



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

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS.

FECHA DE ELABORACIÓN: DICIEMBRE 2010.

Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

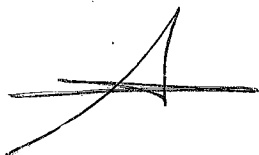
MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

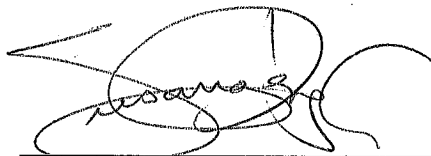
2

INTEGRÓ:



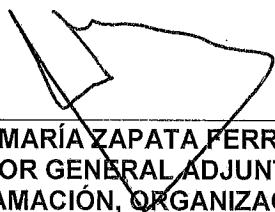
**ARACELI NEYRA REAL,
SUBDIRECTORA DE RECURSOS
HUMANOS.**

VALIDÓ:



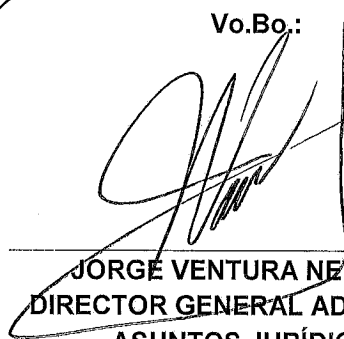
**SUSANA PÉREZ CADENA,
DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE
CENSOS ECONÓMICOS Y
AGROPECUARIOS.**

DICTAMINÓ:



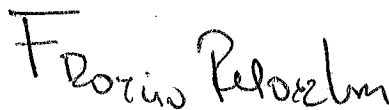
**LUIS MARÍA ZAPATA FERRER,
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE
PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y
PRESUPUESTO.**

Vo.Bo.:



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

AUTORIZÓ:



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

ÍNDICE:

	Página
I. INTRODUCCIÓN;	4
II. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO;	5
III. GLOSARIO;	6
IV. OBJETO;	8
V. POLÍTICAS GENERALES;	8
VI. PROCEDIMIENTOS;	10
VII. FORMATOS E INSTRUCTIVOS, Y	200
TRANSITORIOS.	201

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 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. **Asignación de la muestra.-** Distribución del tamaño de muestra en los distintos estratos;
2. **AU.-** Administrador Universal;
3. **Base de datos o BD.-** Conjunto de datos de información almacenados sistemáticamente en formato electrónico para su uso;
4. **CDCyEE.-** Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos;
5. **CE.-** Coordinaciones Estatales;
6. **CE09.-** Censos Económicos 2009;
7. **CFE.-** Comisión Federal de Electricidad;
8. **COCyL.-** Coordinación de Operaciones de Campo y Logística;
9. **Coeficiente de variación.-** Medida que sirve para comparar las dispersiones a escalas distintas pues es una medida invariante ante cambios de escala;
10. **CSPI.-** Coordinación de Sistemas y Procesamientos de Información;
11. **CSyPI.-** Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos;
12. **CTI.-** Coordinación de Tratamiento de la Información;
13. **DCE.-** Dirección de Censos Económicos;
14. **DENUE.-** Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas;
15. **DGACEyA.-** Dirección de Censos Económicos y Agropecuarios;
16. **DGEE.-** Dirección General de Estadísticas Económicas;
17. **Diseño de la muestra.-** Consiste en el método de selección de la muestra, método de estimación y formulación y cálculo de errores;
18. **DOC.-** Documento;
19. **DR.-** Direcciones Regionales;
20. **Efecto de diseño estimado.-** Factor de corrección de la diferencia entre el diseño de muestreo aplicado y el muestreo aleatorio simple;
21. **Establecimiento.-** Unidad económica 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. **Estimador.-** Estadístico (esto es, una función de la muestra) usado para estimar un parámetro desconocido de la población objeto de estudio;
23. **Estratos.-** Sub-poblaciones en las que se divide la población total, con la característica de que en cada sub-población las unidades de observación son homogéneas entre sí;
24. **Factor de expansión.-** El inverso de la probabilidad de selección de una unidad de observación en una muestra probabilística;
25. **FC.-** Formatos de Control;
26. **IMSS.-** Instituto Mexicano del Seguro Social;
27. **LNEPI.-** Lineamientos normativos para editar publicaciones Institucionales;
28. **Marco de muestreo.-** Lista de unidades de muestreo con las características objeto de estudio;
29. **MPO.-** Manual de Procedimientos Operativos;
30. **Población objetivo.-** Conjunto de unidades de observación objeto de estudio, que satisfacen las características o atributos de interés;
31. **PP.-** Productos de planeación;
32. **Precisión estadística.-** Conjunto de mediciones obtenidas de la muestra que establece el nivel de correspondencia con las mediciones en la población objeto de estudio;
33. **PyMES.-** Establecimientos Pequeños y Medianos;
34. **SAT.-** Servicio de Administración Tributaria;
35. **SC.-** Subdirección de Capacitación;
36. **SCPEI.-** Subdirección de control del programa editorial y de insumos;
37. **SDYA.-** Subdirección de Diseño y Actualización;
38. **SEG.-** Seguimiento de Establecimientos Grandes y de Empresas;
39. **SIEM.-** Sistema Empresarial Mexicano;
40. **SOC.-** Subdirección de Operaciones de Campo;
41. **STI.-** Subdirección de Tratamiento de la Información;
42. **Tasa de No Respuesta estimada.-** Porcentaje de unidades de observación no recuperadas en la muestra, y
43. **Varianza poblacional.-** Medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio poblacional.

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, además dar a conocer el proceso para la determinación del tamaño, selección y control de muestras en unidades económicas, características de la muestras de las encuestas en unidades económicas que levanta el Instituto 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 en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y en los proyectos adicionales que se le asignen.

VI. PROCEDIMIENTOS.-

	Página
1. Planeación general de los Censos Económicos	10
2. Diseño Conceptual	16
3. Operaciones de Campo y Logística	20
4. Tratamiento de la Información	28
5. Atención a Usuarios	36
6. Planeación y preparación del Censo Agropecuario	41
7. Diseño Conceptual	47
8. Operativos de Campo	55
9. Tratamiento de la Información	65
10. Atención a Usuarios	73
11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas	78
12. Diseño Conceptual	83
13. Operaciones de Campo y Logística	91
14. Tratamiento de la Información	97
15. Atención a Usuarios	106
16. Diseño de una muestra probabilística	113
17. Diseño de una muestra determinística	119
18. Cálculo de factores de expansión	123
19. Cálculo de precisiones	127
20. Elaboración de nota metodológica	131
21. Elaboración de estudios de cobertura	135
22. Actualización del marco de Encuestas Económicas	139
23. Preparación del marco de Encuestas Económicas	143
24. Diseño y liberación de sistemas automatizados	148
25. Desarrollo de Sistemas	160
26. Capacitación sobre sistemas automatizados	169
27. Supervisión de operación de sistemas	173
28. Planeación de la capacitación	178
29. Aplicación y evaluación de estrategias de enseñanza Aprendizaje	186

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

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.-

El procedimiento es aplicable a la Coordinación de Diseño Conceptual, Coordinación de Operaciones de Campo y Logística, Coordinación de Tratamiento de la Información, las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento que las conforman; la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos, Subdirección de Capacitación, Dirección General de Administración, Dirección General Geografía, Dirección General de Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. La Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios por medio de la Dirección de Censos Económicos definirá y aprobará el diseño general del proyecto, el cronograma de actividades, así como el presupuesto interno.
- 3.b. La Dirección de Censos Económicos integra y aprueba los requerimientos de recursos materiales y financieros de las áreas externas que participan en el proyecto de Censos Económicos.

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

11

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección General de Estadísticas Económicas, Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, y Dirección de Censos Económicos	1.	Conforman un comité con la participación 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
Dirección de Censos Económicos y Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económico	2.	Determinan los temas conceptuales a abordar en el levantamiento de la información, tales como: • Cobertura sectorial • Temática censal • Definición de la unidad de observación • Periodo de referencia • Campaña de difusión • Plan de resultados	
DCE y CDDyEE	3.	Presentan la información ante el comité para sus observaciones y/o aprobación.	Correo electrónico
Dirección de Censos Económicos y Coordinación de Operaciones de Campo y Logística	4.	Determinan los temas operativos a utilizar en el levantamiento de la información, tales como: • Cobertura geográfica • Etapas del operativo • Grupos de trabajo • Estrategia de cubrimiento • Estructuras operativas de personal	
DCE y COCyL	5.	Presentan la información ante el comité para sus observaciones y/o aprobación.	Correo electrónico
Dirección de Censos Económicos y Subdirección de Capacitación	6.	Determinan 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.	
DCE y SC	7.	Presentan la información ante el comité para sus observaciones y/o	Correo electrónico

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

12

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos Económicos y Coordinación de Tratamiento de la Información	8.	aprobación. Determinan los métodos estadísticos por utilizar en el tratamiento de la información considerando como insumo la información proporcionada por la CDC y por la COCyL: • Necesidades de los usuarios. • Plan de resultados. • Plan de tabulados. • Análisis de factibilidad. • Cálculo de variables. • Algoritmos de confidencialidad. • Bases de datos para explotación. • Alcances y limitantes.	
DCE y CTI	9.	Presentan la información ante el comité para sus observaciones y/o aprobación.	Correo electrónico
Dirección de Censos Económicos y Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos	10.	Determinan los temas para el desarrollo de los sistemas informáticos a implementar, tales como: • Plataforma a utilizar. • Logística sobre el procesamiento informático (cómo y dónde se va a llevar a cabo la actividad)	
DCE y CSyPI	11.	Presentan la información ante el comité para sus observaciones y/o aprobación.	Correo electrónico
Dirección General de Estadísticas Económicas, Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, y Dirección de Censos Económicos	12.	El comité analiza y aprueba los temas presentados por las diferentes áreas y los presentan al conjunto de áreas participantes, tanto internas como externas, la planeación general para la ejecución de los Censos Económicos. A groso modo los puntos que da a conocer son: • Objetivo del censo • Unidad de observación • Cobertura geográfica • Periodo de referencia • Periodo de levantamiento • Cronograma de actividades • Universo de estudio • Modelo de capacitación • Métodos de revisión de la información	Documento maestro

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

13

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos Económicos		- Innovaciones tecnológicas a implementar para la captación de la información. - Plan de resultados	
	13.	El comité, 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 externas, elaboran su presupuesto, con base al programa de trabajo establecido y lo envían a la Dirección de Censos Económicos.	Correo electrónico
	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.	Presupuesto Criterios presupuestales
		Fin del procedimiento	

1. Planeación General de los Censos Económicos.

FECHA DE ELABORACIÓN:

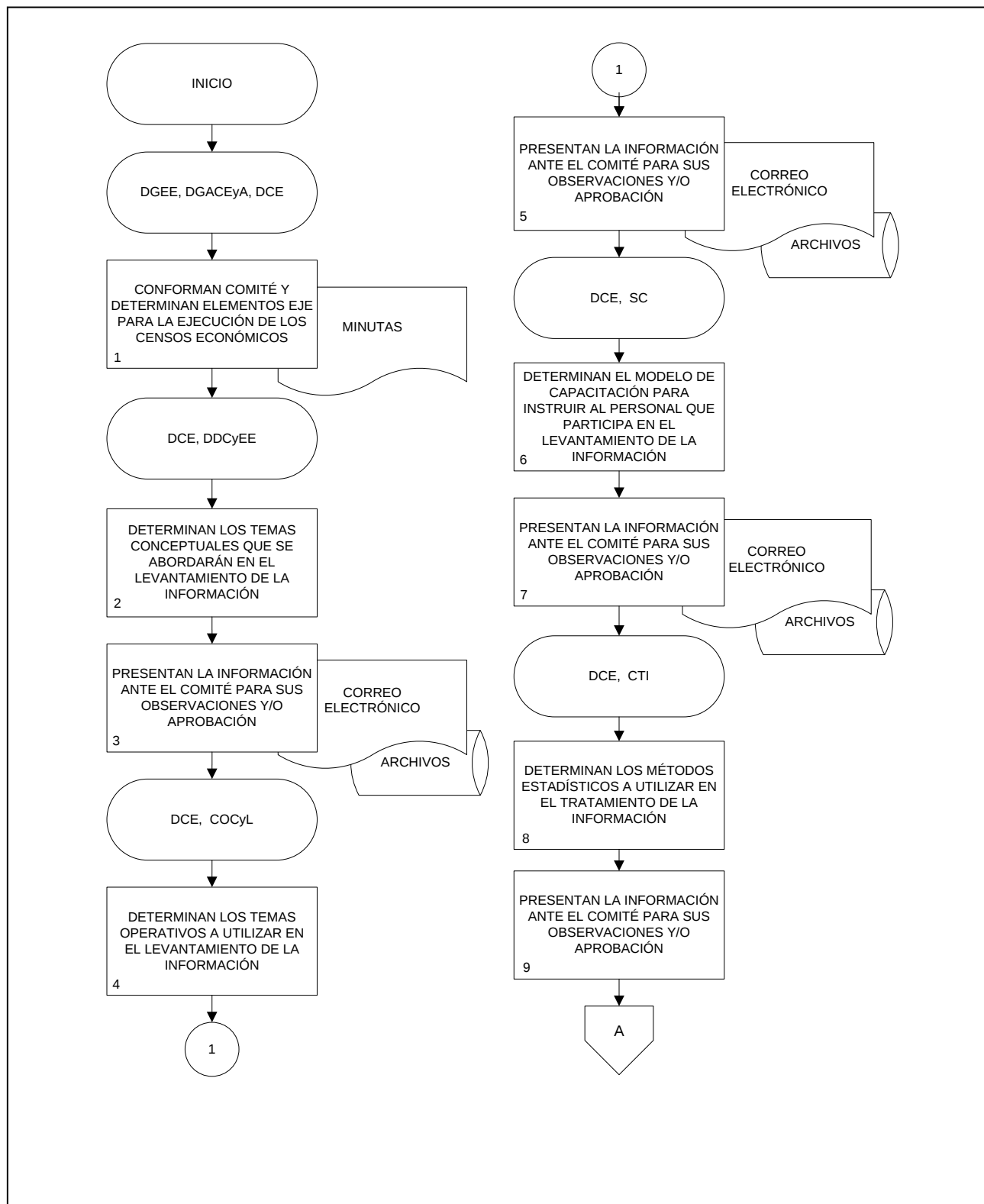
MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

14

5. Diagrama de Flujo.-



1. Planeación General de los Censos Económicos.

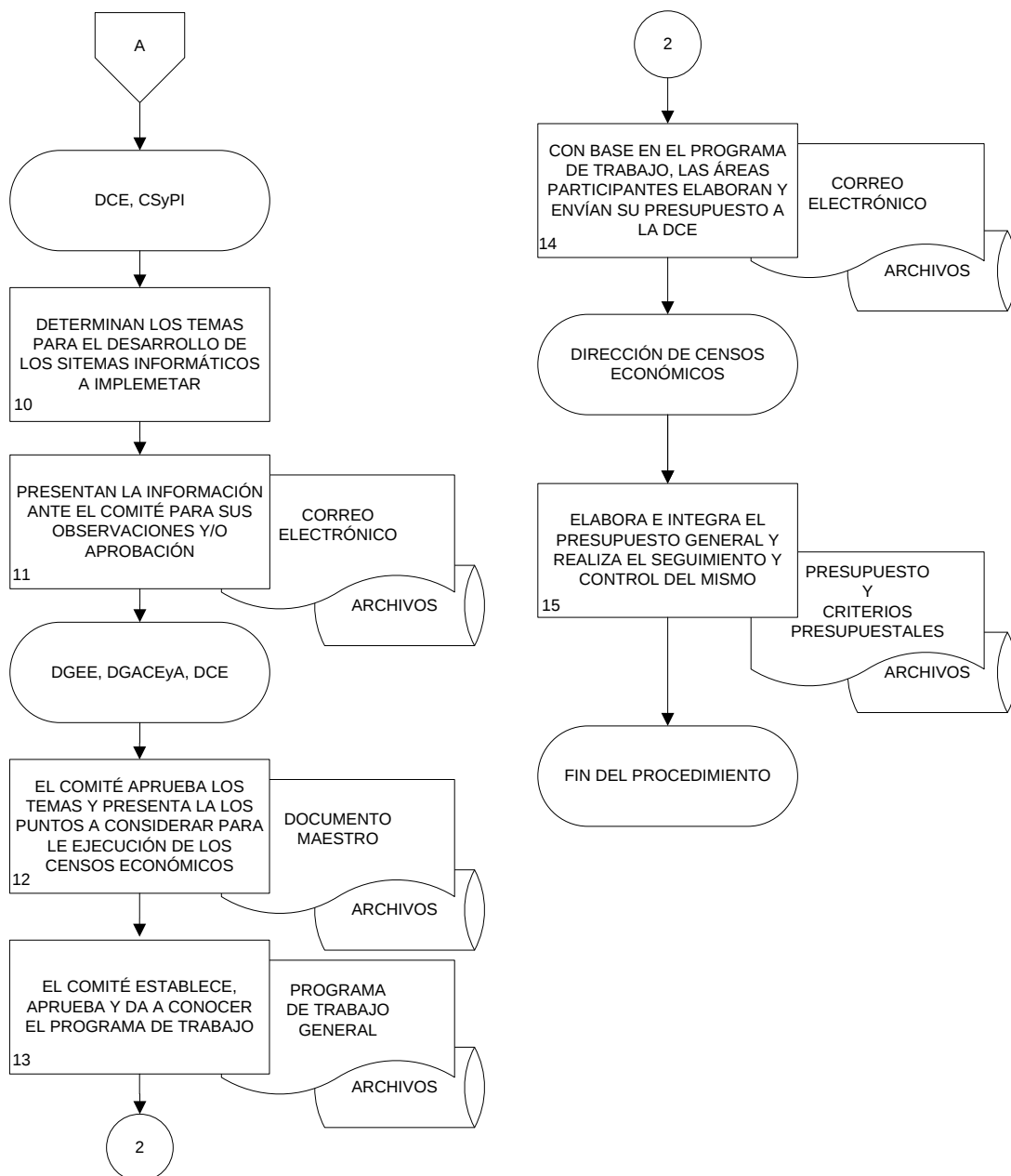
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

15



2. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

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, normar la revisión de datos, hasta la realización de los documentos de divulgación censal.

2. Ámbito de Aplicación.-

El procedimiento es aplicable a la Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos, así como a las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento que la conforman; la Coordinación de Tratamiento de la Información, Coordinación de Operaciones de Campo y Logística y a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.

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 Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) vigente.
- 3.d. En el diseño y elaboración del plan para difusión de resultados deberá considerar las necesidades de los usuarios.

2. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

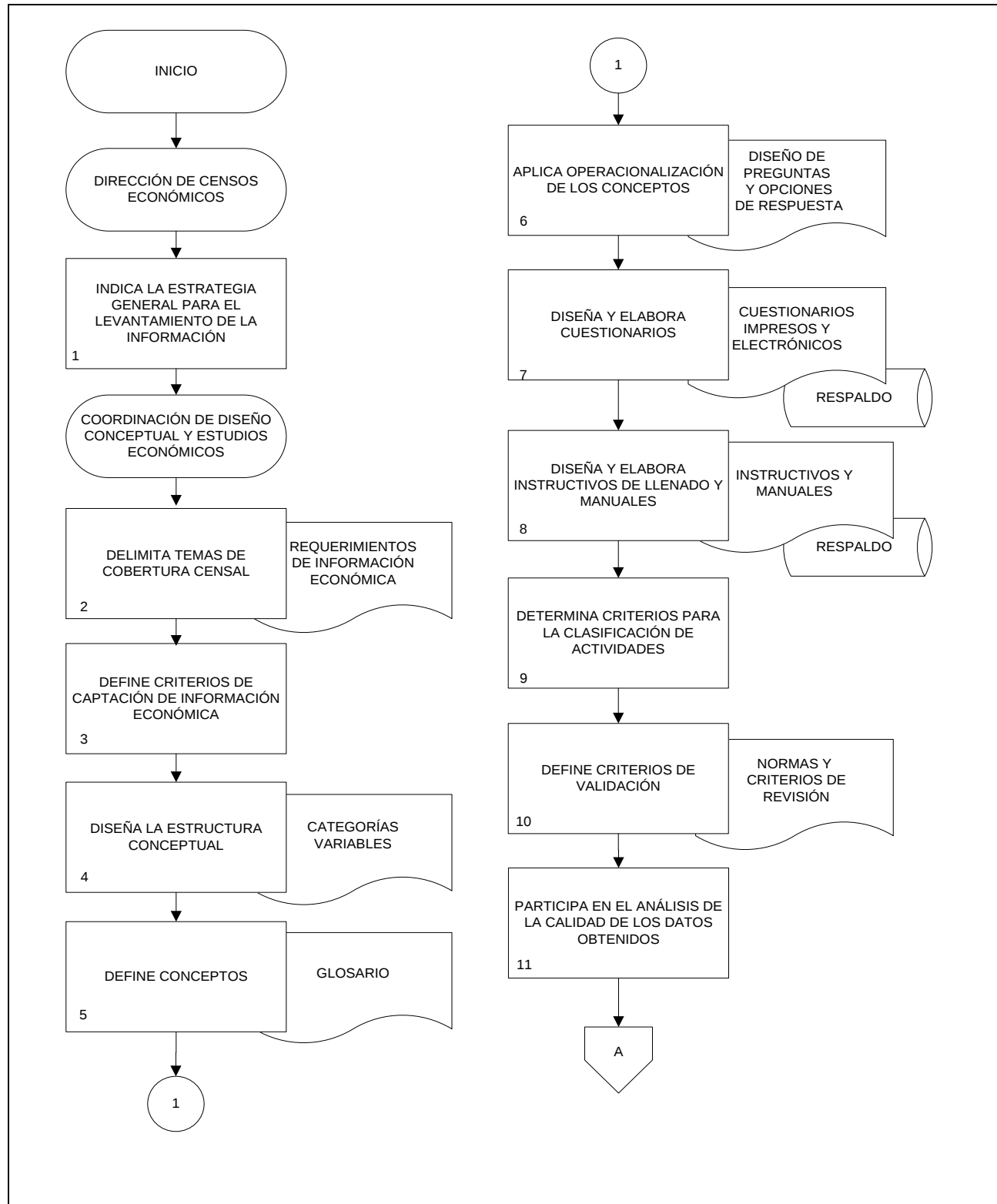
PÁGINA:

17

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos Económicos Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos	1.	Indica la estrategia y planeación general para el levantamiento de la información.	Requerimientos de información económica
	2.	Delimita temas de cobertura censal.	
	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.	Cuestionarios impresos y electrónicos y respaldos
	8.	Diseña y elabora instructivos de llenado y manuales.	Instructivos y manuales
	9.	Determina criterios para la clasificación de actividades.	Normas y criterios de revisión, validación manual y automática
	10.	Define criterios de validación.	
	11.	Participa en el análisis de la calidad de los datos obtenidos.	
	12.	Diseña y elabora plan para la difusión de resultados.	Plan de difusión de resultados
	13.	Elabora y diseña productos para difundir la información censal.	Tabulados y productos de difusión (folletos, carpetas, etc.)
	14.	Entrega la información a la Dirección de Censos Económicos.	Archivos
Dirección de Censos Económicos	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.

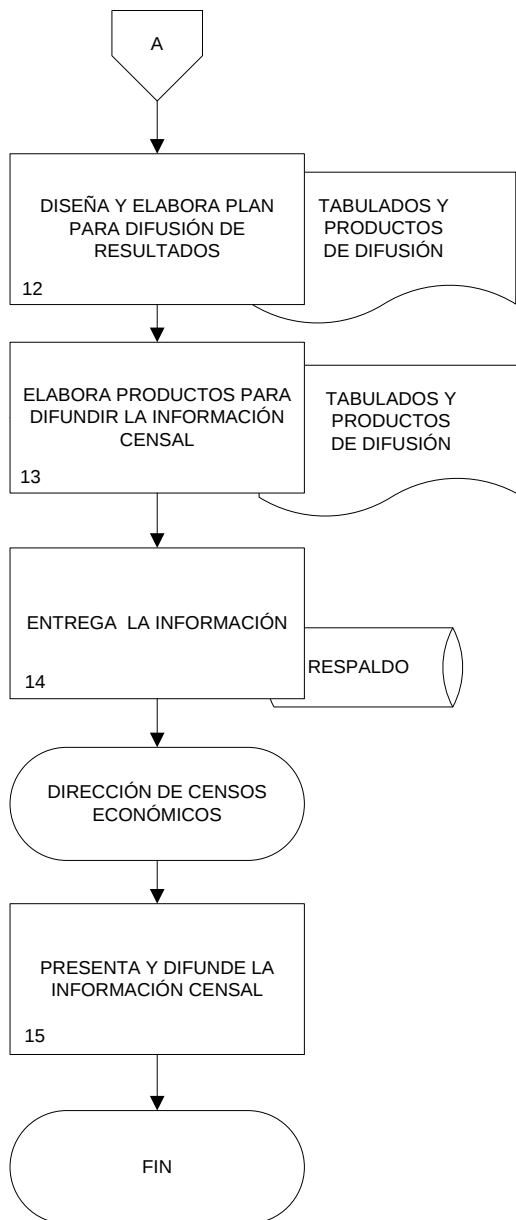
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

19



3. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

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 el procedimiento es aplicable a la Coordinación de Operaciones de Campo y Logística, adscrita a la Dirección de Censos Económicos, así como a las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento que la conforman, a la Coordinación de Tratamiento de la Información y a la Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos, adscritas a la Dirección de Censos Económicos, y a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos, adscrita a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios
- 2.b. A nivel externo el procedimiento es aplicable, así como 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. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

21

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos Económicos. Coordinación de Operaciones de Campo y Logística.	1.	Indica la estrategia y planeación general para el levantamiento de la información censal y gira instrucciones.	Catálogos del Marco Geoestadístico Nacional. Documento de cobertura geográfica. Bases de datos. Documentos metodológicos. Productos de Planeación. (Plantilla, productividad, delimitar tramos de control)
	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.	
	4.	Genera la cobertura geográfica y base de datos.	
	5.	Determina los criterios para la planeación, elabora los documentos metodológicos y diseña los productos de planeación.	
	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.	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.	7.	Genera el requerimiento de planeación y lo entrega para su revisión.	Sistema de planeación.
Coordinación de Operaciones de Campo y Logística.	8.	Recibe y revisa el sistema de planeación ¿Es correcto? No Regresa actividad 6 Si Continúa actividad 8	Sistema de planeación.

3. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

22

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos. Coordinación de Operaciones de Campo y Logística.	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 avance
	13.	Genera los sistemas de seguimiento de avance y entrega para su revisión.	Sistemas de avance.
	14.	Recibe y revisa los sistemas de avance. ¿Es correcto? No Regresa actividad 12 Si Continúa actividad 14	Sistemas de avance.
	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. Archivos.
	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	Lineamientos. Circulares. Documentos de cierre.

3. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

23

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos. Coordinación de Operaciones de Campo y Logística.		cada coordinación estatal, por grupo de trabajo.	
	17.	Realiza la revisión y análisis de la información censal al cierre de cifras.	Base de datos.
		SEGUIMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS GRANDES Y EMPRESAS	
	18.	Revisa y realiza la conformación de las empresas SEG.	Base de datos del 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	
	21.	Corrige las incongruencias y genera las bases de datos definitivos para su entrega.	
		TRATAMIENTO DE LA MUESTRA RURAL	
	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.	Criterios de validación.
	23.	Se recibe de la Coordinación de Diseño Conceptual y revisa los criterios de validación de la muestra rural para su aplicación durante la revisión de la información.	Criterios de validación.
		¿Es correcto?	
		No	
		Regresa actividad 18	
		Si	
		Continúa actividad 20	
	24.	Realiza el tratamiento de la información de la muestra rural.	Base de datos.

3. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

24

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	25.	Procesa la base de datos	Base de datos.
	26.	Analiza la información de las unidades económicas	Base de datos.
	27.	Reclasifica y aplica criterios de validación	Base de datos.
	28.	Corrige las incongruencias y genera las bases de datos definitivos para su entrega.	Base de datos.
	ANÁLISIS DE REFERENCIA GEOGRÁFICA		
	29.	Revisa la referencia geográfica de todos registros, de cada uno de los grupos de trabajo.	Base de datos.
	30.	Entrega formalmente la información de los resultados a la Dirección de Censos Económicos.	Base de datos.
	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		

3. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

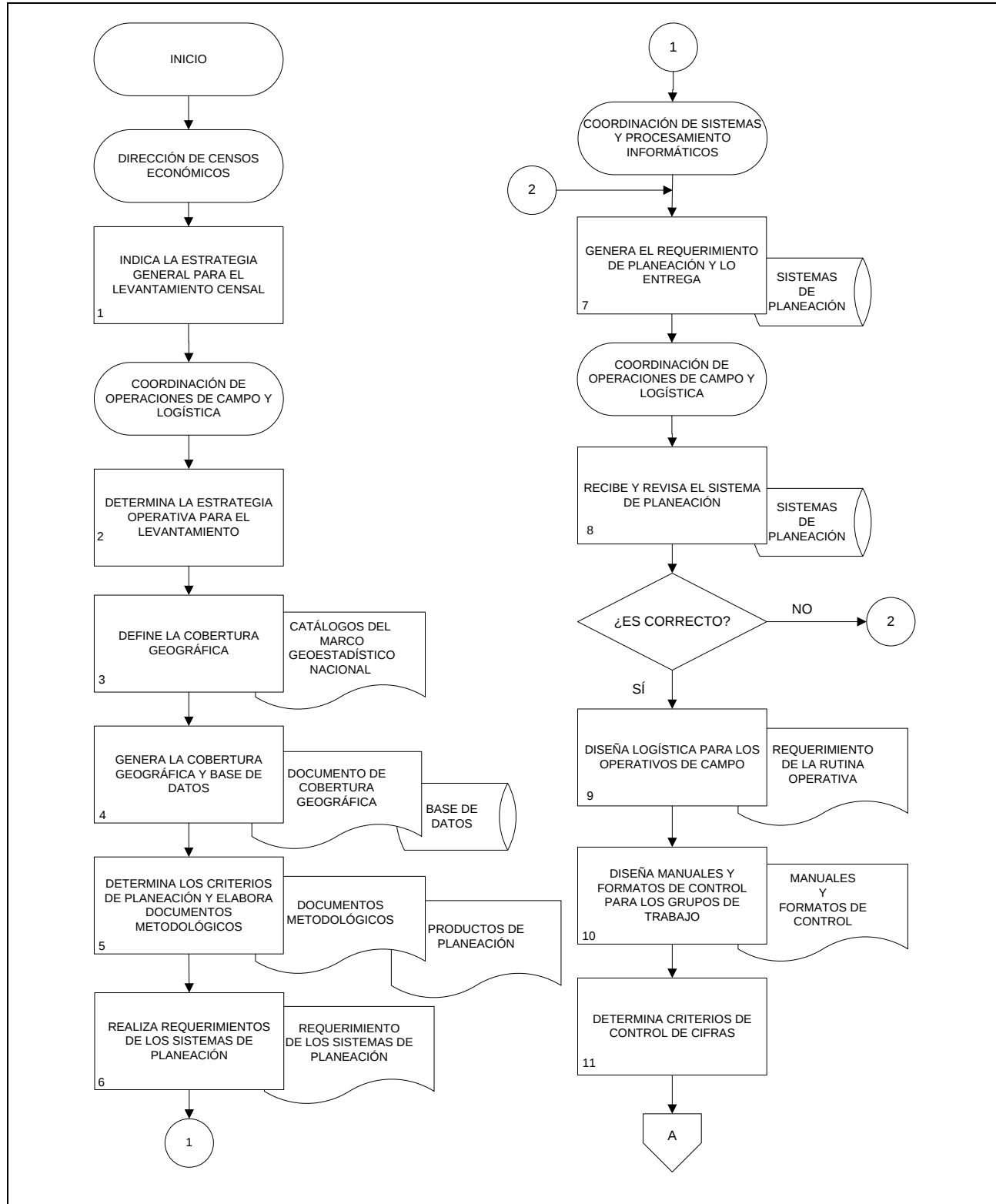
MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

