



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL ADJUNTA DE CENSOS ECONÓMICOS Y  
AGROPECUARIOS.**

***DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS.***

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DICIEMBRE 2012.**

Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

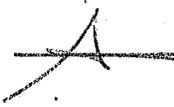
AÑO.

2012

PÁGINA:

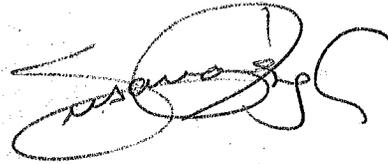
2

**INTEGRÓ:**



**ARACELI NEYRA REAL,  
SUBDIRECTORA DE RECURSOS  
HUMANOS.**

**VALIDÓ:**



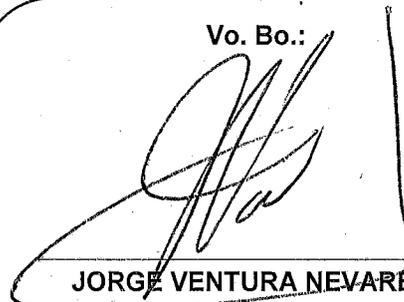
**SUSANA PÉREZ CADENA,  
DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE  
CENSOS ECONÓMICOS Y  
AGROPECUARIOS.**

**DICTAMINÓ:**



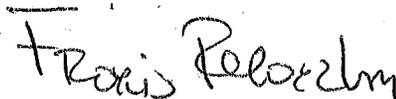
**LUIS MARÍA ZAPATA FERRER,  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE  
PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y  
PRESUPUESTO.**

**Vo. Bo.:**



**JORGE VENTURA NEVARÉS,  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE  
ASUNTOS JURÍDICOS.**

**AUTORIZÓ:**



**FROYLÁN ROLANDO HERNÁNDEZ LARA,  
DIRECTOR GENERAL DE  
ADMINISTRACIÓN.**

Número de Registro: MP\_301/2012

## ÍNDICE:

	<b>Página</b>
I. INTRODUCCIÓN;	4
II. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO;	5
III. GLOSARIO;	6
IV. OBJETO;	8
V. POLÍTICAS GENERALES;	8
VI. PROCEDIMIENTOS, y TRANSITORIOS.	9 164

## I. INTRODUCCIÓN.-

El objetivo de este Manual es dar a conocer los procesos y procedimientos de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.

Su propósito es el de servir de instrumento para normar el desarrollo de las atribuciones y funciones de las áreas involucradas en este procedimiento; así como describir sus objetivos y las actividades necesarias para su desarrollo.

En la primera parte se presentan los objetivos, las políticas del proceso, su ámbito de aplicación y responsabilidad; en la segunda se describen las actividades que lo integran y se muestra la secuencia de las mismas mediante su diagrama de flujo, de las cuatro Direcciones de Área, la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos y la Subdirección de Capacitación, áreas que conforman la Dirección General Adjunta y que contribuyen al logro de los objetivos.

## **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 de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, y
- b.3. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

### **c) Reglamentos:**

- c.1. Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, y
- c.2. Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

### III. GLOSARIO.-

1. **Base de datos o BD.-** Conjunto de datos de información almacenados sistemáticamente en formato electrónico para su uso;
2. **CDCyEE.-** Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos;
3. **CDCyR.-** Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados;
4. **COCyL.-** Coordinación de Operaciones de Campo y Logística;
5. **CONAGUA.-** Comisión Nacional del Agua;
6. **CPOC.-** Coordinación de Planeación de Operativos de Campo;
7. **CSyPI.-** Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos;
8. **CTI.-** Coordinación de Tratamiento de la Información;
9. **DCE.-** Dirección de Censos Económicos;
10. **DCEA.-** Dirección de Censos y Encuesta Agropecuarias;
11. **DENUE.-** Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas o Directorio;
12. **DGA.-** Dirección General de Administración;
13. **DGACEyA.-** Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios;
14. **DGAI.-** Dirección General Adjunta de Informática;
15. **DGCSNIEG.-** Dirección General de Coordinación del Sistema Nacionales de Información Estadística y Geográfica;
16. **DGEE.-** Dirección General de Estadísticas Económicas;
17. **DGESD.-** Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas;
18. **DGGMA.-** Dirección General de Geografía y Medio Ambiente;
19. **DGVSPI.-** Dirección General de Vinculación y Servicio Público de Información;
20. **DINUE.-** Dirección Del Directorio Nacional De Unidades Económicas;
21. **Establecimiento.-** Unidad económico que en una sola ubicación física, asentado en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios, ya sea con fines mercantiles o no;
22. **PyMES.-** Establecimientos Pequeños y Medianos;

23. **SAGARPA.-** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;
24. **SC.-** Subdirección de Capacitación;
25. **SCIAN.-** Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte;
26. **SDyAD.-** Subdirección de Diseño y Actualización del Directorio;
27. **SEG.-** Seguimiento de Establecimientos Grandes y de Empresas;
28. **SEMARNAT.-** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y
29. **SOC.-** Subdirección de Operaciones de Campo.
30. **Unidad de Producción Agropecuaria.-** Es la unidad económica, que con determinados medios de producción realiza una actividad agrícola, ganadera o forestal, bajo el control de una misma administración, correspondiendo al conjunto formado por:
  - a) Los terrenos, ubicados en un mismo municipio en los que se realiza una actividad agropecuaria o forestal;
  - b) Los animales que se posean por su carne, leche, huevo, piel, miel o para trabajo, independientemente del lugar donde se encuentren; incluyendo aquellos que se ubican en las áreas de traspatio o corrales aledaños a las viviendas y que generalmente se realizan a una escala limitada, constituyendo una fuente de ocupación y de ingreso para sus familias, y
  - c) La recolección de plantas y productos silvestres.

Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

8

#### **IV. OBJETO.-**

Dirigir y coordinar las actividades relacionadas con el levantamiento, procesamiento y generación de información de los Censos Económicos, los Censos Agropecuarios, el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, para contar con la información que sirve de base para el subsistema de información económica del SNIEG.

#### **V. POLÍTICAS GENERALES.-**

1. La Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios define y aprueba el diseño general de los proyectos, los cronogramas de actividades, así como el presupuesto interno requerido para dichas actividades.
2. La Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios integra y aprueba los requerimientos de recursos materiales y financieros de las áreas externas que participan en los Censos Económicos, el Censo Agropecuario y Ejidal y las Encuestas Agropecuarias así como en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y en los proyectos adicionales que se le asignen.

## VI. PROCEDIMIENTOS.-

	<b>Página</b>
1. Planeación General de los Censos Económicos;	10
2. Diseño Conceptual de los Censos Económicos;	16
3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos;	20
4. Tratamiento de la Información de los Censos Económicos;	28
5. Atención a Usuarios de los Censos Económicos;	36
6. Planeación y Preparación de Proyectos de Censos y Encuestas Agropecuarias;	43
7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias;	48
8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias;	56
9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias;	65
10. Atención a Usuarios del Censo y Encuestas Agropecuarias;	73
11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas;	78
12. Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas;	83
13. Operaciones de Campo y Logística del Directorio Nacional de Unidades Económicas;	91
14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas;	97
15. Atención a Usuarios del Directorio Nacional de Unidades Económicas;	106
16. Diseño y Liberación de Sistemas;	110
17. Desarrollo de Sistemas;	123
18. Capacitación Sobre Sistemas de Computo;	133
19. Supervisión de Operación de Sistemas;	137
20. Planeación de la Capacitación, y	142
21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.	150

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

10

**1. Objetivo.-**

Determinar la estrategia general del proyecto Censos Económicos a través de la definición de una serie de elementos metodológicos que dan forma y estructura al diseño conceptual, a la estrategia de levantamiento, a la estrategia de capacitación, al tratamiento de la información, al procesamiento de datos y a la presentación de los resultados.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

- 2.a. A nivel interno a la Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos, Coordinación de Operaciones de Campo y Logística, Coordinación de Tratamiento de la Información, así como a las Subdirecciones de y Jefaturas de Departamento que la conforman; la CSyPI y SC.
- 2.b. A nivel externo a la DGA, DGGMA, DGCSNIEG, DGVSPI, Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto.

**3. Políticas de Operación.-**

- 3.a. La DGACEyA por medio de la DCE definirá y aprobará el diseño general del proyecto, el cronograma de actividades, así como el presupuesto interno.
- 3.b. La DCE integra y aprueba los requerimientos presupuestales de las áreas externas que participarán en el proyecto de Censos Económicos.

**4. Descripción Narrativa.-**

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGEE, DGACEyA y DCE	1.	Conforman un Equipo Directivo con la participación de los representantes de las áreas internas y externas a la DGEE y realizan reuniones periódicamente con el fin de determinar los objetivos y los elementos que servirán como eje para la ejecución de los Censos Económicos.	Minutas.
DCE y CDCyEE	2.	Determina los temas conceptuales a abordar en el levantamiento de la información, tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cobertura sectorial.</li> <li>b) Temática censal.</li> <li>c) Definición de la unidad de observación.</li> <li>d) Estimación del universo.</li> <li>e) Periodo de referencia.</li> <li>f) Campaña de difusión.</li> <li>g) Plan de resultados.</li> </ul>	Minutas. Acuerdos.
DCE y COCyL	3.	Presenta por correo electrónico la información ante el Equipo Directivo para sus observaciones y/o aprobación.	
	4.	Determina los temas operativos a implementar para el levantamiento de la información, tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cobertura geográfica.</li> <li>b) Etapas del operativo.</li> <li>c) Grupos de trabajo.</li> <li>d) Estrategia de cubrimiento.</li> <li>e) Estructuras operativas de personal.</li> </ul>	Minutas. Acuerdos.
	5.	Presenta por correo electrónico la información ante el Equipo Directivo para sus observaciones y/o aprobación.	

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

12

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCE y SC	6.	Determina el modelo de capacitación a emplear para hacer llegar al personal de los ámbitos central, estatal y regional los lineamientos y la metodología para llevar a cabo las funciones que les sean encomendadas, utilizando como insumo los documentos generados por la CDCyEE y la COCyL.	Minutas. Acuerdos.
DCE y CTI	7.	Presenta por correo electrónico la información ante el Equipo Directivo para sus observaciones y/o aprobación.	
	8.	Determina los métodos estadísticos por utilizar en el tratamiento de la información considerando como insumo la información proporcionada por la CDCyEE y por la COCyL.  a) Necesidades de los usuarios. b) Plan de resultados. c) Plan de tabulados. d) Análisis de factibilidad. e) Cálculo de variables. f) Algoritmos de confidencialidad. g) Bases de datos para explotación. h) Alcances y limitantes.	Minutas. Acuerdos.
	9.	Presenta por correo electrónico la información ante el Equipo Directivo para sus observaciones y/o aprobación.	Minutas. Acuerdos.
DCE y CSyPI	10.	Determina los temas para el desarrollo de los sistemas informáticos a implementar, tales como:  a) Plataforma a utilizar. b) Logística sobre el procesamiento informático (cómo y dónde se va a llevar a cabo la actividad).	
	11.	Presenta la información ante el Equipo Directivo para sus observaciones y/o aprobación.	Documento maestro.

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

MES.  
12

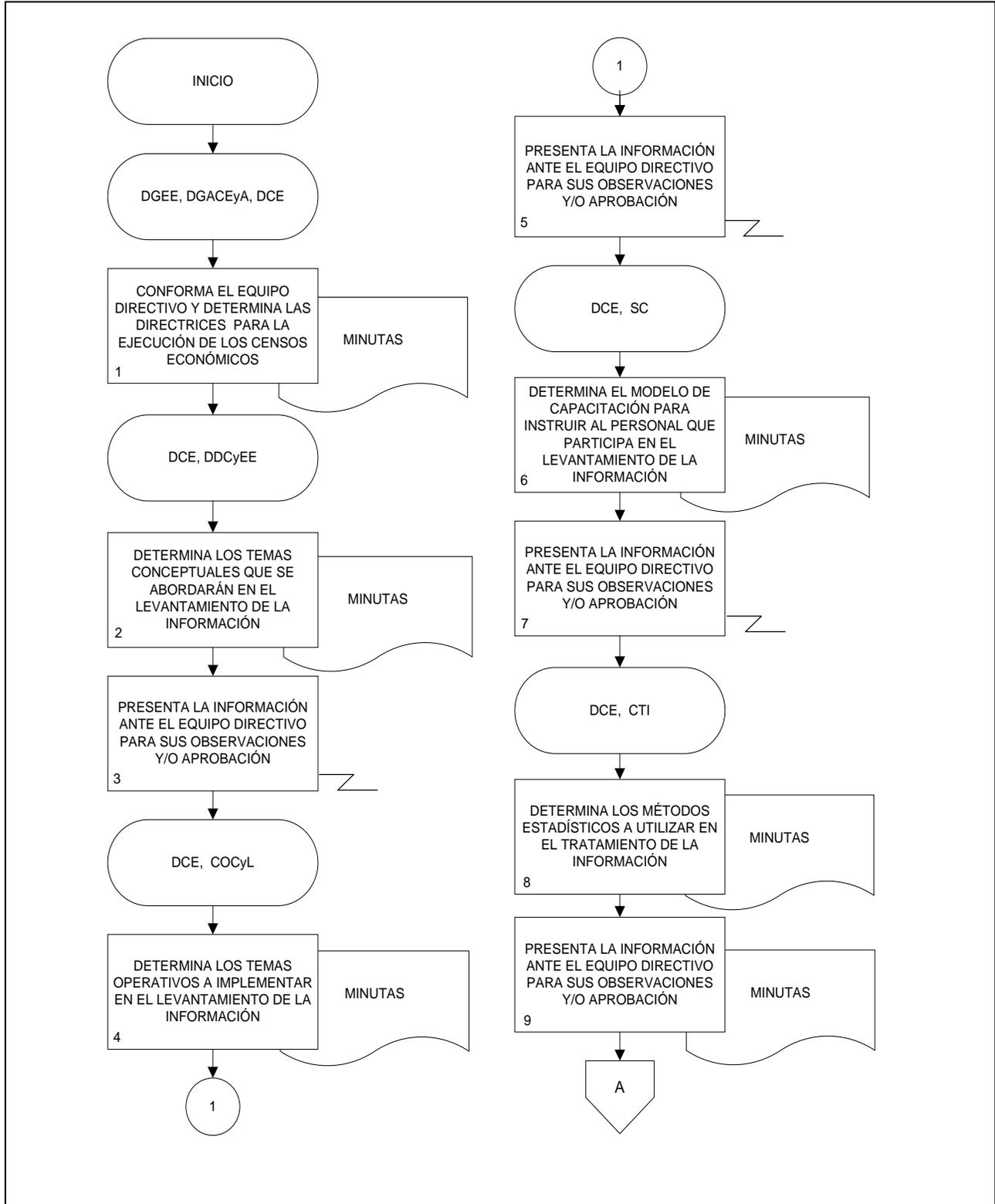
AÑO.  
2012

PÁGINA:

13

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGEE, DGACEyA, y DCE	12.	<p>El Equipo Directivo analiza y aprueba los temas presentados por las diferentes áreas y expone a los representantes de las áreas participantes, tanto internas como externas, la planeación general para la ejecución de los Censos Económicos. Los puntos que da a conocer son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Objetivo del censo.</li> <li>b) Unidad de observación.</li> <li>c) Cobertura geográfica.</li> <li>d) Periodo de referencia.</li> <li>e) Periodo de levantamiento.</li> <li>f) Cronograma de actividades.</li> <li>g) Universo de estudio.</li> <li>h) Modelo de capacitación.</li> <li>i) Métodos de revisión de la Información.</li> <li>j) Innovaciones tecnológicas a implementar para la captación de la información.</li> <li>k) Plan de resultados.</li> </ul>	
DGEE, DGAECyA, DCE y áreas externas	13.	El Equipo Directivo junto con las áreas externas, establece y aprueba el programa de trabajo que servirá de base para la ejecución de los Censos Económicos.	Programa de trabajo general.
	14.	Las áreas internas y externas, elaboran su presupuesto, con base al programa de trabajo establecido y lo envían a la DCE.	Nota.
DCE	15.	Elabora e integra el presupuesto general y realiza el seguimiento y control de los recursos utilizados durante la ejecución de los Censos Económicos en sus diferentes etapas.	Criterios presupuestales.
		Fin del Procedimiento.	

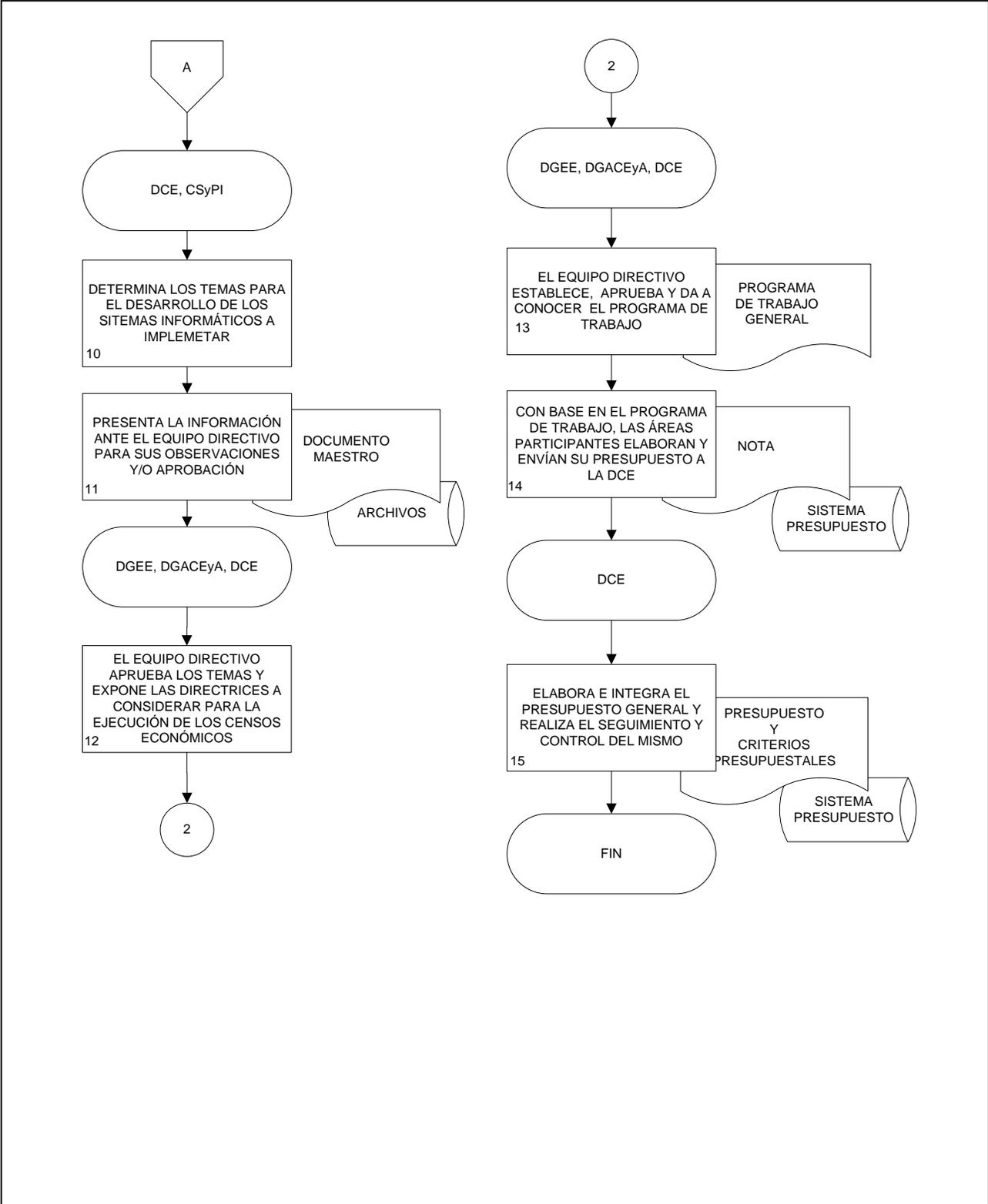
5. Diagrama de Flujo.-



**1. Planeación General de los Censos Económicos.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	
MES. <b>12</b>	AÑO. <b>2012</b>

PÁGINA:  
15



2. Diseño Conceptual de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

16

**1. Objetivo.-**

Elaborar el diseño conceptual de los censos económicos para definir la forma en que se desarrollará el proceso censal; a través de la delimitación del universo de estudio, la elaboración de cuestionarios, la revisión de datos, hasta la realización de los documentos de divulgación censal.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a A nivel interno a la CDCyEE, así como a las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento que la conforman; la CTI, COCyL y a la CSyPI.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. Para la definición del universo de estudio y la cobertura temática deberá considerar recomendaciones internacionales.

3.b. Llevará a cabo pruebas piloto para evaluar los instrumentos de captación.

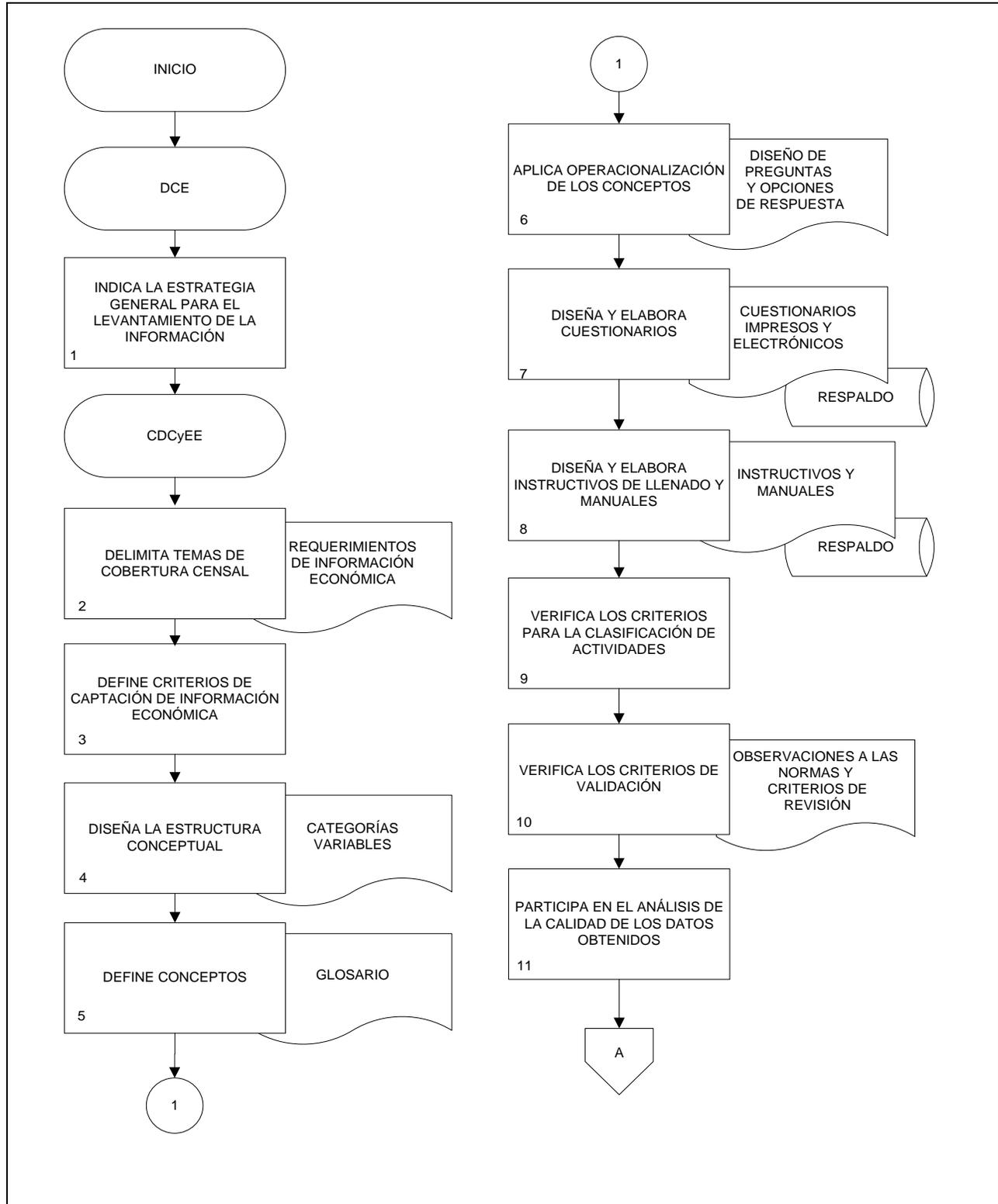
3.c. La clasificación de las actividades deberá basarse en el SCIAN vigente.

3.d. En el diseño y elaboración del plan para difusión de resultados deberá considerar las necesidades de los usuarios.

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCE	1.	Indica la estrategia y planeación general para el levantamiento de la información.	
CDCyEE	2.	Delimita temas de cobertura censal.	Requerimientos de información económica.
	3.	Define criterios de captación de información estadística.	
	4.	Diseña la estructura conceptual.	Categorías variables.
	5.	Define conceptos.	Glosario.
	6.	Aplica operación de los conceptos.	Diseño de preguntas y opciones de respuesta.
	7.	Diseña y elabora cuestionarios impresos y electrónicos.	Cuestionarios.
	8.	Diseña y elabora instructivos de llenado y manuales.	Instructivos. Manuales.
	9.	Verifica los criterios para la clasificación de actividades.	
	10.	Verifica los criterios de validación manual y automática.	Observaciones a las normas y criterios de revisión.
	11.	Participa en el análisis de la calidad de los datos obtenidos.	Plan de difusión de resultados.
	12.	Diseña y elabora plan para la difusión de resultados.	Tabulados y productos de difusión (folletos, carpetas, etc.).
	13.	Elabora y diseña productos para difundir la información censal.	
	DCE	14.	Entrega la información en archivos digitales a la DCE.
15.		Dirige la participación de las Coordinaciones de Área en la presentación y difusión de la información censal.	
		Fin del Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



2. Diseño Conceptual de los Censos Económicos.

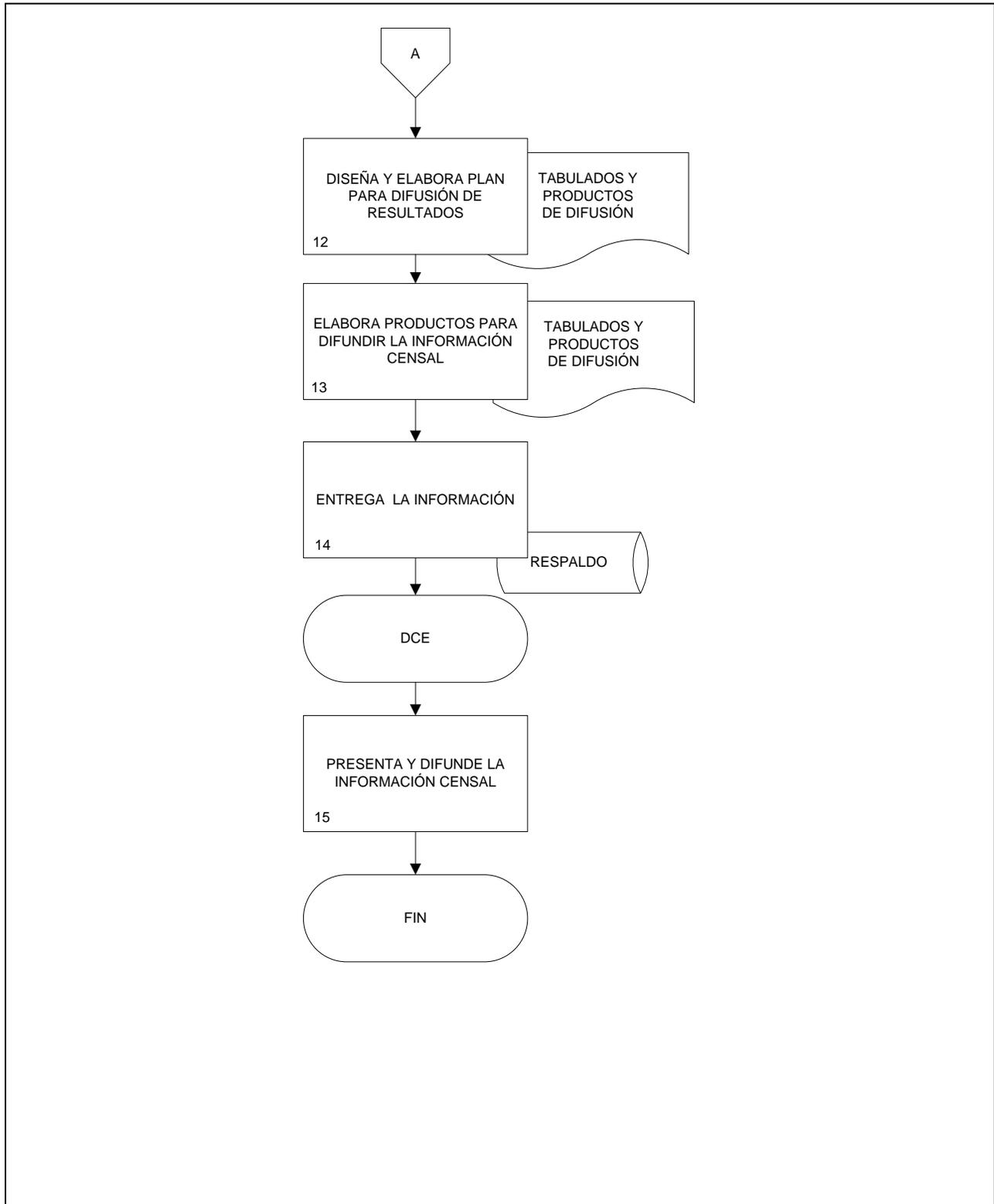
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

19



**3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

20

**1. Objetivo.-**

Normar y coordinar las actividades de campo y gabinete de los diferentes grupos de trabajo, estableciendo estrategias y lineamientos homogéneos a nivel nacional, así como definir las actividades de seguimiento y control necesarias para que cada grupo obtenga la información requerida para los Censos Económicos.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la COCyL, a las Subdirecciones de Área y Jefaturas de Departamento que la conforman, a la CTI y a la CDCyEE adscritas a la DCE, y a la CSyPI adscrita a la DGACEyA.

2.b. A nivel externo es aplicable a las Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. La cobertura geográfica será definida garantizando áreas comparables con anteriores eventos censales y con base en el Marco Geoestadístico Nacional.

3.b. El sistema para la planeación deberá cumplir con el requerimiento para cada producto de planeación.

3.c. La estrategia operativa de los grupos de trabajo será establecida mediante manuales de procedimientos logísticos.

3.d. El sistema y los formatos de control de avance, se diseñarán cumpliendo los requerimientos de cada grupo operativo: SEG, Transportes-Construcción, PyMES, Pesca-Minería y Muestra Rural.

3.e. Se utilizará un sistema de base de datos centralizado para la actualización y posterior generación de avances.

3.f. La verificación de la conformación de las empresas se realizará con la información de la base de validación del grupo SEG.

3.g. El tratamiento de la información de la muestra rural, se realizará con base en el análisis y la corrección aplicando los criterios de validación establecidos por la Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos.

3.h. La revisión de la referencia geográfica deberá apegarse al Marco Geoestadístico Nacional definido para los Censos Económicos.

3.i. La revisión de los datos de domicilio deberá apegarse a los lineamientos establecidos en la Norma Técnica sobre Domicilios Geográficos de la DCE.

3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

21

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCE	1.	Indica la estrategia y planeación general para el levantamiento de la información censal y gira instrucciones.	
COCyL	2.	Determina la estrategia y conformación operativa de los grupos de trabajo para el levantamiento de la información censal.	
	3.	Define la cobertura geográfica de cada uno de los grupos de trabajo.	Catálogos del Marco Geoestadístico Nacional.
	4.	Genera la cobertura geográfica y base de datos.	Documento de cobertura geográfica.
	5.	Determina los criterios para la planeación, elabora los documentos metodológicos y diseña los productos de planeación.	Documentos metodológicos. Productos de Planeación (Plantilla, productividad, delimitar tramos de control).
	6.	Realiza el requerimiento de los sistemas de planeación para determinar el número de personas requeridas, la carga de trabajo, las áreas de responsabilidad, plantilla y productividad.	Requerimiento de los sistemas de planeación.
CSyPI	7.	Desarrolla el sistema de planeación con base en el requerimiento y lo entrega para su revisión.	
COCyL	8.	Recibe y revisa el sistema de planeación  ¿Es correcto?  No.  Continúa en la actividad No. 6.  Si.	

3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

22

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
COCyL	9.	Diseña la logística para los operativos de campo con base en las diversas formas de organización, operación y tamaño de las Unidades Económicas, así como la unidad de observación, para generar la rutina operativa.	Requerimiento de la Rutina Operativa.
	10.	Diseña y elabora manuales y formatos de control para los diferentes puestos de cada uno de los grupos de trabajo.	Manuales. Formatos de control.
	11.	Determina criterios para el control de cifras de avance.	
	12.	Realiza los requerimientos de sistemas de seguimiento de los avances de las actividades operativas, optimización de tiempos y reducción de costos.	Requerimientos de los sistemas de seguimiento de avance.
CSyPI	13.	Desarrolla los sistemas de seguimiento de avance con base en el requerimiento y los entrega para su revisión.	
COCyL	14.	Recibe y revisa.  ¿Son correctos?  No.  Continúa en la actividad No. 12.  Si.	
	15.	Realiza el seguimiento y control de las cifras de avance mediante la generación del avance semanal, informe inicial y final de los operativos por parte de las Coordinaciones Estatales.	Avance semanal. Informes inicial y final de los operativos.
	16.	Determina criterios para los cierres de cifras y lleva a cabo los cierres, estableciendo los lineamientos para la presentación de los resultados al cierre de cifras del levantamiento censal de cada coordinación estatal, por grupo de trabajo.	Lineamientos. Circulares. Documentos de cierre.
	17.	Realiza la revisión y análisis de la información censal al cierre de cifras.	

3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

23

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
COCyL	<b>SEGUIMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS GRANDES Y EMPRESAS.</b>		
	18.	Revisa y realiza la conformación de las empresas SEG.	
	19.	Analiza y conforma las empresas y los establecimientos únicos contenidos en base de datos	
	20.	Investiga y determina la situación de las empresas	
CTI	<b>TRATAMIENTO DE LA MUESTRA RURAL</b>		Criterios de validación.
	22.	Establece los criterios de validación de la muestra rural y los envía a la Coordinación de Operaciones de Campo y Logística para su revisión.	
COCyL	23.	Revisa los criterios de validación de la muestra rural para su aplicación durante la revisión de la información.  ¿Son correctos?  No.  Continúa en la actividad No. 22.  Si.	Criterios de validación.
	24.	Realiza el tratamiento de la información de la muestra rural.	
	25.	Procesa la base de datos.	
	26.	Analiza la información de las Unidades Económicas.	
	27.	Reclasifica y aplica criterios de validación.	
	28.	Corrige las incongruencias y genera las bases de datos definitivas para su entrega.	

3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

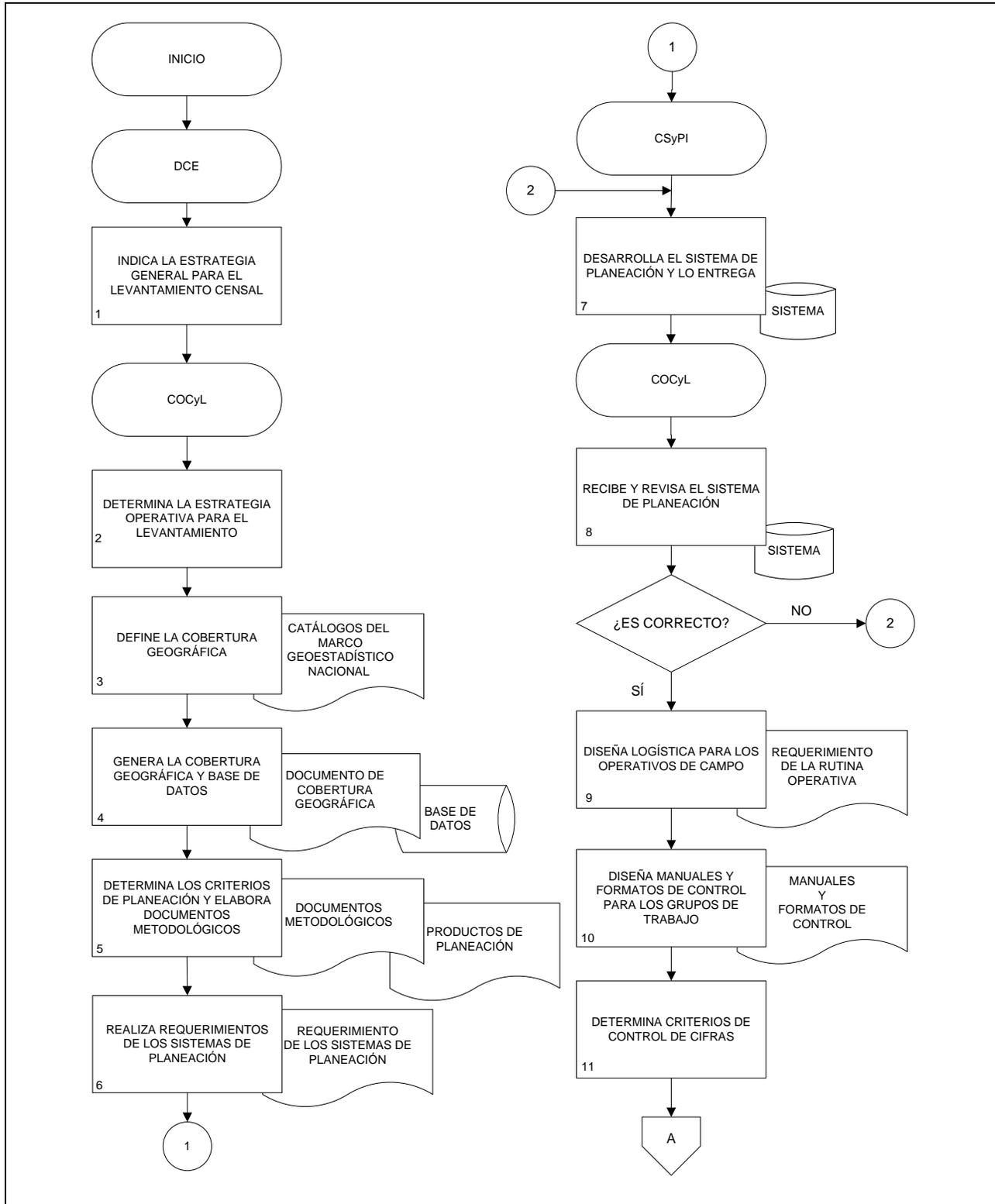
AÑO.  
2012

PÁGINA:

24

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
COCyL	29.	ANÁLISIS DE REFERENCIA GEOGRÁFICA Y DOMICILIOS Revisa la referencia geográfica de todos los registros, de cada uno de los grupos de trabajo.	Norma Técnica sobre Domicilios Geográficos.
	30.	Entrega formalmente la Base de Datos de la información de los resultados a la Dirección de Censos Económicos.	
DCE	31.	Participa conjuntamente con la Coordinación de Tratamiento de la Información y la Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos, en la difusión de la Información Censal  Fin del Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos.

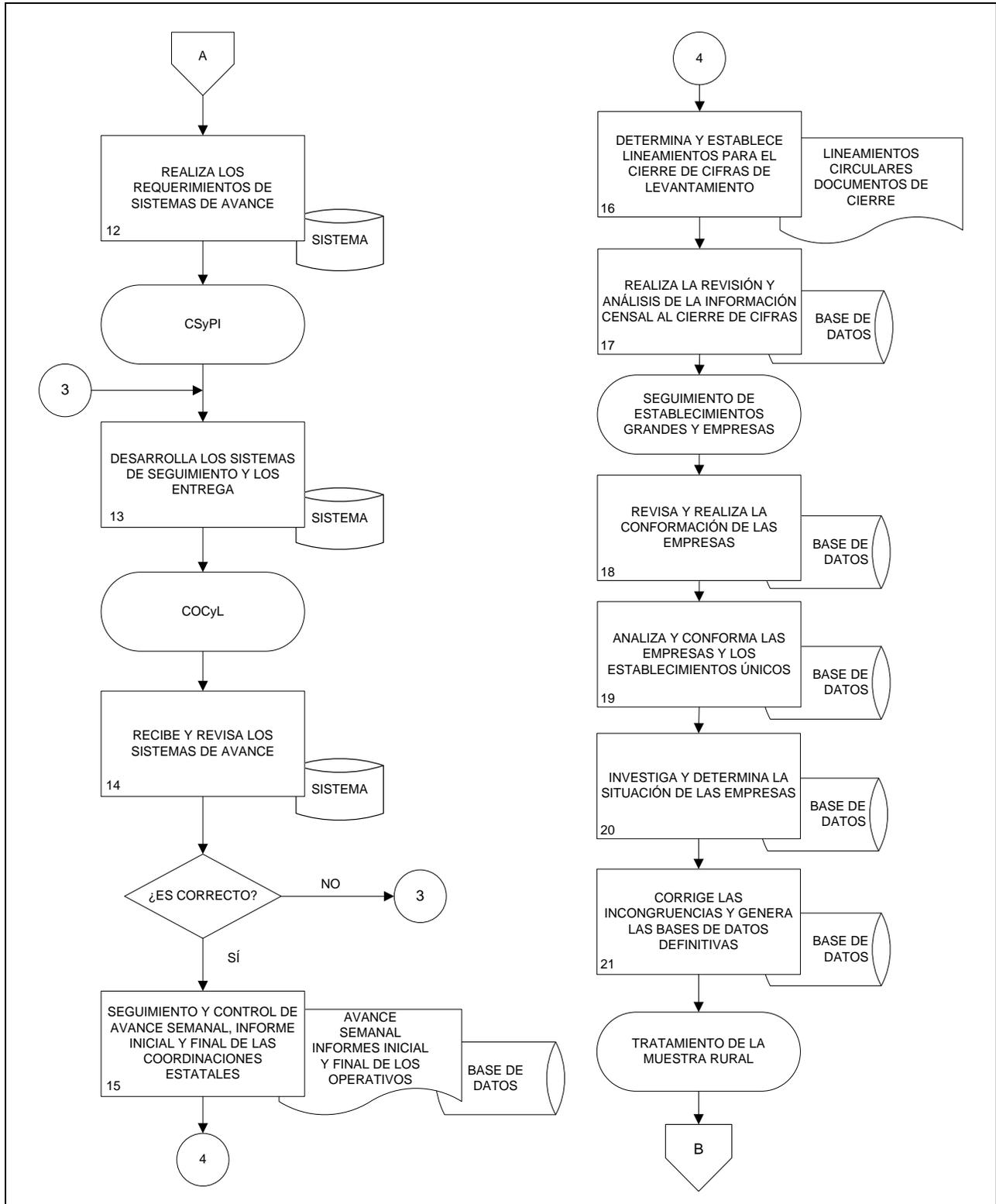
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

26



3. Operaciones de Campo y Logística de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

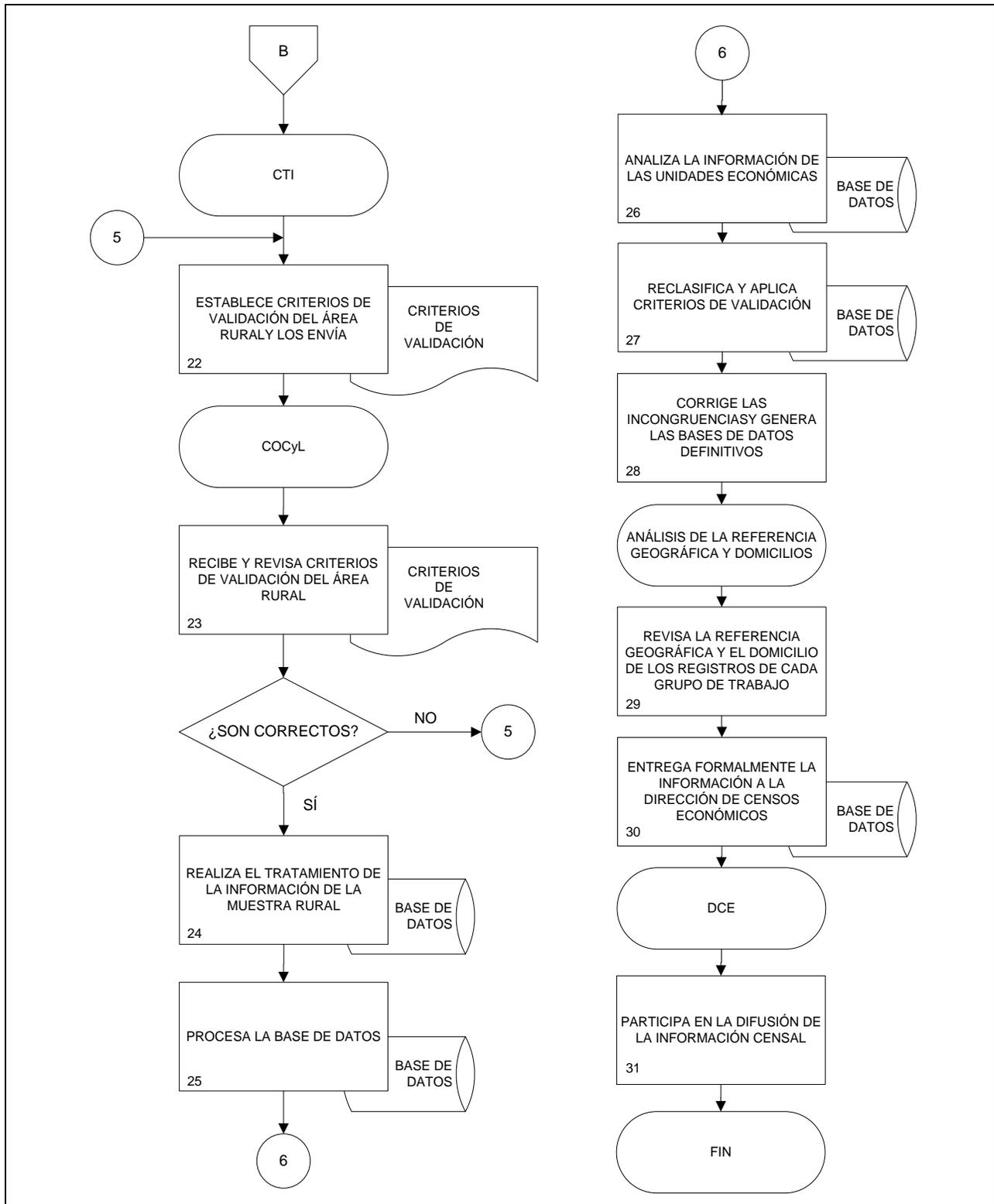
12

AÑO.

