y año de liberación de la Solución Geomática.
2.	Nombre de la Solución Geomática:	La denominación de la Solución Geomática que se está liberando.
3.	Funcionalidades de la Solución Geomática:	La lista de las funcionalidades y/o una breve descripción de la Solución Geomática.
	Área Solicitante	
4.	Dirección:	La denominación de la Dirección de Área que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.
5.	Subdirección:	La denominación de la Subdirección que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.
6.	Departamento:	La denominación del Departamento que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.
7.	Titular:	El nombre de la o el Titular del Área que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.
	Área Responsable del Desarrollo	
8.	Dirección:	La denominación de la Dirección de Área responsable del desarrollo de la Solución Geomática.
9.	Subdirección:	La denominación de la Subdirección responsable del desarrollo de la Solución Geomática.
10.	Departamento:	La denominación del Departamento responsable del desarrollo de la Solución Geomática.

EN EL CONCEPTO	***DEBERÁ ANOTARSE***
11. Titular:	El nombre de la o el Titular del Área responsable del desarrollo de la Solución Geomática.
12. Observaciones:	Algún comentario adicional sobre la Solución Geomática o su liberación que complemente lo ya descrito.
13. Firma de entrega de la o el Titular del Área de Desarrollo	La firma de la o el Titular del Área que desarrolló la Solución Geomática.
14. Firma de la o el Titular del Área Solicitante	La firma de recepción de conformidad de la o el Titular del Área Solicitante del desarrollo de la Solución Geomática.

VIII. CONTROL DE CAMBIOS.-

CAPÍTULO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
HOJA DE FIRMAS	Febrero 2021	Se actualizó el nombre de quien Dictaminó y Autorizó.
ÍNDICE	Febrero 2021	Se actualizó conforme a las modificaciones del Manual.
I. MARCO JURÍDICO ADMINISTRATIVO	Febrero 2021	En el inciso e) Documentos Administrativos se actualizó la dirección electrónica del numeral e.2.
II. GLOSARIO Y SIGLAS	Febrero 2021	Se complementó la definición de Área (s) Productora (s). Se eliminaron las siglas: DGCSNIEG, y DGCSPIRI. Se agregaron las siglas: DGADSPI, y DCRNIIRNISNIEG.
VI. PROCEDIMIENTOS	Febrero 2021	Se modificaron los procedimientos: 1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática; 3. Administración de Metadatos Geográficos; 4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios; 5. Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica; 6. Desarrollo de Soluciones Geomáticas; 7. Estructuración de Redes; 9. Inscripción de Información Geográfica en el Registro Nacional de Información Geográfica; 10. Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente; 11. Modelado e implementación de Base de Datos Geoespaciales, y 12. Preparación y entrega de información geográfica para su diseminación y explotación.

CAPÍTULO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
VI. PROCEDIMIENTOS	Febrero 2021	Se modificaron y cambiaron de nombre los Procedimientos: De: 2. Administración de Base de Datos Geoespaciales. A: 2. Administración de Bases de Datos Geoespaciales. De: 8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA. A: 8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los procesos productivos de la DGGMA. De: 11. Modelado e implementación de Base de Datos Geoespaciales. A: 11. Modelado e implementación de Bases de Datos Geoespaciales. De: 12. Preparación y entrega de información geográfica para su diseminación y explotación. A: 12. Preparación y entrega de productos o información geográfica para su diseminación y explotación.
IX. CONTROL DE CAMBIOS	Febrero 2021	Se actualizó el Apartado.
TRANSITORIOS	Febrero 2021	Se actualizó el Apartado.

IX. INTERPRETACIÓN.-

La interpretación del presente Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, para efectos administrativos corresponderá a la o el Titular de dicha Área Administrativa, así como la atención de los casos no previstos en el mismo y las consultas que sobre el contenido del presente documento sean planteadas.

TRANSITORIOS.

PRIMERO.- El presente Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial entrará en vigor a partir de su publicación en la Normateca Institucional del Instituto.

SEGUNDO.- El presente Manual deja sin efectos al Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial autorizado el 18 de diciembre de 2019.

El Manual fue aprobado por el Director General de Administración, en el ejercicio de la atribución que le confiere lo dispuesto por la fracción VIII, del artículo 41 del Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Aguascalientes, Ags., a 01 de Marzo de 2021.

El Director General de Administración,

Luis María Zapata Ferrer.

ÚLTIMA FOJA DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL, PUBLICADO EN LA NORMATECA INSTITUCIONAL DEL INSTITUTO EL 01 DE MARZO DE 2021 Y APROBADO POR EL DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN, EL CUAL SE HIZO CONSTAR EN 121 FOJAS ÚTILES.