25

5. Diagrama de Flujo.-



3. Operaciones de Campo y Logística.

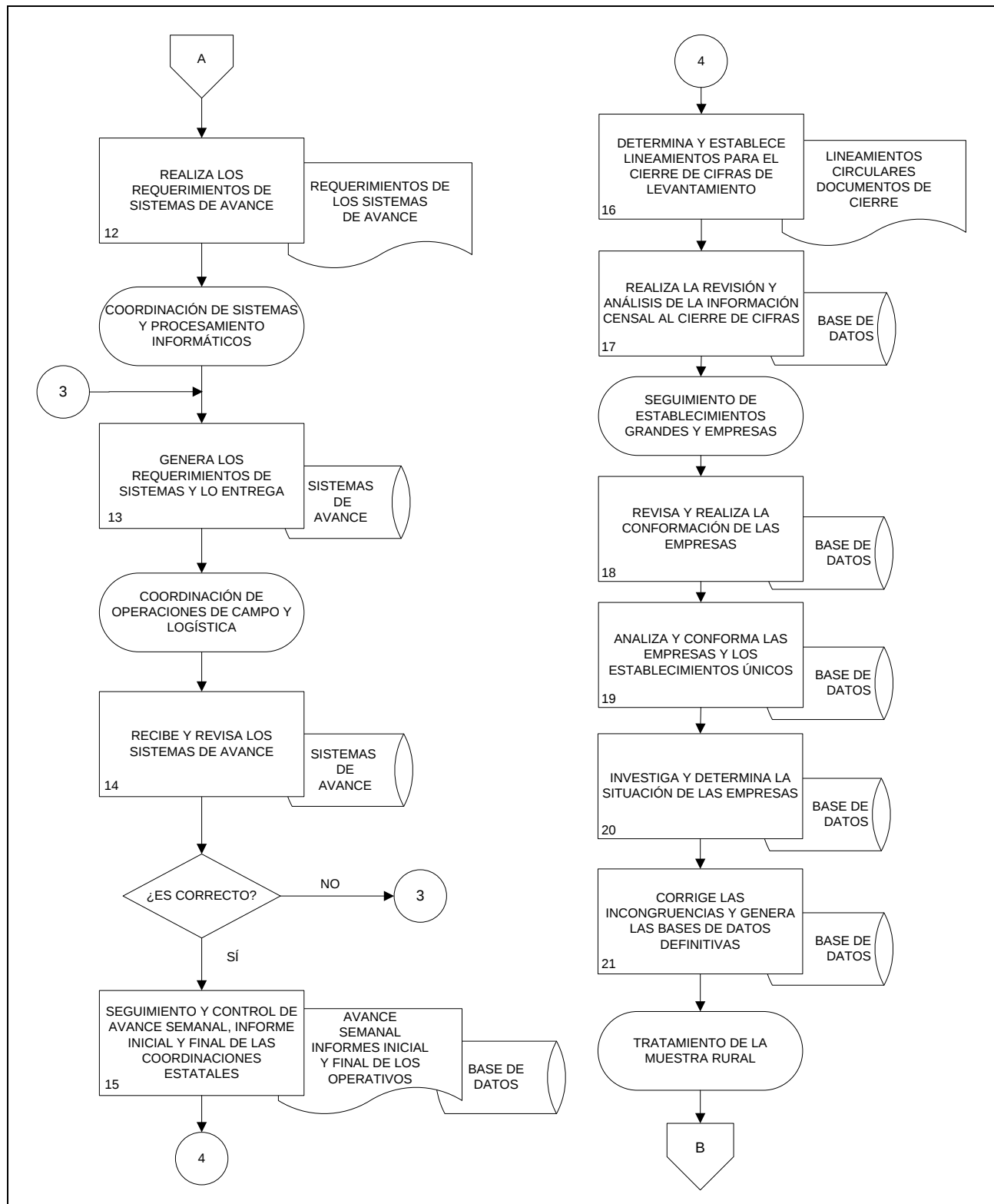
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

26



3. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

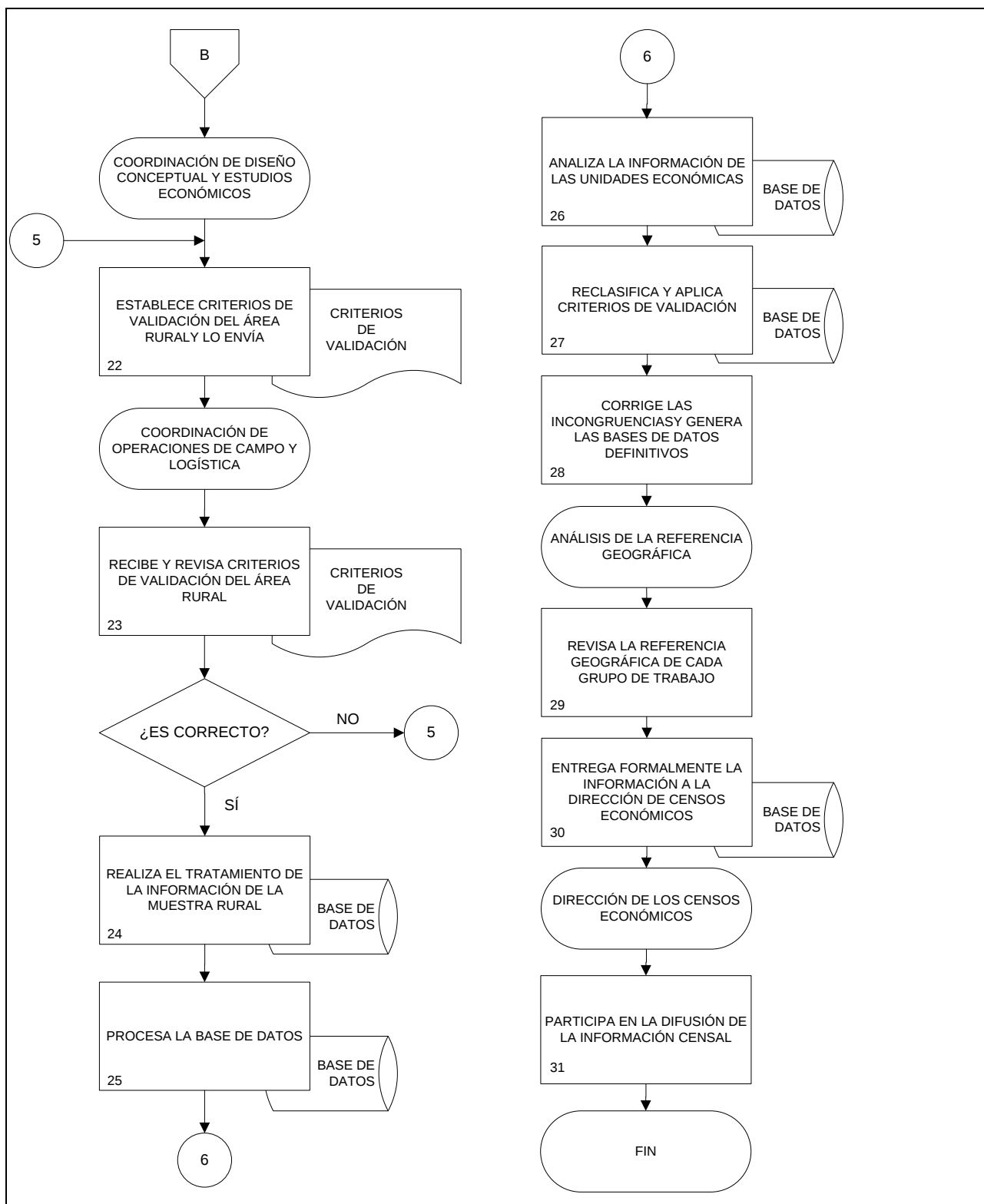
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

27



4. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

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. Las áreas implicadas en este procedimiento a nivel interno son la Coordinación de Tratamiento de la Información y con el apoyo de sus respectivas subdirecciones y departamentos, la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático y a la Coordinación de Diseño Conceptual.

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 Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (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.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

29

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos Económicos	1.	Indica la estrategia general para el tratamiento de la información censal.	Requerimiento del Sistema del Modelo de Clasificación
Coordinación de Tratamiento de la Información	2.	Define los criterios para la elaboración del Modelo de Clasificación de actividades económicas no frecuentes, y solicita su desarrollo a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático (CSyPI).	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático	3.	Recibe el requerimiento, desarrolla el sistema y envía información al Coordinación de Tratamiento de la Información (CTI).	
Coordinación de Tratamiento de la Información	4.	Recibe reporte de la información para depuración manual.	Archivo
	5.	Analiza la información y realiza reconsultas de los registros que presenta inconsistencias a través de las Coordinaciones Estatales o directamente con el informante.	Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)
	6.	Asigna y captura el código de actividad para cada uno de los registros en esta situación. ¿La clasificación es correcta? No. Continúa a la actividad 4. Sí. Continúa en la actividad 7.	Requerimiento de Validación Automática
	7.	Revisa los criterios para el Sistema de Validación Automática planteados por la Coordinación de Diseño Conceptual (CDC)	Atenta Nota
	8.	Envía los ajustes al requerimiento a la CSyPI para su incorporación al Sistema de Validación Automática	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático	9.	Recibe los ajustes al requerimiento, los incorpora al Sistema de Validación y envía información a la CTI.	Archivo
Coordinación de	10.	Recibe los reportes con los registros	

4. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

30

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Tratamiento de la Información		atípicos, generados a través del Sistema de Validación Automática, los revisa e incorpora las correcciones. ¿Son correctos todos los registros? No. Regresa a la actividad 10. Sí. Continúa en la actividad 11.	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático	11.	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.	Requerimientos: - Condiciones - Bloques de variables - Estratificaciones
Coordinación de Tratamiento de la Información	12.	Recibe el requerimiento de los criterios de análisis integral, los incorpora al sistema y envía información a la CTI.	
	13.	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.	Archivo
	14.	Captura las correcciones y valida la información ¿La información es correcta? No. Regresa a la actividad 13. Sí. Continúa en la actividad 15	
	15.	Revisa los criterios planteados por la CDC para la conformación de los tabulados de diagnóstico.	
	16.	Envía las observaciones a la CSyPI para que se apliquen a la conformación de tabulados de diagnóstico.	Atenta nota o correo electrónico
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático	17.	Recibe las observaciones para la conformación de tabulados de diagnóstico, los incorpora al sistema y envía información a la CTI.	

4. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

31

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Tratamiento de la Información	18.	Recibe 7 tabulados de diagnóstico con cortes geográficos, temáticos y sectoriales para el análisis de datos agrupados.	Archivo
	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.	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático	22.	Solicita a la CSyPI el reproceso de los tabulados definitivos.	Atenta nota o correo electrónico
	23.	Recibe solicitud del reproceso de los tabulados y envía información a la CTI.	
Coordinación de Tratamiento de la Información	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.	Archivo
		¿Los tabulados son correctos?	
		NO. Continúa a la actividad 18. SI. Continúa en la actividad 25.	
	25.	Libera la base de datos y participa en la difusión de la información.	
		Fin del Procedimiento	

4. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

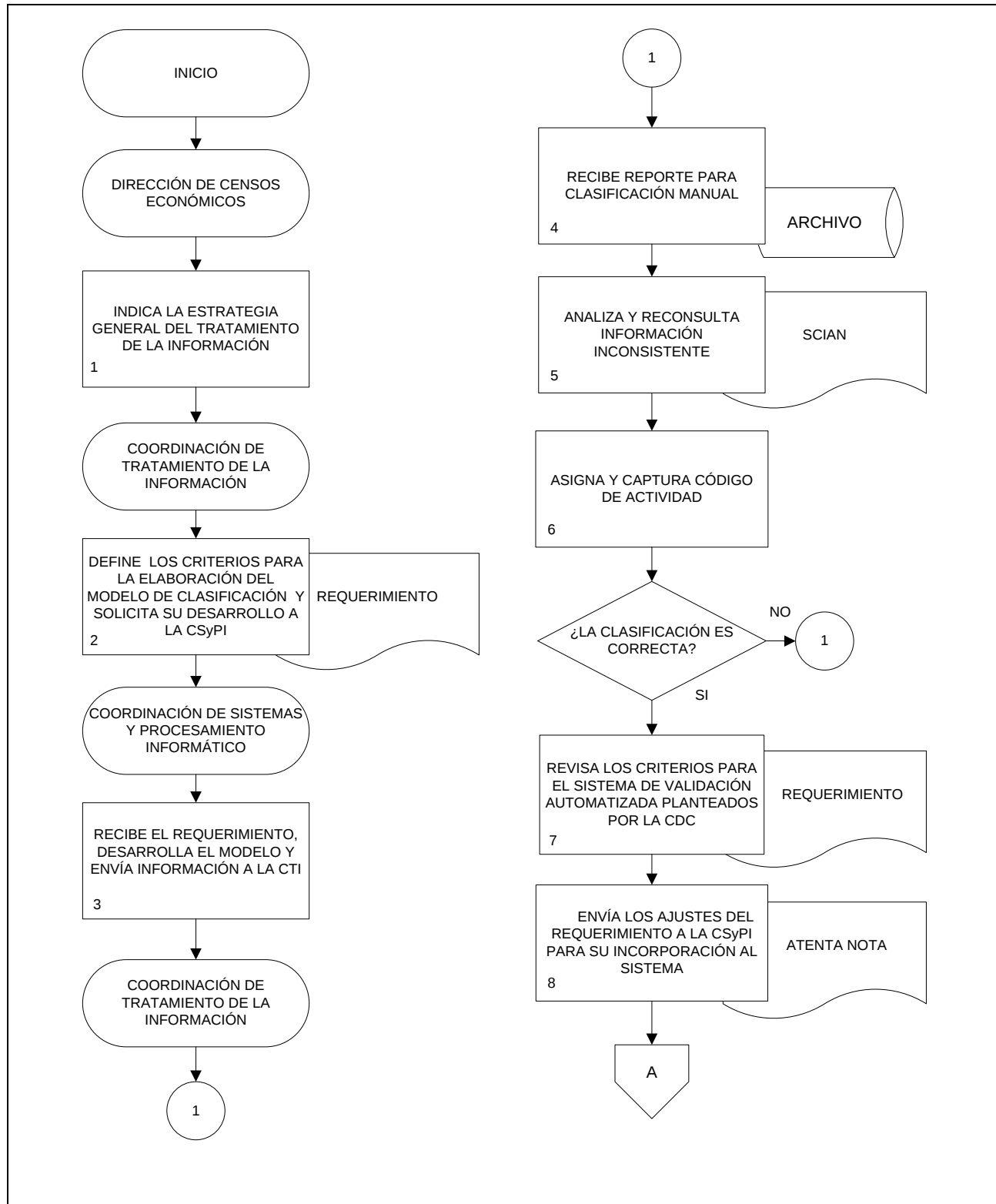
MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

32

5. Diagrama de Flujo



4. Tratamiento de la Información.

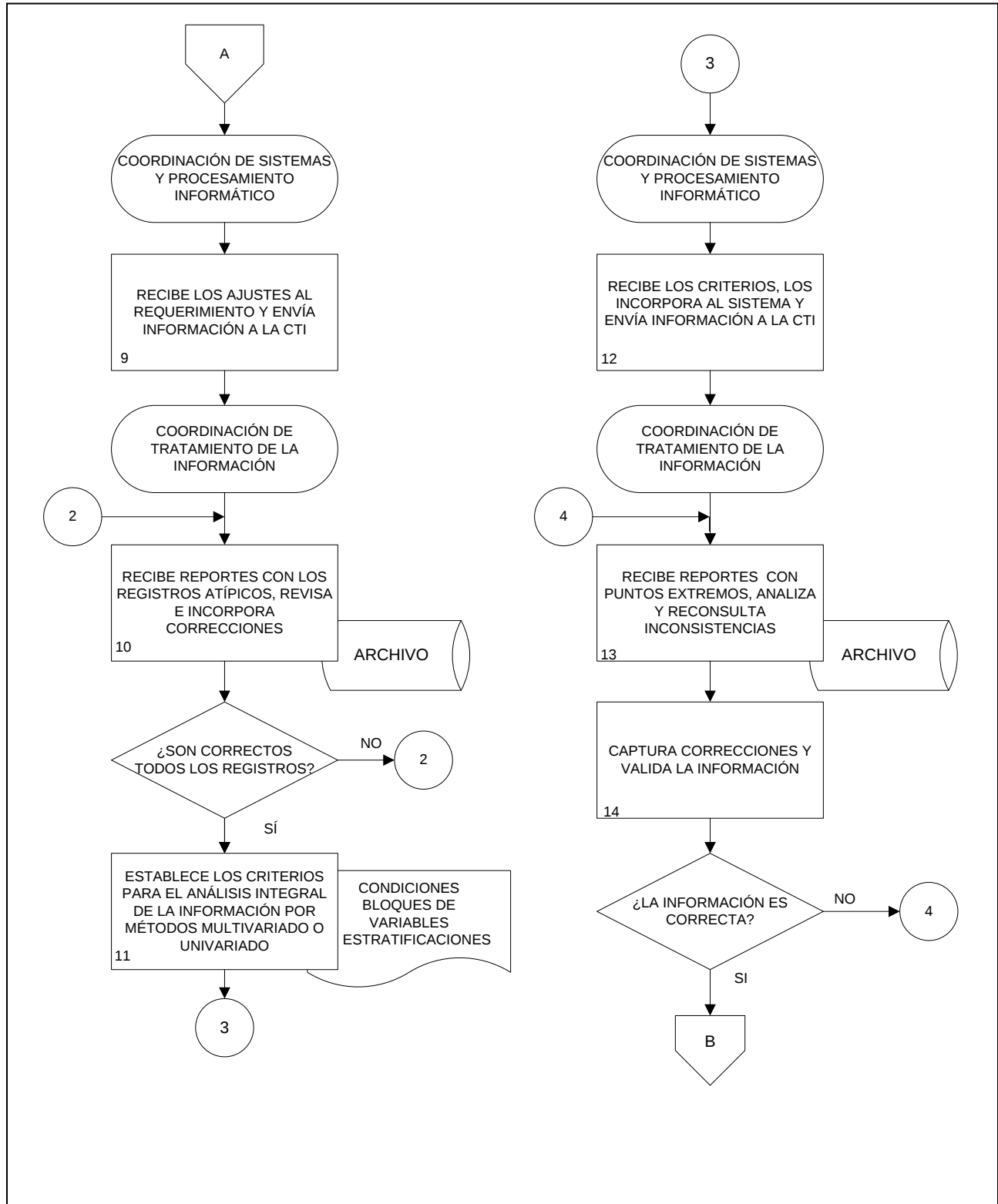
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

33



4. Tratamiento de la Información.

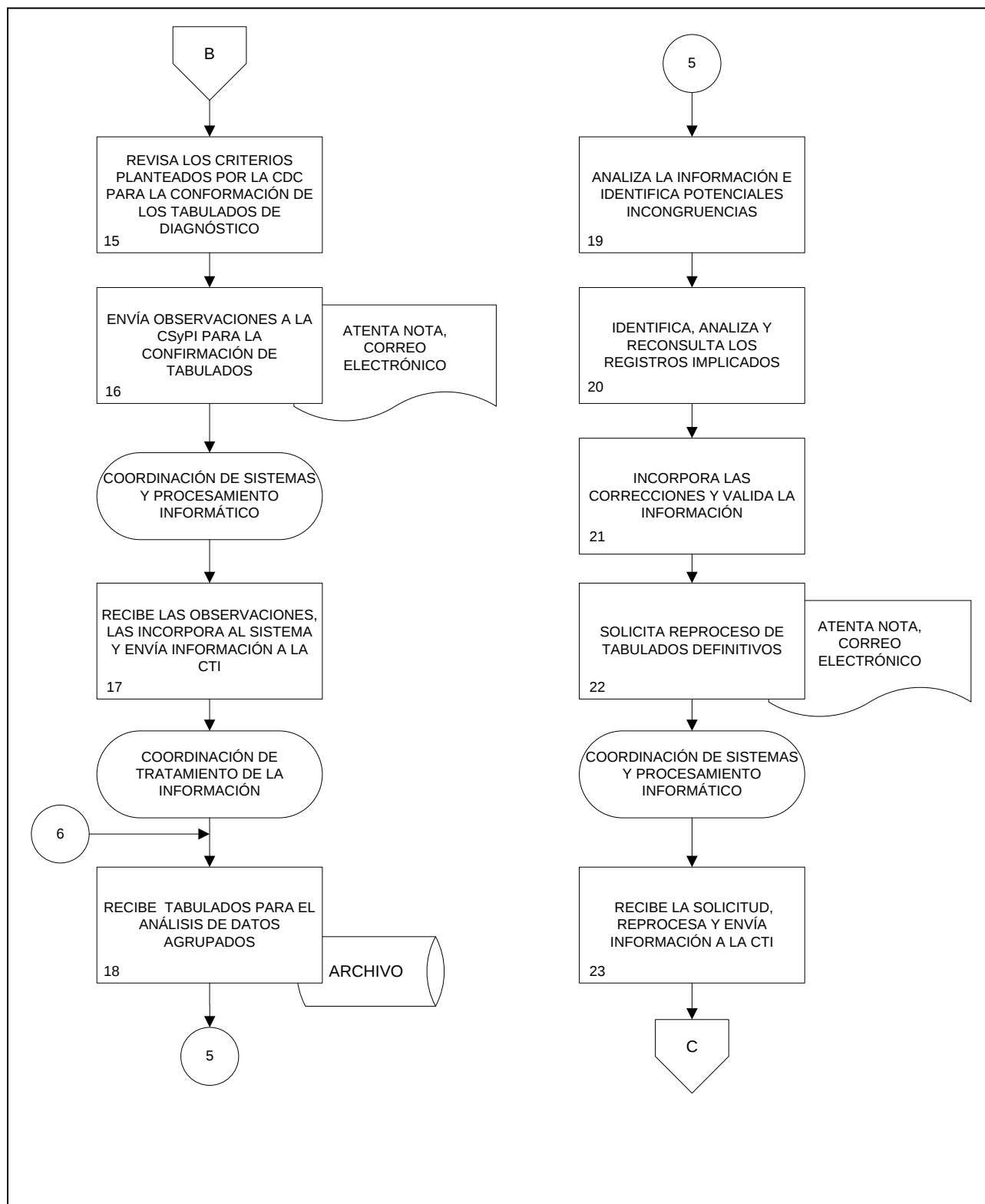
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

34



4. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

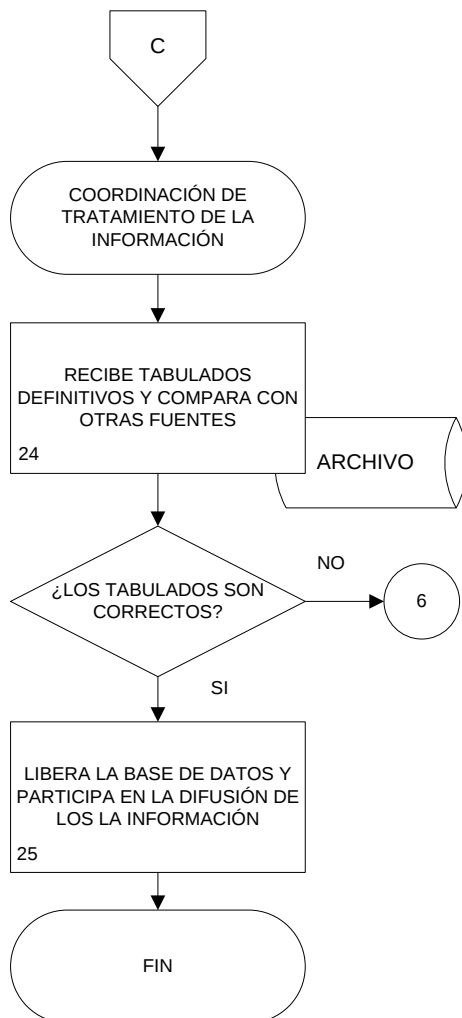
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

35



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. Las áreas implicadas en este procedimiento a nivel interno son la Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos con el apoyo de sus respectivas subdirecciones y departamentos, la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, Dirección de Censos Económicos, Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático.

2.b. A nivel externo el procedimiento se aplica a la Dirección General de Estadísticas Económicas y a la Dirección General Adjunta de Difusión.

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 Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, 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 Atención a Usuarios; ambas áreas adscritas a la Dirección General Adjunta de Difusión.

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.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:
37

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos	1.	Recibe la solicitud de la Subdirección de Comercialización o de la Subdirección de Atención a Usuarios de la Dirección General Adjunta de Difusión (DGAD), o de la Dirección de Censos Económicos.	
	2.	Analiza la factibilidad de atender la solicitud y define con precisión su contenido conceptual, geográfico y metodológico. ¿Es factible? NO. Continúa en la actividad 3	
	3.	Informa al área solicitante que no es factible dar atención al requerimiento, explicando el motivo. Pasa a la actividad 14 ¿El requerimiento es de tipo conceptual? Sí. Pasa a la actividad 4 No. Pasa a la actividad 6	
	4.	Elaborar la respuesta para el usuario.	
	5.	Envía respuesta al área solicitante para que la canalice al usuario, o de ser el caso le da respuesta directamente al usuario. Pasa a la actividad 14	Correo electrónico o Atenta nota
	6.	Analiza la solicitud y la estructura conceptual y lógicamente	
	7.	Envía parámetros para cotización a la Subdirección de Comercialización	Correo electrónico
Subdirección de Comercialización	8.	Elabora cotización y la envía	Correo electrónico

5. Atención a Usuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

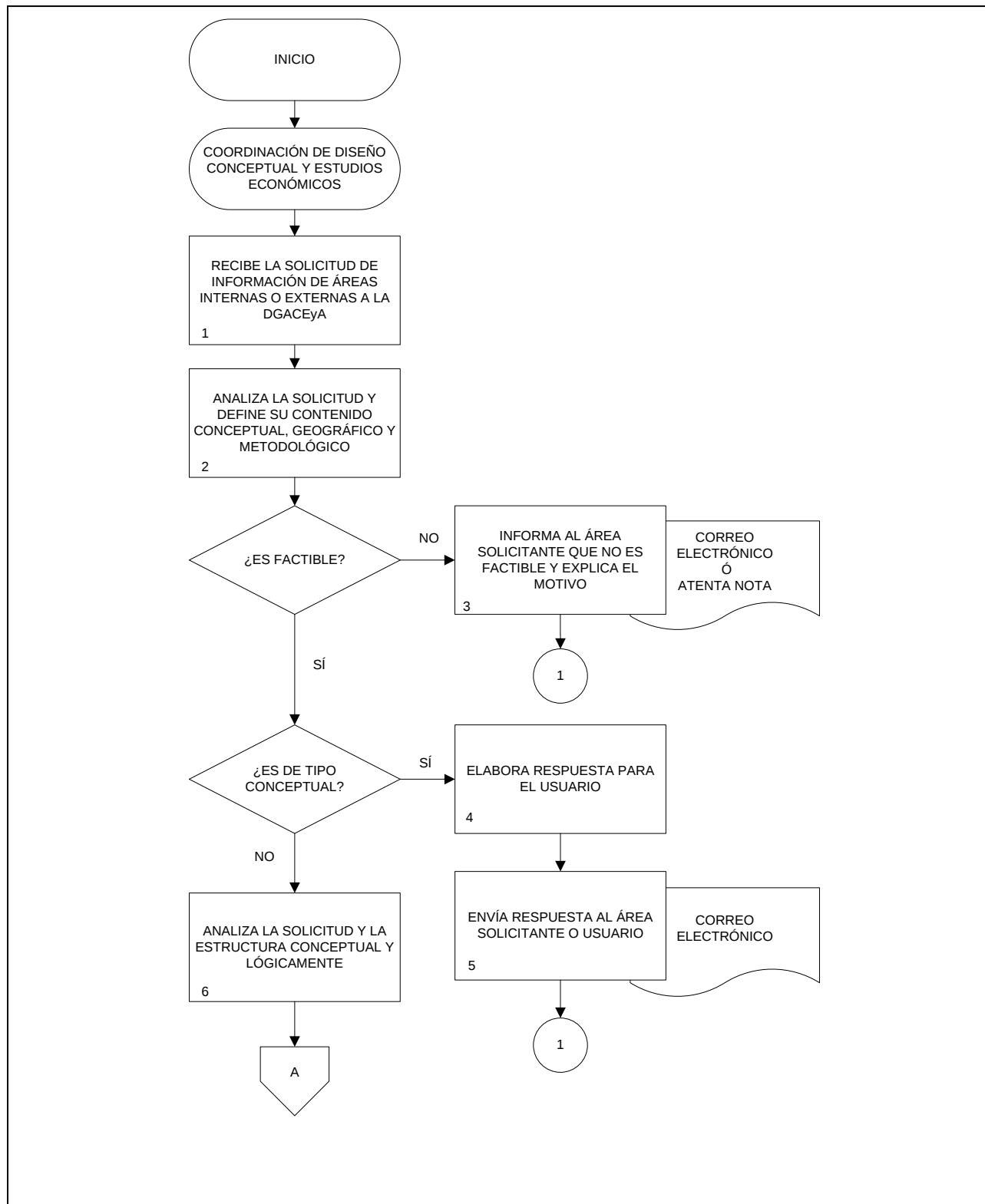
MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:
38

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático Coordinación de Diseño Conceptual y Estudios Económicos	9.	Recibe la solicitud de atender el proceso de parte de la Subdirección de Comercialización, así como la cotización correspondiente.	Correo electrónico Correo Electrónico Atenta nota y correo electrónico
	10.	Envía la solicitud a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático	
	11.	Realiza el procesamiento de la información y lo envía a la CDCyEE, conforme a las características solicitadas.	
	12.	Recibe y revisa la validez y la congruencia de la información. ¿La información es correcta? No. Regresa a la actividad 10. Sí. Pasa a la actividad 13	
	13.	Entrega la información a la Subdirección de Comercialización o al área que lo solicitó para que éstas lleven a cabo el procedimiento de entrega al usuario.	
	14.	Documenta la atención al requerimiento. Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



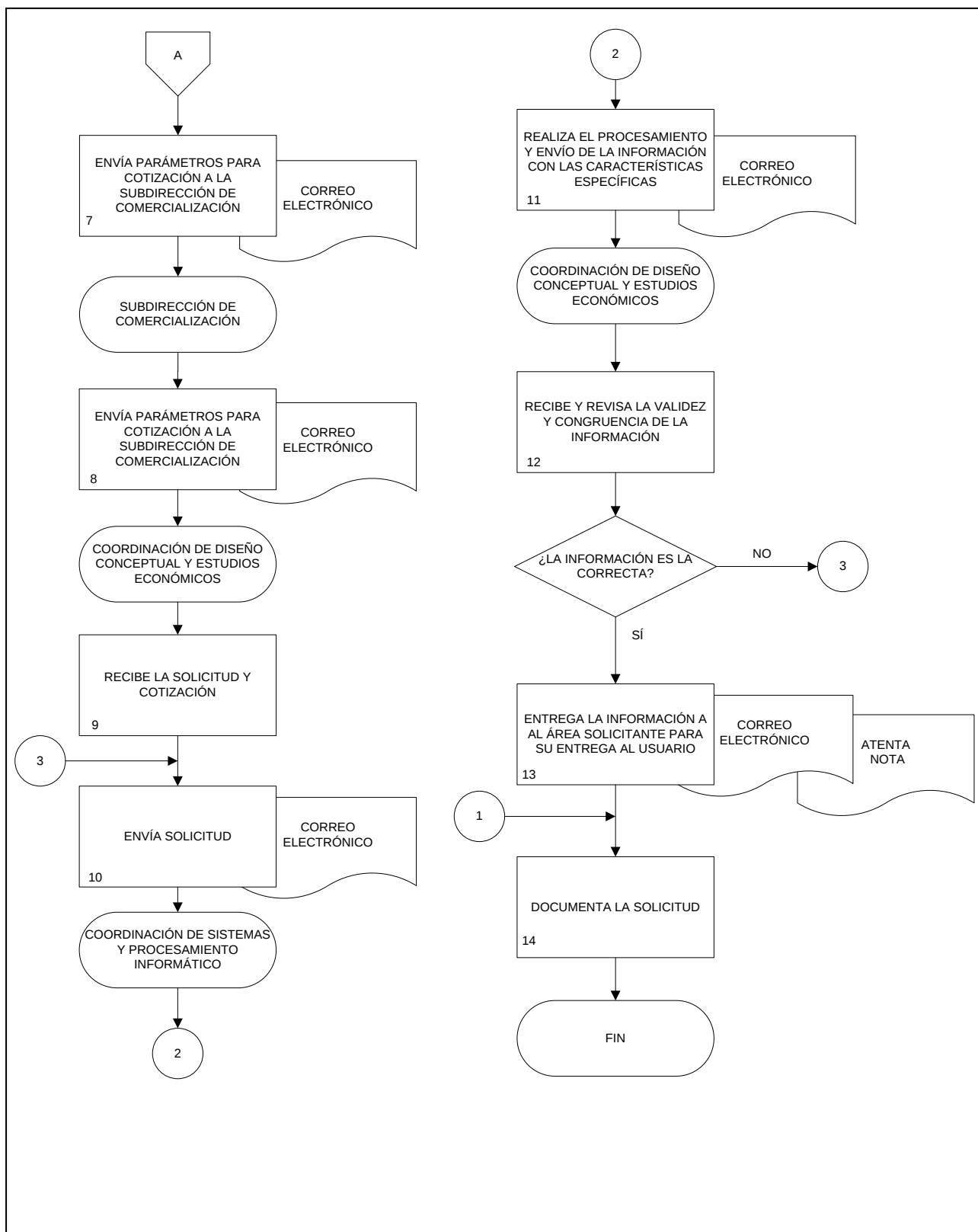
5. Atención a Usuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:
40



6. Planeación y Preparación del Censo Agropecuario.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

41

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 y forestal.

Asimismo se precisa las áreas responsables de desarrollar las actividades referidas en el proceso y el tipo de documentos que se generan 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 del Censo Agropecuario.

2. Ámbito de Aplicación

El procedimiento es aplicable a las Coordinaciones de la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias formada por la Coordinación de Diseño Conceptual, Coordinación de Operativos de Campo y Coordinación de Tratamiento de la Información, a nivel externo las Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.

3. Políticas de operación

- 3.a. En un proyecto de las características y magnitud de un Censo Agropecuario, intervienen prácticamente la totalidad de las Direcciones Generales, Regionales y Coordinaciones Estatales del Instituto.
- 3.b. La Dirección General de Estadísticas Económicas es responsable de la coordinación y planeación general del proyecto, a través de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, quien a su vez instruye a la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias para el desarrollo de las estrategias, procedimientos y materiales específicos que dan sustento al proyecto.
- 3.c. El resto de las Direcciones Generales intervienen en función de las atribuciones de su propio ámbito de competencia. Así, la Dirección General de Geografía se encarga de la generación y reproducción de material cartográfico, la Dirección General de Estadística proporciona información socio- demográfica de utilidad para la planeación, la Dirección General de Coordinación de los Sistemas Nacionales de Información Estadística y Geográfica tiene como responsabilidad la concertación interinstitucional y la reproducción de materiales, tanto que la Dirección de Innovación y Tecnologías de la Información 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.