2012

PÁGINA:

27



4. Tratamiento de la Información de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

28

**1. Objetivo.-**

Realizar el tratamiento de la información captada, a través de los Censos Económicos para presentar los resultados definitivos para su explotación por sector, subsector, rama, subrama y clase de actividad.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la CTI y sus respectivas Subdirecciones y Departamentos, la CSyPI, la CDCyEE y a la COCyL.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. La clasificación de las Unidades Económicas objeto de estudio para los Censos Económicos, deberá realizarse de acuerdo a los criterios definidos en el SCIAN 2007 con el propósito de garantizar la homogeneidad en la asignación del código SCIAN.

3.b. La validación automatizada garantiza que la información de cada una de las Unidades Económicas captadas por los Censos Económicos, cumpla con los parámetros de calidad, así como con las consistencias lógicas derivadas de la vinculación entre las variables.

3.c. El tratamiento de la información captada a través de los Censos Económicos, se realiza en apego a los criterios previamente establecidos, en relación con el comportamiento específico de cada una de las Unidades Económicas comparadas con otras de la misma clase de actividad, con el propósito de asegurar la congruencia, comparabilidad y calidad de la información.



4. Tratamiento de la Información de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

30

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CTI	10.	<p>Recibe los reportes con los registros atípicos, generados a través del Sistema de Validación Automática, los revisa e incorpora las correcciones.</p> <p>¿Son correctos todos los registros?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la Actividad No.10.</p> <p>Sí.</p>	Condiciones. Bloques de variables. Estratificaciones.
	11.	<p>Establece los criterios para el análisis integral de la información, ya sea por los métodos multivariado o univariado para que la CSyPI los aplique a la base de datos.</p>	
CSyPI	12.	<p>Recibe el requerimiento de los criterios de análisis integral, los incorpora al sistema y envía información a la CTI.</p>	
CTI	13.	<p>Recibe los reportes con los puntos extremos generados por los Sistemas de Análisis Integral, realiza el análisis de la información y reconsulta las inconsistencias que se presentan a través de las Coordinaciones Estatales o directamente con el informante.</p>	
	14.	<p>Captura las correcciones y valida la información</p> <p>¿La información es correcta?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 13.</p> <p>Si.</p>	
	15.	<p>Revisa los criterios planteados por la CDCyEE para la conformación de los tabulados de diagnóstico.</p>	
	16.	<p>Envía a través de Nota o correo electrónico las observaciones a la CSyPI para que se apliquen a la conformación de tabulados de diagnóstico.</p>	Nota.

4. Tratamiento de la Información de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

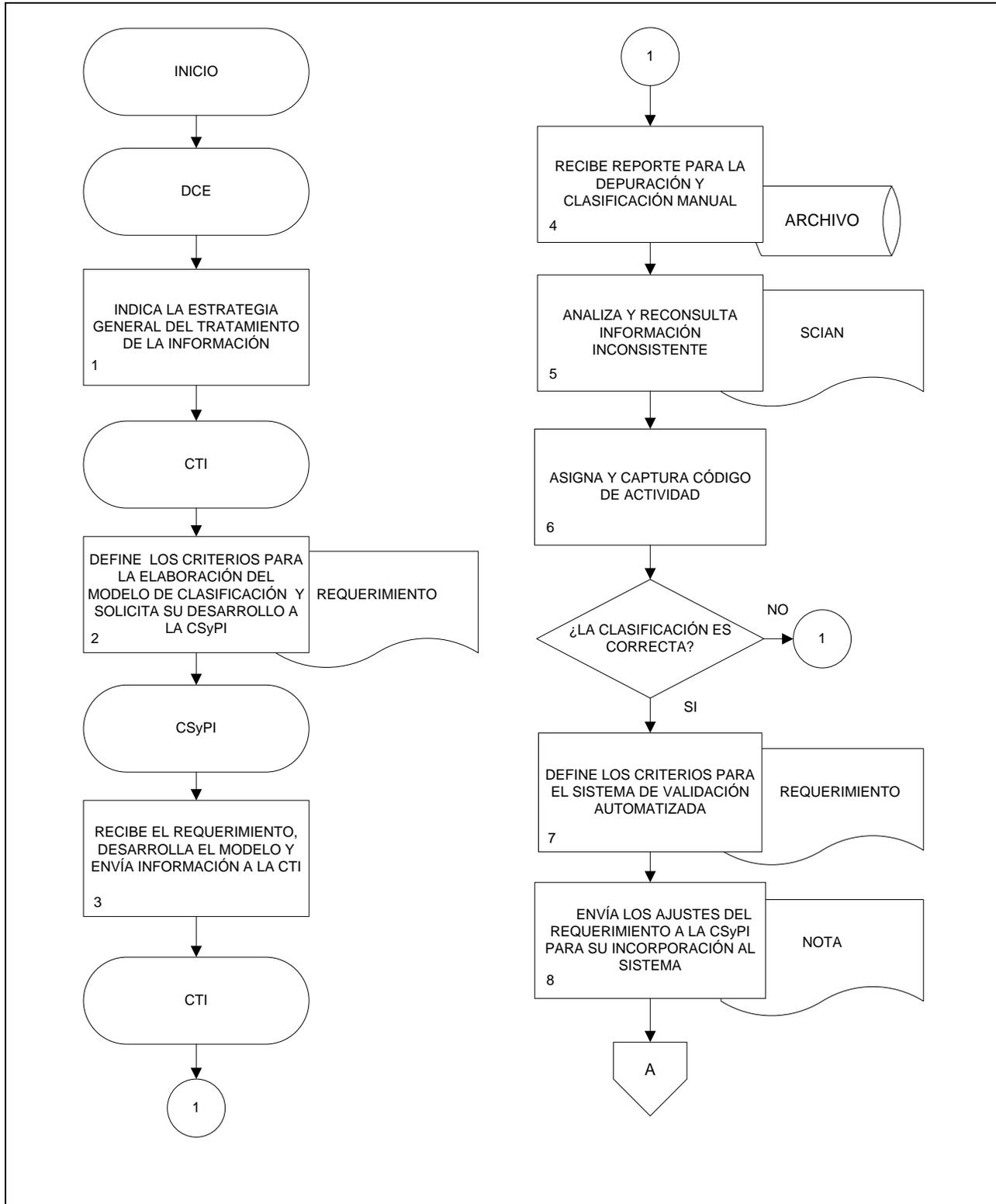
AÑO.  
2012

PÁGINA:

31

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CSyPI	17.	Recibe las observaciones para la conformación de tabulados de diagnóstico, los incorpora al sistema y envía información a la CTI.	
CTI	18.	Recibe tabulados de diagnóstico con diferentes cortes geográficos, temáticos y sectoriales para el análisis de datos agrupados.	
	19.	Analiza la información de cada uno de los tabulados e identifica potenciales incongruencias en la información.	
	20.	Identifica los registros implicados, los analiza y reconsulta.	
	21.	Incorpora las correcciones y valida la información.	
	22.	Solicita a través de Nota o correo electrónico a la CSyPI el reproceso de los tabulados definitivos.	Nota.
CSyPI	23.	Recibe solicitud del reproceso de los tabulados y envía información a la CTI.	
CTI	24.	Recibe los tabulados definitivos, verifica la congruencia de los datos y compara la información con diversas fuentes, internas y externas, como son: Encuestas, Cámaras, Asociaciones, Cuentas Nacionales, etc.  ¿Los tabulados son correctos?  No.  Continúa en la actividad No. 20.  Si.	
	25.	Libera la base de datos y participa en la difusión de la información.    Fin del Procedimiento.	

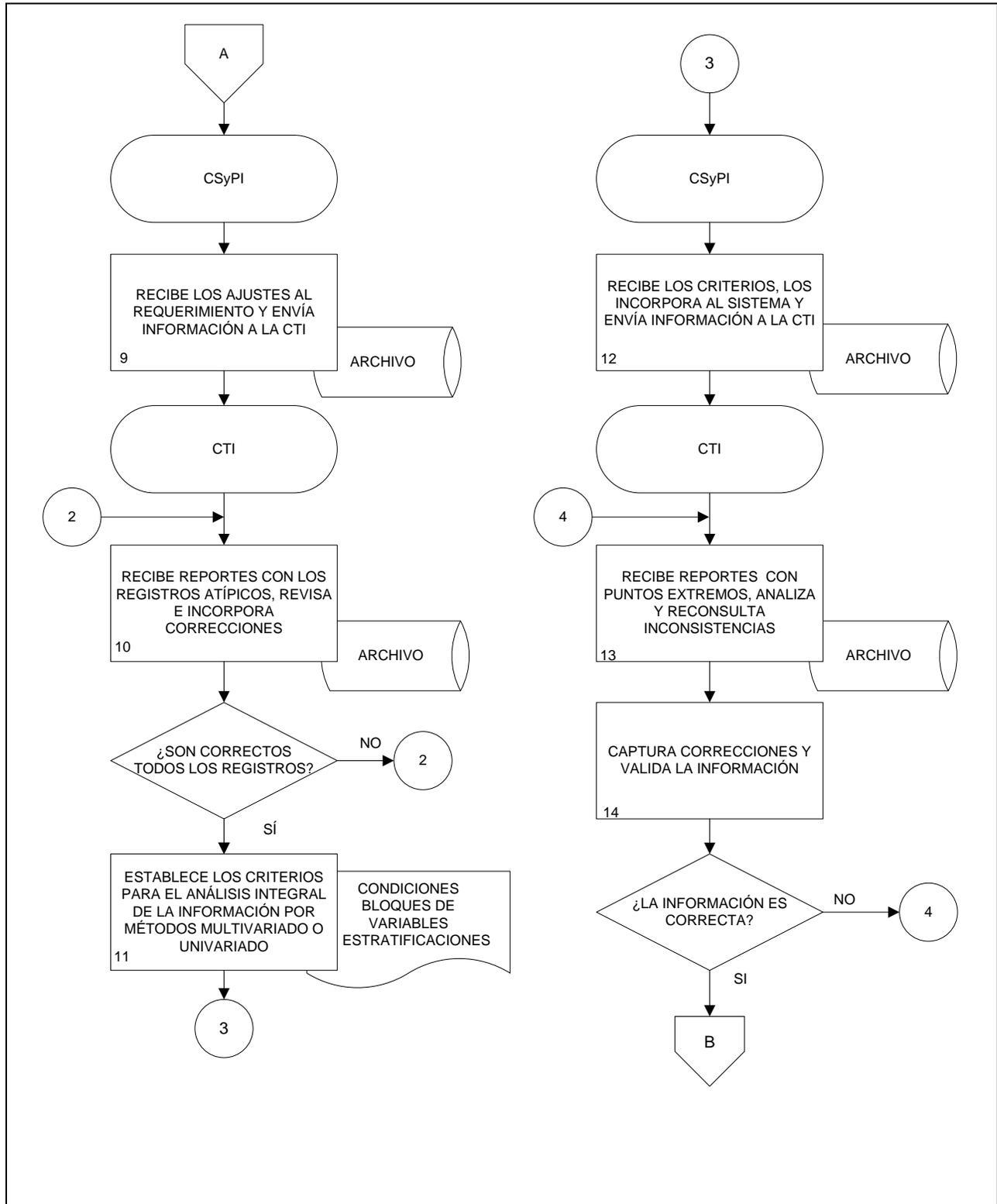
5. Diagrama de Flujo.-



4. Tratamiento de la Información de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
MES. 12  
AÑO. 2012

PÁGINA:  
33



4. Tratamiento de la Información de los Censos Económicos.

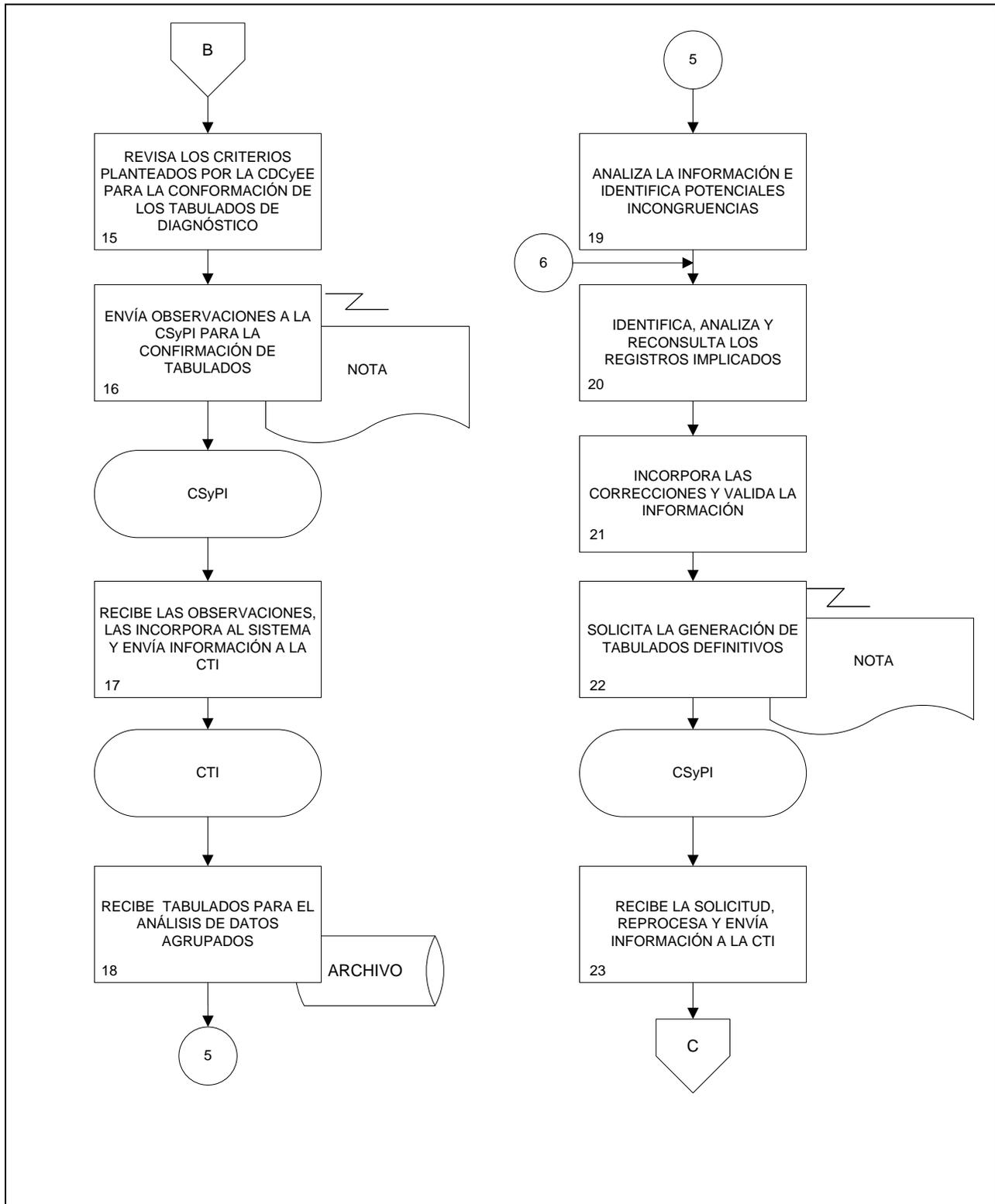
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

34



4. Tratamiento de la Información de los Censos Económicos.

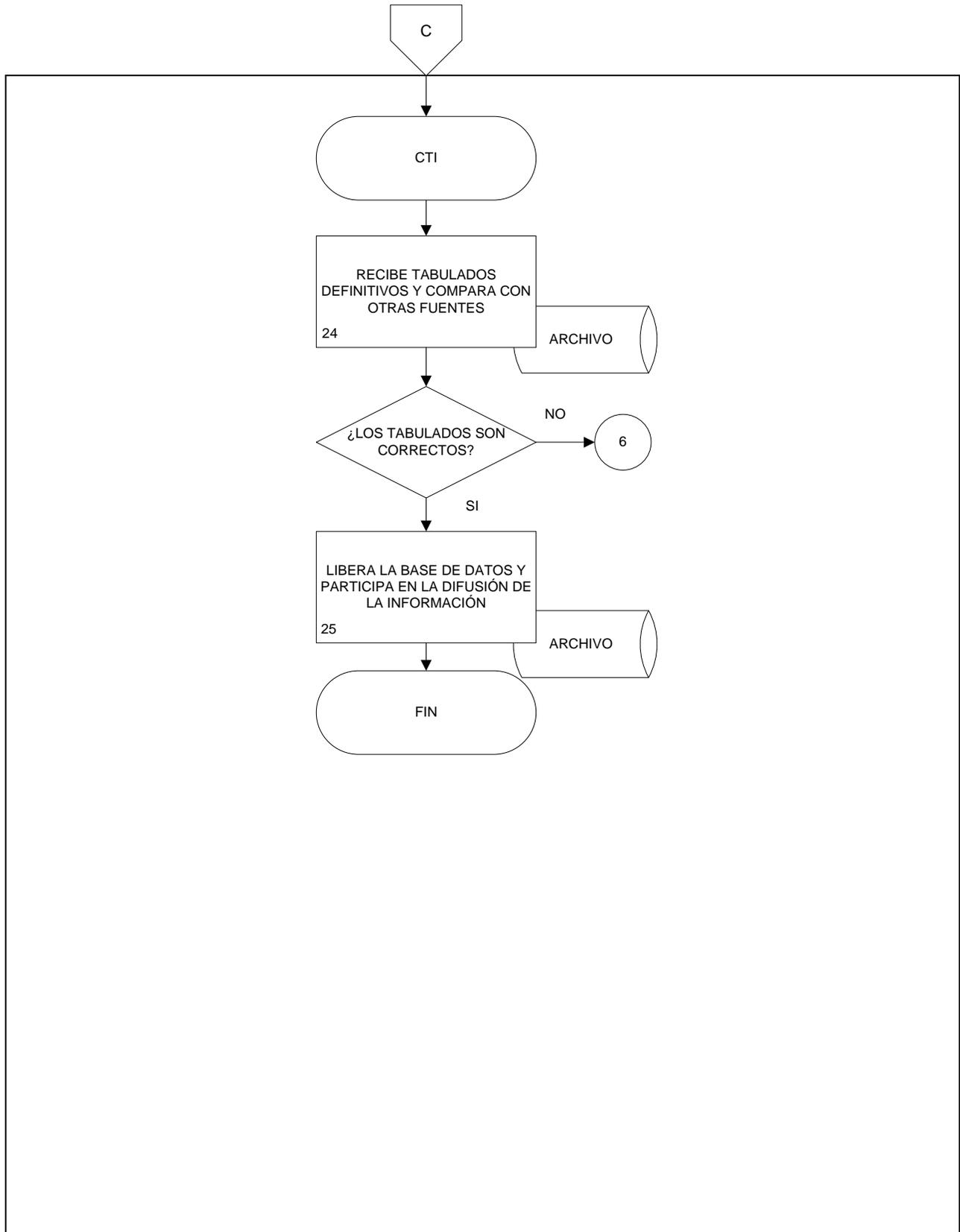
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

35



5. Atención a Usuarios de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:  
36

**1. Objetivo.-**

Dar atención a los requerimientos específicos de información de usuarios de los Censos Económicos Nacionales, tanto externos al INEGI como del propio Instituto.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la CTI con sus respectivas Subdirecciones y Departamentos, la DGACEyA, DCE, CSyPI.

2.b. A nivel externo a la DGEE y a la Dirección General Adjunta de Comunicación adscrita a la DGAVSPI.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. La información proporcionada a los usuarios se realiza en apego a los artículos 37, 38 y 47 de la LSNIEG, en lo referente a la confidencialidad de la información.

3.b. El costeo de los requerimientos se realiza en apego a los lineamientos marcados por la Subdirección de Comercialización o la Subdirección de Logística para Atención a Usuarios; ambas áreas adscritas a la Dirección General Adjunta de Comunicación.

3.c. No existe periodo definido para la atención de los requerimientos, ya que depende de la complejidad y nivel de desagregación del mismo.

5. Atención a Usuarios de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:  
37

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CTI	1.	Recibe por correo electrónico la solicitud de la Subdirección de Comercialización o de la Subdirección de Atención a Usuarios de la Dirección General Adjunta de Comunicación, o de la DCE.	Nota. Control.
	2.	Analiza la factibilidad de atender la solicitud y define con precisión su contenido conceptual, temático, geográfico y metodológico.  ¿Es factible?  No.  Continúa en la actividad No. 3.  Si.  ¿El requerimiento es de tipo conceptual?  Si.  Continúa en la actividad No. 4.  No.  Continúa en la actividad No. 6.	
	3.	Informa a través de correo electrónico al área solicitante que no es factible dar atención al requerimiento, explicando el motivo.  Continúa en la actividad No. 16.	Nota. Control.
	4.	Elabora la respuesta para el usuario y la envía a través de correo electrónico.	
	5.	Envía a través de correo electrónico respuesta al área solicitante para que la canalice al usuario, o de ser el caso le da respuesta directamente al usuario.  Continúa en la actividad No. 16.	
	6.	Analiza la solicitud y elabora el requerimiento para el procesamiento de la información y lo envía a través de correo electrónico a la CSyPI.	

5. Atención a Usuarios de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:  
38

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CSyPI	7.	Recibe la solicitud y determina tiempos de procesamiento y de entrega y envía a través de correo electrónico parámetros a la CTI.	
CTI	8.	Envía a través de Nota o correo electrónico parámetros para cotización a la Subdirección de Comercialización.	Nota.
Subdirección de Comercialización de la Dirección General Adjunta de Comunicación	9.	Elabora cotización y la envía al usuario.  ¿El usuario acepta la cotización?  Si.  Continúa en la actividad No. 10.  No.	
	10.	Notifica a través de nota o correo electrónico a la CTI para su documentación.  Continúa en la actividad No. 17.	Nota.
	11.	Envía la solicitud a través de correo electrónico a la CTI.	
CTI	12.	Recibe a través de correo electrónico la solicitud de atender el proceso de parte de la Subdirección de Comercialización.	Nota.
	13.	Envía a través de nota o correo electrónico la solicitud a la CSyPI.	Nota.
CSyPI	14.	Realiza y envía a través de nota o correo electrónico el procesamiento de la información y lo envía a la CTI, conforme a las características solicitadas.	
CTI	15.	Recibe y revisa la validez y la congruencia de la información.  ¿La información es correcta?  No.  Continúa en la actividad No. 13.  Si.  Continúa en la actividad No. 16.	

5. Atención a Usuarios de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

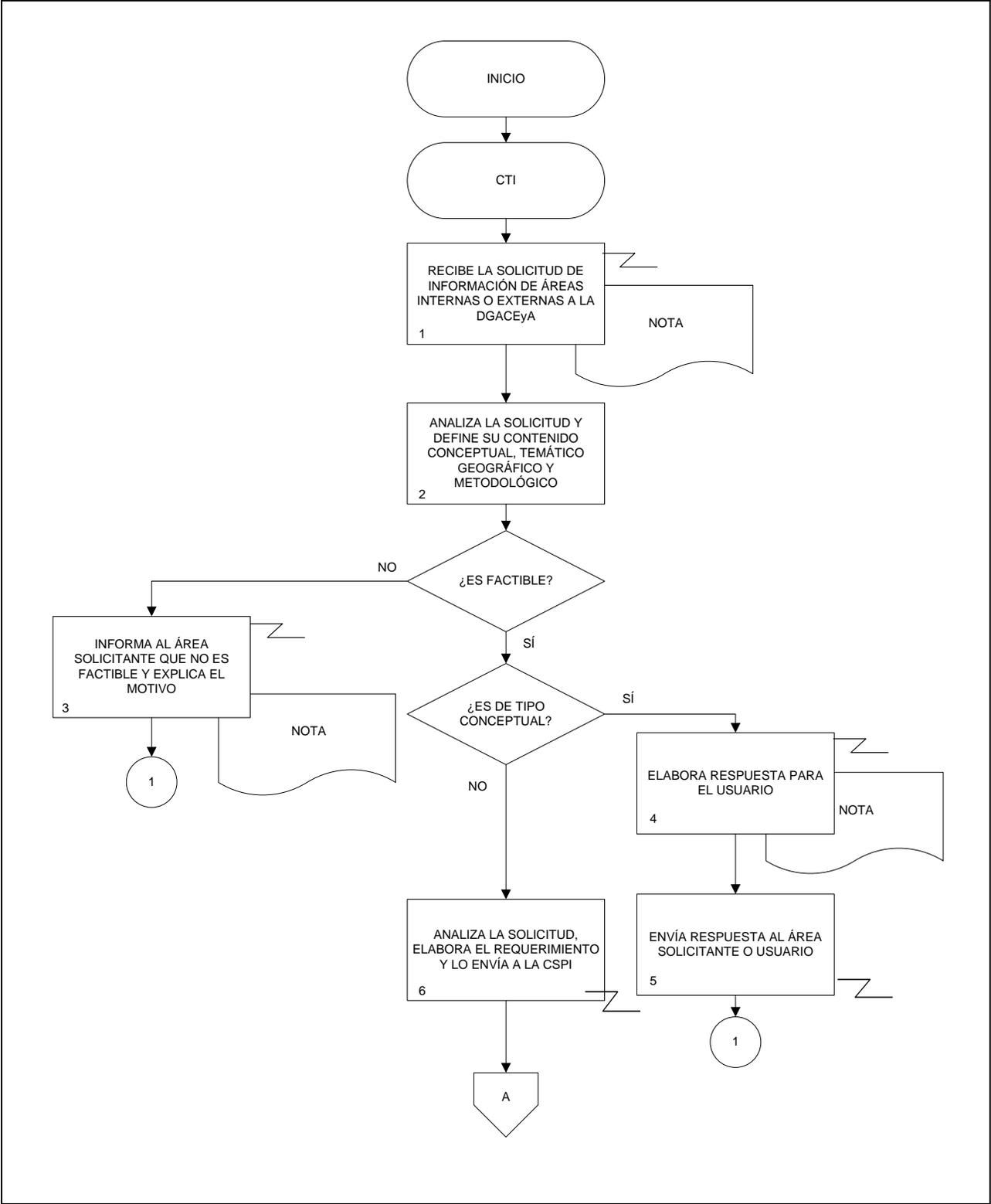
MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:  
39

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CTI	16.	Entrega la información a la Subdirección de Comercialización de la Dirección General Adjunta de Comunicación o al área que lo solicitó para que éstas lleven a cabo el procedimiento de entrega al usuario.	Nota.
	17.	Documenta la atención al requerimiento.  Fin del Procedimiento.	

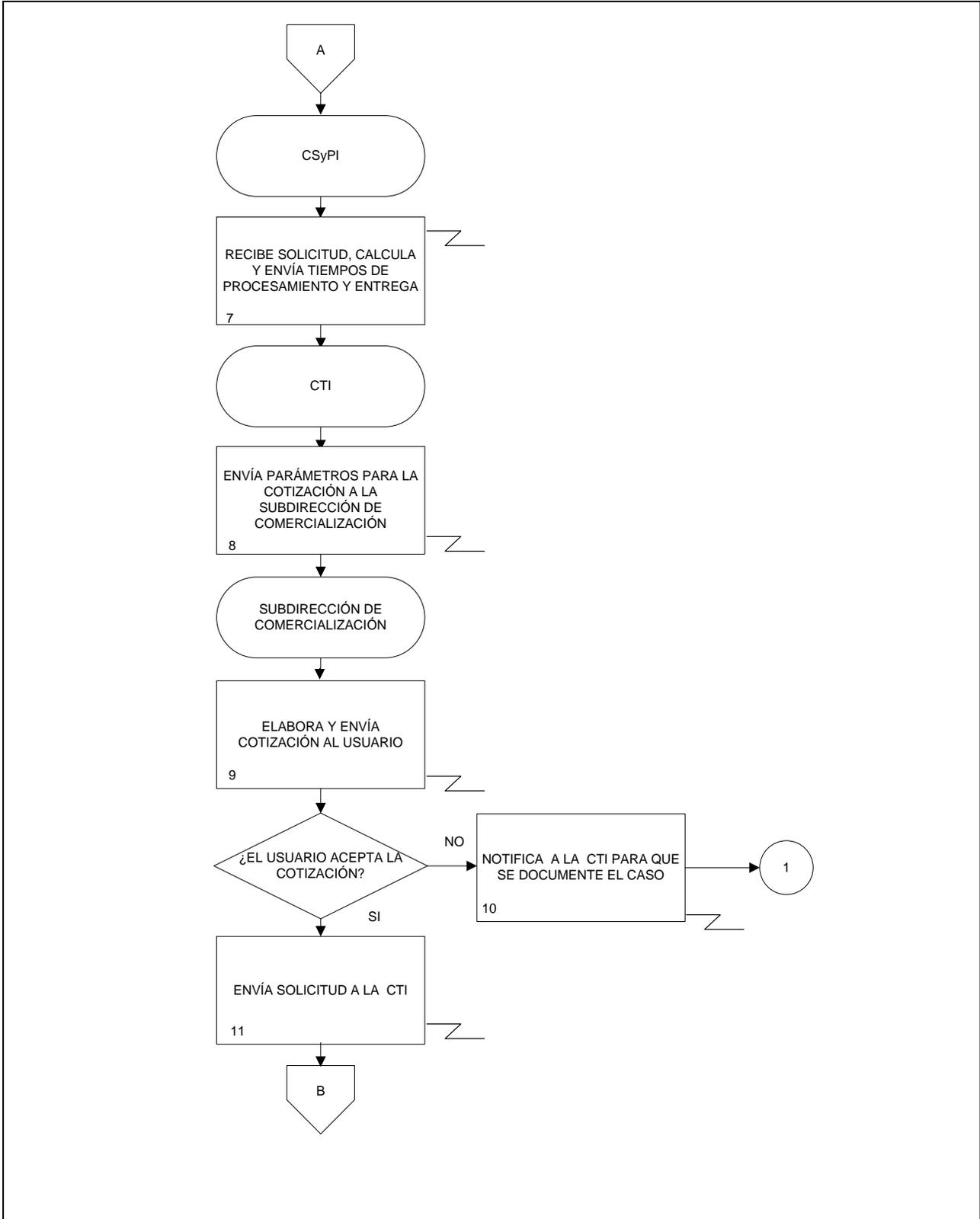
**5. Diagrama de Flujo.-**



5. Atención a Usuarios de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. 12  
 AÑO. 2012

PÁGINA:  
 41



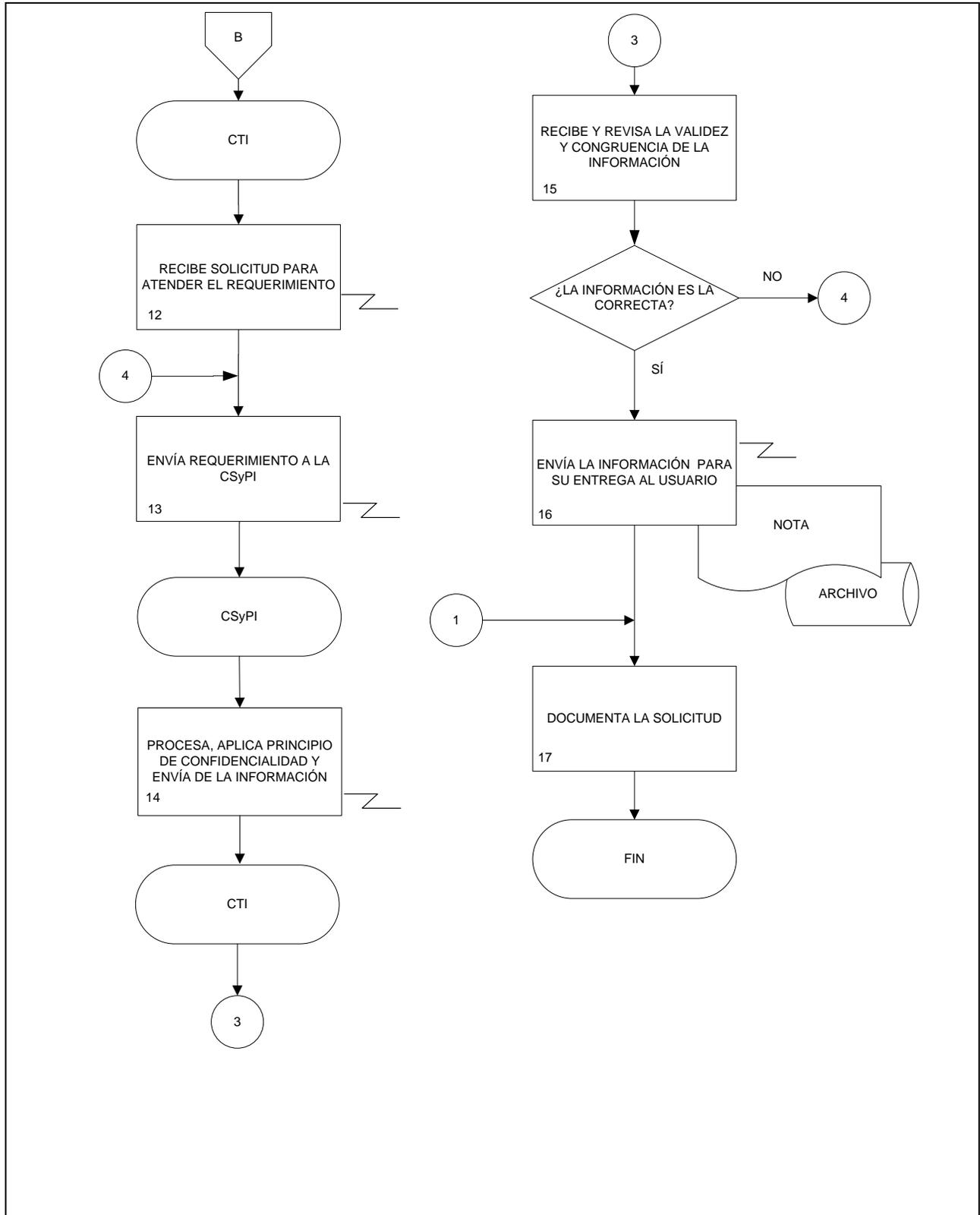
5. Atención a Usuarios de los Censos Económicos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:  
42



6. Planeación y Preparación de Proyectos de Censos y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

43

### 1. Objetivo.-

Describir de manera lógica y secuencial cada una de las actividades sustantivas que es imprescindible desarrollar para generar la información estadística estructural de carácter universal relacionada con la actividad agropecuaria.

Asimismo se precisa de las áreas responsables de desarrollar las actividades referidas en el proceso y el tipo de documentos que se genera o son requeridos para el desarrollo de la actividad.

De esta manera, se presenta un panorama general de las actividades, instancias y documentación que intervienen en el desarrollo de los proyectos de generación de Estadísticas Agropecuarias: Censo o Encuestas.

### 2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. A nivel interno a las Coordinaciones de la DCEA formada por la CDCyR, CPOC y CTI.

2.b. A nivel externo a las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.

### 3. Políticas de Operación.-

3.a. En proyectos de las características y magnitud de un Censo o Encuesta Agropecuaria, intervienen prácticamente la totalidad de las Direcciones Generales, Regionales y Coordinaciones Estatales del Instituto.

3.b. La DGEE es responsable de la coordinación y planeación general de los proyectos, a través de la DGACEyA, quien a su vez instruye a la DCEA para el desarrollo de las estrategias, procedimientos y materiales específicos que les dan sustento.

3.c. El resto de las Direcciones Generales intervienen en función de las atribuciones de su propio ámbito de competencia. Así, la DGGMA se encarga de la generación y reproducción de material cartográfico, la DGESD proporciona información socio-demográfica de utilidad para la planeación, la DGCSNIEG tiene como responsabilidad la concertación interinstitucional y la reproducción de materiales, tanto que la DGAJ desarrolla los sistemas requeridos para el proyecto.

3.d. Por su parte, las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales constituyen las instancias de operación del proyecto en sus respectivos ámbitos geográficos de responsabilidad.

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGEE, DGACEyA, DCEA	1.	Conforman un comité integrado tanto por áreas internas como externas de la DGEE, realizan reuniones periódicamente conforme a los avances resultantes de las mismas.	Minutas.
DCEA, CDCyR, CPOC y CTI	2.	Determina objetivos del proyecto: a) El diseño conceptual. b) Actividades de Planeación. c) Periodo de referencia. d) Estrategia Operativa. e) Paquete cartográfico. f) Campaña de difusión. g) Análisis y Tratamiento de la Información. h) Procesamiento de la Información. i) Programas de comunicación y concertación. j) Plan de resultados.	Minutas. Acuerdos.
	3.	Muestra los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta.
DCEA, CPOC y CDCyR	4.	Determina en forma general los temas: a) Universo. b) Cobertura geográfica. c) Cobertura sectorial. d) Etapas del operativo. e) Fechas de ejecución de las etapas. f) Estrategia de cubrimiento. g) Estructura operativa.	Documento.
	5.	Muestra los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta.
DCEA, SC	6.	Determina conjuntamente con el área de capacitación el modelo de capacitación a seguir para hacer llegar los lineamientos, funciones y actividades a desarrollar en los ámbitos central, regional y estatal.	Documento.
	7.	Muestra los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta.
DCEA	8.	Determina necesidades de equipo como innovaciones tecnológicas a implementar en el proyecto.	Documento.
	9.	Muestra los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta.
DCEA, CTI y CDCyR	10.	Determina los métodos estadísticos a seguir para el tratamiento de la información:	Documentos.

6. Planeación y Preparación de Proyectos de Censos y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

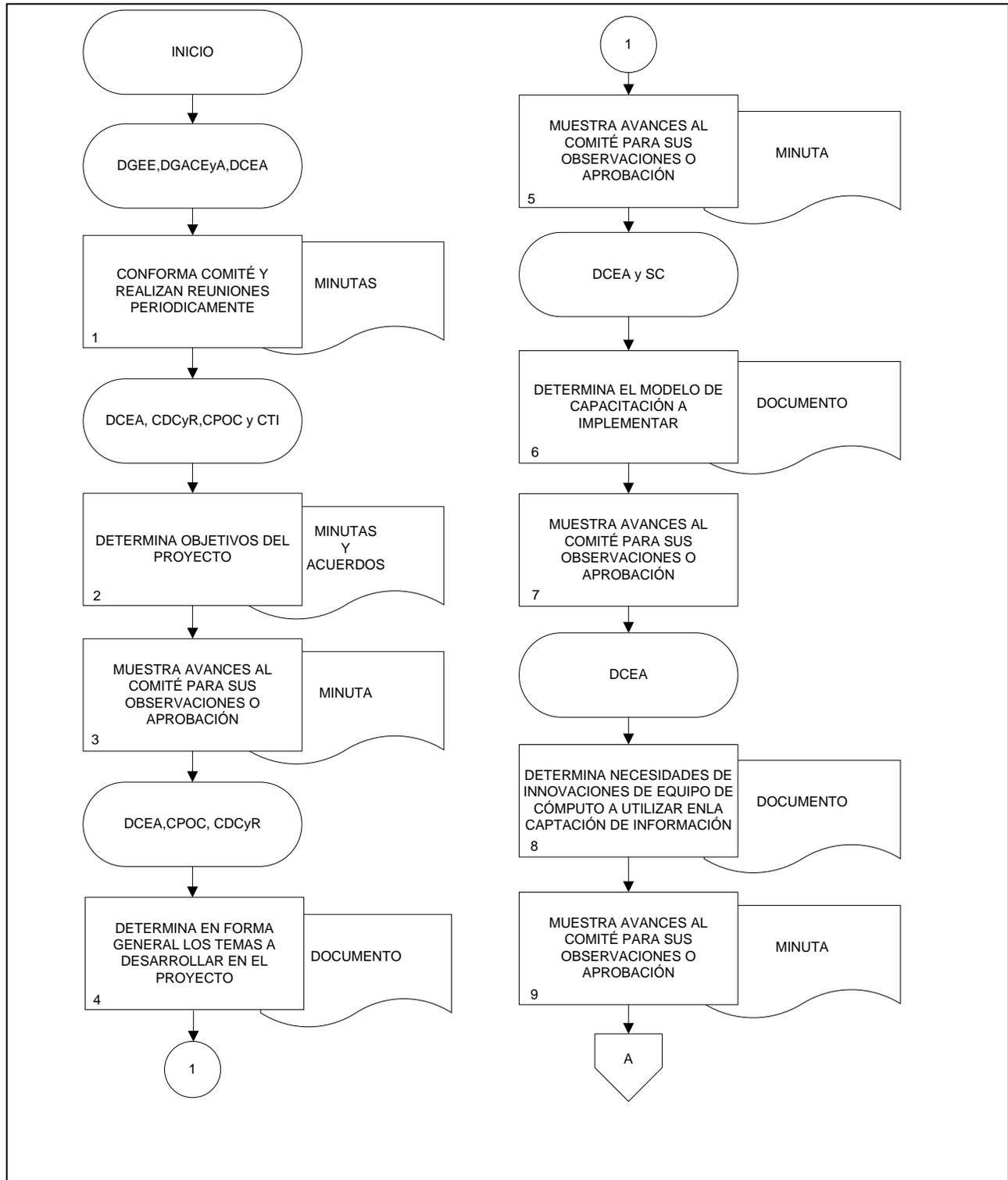
AÑO.  
2012

PÁGINA:

45

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCEA y CSyPI	11.	<p>Necesidades de los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Plan de resultados.</li> <li>b) Plan de tabulados.</li> <li>c) Análisis de factibilidad.</li> <li>d) Cálculo de variables.</li> <li>e) Algoritmos de confidencialidad.</li> <li>f) Bases de datos para explotación.</li> <li>g) Alcances y limitaciones.</li> </ul>	Documento.
DCEA	12.	<p>Determina los procedimientos para el desarrollo de los sistemas informáticos a implementar como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Plataforma a utilizar.</li> <li>b) Logística del procesamiento de la información del donde y como se realizará la actividad.</li> </ul>	Minuta.
DGEE, DGACEyA, DCEA	13.	<p>El comité analiza y aprueba los temas presentados y muestra a las áreas participantes tanto internas como externas la planeación general para la ejecución del Censo o Encuesta Agropecuaria. De manera general los puntos que da a conocer son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Objetivo del censo.</li> <li>b) Unidad de observación.</li> <li>c) Cobertura geográfica.</li> <li>d) Periodo de referencia.</li> <li>e) Periodo de enumeración y levantamiento.</li> <li>f) Cronograma de actividades.</li> <li>g) Universo de estudio.</li> <li>h) Modelo de capacitación.</li> <li>i) Métodos de revisión de la información.</li> <li>j) Innovaciones tecnológicas a implementar para la captación de información.</li> <li>k) Plan de resultados.</li> </ul>	Documento Maestro.
DCEA	14.	<p>El comité en conjunto con las áreas externas establece el programa de trabajo general.</p>	Documento.
DCEA	15.	<p>Las áreas externas elaboran su presupuesto y lo envían a través de correo electrónico a la DCEA para su aprobación.</p>	Documento.
	16.	<p>Elabora e integra el presupuesto del proyecto, así como el seguimiento a los recursos utilizados en la realización del Censo Agropecuario.</p>	Criterios Presupuestales.
		Fin del Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



6. Planeación y Preparación de Proyectos de Censos y Encuestas Agropecuarias.

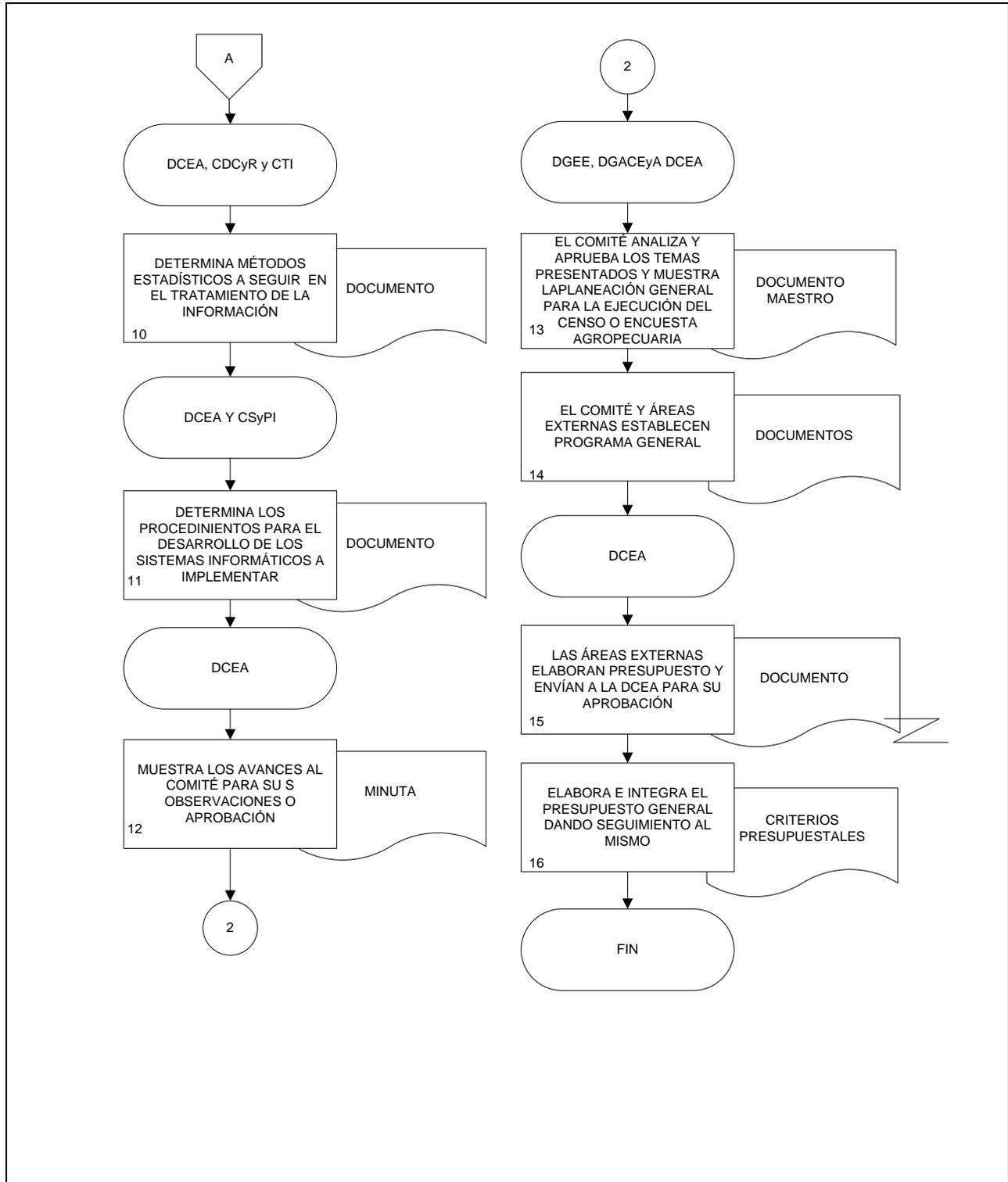
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

47



7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

48

**1. Objetivo.-**

Elaborar el Diseño Conceptual de los Censos y Encuestas del sector Agropecuario para normar el proceso censal a través de la limitación del universo de estudio, elaborar los instrumentos de captación de la información, crear los lineamientos para la supervisión en la revisión de la información, así como liberación de los resultados censales para su difusión.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la CDCyR, así como a las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento que la conforman; a la CPOC, CTI y CSyPI.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. Para definir el universo de estudio y la cobertura temática, deberán considerarse las recomendaciones internacionales, la comparabilidad con eventos anteriores, responder a las demandas de información de los usuarios, ya sea para fines de planeación, investigación y para la toma de decisiones.