6. Planeación y Preparación del Censo Agropecuario.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

42

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección General de Estadísticas Económicas, Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	1.	Conforman un comité el cual integrado tanto por áreas internas como externas de la DGEE, realizan reuniones periódicamente conforme a los avances resultantes de las mismas.	Minutas
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias. Coordinación de Diseño Conceptual, Coordinación de Operativos de Campo y Coordinación de Tratamiento de la información.	2.	Determinan objetivos del proyecto: • El diseño conceptual • Actividades de Planeación • Periodo de referencia • Estrategia Operativa • Paquete cartográfico • Campaña de difusión • Procesamiento de la Información • Programas de comunicación y concertación • Plan de resultados	Minutas y acuerdos
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	3.	Muestra los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias, Coordinación de Operaciones de Campo	4.	Determinan en forma general los temas operativos como son: • Universo • Cobertura geográfica • Cobertura sectorial • Etapas del operativo • Fechas de ejecución de las etapas • Estrategia de cubrimiento • Estructura operativa	Documento
	5.	Muestran los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias, Subdirección de Capacitación	6.	Determinan conjuntamente con el área de capacitación el modelo de capacitación mejor conveniente a seguir para hacer llegar los lineamientos, funciones y actividades a desarrollar en los ámbitos central, regional y estatal	Documento
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	7.	Muestra los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	8.	Determina necesidades de equipo como innovaciones tecnológicas a implementar en el	Documento

6. Planeación y Preparación del Censo Agropecuario.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

43

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
		proyecto.	
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	9.	Muestran los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación.	Minuta
Dirección de Censos y Encuesta Agropecuarias, Coordinación de Tratamiento de la Información	10.	Determinan los métodos estadísticos a seguir para el tratamiento de la información: Necesidades de los usuarios - Plan de resultados - Plan de tabulados - Análisis de factibilidad - Cálculo de variables - Algoritmos de confidencialidad - Bases de datos para explotación - Alcances y limitaciones	Documentos,
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias y Coordinación de Sistemas y Procesamientos Informáticos	11.	Determinan los procedimientos para el desarrollo de los sistemas informáticos a implementar como: - Plataforma a utilizar - Logística del procesamiento de la información del donde y como se realizará la actividad.	Documento
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	12.	Muestran los avances ante el comité para sus observaciones o aprobación	Minuta
Dirección General de Estadísticas Económicas, Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	13.	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 Agropecuario. De manera general los puntos que da a conocer son. - Objetivo del censo - Unidad de observación - Cobertura geográfica - Periodo de referencia - Periodo de enumeración y levantamiento - Cronograma de actividades - Universo de estudio - Modelo de capacitación - Métodos de revisión de la información - Innovaciones tecnológicas a implementar para la captación de información - Plan de resultados	Documento Maestro
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	14	El comité en conjunto con las áreas externas establecen el programa de trabajo general	Documento
	15.	Las áreas externas elaboran su presupuesto y lo envían a la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias para su aprobación.	Documento

6. Planeación y Preparación del Censo Agropecuario.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

44

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	16.	Elabora e integra el presupuesto del proyecto, así como el seguimiento a los recursos utilizados en la realización del Censo Agropecuario.	Criterios presupuestales
		Fin del Procedimiento	

6. Planeación y Preparación del Censo Agropecuario.

FECHA DE ELABORACIÓN:

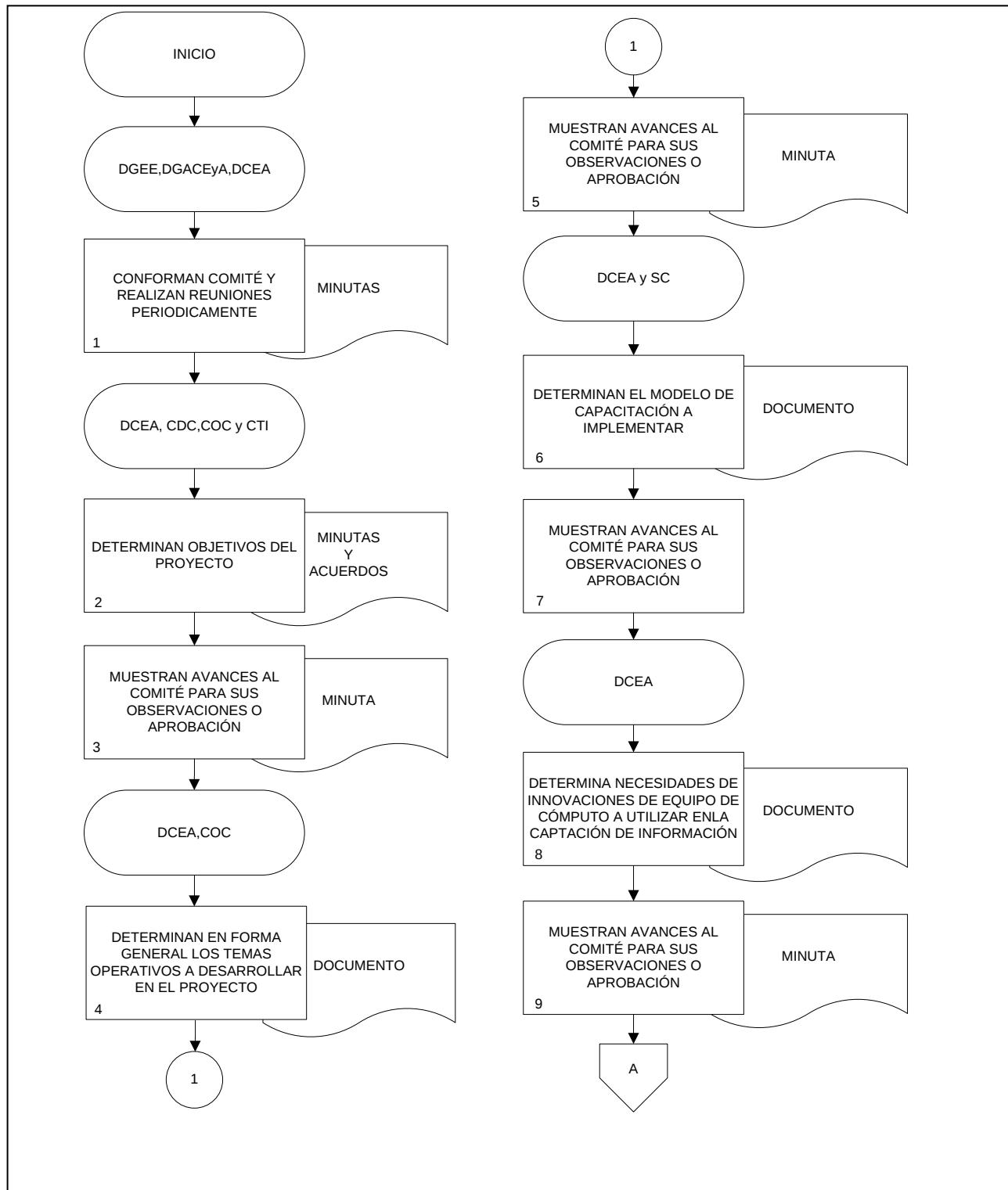
MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

45

5. Diagrama de Flujo.-



6. Planeación y Preparación del Censo Agropecuario.

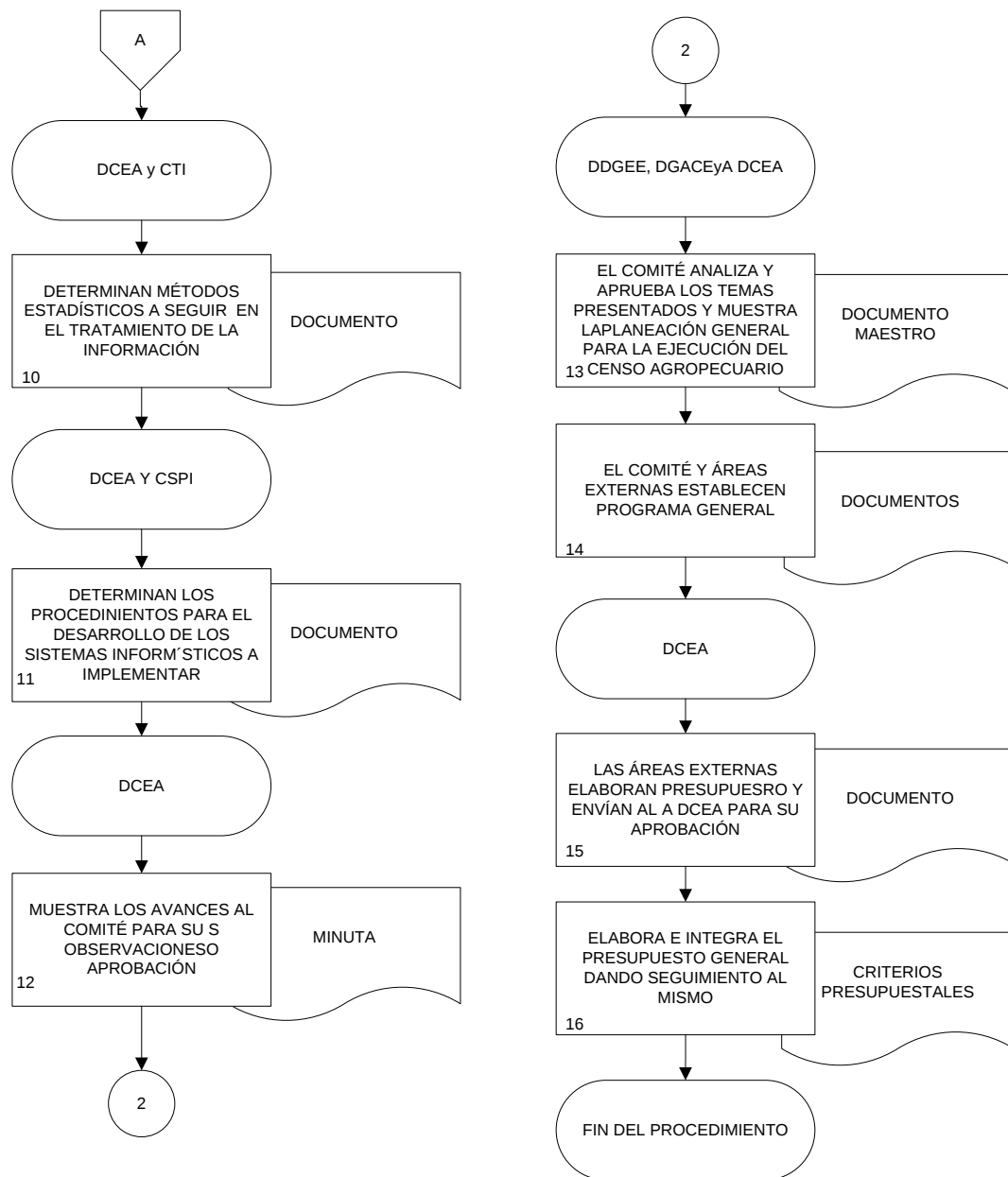
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

46



1. Objetivo.-

Elaborar el Diseño Conceptual de los Censo 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.-

El procedimiento es aplicable a la Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados, así como a las subdirecciones y jefaturas de departamento que la conforman; a la Coordinación de Operativos de Campo, Coordinación de Tratamiento de la Información y Coordinación de Sistema de los Procesamiento Informático.

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. Generar información sobre las principales actividades agropecuarias y forestales, sobre la estructura productiva que permitan 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 llevaran a cabo pruebas piloto para evaluar los instrumentos de captación.
- 3.d. Diseñar los productos de difusión de los resultados censales, considerando las necesidades de los usuarios.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados	1.	Investiga, analiza y determina requerimientos de información del Sector Agropecuario y Forestal de interés nacional.	Plan Nacional de Desarrollo. Programa Especial Concurrente para el desarrollo Rural Sustentable.
	2.	Revisa conceptualización e información generada en censos anteriores.	Diseño conceptual, publicaciones y bases de datos de censos anteriores.
	3.	Investiga y analiza otras experiencias nacionales e internacionales.	Metodologías, estrategias, cuestionarios y uso de nuevas tecnologías de la información.
	4.	Establece objetivos, unidades de observación, cobertura temática temporal y espacial y plan básico de resultados.	Diseño conceptual del Censo Agropecuario.
	5.	Organiza talleres de usuarios donde recoge propuestas a ser incorporadas en el diseño conceptual.	Documento.
	6.	Analiza propuestas y decide la incorporación de aquellas que son más apropiadas para el tipo de proyecto.	Diseño conceptual del Censo Agropecuario. Cuestionario.
	7.	Realiza adecuaciones al cuestionario y al documento de diseño conceptual.	Diseño conceptual del Censo Agropecuario. Cuestionario.
	8.	Solicita a la Coordinación de Sistemas de Procesamiento Informático el desarrollo de los sistemas de captura tradicional y en PDA, validación, explotación de la información.	Atenta nota. Requerimientos para el desarrollo de los sistemas informáticos.
	9.	Realiza pruebas de desempeño de los sistemas de procesamiento de datos censales.	Documento. Reportes.
	10.	Realiza los requerimientos para los procesos informáticos de clavicación, normalización y validación.	Atenta nota. Requerimientos para el desarrollo del sistema.
	11.	Analiza la pertinencia y suficiencia de los diferentes catálogos que se aplicarán durante el procesamiento de datos.	Catálogos de cultivos y especies, rendimientos y

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
			equivalencias.
	12.	Recibe informe de avances de los procesos informáticos de clavificación, normalización y validación.	Documento. Reportes.
	13.	Analiza las inconsistencias y da lineamientos para su solución, determinando el tipo de casos se resolver mediante ajustes a los criterios de validación, correcciones a los catálogos o a través de alguna solución específica.	Reportes.
	14.	Envía las inconsistencias para reconsulta en campo a las Direcciones Regionales.	Documento. Reportes.
	15.	Remite a la Dirección de Producción Editorial los manuales e instructivos para su edición, impresión y distribución a Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.	Atenta nota. Manuales. Instructivos.
	16.	Solicita a la Coordinación de Sistemas de Procesamiento Informático, las modificaciones a la base de datos derivada de los resultados de las reconsultas y de modificaciones a los criterios de validación, catálogos o soluciones de carácter específico.	Reportes. Base de datos.
	17.	Prepara la estrategia e insumos para los análisis de congruencia y consistencia de la base de datos.	Base de datos. Reportes.
	18.	Realiza el requerimiento de de tabulados para el análisis y difusión de resultados censales	Documentación para la distribución. Guías para el análisis de los resultados censales.
	19.	Solicita a la Coordinación de Sistema de los Procesamiento Informático la generación de los resultados para su análisis.	Atenta nota. Requerimientos para el desarrollo de los sistemas informáticos. Base de datos.
	20.	Llevar a cabo los diferentes procesos de análisis de la base de datos.	Atenta nota. Tabulados para análisis.
	21.	Investigan las causas de las inconsistencias y decide las estrategias para la corrección de la base de datos.	Base de datos.
	22.	Determina qué tipo de casos se resolverán mediante ajustes a los criterios de validación, correspondientes a los catálogos o a través de una	Documento. Reportes.

7. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

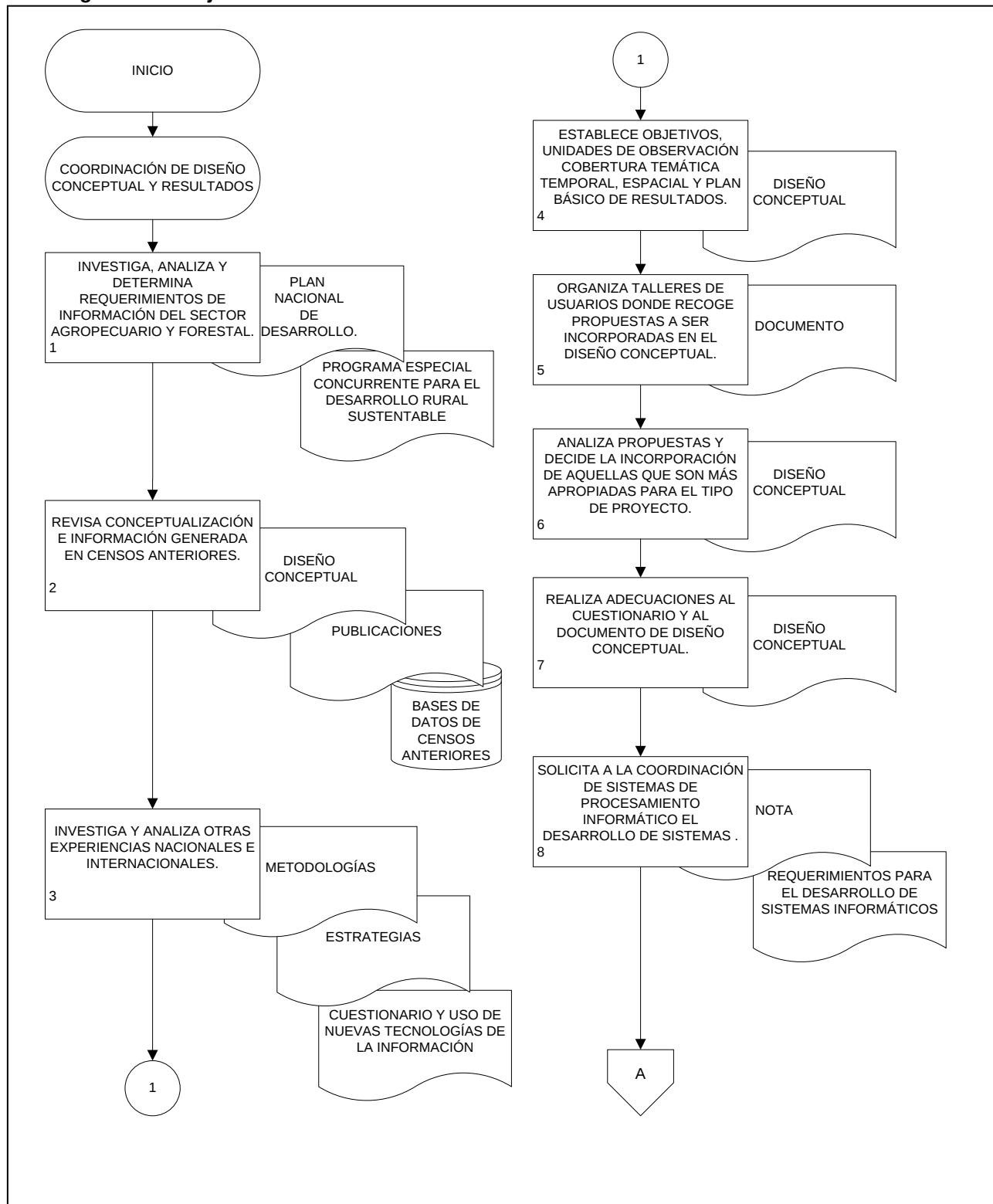
AÑO.
2010

PÁGINA:

50

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
		solución específica.	
	23.	Reconsultas a las Direcciones Regionales sobre casos de difícil solución.	Documento. Registros de la reconsulta.
	24.	Analiza las propuestas de las Direcciones Regionales y solicita a la Coordinación de Sistema de Procesamiento Informático las modificaciones a la base de datos derivadas de los análisis realizados en las Coordinaciones Estatales.	Documento. Reportes. Catálogos.
	25.	Genera los resultados censales agregados.	Atenta nota. Tabulados para análisis.
	26.	Analiza la consistencia general de los datos agregados.	Tabulados para análisis.
	27.	Prepara la base de datos para su incorporación al Data WereHouse institucional.	Atenta nota.
	28.	Atiende requerimientos especiales de información de los diferentes usuarios internos y externos.	Base de datos. Tabulados.
		Fin del proceso	

5. Diagrama de Flujo.-



7. Diseño Conceptual.

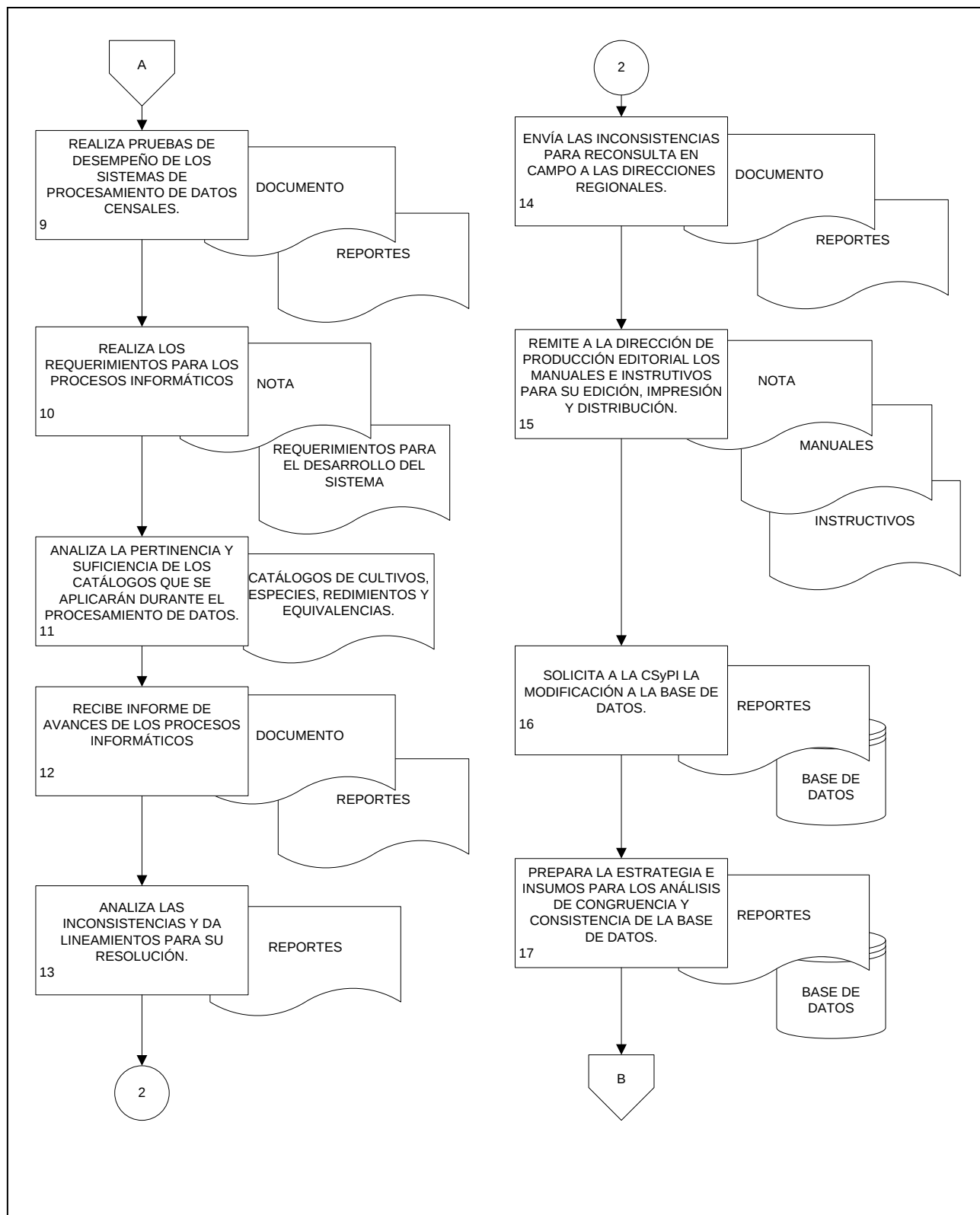
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

52



7. Diseño Conceptual.

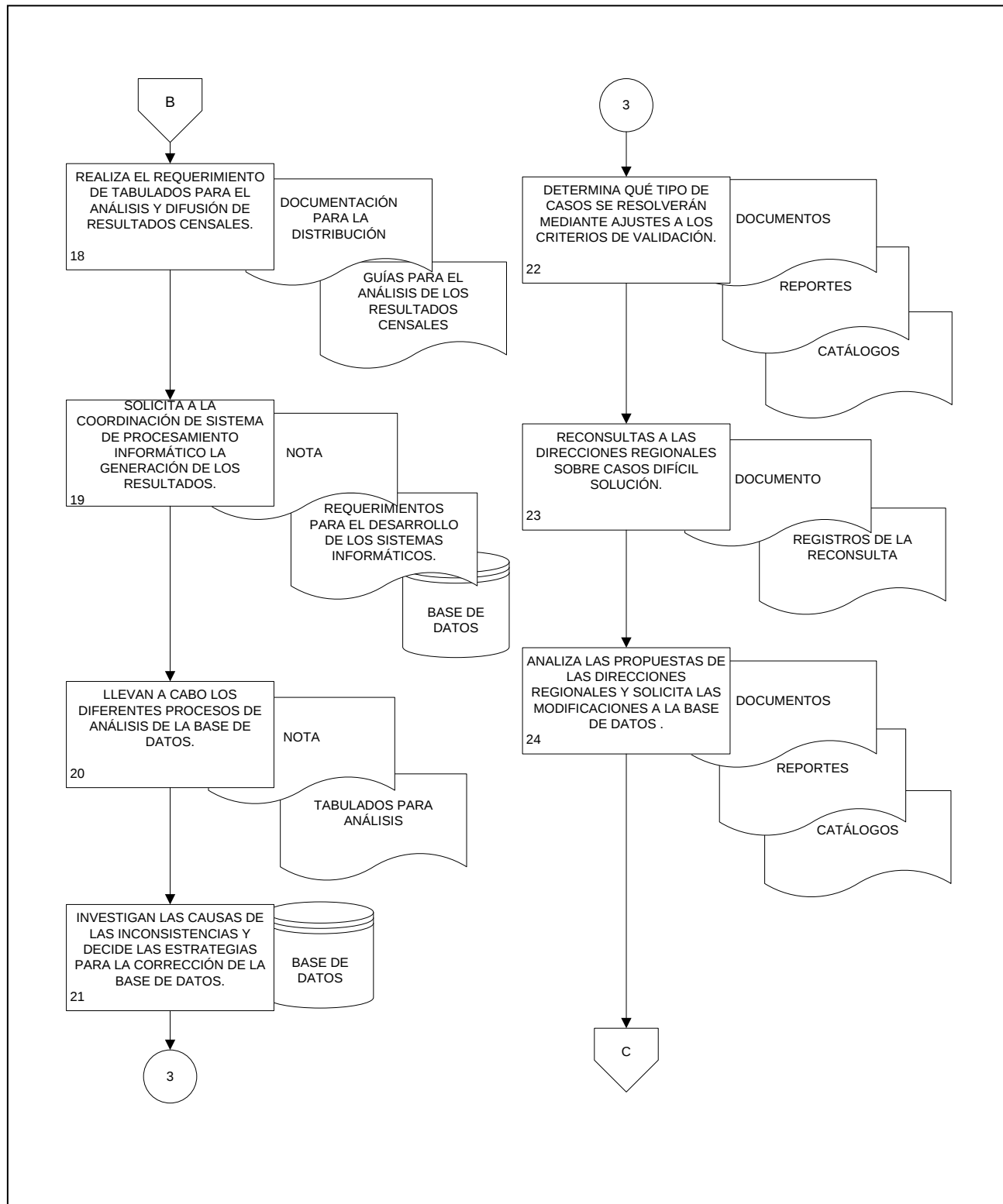
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

53



7. Diseño Conceptual.

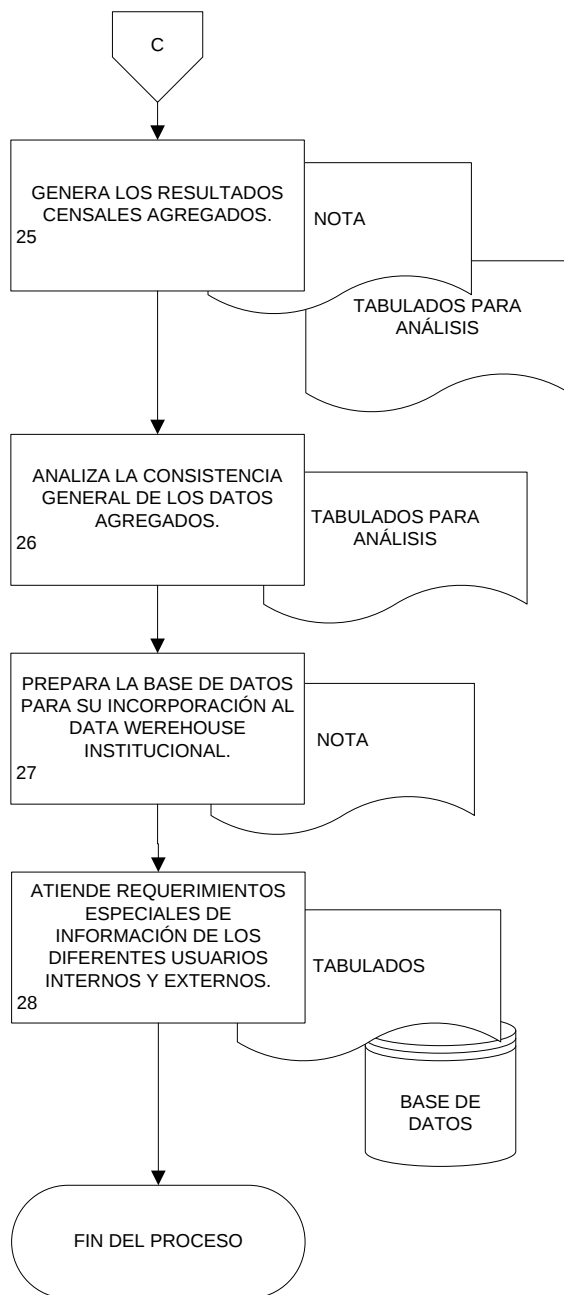
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

54



1. Objetivo.-

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

2. Ámbito de Aplicación

- 2.a. A nivel interno, el procedimiento es aplicable a la Coordinación de Planeación de Operativos de Campo, adscrita al a Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias, así como a las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento que la conforman, a la Coordinación de Tratamiento de la Información, a la Coordinación de Diseño Conceptual, adscritas a la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias, a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos, adscritas a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.
- 2.b. A nivel externo, el procedimiento es aplicable a la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente, 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. La cobertura geográfica de encuestas será definida por el marco de muestreo y el universo de las mismas.
- 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 o 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 la calidad de la información obtenida en los cuestionarios.
- 3.i. La revisión de la referencia geográfica de las Unidades de Observación, deberá apegarse al Marco de Geoestadístico Nacional definido para los Censos y Encuestas Agropecuarias y Forestales.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias Coordinación de Operativos de Campo	1.	Emite lineamientos generales para el desarrollo de las etapas de planeación y preparación del Censo Agropecuario.	Atenta Nota.
	2.	Investiga y analiza insumos y características para definir la estrategia operativa	Documento
	3.	Determina las características de la población objeto del censo, su dispersión geográfica, usos y costumbres y accesos a medios de comunicación	Documento
	4.	Determina los lineamientos para el diseño de la estrategia operativa general del proyecto.	Documento.
	5.	Establece la estrategia y procedimientos operativos, criterios y parámetros para la planeación a detalle de las etapas operativas y las funciones y actividades de los puestos de la estructura de organización.	Documento.
	6.	Investiga disponibilidad y actualidad de insumos cartográficos externos para la planeación control y ejecución de las etapas operativas.	Información de catastros, imágenes de satélite, fotografía aérea y productos cartográficos.
	7.	Analiza insumos y determina las características del Sistema de Información Cartográfico y los productos que se utilizarán en la planeación, ejecución y publicación de resultados del Censo Agropecuario.	Cartas topográficas, croquis municipal, planos de AGEB, planos de localidad.
	8.	Diseña y elabora requerimientos para el desarrollo de los sistemas de planeación, operativo de campo, control de avance, cobertura y supervisión, para su implementación en dispositivos electrónicos.	Documentos y formatos de control.
	9.	Diseña y establece los criterios y requerimientos para la conformación de la base de datos de unidades de observación.	Documento y base de datos.
	10.	Diseña y elabora manuales operativos y formatos de control para cada figura operativa considerada en la estrategia.	Manuales y formatos de control.
	11.	Diseña y efectúa pruebas y ensayos operativos para valorar estrategias, procedimientos operativos, funciones y actividades de los puestos, tramos de control y productividad.	Documentos, manuales y formatos de control.
	12.	Elabora requerimientos para realizar pruebas de desempeño de los sistemas del operativo.	Documentos y reportes.

8. Operativos de Campo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

57

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias		¿Cumplen con las expectativas de su diseño? Sí Continúa en actividad 14 No	Reporte.
	13.	Realiza las adecuaciones a la estrategia, procedimientos, manuales de puestos, manuales operativos y parámetros de planeación a detalle.	Documentos, manuales y formatos de control.
	14.	Establece el perfil del personal que participará en los diferentes puestos de la estructura de organización y las necesidades de formación y desarrollo de habilidades para el cumplimiento de sus actividades en campo y gabinete.	Perfil de puesto.
	15.	Investiga existencias y condiciones de operación del parque vehicular, equipo de cómputo y material de oficina del Instituto.	Inventarios.
	16.	Elabora proyecto de presupuesto.	Sistema de presupuesto.
	17.	Integra documento normativo del Censo Agropecuario.	Documento y presentaciones.
	18.	Envía documento a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuario.	Atenta nota y documento.
		¿Hay observaciones? No Continúa en actividad 20 Sí	
	19.	Realiza adecuaciones al documento normativo.	Documento.
	20.	Establece acuerdos con la Dirección de Administración en cuanto la ejerció del presupuesto, distribución de recursos y calendario de asignaciones.	Sistema de presupuesto.
	21.	Solicita a la Dirección de Límites y Marco Geoestadístico la preparación y reproducción del sistema de información cartográfico y sus productos.	Documento.
	22.	Acuerda con la Dirección de Divulgación la aplicación de la estrategia de comunicación y las	Documento.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias		características del plan de medios para el Censo Agropecuario.	
	23.	Establece con la Subdirección de Capacitación la implementación de la estrategia y programa de capacitación.	Documento.
	24.	Remite a la Dirección de Producción Editorial los manuales, instructivos y formatos de control para su edición, impresión y distribución a Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.	Atenta nota. Manuales. Instructivos. Formatos. Documentación para la distribución.
	25.	Define los lineamientos generales y metodología para la elaboración de la planeación a detalle de la etapa de enumeración.	Documento.
	26.	Envía documento metodológico de planeación a detalle de la etapa de Enumeración a las Coordinaciones Estatales.	Documento normativo. Sistemas de presupuesto. Sistemas informáticos.
	27.	Recibe y valida la planeación a detalle de la etapa de Enumeración de las coordinaciones estatales. ¿Hay observaciones? No Continúa en actividad 29. Sí	Sistema de Planeación y Reportes.
	28.	Realizan adecuaciones a la planeación e informan a la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias.	Sistema de planeación. Documento normativo.
	29.	Capacita a los puestos de coordinación, supervisión y control del operativo, para la estimación de recursos humanos, materiales y financieros a través de la planeación a detalle.	Documento normativo. Manuales. Guías didácticas. Sistema de planeación.
	30.	Planea, programa y ejecuta actividades de supervisión operativa en Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales.	Reportes.
	31.	Revisa y valida la planeación para la atención de rezagos en la etapa de Enumeración.	Reportes.
Coordinación de Operaciones de Campo y Subdirección de Capacitación	32.	Establece lineamientos para la integración del Directorio de Productores, resultado de la enumeración.	Documento.

8. Operativos de Campo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

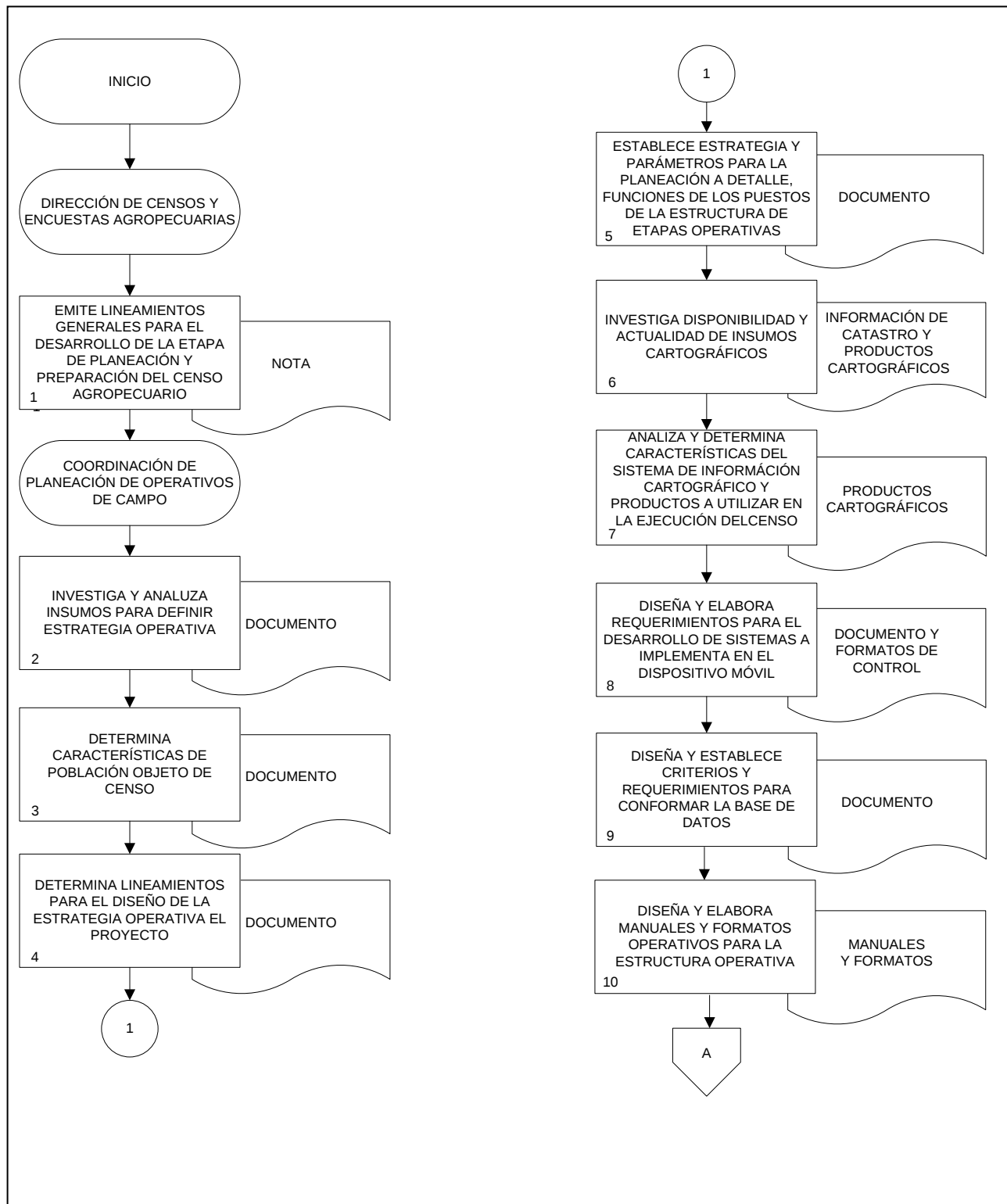
AÑO.
2010

PÁGINA:

59

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	33.	Establece lineamientos para la integración del archivo vectorial de terrenos resultado de la enumeración.	Documento.
	34.	Recibe y analiza reportes de cobertura de la etapa de enumeración.	Informes.
	35.	Elabora y establece lineamientos para la integración del Directorio de Productores por localidad a utilizar en la etapa de levantamiento de la información.	Documento.
	36.	Define los lineamientos generales y metodología para la elaboración de la planeación a detalle de la etapa de Levantamiento.	Documento.
	37.	Envía documento metodológico de planeación a detalle de la etapa de Levantamiento a las Coordinaciones Estatales.	Documento normativo. Sistemas de presupuesto. Sistemas informáticos.
	38.	Recibe y valida la planeación a detalle de la etapa de Levantamiento de las coordinaciones estatales. ¿Hay observaciones? No Continúa en actividad 40. Sí	Sistema de Planeación y Reportes.
	39.	Realizan adecuaciones a la planeación e informan a la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias.	Sistema de planeación. Documento normativo.
	40.	Revisa y valida la planeación para la atención de rezagos en la etapa de Levantamiento.	Reportes.
	41.	Recibe y analiza reportes de cobertura de la etapa de Levantamiento.	Informes.
	42.	Integra la base de datos geográfica de unidades de observación resultado del operativo censal.	Base de datos.
		Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



8. Operativos de Campo.

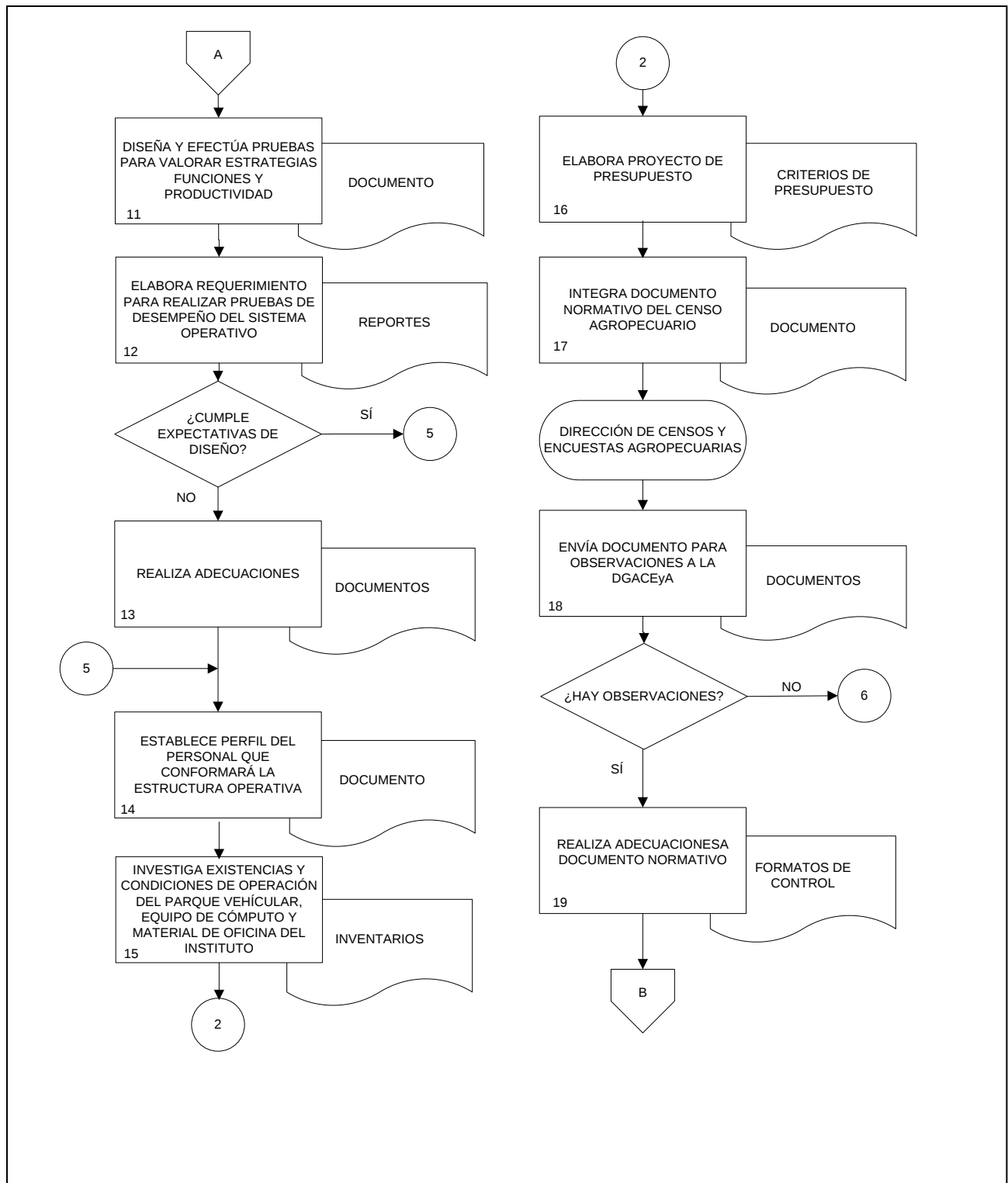
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

61



8. Operativos de Campo.

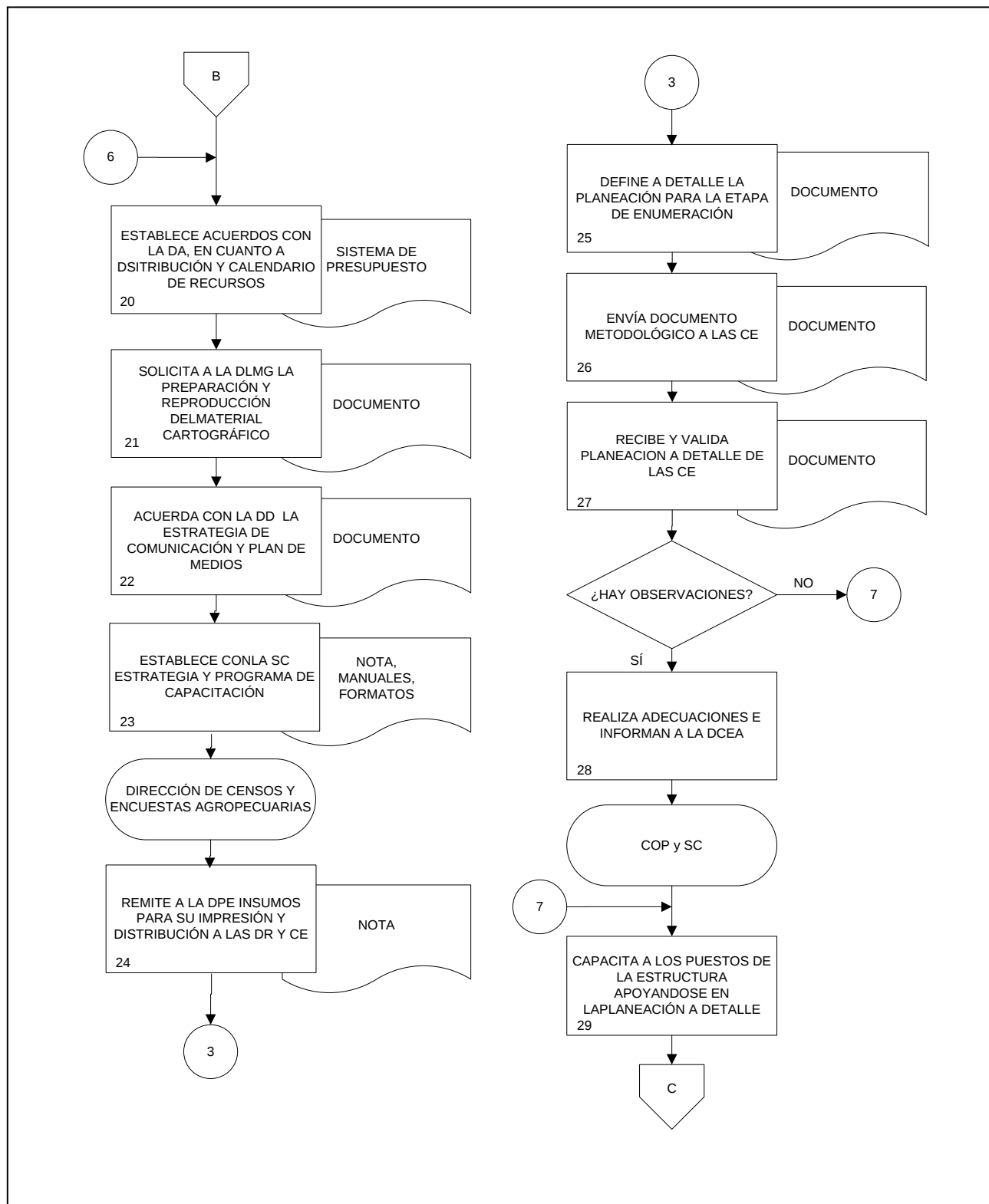
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

62



8. Operativos de Campo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

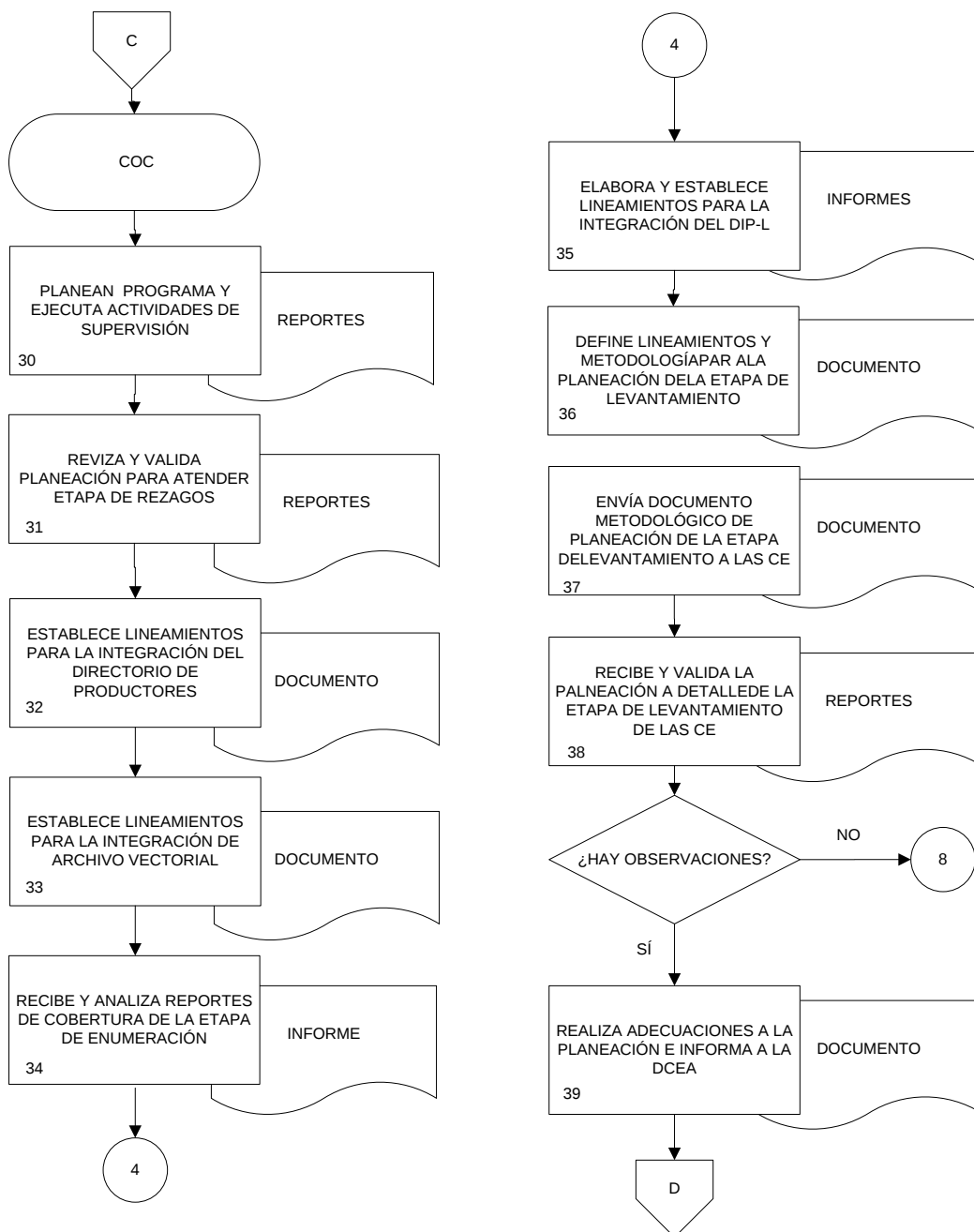
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

63



8. Operativos de Campo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

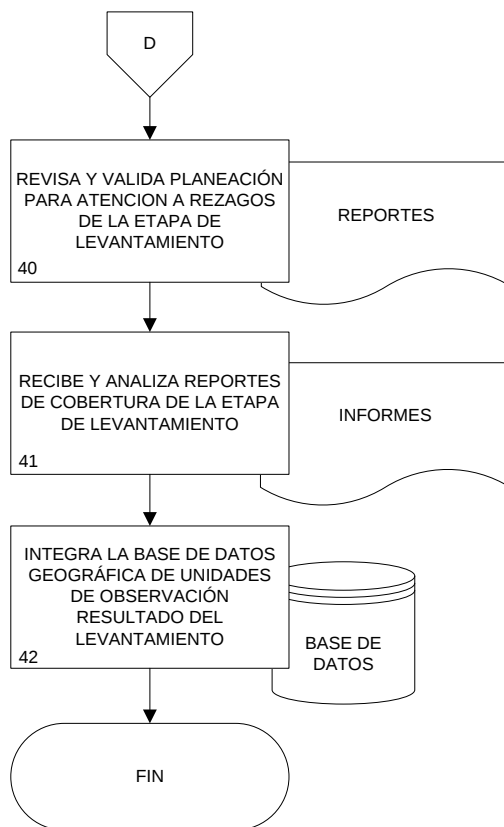
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

64



1. Objetivo

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

2. Ámbito de aplicación.-

2.a. Las áreas participantes en este procedimiento a nivel interno son la Coordinación de Tratamiento de la Información, así como sus respectivas subdirecciones de área y jefaturas de departamento, la Coordinación de Sistema y Procesamiento Informático, así como la Coordinación de Diseño Conceptual.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Con el propósito de garantizar la uniformidad en la codificación de las Unidades de Producción captadas en el Censo Agropecuario, se utilizará el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN 2007).
- 3.b. La instrumentación de los sistemas de clasificación, 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. El establecimiento de las bases para llevar a cabo el análisis de la información captada por el Censo Agropecuario, se realiza de acuerdo a criterios previamente establecidos que permitan la comparabilidad con fuentes relacionadas con el Sector, en lo que respecta a superficies, volúmenes de producción obtenida y existencias de especies animales, entre otras variables.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	1.	Establece la estrategia general para el tratamiento de la información del Censo Agropecuario.	
Coordinación de Tratamiento de la Información (CTI)	2.	Revisa los criterios para los Sistemas de Clavificación y Normalización Electrónica planteados por la Coordinación de Diseño Conceptual (CDC).	Requerimiento de Clavificación y Normalización Electrónica.
	3.	Envía los ajustes al requerimiento a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático para su incorporación a los Sistemas de Clavificación y Normalización Electrónica.	Atenta Nota o correo electrónico.
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático (CSyPI).	4.	Recibe los ajustes al requerimiento, los incorpora a los Sistemas de Clavificación y Normalización electrónica y envía información a la CTI.	
Coordinación de Tratamiento de la Información (CTI)	5.	Recibe los reportes con problemas en los registros de Clavificación y Normalización Electrónica.	Archivo.
	6.	Revisa los reportes e incorpora las correcciones necesarias. ¿Son correctos todos los registros? No. Continúa en la actividad 5 Sí.	Reportes.
	7.	Revisa los criterios para el Sistema de Validación Electrónica planteados por la Coordinación de Diseño Conceptual (CDC).	Requerimiento de Validación electrónica.
	8.	Envía los ajustes al requerimiento a la CSyPI para su incorporación al Sistema de Validación Electrónica.	Atenta Nota o correo electrónico.
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático (CSyPI).	9.	Recibe los ajustes al requerimiento, los incorpora al Sistema de Validación electrónica y envía información a la CTI.	
Coordinación de Tratamiento de la	10.	Recibe los reportes con problemas en los registros de Validación Electrónica.	Archivo.

9. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

67

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Información (CTI).	11.	Revisa los reportes e incorpora las correcciones necesarias. ¿Son correctos todos los registros? No. Continúa en la actividad 10 Sí.	Reportes.
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático (CSyPI).	12.	Establece los criterios para el análisis integral de la información, ya sea a través del método multivariado o univariado para que la CSyPI los aplique a la base de datos.	Requerimientos de Análisis.
	13.	Recibe el requerimiento con los criterios de análisis integral y los incorpora al Sistema.	
	14.	Envía información de los Sistemas de análisis multivariado y univariado a la CTI.	
Coordinación de Tratamiento de la Información (CTI)	15.	Recibe los reportes con los puntos extremos generados por 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.	Archivo.
	16.	Captura las correcciones y valida la información. ¿La información es correcta? No. Continúa en la actividad 15 Sí.	
	17.	Revisa los criterios para la conformación de los tabulados de diagnóstico generados por el área de Diseño Conceptual.	
	18.	Remite los ajustes al Requerimiento a la CSyPI para que se incorporen a la	Atenta Nota o correo electrónico.

9. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

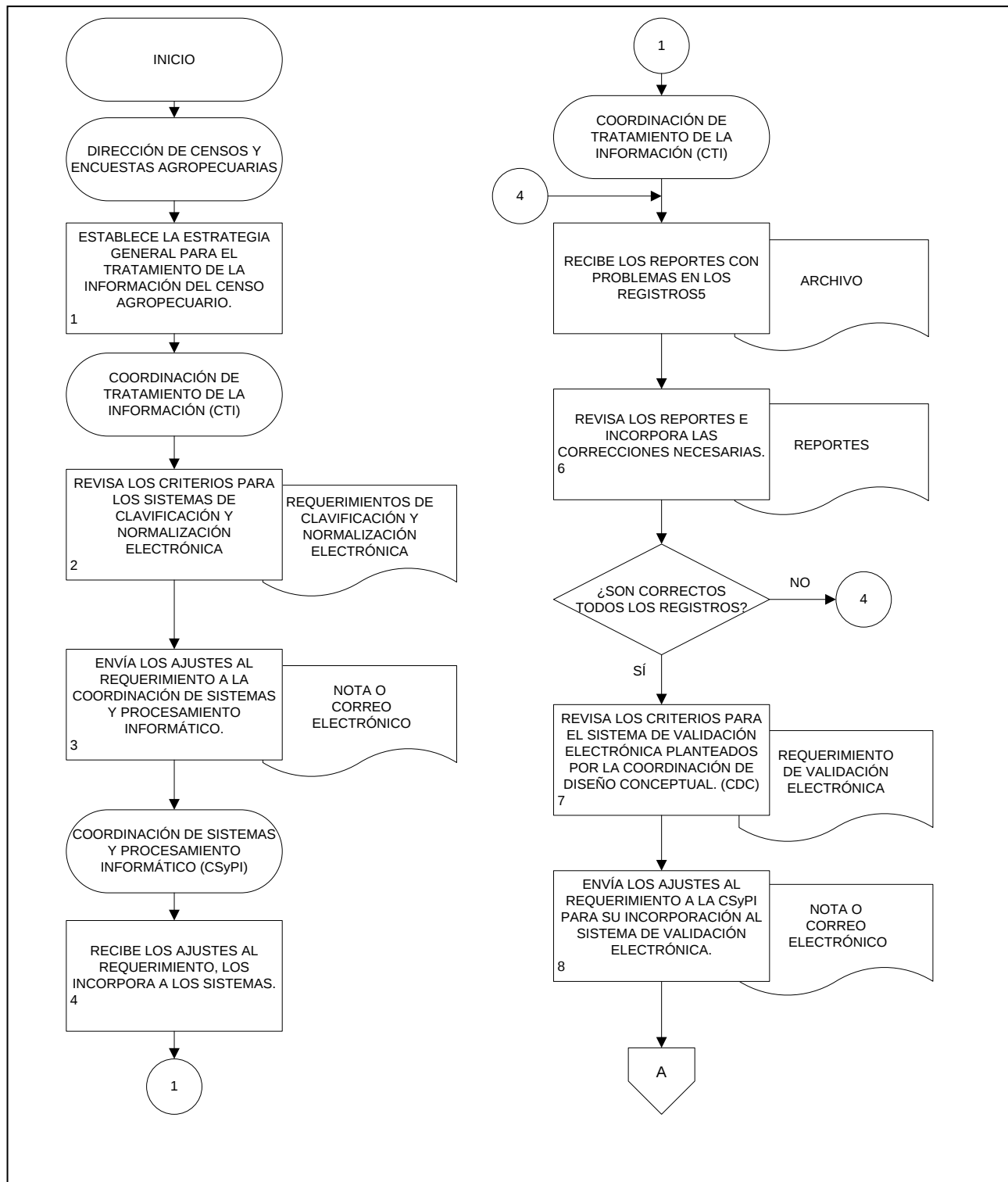
AÑO.
2010

PÁGINA:

68

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático (CSyPI). Coordinación de Tratamiento de la Información (CTI)	19.	conformación de tabulados de diagnóstico. Recibe los ajustes al Requerimiento para la conformación de tabulados de diagnóstico, los incorpora al sistema y envía información a la CTI.	Archivo.
	20.	Recibe los tabulados de diagnóstico con división geográfica y clasificación temática y sectorial para el análisis de los datos agregados.	
	21.	Analiza la información de los tabulados de diagnóstico e identifica probables incongruencias en la información.	
	22.	Identifica los registros con problemas, los analiza y reconsulta en caso necesario.	
	23.	Incorpora las correcciones y valida la información.	Atenta Nota o correo electrónico.
	24.	Solicita a la CSyPI el reproceso de los tabulados definitivos.	
	25.	Recibe solicitud del reproceso de los tabulados y envía información a la CTI.	Archivo.
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático (CSyPI). Coordinación de Tratamiento de la Información (CTI)	26.	Recibe los tabulados definitivos, verifica la congruencia de los datos y compara la información con diversas fuentes tanto internas como externas (SAGARPA, CONAGUA, SEMARNAT y otras). ¿Los tabulados son correctos? No. Continúa en la actividad 20 Sí.	
	27.	Libera la base de datos y apoya en las actividades de difusión de información.	
		Fin del Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



9. Tratamiento de la Información.

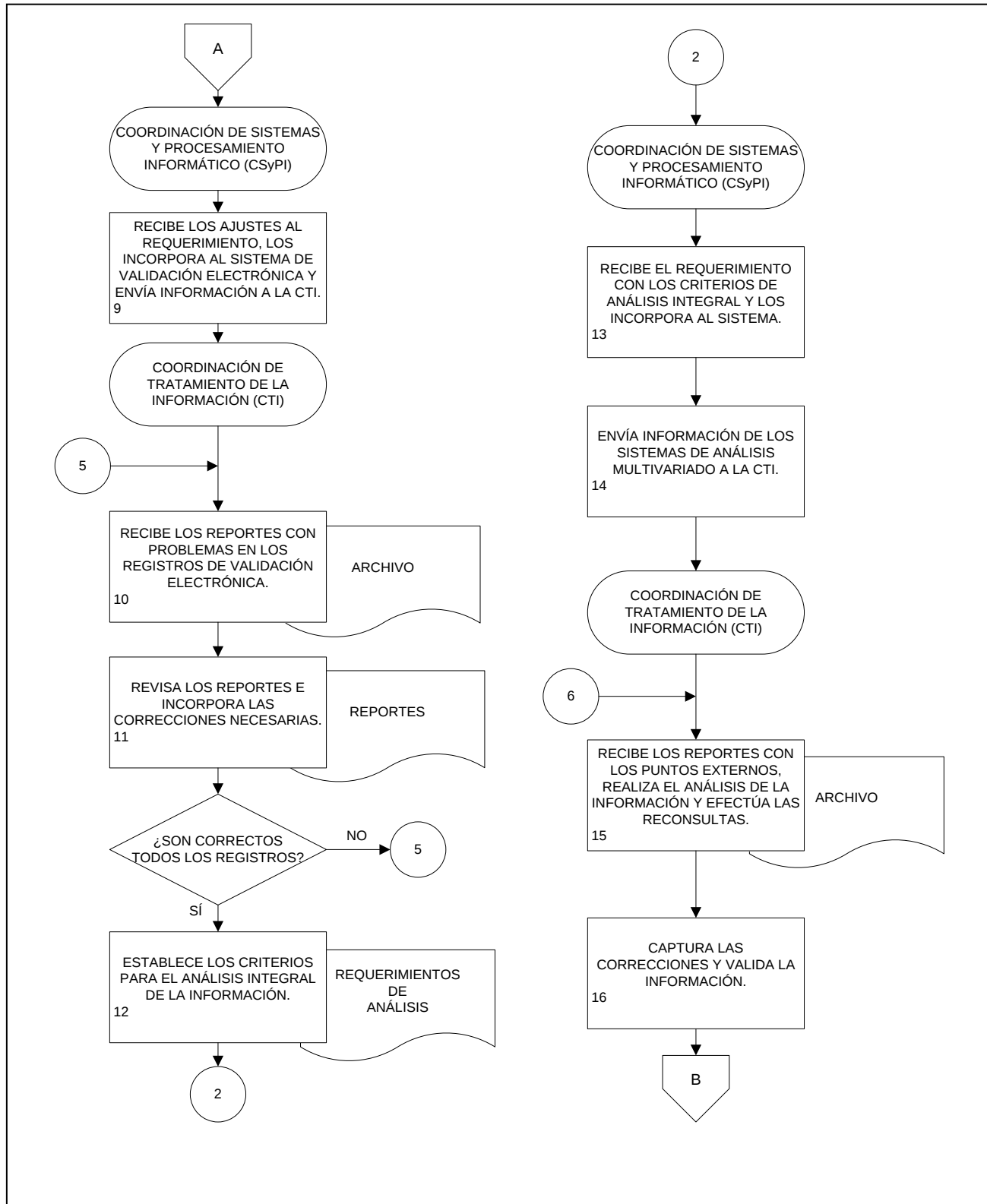
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

70



9. Tratamiento de la Información.

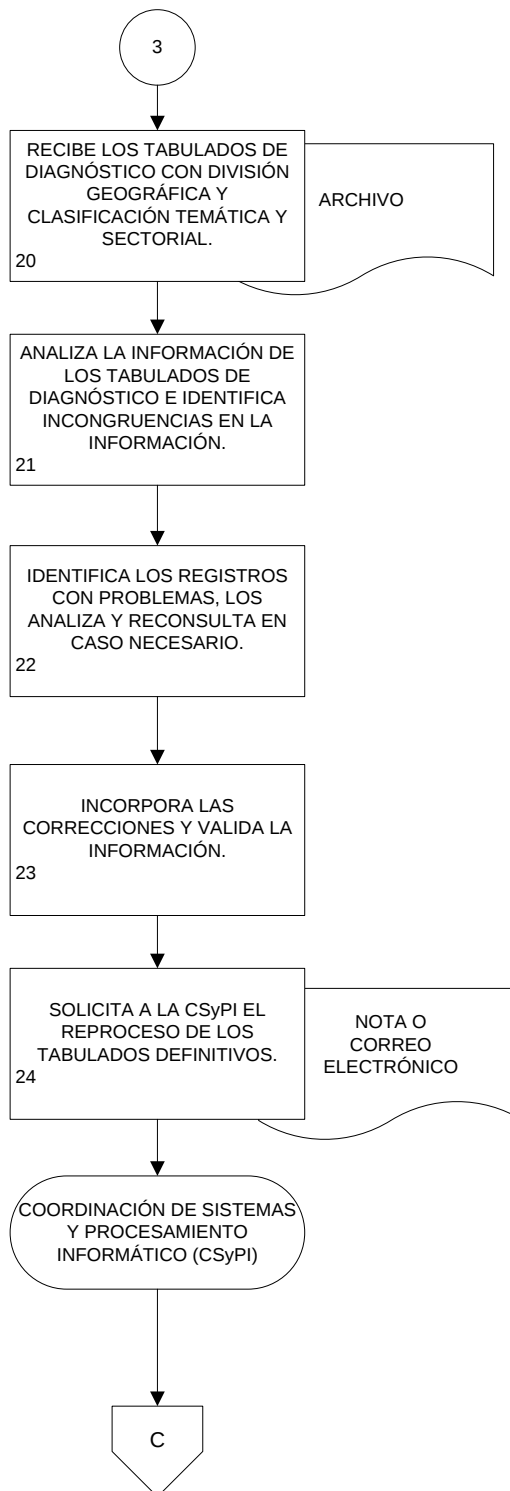
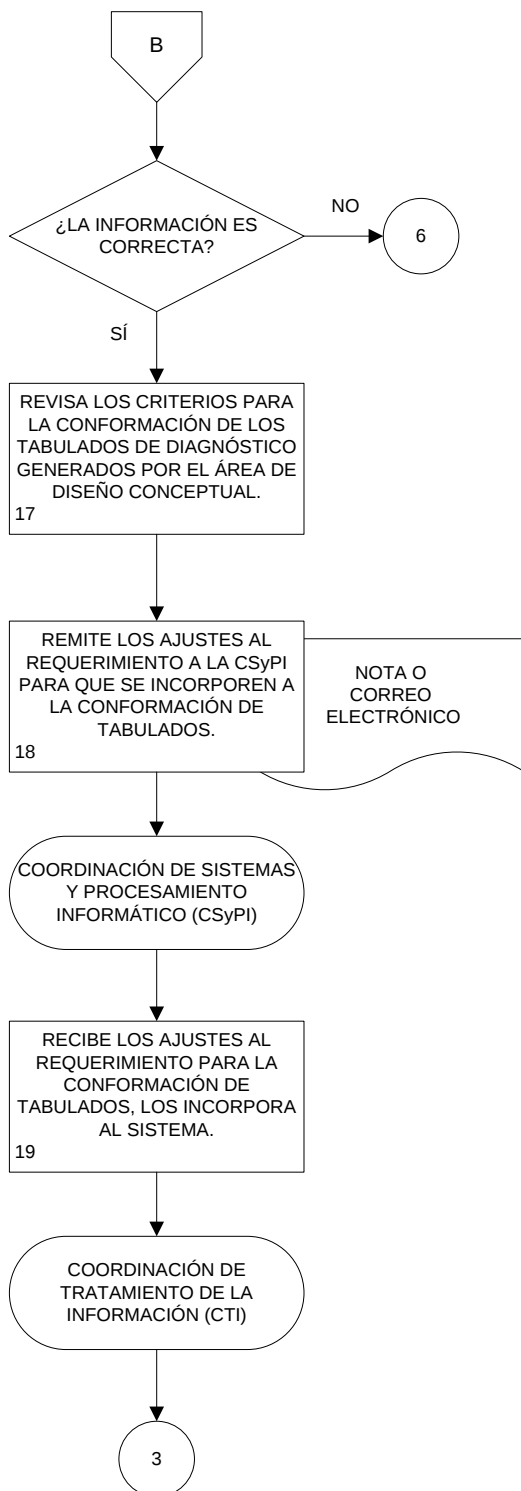
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

71



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. Las áreas implicadas en este procedimiento a nivel interno son la Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados con el apoyo de sus respectivas subdirecciones y departamentos y Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias, Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático.
- 2.b. A nivel externo el procedimiento se aplica a la Dirección General de Estadísticas Económicas y Dirección General Adjunta de Difusión.