3.b. Generará información sobre las principales actividades agropecuarias, sobre la estructura productiva que permitirán apoyar la planeación y el desarrollo de encuestas durante el período intercensal, así como para apoyar la construcción de indicadores sobre el impacto al medio ambiente, niveles de bienestar y entre otros.

3.c. Se llevarán a cabo pruebas piloto para evaluar los instrumentos de captación.

3.d. Se diseñarán los productos de difusión de los resultados censales, considerando las necesidades de los usuarios.

7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

49

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCEA	1.	Indica la estrategia y la planeación para el diseño conceptual y levantamiento de la información.	
CDCyR	2.	Investiga, analiza y determina las necesidades de información estadística del Sector Agropecuario y forestal, de Interés Nacional, revisando información generada en censos anteriores y otras experiencias nacionales e internacionales.	Plan Nacional de Desarrollo. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Recomendaciones internacionales, Metodologías, Estrategias. Cuestionarios y Uso de nuevas tecnologías de la información.
	3.	Establece objetivos, unidades de observación, cobertura temática y temporal, participa en la definición de la cobertura geográfica, define los catálogos de productos y elabora los criterios de clasificación, normalización y validación, así como el plan básico de resultados.	Documento metodológico.
	4.	Diseña cuestionarios y el Glosario acordes a cada proyecto estadístico.	Cuestionario. Documento metodológico.
	5.	Diseña y elabora instructivos de llenado documentos metodológicos y memorias.	Instructivos. Documento metodológico. Memoria.
	6.	Define criterios de clasificación, normalización y validación.	Documento.
	7.	Analiza la pertinencia y suficiencia de los diferentes catálogos que se aplicarán durante el procesamiento de datos.	Documento.
	8.	Solicita a la CSyPI el desarrollo de los sistemas de captura, validación, explotación de la información.	Documento.
	CSyPI	9.	Elabora los sistemas de captura e interactúa con la CDCyR para realizar pruebas.

7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

50

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CDCyR	10.	Realiza pruebas de desempeño de los sistemas de procesamiento de datos censales.	Documento. Reportes.
	11.	Prepara la estrategia e insumos para los análisis de congruencia y consistencia de la base de datos.	
	12.	Realiza el requerimiento de tabulados para el análisis y difusión de resultados censales.	Documento. Reportes.
	13.	Solicita a la CSyPI la generación de los resultados para su análisis.	Documento.
CSyPI	14.	Genera resultados y los entrega a la CDCyR.	Archivos.
CDCyR	15.	Lleva a cabo los diferentes procesos de análisis de la calidad de las base de datos, confrontas con otras fuentes y validación con otras instituciones.	Documento. Análisis. Catalogo.
	16.	Libera la información para que se generen los resultados definitivos.	Tabulados.
CSyPI	17.	Procesa los tabulados finales.	
CDCyR	18.	Entrega información a la DCEA y participa en la generación de productos diversos (sistemas de consulta, sistemas georreferenciados, etc.).	
DCEA	19.	Coordina la participación con las áreas en la difusión de la información.	Resultados definitivos.
		Fin del Procedimiento.	

7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

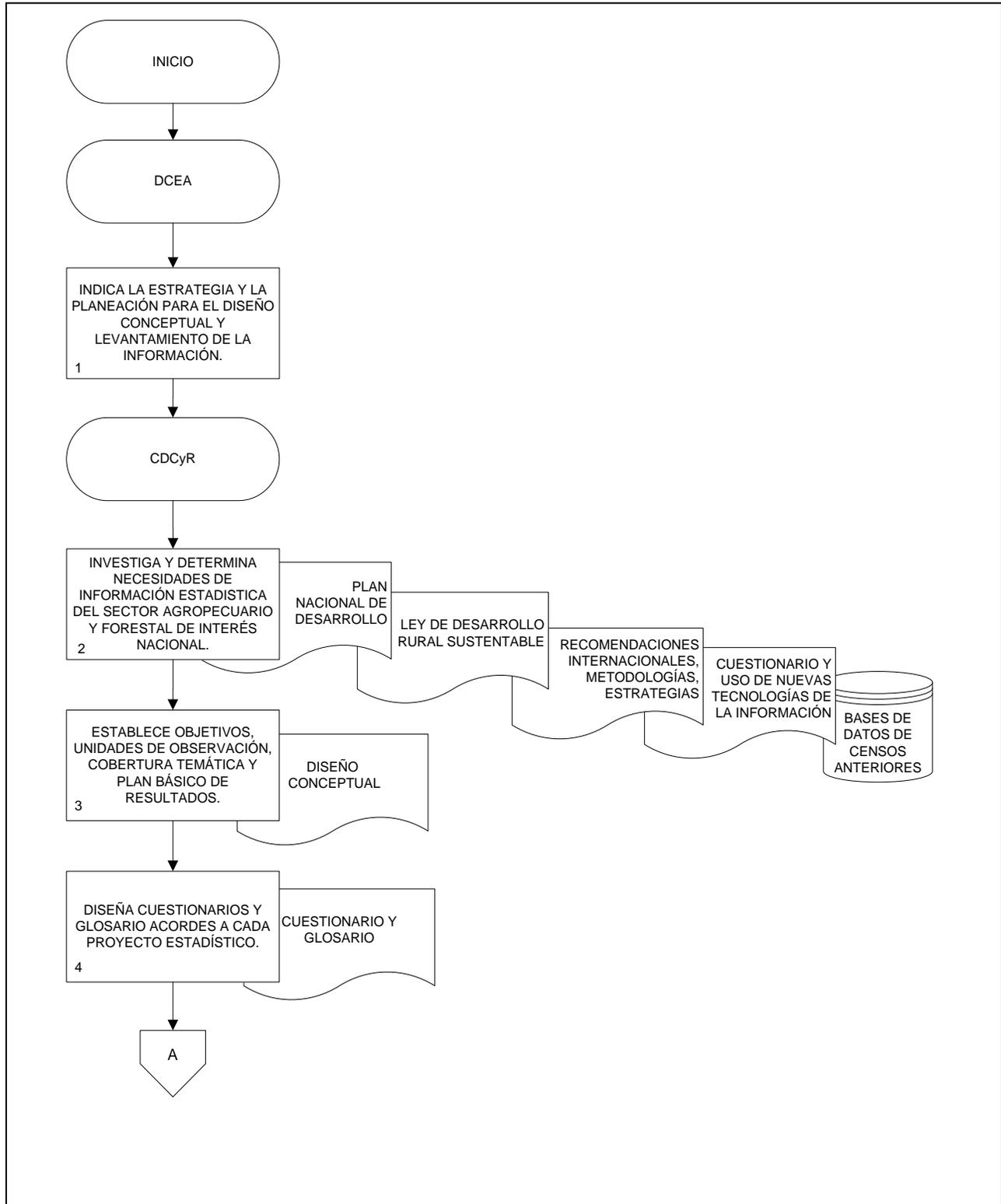
MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

51

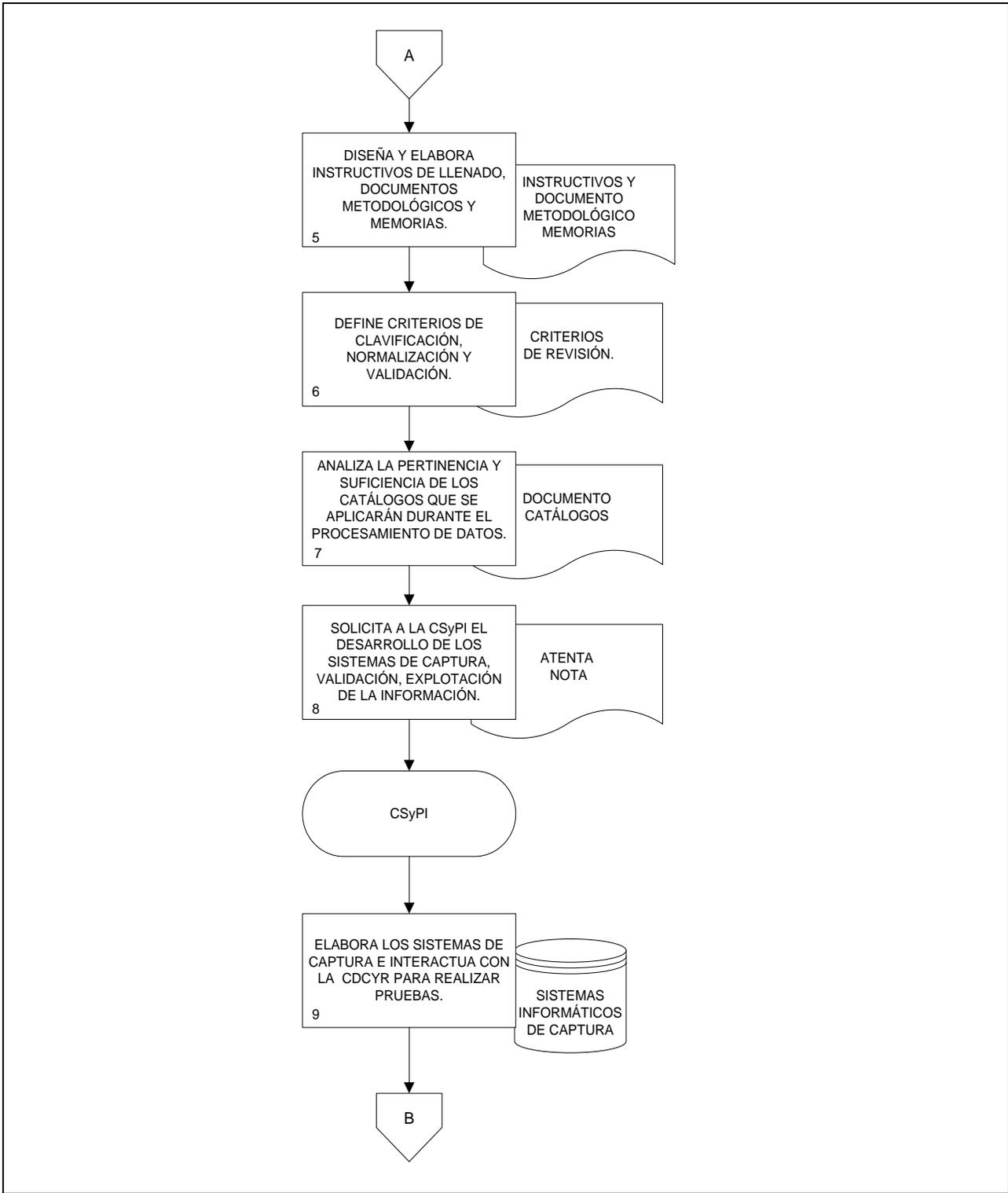
5. Diagrama de Flujo.-



**7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
 MES. **12**      AÑO. **2012**

**PÁGINA:**  
52



7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.

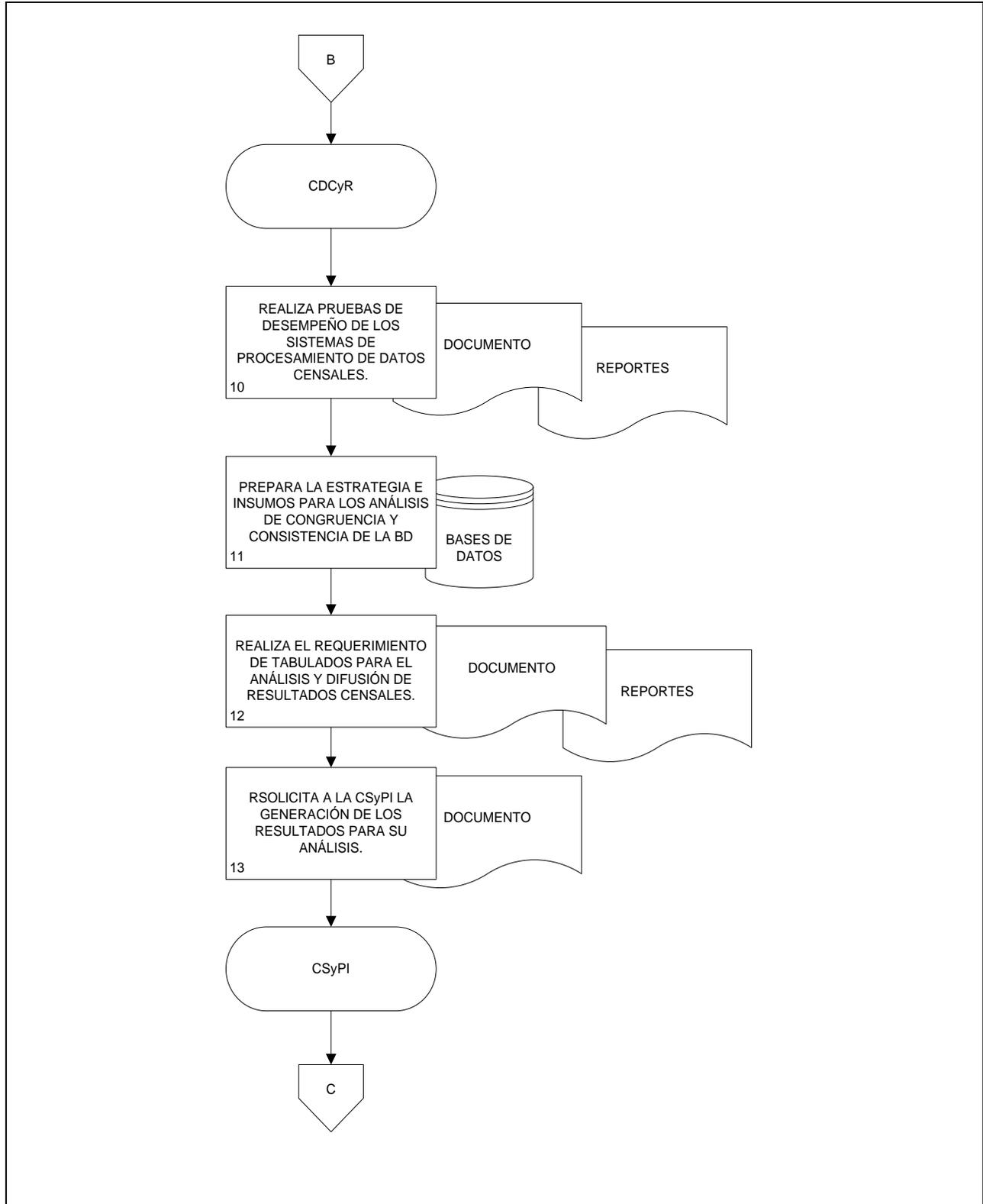
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

53



7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.

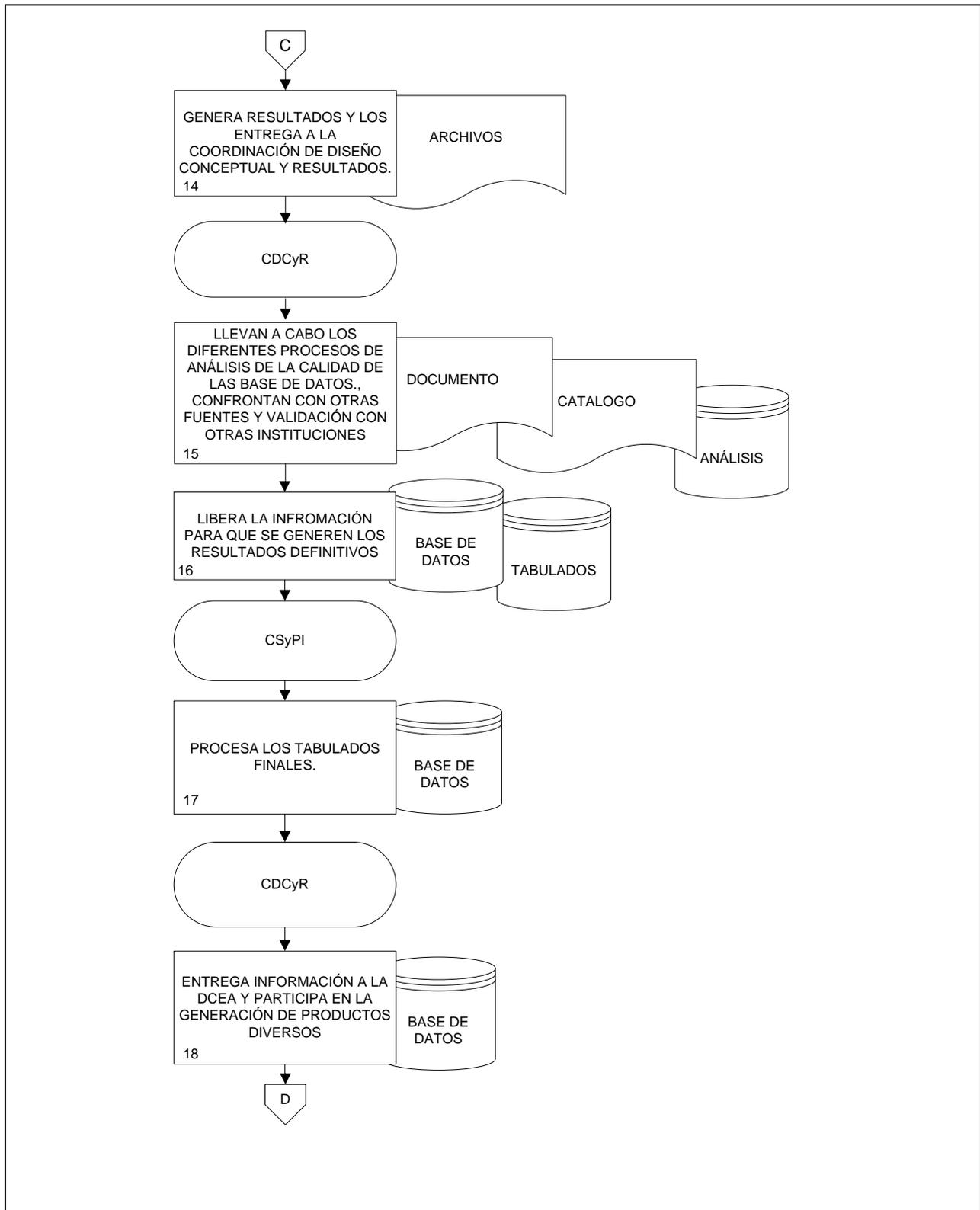
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

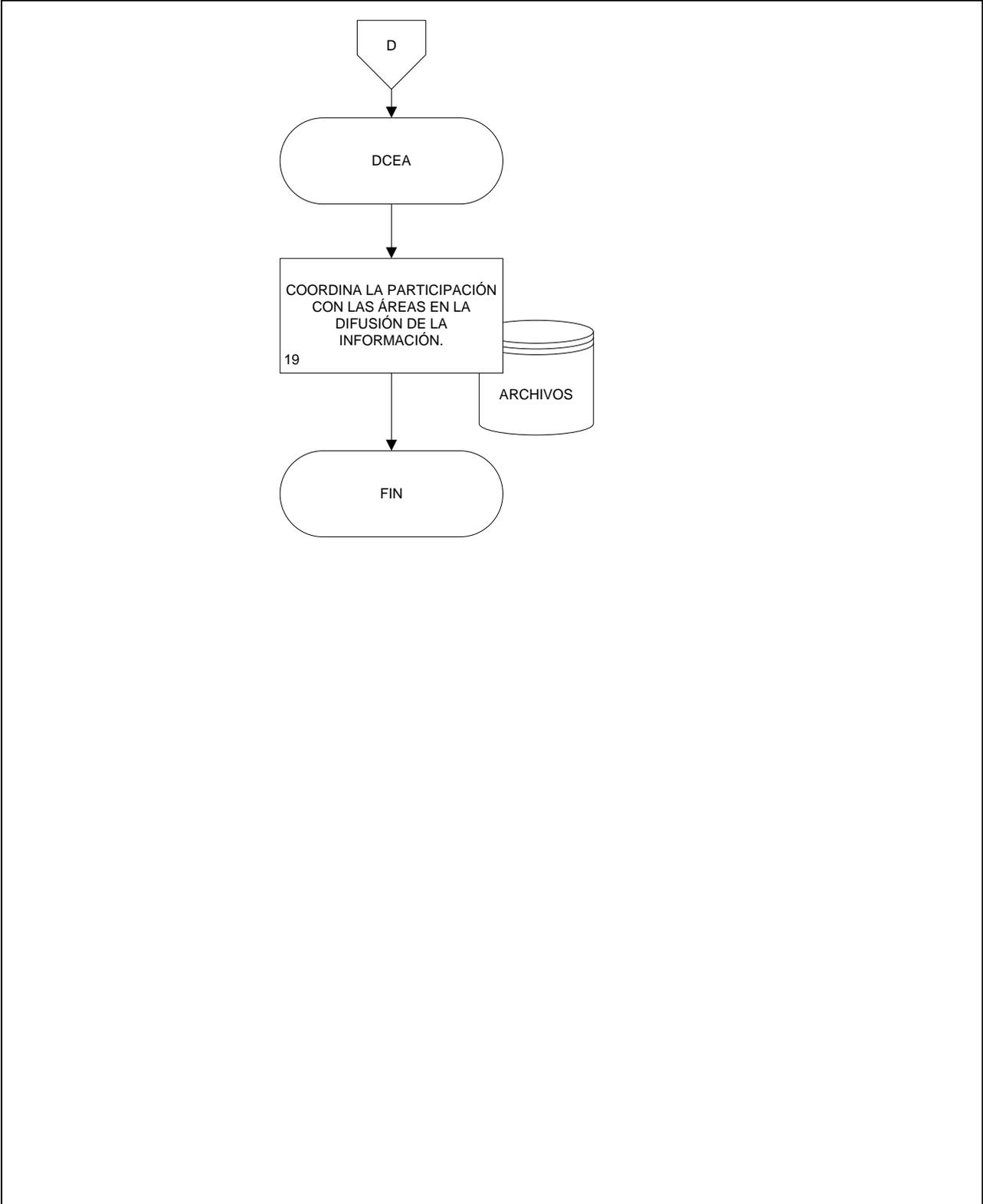
54



7. Diseño Conceptual del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
MES. 12  
AÑO. 2012

PÁGINA:  
55



8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2012

PÁGINA:

56

**1. Objetivo.-**

Normar y coordinar las actividades de campo y gabinete, para el desarrollo de los Censos y Encuestas Agropecuarias, definiendo las etapas requeridas, estrategias y lineamientos homogéneos a nivel nacional, para el desarrollo de actividades de presupuestación, planeación, seguimiento, control, supervisión y cobertura que coadyuven a fortalecer la captación de datos durante el operativo.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

- 2.a. A nivel interno a la CPOC, así como a las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento que la conforman, a la CTI, a la CDCyR adscritas a la DCEA, y a la CSyPI adscrita a la DGACEyA.
- 2.b. A nivel externo a la DGGMA, DGA, DGCSNIEG, a las Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto.

**3. Políticas de Operación.-**

- 3.a. La cobertura geográfica será definida garantizando áreas comparables con otros proyectos del sector agropecuario y forestal y con base en el Marco Geoestadístico Nacional.
- 3.b. La cobertura geográfica de los Proyectos de Captación Estadística Agropecuaria y Forestal será definida por su naturaleza: Censos y Encuestas, a través del total del universo o de la muestra de la Encuesta.
- 3.c. El sistema para la planeación para las etapas definidas, deberá cumplir con el requerimiento para cada producto de planeación.
- 3.d. La estrategia operativa para cada etapa del proyecto será establecida mediante manuales de procedimientos logísticos o documentos normativos.
- 3.e. El sistema y los formatos de control de avance, se diseñarán cumpliendo los requerimientos de cada etapa o proyecto y de acuerdo a los tramos de control.
- 3.f. Se utilizará un sistema de base de datos centralizado para la actualización y posterior generación de avances.
- 3.g. Se utilizará un sistema de captura para el registro, actualización y control de situaciones de campo, vinculado al sistema de captura de información.
- 3.h. Se utilizará un sistema, como apoyo a la supervisión operativa, para control de zonas a supervisar prioritariamente y cuidar a calidad de la información obtenida en los cuestionarios; así como para la presentación de resultados en ambiente geográfico.
- 3.i. La revisión de la referencia geográfica de las Unidades de Observación, deberá apegarse al Marco Geoestadístico Nacional definido para los Censos y Encuestas Agropecuarias.

8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2012

PÁGINA:

57

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCEA	1.	Emite y envía a través de Nota o correo electrónico lineamientos generales para el desarrollo de la Etapa de Planeación y Preparación de los Censos y Encuestas Agropecuarias.	Nota.
CPOC	2.	Investiga y analiza insumos para definir estrategia operativa.	Documento.
	3.	Determina las características población objeto del proyecto.	Documento.
	4.	Elabora presupuesto general del Proyecto.	Documento.
	5.	Determina lineamientos para el diseño de la estrategia operativa del Proyecto.	Documento.
	6.	Elabora temas operativos para el documento rector.	Documento.
DCEA	7.	Elabora calendario de actividades operativas.	Calendario.
	8.	Envía documento rector para observaciones a la DGACEyA.  ¿Hay observaciones?  No.  Continúa en la actividad No. 10.  Si.	
	9.	Realiza adecuaciones al documento normativo.	Documento.
	10.	Establece estrategia y parámetros para la Planeación a detalle, funciones de los puestos de la Estructura Operativa.	Documento.
	11.	Elabora Sistema de Planeación a Detalle.	Sistema.

8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES:

12

AÑO:

2012

PÁGINA:

58

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCEA	12.	Investiga disponibilidad y actualidad de insumos cartográficos.	Información de catastros y productos cartográficos.
	13.	Analiza y determina características del Sistema de Información Cartográfica y productos a utilizar en la ejecución de los Censos y Encuestas Agropecuarias.	Productos Cartográficos.
	14.	Diseña y elabora requerimientos para el desarrollo de Sistemas a implementarse en el Dispositivo móvil (Supervisión, Control de Avance y Cobertura).	Documento y formatos de control.
	15.	Diseña y elabora requerimientos para el desarrollo del Sistema de Control de Avance y Cobertura en plataforma WEB.	Documento
	16.	Diseña y establece criterios y requerimientos para conformar bases de datos de Rutina Operativa, Supervisión, Control y Vectorial.	Documento.
	17.	Diseña y elabora manuales y formatos operativos para la Estructura Operativa.	Manuales. Formatos.
	18.	Diseña y efectúa pruebas para valorar estrategias, funciones y Productividad.	Documento.
	19.	Elabora requerimientos para realizar pruebas de desempeño del sistema operativo.	Reportes.
		¿Cumplen expectativas de diseño?  Si.  Continúa en la actividad No. 21.  No.	
	20.	Realiza adecuaciones.	
21.	Establece perfil del personal que conformará la Estructura Operativa.	Documento.	

8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES:  
12

AÑO:  
2012

PÁGINA:

59

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCEA	22.	Investiga existencias y condiciones de operación del parque vehicular, equipo de cómputo y material de oficina del Instituto.	Documento.
	23.	Elabora presupuesto detallado del de los Censos y Encuestas Agropecuarias.	Inventarios.
	24.	Establece acuerdos con la Dirección de Administración en cuanto a distribución y calendario de recursos.	Criterios de Presupuesto.
	25.	Solicita a la DGGMA la preparación y reproducción de Material Cartográfico.	Sistema de presupuesto.
	26.	Acuerda con la DGVSPI la Estrategia de Comunicación y Plan de Medios.	
	27.	Establece con la SC la Estrategia y Programa de Capacitación.	Documento.
	28.	Concerta con la DGCSNIEG la participación de las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales en el Proyecto.	Nota. Manuales. Formatos.
	29.	Realiza Reunión de Arranque con Directores Regionales y Coordinadores Estatales.	
	30.	Remite a la Dirección de Producción Editorial adscrita a la DGVSPI insumos para su impresión y distribución a las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.	Atenta nota.
	31.	Define a detalle la Planeación para las etapas del Proyecto.	Documento.
	32.	Envía a través de correo electrónico documento normativo a las Coordinaciones Estatales.	
	33.	Recibe y valida la planeación a detalle de las Coordinaciones Estatales.	

**8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

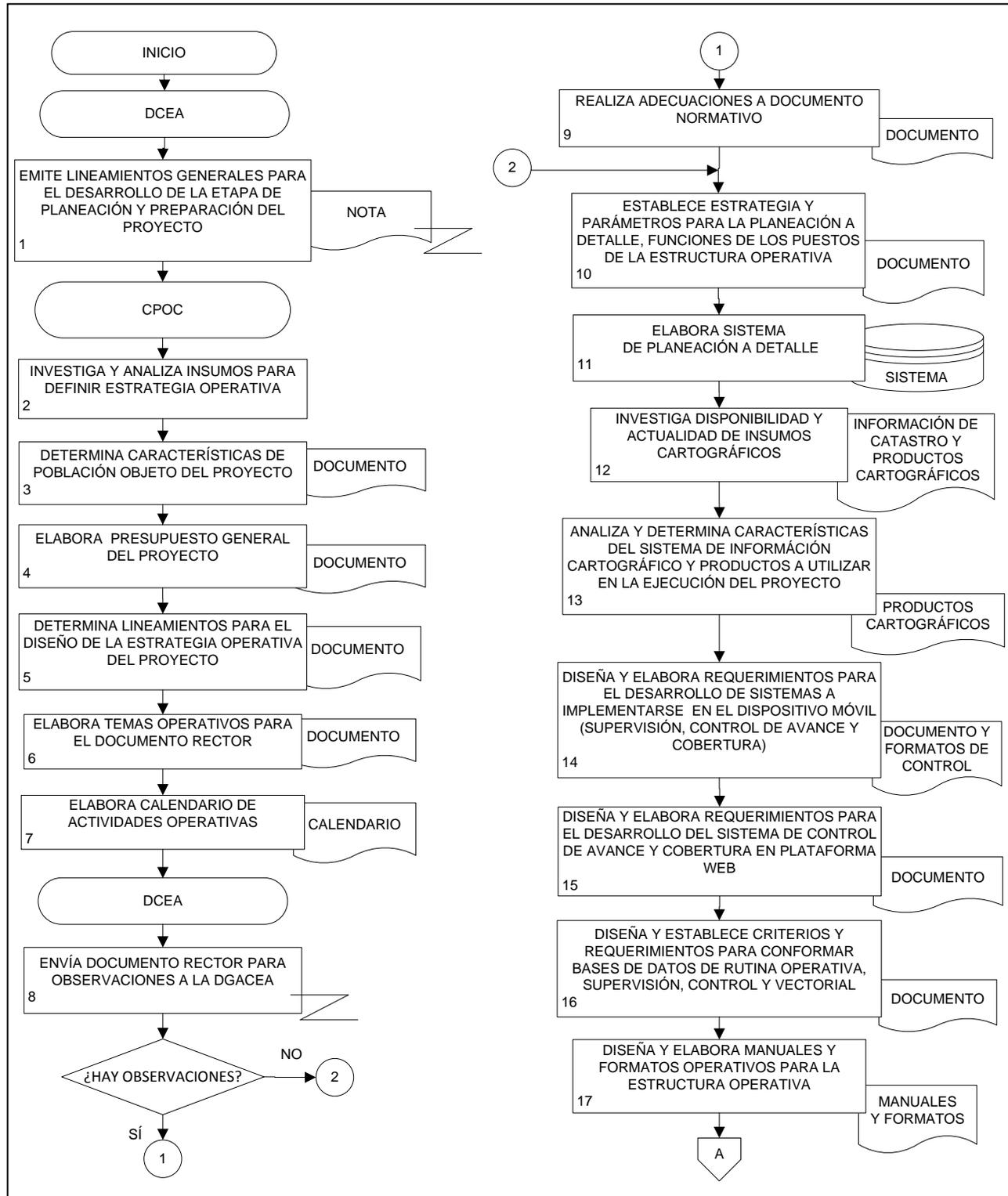
2012

PÁGINA:

60

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCEA		¿Hay observaciones?  No. Continúa en la actividad No. 35.  Si.	
	34.	Realiza adecuaciones e informa a la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias.	
	35.	Libera Plantilla.	
CPOC y SC	36.	Capacita a los puestos de la Estructura apoyándose en la Planeación a detalle y Manuales Operativos.	
CPOC	37.	Programa y ejecuta actividades de supervisión.	Reportes.
	38.	Realiza actividades de Control de Avance y Cobertura Censos y Encuestas Agropecuarias.	Reportes.
	39.	Revisa y valida planeación para atender etapa de rezagos.	Reportes.
	40.	Realiza seguimiento y control de la Etapa de Rezagos.	Reportes.
	41.	Integra la base de datos geográfica de unidades de observación resultado del Levantamiento.	
	42.	Integra Directorio de Productores.	
	43.	Integra Archivo Vectorial.	
		Fin del Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias

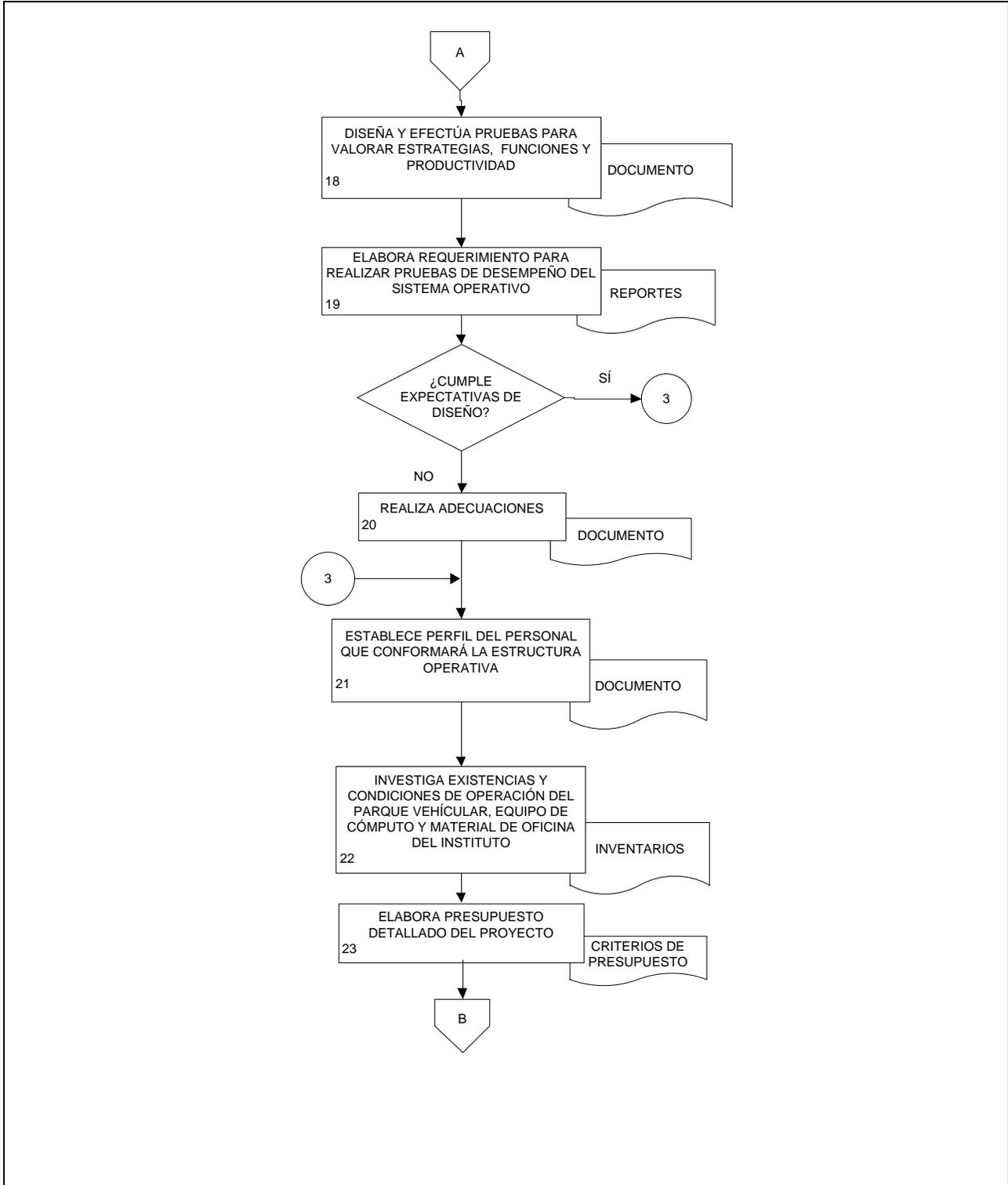
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

62



8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias

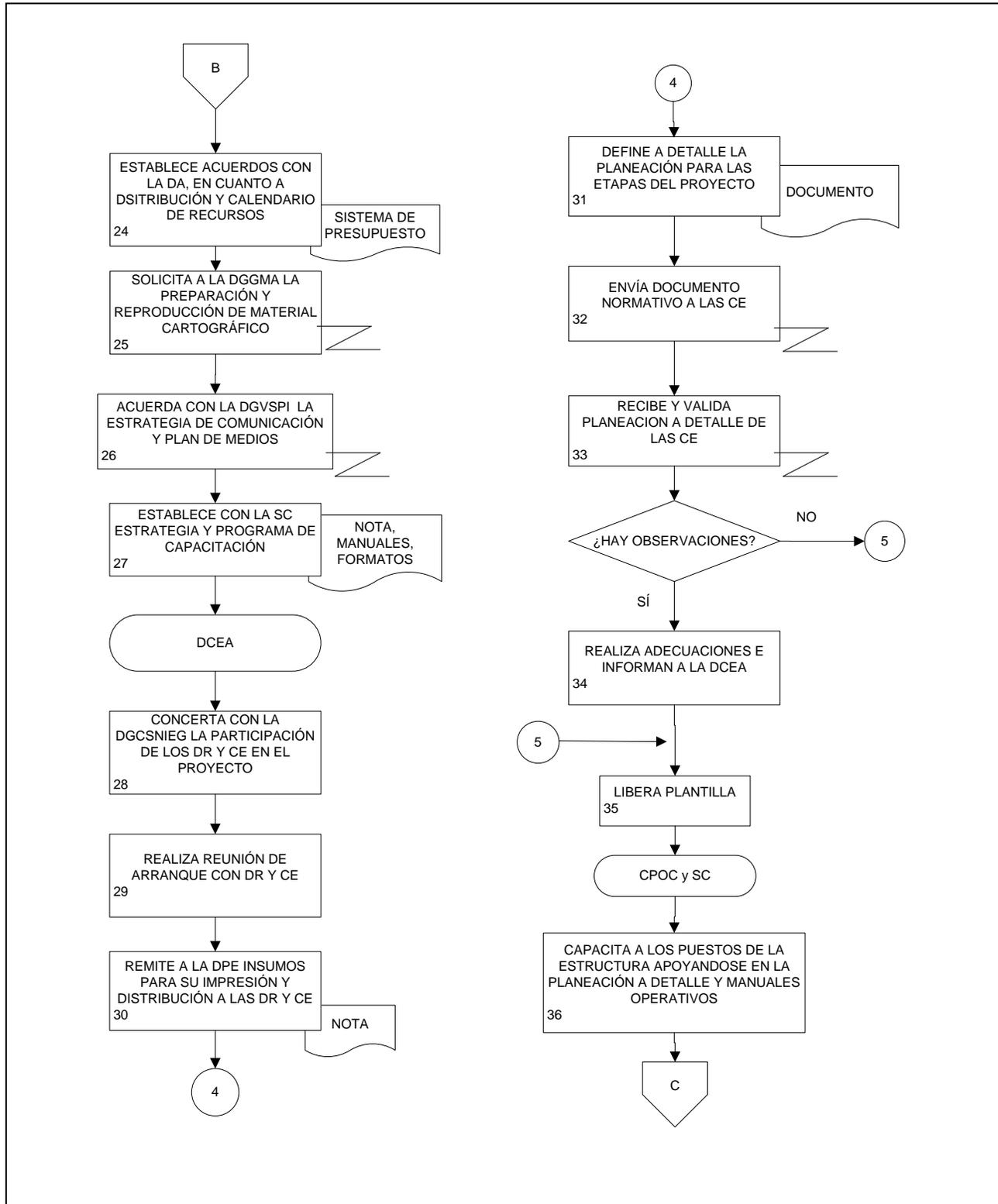
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

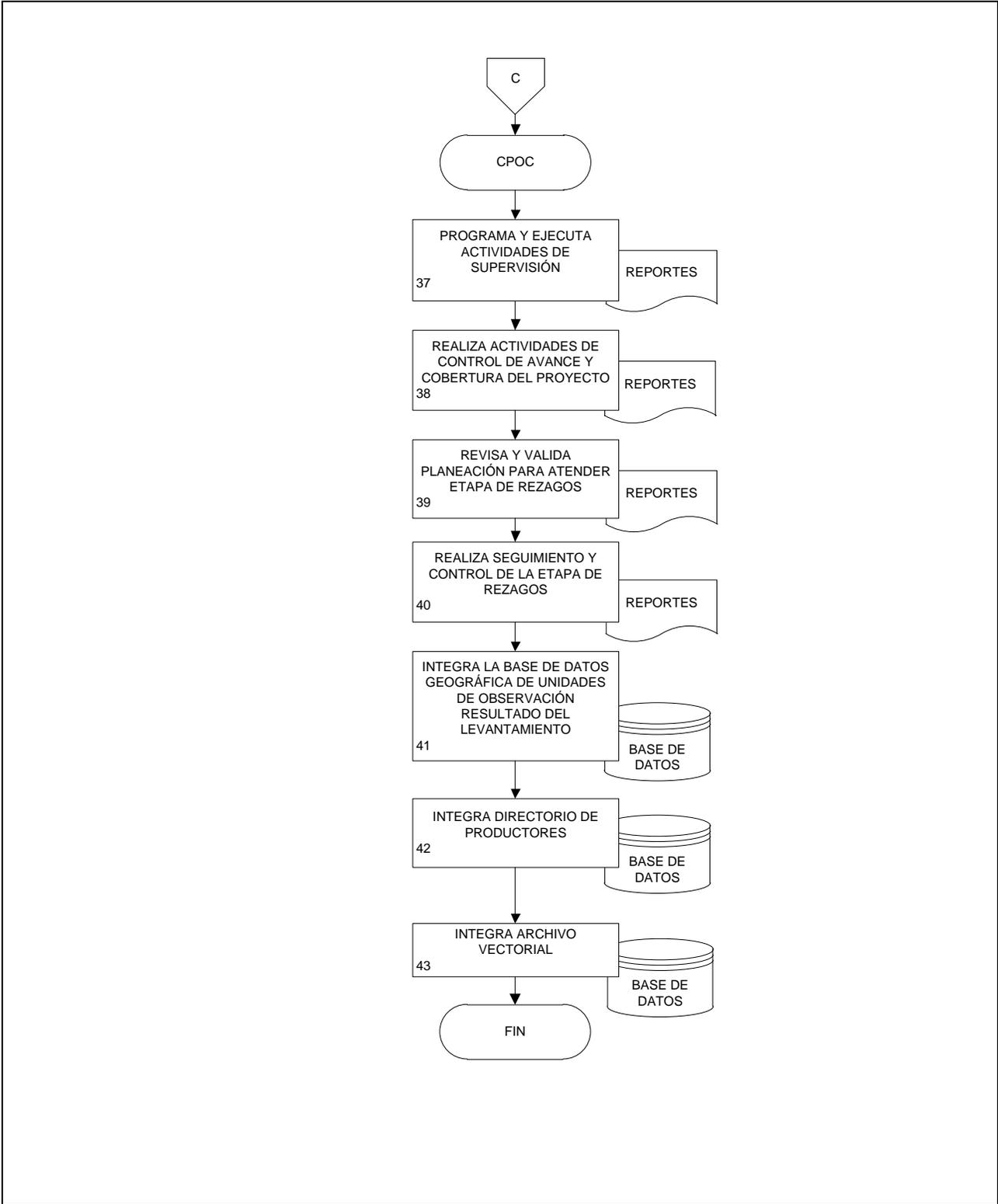
63



**8. Operativos de Campo de Censos y Encuestas Agropecuarias**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES: 12      AÑO: 2012

PÁGINA:  
 64



9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

65

**1. Objetivo.-**

Efectuar el tratamiento de la información captada a través de Censos y Encuestas Agropecuarias con el propósito de generar los resultados definitivos para su divulgación y explotación con diferentes niveles de desagregación.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la CTI, a sus respectivas Subdirecciones de Área y Jefaturas de Departamento, la CSyPI, así como la CDCyR.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. Con el propósito de garantizar la uniformidad en la codificación de las Unidades de Producción Agropecuarias captadas por los Censos y Encuestas Agropecuarias, se utilizará el SCIAN.

3.b. La CTI será responsable de que la instrumentación de los sistemas de clavicación, normalización y validación electrónica, así como el análisis de congruencia de los datos censales, permitirá cumplir con los atributos de calidad, pertinencia y oportunidad de la información.

3.c. La CTI será responsable de el establecimiento de las bases para llevar a cabo el análisis de la información captada por los Censos y Encuestas Agropecuarias, se realizará de acuerdo a criterios previamente establecidos que permitan la comparabilidad con fuentes relacionadas con la generación de estadísticas en el Sector, en lo que respecta a superficies, volúmenes de producción obtenida y existencias de especies animales, entre otras variables.