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 Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, en lo referente al principio de 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 Atención a Usuarios, ambas áreas adscritas a la Dirección General Adjunta de Difusión.
- 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.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados (CDCyR). Subdirección de Comercialización Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados Coordinación de de Sistemas y Procesamiento Informático Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados	1.	Recibe la solicitud de la Subdirección de Comercialización o de la Subdirección de Atención a Usuarios de la Dirección Adjunta de Difusión (DGAD), o de la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias.	Correo electrónico o atenta nota. Correo electrónico. Correo electrónico. Correo electrónico. Correo electrónico.
	2.	Analiza la Factibilidad de atender la solicitud y define con precisión su contenido conceptual, geográfico y metodológico. ¿Es factible? Sí. Continúa en la actividad 4 No	
	3.	Informa al área solicitante que no es factible dar atención al requerimiento. Explicando el motivo.	
	4.	Envía parámetros para cotización a la Subdirección de Comercialización.	
	5.	Elabora cotización y la envía al usuario.	
	6.	Recibe la solicitud de atender el proceso de parte de la Subdirección de Comercialización, así como la facturación correspondiente.	
	7.	Define, diseña y elabora los formatos o medios adecuados para la integración y presentación de la información requerida.	
	8.	Elabora y envía el requerimiento a la Coordinación de de Sistemas y Procesamiento Informático.	
	9.	Realiza el procesamiento de la información y lo envía a la CDCyR, conforme a los requerimientos planteados.	
	10.	Recibe y revisa la validez y la congruencia de la información. ¿La información es correcta? No. Continúa en la actividad 8	

10. Atención a Usuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

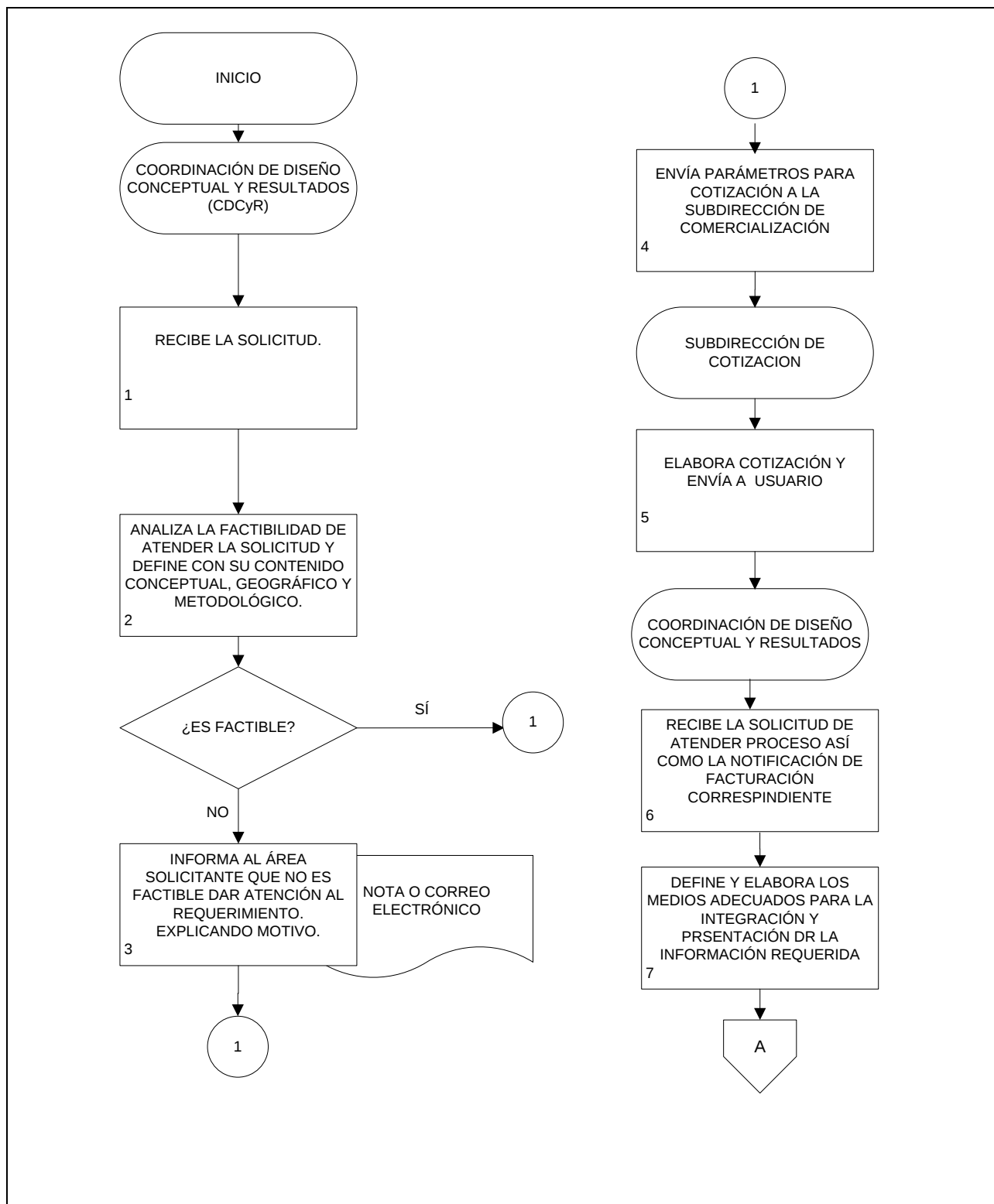
AÑO.
2010

PÁGINA:

75

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
		Sí.	
	11.	Entrega la información a la Subdirección de Comercialización o al área que lo solicitó, para que estas a su vez lleven a cabo el procedimiento de entrega al usuario.	Correo electrónico o disco compacto y atenta nota.
	12.	Documenta el proceso de la atención al requerimiento.	
		Fin del procedimiento	

5. Diagrama de Flujo.-



10. Atención a Usuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

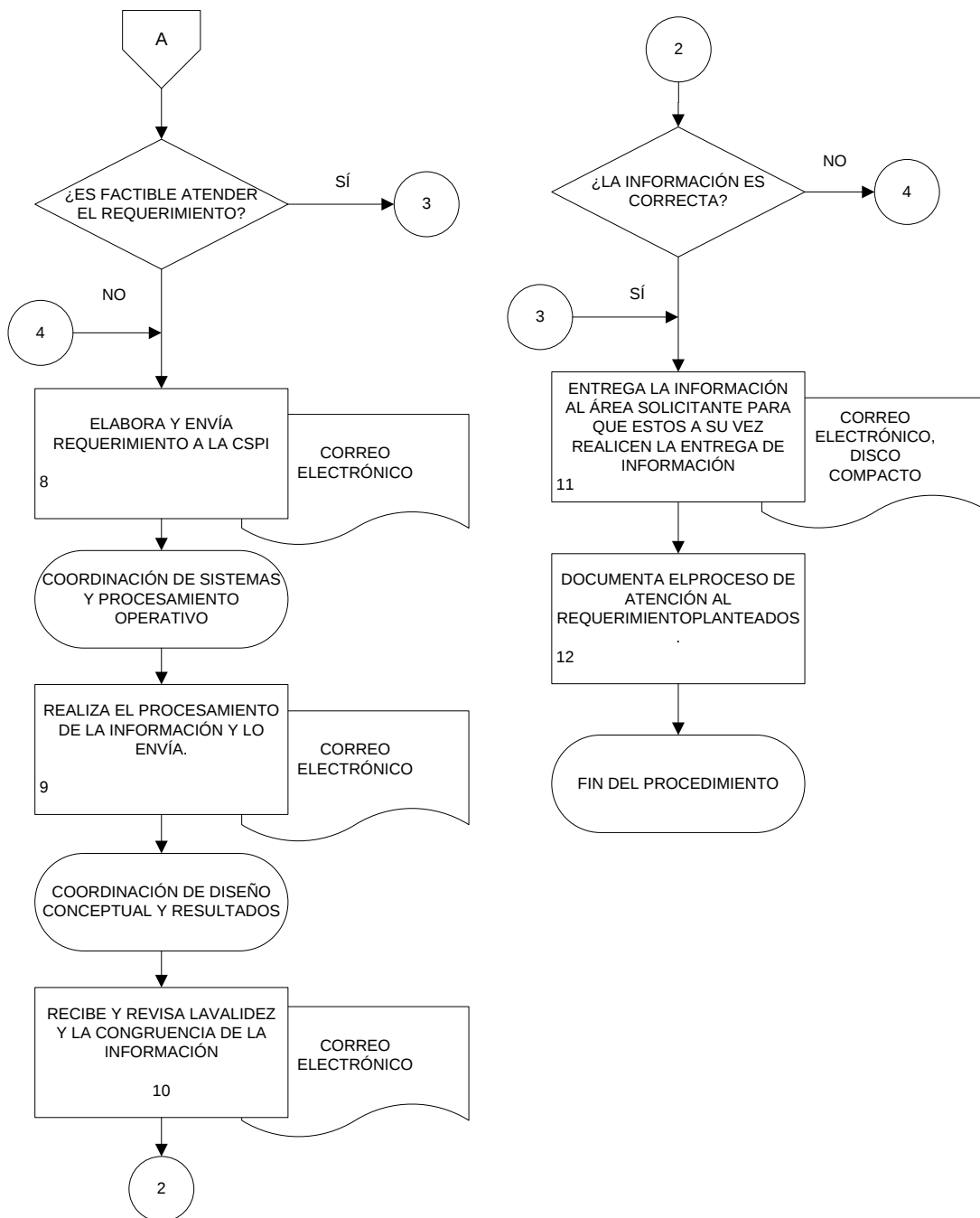
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

77



11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

78

1. Objetivo.-

Determinar la estrategia general del proyecto del Directorio Nacional de Unidades Económicas a través de la implementación de estrategias para su construcción, actualización, mantenimiento y difusión, tomando en cuenta la participación de las unidades económicas del estado, así como las diferentes áreas del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

- 2.a. A nivel interno el procedimiento es aplicable a la Subdirección de Diseño y Actualización, Subdirección de Operaciones de Campo, Subdirección de Tratamiento de la Información, adscritas a la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas, la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos adscrita a la Dirección de Censos Económicos y Subdirección de Capacitación adscrita a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.
- 2.b. A nivel externo el procedimiento es aplicable a la Dirección General de Administración, Dirección General de Geografía y Medio Ambiente, Dirección General de Coordinación del Sistema Nacionales de Información Estadística y Geográfica, Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. La Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas definirá y aprobará el diseño general del proyecto, el cronograma de actividades, así como el presupuesto interno.
- 3.b. La Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas 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 ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

79

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas	1.	Conforma un comité y realiza reuniones periódicas tanto con las áreas internas a la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas, como con las unidades del estado.	Minutas y acuerdos.
	2.	Define los objetivos del proyecto: delimitación del universo, programas informáticos a utilizar, periodicidad de actualización, variables a publicar, medios de consulta y difusión.	Documento Maestro.
	3.	Determina de manera general temas conceptuales, tales como: instrumentos de captación para la actualización de variables a publicar de cada una de las Unidades Económicas que se encuentran en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	Documento Maestro.
	4.	Determina de manera general temas operativos tales como; universo, cobertura geográfica, cobertura sectorial, etapas del operativo, estructuras operativas y fechas de levantamiento.	Documento Maestro.
	5.	Determina en coordinación con el área de capacitación el modelo más eficiente para hacer llegar las funciones, lineamientos y actividades a desarrollar en los diferentes ámbitos central, regional y estatal.	Documento Maestro.
	6.	Determina de manera general el seguimiento al desarrollo de los operativos para la actualización del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	Documento Maestro.
	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.	Documento Maestro.

11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

80

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	8.	Informa en reuniones de trabajo a la junta de gobierno del instituto y Comités sobre los avances y estado que guarda el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	Informe.
	9.	Elabora e integra el cronograma de actividades y el presupuesto del proyecto.	Documento de presupuesto y Cronogramas de actividades.
		Fin del Procedimiento	

11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

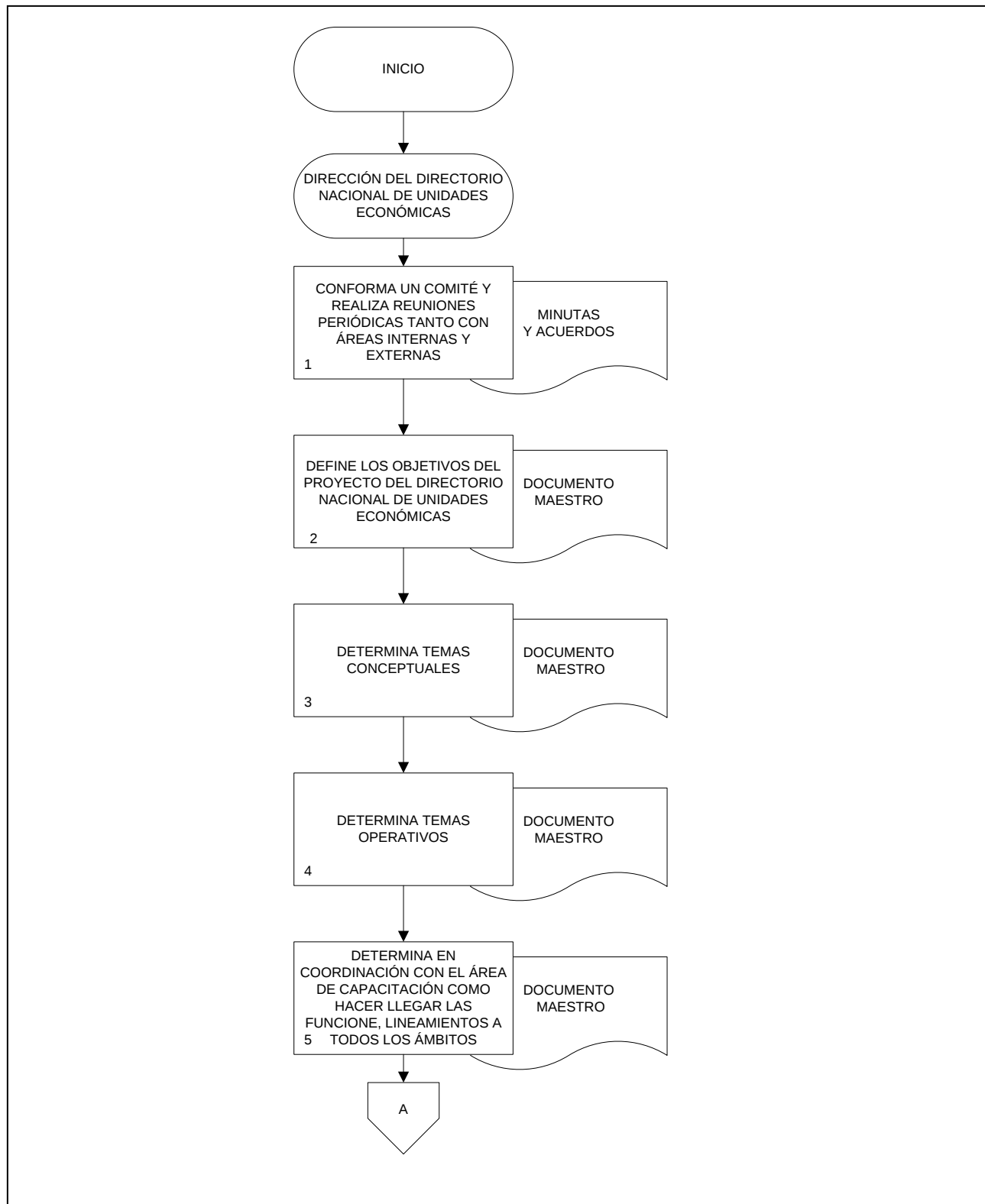
MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

81

5. Diagrama de Flujo.-



11. Planeación General del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

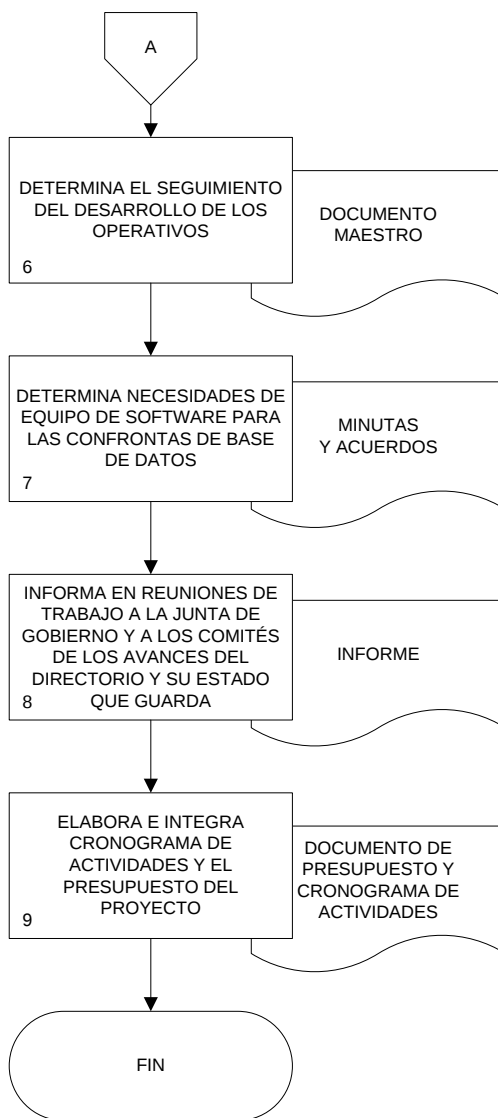
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

82



12. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

83

1. Objetivo.-

Determinar los datos que requieran captarse para actualizar el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 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 el procedimiento es aplicable a las subdirecciones de Diseño y Actualización, Operaciones de Campo y Tratamiento de la Información Adscritas a la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas, la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático, Subdirección de Capacitación, adscritas a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.

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; deberá considerarse 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; deberán considerarse, para la generación de estadística, tanto las recomendaciones propias del Instituto como las internacionales.

3.c. Desarrolla 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. Desarrollar instructivos de llenado que faciliten la óptima aplicación de los instrumentos de captación; lo que asegurará una correcta captación de información.

3.e. Llevará a cabo pruebas de campo para evaluar los instrumentos de captación.

3.f. Determinar 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 conforme a su actividad principal y con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) vigente.

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

12. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

84

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas	1.	Solicita a la Subdirección de Diseño y Actualización el modelo para la construcción y actualización del directorio.	Requerimiento de Información.
Subdirección de Diseño y Actualización	2.	Recibe la solicitud de la Dirección.	Requerimiento de información.
	3.	Define el modelo para la construcción y 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 Dirección.	Instrumentos de captación, instructivos de llenado y plan de tabulados.
Dirección del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas	12.	Recibe instrumentos de captación, instructivo y plan de tabulados para visto bueno.	Instrumentos de captación, instructivos de llenado y plan de tabulados.

12. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

85

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Diseño y Actualización		¿La Dirección da el visto bueno? Sí, Continúa en la actividad 15. No	
	13.	Solicita correcciones a la Subdirección de Diseño y Actualización.	Requerimiento de corrección.
	14.	Realiza y envía correcciones a la Dirección. Continúa en la actividad 12.	Instrumentos de captación, instructivos de llenado y plan de tabulados.
	15.	Participa en la clasificación de las unidades económicas.	Bases de datos de cuestionarios y/o directorios .
	16.	Revisa y analiza la información para asegurar su calidad.	Bases de datos de cuestionarios y/o directorios .
	17.	Elabora los productos para la difusión del DENUE.	Publicaciones y bases de datos.
	18.	Envía las publicaciones a la Dirección del DENUE para el visto bueno.	Publicaciones y bases de datos.
	19.	Recibe instrumentos de captación, instructivo y plan de tabulados para visto bueno.	Publicaciones y bases de datos.
		¿La Dirección da el visto bueno? No, Continúa en la actividad 16. Sí	
	20.	Participa en la difusión de los resultados.	Publicaciones y presentaciones.
Dirección del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas		Fin del Procedimiento	

12. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

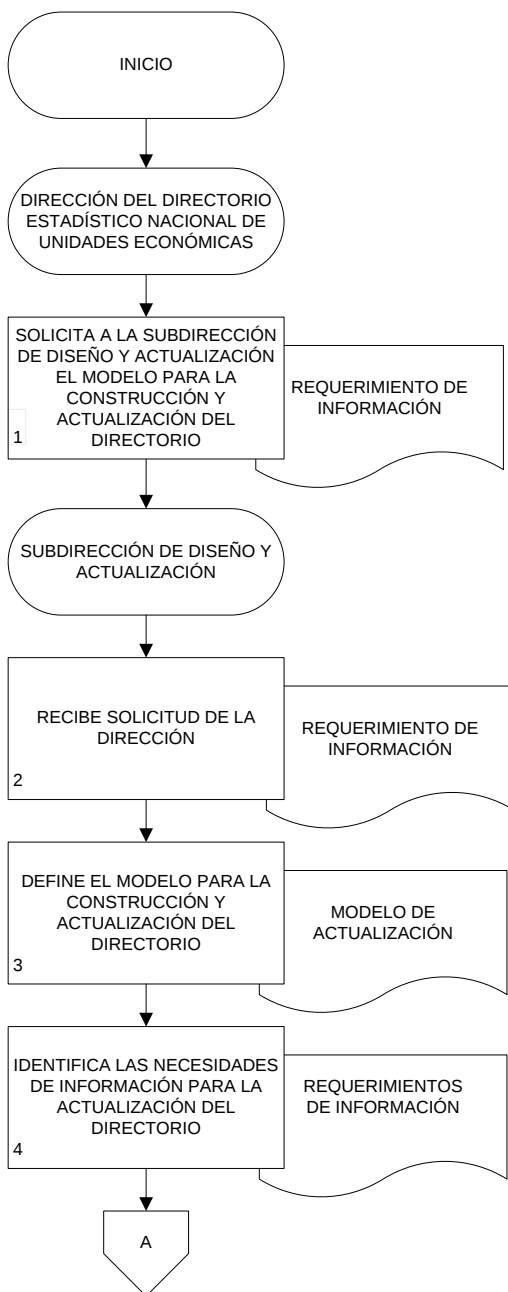
MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

86

5. Diagrama de Flujo.-



12. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

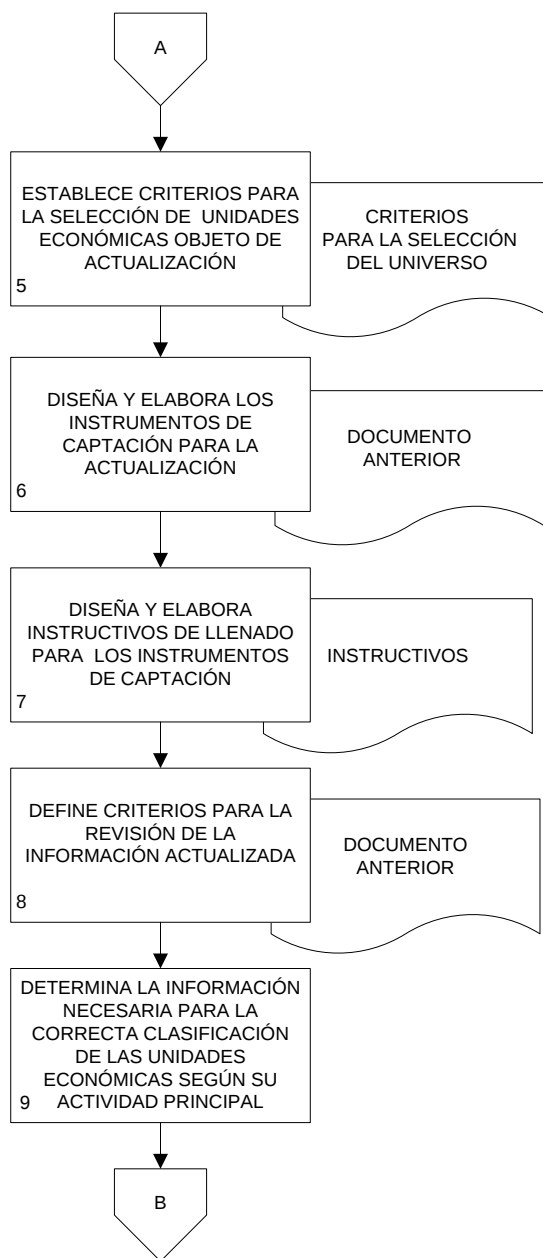
12

AÑO.

2010

PÁGINA:

87



12. Diseño Conceptual.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

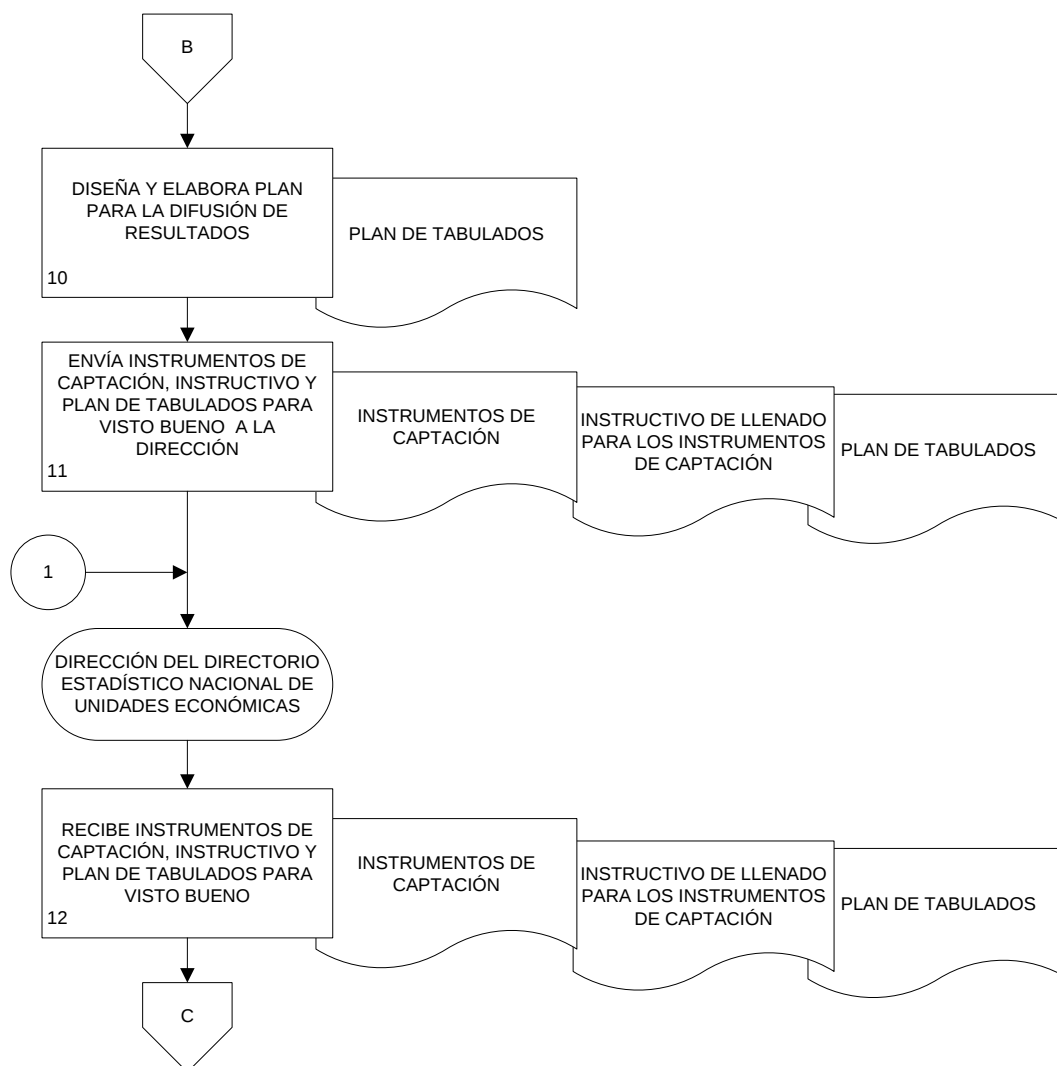
12

AÑO.