9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

66

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCEA	1.	Establece la estrategia general para el tratamiento de la información de los Censos y Encuestas Agropecuarias.	
CTI	2.	Revisa los requerimientos para los sistemas de clavificación y normalización electrónica planteados por la CDCyR.	Requerimientos de clavificación y normalización electrónica.
	3.	Envía a través de Nota o correo electrónico los ajustes al requerimiento a la CDCyR para su análisis y posterior incorporación a los sistemas de clavificación y normalización electrónica.	Nota.
	4.	Analiza y revisa los reportes de clavificación y normalización e incorpora las correcciones necesarias en la base de datos.  ¿Son correctos todos los registros?  No.  Continúa en la actividad No. 4.  Sí.	Reportes.
	5.	Revisa los criterios para el sistema de validación electrónica planteados por la CDCyR.	Requerimiento de validación electrónica.
	6.	Envía a través de Nota o correo electrónico los ajustes al requerimiento a la CDCyR para su análisis y posterior incorporación al sistema de validación electrónica.	Nota

9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

67

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CTI	7.	<p>Analiza y revisa los reportes de cuestionarios con problemas de validación, analiza soluciones, envía reconsultas y aplica correcciones.</p> <p>¿Son correctos todos los registros?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 7.</p> <p>Si.</p>	Reportes.
CSyPI	8.	Establece los criterios para el análisis integral de la información, ya sea a través del método multivariado o univariado y envía a la CSyPI.	Requerimiento de análisis.
CSyPI	9.	Recibe a través de Nota o correo electrónico el requerimiento con los criterios de análisis integral y desarrolla el Sistema.	Nota.
CSyPI	10.	Envía reportes con información de posibles inconsistencias detectados mediante los sistemas de análisis integral a la CTI.	Reportes.
CTI	11.	Recibe y revisa los reportes con las posibles inconsistencias detectadas mediante los sistemas de análisis integral, realiza el análisis de la información y efectúa las reconsultas de inconsistencias a través de las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.	Reportes.
CTI	12.	Captura las correcciones y valida la información.	

9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

68

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CTI		¿La información es correcta?  No.  Continúa en la actividad No. 11.  Sí.	Nota.
	13.	Revisa los criterios para la conformación de los tabulados de diagnóstico generados por la CDCyR.	
	14.	Remite a través de Nota o correo electrónico los ajustes al requerimiento a la CDCyR para su análisis y posterior incorporación a los tabulados de diagnóstico.	
	15.	Recibe los tabulados de diagnóstico, censales o expandidos, con diferentes niveles de desagregación para el análisis de los datos agregados.	
CDCyR	16.	Analiza la información de los tabulados de diagnóstico e identifica probables incongruencias en la información.	Nota.
CTI	17.	Identifica los registros con problemas, los analiza y reconsulta, en caso necesario.	
	18.	Incorpora las correcciones y valida la información.	
	19.	Solicita a través de Nota o correo electrónico a la CSyPI el reproceso de los tabulados definitivos.	
CSyPI	20.	Recibe solicitud del reproceso de los tabulados y envía información a la CTI.	

9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

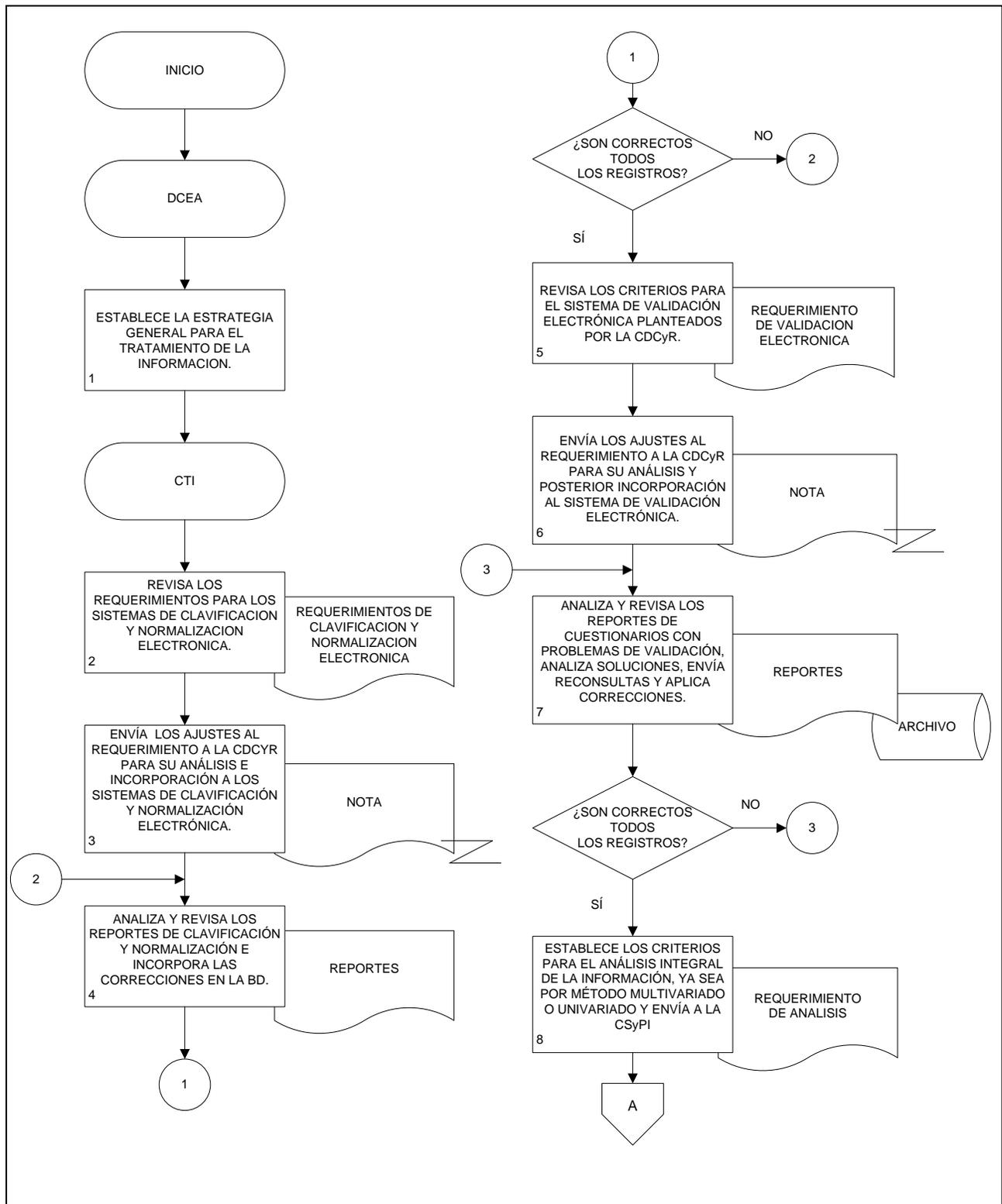
AÑO.  
2012

PÁGINA:

69

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CTI	21.	<p>Recibe los tabulados definitivos (censales o expandidos), verifica la congruencia de los datos y compara la información con diversas fuentes tanto internas como externas (SAGARPA, CONAGUA, SEMARNAT y otras).</p> <p>¿Los tabulados son correctos?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 15.</p> <p>Si.</p>	
DCEA	22.	<p>Libera la base de datos.</p> <p>Fin del Procedimiento.</p>	

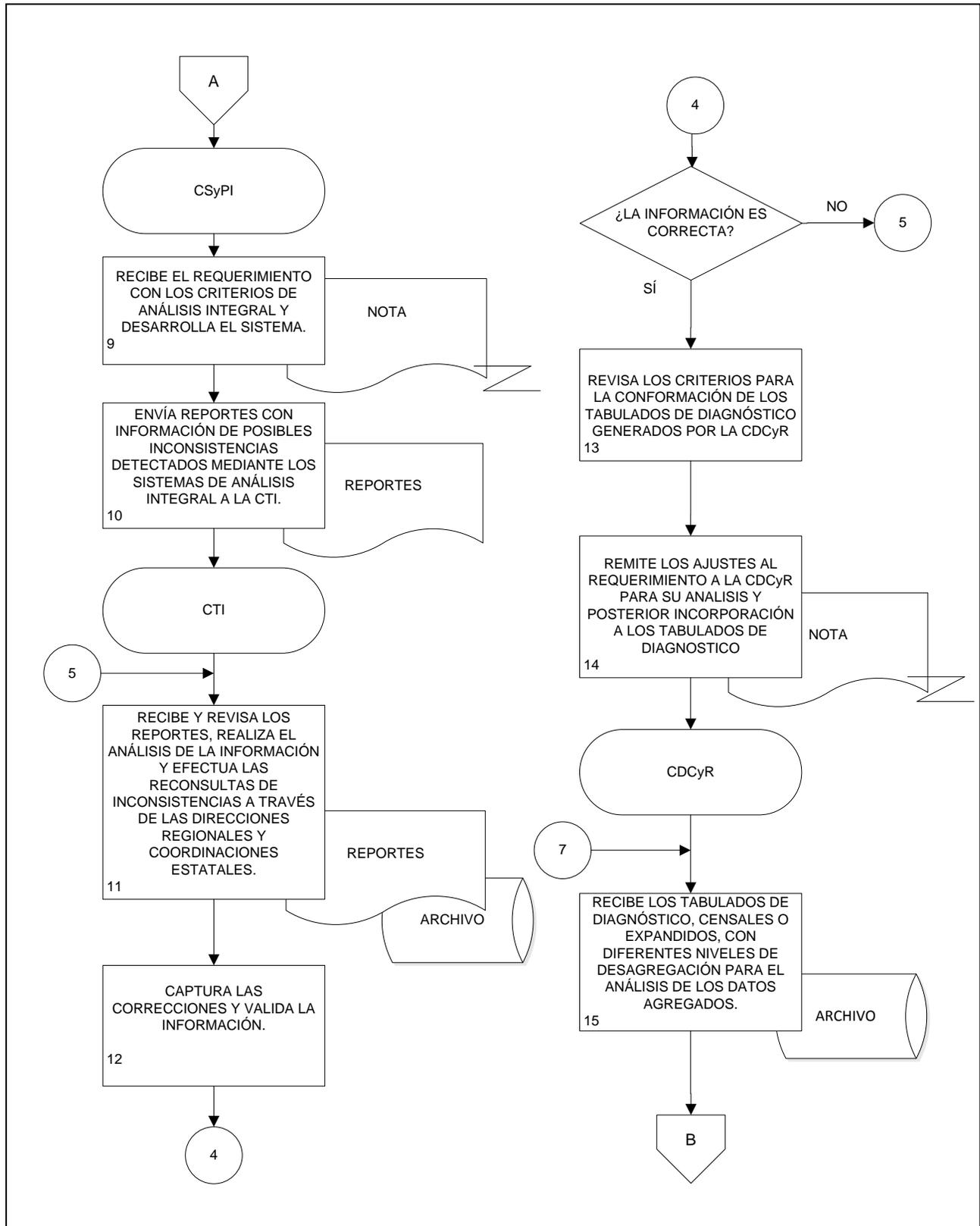
5. Diagrama de Flujo.-



9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. 12  
 AÑO. 2012

PÁGINA:  
 71



9. Tratamiento de la Información del Censo y Encuestas Agropecuarias.

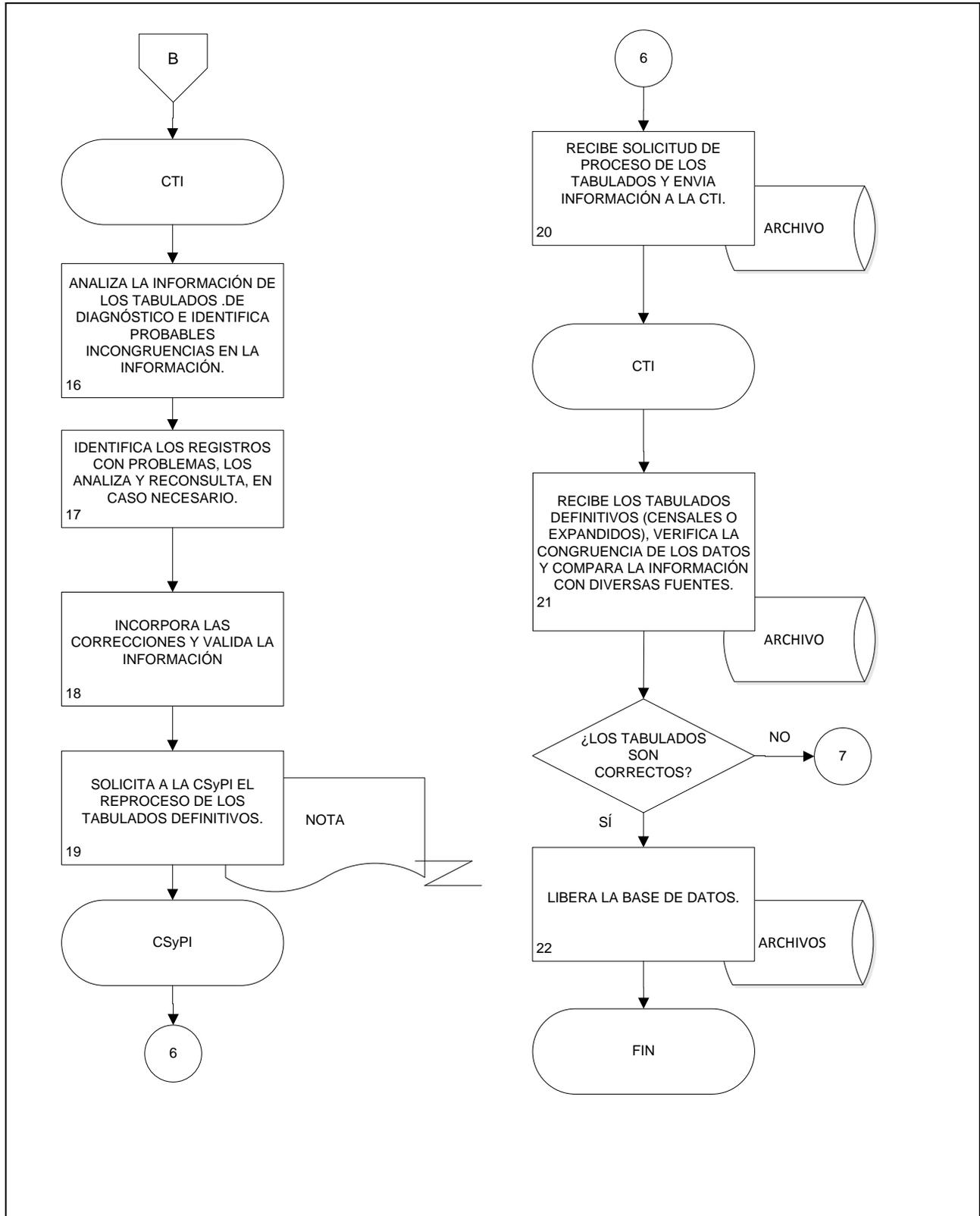
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

72



**10.** Atención a Usuarios del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

73

**1. Objetivo.-**

Proporcionar el servicio de la información mediante la atención a los requerimientos específicos de los usuarios de las estadísticas generadas a partir de los Censos y Encuestas Agropecuarias, tanto externos como del propio Instituto.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la CDCyR con sus respectivas Subdirecciones de Área y Jefaturas de Departamento; la DCEA, DGACEyA y CSyPI.

2.b. A nivel externo a la DGEE y Dirección General Adjunta de Comunicación de la DGVSPi.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. La información proporcionada a los usuarios se realiza en apego a los artículos 37, 38 y 47 de la LSNIEG, en lo referente al principio de confidencialidad de la información.

3.b. El costeo de los requerimientos se realizará en apego a los lineamientos marcados por la Subdirección de Comercialización o la Subdirección de Atención a Usuarios, ambas áreas adscritas a la Dirección General Adjunta de Comunicación de la DGVSPi.

3.c. No existe periodo definido para la atención de los requerimientos, ya que éste depende de la complejidad y nivel de desagregación de los mismos.

10. Atención a Usuarios del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

74

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CDCyR	1.	Recibe la solicitud de la Subdirección de Comercialización de la Dirección General Adjunta de Comunicación de la DGVSPi o de la DGACEyA.	Requerimiento.
	2.	Analiza la factibilidad de atender la solicitud y define con precisión su contenido conceptual, geográfico y metodológico.  ¿Es factible?  No.	
	3.	Informa a través de correo electrónico o Nota al área solicitante que no es factible dar atención al requerimiento explicando el motivo.  Continúa en la actividad No. 10.  Si.	Nota.
	4.	Envía a través de correo electrónico parámetros para cotización a la Subdirección de Comercialización de la DGVSPi.  Demora.	
	5.	Recibe de la Subdirección de Comercialización de la DGVSPi la información para proceder con la solicitud, a través de correo electrónico.	
	6.	Define, diseña y elabora los formatos o medios adecuados para la integración y presentación de la información requerida.	Documento.
	7.	Elabora y envía el requerimiento a la CSyPI.	Nota.

**10.** Atención a Usuarios del Censo y Encuestas Agropecuarias.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

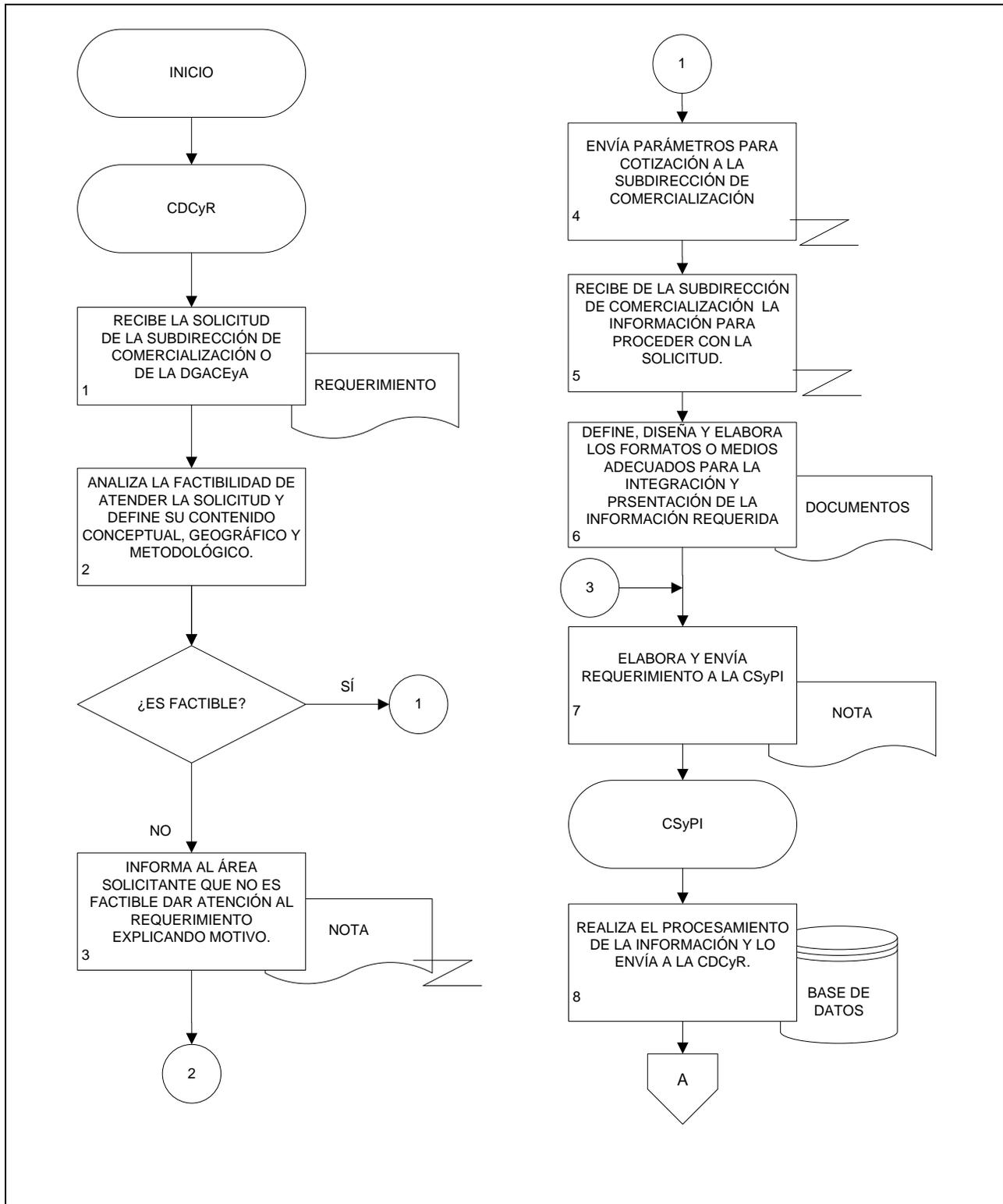
AÑO.  
2012

PÁGINA:

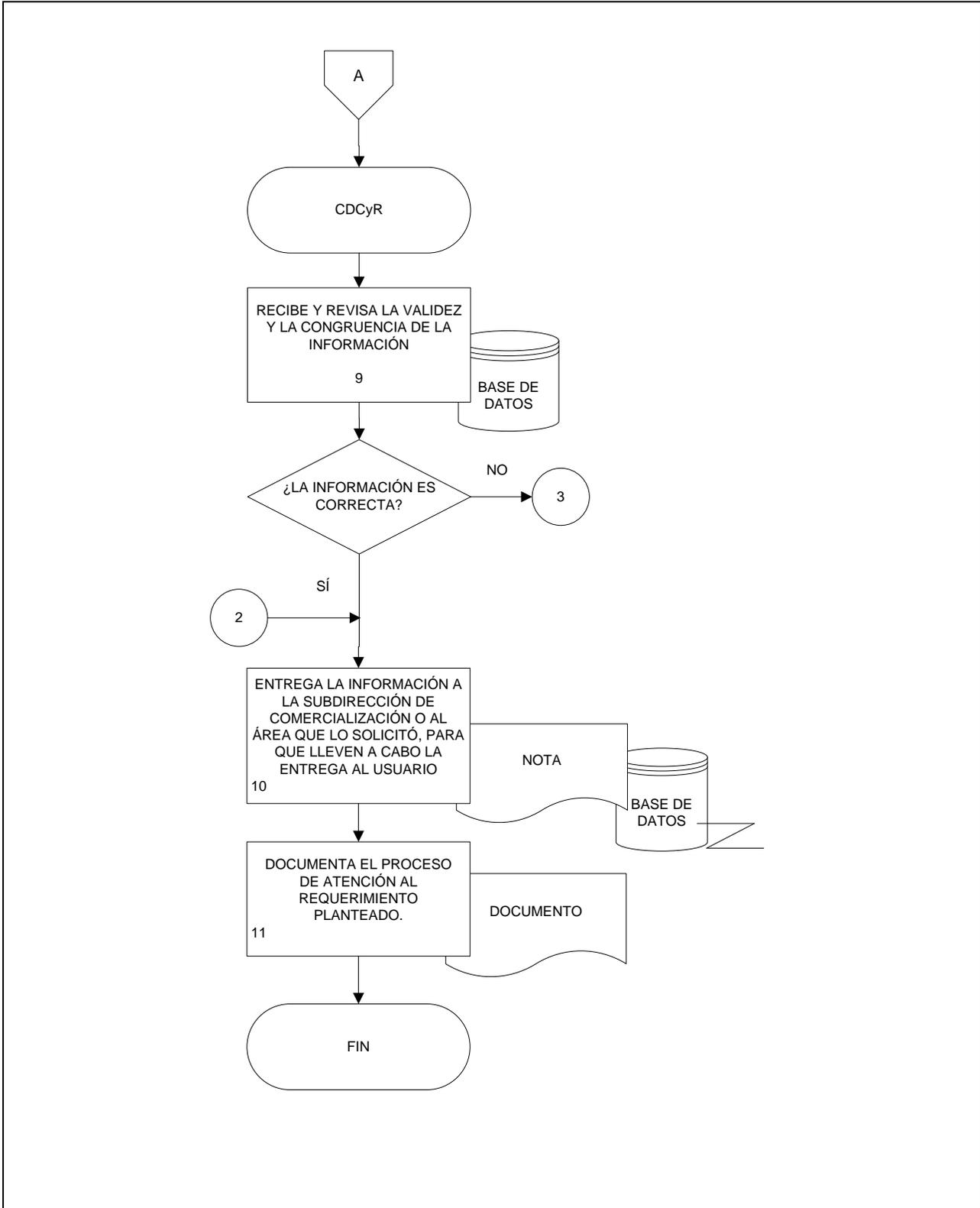
75

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CSyPI	8.	Realiza el procesamiento de la información y lo envía a la CDCyR, conforme a los requerimientos planteados.	
CDCyR	9.	<p>Recibe y revisa la validez y la congruencia de la información.</p> <p>¿La información es correcta?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 7.</p> <p>Sí.</p>	
	10.	Entrega a través de correo electrónico o Nota, la información de la base de datos, a la Subdirección de Comercialización de la DGVSPi o al área que lo solicitó, para que estas a su vez lleven a cabo el procedimiento de entrega al usuario.	Nota.
	11.	<p>Documenta el proceso de la atención al requerimiento.</p> <p>Fin del Procedimiento.</p>	Documento.

5. Diagrama de Flujo.-



**10. Atención a Usuarios del Censo y Encuestas Agropecuarias.**



**11.** Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

78

**1. Objetivo.-**

Determinar la estrategia general del proyecto del DENUE a través de la implementación de estrategias para su actualización, mantenimiento y difusión, tomando en cuenta la participación de las Coordinaciones Estatales, así como las diferentes áreas del Instituto.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

- 2.a. A nivel interno a la Subdirección de Diseño y Actualización del Directorio, Subdirección de Operaciones de Campo, adscritas a la DINUE, a la CSyPI, SC ambas adscritas a la DGACEyA.
- 2.b. A nivel externo a la DGA, DGGMA, DGVSPI, DGCSNIEG, Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto.

**3. Políticas de Operación.-**

- 3.a. La DINUE definirá y aprobará el diseño general del proyecto, el cronograma de actividades, así como el presupuesto interno.
- 3.b. La DINUE integrará y aprobará los requerimientos de recursos materiales y financieros de las áreas externas que participan en el proyecto.

11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

79

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE	1.	Realiza reuniones periódicas tanto con las áreas internas a la DINUE, como con las Unidades del Estado.	Minutas y Acuerdos.
	2.	Define los objetivos del proyecto: Métodos de actualización, programas informáticos a utilizar, periodicidad de actualización, medios de consulta y difusión.	
	3.	Determina de manera general temas conceptuales, tales como: cobertura temática, sectorial, y geográfica, así como métodos de actualización del DENUE.	
	4.	Determina de manera general temas operativos tales como; Operativo en campo, Operativo en gabinete, etapas del operativo, estructuras operativas y fechas de levantamiento.	
	5.	Determina en coordinación con la SC el modelo más eficiente para hacer llegar las funciones, lineamientos y actividades a desarrollar en los diferentes ámbitos central, regional y estatal.	
	6.	Determina de manera general el seguimiento al desarrollo de los operativos para la actualización del DENUE.	
	7.	Determina las necesidades de equipo y software que se requiere para llevar a cabo confrontas de bases de datos así como innovaciones tecnológicas para implementar en el proyecto.	

**11.** Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

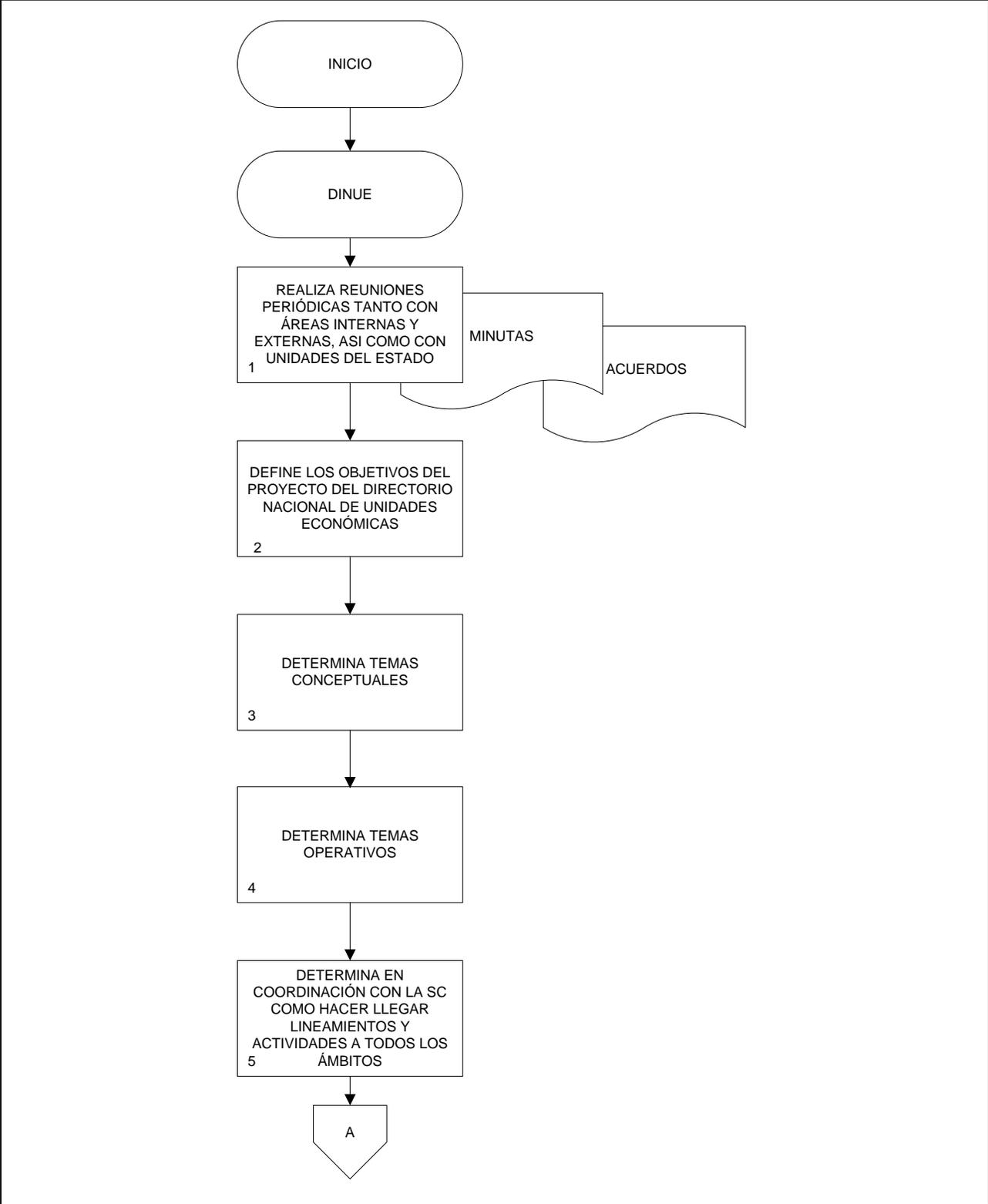
AÑO.  
2012

PÁGINA:

80

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE	8.	Informa en reuniones de trabajo a la Junta de Gobierno del Instituto y Comités sobre los avances y actualizaciones que guarda el DENUE.	Informe.
	9.	Elabora e integra el Cronograma de actividades y el presupuesto del proyecto.	Documento de presupuesto. Cronogramas de actividades.
		Fin del Procedimiento.	

**5. Diagrama de Flujo.-**



11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

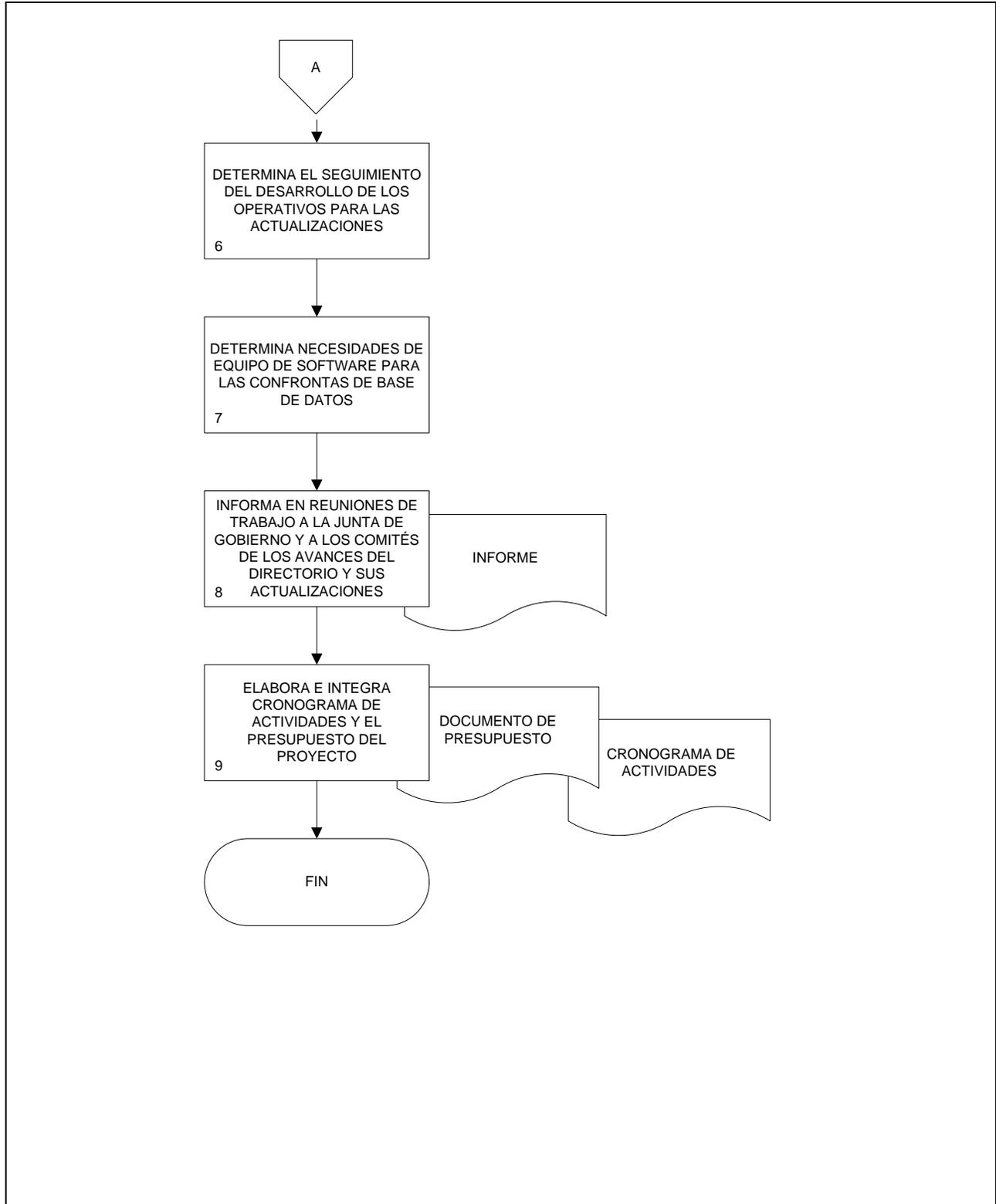
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

82



**12.** Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

83

**1. Objetivo.-**

Determinar los datos que requieran captarse para actualizar el DENUE, considerando las características de los registros administrativos que se integran al mismo, y así facilitar la obtención continua de información de interés nacional. Para lo anterior, es necesaria la elaboración de cuestionarios, directorios y otros instrumentos de captación así como determinar los criterios de revisión de la información para su posterior publicación y divulgación.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la SDyAC y a la SOC, adscritas a la DINUE, así como la CSyPI, y SC, adscritas a la DGACEyA.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. En la definición del proceso para actualizar los datos de ubicación e identificación de las Unidades Económicas que integran el directorio; la DINUE deberá considerar el modelo de operación del DENUE.

3.b. En la definición del proceso para actualizar los datos de ubicación e identificación de las Unidades Económicas que se integrarán al DENUE; la DINUE deberá considerar, para la generación de estadística, tanto las recomendaciones propias del Instituto como las internacionales.

3.c. La DINUE deberá desarrollar los criterios para la selección de las Unidades Económicas a incorporar al DENUE considerando las características de las unidades de observación y las de los operativos de campo para verificación o actualización de la información.

3.d. La DINUE deberá desarrollar instructivos de llenado que faciliten la óptima aplicación de los instrumentos de captación; lo que asegurará una correcta captación de información.

3.e. La DINUE llevará a cabo pruebas de campo para evaluar los instrumentos de captación.

3.f. La DINUE determinará los criterios de revisión que aseguren la calidad de la información captada.

3.g. Los registros de Unidades Económicas nuevas o con cambios en su actividad económica deberán ser clasificados por la DINUE conforme a su actividad principal y con base en el SCIAN vigente.

3.h. El diseño y elaboración del plan para difusión de resultados la DINUE deberán considerar las necesidades de las Unidades de Estado que proporcionen información y las necesidades propias de la DGEE.

12. Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

84

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE	1.	Solicita a la SDyAD el modelo para la actualización del directorio.	Requerimiento de Información.
Subdirección de Diseño y Actualización del Directorio	2.	Recibe la solicitud de la Dirección.	Requerimiento de información.
	3.	Define el modelo para la actualización del Directorio.	Modelo de actualización.
	4.	Identifica las necesidades de información para la actualización del directorio.	Requerimientos de información.
	5.	Establece criterios para la selección de Unidades Económicas objeto de actualización.	Criterios para selección del universo.
	6.	Diseña y elabora los instrumentos de captación para la actualización.	Documento anterior.
	7.	Diseña y elabora instructivos de llenado para los instrumentos de captación.	Instructivos.
	8.	Define criterios para la revisión de la información actualizada.	Documento anterior.
	9.	Determina la información necesaria para la correcta clasificación de las Unidades Económicas según su actividad principal.	
	10.	Diseña y elabora plan para la difusión de resultados.	Plan de tabulados.
	11.	Envía instrumentos de captación, instructivo y plan de tabulados para visto bueno a la DINUE.	Instrumentos de captación. Instructivos de llenado. Plan de tabulados.
DINUE	12.	Recibe instrumentos de captación, instructivo y plan de tabulados para visto bueno.	Instrumentos de captación. Instructivos de llenado. Plan de tabulados.

**12.** Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

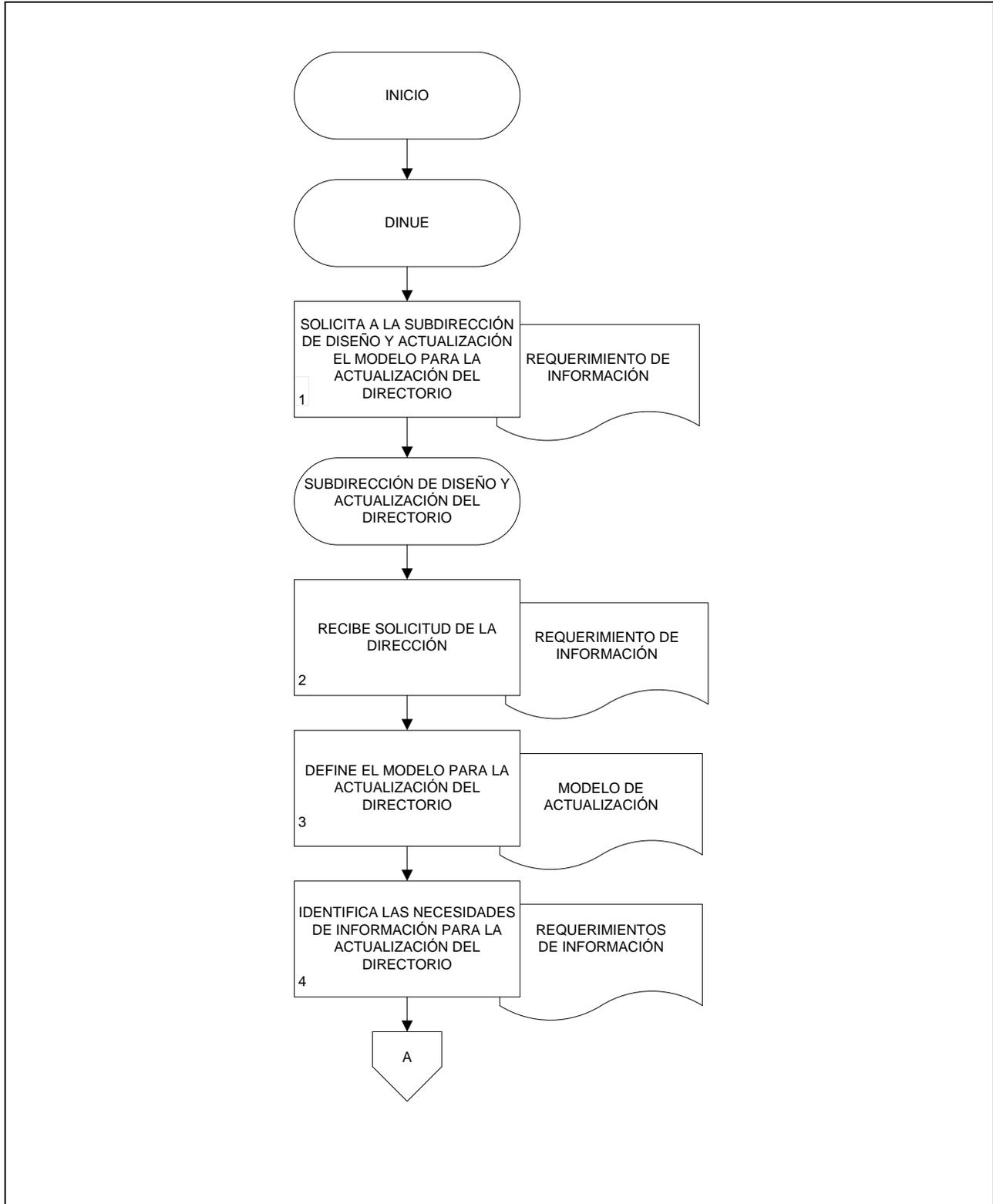
AÑO.  
2012

PÁGINA:

85

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE		¿La Dirección da el visto bueno? Si. Continúa en la actividad No. 15. No.	
Subdirección de Diseño y Actualización del Directorio	13.	Solicita correcciones a la SDyAD.	Requerimiento de corrección.
	14.	Realiza y envía correcciones a la Dirección.  Continúa en la actividad No. 12.	Instrumentos de captación. Instructivos de llenado. Plan de tabulados.
	15.	Participa en la clasificación de las Unidades Económicas.	
	16.	Revisa y analiza la información para asegurar su calidad.	
	17.	Elabora los productos para la difusión del DENUE.	Publicaciones.
	18.	Envía las publicaciones a la DINUE para el visto bueno.	Publicaciones.
DINUE	19.	Recibe instrumentos de captación, instructivo y plan de tabulados para visto bueno.  ¿La DINUE da el visto bueno? No. Continúa en la actividad No. 16.	Publicaciones.
	20.	Si. Participa en la difusión de los resultados.  Fin del Procedimiento.	Publicaciones. Presentaciones.

5. Diagrama de Flujo.-



**12. Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas.**

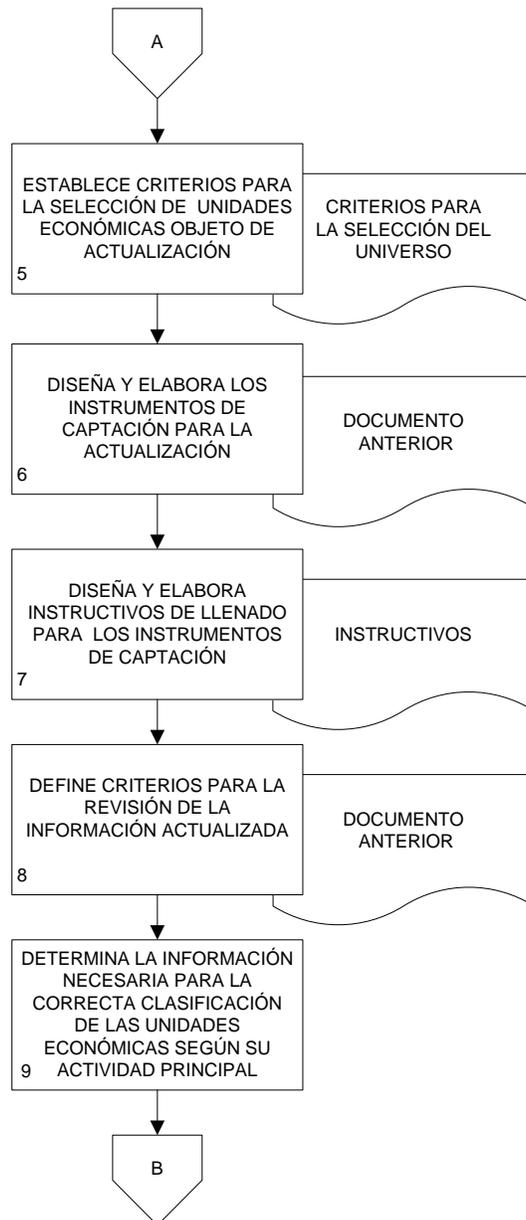
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

87



**12. Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas.**

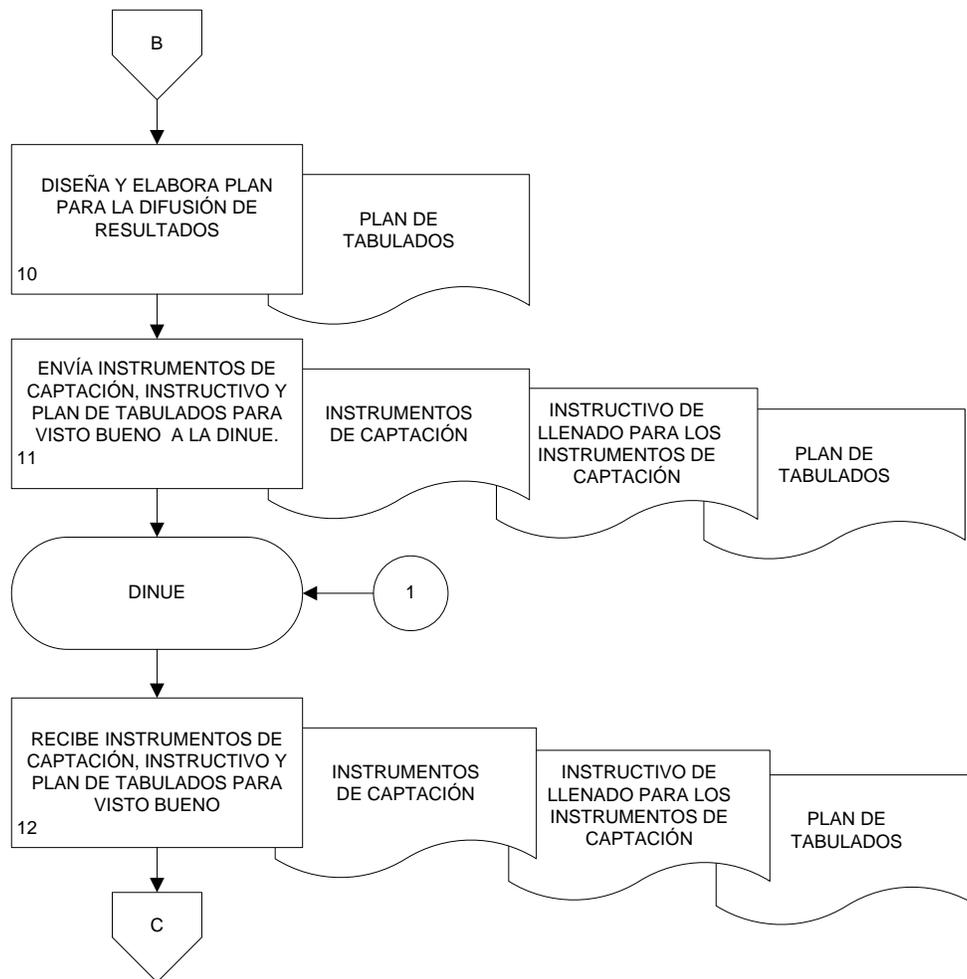
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

88



**12. Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas.**

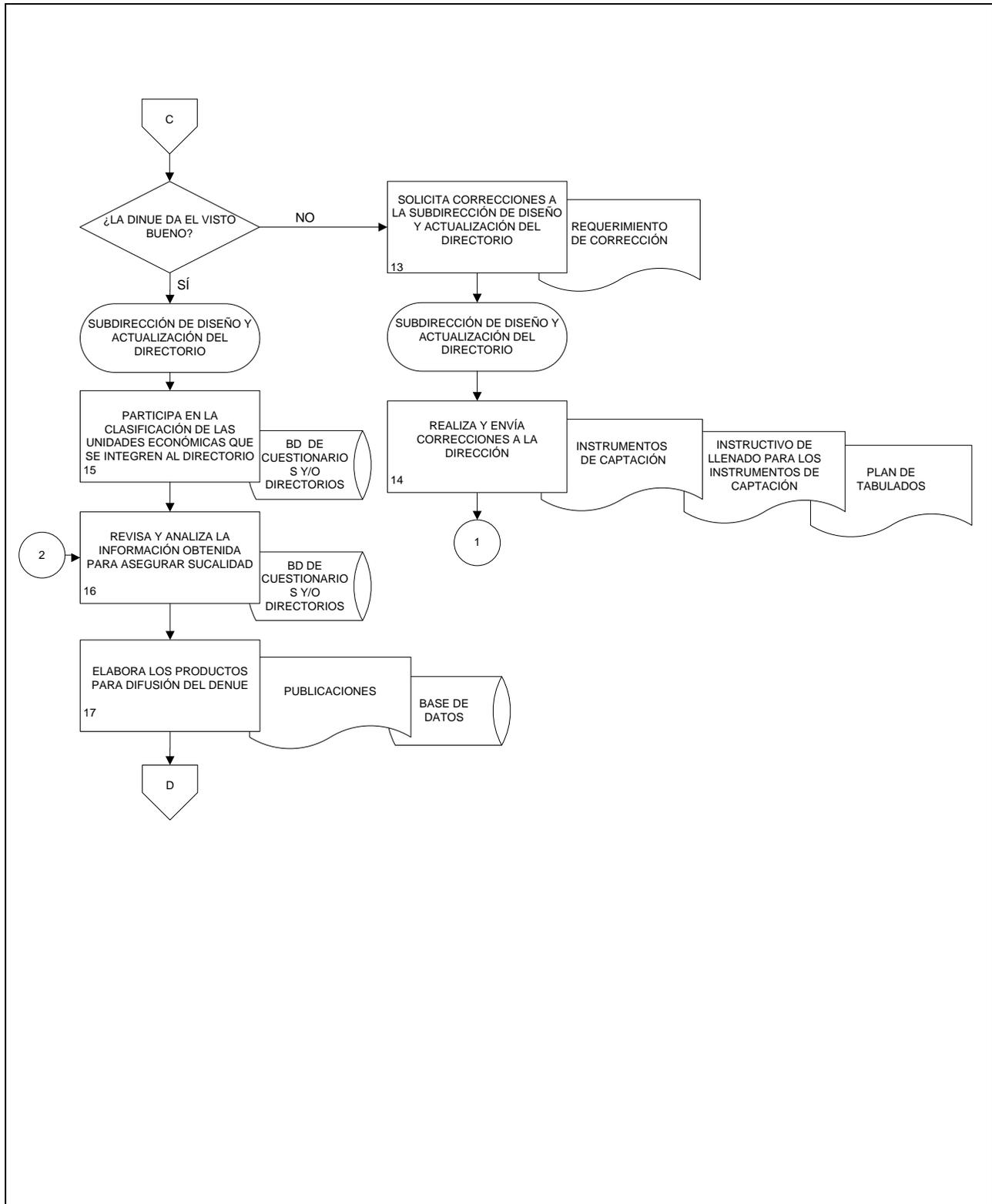
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

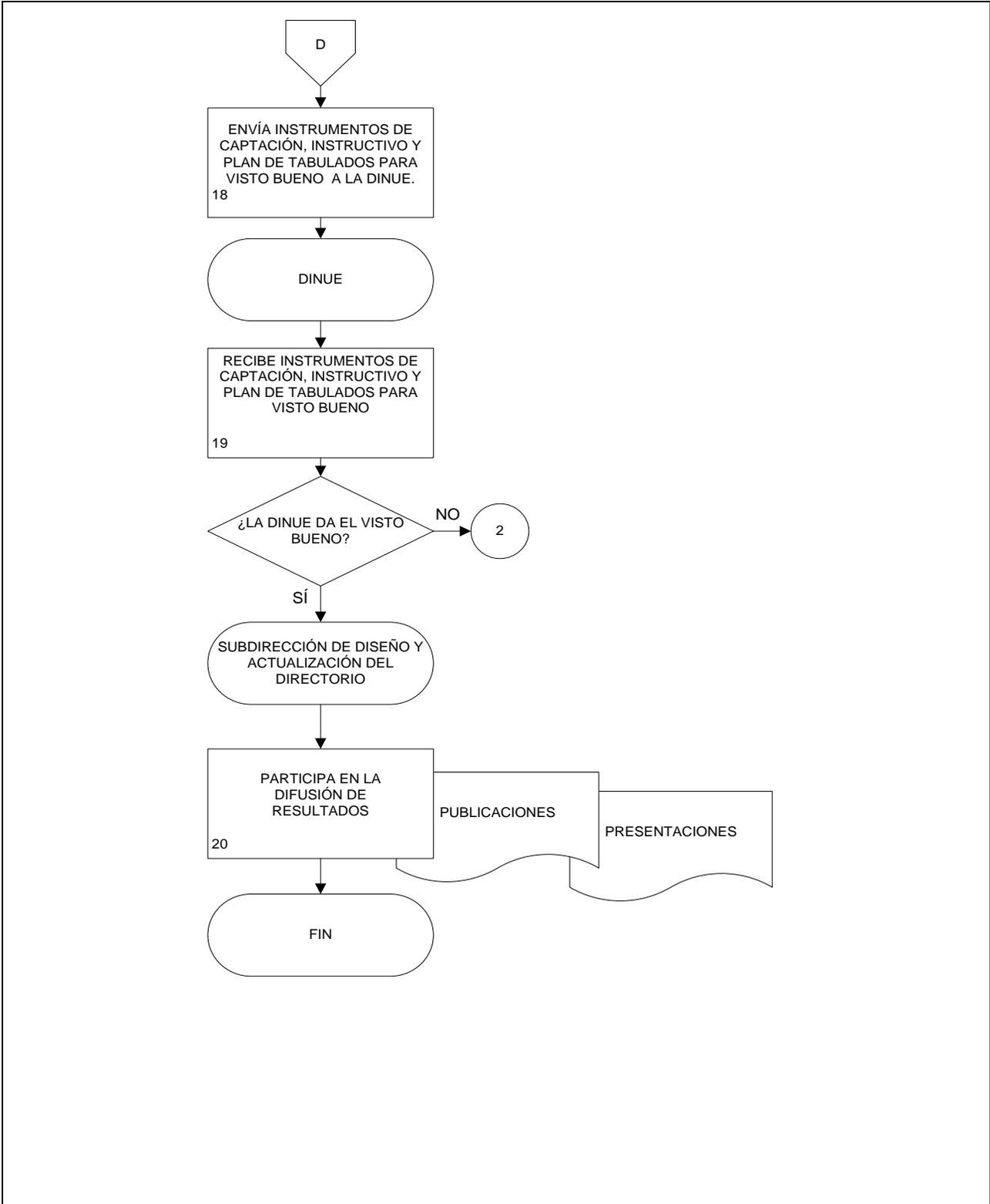
AÑO.  
2012

PÁGINA:

89



12. Diseño Conceptual del Directorio Nacional de Unidades Económicas.



**13.** Operaciones de Campo del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

91

**1. Objetivo.-**

Dirigir y desarrollar a nivel nacional las estrategias necesarias para actualizar los registros de las Empresas Grandes del DENU, así como la definición de los procesos y actividades a desarrollar en cada una de las Coordinaciones Estatales, para la obtención de información requerida para los diferentes estudios.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

2.a. A nivel interno a la SOC, SDyAD, adscritas a la DINUE.

2.b. A nivel externo a la CSyPI, SC adscritas a la DGACEyA, DGGMA, así como a las Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales.

**3. Políticas de Operación.-**

3.a. El sistema de planeación automatizada contendrá los productos de planeación.

3.b. La cobertura geográfica será definida garantizando áreas de control bien definidas con base en el Marco Geoestadístico.

3.c. La estrategia operativa de los grupos de trabajo será establecida en los manuales de procedimientos operativos por cada puesto de la estructura.

3.d. El sistema de avance se diseñará cumpliendo los requerimientos de cada evento operativo.

3.e. Se utilizará un sistema de base de datos centralizado para la actualización y posterior generación de avances.

3.f. La revisión de la referencia cartográfica deberá apegarse al Marco Geoestadístico Nacional definido para cada evento operativo.

13. Operaciones de Campo del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

92

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE  Subdirección de Operaciones de Campo	1.	Solicita a la SOC llevar a cabo el operativo de campo y gabinete para la actualización del DENUE.	
	2.	Determina la estrategia operativa del Operativo a llevarse a cabo para la actualización del DENUE.	
	3.	Define la cobertura geográfica y los criterios a utilizar en la planeación; Productividad, Cobertura sectorial, Recursos presupuestales, materiales y humanos, periodo y fecha a llevarse a cabo el operativo de campo y gabinete.	Catálogos del Marco Geoestadístico. Documento de cobertura geográfica. Productos de Planeación.
	4.	Elabora los documentos metodológicos y el requerimiento de sistemas para los operativos de campo y gabinete.	Documento metodológico. Requerimiento de sistemas.
	5.	Diseña el desarrollo de la logística para los operativos de campo y gabinete.	
	6.	Diseña y elabora los manuales y formatos de control a utilizar en los operativos de campo y gabinete.	Manuales Operativos. Formatos de Control.
	7.	Determina los criterios para el control y avance del operativo mediante el Administrador Universal, así como el seguimiento a las necesidades financieras, materiales y humanas.	Requerimientos de los sistemas de avance.
	8.	Realiza el seguimiento y control de los operativos, mediante la generación de avances a través del Administrador Universal.	Datos iniciales. Avances semanales. Datos finales.

**13.** Operaciones de Campo del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

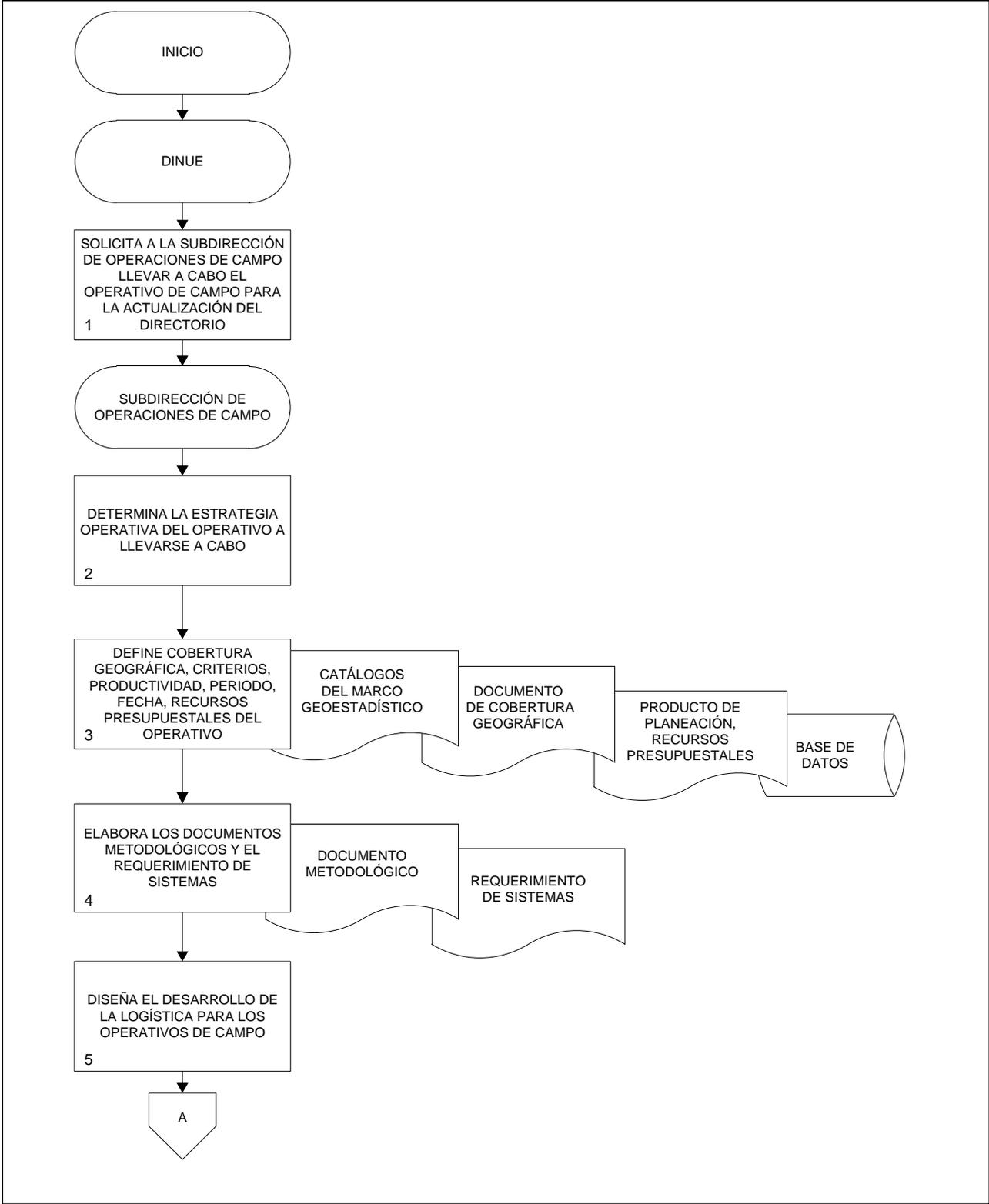
PÁGINA:

93

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Operaciones de Campo	9.	Establece los criterios a utilizar en el cierre de los operativos.	Lineamientos. Circulares.
DINUE	10.	Revisa resultado y entrega a la DINUE para su presentación.	Documento de resultados finales.
	11.	<p>Recibe los resultados para su visto bueno.</p> <p>¿Aprueba los resultados?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 10.</p> <p>Si.</p>	Documento de resultados finales.
	12.	<p>Realiza la presentación de resultados finales de cada Coordinación Estatal.</p> <p>Fin del Procedimiento.</p>	Resultados finales.

**13. Operaciones de Campo del Directorio Nacional de Unidades Económicas.**

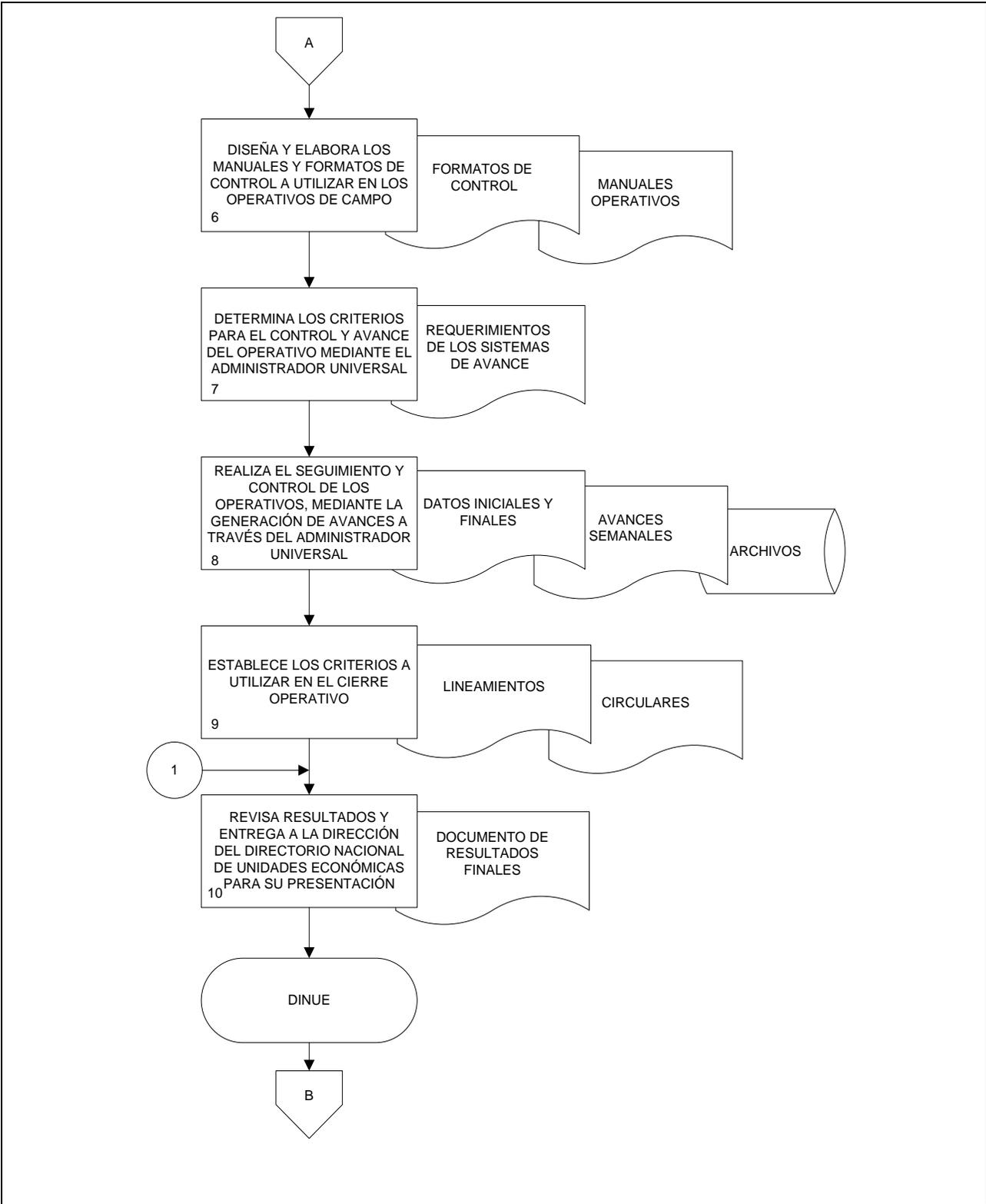
**5. Diagrama de Flujo.-**



**13. Operaciones de Campo del Directorio Nacional de Unidades Económicas.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. **12** AÑO. **2012**

PÁGINA:  
**95**



13. Operaciones de Campo del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

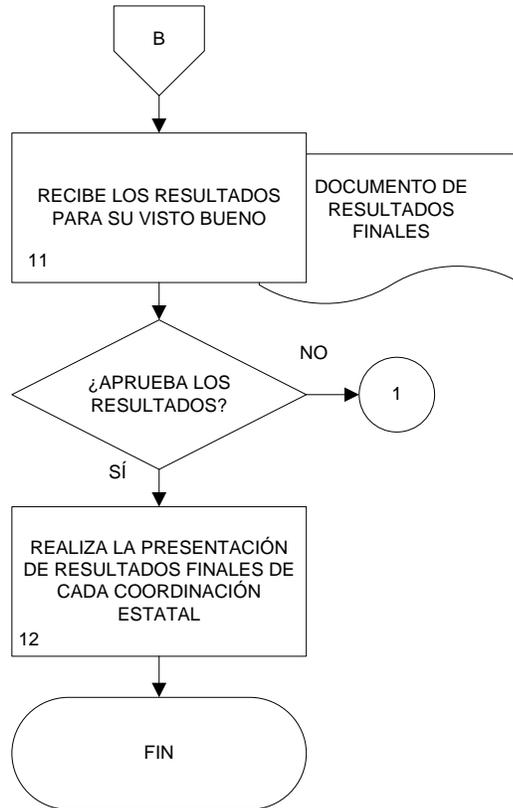
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

96



14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

97

**1. Objetivo.-**

Realizar los procesos necesarios para la actualización de la información contenida en el DENUE y que esta esté estandarizada y con gran calidad en los datos que lo integran.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

- 2.a. A nivel interno a la SOC y SDyAD, adscritas a la DINUE; la CSyPI adscrita a la DGACEyA.
- 2.b. A nivel externo a la Dirección de Límites y Marcos Geoestadísticos, la Dirección de Soluciones Geomáticas, adscritas a la DGGMA y a la Dirección de Investigación y Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicaciones, adscrita a la DGA.

**3. Políticas de Operación.-**

- 3.a. Los lineamientos para la actualización de la información los determinará la DINUE.
- 3.b. Todos los procedimientos definidos deberán de realizarse buscando la optimización de los recursos humanos, materiales y tiempos.

14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

98

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE	1.	Recibe los archivos con información de las Unidades Económicas existentes en el país, por parte de las Unidades Internas del Instituto y de las Unidades de Estado, para la actualización del DENU.	
	2.	Unificar los archivos con información para que tengan el mismo formato de trabajo que se utiliza.	
	3.	Analiza la consistencia de la información en lo que se refiere a estructura de los campos de los archivos.	
	4.	Prepara la información para ser cargada a la aplicación informática llamada Oracle-Trillium.	
	5.	Carga la información en la aplicación informática Oracle-Trillium.	
	6.	Realiza un perfilado o análisis de los datos contenidos en los archivos y genera un reporte con dicho análisis.	Reporte de inconsistencias en la información.
	7.	Define las reglas de transformación con las cuales se afectará la información para corregir los errores ortográficos y de consistencia.	Documento con las definiciones para limpieza y estandarización de los datos.
	8.	Programa las reglas de transformación en la aplicación informática Oracle-Trillium.	
	9.	Ejecuta las reglas de transformación en la aplicación informática Oracle-Trillium con las cuales se corregirán los errores ortográficos y de inconsistencia de la información.	Archivo con información transformada o afectada con las reglas de transformación.
	10.	Revisa y corrige las reglas de transformación en la aplicación informática Oracle-Trillium.  ¿La calidad de los datos es suficiente?  No.  Continúa en la actividad No. 10.  Si.	

14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

99

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE	11.	Efectúa el proceso de exportación de la información con los datos transformados y con suficiente calidad en los datos.	Archivo con información con datos transformados y de calidad.
	12.	Realiza la carga de la información con los datos transformados y de calidad suficiente en la aplicación informática Oracle-Trillium.	
	13.	Efectúa un perfilado de los datos para detectar nuevas inconsistencias en la información.	
	14.	Recodifica la información para corregir nuevas inconsistencias detectadas en los datos.	
	15.	Ejecuta las tablas de transformación de la información en la aplicación informática Oracle-Trillium.	
		¿La calidad de los datos es suficiente? No. Continúa en la actividad No. 14. Si.	
	16.	Efectúa los procesos necesarios para exportar los datos con calidad suficiente.	Archivo de información de datos con calidad suficiente.
	17.	Prepara los datos con calidad suficiente para efectuar la confronta de la información del DENUE.	
	18.	Carga la información con calidad suficiente a la aplicación informática Oracle-Trillum.	Reporte de campos o variables a confrontar.
	19.	Analiza los campos o variables que son susceptibles para confrontarse con el DENUE.	
	20.	Define y programa la llave de confronta o Windows key en la aplicación informática Oracle-Trillium.	

14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

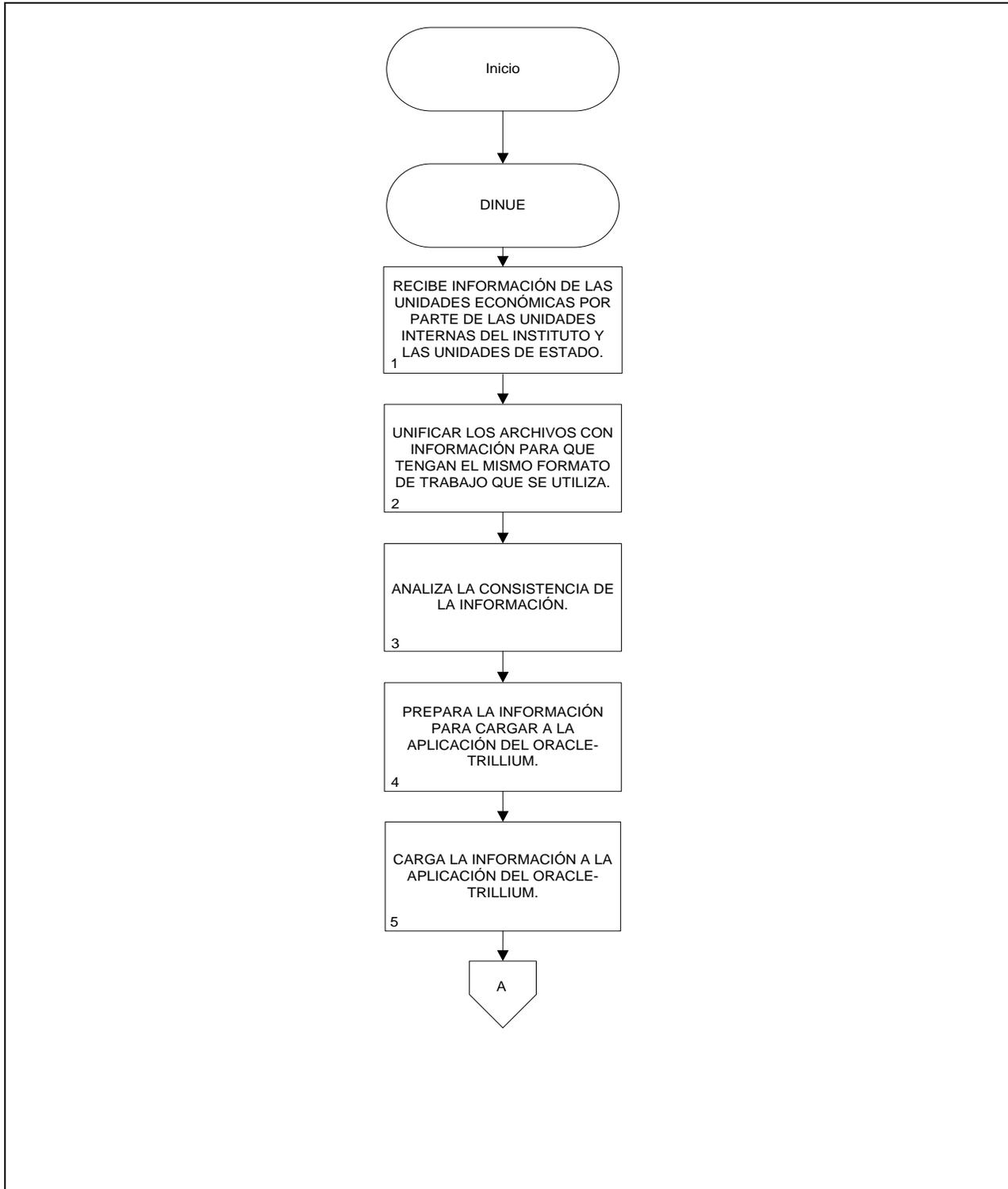
AÑO.  
2012

PÁGINA:

100

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE	21.	Define y programa en el Oracle-Trillium las reglas que se utilizarán en la confronta de información.	
	22.	Ejecuta los procesos necesarios para confrontar la información.	
	23.	Genera archivos con los resultados de la confronta de la información.	Archivo de registros iguales. Archivo de registros posiblemente iguales. Archivo de registros diferentes.
	24.	Imprime archivos con el resultado de la confronta de información para que se revise a detalle cada caso.	Reporte de registros iguales. Reporte de registros posiblemente iguales.
	25.	Revisa en forma manual los reportes con el resultado de la confronta de información.	
	26.	Confirma y marca los registros que son iguales provenientes del resultado de la confronta de información.	Reporte de registros iguales confirmados. Reporte de registros posiblemente iguales confirmados.
	27.	Efectúa los procesos necesarios para integrar los registros no iguales al DENUE.	
	28.	Actualiza la información contenida en el DENUE.	Archivo con la información actualizada del DENUE.
	Fin del Procedimiento.		

### 5. Diagrama de Flujo.-



14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

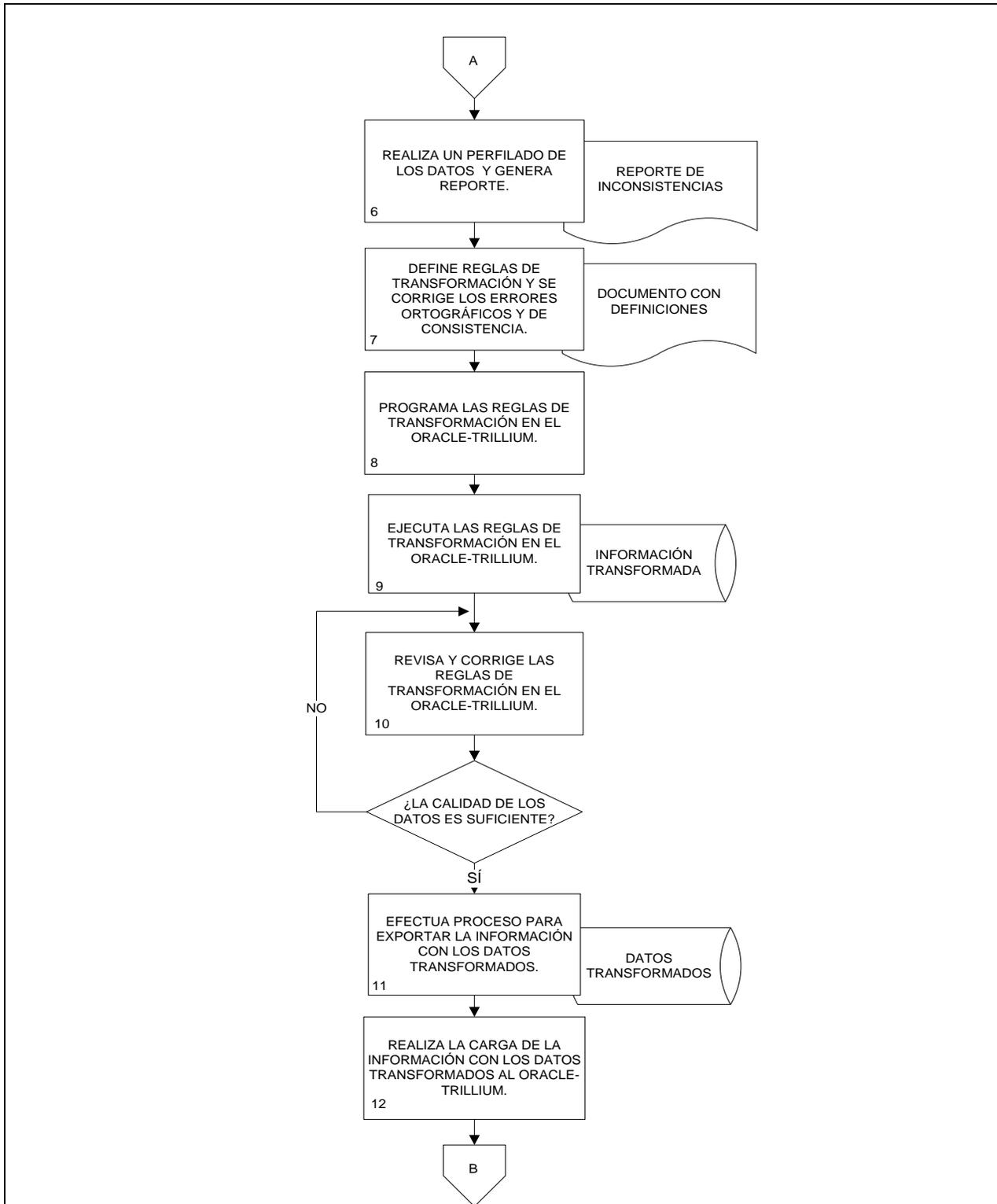
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

102



14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

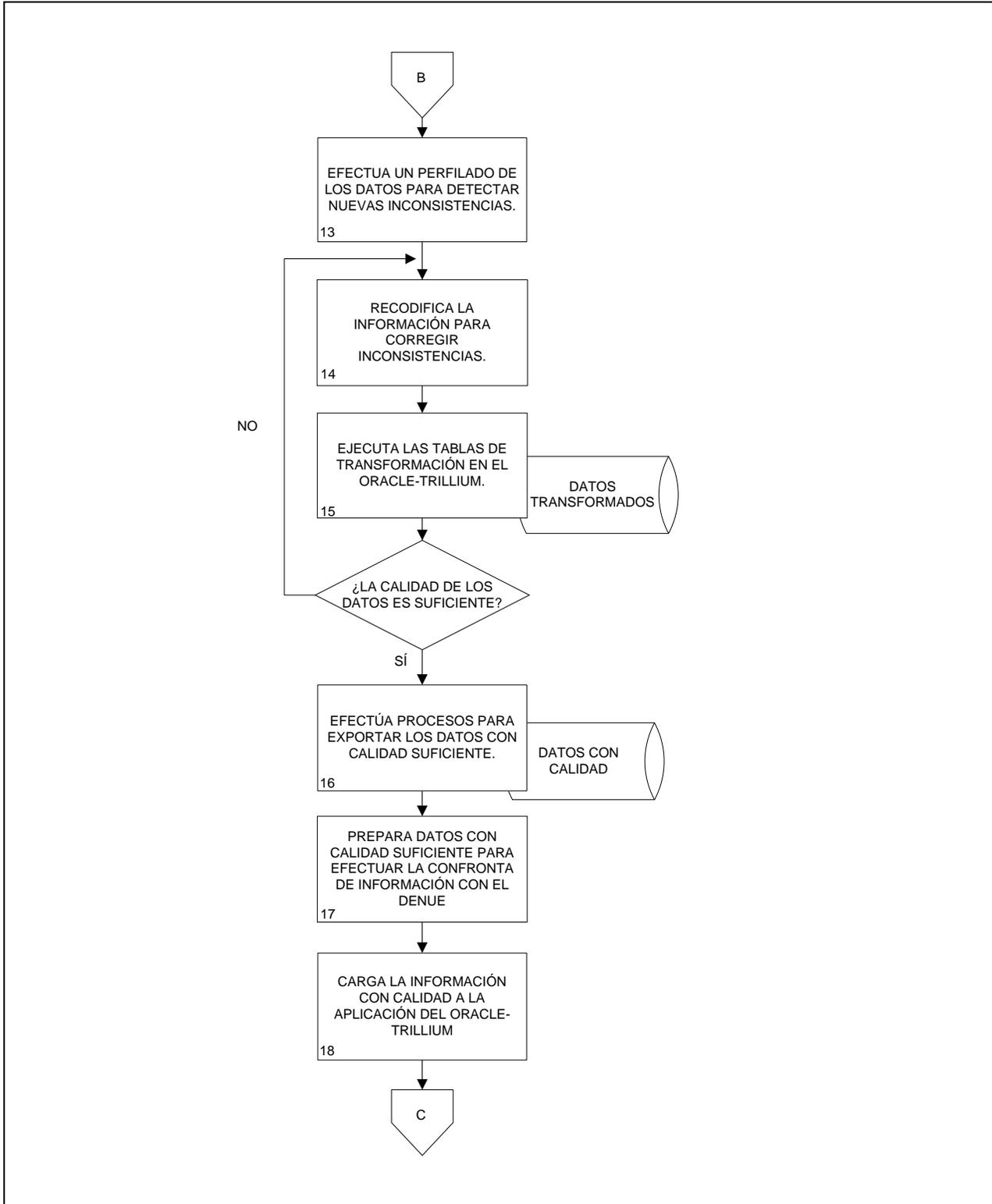
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

103



14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

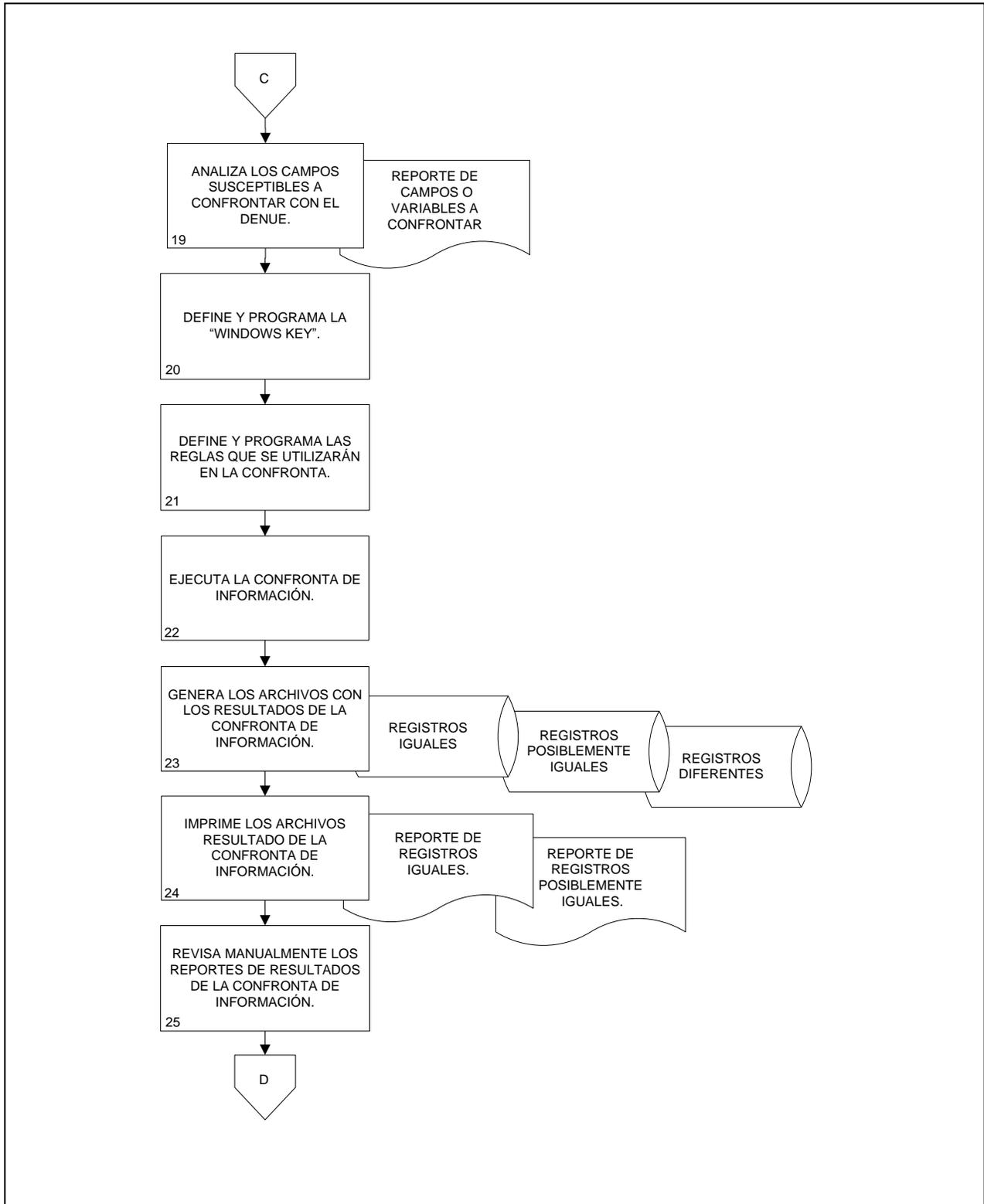
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

104



14. Tratamiento de la Información del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

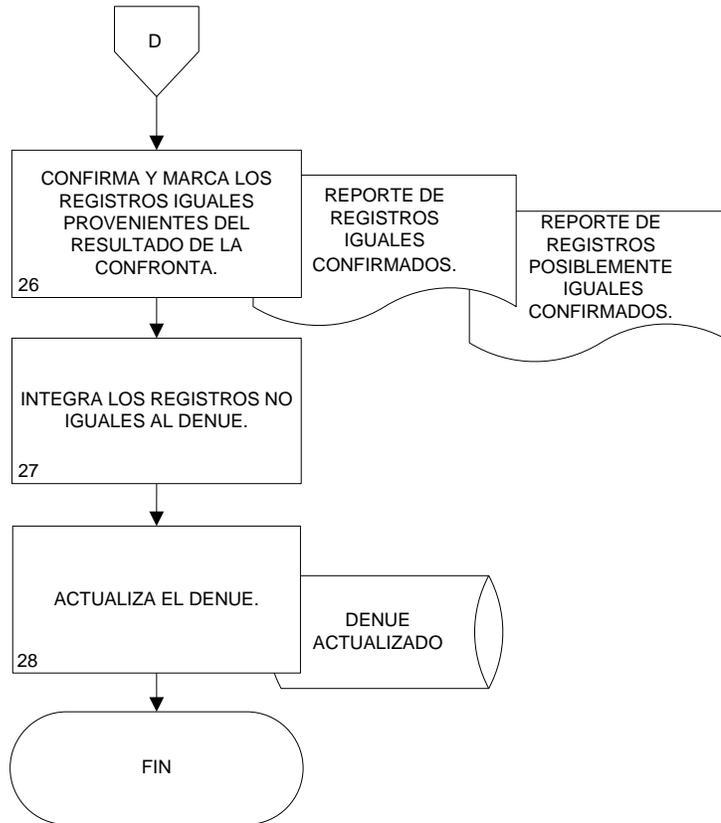
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

105



15. Atención a Usuarios del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

106

**1. Objetivo.-**

Dar atención a los requerimientos específicos de información de usuarios del DENUE, tanto externos al INEGI como del propio Instituto.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

- 2.a. A nivel interno a la DINUE con sus respectivas Subdirecciones de Área y Jefaturas de Departamento de la DGACEyA.
- 2.b. A nivel externo a la Dirección de Investigación y Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la DGA.

**3. Políticas de Operación.-**

- 3.a. La información que se actualizará será específicamente en las variables de identificación y ubicación que el DENUE publica.