2010

PÁGINA:

88



12. Diseño Conceptual.

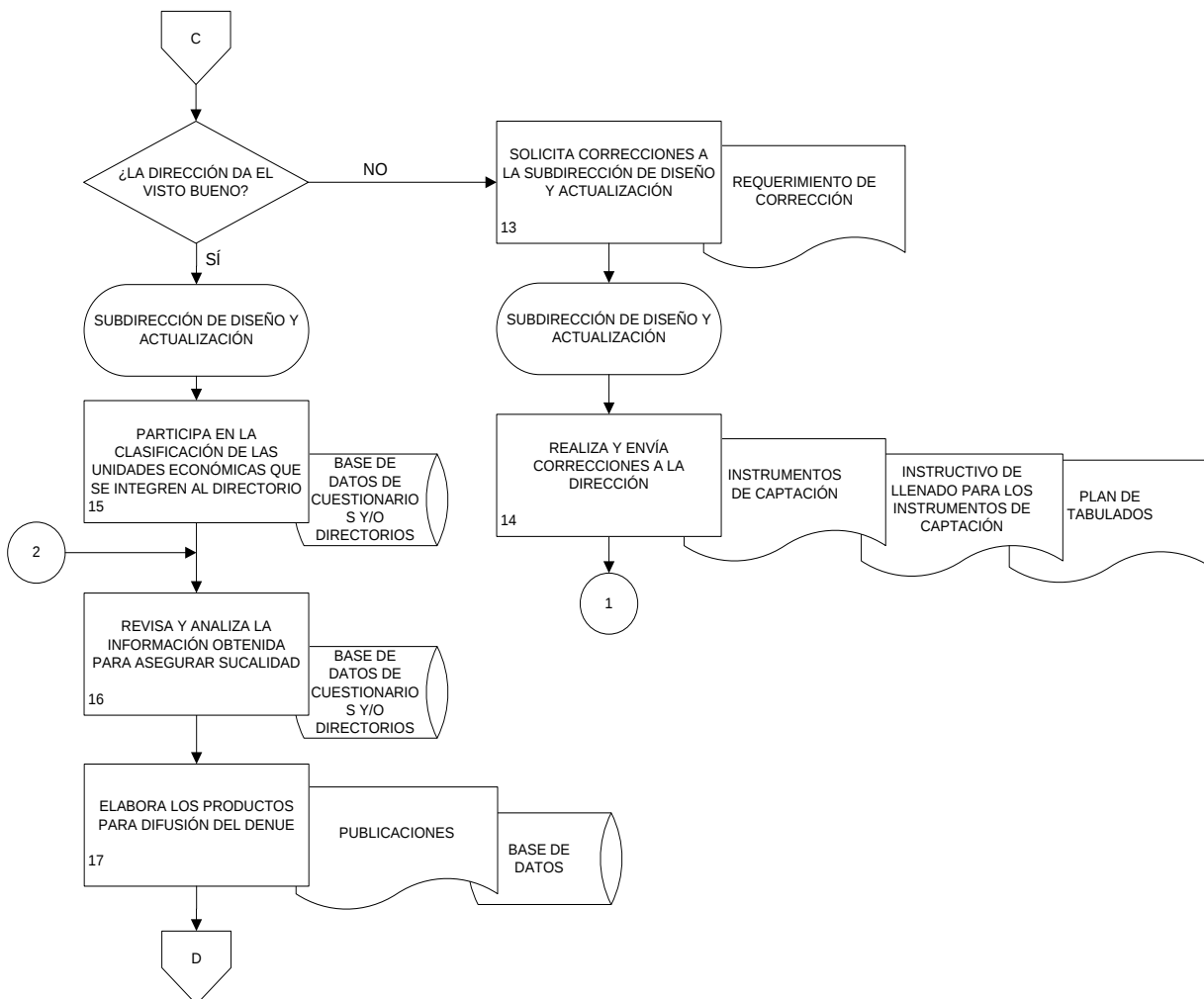
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

89



12. Diseño Conceptual.

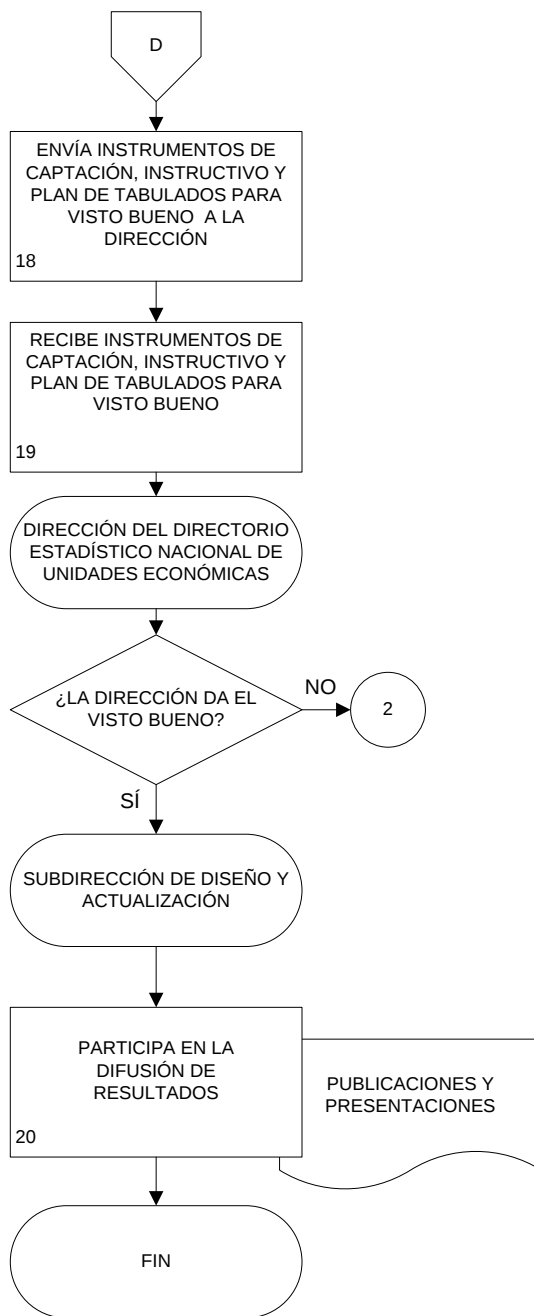
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

90



13. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

91

1. Objetivo.-

Planear, normar y coordinar las actividades de campo y gabinete de los diferentes operativos de campo, estableciendo estrategias y lineamientos homogéneos a nivel nacional, así como definiendo las actividades de seguimiento y control necesarias para que cada coordinación estatal obtenga la información requerida para la actualización del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. A nivel interno el procedimiento es aplicable a la Subdirección de Operaciones de Campo, Subdirección de Diseño y Actualización, Subdirección de Tratamiento de la Información, adscritas a la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas, Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos y Subdirección de Capacitación.

2.b. A nivel externo el procedimiento es aplicable 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 y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

92

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas Subdirección de Operaciones de Campo.	1.	Solicita a la Subdirección de Operaciones de Campo llevar a cabo el operativo de campo para la actualización del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	
	2.	Determina la estrategia operativa del Operativo a llevarse a cabo para la actualización del Directorio Nacional de Unidades Económicas.	
	3.	Define la cobertura geográfica y los criterios a utilizar en la planeación; Productividad, Cobertura sectorial, periodo y fecha a llevarse a cabo el operativo de campo.	Base de datos. 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.	Documento metodológico. Requerimiento de sistemas.
	5.	Diseña el desarrollo de la logística para los operativos de campo.	
	6.	Diseña y elabora los manuales y formatos de control a utilizar en los operativos de campo.	Manuales Operativos. Formatos de Control.
	7.	Determina los criterios para el control y avance del operativo mediante el Administrador Universal.	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. Archivos.
	9.	Establece los criterios a utilizar en el cierre de los operativos.	Lineamientos. Circulares.

13. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

93

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas	10.	Revisa resultado y entrega a la Dirección de Directorio Nacional de Unidades Económicas para su presentación.	Documento de resultados finales.
	11.	Recibe los resultados para su visto bueno. ¿Aprueba los resultados? No Continúa en actividad No. 10 Si	Documento de resultados finales.
	12.	Realiza la presentación de resultados finales de cada Coordinación Estatal. Fin del Procedimiento	Resultado finales.

13. Operaciones de Campo y Logística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

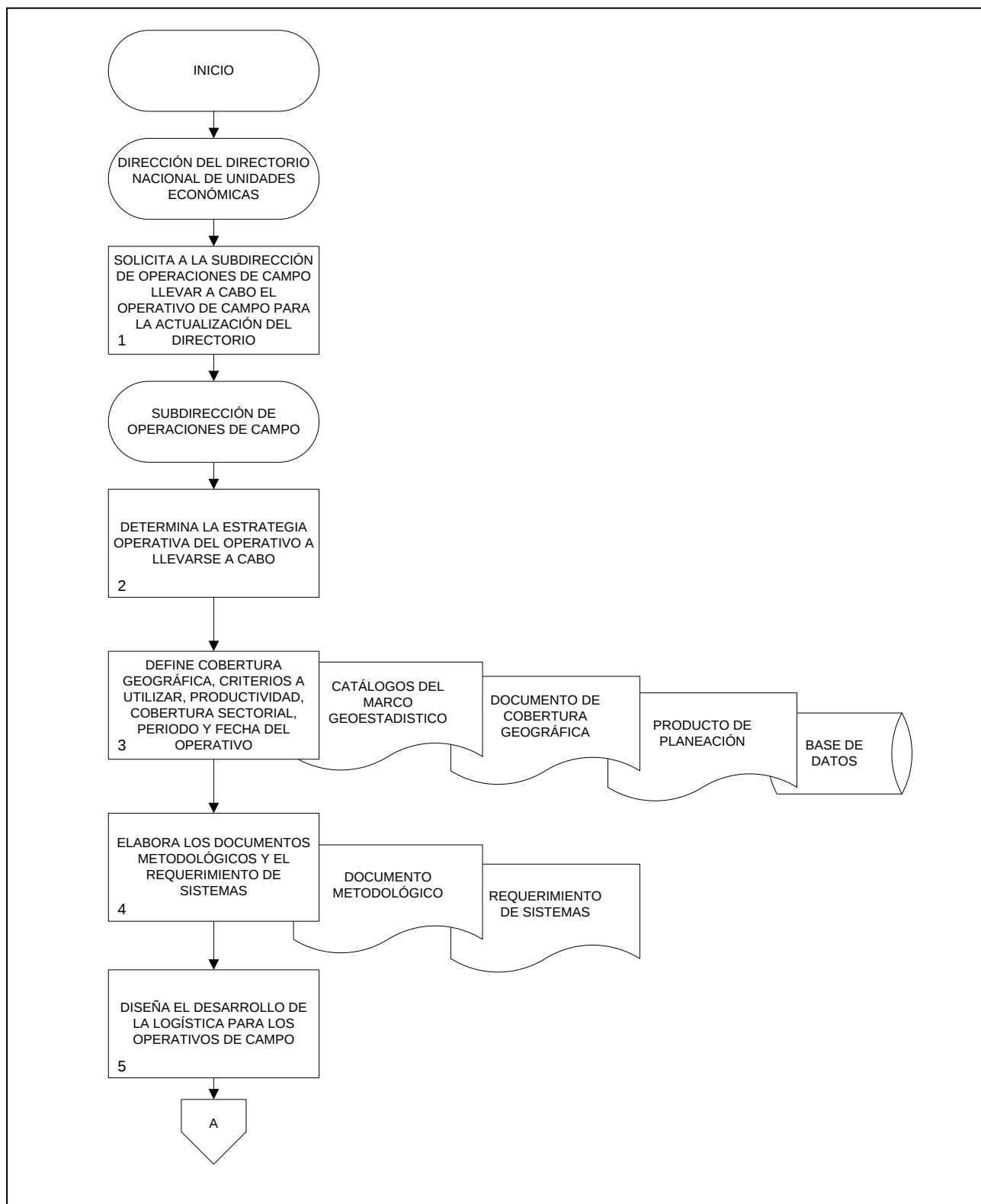
MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

94

5. Diagrama de Flujo.-



13. Operaciones de Campo y Logística.

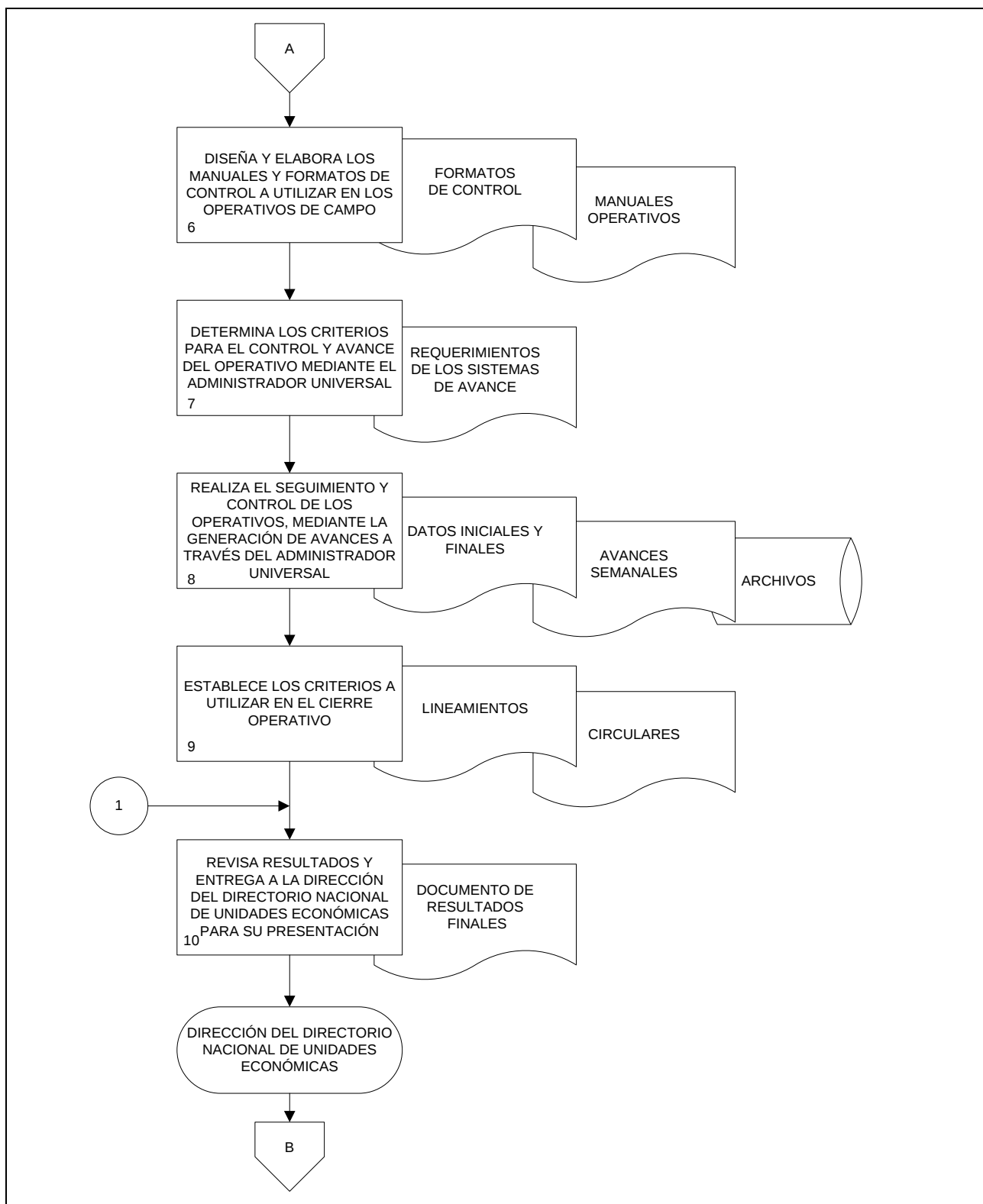
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

95



13. Operaciones de Campo y Logística.

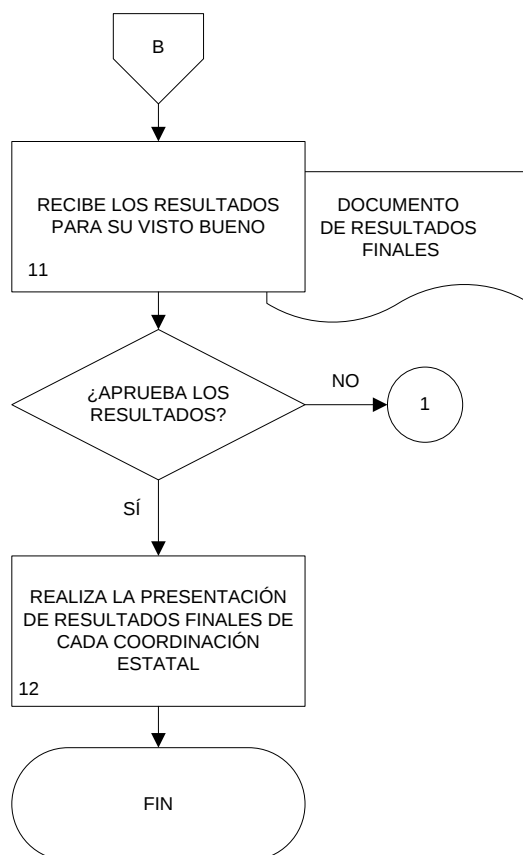
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

96



14. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

97

1. Objetivo.-

Realizar los procesos necesarios para que la información que se actualiza en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas esté estandarizada y con gran calidad en los datos que lo integran.

2. Ámbito de aplicación.-

2.a. A nivel interno el proceso es aplicable a la Subdirección de Tratamiento de la Información, Subdirección de Operaciones de Campo y Subdirección de Diseño y Actualización del Directorio, adscritos a la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas; Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos adscrita a la Dirección General de Estadísticas Económicas.

2.b. A nivel externo el proceso es aplicable a la Dirección de Límites y Marcos Geoestadísticos, la Dirección de Soluciones Geomáticas, adscritas a la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Los lineamientos para la actualización de la información la determinarán la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas y la Subdirección de Tratamiento de la Información.

3.b. La Subdirección de Tratamiento de la Información de la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas, reportará cada mes el avance de los procesos de calidad, estandarización y actualización del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

3.c. La Subdirección de Tratamiento de la Información se reunirá periódicamente con el personal involucrado para informar sobre cambios que se realizarán en la metodología.

3.d. Todos los procedimientos definidos deberán de realizarse buscando la optimización de los recursos humanos, materiales y tiempos.

14. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

98

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas. Subdirección de Tratamiento de la Información.	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 Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	
	2.	Recibe los archivos con información por parte de la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas.	
	3.	Unificar los archivos con información para que tengan el mismo formato de trabajo que se utiliza.	
	4.	Analiza la consistencia de la información en lo que se refiere a estructura de los campos de los archivos.	
	5.	Prepara la información para ser cargada a la aplicación informática llamada Oracle-Trillium.	
	6.	Carga la información en la aplicación informática Oracle-Trillium.	
	7.	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.
	8.	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.
	9.	Programa las reglas de transformación en la aplicación informática Oracle-Trillium.	
	10.	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.
	11.	Revisa y corrige las reglas de transformación en la aplicación informática Oracle-Trillium. ¿La calidad de los datos es suficiente? No	

14. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

99

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

14. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

100

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
		Oracle-Trillium.	
	22.	Define y programa en el Oracle-Trillium las reglas que se utilizarán en la confronta de información.	
	23.	Ejecuta los procesos necesarios para confrontar la información.	
	24.	Genera archivos con los resultados de la confronta de la información.	Archivo de registros iguales. Archivo de registros posiblemente iguales. Archivo de registros diferentes.
	25.	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.
	26.	Revisa en forma manual los reportes con el resultado de la confronta de información.	
	27.	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.
	28.	Efectúa los procesos necesarios para integrar los registros no iguales al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	
	29.	Actualiza la información contenida en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	Archivo con la información actualizada del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.
		Fin del procedimiento	

14. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

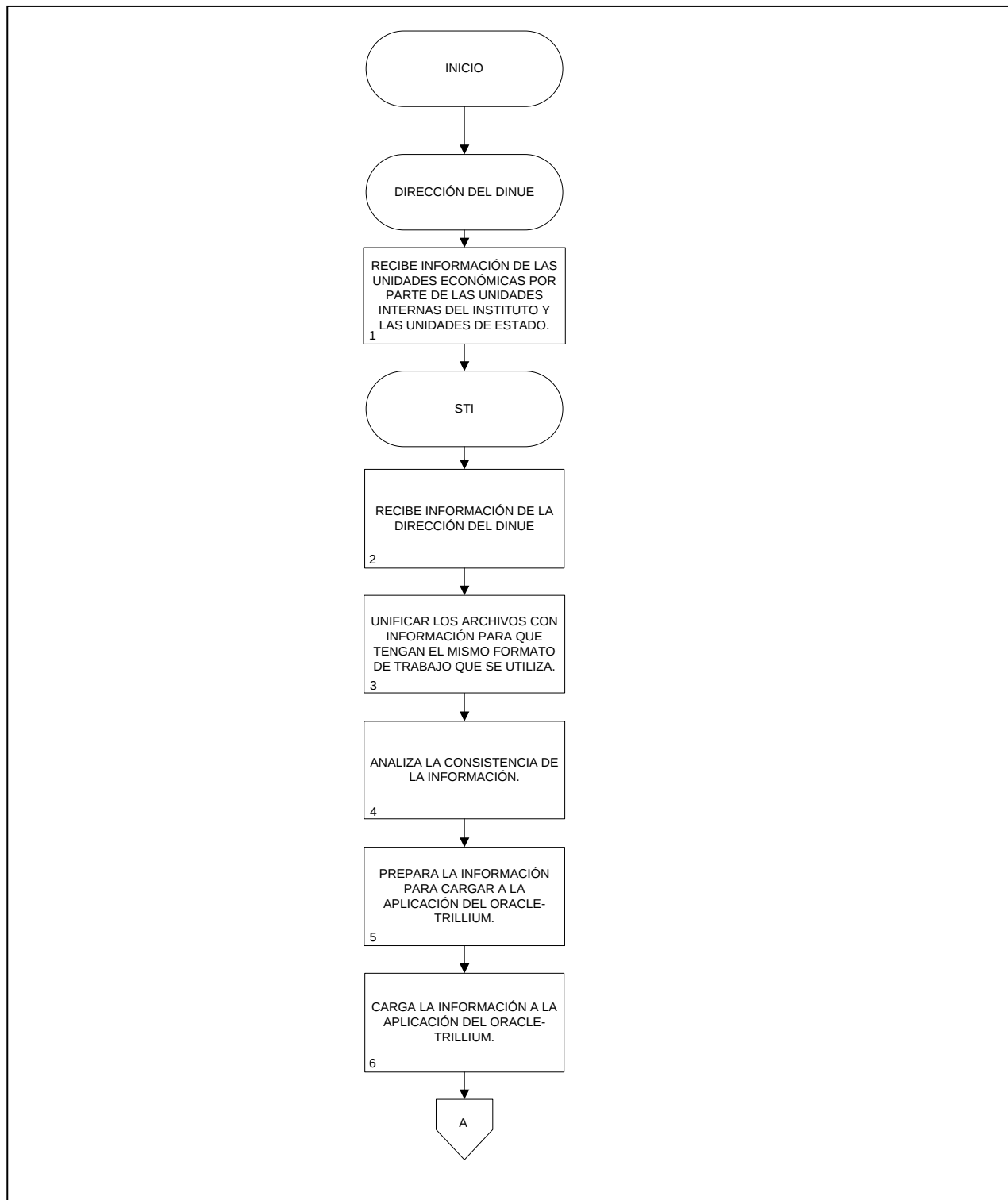
AÑO.

2010

PÁGINA:

101

5. Diagrama de Flujo.-



14. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

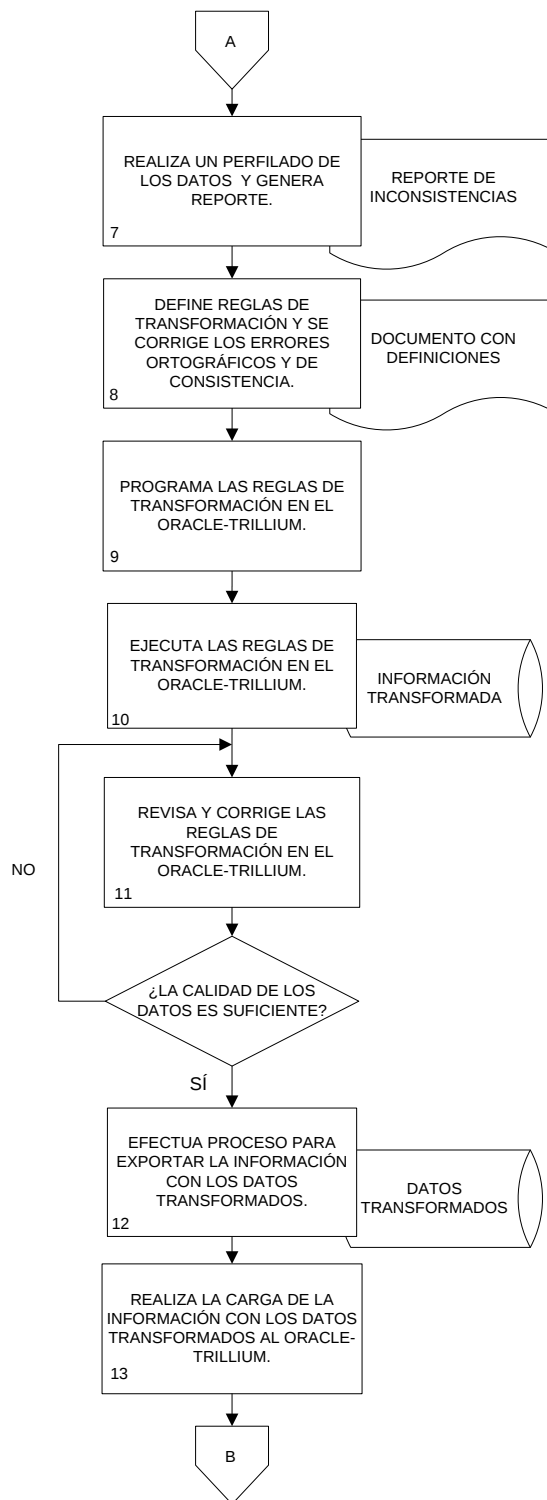
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

102



14. Tratamiento de la Información.

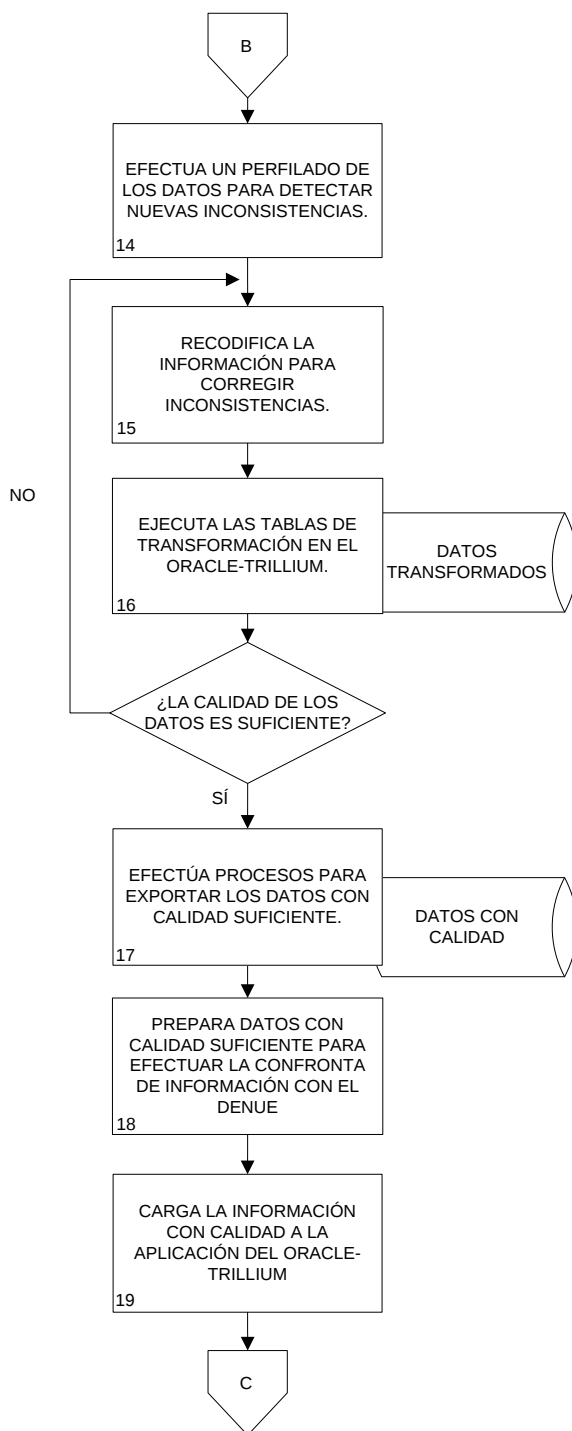
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

103



14. Tratamiento de la Información.

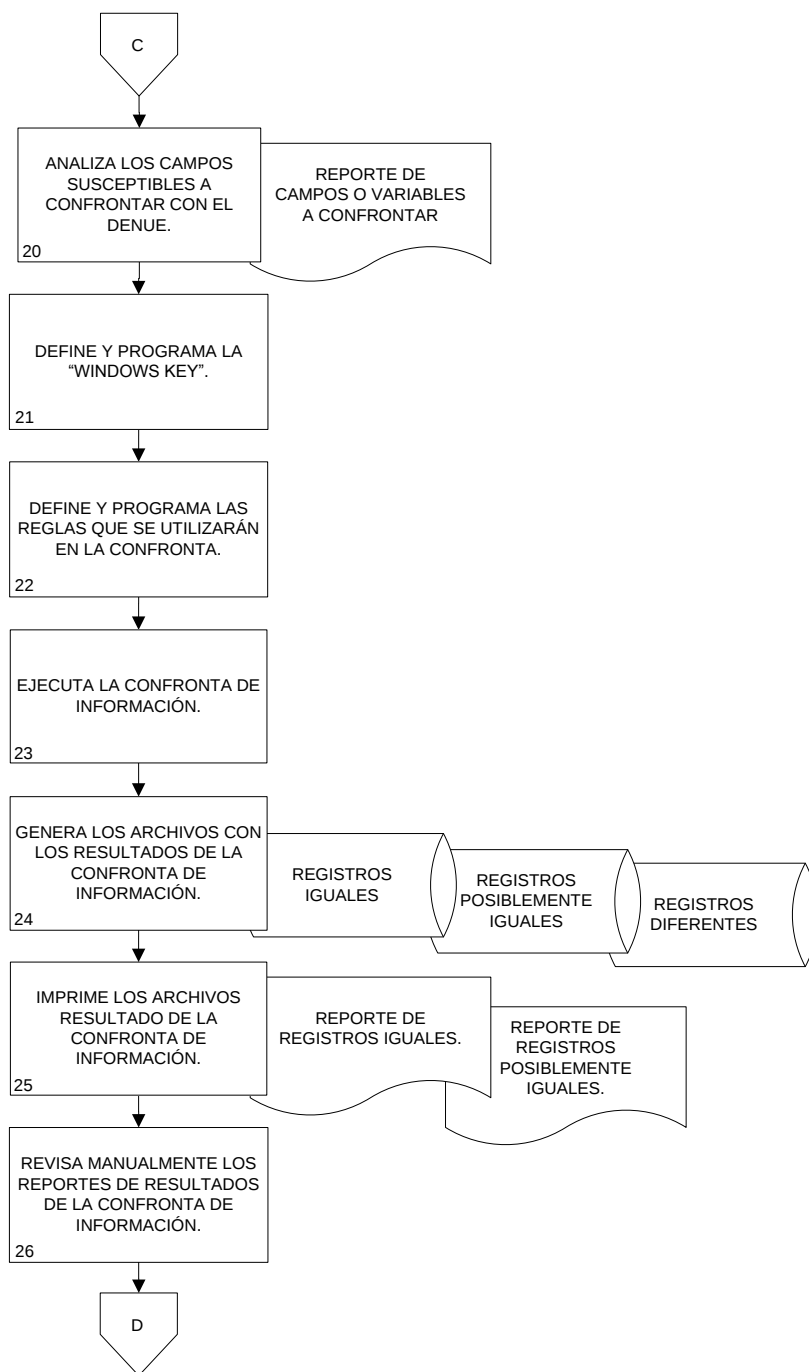
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

104



14. Tratamiento de la Información.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

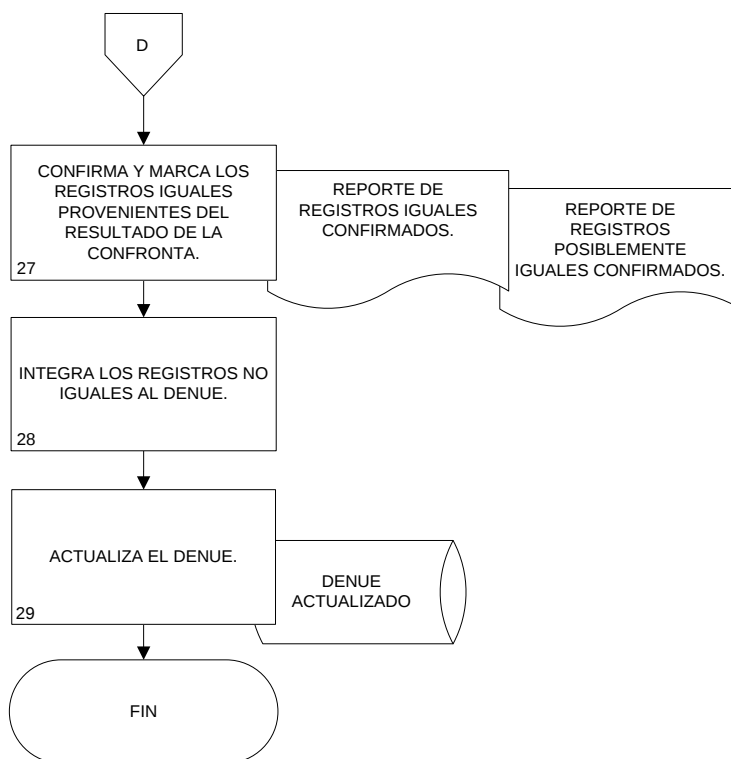
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

105



15. Atención a Usuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

106

1. Objetivo.-

Dar atención a los requerimientos específicos de información de usuarios del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, tanto externos al INEGI como del propio Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. Las áreas implicadas en este procedimiento a nivel interno son la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas con el apoyo de sus respectivas subdirecciones y departamentos, Dirección General de Estadísticas Económicas, Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, Dirección de Censos Económicos, Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informático.

2.b. A nivel externo el procedimiento se aplica a la Dirección General Adjunta de Difusión.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La información que se proporcionará a los usuarios se realiza en apego a los artículos 37, 38 y 47 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, en lo referente a la 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 Difusión.