15. Atención a Usuarios del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

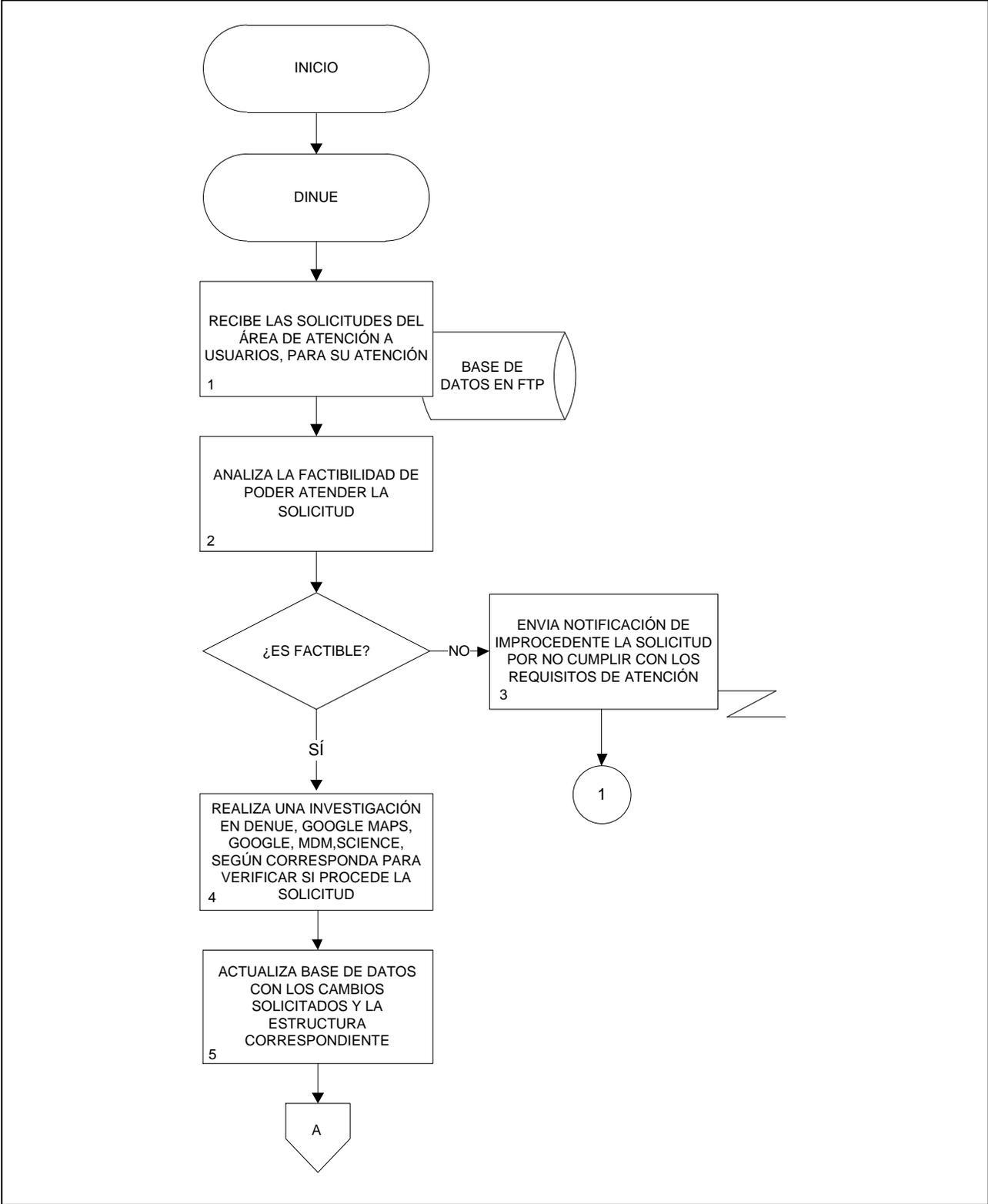
PÁGINA:

107

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINUE	1.	Recibe las solicitudes del área de atención a usuarios en Base de Datos ftp.	Base de Datos FTP
	2.	Analiza la factibilidad de atender las solicitudes.  ¿Es factible?  No.	
	3.	Envía por correo electrónico la notificación de improcedente la solicitud por no cumplir con los requisitos para su atención.  Fin.  Si.	
	4.	Realiza una investigación en el DENUE, Google Maps, Google, MDM, SCIENCE, según corresponda para verificar si procede la solicitud.	
	5.	Actualiza base de datos con los cambios solicitados y la prepara con la estructura correspondiente.	
	6.	Envía base de datos en ftp con las actualizaciones solicitadas a la Dirección de Investigación y Desarrollo de Tecnologías de Información y comunicaciones de la DGA, para su actualización.	Base de Datos FTP
	7.	Recibe por correo electrónico la notificación por parte de la Dirección de Investigación y Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la DGA de las actualizaciones realizadas.	
	8.	Revisa en el sistema del DENUE que los cambios actualizados estén de acuerdo a lo solicitado.	
	9.	Notifica por correo electrónico al usuario que el cambio solicitado se ha realizado.  Fin del Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



15. Atención a Usuarios del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

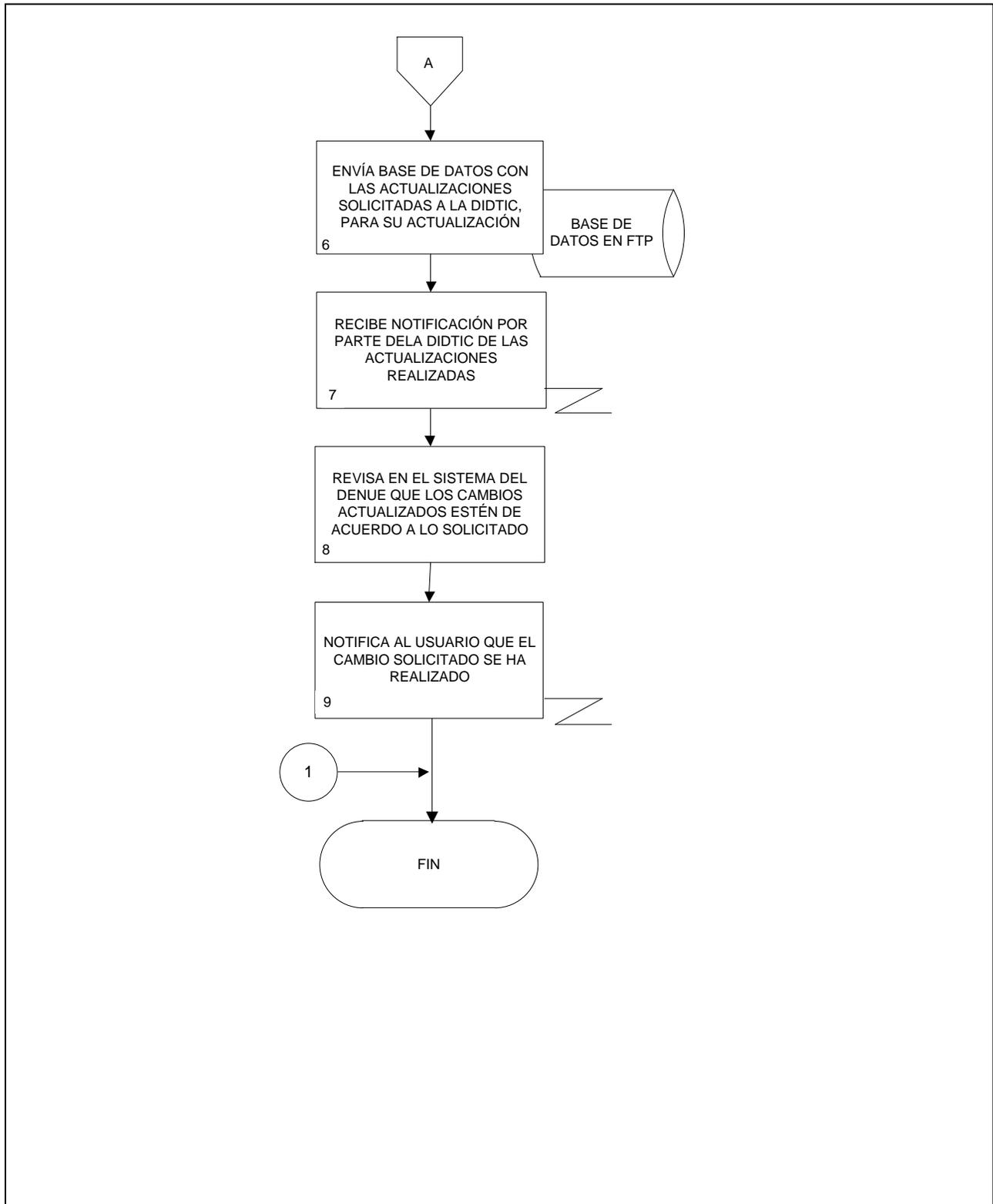
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

109



16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2012

PÁGINA:

110

### 1. Objetivo.-

Diseñar los sistemas automatizados, con base a requerimientos que solicitan las Direcciones de Área adscritas a la DGACEyA, con la finalidad de capturar, depurar, actualizar, analizar, revisar y explotar la información de los Censos Económicos, Censos y Encuestas Agropecuarias y Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

### 2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. A nivel interno a las Subdirecciones de Diseño de Sistemas, la de Soporte Informático a Captura y Codificación, la de Soporte Informático a Requerimientos Especiales y la de Soporte Informático a Procesos Finales, adscritas a la CSyPI.

### 3. Políticas de Operación.-

3.a. Las Direcciones de Área que solicitan el diseño de sistemas serán quienes definan los criterios básicos para la elaboración de los requerimientos de los sistemas automatizados.

3.b. El diseño de los sistemas se lleva a cabo en coordinación con el área asignada por la Dirección General Adjunta de Informática de la DGAI y la CSyPI de la DGACEyA.

3.c. Todo sistema automatizado debe contar con un diseño inicial en base a un requerimiento de sistemas, como paso previo a su desarrollo y programación.

3.d. La liberación de cualquier diseño dependerá del Visto Bueno, en primer lugar de la Subdirección Responsable del Diseño y Liberación y en segundo lugar y de manera definitiva de la Dirección de Área que solicitó el requerimiento.

3.e. La Subdirección Responsable del Diseño de Sistemas y sus Departamentos se basarán exclusivamente en los requerimientos para la elaboración del diseño de los sistemas automatizados.

3.f. La Subdirección Responsable del Desarrollo de Sistemas y sus Departamentos se basarán exclusivamente en los requerimientos para la elaboración del diseño de los sistemas automatizados.

Las Subdirecciones y departamentos que pueden participar en el diseño de sistemas son: **Subdirección de Diseño de Sistemas**, Departamento de Diseño de Sistemas para Operaciones de Campo, Departamento de Captura y Codificación, Departamento de Diseño de Sistemas para Validación, Departamento de Explotación, Departamento de Tratamiento Manual, Departamento de Control de Calidad; **Subdirección de Soporte Informático a Captura y Codificación**, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo de Censos Económicos, Departamento de Procesamiento de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Generación de Productos; **Subdirección de Soporte Informático a Requerimientos Especiales**, Departamento de Integración de Información de Censos Económicos, departamento requerimientos especiales de censos económicos, Departamento de Procesamiento de Censos Económicos, Departamento de requerimientos de directorios, Departamento de Procesamiento de Directorios; **Subdirección de Soporte Informático a Proceso finales**, Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Procesos Finales y Departamento de Actualización cartográfica.

16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

111

Las Subdirecciones y departamentos que pueden participar en el desarrollo de sistemas son: **Subdirección de Diseño de Sistemas**, Departamento de Diseño de Sistemas para Validación,; **Subdirección de Soporte Informático a Captura y Codificación**, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo de Censos Económicos; **Subdirección de Soporte Informático a Requerimientos Especiales**, Departamento de Integración de Información de Censos Económicos, Departamento de requerimientos de directorios, Departamento de Procesamiento de Directorios; **Subdirección de Soporte Informático a Proceso finales**, Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias y Departamento de Actualización cartográfica.

16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

112

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGACEyA	1.	Recibe los criterios generales para la elaboración de un diseño de sistema automatizado de las direcciones de áreas adscritas como: DCE, DCEA y la DENUE.	Nota. Instrumentos de captación. Criterios generales.
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos	2.	Canaliza el requerimiento a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.	
	3.	Recibe, revisa y analiza la información que conforman el requerimiento: instrumentos de captación y los criterios generales.	Instrumentos de captación. Criterios generales.
	4.	Reúne al Subdirector Responsable del Diseño de Sistemas y le asigna el diseño con base al requerimiento.	Instrumentos de captación. Criterios generales.
Subdirección Responsable del Diseño de Sistemas	5.	Elabora junto con el Subdirector Responsable del Diseño de Sistemas el calendario de actividades, con base a los criterios generales de revisión que proporcionó el usuario.	Calendario de actividades.
	6.	Entrega al Subdirector Responsable del Diseño de Sistemas el requerimiento y los elementos que lo conforman.	Nota. Instrumentos de captación. Criterios generales.
	7.	Recibe carga de trabajo y calendario de actividades.	Nota. Calendario de actividades. Instrumentos de captación.
	8.	Revisa y analiza a detalle las especificaciones de los criterios generales para estructurar el diseño del proceso automático de la información.	
	9.	Reúne a los Jefes de Departamento de la Subdirección Responsable del Diseño de Sistemas para dar a conocer el programa de actividades.	Calendario y programa de actividades.
	10.	Asigna la actividad del diseño del sistema para la revisión automática de información, a los Jefes de Departamento.	
	11.	Entrega los instrumentos de captación y copia de los criterios generales a los jefes de departamento encargados del diseño de sistemas.	Calendario de actividades. Programa de actividades.

16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

113

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamentos Encargados del Diseño de Sistemas	12.	Recibe las especificaciones de los criterios generales que se deben de tomar para la elaboración del requerimiento del sistema.	Criterios Generales Calendario de actividades. Programa de actividades.
	13.	Revisa y analiza la información de los criterios generales entregados por las Direcciones de Área solicitantes.	Criterios generales. Instrumentos de captación.
	14.	Define los algoritmos de solución, tomando en cuenta los criterios generales proporcionados por la Dirección de Área solicitante.	
	15.	Diseña reportes para medir y controlar el avance del procesamiento y la cantidad y calidad de la información durante la operación del sistema que se está diseñando.	Formatos de reportes.
	16.	Diseña un depurador para consultar, incorporar o eliminar información en los registros de los archivos que el sistema debe utilizar.	
	17.	Conforma el diseño del requerimiento en borrador y se capturan los diferentes apartados que lo integran.	
	18.	Revisa y corrige errores ortográficos y de edición del documento del diseño de acuerdo al requerimiento, para Visto Bueno, del Subdirector Responsable del Diseño de Sistemas.	
	19.	Analiza y entrega el documento a la Dirección de Área adscrita a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios que solicitó el sistema, para su revisión y Vo.Bo.	Nota. Impresión del requerimiento.
		¿Existen observaciones?	
		Si.	
	20.	Analiza y revisa los cambios solicitados y modifica el documento del requerimiento del sistema en donde lo requieren.	
		Continúa en la Actividad No. 19.	
		No.	

16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

114

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	21.	Entrega archivo y documento impreso del requerimiento del diseño del sistema a los Departamentos Encargados del Desarrollo de Sistemas.	Nota. Impresión del requerimiento.
	22.	Recibe el archivo y documento del requerimiento del diseño del sistema.	Nota. Requerimiento del sistema.
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema y Departamentos Encargados del Diseño del Sistema.	23.	Realizan una reunión para aclarar las dudas sobre el requerimiento y elaboran el calendario de actividades para que los Departamentos Encargados del Diseño de Sistemas desarrollen pruebas teóricas.	Requerimiento del sistema. Calendario de actividades para liberación del sistema.
Departamentos Encargados del Diseño del Sistema	24.	Diseña y elabora pruebas teóricas para revisar el funcionamiento del desarrollo informático a través de correo electrónico.	Nota.
	25.	Entrega por correo electrónico a los Departamentos de Desarrollo de Sistemas archivos de pruebas teóricas para que se realicen cuando se termine el desarrollo del sistema.	Nota.
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema.	26.	Recibe archivos de pruebas teóricas para que estas sean realizadas al final del desarrollo del sistema.	
	27.	Procesa las pruebas teóricas a través del sistema y genera los archivos de reportes resultantes del procesamiento.	Reporte de resultado de las pruebas.
Departamentos Encargados del Diseño del Sistema	28.	Entrega los archivos de reportes, para su revisión a los Departamentos Encargados del Diseño de Sistemas	Reporte de pruebas. Nota.
	29.	Recibe las pruebas impresas o en archivo electrónico para análisis.	Nota. Reporte de pruebas.
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema.	30.	Revisa pruebas.  ¿Cumplieron las pruebas teóricas con lo establecido?  No.	
	31.	Corrige las inconsistencias en el sistema, indicadas por el área encargada del diseño del sistema.  Continúa en la Actividad No. 27.	

16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

115

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamentos Encargados del Diseño del Sistema	32.	Si. Solicita a los Departamentos de Desarrollo se aplique el sistema a una base de datos con información captada en campo, identificada como información real.	Reporte de pruebas.
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	33.	Procesa la base de datos a través del sistema e imprime los reportes generados del procesamiento correspondiente.	
	34.	Entrega los reportes obtenidos del proceso con información real a los Departamentos Encargados del Diseño para continuar con pruebas.	
Departamentos Encargados del Diseño del Sistema	35.	Recibe el archivo con los datos obtenidos del proceso con información real.  ¿Cumple el requerimiento con lo establecido?	
		No.	
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	36.	Corrige las inconsistencias en el sistema, indicadas por el Área encargada del Diseño del Sistema.  Continúa en Actividad No. 34.	
		Si.	
Departamentos Encargados del Diseño del Sistema	37.	Solicita que efectúen pruebas de volumen y stress a los Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema.	
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	38.	Aplica el sistema a una base de datos que en ese momento contenga más de 100 registros y aplica prueba de stress con más de 100 usuarios.	
	39.	Entrega resultados de tiempos de proceso y de stress a los Departamentos Encargados del Diseño de Sistemas.	
Departamentos Encargados del Diseño del Sistema	40.	Recibe base de datos con los resultados de pruebas de stress.  ¿Cumple con las expectativas de volumen y stress?	

**16. Diseño y Liberación de Sistemas.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

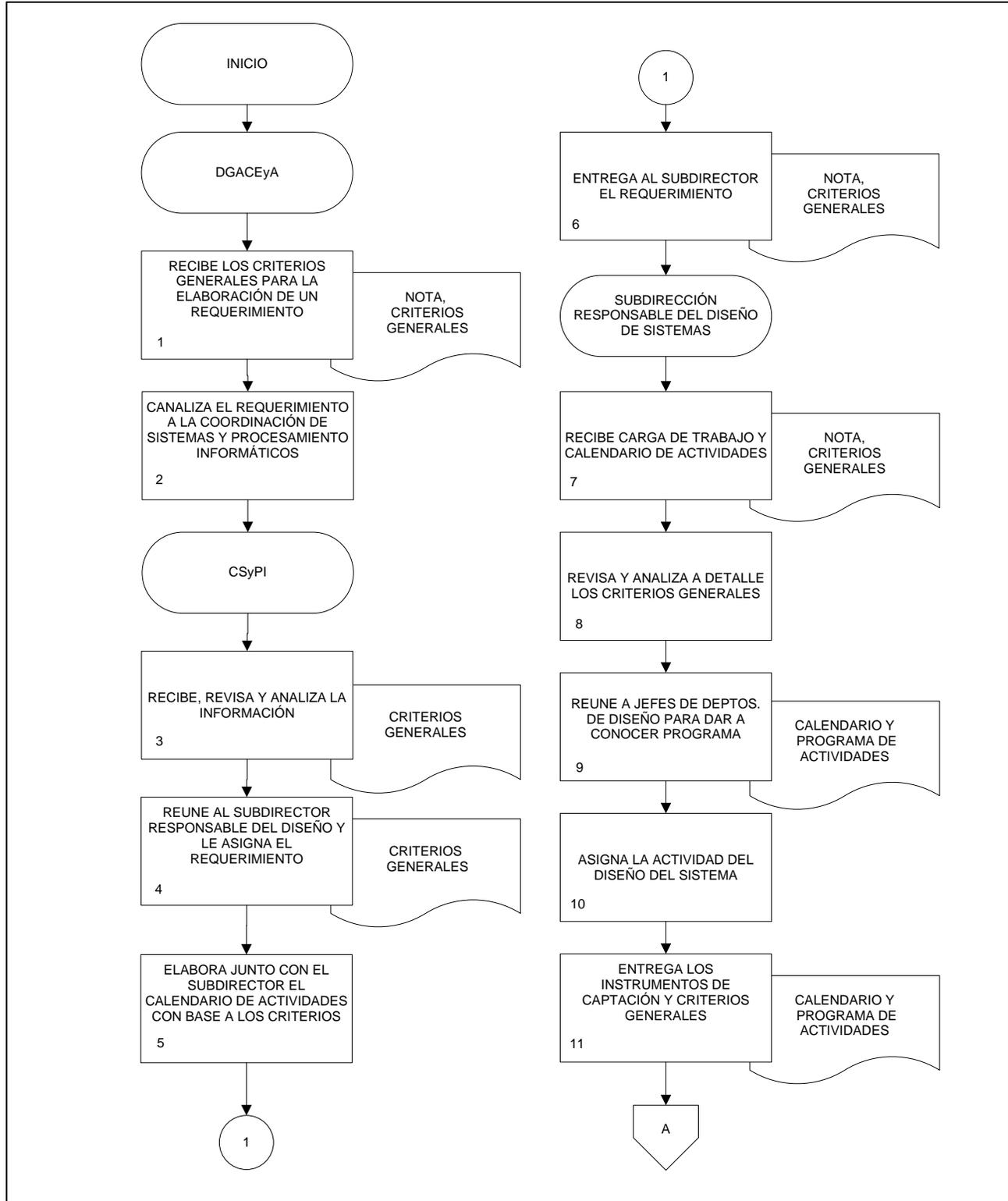
AÑO.  
2012

PÁGINA:

116

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección Responsables del Diseño de Sistemas.  CSyPI.		No.	
	41.	Realiza los ajustes necesarios para disminuir tiempos de respuesta e incrementa la capacidad de proceso en términos de cantidad de datos.  Continúa en la Actividad No. 37.	
		Si.	
	42.	Instala el sistema en las Direcciones de Área que solicitaron el requerimiento y le avisa al Subdirector Responsable del Diseño de Sistemas la liberación.	
	43.	Notifica por Nota o correo electrónico a la CSyPI.	Nota
	44.	Notifica por Nota o correo electrónico a la DGACEyA la liberación del sistema.	Nota
		Fin del procedimiento.	

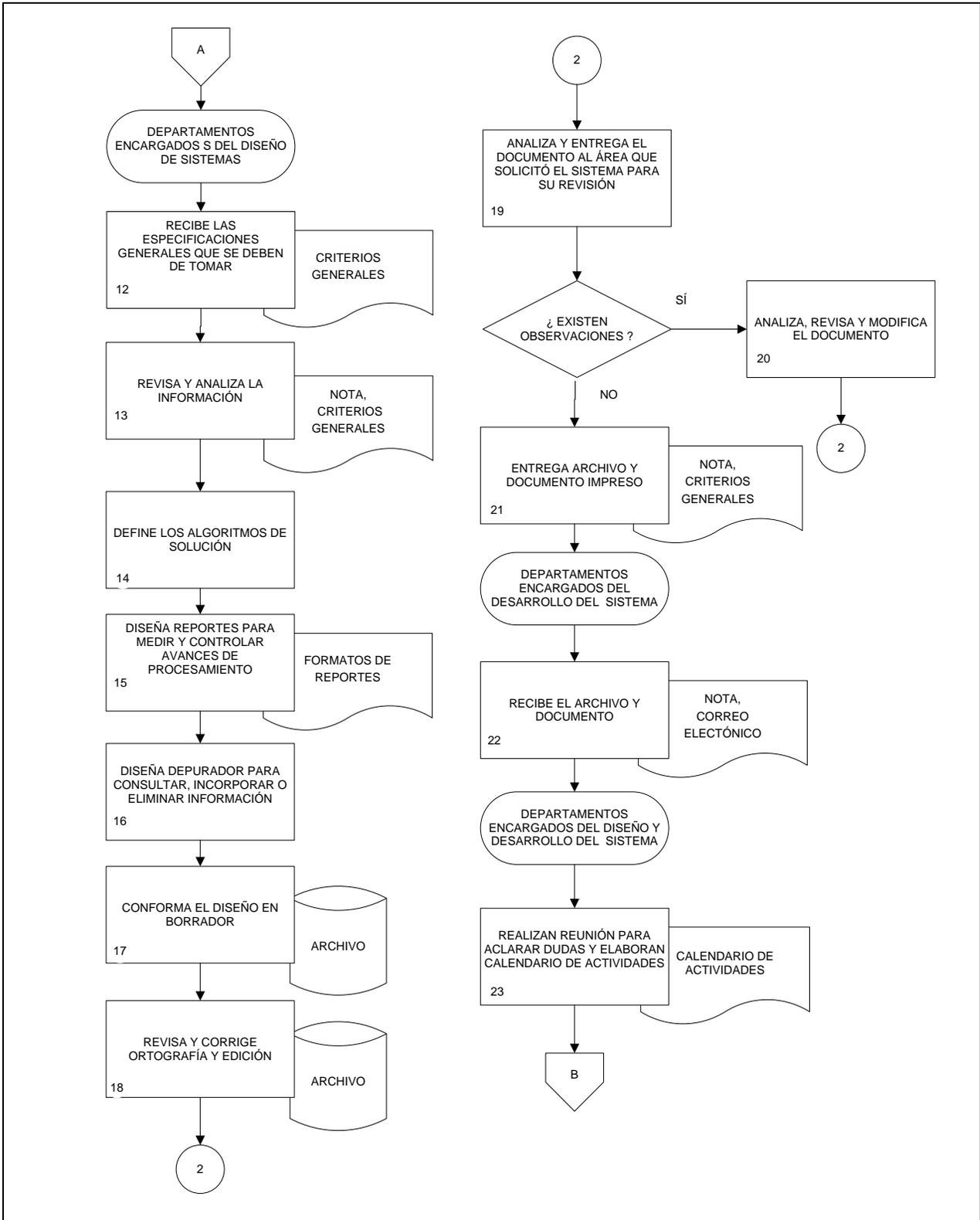
5. Diagrama de Flujo.-



16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. 12  
 AÑO. 2012

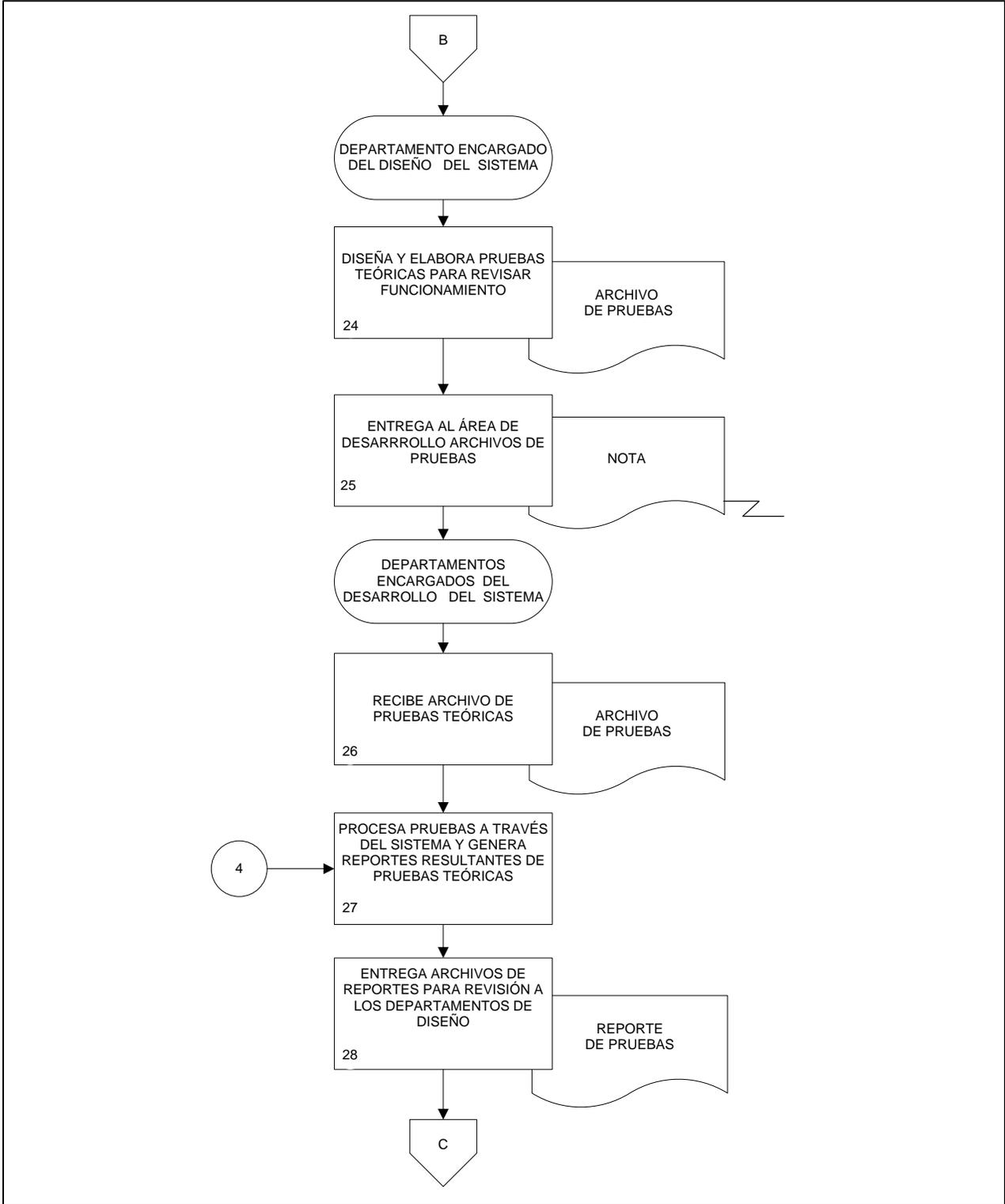
PÁGINA:  
 118



16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. 12 AÑO. 2012

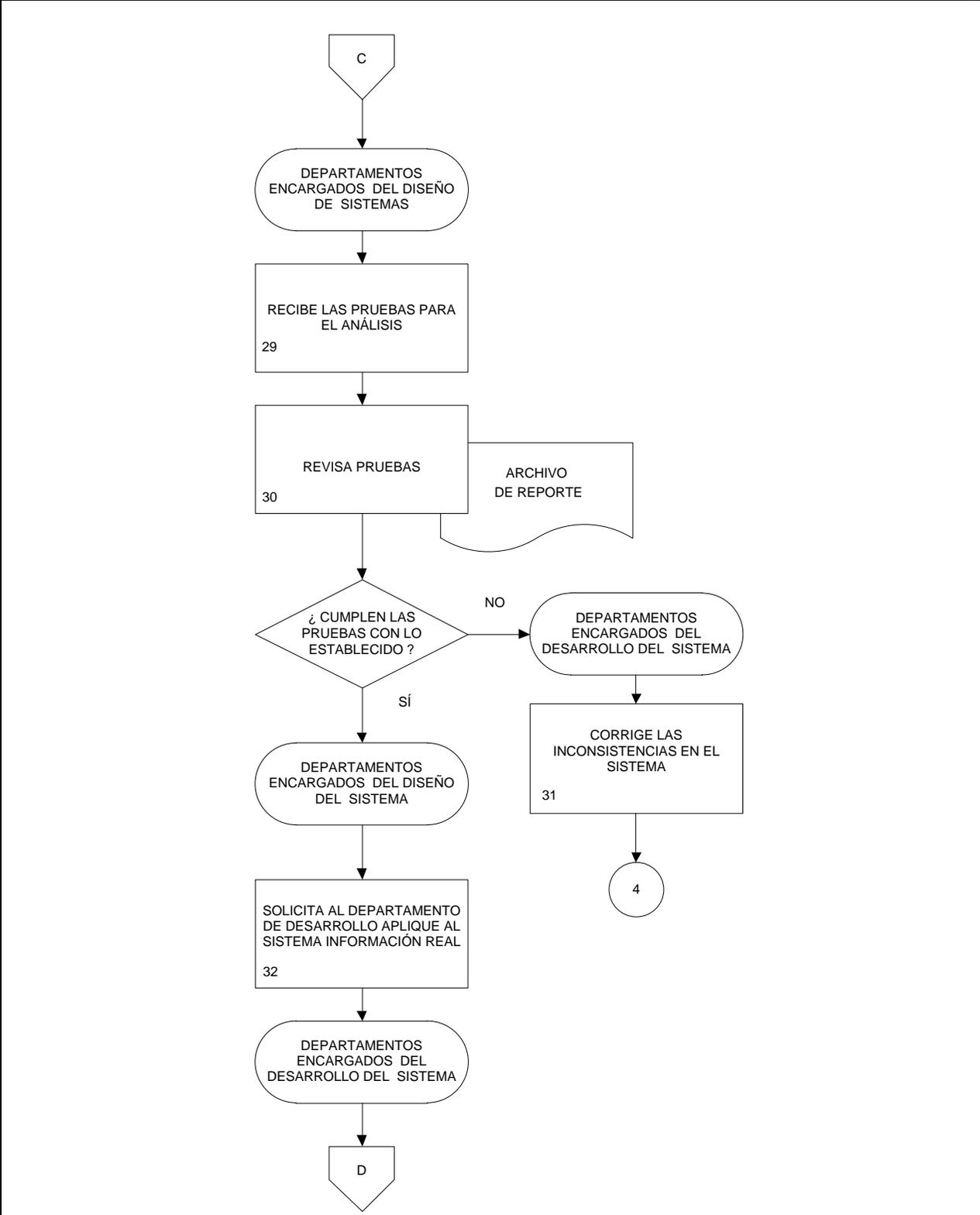
PÁGINA:  
 119



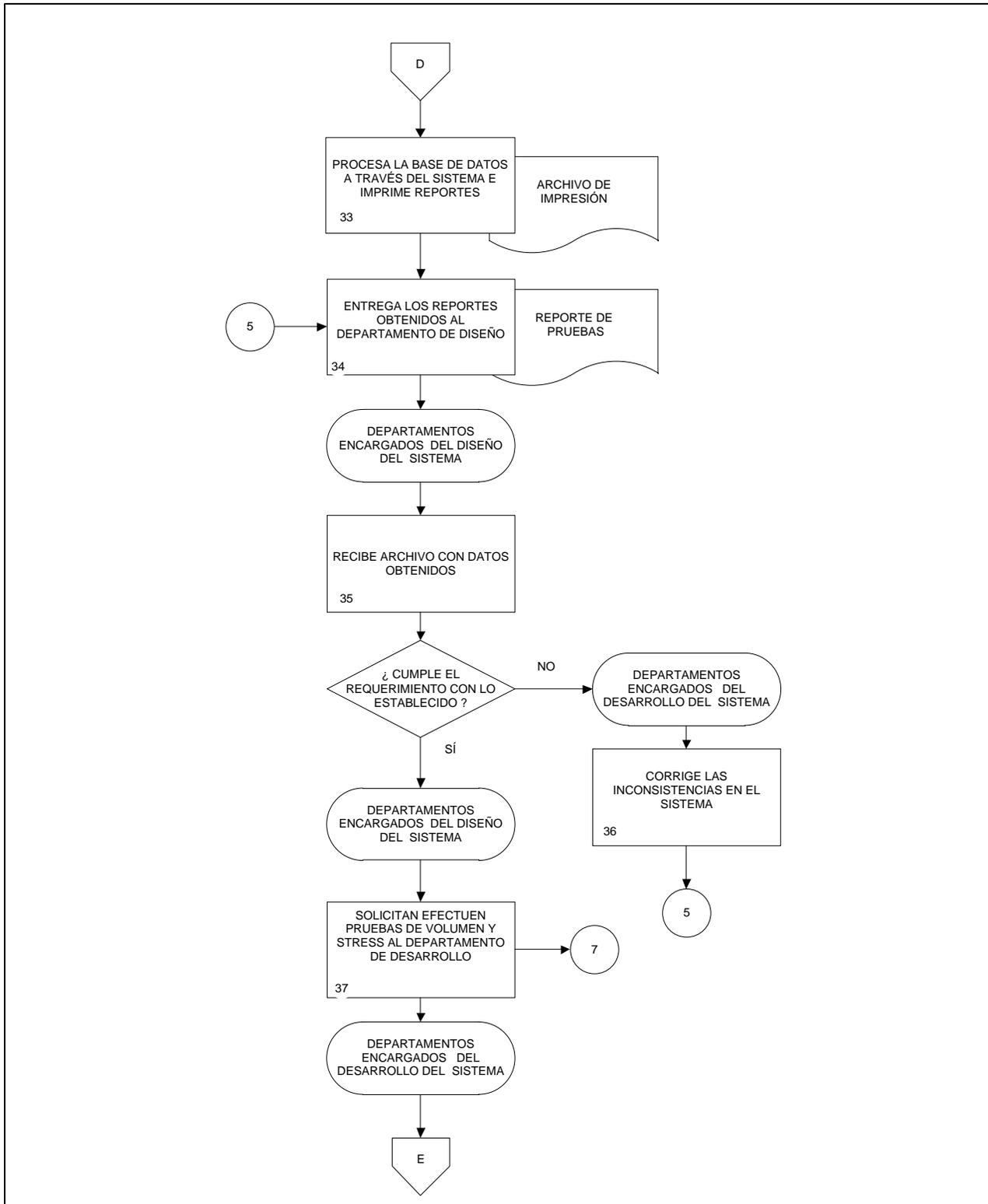
16. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. 12 AÑO. 2012

PÁGINA:  
 120



**16. Diseño y Liberación de Sistemas.**



16. Diseño y Liberación de Sistemas.

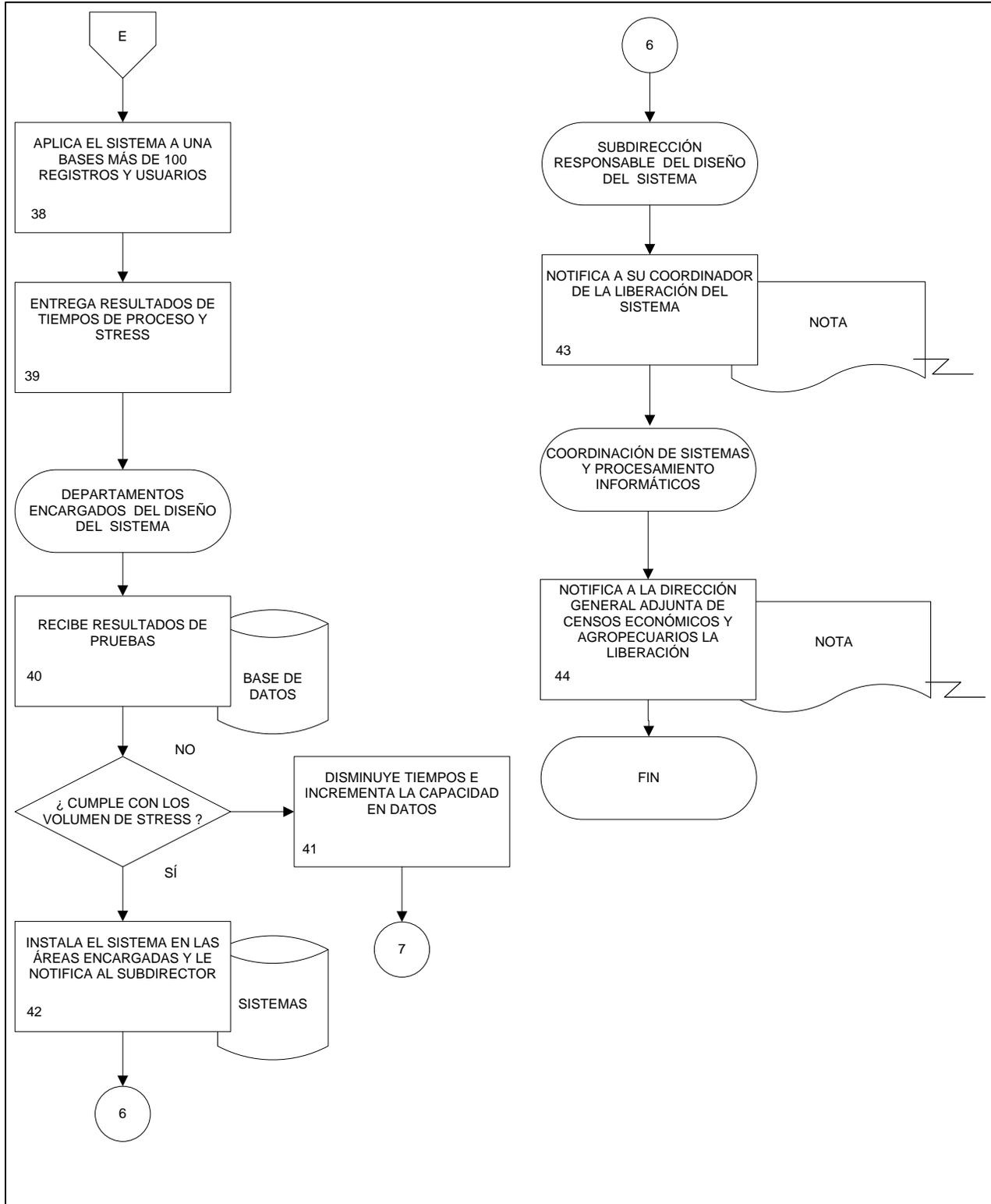
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

122



## 1. Objetivo.-

Construir herramientas de cómputo que sirvan de apoyo en las distintas necesidades de procesamiento de los Censos Económicos, Censos y Encuestas Agropecuarias y DENUe para: planeación, seguimiento y cierre de los operativos, captura de cuestionarios o cédulas, validación de datos, actualización cartográfica, tabulación de cifras, resolución de problemas de confidencialidad, análisis estadístico, integración de datos y productos finales, generación de datos insumo para otros productos derivados.

## 2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. A nivel interno a las Subdirecciones de Diseño de Sistemas, la de Soporte Informático a Captura y Codificación, la de Soporte Informático a Requerimientos Especiales y la de Soporte Informático a Procesos Finales quienes son las responsables de supervisar el desarrollo de los mismos.

## 3. Políticas de Operación.-

3.a. Las herramientas de cómputo serán requeridas para periodos tanto censales como intercensales y para su instalación tanto en las 32 Coordinaciones Estatales como en Oficinas Centrales.

3.b. Cualquier desarrollo de herramientas de cómputo deberá partir de un diseño inicial.

3.c. Todo desarrollo deberá iniciar con la calendarización de las actividades de programación, pruebas, implementación y capacitación.

3.d. Las pruebas finales las deberá realizar un departamento distinto al que desarrolló el sistema y de ser posible ajeno a la CSyPI.

3.e. Ningún sistema se implementará si no ha sido liberado.

3.f. Los cambios a modelos o desarrollos serán acordados a nivel Dirección, Coordinación de Área y/o Subdirecciones de la DGACEyA.

3.g. Los Sistemas Desarrollados sólo podrán ser utilizados en el Instituto, salvo los denominados productos de divulgación de datos.

3.h. Todo sistema de información debe contar con el respectivo manual de operación.

3.i. Aquellos sistemas que serán instalados en ámbito estatal, deben contar con una interface orientada al usuario, independientemente que la operación sea documentada y dada a conocer a través de capacitación.

3.j. Los Departamentos Encargados de Desarrollo de Sistemas, sólo deberán desarrollar sistemas para procesamiento de datos de los Sectores Económicos.

3.k. La Subdirección Responsable del Desarrollo de Sistemas y sus Departamentos se basarán exclusivamente en los requerimientos para la elaboración del diseño de los sistemas automatizados.

Las Subdirecciones y departamentos que pueden participar en el desarrollo de sistemas son: **Subdirección de Diseño de Sistemas**, Departamento de Diseño de Sistemas para Validación, **Subdirección de Soporte Informático a Captura y Codificación**, Departamento de Sistemas para

17. Desarrollo de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

124

Operaciones de Campo de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo de Censos Económicos; **Subdirección de Soporte Informático a Requerimientos Especiales**, Departamento de Integración de Información de Censos Económicos, Departamento de requerimientos de directorios, Departamento de Procesamiento de Directorios; **Subdirección de Soporte Informático a Proceso finales**, Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias y Departamento de Actualización cartográfica.

- 3.I. Dependiendo de la complejidad del modelo del sistema a desarrollar y de la fecha solicitada para finalizar el desarrollo, este puede consumir un tiempo de hasta 6 meses.

#### 4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CSyPI	1.	Recibe de la DGACEyA el requerimiento del Sistema a Desarrollar y la fecha solicitada de término del desarrollo.	
	2.	Analiza el requerimiento y determina que Subdirección deberá ser la Responsable del Desarrollo del Sistema.	
	3.	Entrega a la Subdirección que será la responsable del desarrollo del sistema.	
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema	4.	Establece junto con la CSyPI el calendario de trabajo apegado a la fecha solicitada de término del desarrollo.	Calendario de trabajo.
	5.	Entrega al Departamento Encargado del Desarrollo del Sistema el requerimiento y el calendario de trabajo.	Requerimiento. Calendario de trabajo.
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	6.	Subdivide el requerimiento del sistema en módulos para agilizar el desarrollo.	
	7.	Distribuye la carga de trabajo, según los módulos, entre su equipo de desarrolladores.	
	8.	Aclara dudas acerca de la funcionalidad de cada módulo con el área solicitante del sistema, es decir opciones, entradas y salidas de los módulos.	
	9.	Realiza la programación de cada módulo del sistema apegándose al requerimiento.	Código de programación.
	10.	Realiza pruebas del funcionamiento de cada módulo individualmente.  ¿El módulo funciona correctamente?  No.	
	11.	Revisa el código de la programación del módulo y corrige los posibles errores.  Continúa en la Actividad No. 10.  Si.	
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	12.	Realiza la integración de cada módulo en el programa, también conocido como el sistema o aplicación.	

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	13.	<p>Realiza pruebas del funcionamiento de cada módulo conforme se va integrando al sistema.</p> <p>¿El módulo funciona correctamente una vez integrado?</p> <p>No.</p>	
	14.	<p>Revisa y corrige los posibles problemas al integrar el módulo.</p> <p>Continúa en la Actividad No. 13.</p> <p>Si.</p>	
	15.	<p>Realiza pruebas al funcionamiento con datos de entrada reales, obtenidos de la Dirección de Área solicitante.</p> <p>¿El sistema funciona correctamente?</p> <p>No.</p>	
	16.	<p>Efectúa las correcciones al código de los módulos que lo requieran para que acepte cualquier dato real.</p> <p>Continúa en la Actividad No. 15.</p> <p>Si.</p>	
	17.	<p>Realiza pruebas al sistema con volumen y estrés es decir, lo ejecuta con más de 100 registros y con más de 100 usuarios.</p> <p>¿El sistema funciona correctamente bajo volumen y estrés?</p> <p>No.</p>	
	18.	<p>Efectúa tareas de optimización del código de los programas de los módulos que así lo requieran.</p> <p>Continúa la Actividad No. 17.</p> <p>Si.</p>	
	19.	<p>Entrega versión preliminar del sistema a la Subdirección Responsable del Desarrollo del</p>	

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS	
	No.	DESCRIPCIÓN		
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema	20.	<p>Sistema.</p> <p>Presenta y entrega al área solicitante versión preliminar del sistema para su revisión y liberación e informa de este hecho a la CSyPI.</p> <p>¿El área solicitante libera el sistema?</p> <p>No.</p>		
	21.	<p>Recibe del área solicitante y entrega a los Departamentos Encargados del Desarrollo de Sistemas las modificaciones o ajustes requeridos.</p>		
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	22.	<p>Efectúa las modificaciones o ajustes requeridos por el área solicitante.</p> <p>Continúa en la Actividad No. 20.</p> <p>Si.</p>		
	23.	<p>Entrega a la Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema nueva versión preliminar del sistema.</p>		
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema	24.	<p>Solicita al área usuaria la liberación por algún medio escrito.</p>		Nota.
	25.	<p>Solicita al Departamento Encargado del Desarrollo la elaboración del Manual de Operación del Sistema.</p>		
Departamentos Encargados del Desarrollo del Sistema	26.	<p>Elabora el Manual de Operación del Sistema.</p>		Manual de Operación.
	27.	<p>Entrega Manual de Operación del Sistema a la Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema.</p>		
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema	28.	<p>Notifica a la CSyPI el término del desarrollo del sistema y del Manual de operación.</p>		Nota.
	29.	<p>Informa a la DGACEyA el término del desarrollo del sistema.</p>		
CSyPI	30.	<p>Gestiona la instalación del sistema desarrollado en Coordinaciones Estatales o Direcciones Regionales u Oficinas Centrales o la publicación en la WEB.</p>		

17. Desarrollo de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

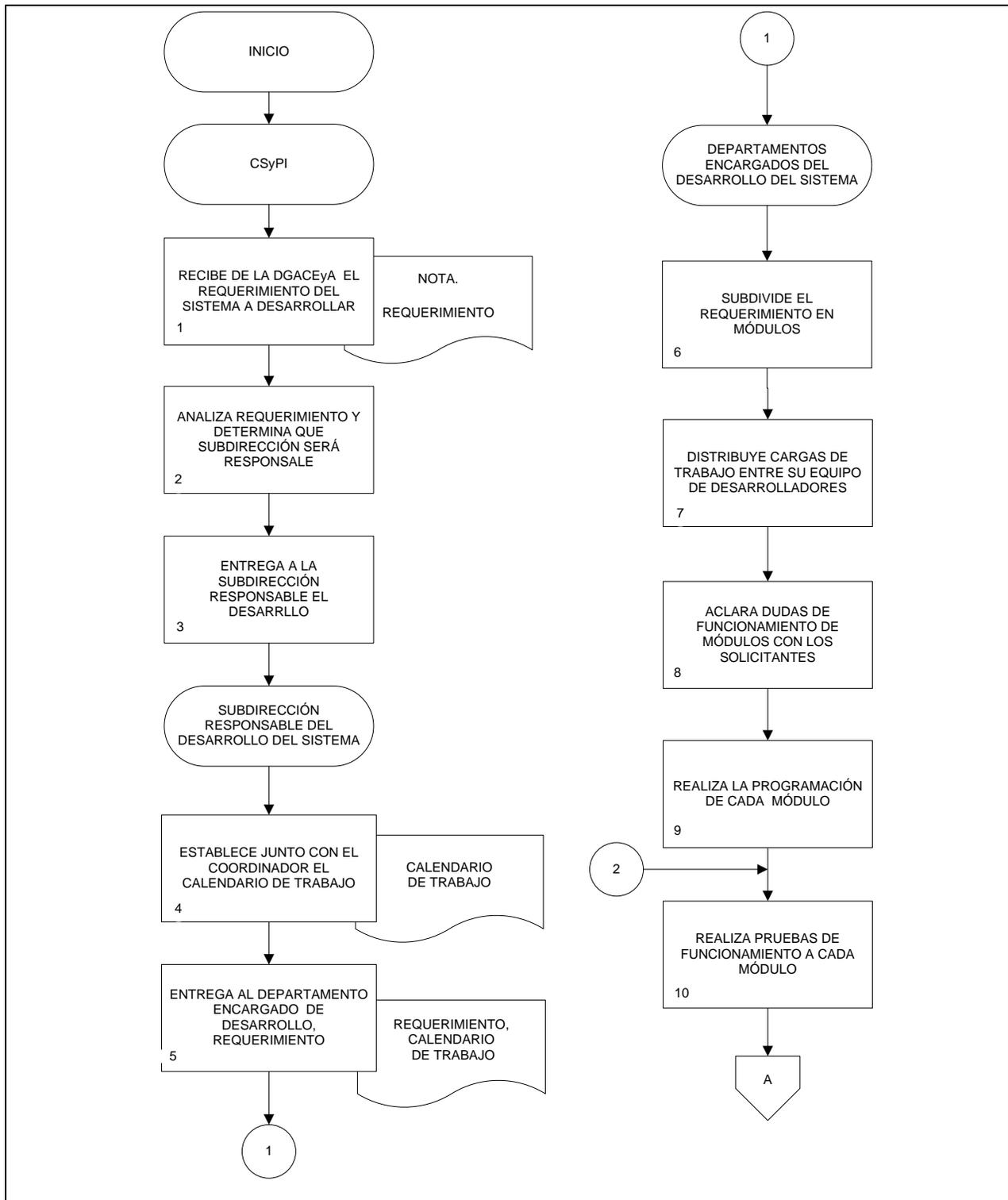
AÑO.  
2012

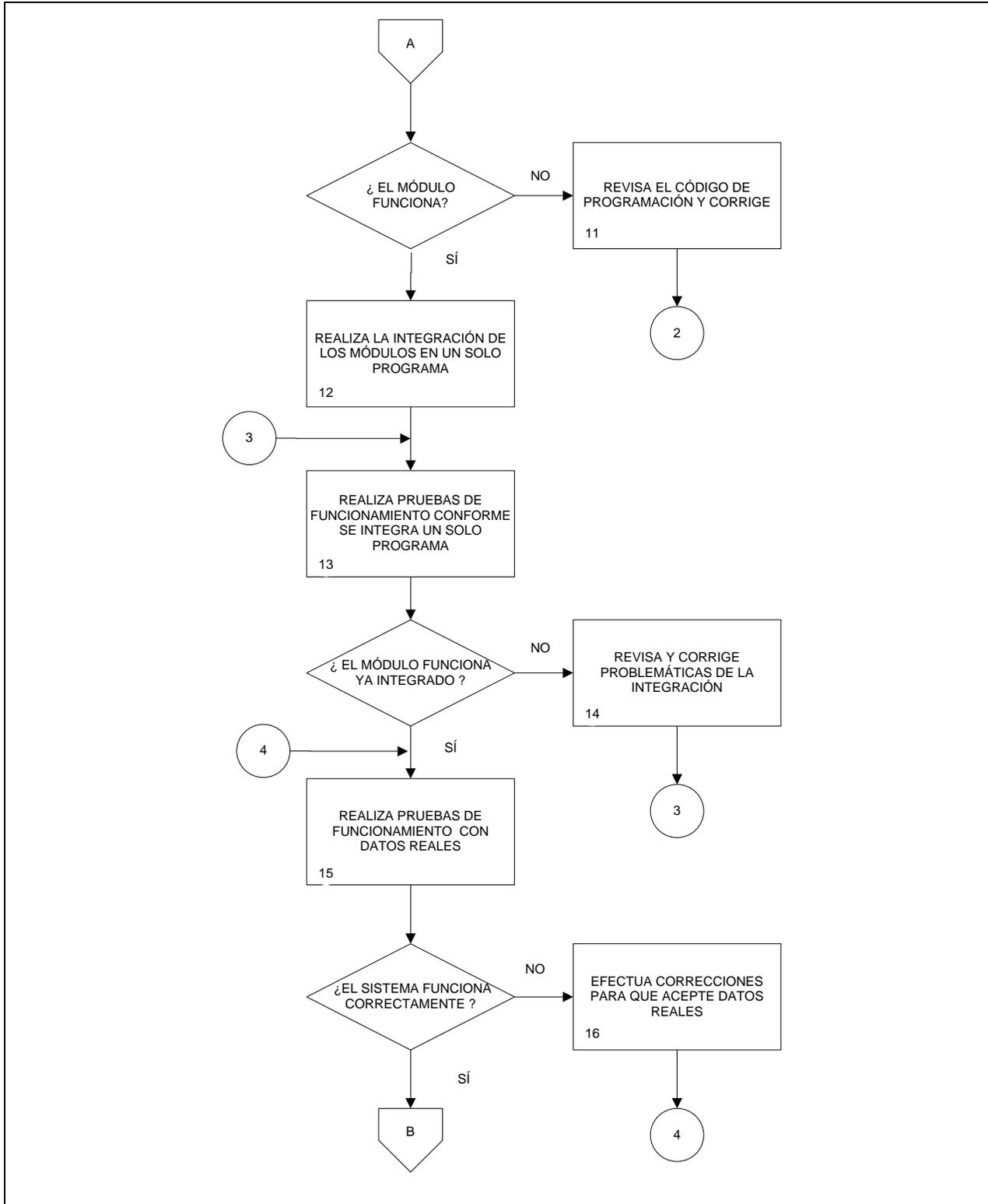
PÁGINA:

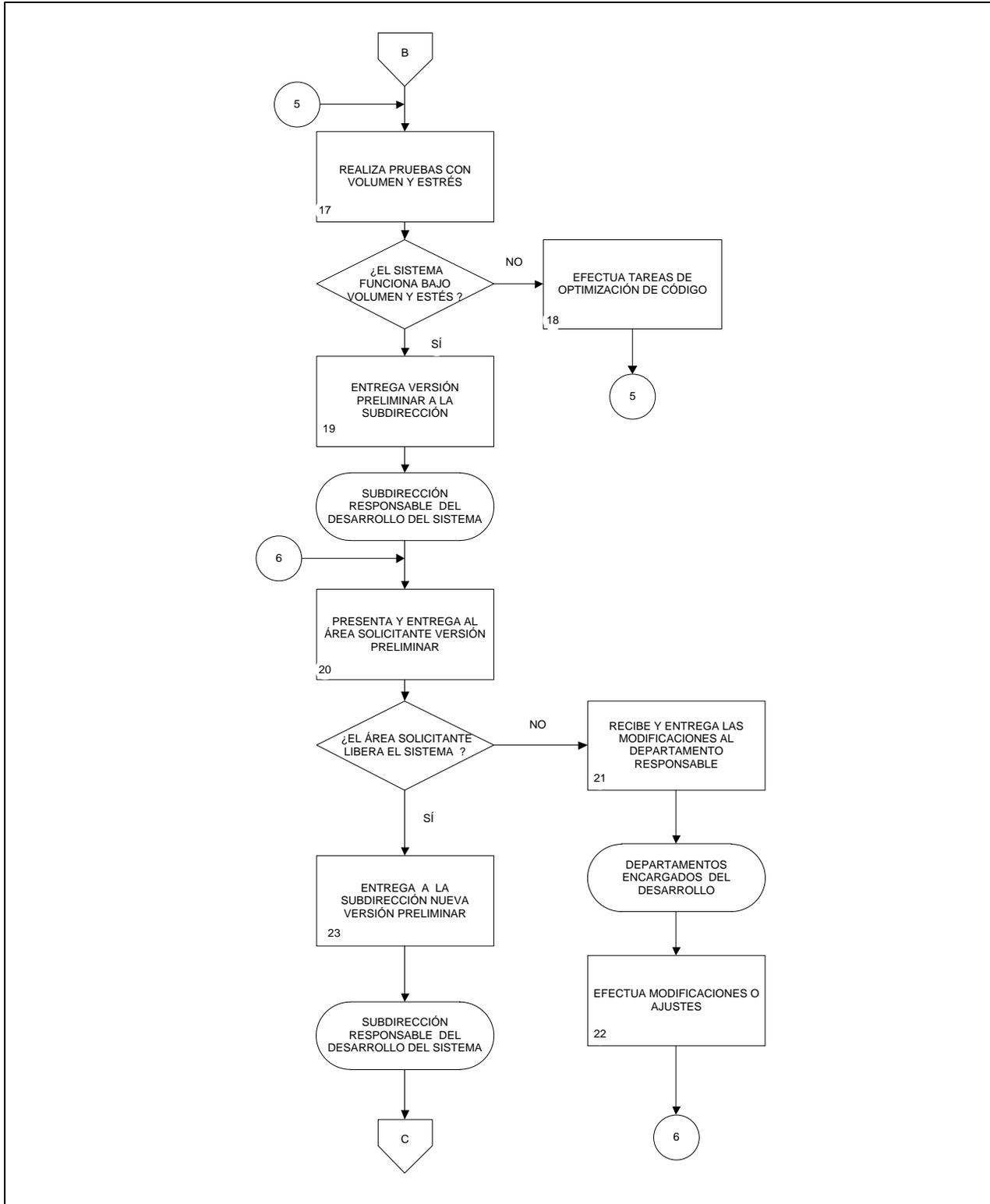
128

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema y Departamentos Encargados del Desarrollo del sistema	31.	Entrega a Coordinaciones Estatales o Direcciones Regionales u Oficinas Centrales el Manual de Operación e instruye al Subdirector Responsable del Desarrollo del Sistema para realizar la capacitación.	Manual de Operación del Sistema.
	32.	Capacita a usuarios en la operación del sistema.	Presentación. Manual.
	33.	Supervisa y dan seguimiento a la operación del sistema en Coordinaciones Estatales, Direcciones Regionales y Oficinas Centrales.	
		Fin de Procedimiento.	

5. Diagrama de flujo.-



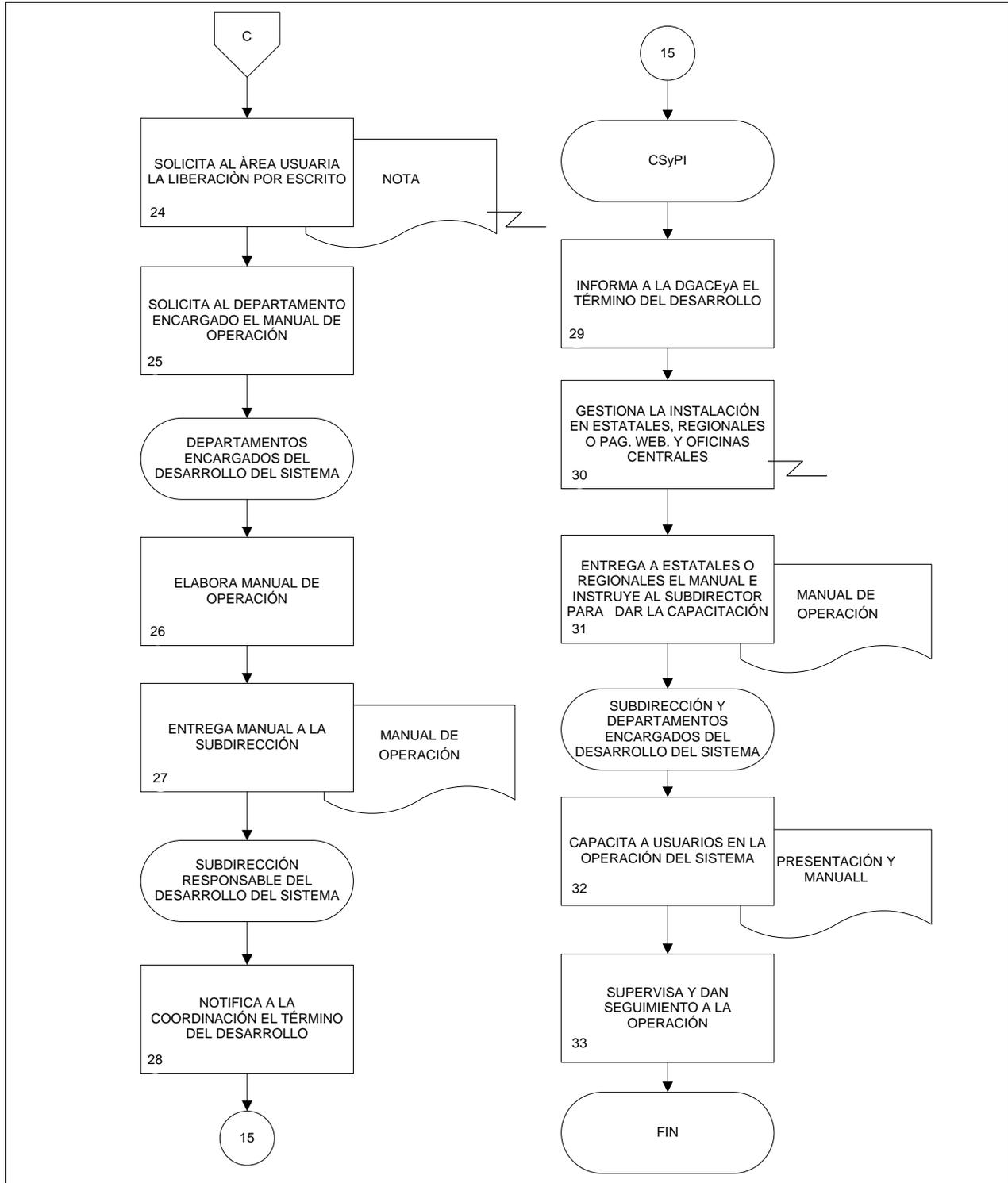




17. Desarrollo de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. **12** AÑO. **2012**

PÁGINA:  
 132



18. Capacitación Sobre Sistemas de Cómputo.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

133

### 1. Objetivo.-

Dar a conocer el funcionamiento de los sistemas a Coordinaciones Estatales y /o Direcciones Regionales y Oficinas Centrales para asegurar su operación garantizando el cumplimiento de los objetivos para los que fueron desarrollados.

### 2. Ámbito de aplicación.-

- 2.a. A nivel interno a las Direcciones adscritas a la DGACEyA,
- 2.b. A nivel externo a las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales, estas serán capacitadas en el uso y manejo del sistema informático por el área desarrolladora del sistema.

### 3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Las capacitaciones son impartidas por personal de las Subdirecciones Responsables del Diseño o Desarrollo de Sistemas con apoyo de las Direcciones de Área que solicitaron el requerimiento y Subdirectores y Jefes de Departamento Responsables de las áreas de revisión y análisis en las Direcciones Regionales y Estatales.
- 3.b. Los Subdirectores y Jefes de Departamento encargados de las áreas de revisión y análisis en las Direcciones Regionales y Estatales son los responsables de capacitar a su personal.
- 3.c. Los ejercicios para desarrollar durante la capacitación serán elaborados con base a la funcionalidad planeada para los sistemas.
- 3.d. Dependiendo del tipo del proyecto o de la complejidad del sistema el tiempo de ejecución para cada actividad varía de 1 a 21 días.
- 3.e. Las Subdirecciones y Departamentos que participan en la Capacitación de Sistemas Automatizados son: Subdirección de Diseño de Sistemas, Departamento de Diseño de Sistemas para Operaciones de Campo, Departamento de Captura y Codificación, Departamento de Diseño de Sistemas para Validación, Departamento de Explotación, Departamento de Tratamiento Manual, Departamento de Control de Calidad; Subdirección de Soporte Informático a Captura y Codificación, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo Censos Económicos, Departamento de Procesamiento de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Generación de Productos, Subdirección de Soporte Informático a Requerimientos Especiales, Departamento de Integración de Información de Censos Económicos, Departamento de Requerimientos Especiales de Directorios, Departamento de Procesamiento de Censos Económicos, Departamento de Procesamiento de Directorios; Subdirección de Soporte Informático a Procesos Finales, Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Actualización Cartográfica y Departamento de Procesos Finales.

18. Capacitación Sobre Sistemas de Cómputo.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

134

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
<p>CSyPI</p> <p>Subdirecciones Responsables del Diseño o Desarrollo de Sistemas</p> <p>Departamento Encargado del Diseño o Desarrollo de Sistemas</p>	1.	Recibe de la DGACEyA de forma verbal la solicitud del programa de capacitación de sistemas automatizados.	Nota.
	2.	Determina junto con el Subdirector Responsable del Diseño y Desarrollo de Sistemas el programa de capacitación, con base a los módulos que integran el sistema.	Manual o Instructivo de operación del sistema. Programa de capacitación.
	3.	Asigna el programa de capacitación y entrega al Subdirector Responsable para iniciar trabajos de preparación.	Programa de capacitación.
	4.	Recibe el programa de capacitación y este a su vez la turna a los jefes de departamento involucrados, para que preparen los temas de exposición.	Manual o Instructivo de operación del sistema. Programa de capacitación.
	5.	Recibe los módulos de capacitación de sistemas.	Programa de capacitación. Presentación. Manual o Instructivo de operación de sistema.
	6.	Elabora el temario de exposición de cada modulo del sistema.	Manual o Instructivo de operación de sistema. Temario.
	7.	Elabora cada una de las láminas que conformaran la presentación para la exposición del tema.	
	8.	Prepara el material de apoyo para la capacitación: ejemplos, ejercicios, examen y selecciona dinámicas de relajación y trabajo.	Ejercicios, Exámenes, Temáticas.
	9.	Realiza autocapacitación.	
	10.	Realiza la capacitación en las Coordinaciones Estatales, Direcciones Regionales y Oficinas Centrales.	
	11.	Efectúan los capacitandos prácticas del funcionamiento del sistema con información ficticia.	
	12.	Evalúa al grupo para medir el aprovechamiento de los conocimientos impartidos en la capacitación.	Examen.

**18. Capacitación Sobre Sistemas de Cómputo.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		PÁGINA:
MES. 12	AÑO. 2012	135

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento Encargado del Diseño o Desarrollo de Sistemas	13.	<p>Recibe comentarios de los capacitandos sobre los temas expuestos y la forma en que se impartió la capacitación con la finalidad de retroalimentar y mejorar las capacitaciones.</p> <p>Fin de Procedimiento.</p>	Formato de evaluación.

18. Capacitación Sobre Sistemas de Cómputo.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

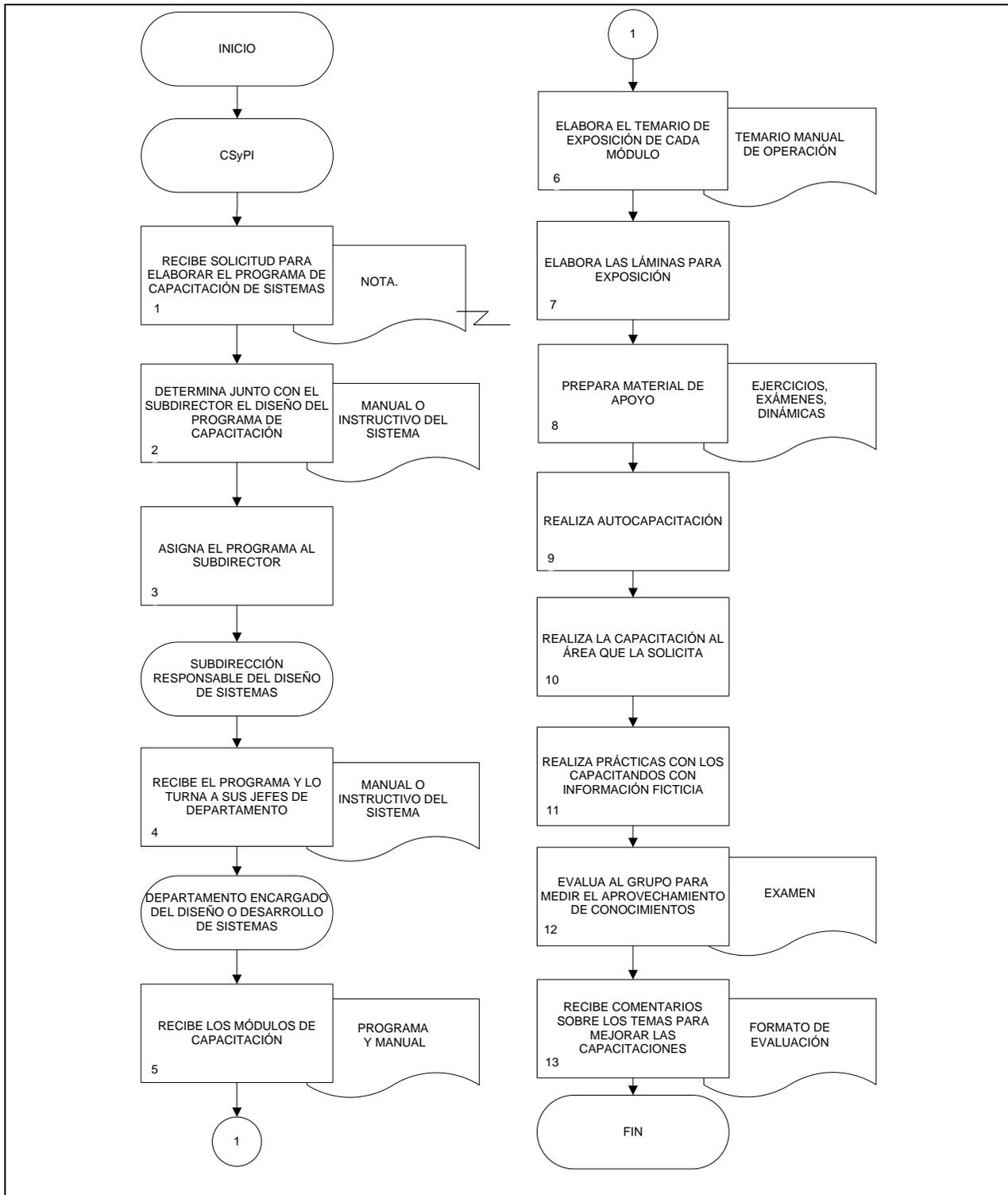
AÑO.

2012

PÁGINA:

136

5. Diagrama de Flujo.-



19. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2012

PÁGINA:

137

### 1. Objetivo.-

Supervisar el procesamiento de la información de los Sectores Económicos en Coordinaciones Estatales, Direcciones Regionales y Oficinas Centrales con la finalidad de garantizar el funcionamiento de los sistemas y elaborar reportes que permitan evaluar el avance de la información para asegurar la calidad de resultados.

### 2. Ámbito de aplicación.-

2.a. A nivel interno a las Direcciones adscritas a la DGACEyA.

2.b. A nivel externo a las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales, estas serán capacitadas en el uso y manejo del sistema informático por el área desarrolladora del sistema.

### 3. Políticas de Operación.-

3.a. Las Subdirecciones Responsables del Diseño o Desarrollo de Sistemas, serán las responsables de dar atención a la problemática relacionada con los sistemas diseñados e instalados en Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.

3.b. Las Subdirecciones Responsables del Diseño o Desarrollo de Sistemas, atenderán dudas relacionadas con la problemática inherente a la operación y al funcionamiento de los sistemas.

3.c. Las Subdirecciones Responsables del Diseño o Desarrollo de Sistemas, serán las responsables de diseñar y mantener al día, reportes que permitan visualizar el avance en el procesamiento y la producción de los sistemas.

3.d. Las Subdirecciones y Departamentos que participan en la supervisión de operación de sistemas son: Subdirección de Diseño de Sistemas, Departamento de Diseño de Sistemas para Operaciones de Campo, Departamento de Captura y Codificación, Departamento de Diseño de Sistemas para Validación, Departamento de Explotación, Departamento de Tratamiento Manual, Departamento de Control de Calidad; Subdirección de Soporte Informático a Captura y Codificación, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Sistemas para Operaciones de Campo Censos Económicos, Departamento de Procesamiento de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Generación de Productos, Subdirección de Soporte Informático a Requerimientos Especiales, Departamento de Integración de Información de Censos Económicos, Departamento de Requerimientos Especiales de los Censos Económicos, Departamento de Requerimientos Especiales de Directorios, Departamento de Procesamiento de Censos Económicos, Departamento de Procesamiento de Directorios, Subdirección de Soporte Informático a Procesos Finales, Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias, Departamento de Actualización Cartográfica, Departamento de Procesos Finales.

19. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

138

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CSyPI	1.	Recibe solicitud de la DGACEyA para supervisar la operación de sistemas instalados en las Direcciones Regionales, Coordinaciones Estatales y Oficinas Centrales.	Nota.
	2.	Elaboran guía de actividades y criterios de operación de los sistemas.	Guía de actividades.
	3.	Definen programa de salidas a las Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales para dar seguimiento y control a las actividades.	Programa de supervisión
	4.	Reúnen a las personas que salen de comisión para explicarles el motivo de su visita a las diferentes Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales.	Programa de supervisión. Guía de Actividades
	5.	Proporcionan actividades y criterios de operación de los sistemas que desempeñara el personal en la comisión.	Criterios de operación
	6.	Supervisa durante la comisión el manejo y funcionamiento del sistema y proporciona apoyo al personal de las Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales acerca de la operación de los sistemas.	Programa de Supervisión y Guía de Actividades. Sistema.
Personal seleccionado para la comisión	7.	Elabora después de la comisión un informe sobre las actividades que desempeñó durante la comisión, con base a lo recopilado mediante la guía u otros asuntos identificados en la visita.	Informe. Guía de actividades.
	8.	Entrega el reporte a la CSyPI.	
CSyPI y Personal comisionado	9.	Recibe reporte y convoca a reunión para exponer la problemática que se detectó durante la comisión.	Informe. Minuta.
	10.	Enlistan problemas detectados durante la comisión a través de una minuta.	
	11.	Generan reportes de problemáticas y soluciones y la CSyPI instruye al Subdirector para que canalice las soluciones.	

**19. Supervisión de Operación de Sistemas.**

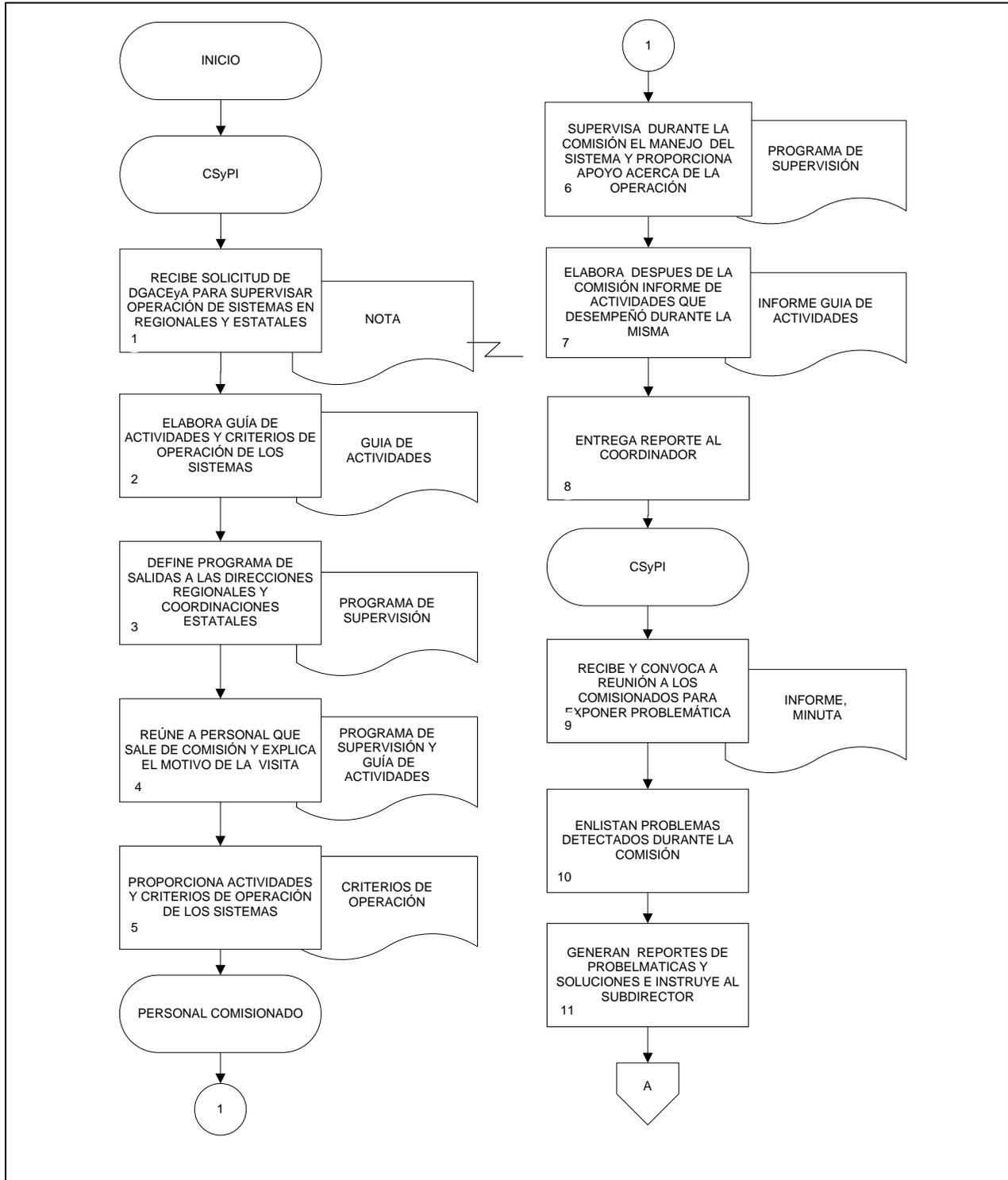
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección Responsable del Diseño o Desarrollo de Sistemas  CSyPI	12.	Aplican las soluciones generadas a las diferentes Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales a través de los diversos medios de comunicación y envía reporte a la coordinación.	
	13.	Recibe y envía informe detallado de la problemática y soluciones a la DGACEyA.  Fin de procedimiento.	

19. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
 MES. 12 AÑO. 2012

PÁGINA:  
 140

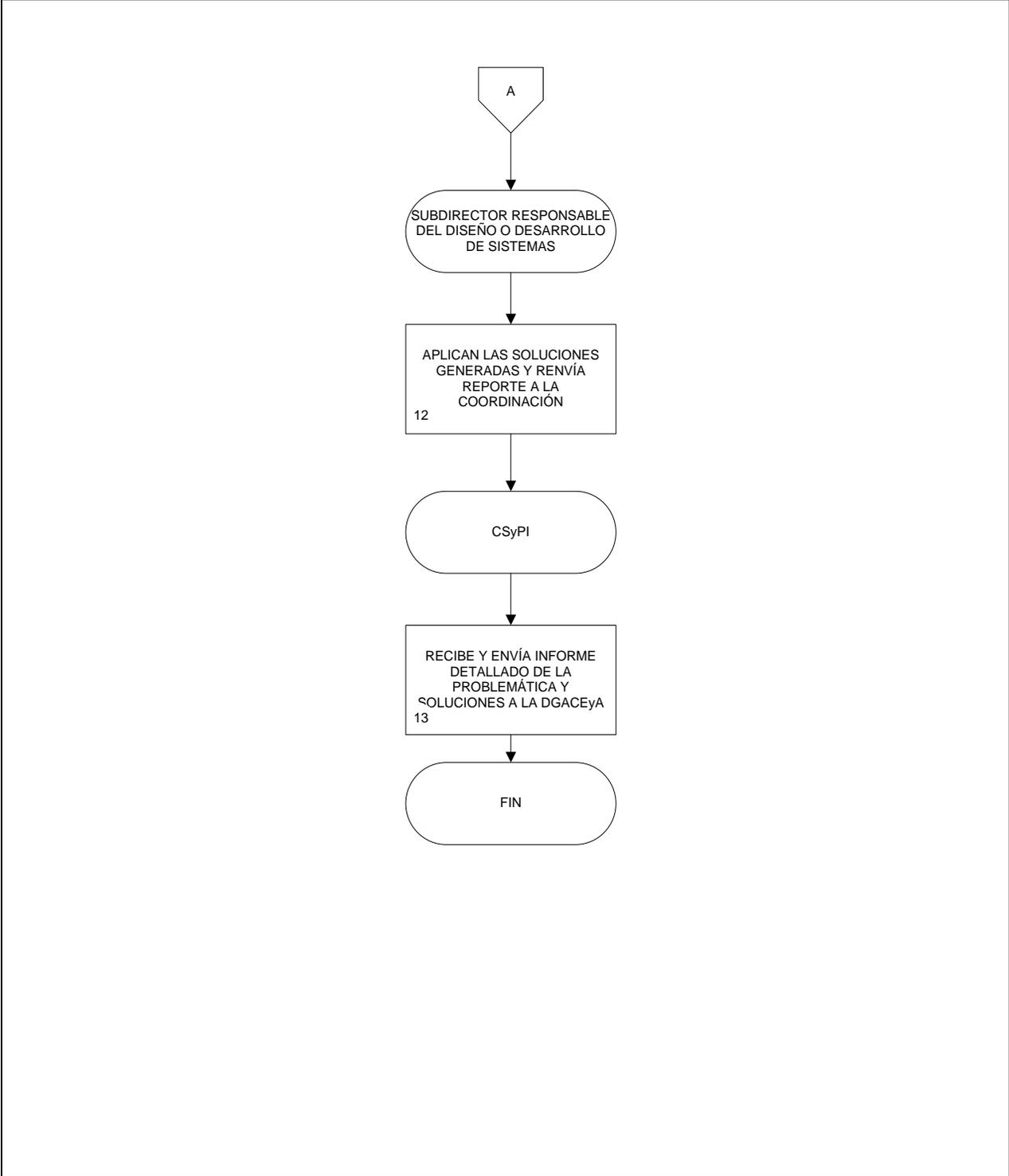
5. Diagrama de Flujo.-



19. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:  
MES. 12  
AÑO. 2012

PÁGINA:  
141



**20. Planeación de la Capacitación.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

142

**1. Objetivo.-**

Definir tiempos, recursos humanos y materiales, mediante la revisión y estimación de diferentes insumos para el desarrollo y aplicación del proceso de capacitación.

**2. Ámbito de Aplicación.-**

- 2.a. A nivel interno es aplicable estrictamente para los trabajos de planeación de los procesos de instrucción, responsabilidad de la SC de la DGACEyA.
- 2.b. A nivel externo es aplicable en otros ámbitos del Instituto, ya que puede ser objeto de consulta por parte de las áreas encargadas de procesos de instrucción a nivel nacional.

**3. Políticas de Operación.-**

- 3.a. La instrucción inicial para dar comienzo a los trabajos de planeación, deberá estar acompañada de información amplia y suficiente para contextualizar el proyecto.
- 3.b. Los insumos entregados a la Subdirección de Capacitación para la realización de la planeación deberán ser vigentes y actualizables, conforme se detallen los procesos de trabajo del proyecto a realizar.
- 3.c. El cálculo del presupuesto deberá considerar un rango de ajuste, mismo que deberá estar estimado en los criterios presupuestales.
- 3.d. El presupuesto acordado para el ámbito estatal, deberá ser aplicado conforme a los montos y rubros definidos para la capacitación.
- 3.e. El Programa de Capacitación definido deberá ser implementado en tiempo y forma en las Coordinaciones Estatales (salvo casos de excepción, mismos que deberán ser comunicados a Oficinas Centrales y a la Subdirección de Capacitación a la brevedad de acuerdo al Programa de Trabajo establecido.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGACEyA	1.	Instruye a la Subdirección de Capacitación sobre la participación en un proyecto para los Censos Económicos; Censos Agropecuarios; Encuestas Agropecuarias y Directorios Nacionales, solicitando el programa de capacitación.	Plantillas y perfil del personal operativo. Criterios Presupuestales. Fechas de contratación e inicio del operativo. Duración del proyecto.
SC	2.	Recibe la notificación sobre la participación en el proyecto para los Censos Económicos; Censos Agropecuarios; Encuestas Agropecuarias y Directorios Nacionales.	
DCE. DCEA. DINUE.	3.	Realiza el requerimiento de insumos a las Áreas responsables de los DCE, DCEA y DINUE para la elaboración de la planeación de la capacitación del evento en cuestión.  ¿Los insumos se entregaron a tiempo por parte de las Áreas responsables?  No.  Continúa en la actividad No. 3.  Si.	
SC	4.	Recibe y analiza los insumos de las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos Agropecuarios; Encuestas Agropecuarias y Directorios Nacionales para la elaboración de la planeación de la capacitación.  ¿Los insumos son los requeridos y están completos?  No.  Continúa en la actividad No. 3.  Si.	
	5.	Entrega los insumos e instruye a los Departamentos: Formación de Instructores, Videoproducción y Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos, para que inicien o ajusten la planeación.	

20. Planeación de la Capacitación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

144

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento Formación de Instructores, Departamento de Videoproducción Departamento Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos	6.	<p>Recibe los insumos, analizan, preparan y determinan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Periodo de capacitación.</li> <li>b) Número de cursos de capacitación del evento.</li> <li>c) Sedes de capacitación por tramo de control.</li> <li>d) Tipo de capacitaciones (auto capacitación, capacitación directa, capacitación indirecta, autoestudio).</li> <li>e) Número de grupos a nivel nacional estatal y por tramo de control.</li> <li>f) Número de instructores requeridos por tipo de curso y sede de capacitación</li> <li>g) Tipo de contenido temático por puesto operativo</li> <li>h) Tipo de contenido temático por tipo de curso.</li> <li>i) Duración en días de la capacitación por contenido temático.</li> <li>j) Duración en días de la capacitación por tipo de curso y por puesto operativo.</li> <li>k) Presupuesto capitular.</li> <li>l) Materiales: logística de la capacitación; cañones, computadoras, materiales didácticos...</li> </ul>	Plantillas y perfil del personal operativo. Criterios Presupuestales. Fechas de contratación e inicio de operativo. Duración del proyecto. Contenidos temáticos.
SC	7.	Elabora y entregan la planeación presupuestal y el programa de cursos a la Subdirección de Capacitación para su revisión.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
	8.	<p>Recibe y revisa la planeación presupuestal y el programa de capacitación preliminar elaborado por los Departamentos: Formación de Instructores; Videoproducción y Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos.</p> <p>¿El programa de Capacitación y la planeación son correctos?</p> <p>No.</p>	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
	9.	<p>Verifica de qué departamento procede y entrega las observaciones para su adecuación y ajuste correspondiente.</p> <p>Continúa en la actividad No. 7.</p> <p>Si.</p>	

20. Planeación de la Capacitación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

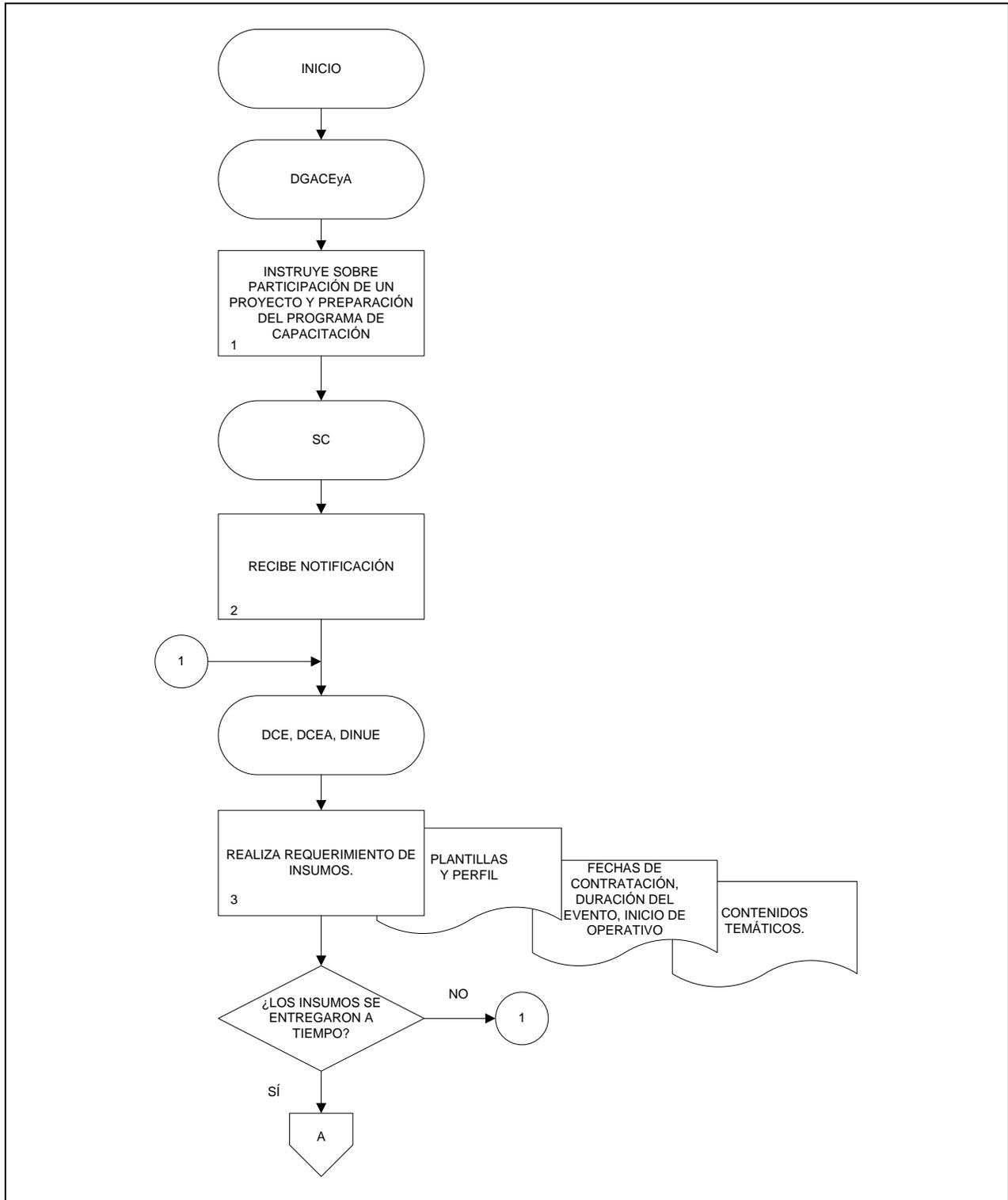
AÑO.  
2012

PÁGINA:

145

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SC	10.	Entrega la planeación y el programa de capacitación preliminar a la Dirección General Adjunta para su análisis.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
DGACEyA	11.	Recibe y revisa la planeación y el programa de capacitación preliminar.  ¿El programa de capacitación y la planeación son aceptados?  No.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
SC	12.	Devuelve el documento a la Subdirección de Capacitación para que se hagan los ajustes correspondientes.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
SC	13.	Recibe documento por parte de la Dirección General Adjunta para su corrección y/o ajuste.  Continúa en la actividad No. 7.  Si.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
DGACEyA	14.	Aprueba la planeación presupuestal y el programa de capacitación preliminar, y da aviso a la Subdirección de Capacitación para que esté enterada.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación definitivo.
SC	15.	Avisa a los Departamentos: Formación de Instructores, Videoproducción y el de Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos, que la planeación y el programa de capacitación quedaron liberados.    Fin del Procedimiento.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación definitivo.