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

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	1.	Recibe la solicitud de la Subdirección de Comercialización o de la Subdirección de Atención a Usuarios de la Dirección General Adjunta de Difusión, Dirección General de Estadísticas Económicas, Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.	Correo electrónico, Atenta Nota o Volante de acuerdo.
	2.	Analiza la factibilidad de poder atender la solicitud y en su caso definir con precisión su contenido conceptual, geográfico y metodológico. ¿Es factible? No	
	3.	Informar al área solicitante que no es factible dar atención, explicando el motivo. Sí ¿La pregunta es de tipo conceptual? No Continúa en actividad 6 Sí	Correo electrónico o Atenta nota.
	4.	Elaborar la respuesta para el usuario.	
	5.	Envía respuesta a la Subdirección de Atención a Usuarios para que la canalice al usuario.	Correo electrónico o Atenta nota.
	6.	Analiza la solicitud y estructura conceptual y lógicamente. ¿Se va a comercializar la información? No	

15. Atención a Usuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

108

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Sistemas y Procesamientos Informáticos Dirección del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas		Continúa en actividad 10	
		Sí	
	7.	Define el tiempo de análisis conceptual y de revisión de datos, así como solicitar el tiempo de proceso al área de procesamiento para definir parámetros para su cotización.	Correo electrónico.
	8.	Envía parámetros para cotización a la Subdirección de Comercialización.	Correo electrónico.
	9.	Recibe la notificación de la Subdirección de Comercialización respecto a si el usuario aceptó el costo de la información y en caso afirmativo pedir orden de proceso	Correo electrónico.
		¿Se requiere proceso?	
		No	
		Fin del procedimiento	
		Sí	
	10.	Envía la solicitud a la Coordinación de Sistemas y Procesamientos Informáticos para que realice el procesamiento conforme a las características solicitadas.	Atenta nota.
	11.	Procesa y entrega la información a la Dirección del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	Atenta nota y archivo.
	12.	Revisa la validez y la congruencia de la información.	
		¿La información es correcta?	
		No	
		Continúa en actividad 10.	
		Sí	

15. Atención a Usuarios.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

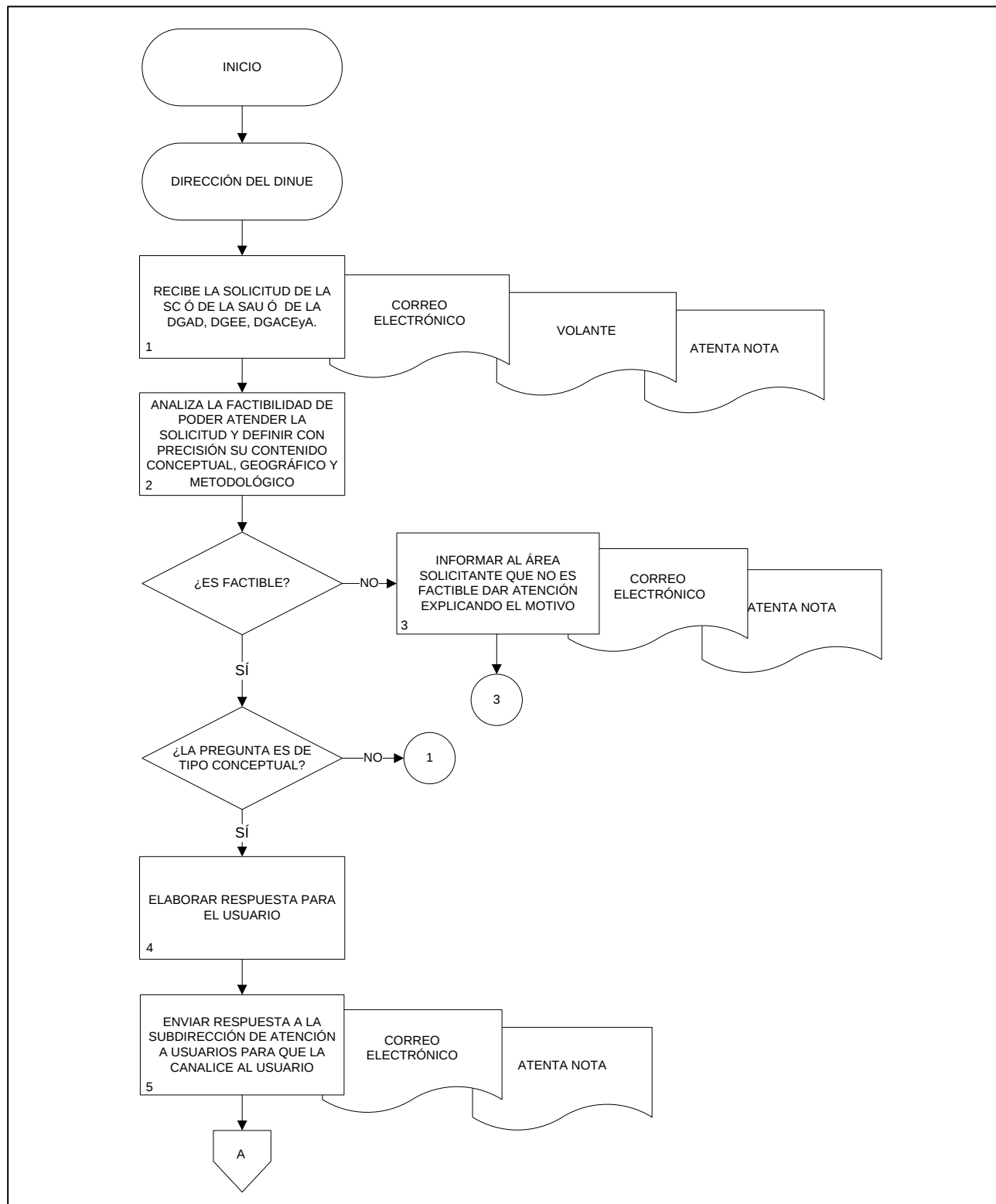
AÑO.
2010

PÁGINA:

109

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	13.	Entrega formalmente la información a la Subdirección de Comercialización o al área que lo solicitó para que éstas lleven a cabo el procedimiento de entrega al usuario.	Atenta nota y archivo.
	14.	Documenta la solicitud. Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



15. Atención a Usuarios.

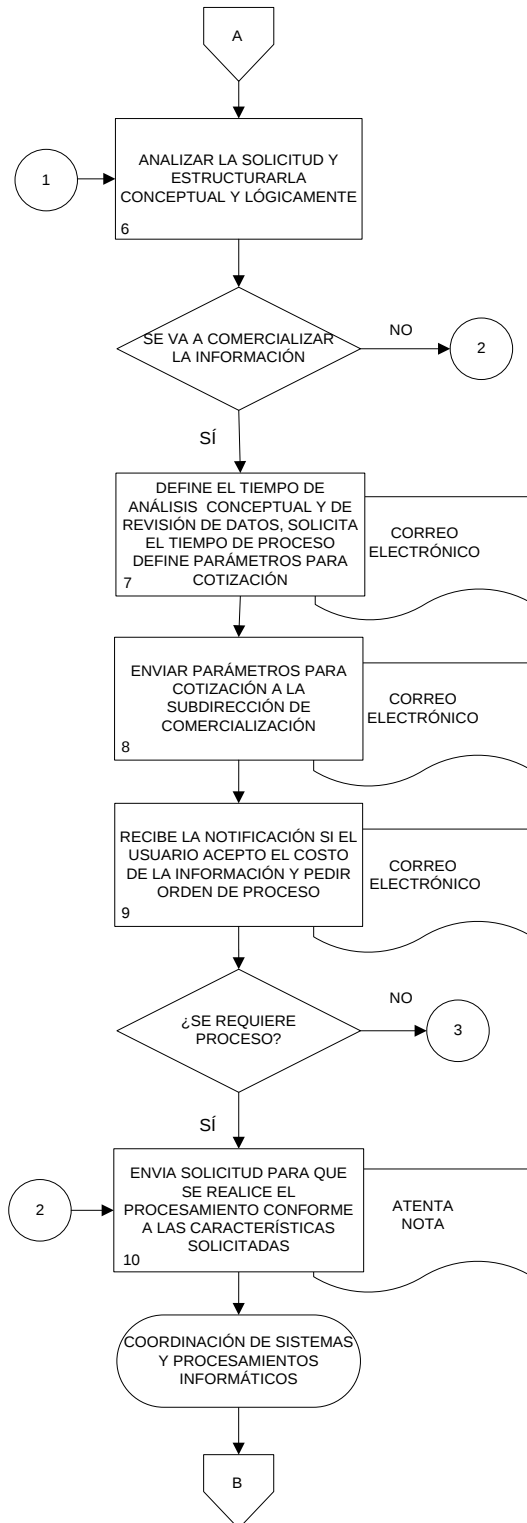
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

111



15. Atención a Usuarios.

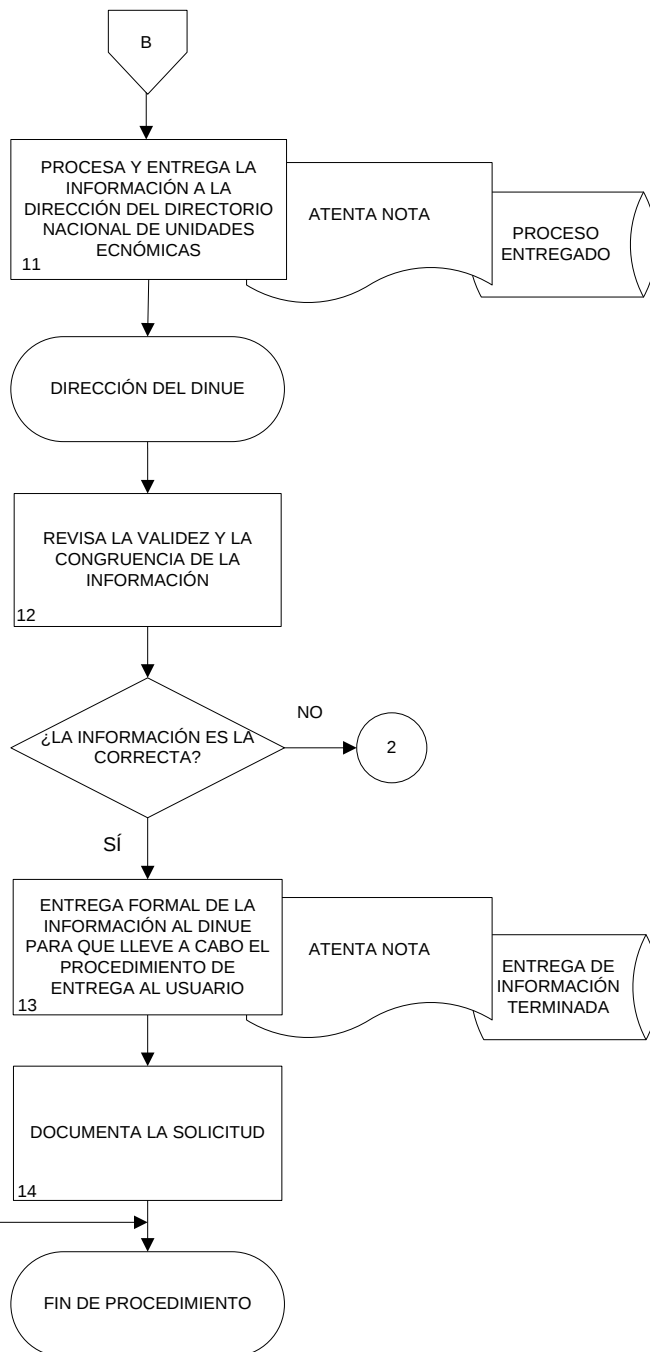
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

112



16. Diseño de una Muestra Probabilística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

113

1. Objetivo.-

Realizar el proceso para la determinación del tamaño, selección y control de muestras de unidades económicas, las cuales tienen probabilidad conocida y diferente de cero de ser seleccionadas. Esto se realiza para determinar el tamaño de muestra con las características que requiere cada encuesta en unidades económicas que levanta el INEGI.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el procedimiento es aplicable a las encuestas en unidades económicas de las siguientes áreas:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Debe construirse el marco de muestreo que corresponda, considerando las especificaciones descritas en las políticas generales.
- 3.b. Debe obtener la estratificación del marco de muestreo que optimice el cálculo del tamaño de muestra según el diseño establecido.
- 3.c. Se debe cuidar que se cumplan los requerimientos del diseño en cuanto al error de estimación permitido y el nivel de confianza establecido.
- 3.d. La distribución de la muestra deberá asegurar que todos los estratos queden representados y que cada dominio de interés tenga las unidades necesarias para obtener estimaciones con las precisiones fijadas.
- 3.e. Para muestras en unidades económicas, el archivo de unidades seleccionadas deberá contener los campos especificados en las políticas generales.
- 3.f. Para encuestas en unidades económicas, la suma de factores de expansión debe ser congruente con el total del marco de muestreo que se emplee.

16. Diseño de una Muestra Probabilística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

114

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Diseño Estadístico Departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales	1.	Determina la población objetivo y la unidad de muestreo, con base en los objetivos de la encuesta.	Documento metodológico sobre la conformación del marco y el diseño estadístico.
	2.	Prepara el Marco Muestral con base en la población objetivo y la unidad de muestreo, con las variables cualitativas y cuantitativas necesarias en un archivo informático o base de datos.	Directorios de los Censos Económicos a la fecha de diseño y el Directorio de fuentes oficiales.
	3.	Determina el(los) sector(es) económico(s) de interés y determina el(los) departamento(s) involucrado(s).	
	4.	El Departamento seleccionado, ejecuta diversos ejercicios de estratificación univariada ó multivariada para definir la estratificación a utilizar.	
	5.	Obtiene la estratificación de las unidades del Marco Muestral con base en las variables cuantitativas seleccionadas y de acuerdo con un criterio establecido.	
		¿La estratificación es la adecuada?	
		No	
		Continúa con la actividad 4.	
		Si	
	6.	Determina los estratos con certeza en la muestra.	
	7.	Determina el error adecuado, el intervalo de confianza y la tasa de no respuesta esperada.	
	8.	Calcula el tamaño de muestra efectivo, según el esquema de muestreo establecido y la tasa de no respuesta.	
	9.	Distribuye la muestra para los estratos muestreados.	
	10.	Determina la selección de la muestra afijada en forma aleatoria.	

16. Diseño de una Muestra Probabilística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

115

Subdirección de Diseño Estadístico	11.	Entrega la muestra seleccionada a Estrategia Operativa. Fin del procedimiento.	
------------------------------------	-----	---	--

16. Diseño de una Muestra Probabilística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

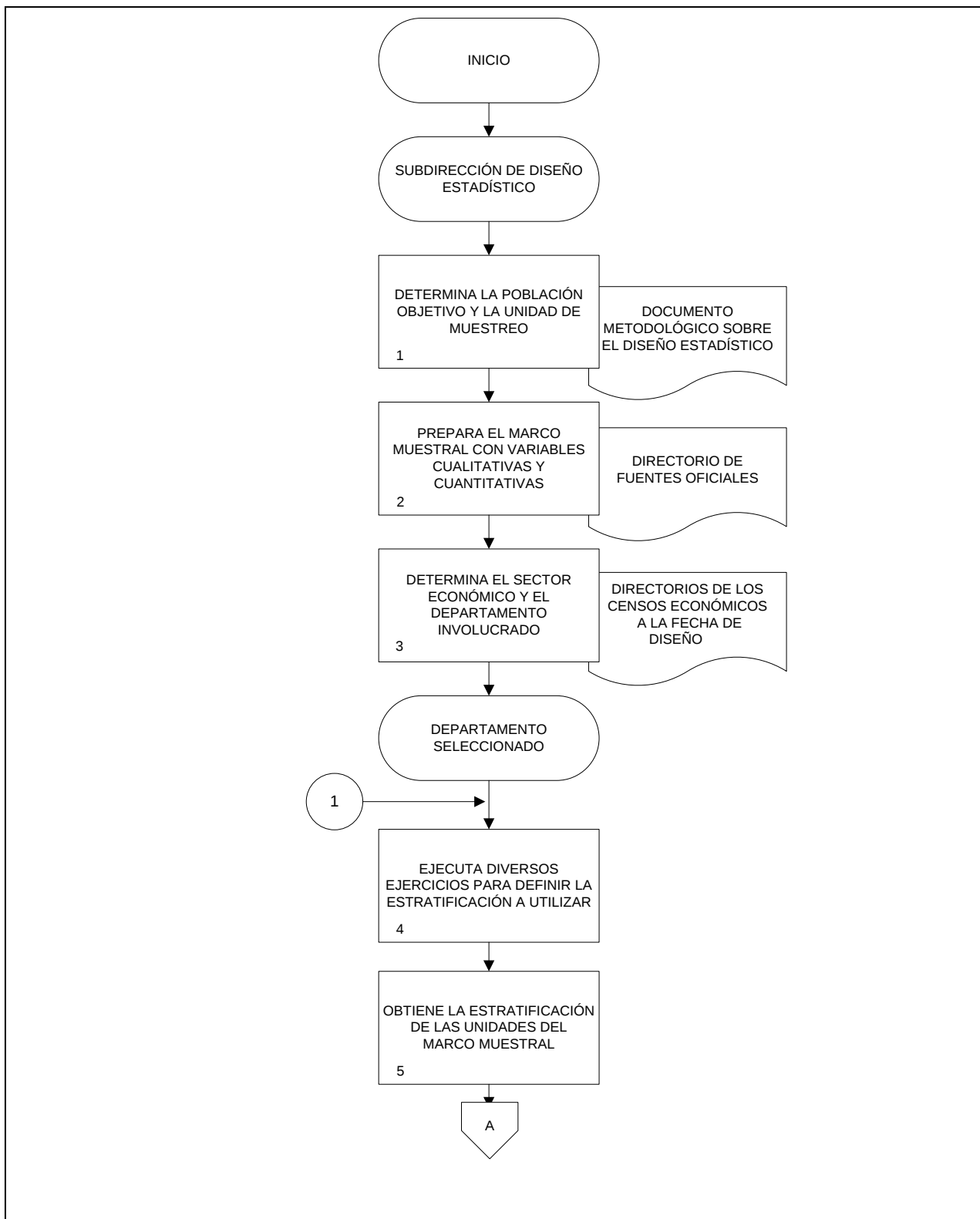
MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

116

5. Diagrama de Flujo.-



16. Diseño de una Muestra Probabilística.

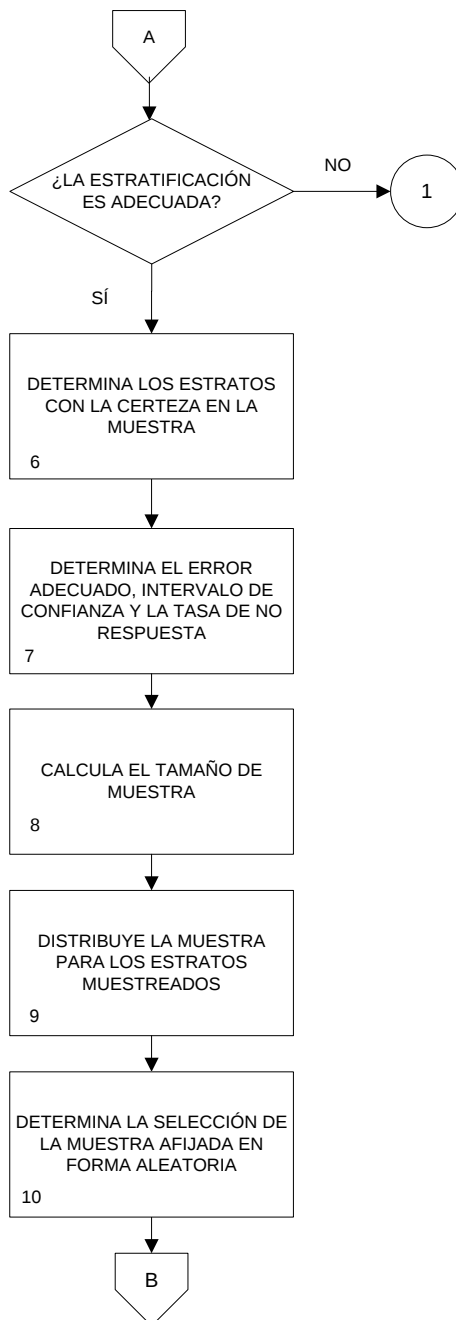
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

117



16. Diseño de una Muestra Probabilística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

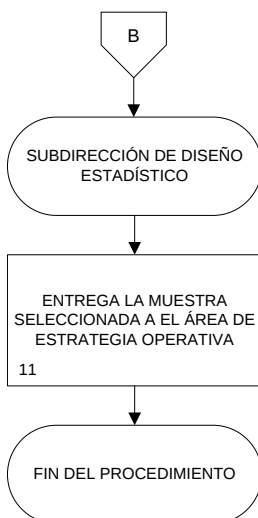
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

118



17. Diseño de una Muestra Determinística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

119

1. Objetivo.-

Hacer el proceso para la determinación del tamaño, selección y control de muestras de unidades económicas para casos en los que las unidades no están sujetas al cálculo de probabilidades, sino que dependerán del juicio y experiencia que se obtuvo con anterioridad. Esto se hace para determinar el tamaño y las características de la muestra de las encuestas que levanta el INEGI.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el procedimiento es aplicable a solicitud de diseño de encuestas de las siguientes áreas:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Previo al diseño de las encuestas deberá verificarse que estén claramente definidos los aspectos citados en las políticas generales y se debe definir la variable de interés sobre la cual se establecerá la cobertura a alcanzar.
- 3.b. Para el cálculo de tamaño de muestra de encuestas se deberá seleccionar tantas unidades económicas como sean necesarias hasta alcanzar las coberturas establecidas.

17. Diseño de una Muestra Determinística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

120

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Diseño Estadístico Departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales Subdirección de Diseño Estadístico	1.	Determina la población objetivo y la unidad de muestreo, con base en los objetivos de la encuesta.	Documento metodológico sobre la conformación del marco y el diseño estadístico.
	2.	Prepara el Marco Muestral con base en la población objetivo y la unidad de muestreo, con las variables cualitativas y cuantitativas necesarias en un archivo informático o base de datos.	Directorios de los Censos Económicos a la fecha de diseño y el Directorio de fuentes oficiales.
	3.	Determina el(los) sector(es) económico(s) de interés y determina el(los) departamento(s) involucrado(s).	
	4.	El departamento seleccionado, determina la variable de análisis y la cobertura a alcanzar.	
	5.	Selecciona la muestra hasta cubrir la cobertura.	
	6.	Entrega la muestra seleccionada a Estrategia Operativa.	
		Fin del procedimiento	

17. Diseño de una Muestra Determinística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

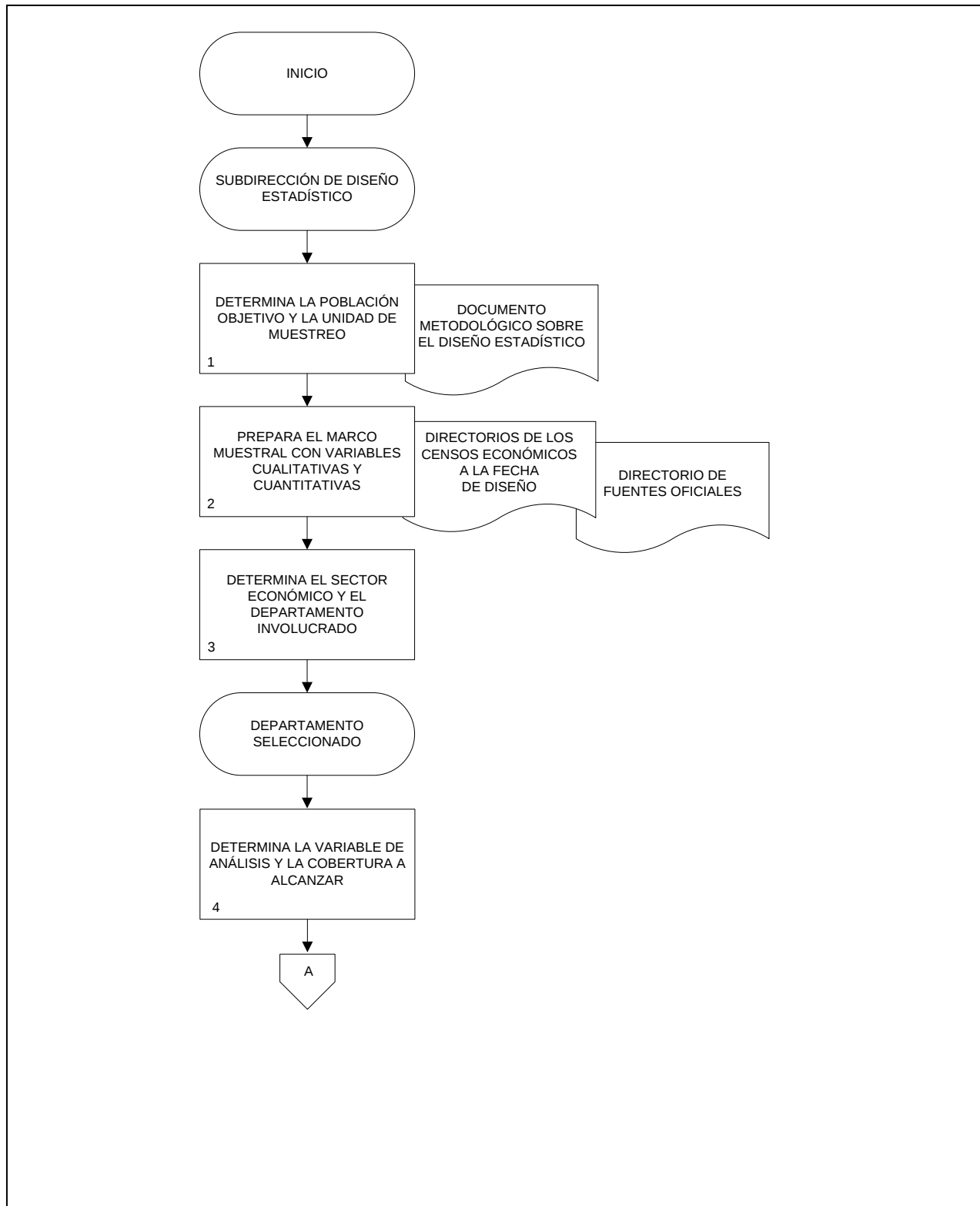
MES.
12

AÑO.
2010

PÁGINA:

121

5. Diagrama de Flujo.-



17. Diseño de una Muestra Determinística.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

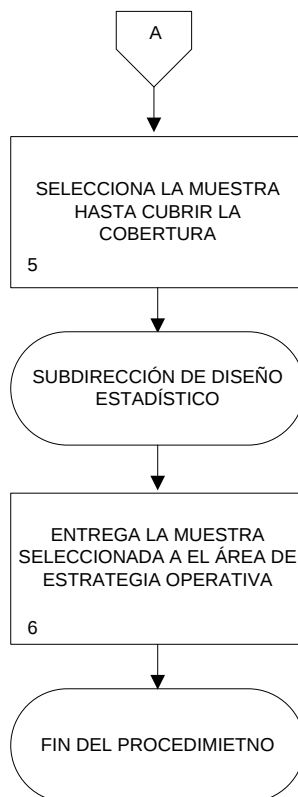
12

AÑO.

2010

PÁGINA:

122



18. Cálculo de Factores de Expansión.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

123

1. Objetivo.-

Hacer el cálculo de factores de expansión para poder realizar estimaciones posteriores.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el procedimiento es aplicable a solicitud de diseño de encuestas de las siguientes áreas:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Se debe asegurar que la distribución de la muestra en todos los estratos tenga unidades económicas recuperadas en número suficiente para el cálculo de factores de expansión.
- 3.b. Se debe respaldar en base de datos la información necesaria para reconstruir cada etapa de cálculo de los factores de expansión.
- 3.c. Para encuestas en unidades económicas, la suma de factores de expansión debe ser congruente con el total del marco de muestreo que se emplee.

18. Cálculo de Factores de Expansión.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

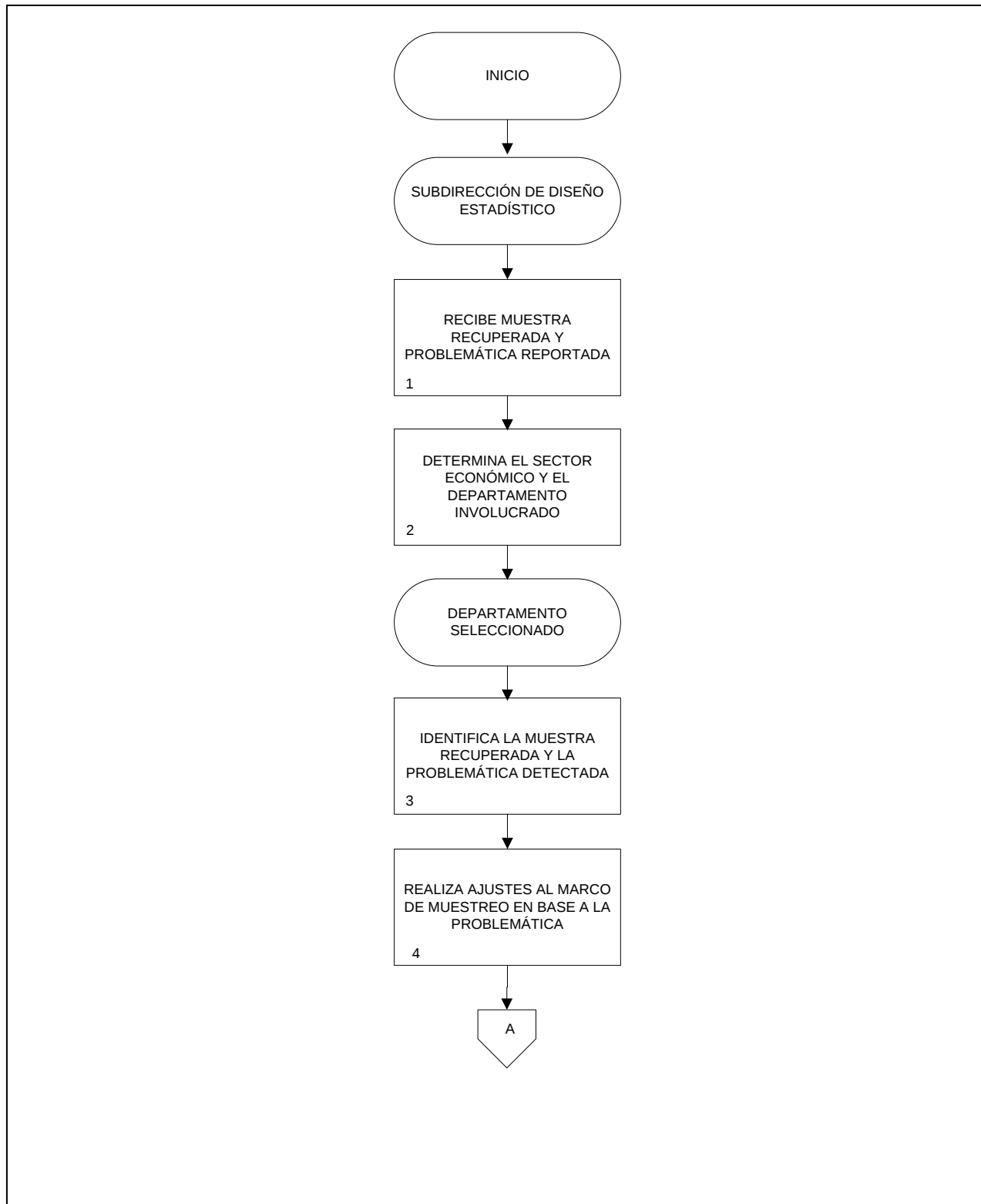
PÁGINA:

124

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Diseño Estadístico Departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales Subdirección de Diseño Estadístico	1.	Recibe la muestra recuperada con las variables de interés, así como la problemática reportada; en base de datos.	
	2.	Determina el(los) sector(es) económico(s) y determina el(los) departamento(s) involucrado(s).	
	3.	Identifica la muestra recuperada con la(s) variable(s) de interés, así como problemática detectada.	
	4.	Realiza ajustes al marco de muestreo en base a la problemática recibida.	
	5.	Obtiene el número de unidades de muestreo por estrato, tanto en el marco como en la muestra recuperada.	
	6.	Calcula el factor de expansión con base en las especificaciones del diseño.	
	7.	Asigna el factor de expansión a cada registro de la muestra recuperada.	
	8.	Envía muestra recuperada con factores de expansión al Área de Tratamiento.	
		Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



18. Cálculo de Factores de Expansión.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

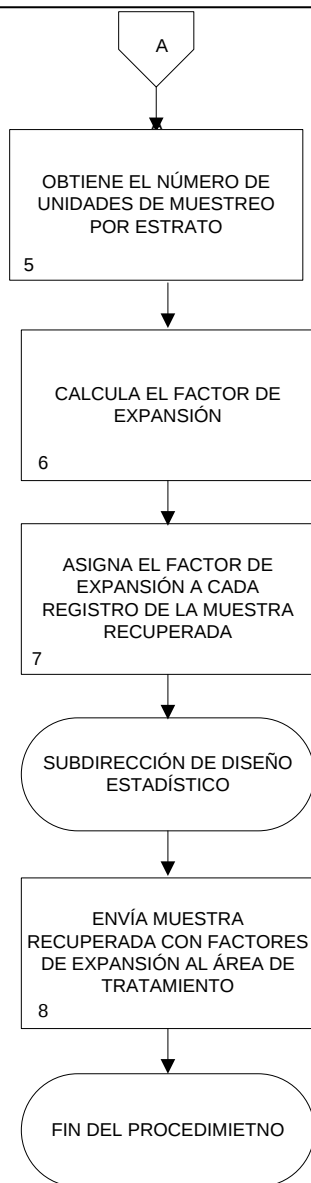
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

126



19. Cálculo de Precisiones.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

127

1. Objetivo.-

Hacer la estimación de totales, proporciones, tasas o promedios. Hacer el cálculo de los errores de muestreo de las estimaciones requeridas para dar resultados finales.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el procedimiento es aplicable a solicitud de diseño de encuestas de las siguientes áreas:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Se debe especificar las expresiones de cálculo de precisiones según el diseño muestral elegido.
- 3.b. Se debe analizar las precisiones obtenidas para medir la correspondencia con respecto al marco de muestreo.