5. Diagrama de Flujo.-



20. Planeación de la Capacitación.

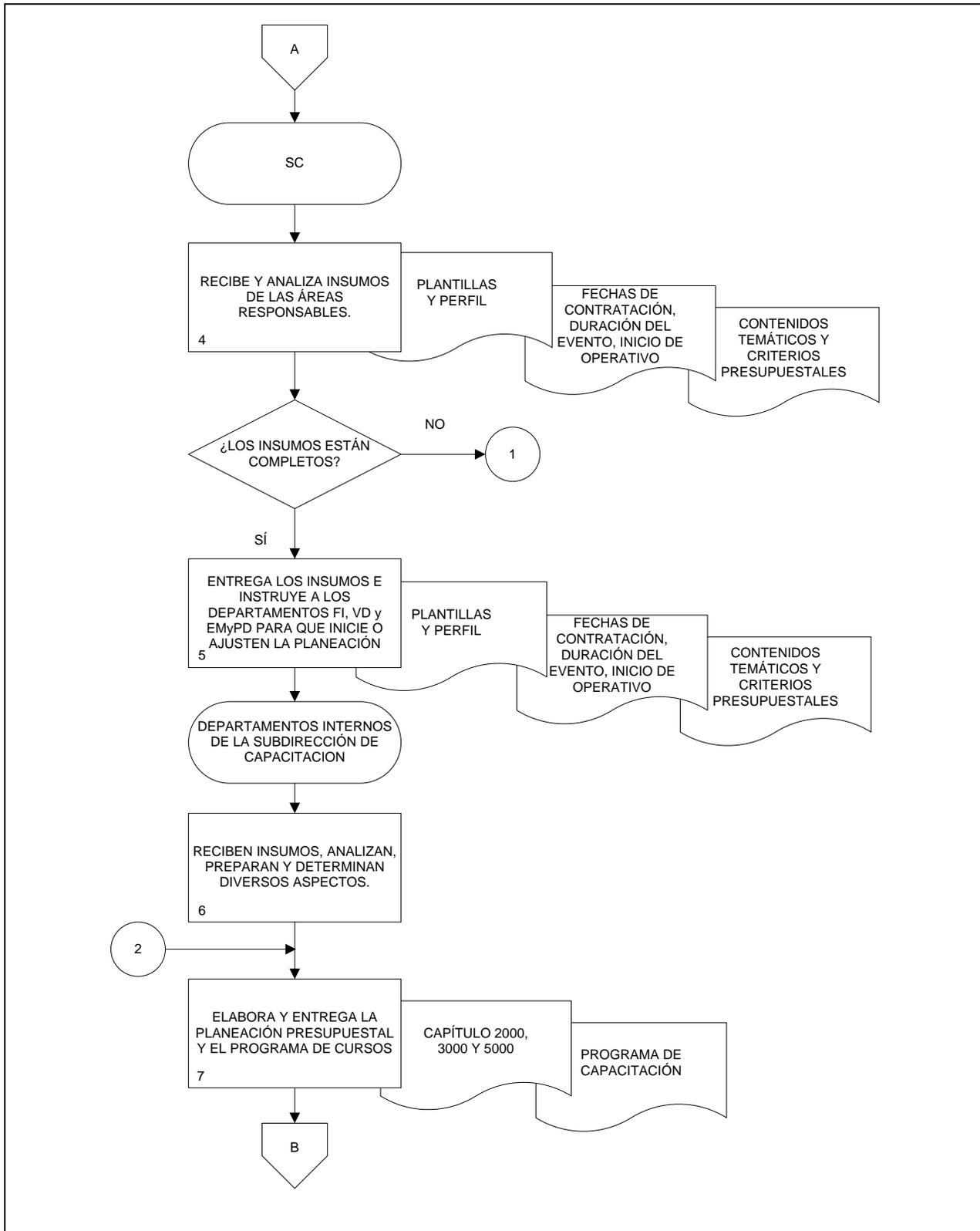
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

147



20. Planeación de la Capacitación.

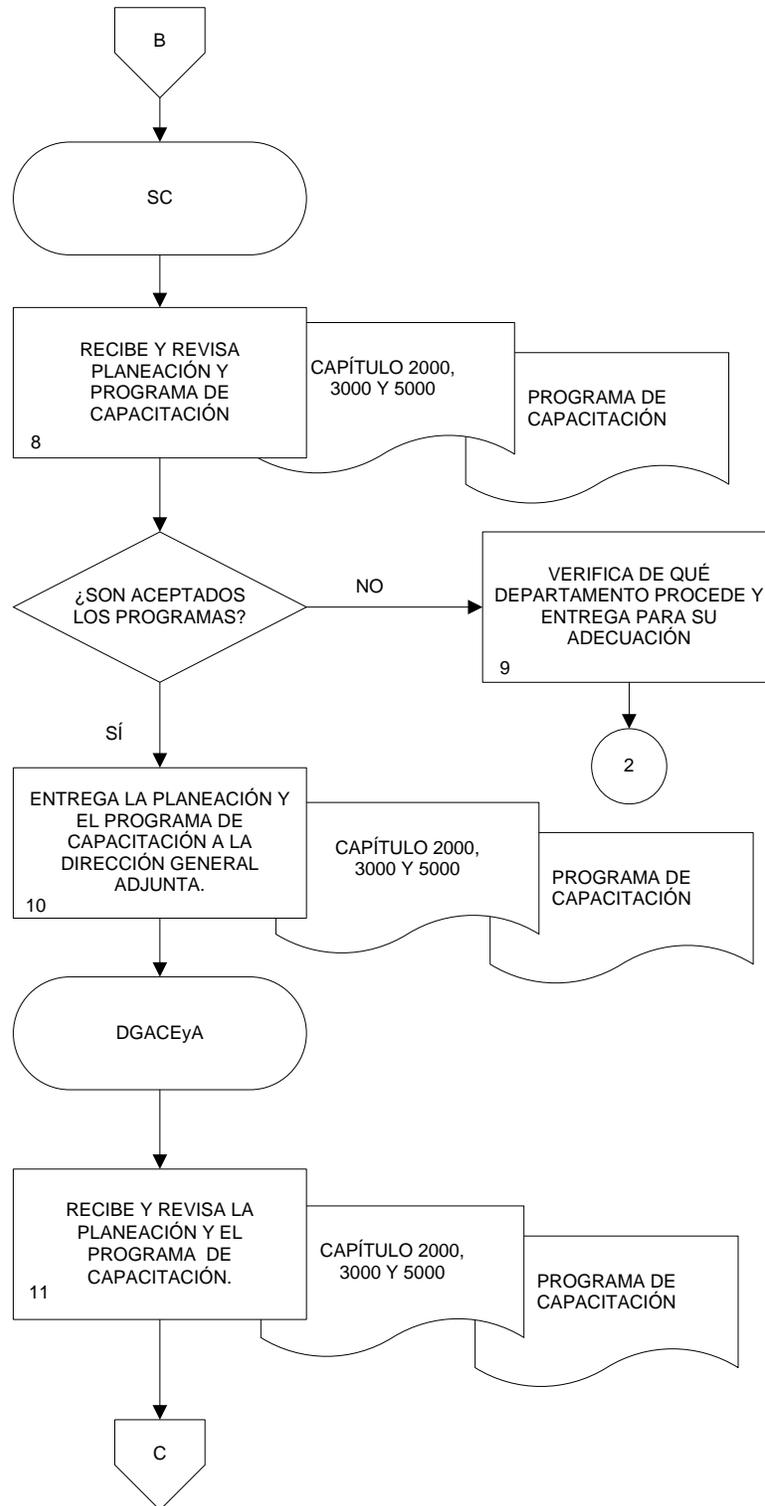
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
12

AÑO.  
2012

PÁGINA:

148



**20. Planeación de la Capacitación.**

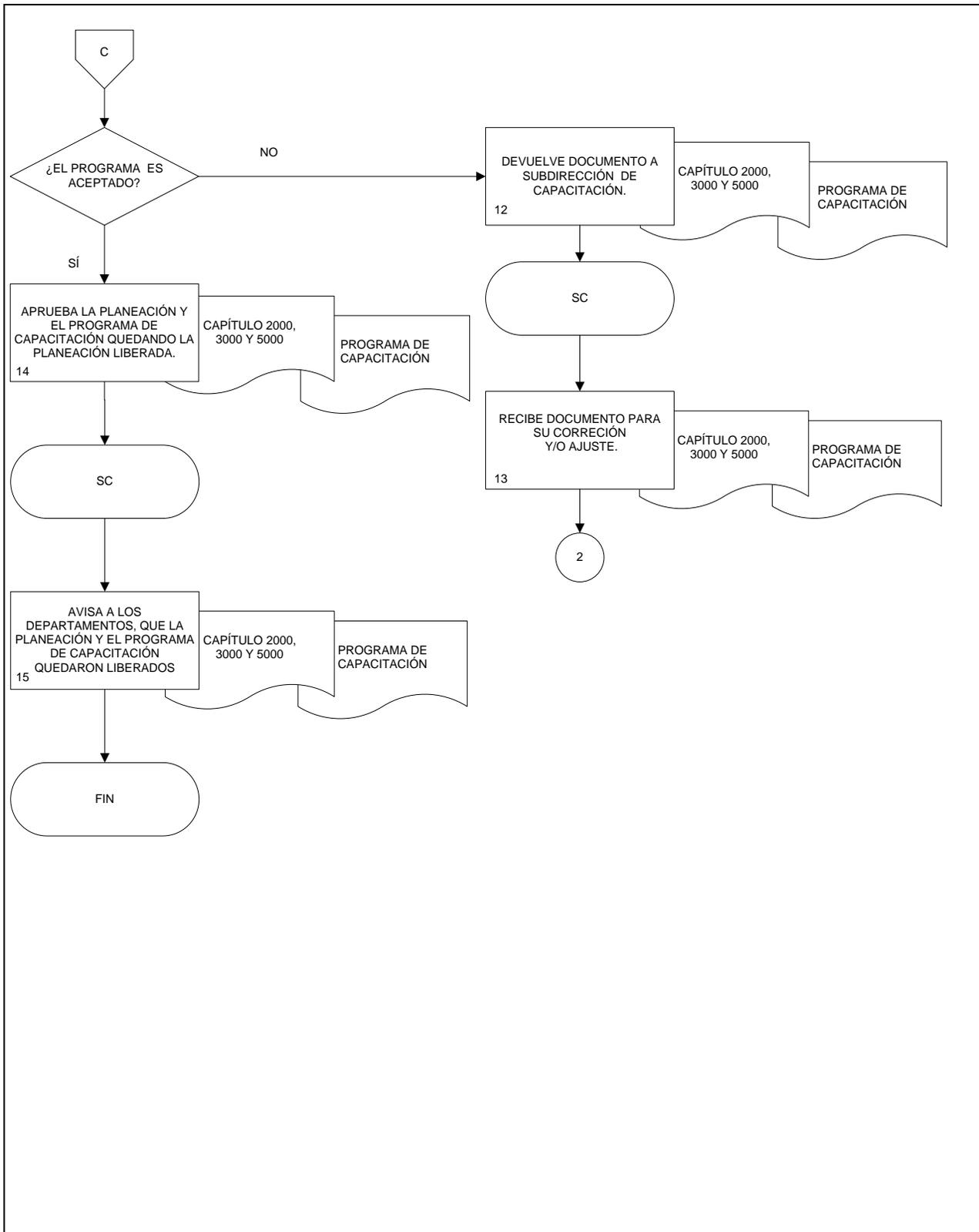
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.  
**12**

AÑO.  
**2012**

PÁGINA:

149



21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

150

### 1. Objetivo.-

Homogenizar los procedimientos que se llevan a cabo en los diferentes departamentos de la SC para que operen bajo una estructura orientada a cumplir las metas establecidas en los diferentes cursos de capacitación.

### 2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. A nivel interno al Departamento de Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos, el Departamento de Formación de Instructores y el Departamento de Videoproducción; adscritos a la SC de la DGACEyA, se relaciona con las actividades de trabajo que se desarrollan al interior de los mismos departamentos.

### 3. Políticas de Operación.-

3.a. La capacitación en los Censos Económicos, Censos y Encuestas Agropecuarias y del DENUE debe pasar por un procedimiento organizado y sistemático como se menciona en los siguientes incisos:

3.b. Los manuales, instructivos e instrumentos de captación que son responsabilidad de las diversas áreas, deben tener una buena calidad en sus contenidos.

3.c. Las áreas generadoras de los diversos materiales, que son insumos para la capacitación, deben entregar sus materiales a la SC en el tiempo programado, para evitar en lo posible retrasos que incidan en la elaboración de los materiales didácticos.

3.d. Las áreas generadoras de manuales, instructivos e instrumentos de captación, deberán entregar a la SC, versiones finales para evitar reprocesos de trabajo que incidan directamente en la calidad de los materiales didácticos.

3.e. Los materiales didácticos deberán ser consensados con las áreas generadoras de manuales, instructivos e instrumentos de captación y sometidos a prueba en la autocapacitación para su corrección y aprobación final en relación a su uso en las capacitaciones directas e indirectas.

3.f. La guía Didáctica deberá ser probada y ajustada durante los cursos de autocapacitación para su posterior uso en las capacitaciones directas e indirectas.

3.g. Los cursos de capacitación se evalúan para determinar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en torno a la preparación de los capacitandos, en tanto, los materiales didácticos son corregidos, ajustados y resguardados para su posterior envío y utilización en los cursos de las Coordinaciones Estatales.



21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

152

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento de Formación de Instructores	6.	La guía didáctica es revisada por cada departamento y consensada a nivel de subdirección.  ¿Se aprueba la Guía didáctica?  No.	Guía didáctica preliminar.
Departamento de Formación de Instructores. Departamento Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos	7.	Recibe y revisa ajustes propuestos a la Guía Didáctica.  Continúa en la actividad No. 5.  Si.	
	8.	Recibe instrucción sobre la elaboración del material didáctico utilizando insumos y guía didáctica como referencias.	Manuales. Instructivos. Instrumentos de Captación. Guía didáctica preliminar.
SC	9.	Lee y analiza los insumos correspondientes, planea y elabora diversos materiales didácticos que serán utilizados en las capacitaciones tales como:  a) Presentaciones. b) Láminas. c) Multimedia. d) Ejercicios. e) Evaluaciones de contenido. f) Estructura didáctica de los manuales. g) Folletos.	Manuales. Instructivos. Instrumentos de Captación. Guía didáctica preliminar.
	10.	Define conjuntamente con las Áreas responsables de Censos Económicos; Censos y Encuestas Agropecuarias y la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas la elaboración de videos que serán usados durante la capacitación y asigna el trabajo al Departamento de Videoproducción.	
Departamento de Videoproducción	11.	Recibe instrucción, prepara logística y esquema de trabajo, elabora y entrega guión de videoproducción preliminar a la Subdirección de Capacitación para su revisión.	Guión de video preliminar.
SC	12.	Recibe el guión de videoproducción preliminar y revisa conjuntamente con las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos y Encuestas Agropecuarias y la DINUE.	Guión de video preliminar.

21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

153

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SC		¿El guión de video preliminar es correcto? No.	
Departamento de Videoproducción	13.	Entrega al Departamento de Videoproducción propuestas de ajustes al guión de videoproducción preliminar.	Guión de video preliminar con observaciones.
	14.	Recibe y revisa ajustes propuestos y realiza modificaciones pertinentes al guión de videoproducción preliminar y entrega a la Subdirección de Capacitación el guión corregido.  Continúa en la actividad No. 12.  Si.	Guión de video corregido.
SC	15.	Informa al Departamento de Videoproducción que puede iniciar con la grabación del video.	Video preliminar.
Departamento de Videoproducción	16.	Recibe indicación y prepara la logística, elabora plan de trabajo, realiza la grabación del video y lo entrega a la Subdirección de Capacitación para su revisión.	Video preliminar.
SC	17.	Recibe el video y revisa conjuntamente con las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos y Encuestas Agropecuarias y la DINUE.	Video preliminar.
		¿El video es aceptado? No.	
Departamento de Videoproducción	18.	Entrega al Departamento de Videoproducción propuesta de ajustes al video preliminar.	Video preliminar con observaciones.
	19.	Recibe y revisa ajustes propuestos, realiza modificaciones pertinentes al video preliminar para entregar video corregido a la Subdirección de Capacitación.  Continúa en la actividad No. 17.  Si.	Video corregido.

21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

154

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SC  Departamento Formación de Instructores Departamento Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos y Departamento de Videoproducción	20.	Entrega el video e instruye a los Departamentos: Formación de Instructores y Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos sobre el desarrollo y seguimiento del paquete de materiales didácticos.	Video. Presentaciones. Láminas. Multimedia. Ejercicios. Evaluación de contenido. Estructura didáctica. Folletos.
	21.	Revisa el desarrollo del paquete didáctico en su conjunto.  ¿El material didáctico ya está correcto?  No.  Continúa en la actividad No. 21.  Si.	Presentaciones. Láminas. Multimedia. Ejercicios. Evaluaciones de contenido. Estructura didáctica. Folletos.
	22.	Conforma el paquete didáctico definitivo para el proceso de la capacitación.	Presentaciones. Láminas. Multimedia. Ejercicios. Evaluaciones de contenido. Estructura didáctica. Folletos. Videos.
	23.	Elabora agenda de los cursos y prepara logística del curso de auto capacitación central.	Agenda.
	24.	Coordina la impartición y desarrollo de la autocapacitación.	
	25.	Somete a prueba la guía didáctica durante el proceso de autocapacitación.  ¿La guía didáctica tiene ajustes?  No.	Guía didáctica preliminar.
	26.	Da como definitivo el documento.  Continúa en la actividad No. 28.  Si.	Guía didáctica definitiva.

**21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

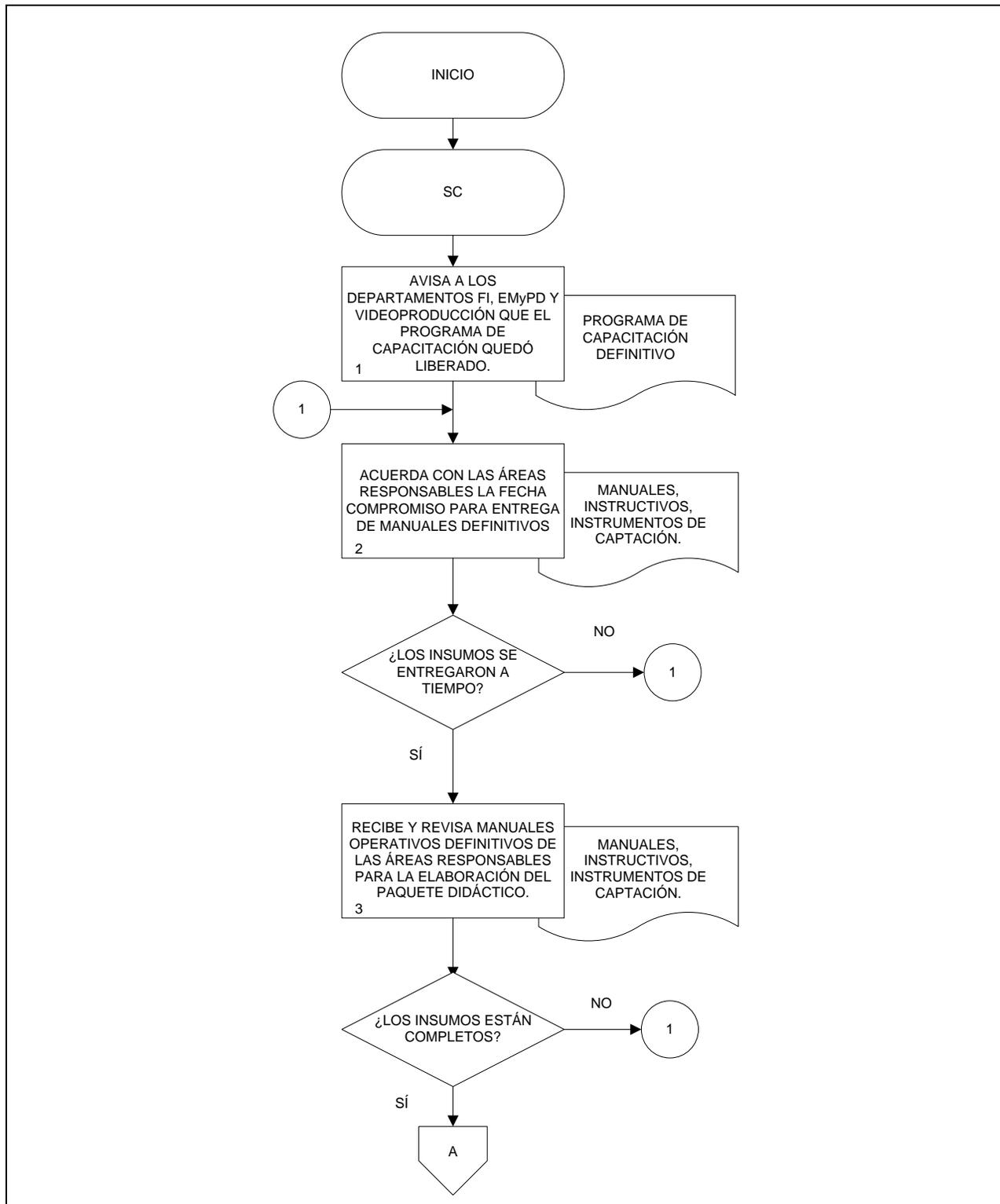
MES.  
12

AÑO.  
2012

155

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento Formación de Instructores Departamento Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos y Departamento de Videoproducción          SC	27.	Realiza los ajustes, elabora documento final.	Guía didáctica definitiva.
	28.	Establece como documento normativo para todos los cursos.	Guía didáctica definitiva.
	29.	Evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula, durante el curso.	
	30.	Analiza y evalúa las encuestas y modifica, fortalece o ratifica el trabajo del instructor en aula.	
	31.	Ajusta paquete didáctico de ser necesario y prepara el material para la reproducción de los cursos, respalda la información.	Presentaciones. Láminas. Multimedia. Ejercicios. Evaluaciones de contenido. Estructura didáctica. Folletos. Video. Archivo de respaldo del material.
	32.	Prepara disco compacto y sube la información a un sitio WEB determinado para que en las Coordinaciones Estatales, lo identifiquen e impriman alguna información para sus cursos si fuera necesario.	
	33.	Supervisa y verifica el desarrollo de los cursos (directos e indirectos) y atiende vía correo electrónico o por teléfono los requerimientos de instructores y capacitandos.	
	34.	Evalúa el Proceso de Capacitación.	
	35.	Elabora carpetas con los materiales usados durante la Capacitación para fines de consulta y retroalimentación.	Carpetas.
		Fin del Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

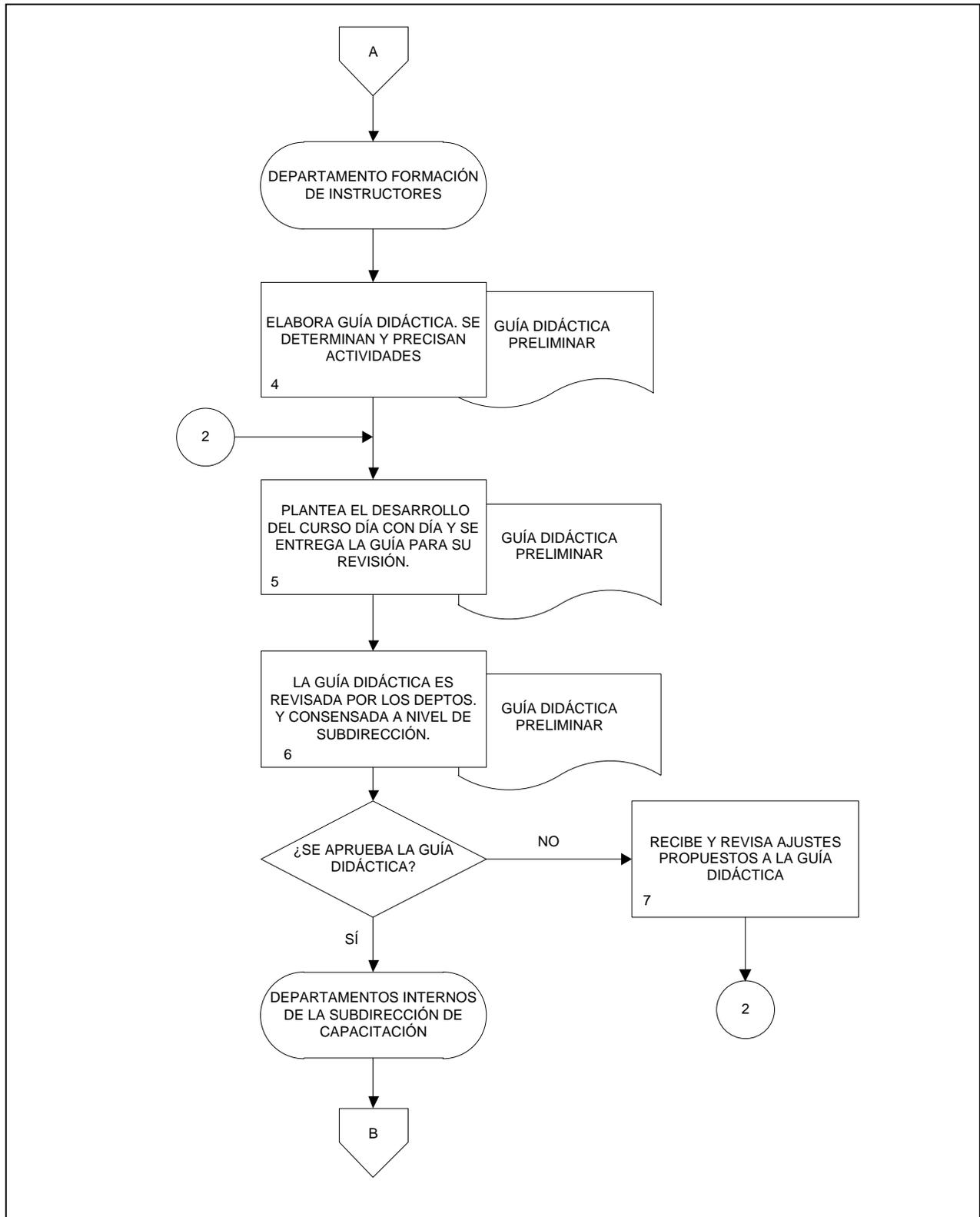
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

157



21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

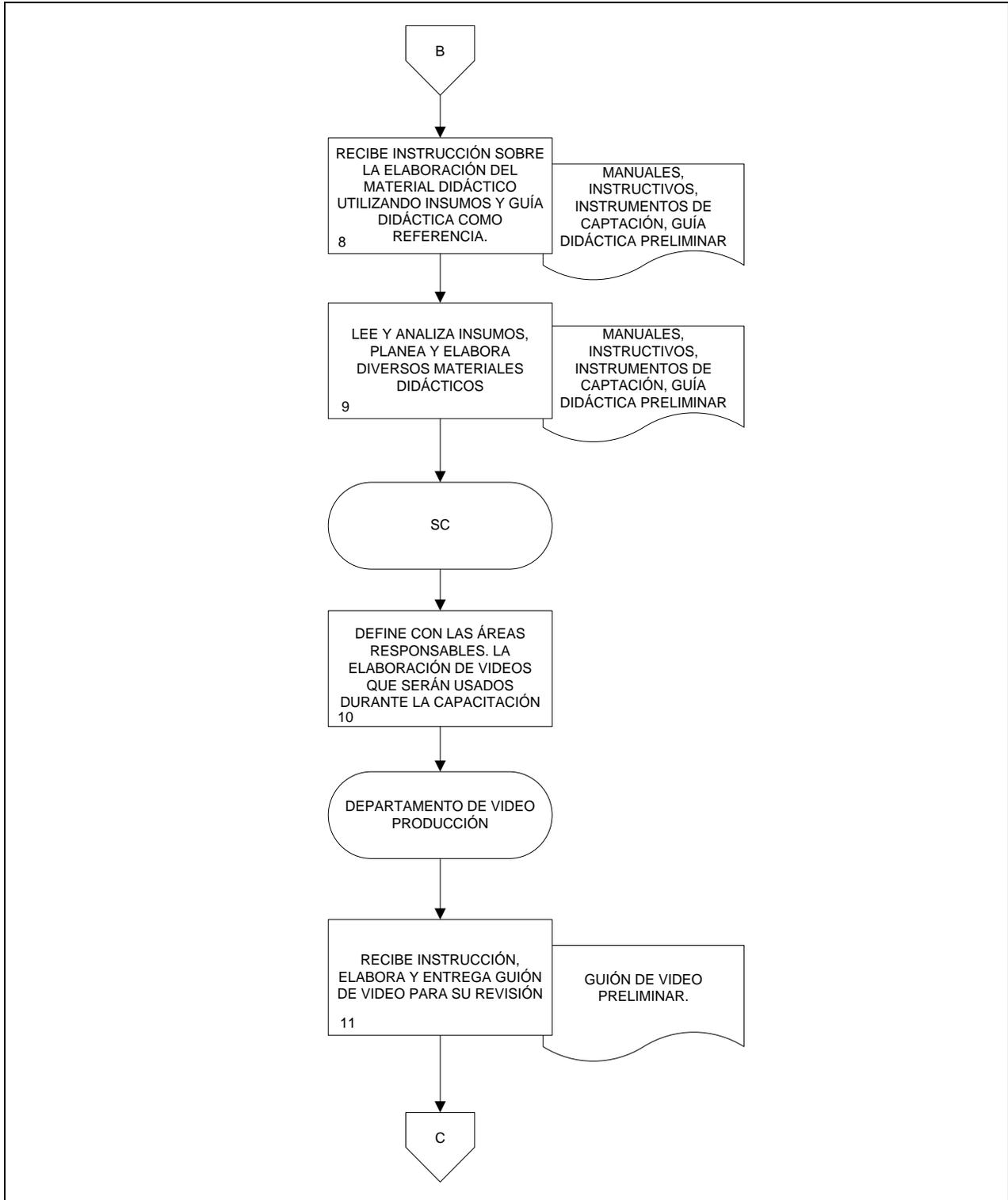
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

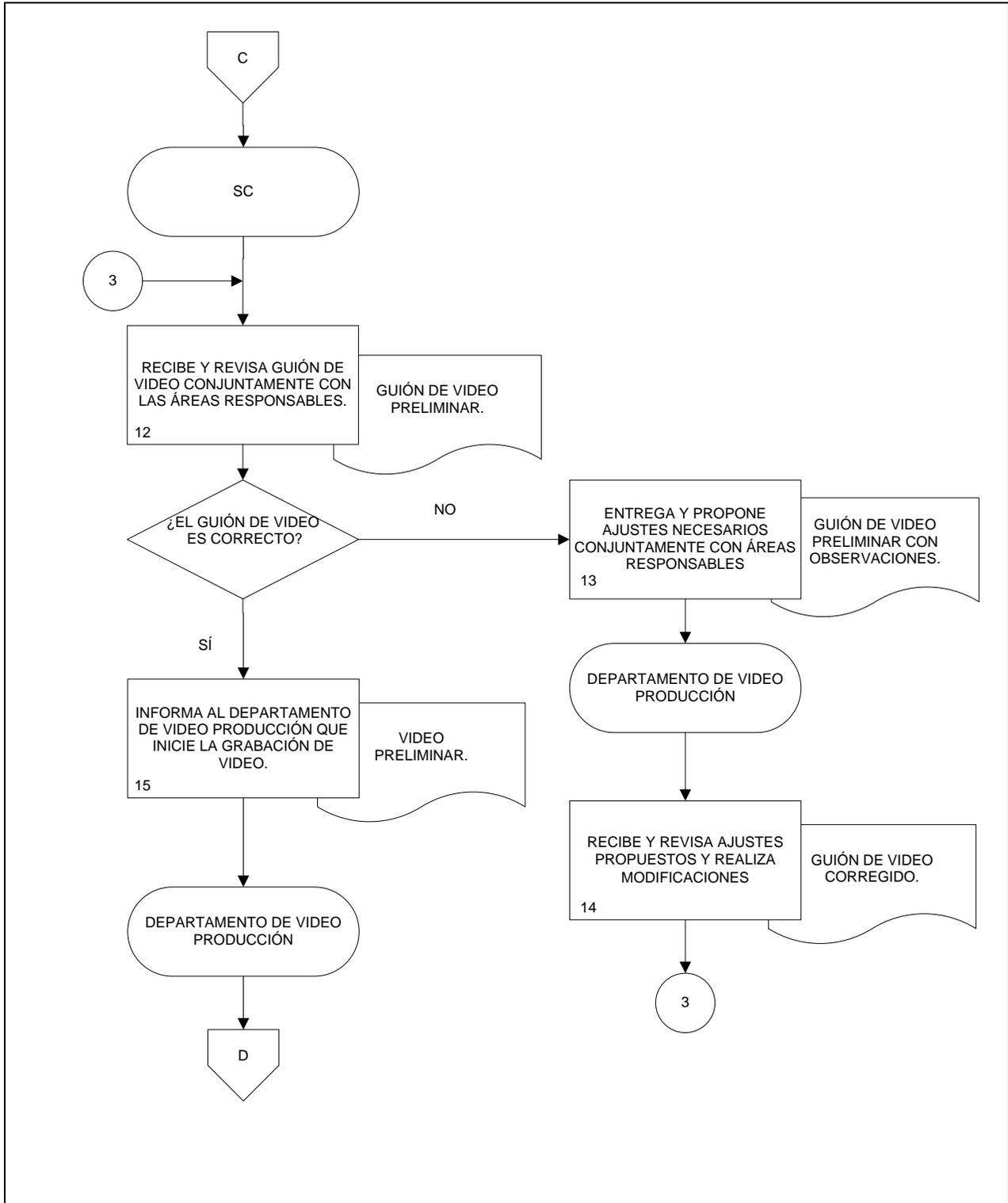
158



**21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
 MES. **12**      AÑO. **2012**

**PÁGINA:**  
 159



21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

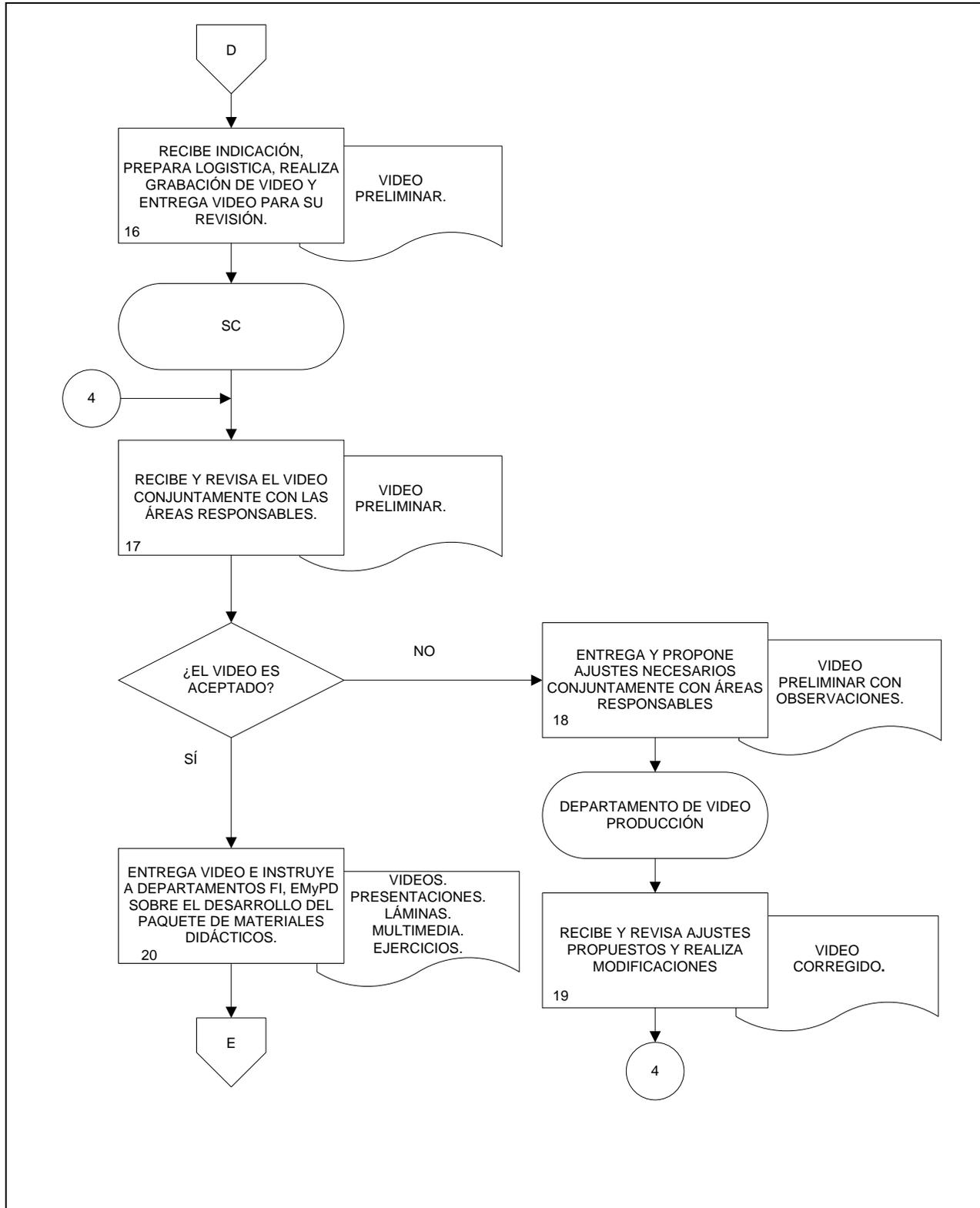
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

160



21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

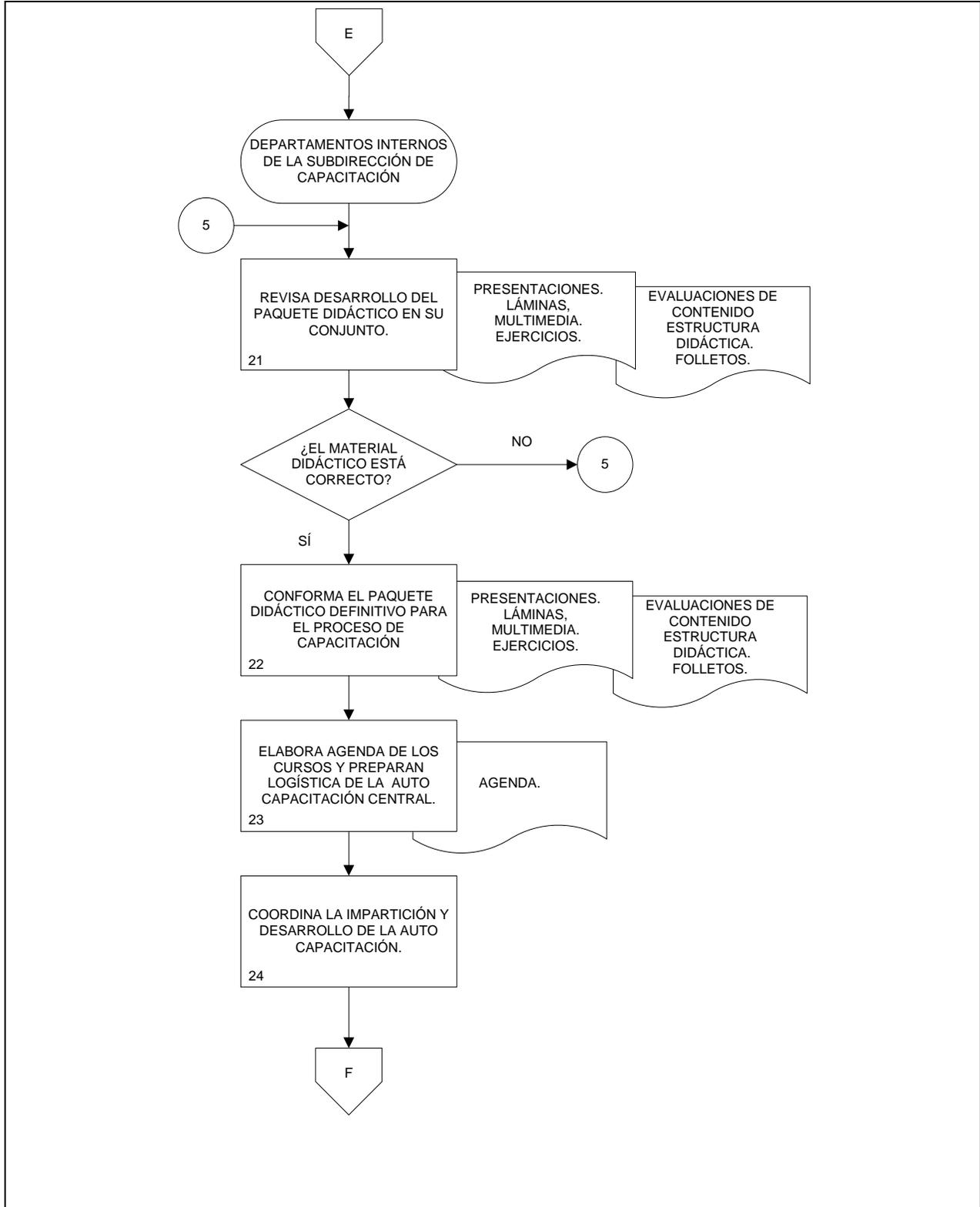
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

161



21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

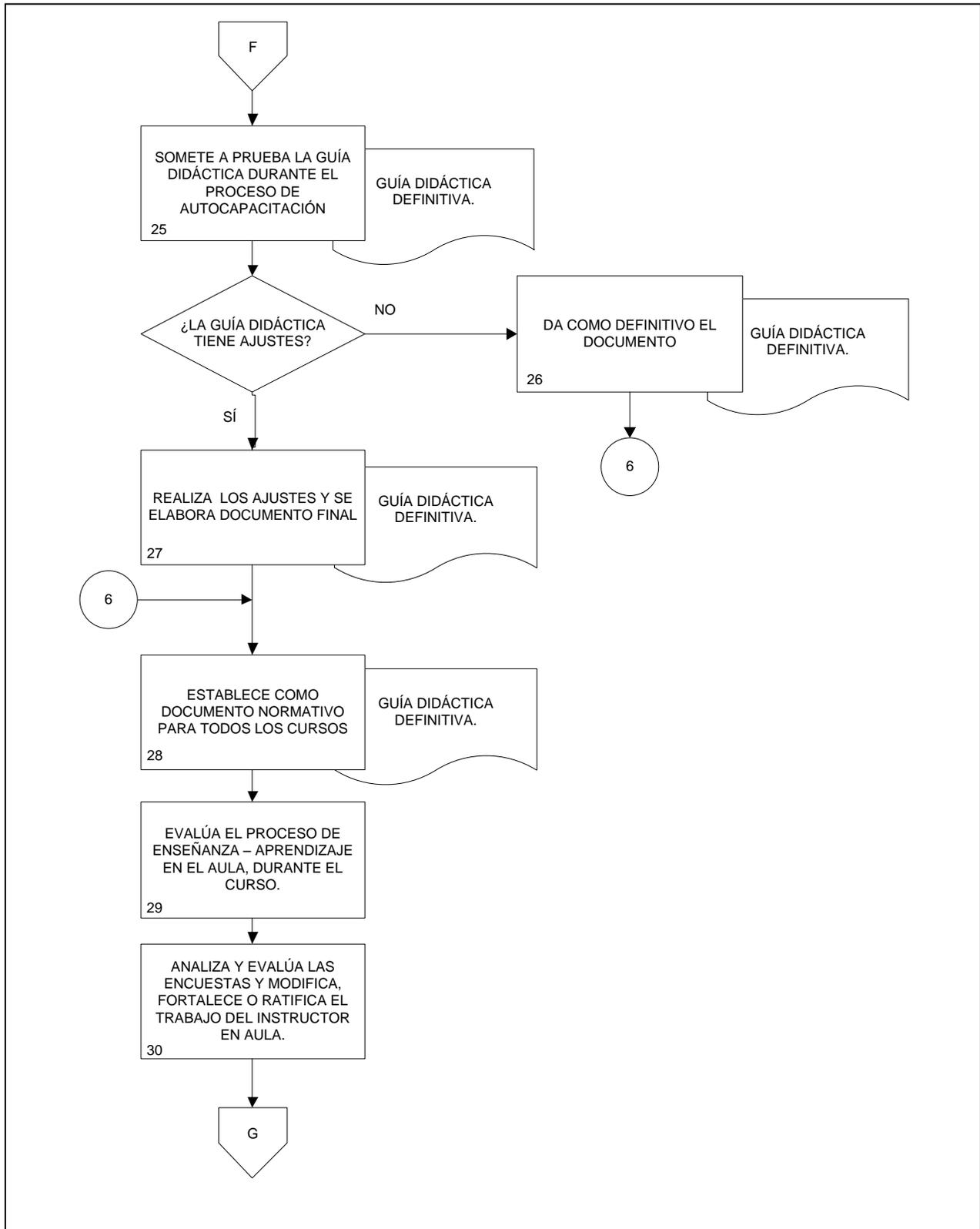
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.  
12

AÑO.  
2012

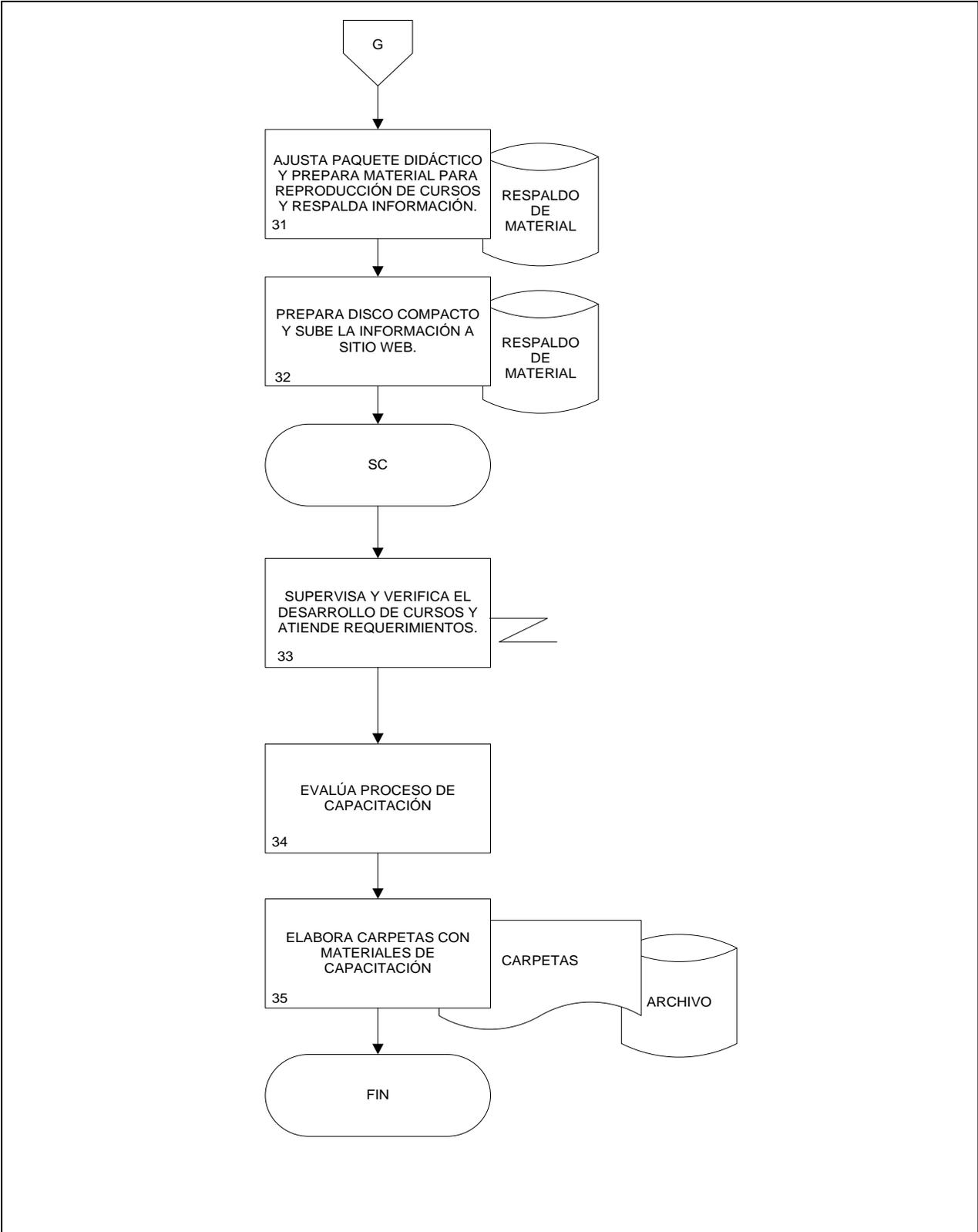
162



**21. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
 MES. **12**      AÑO. **2012**

**PÁGINA:**  
 163



Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2012

PÁGINA:

164

### TRANSITORIOS.-

**PRIMERO.-** El presente Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, entrará en vigor a partir de su publicación en la Normateca Interna del Instituto.

**SEGUNDO.-** El presente Manual deja sin efecto el Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios de fecha veintiuno de diciembre de dos mil diez, así como todas aquellas disposiciones internas que en esta materia se opongan al presente.

El Manual fue aprobado por el Director General de Administración, en 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 17 de diciembre de 2012.

**El Director General de Administración,**



**Froylán Rolando Hernández Lara.**