19. Cálculo de Precisiones.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

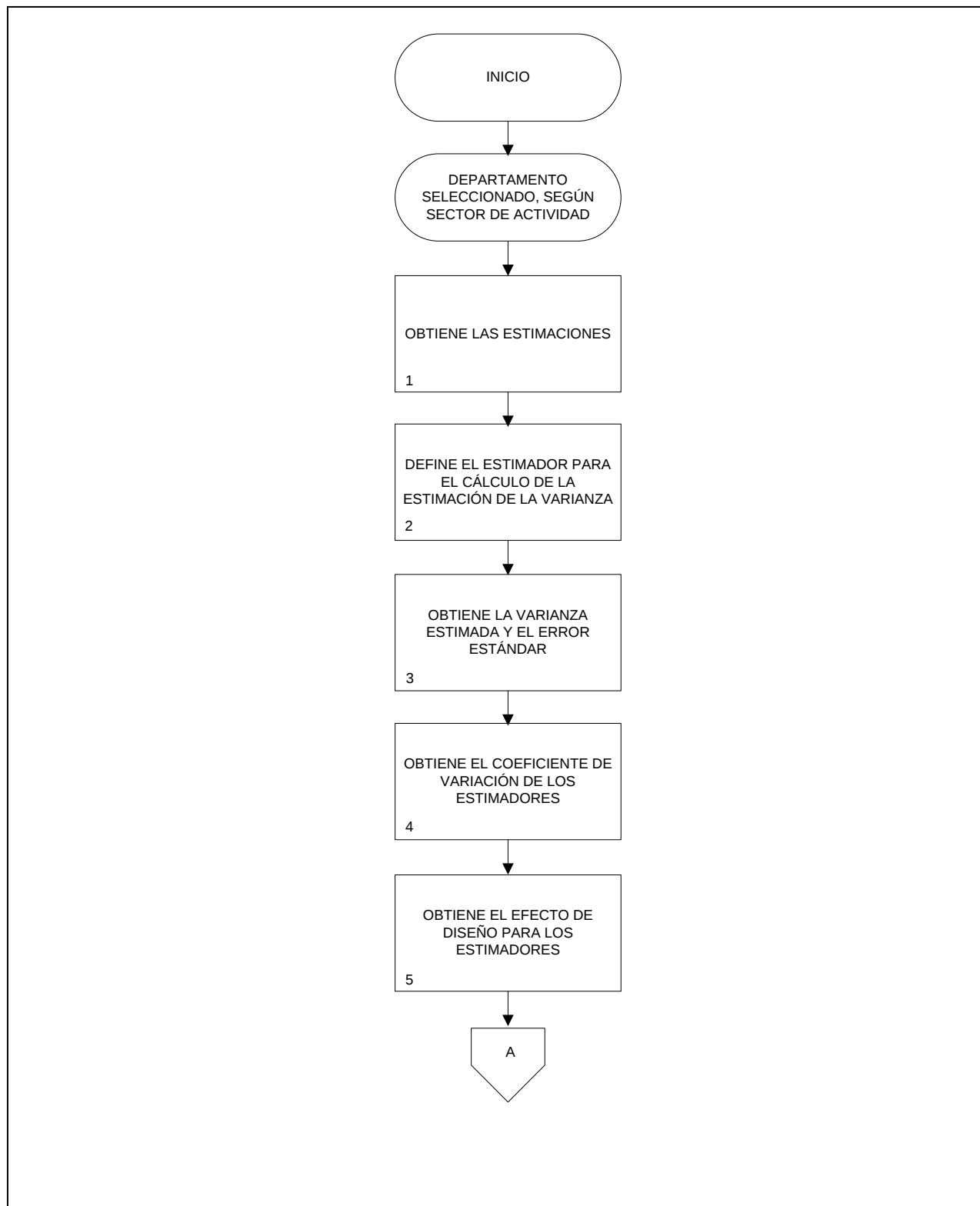
PÁGINA:

128

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales	1.	Obtiene estimaciones como resultado de la expansión de las variables de interés	
	2.	Define el estimador para el cálculo de la estimación de la varianza de acuerdo al diseño y a la forma del estimador.	
	3.	Obtiene la varianza estimada y el error estándar, el cual es raíz cuadrada de la varianza.	
	4.	Obtiene el coeficiente de variación de los estimadores.	
	5.	Obtiene el efecto de diseño para los estimadores.	
	6.	Obtiene los intervalos de confianza para los estimadores.	
Subdirección de Diseño Estadístico	7.	Entrega estimaciones al Área de Tratamiento.	
		Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



19. Cálculo de Precisiones.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

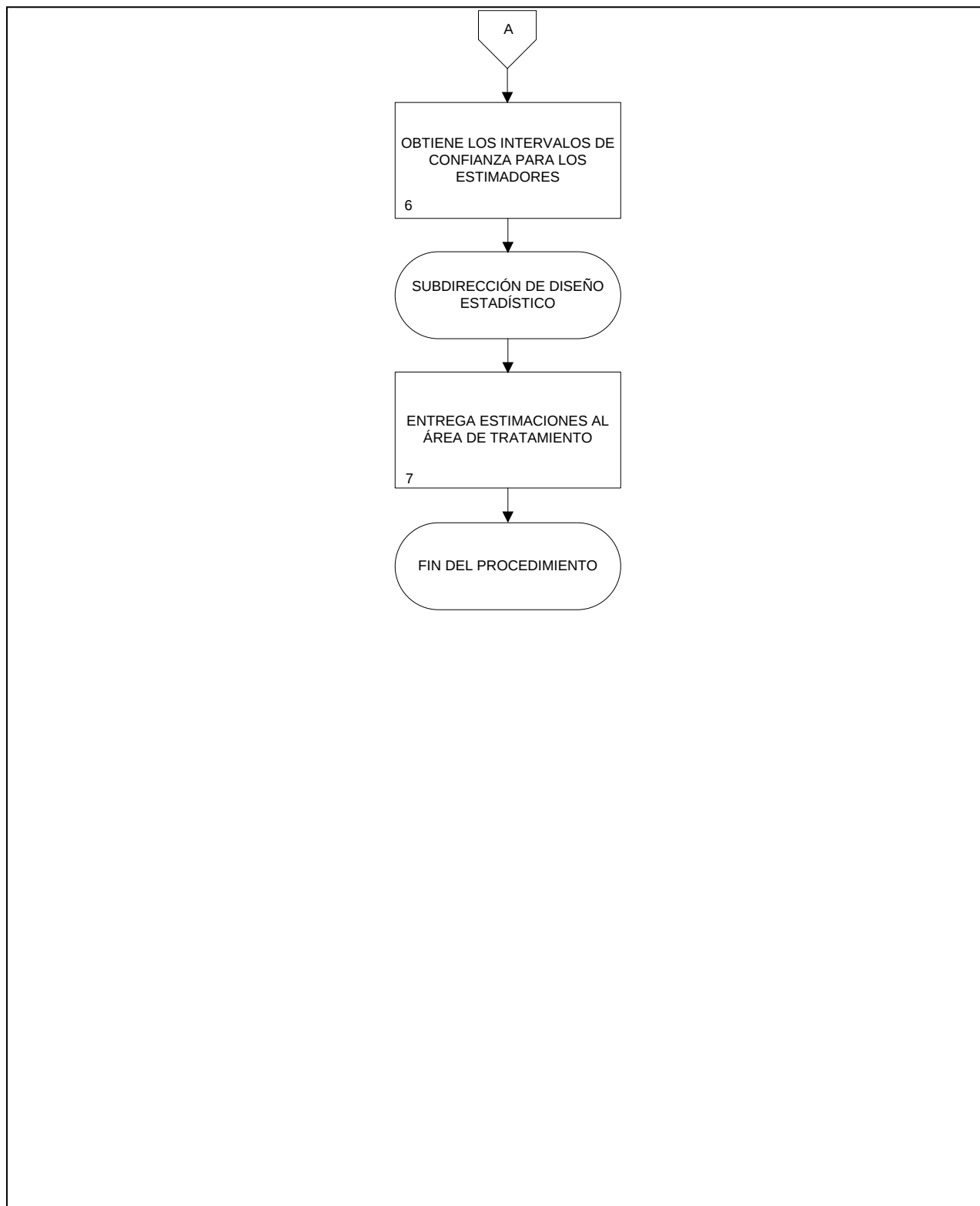
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

130



20. Elaboración de Nota Metodológica.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

131

1. Objetivo.-

Dar a conocer el proceso para la determinación del tamaño, selección y control de muestras en unidades económicas. Mostrar las fórmulas utilizadas, así como los procedimientos que se utilizaron para llegar a los resultados obtenidos.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el procedimiento es aplicable a solicitud de diseño de encuestas de las siguientes áreas:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Dentro del diseño de la muestra se incluye lo siguiente:

- Marco de la encuesta;
- Unidades de muestreo, y
- Estratificación.

3.b. Dentro de la cobertura se incluye lo siguiente:

- Sectorial, y
- Geográfica.

3.c. Dentro del cálculo de factores de expansión se incluye:

- El ajuste por no respuesta.

20. Elaboración de Nota Metodológica.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

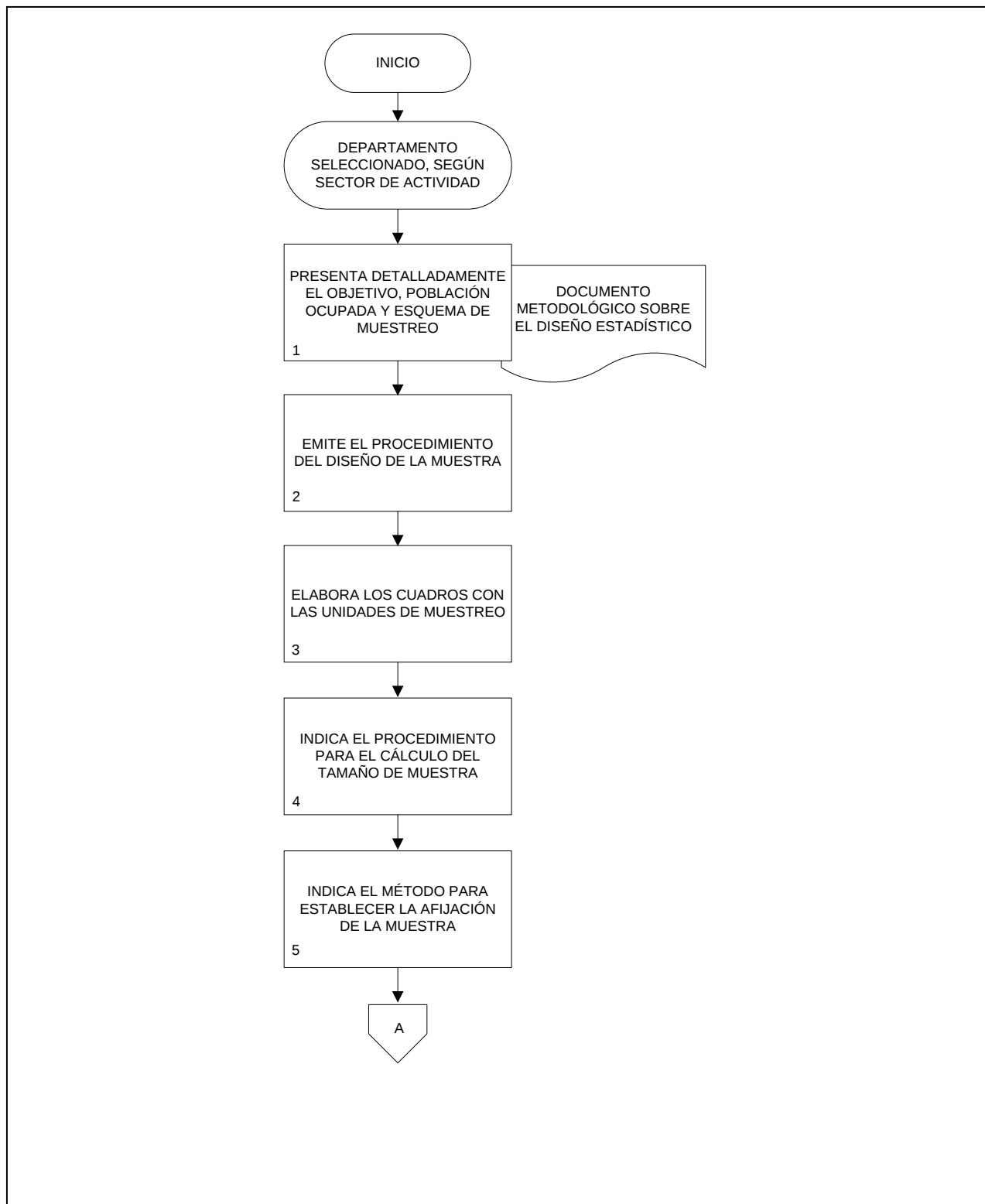
PÁGINA:

132

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales	1.	Presenta detalladamente en un documento el objetivo, la población ocupada y el esquema de muestreo.	Documento metodológico sobre el diseño estadístico.
	2.	Emite el procedimiento del diseño de la muestra, con el marco y unidades de muestreo correspondientes.	
	3.	Elabora los cuadros con las unidades de muestreo según el diseño que corresponda.	
	4.	Indica el procedimiento detallado y los datos que se utilizaron para el cálculo del tamaño de muestra.	
	5.	Indica el método utilizado para establecer la afijación de la muestra.	
	6.	Elabora los cuadros con la afijación correspondiente.	
	7.	Indica el procedimiento que se utilizó para el cálculo de los factores de expansión.	
	8.	Indica el procedimiento y fórmulas utilizadas para el cálculo de los estimadores.	
		Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



20. Elaboración de Nota Metodológica.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

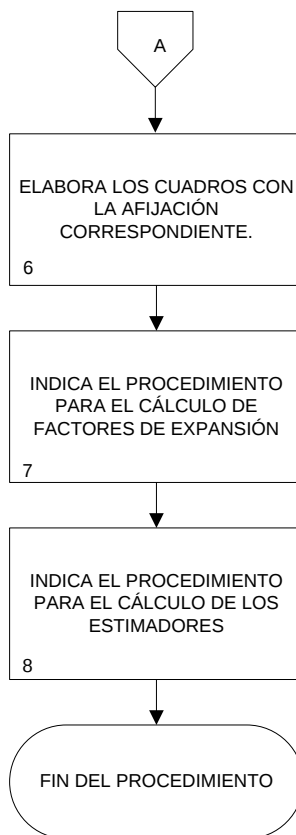
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

134



21. Elaboración de Estudio de Cobertura.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

135

1. Objetivo.-

Obtener el porcentaje de cobertura logrado por la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, Encuesta Industrial Anual, Encuesta Mensual de Servicios y Transportes, Encuesta Anual de Servicios y Transportes y Encuesta Mensual de Opinión Empresarial.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el procedimiento es aplicable a solicitud de diseño de encuestas de las siguientes áreas:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. El(los) departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales es responsable de la ejecución del cálculo de los porcentajes de cobertura de las Encuestas Económicas Nacionales, y de elaborar los estudios de cobertura correspondientes.
- 3.b. Se deben verificar los aspectos definidos en las políticas generales antes de establecer el diseño de las encuestas.
- 3.c. Para establecer la cobertura a alcanzar, se debe definir previamente la variable de interés.
- 3.d. Para el cálculo de tamaño de muestra de encuestas se deberá seleccionar tantas unidades económicas como sean necesarias hasta alcanzar las coberturas establecidas.

21. Elaboración de Estudio de Cobertura.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

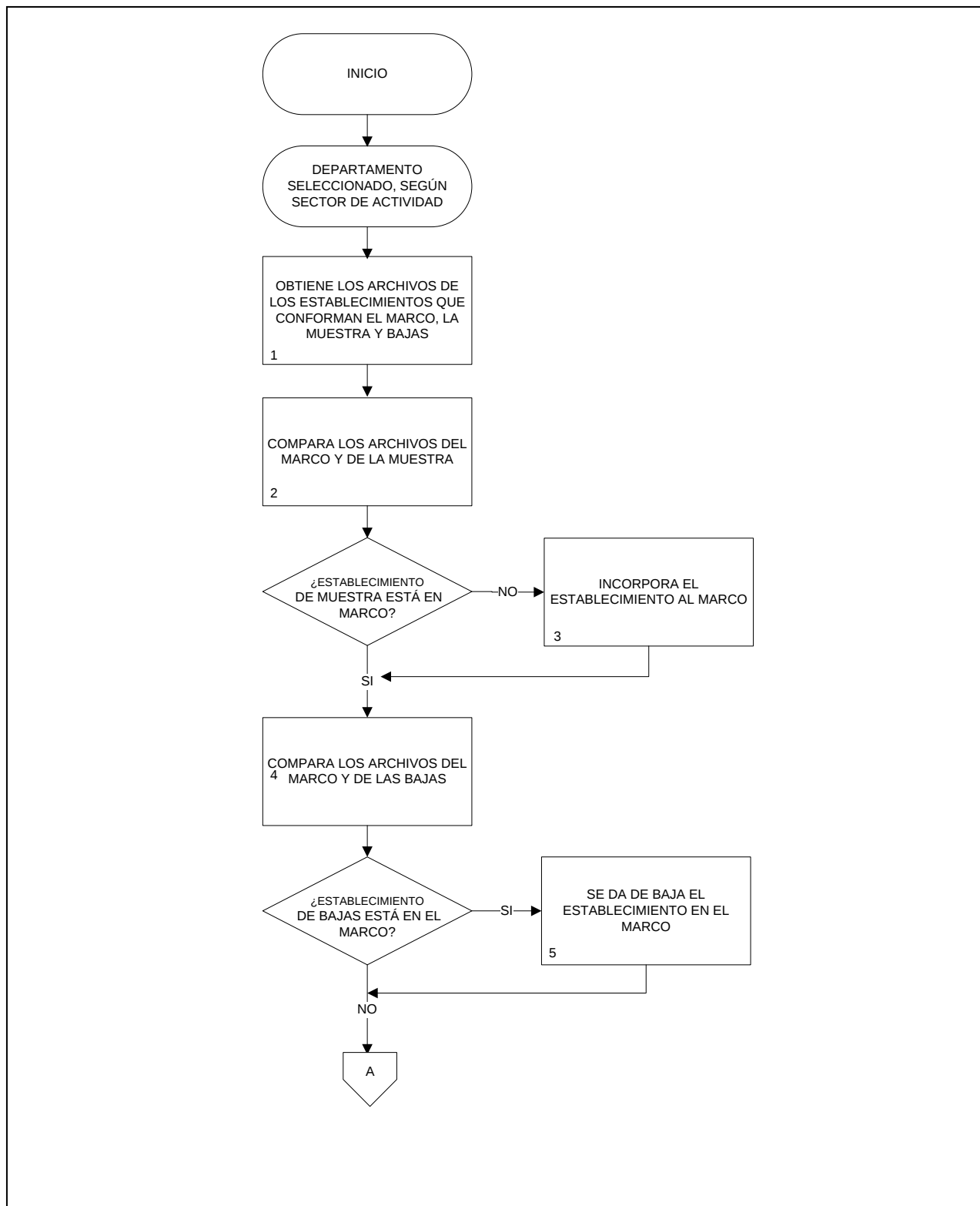
PÁGINA:

136

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales	1.	Obtiene los archivos electrónicos de los establecimientos que conforman el marco, la muestra y las bajas de establecimientos de las Encuestas Económicas Nacionales.	Estudio de Cobertura.
	2.	Compara los archivos del marco y de la muestra para actualizar el marco con los establecimientos incorporados a la muestra. ¿El establecimiento de la muestra está en el marco? No	
	3.	Incorpora el establecimiento al marco y continúa con la actividad 4.	
	4.	Si Compara los archivos del marco y de las bajas, para actualizar el marco retirando los establecimientos clasificados como baja definitiva por las Encuestas Económicas Nacionales. ¿El establecimiento del archivo de bajas está en el marco?	
	5.	Si Se da de baja el establecimiento en el marco y se continúa con la actividad 6.	
	6.	No Calcula el porcentaje de cobertura, obteniendo el cociente del total de la muestra y el total del marco de acuerdo a la variable de interés (número de establecimientos, valor de la producción, etc.).	
	7.	Genera el reporte de cobertura, incluyendo información del número de establecimientos en el marco y la muestra, conforme a los dominios de interés.	
	8.	Entrega al Área de Tratamiento el estudio de cobertura.	
Subdirección de Diseño Estadístico		Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



21. Elaboración de Estudio de Cobertura.

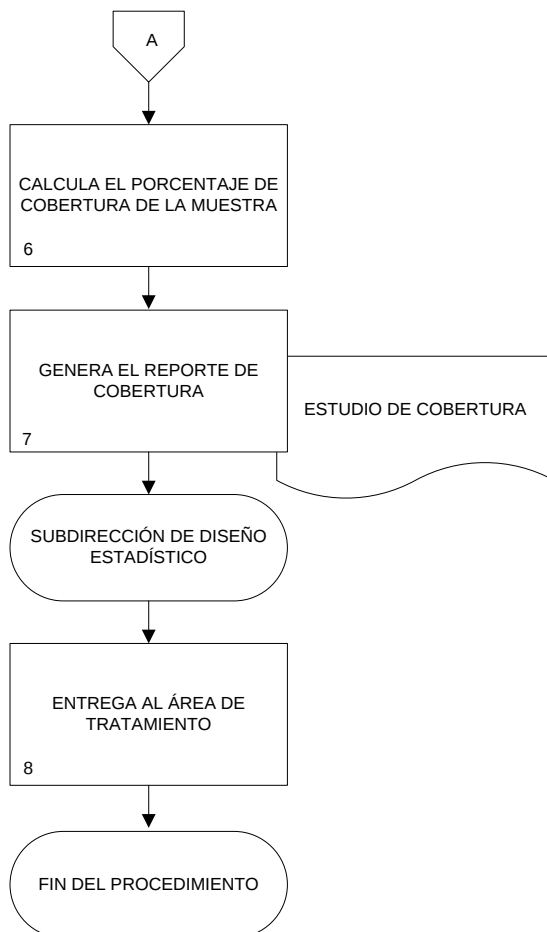
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

138



22. Actualización Del Marco De Encuestas Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

139

1. Objetivo.-

Disponer de un marco muestral de unidades económicas que permita tener una cobertura real y acorde a la dinámica económica del país, reflejando la situación actual, lo más apegada a la realidad, siendo una fuente generadora de marcos ad-hoc apropiados para Encuestas Tradicionales y Especiales requeridas en el Instituto y de ellos obtener las muestras para dichas encuestas para el cálculo de estimadores poblacionales.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el ámbito de la aplicación del proceso de la Actualización del Marco Muestral de Unidades Económicas es aplicado en la Subdirección de Diseño Estadístico con la información proveniente de:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Los Directorios recibidos quinquenalmente son basados en la información de los resultados definitivos de cada operativo censal.
- 3.b. La información acerca de las altas de establecimientos que brinda la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas en conjunto con la información derivada de un cuestionario de investigación que contiene la información mínima requerida para la aceptación de altas en el Marco de Muestreo.
- 3.c. Será responsabilidad del área de Operaciones de Campo y Tratamiento de cada encuesta, que la información contenida mensualmente en el Administrador Universal, del cual se deriva la problemática y los movimientos, se encuentre validada y correcta para la exitosa incorporación al Marco de Muestreo.
- 3.d. Será responsabilidad de las Secretarías, Cámaras y Organismos el que la información entregada sea la idónea para la actualización del marco de muestreo.

22. Actualización del Marco de Encuestas Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

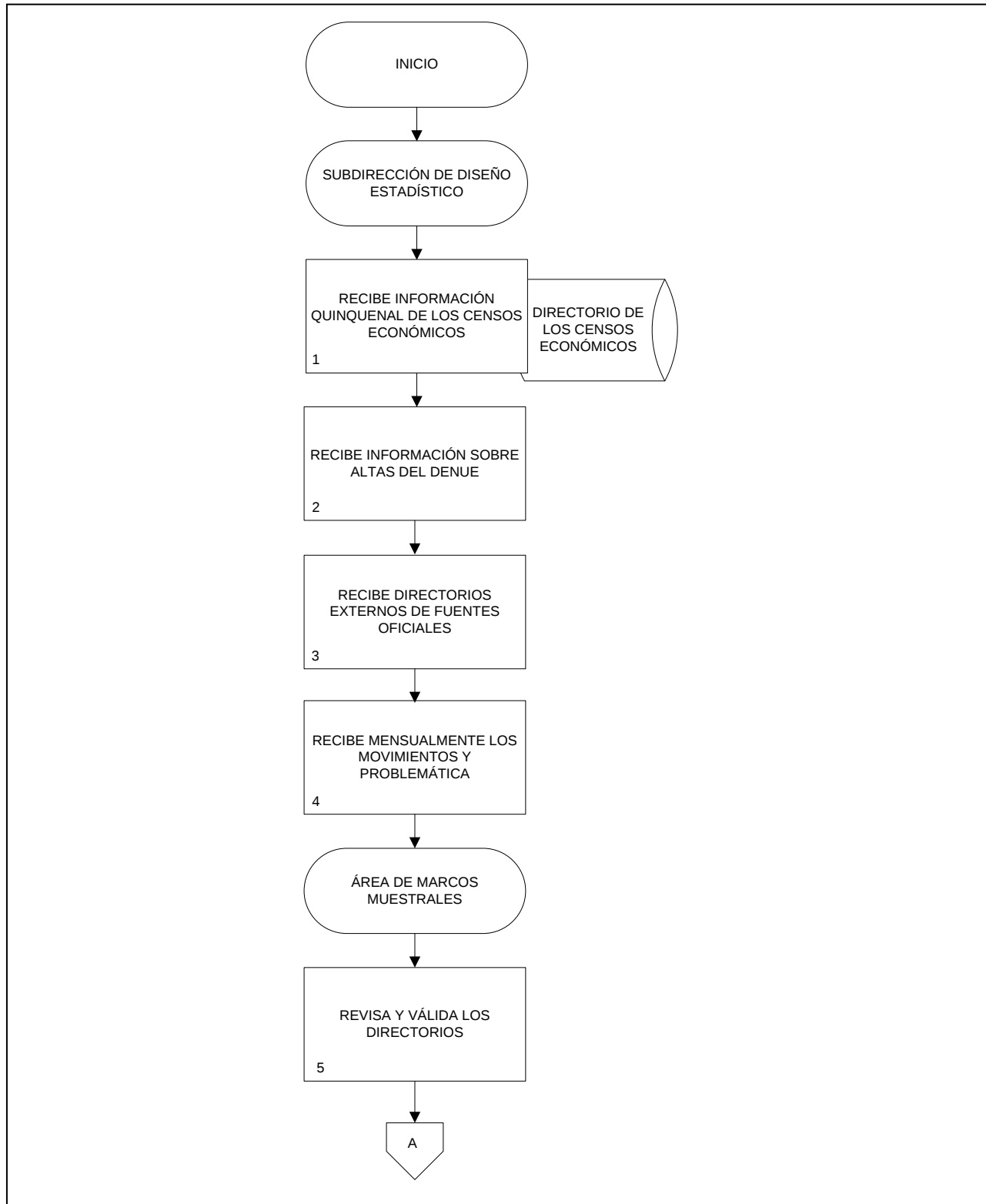
PÁGINA:

140

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Diseño Estadístico Área de Marcos Muestrales	1.	Recibe información quinquenal de los Censos Económicos.	Directorio de los Censos Económicos.
	2.	Recibe información sobre altas de unidades económicas del Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE).	
	3.	Recibe directorios externos de fuentes oficiales.	
	4.	Recibe mensualmente los movimientos y problemáticas detectadas en campo de los proyectos tradicionales y especiales de las unidades económicas.	
	5.	Revisa y válida los directorios que recibe, detectando la información mínima y correcta para ser factible de actualizar los Marcos Muestrales, emparar los Directorios recibidos con la información que contiene el Marco Muestral, identificando las unidades económicas que no se encuentran en los marcos.	
		¿La información es válida para la actualización de los marcos muestrales?	
		No	
	6.	Se rechaza la información para actualización y termina el proceso.	
		Si	
	7.	Asigna clave única a las unidades económicas a dar de alta al Marco Muestral.	
	8.	Realiza la actualización del Marco Muestral con la información recibida.	
Departamento(s) de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales	9.	Aplica los movimientos detectados y elimina la problemática.	Marco Muestral actualizado.
	10.	Obtienen el Marco Muestral actualizado.	
	11.	Recibe Marco de Muestral actualizado.	
		Fin del procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



22. Actualización del Marco de Encuestas Económicas.

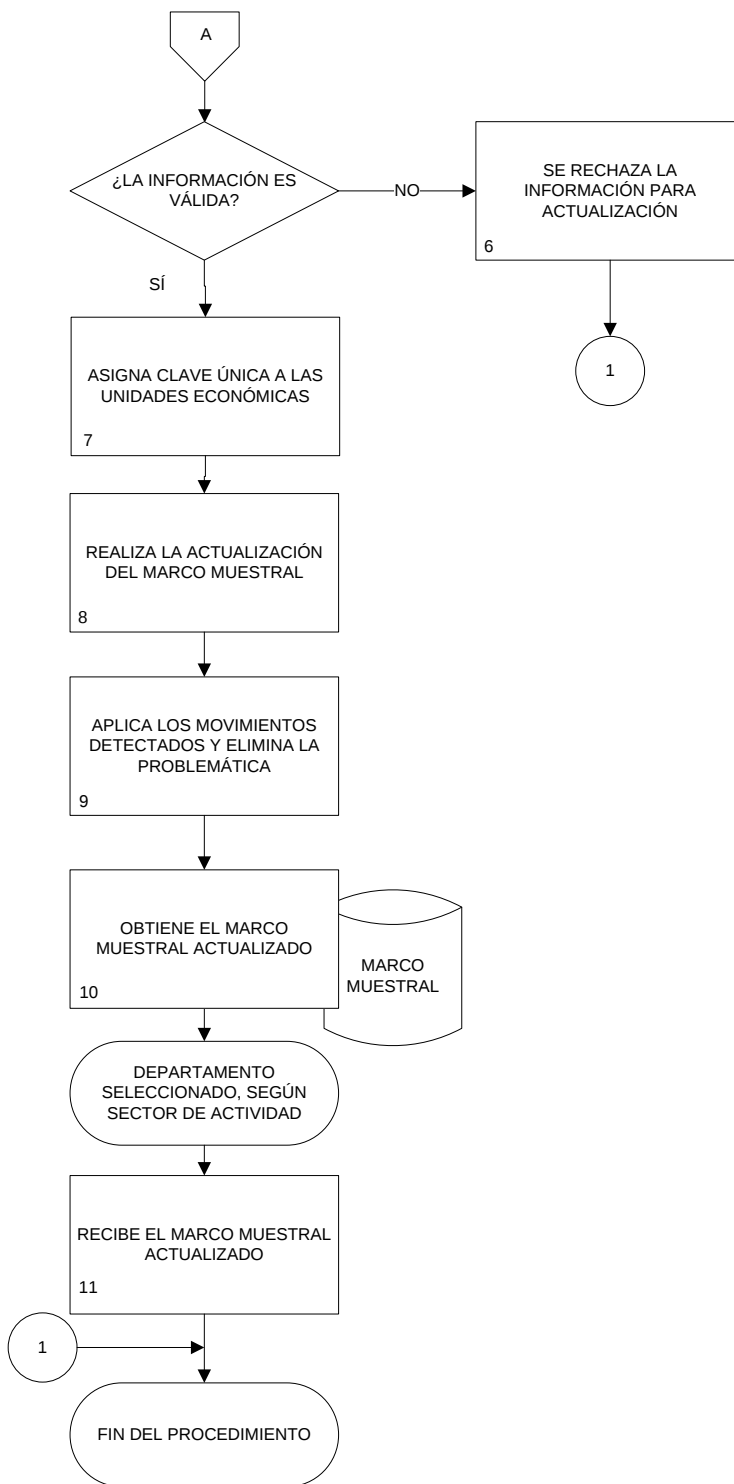
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

142



23. Preparación del Marco de Encuestas Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

143

1. Objetivo.-

Crear un marco muestral ad-hoc acorde a las definiciones y especificaciones de la población objeto de estudio en cada encuesta tradicional o especial, con la finalidad de obtener los mejores estimadores poblacionales que cumplan con el objetivo y especificaciones del estudio solicitado.

2. Ámbito de Aplicación.-

A nivel interno el ámbito de la aplicación del proceso de la Preparación del Marco de Encuestas Económicas:

- 2.a. Dirección de Encuestas del Sector Secundario;
- 2.b. Dirección de Encuestas del Sector Terciario;
- 2.c. Dirección de Integración de Estadísticas de Ciencia y Tecnología;
- 2.d. Dirección de Censos Económicos;
- 2.e. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas;
- 2.f. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias;
- 2.g. Dirección de Estadísticas de Comercio Exterior y Registros Administrativos;
- 2.h. Dirección de Cuentas Satélite, y
- 2.i. Dirección de Precios al Consumidor.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Es responsabilidad de la Subdirección de Diseño Estadístico definir la población objeto de estudio, así como la unidad muestral de observación acorde a las especificaciones y objetivo de la encuesta.
- 3.b. Es responsabilidad de la Subdirección de Diseño Estadístico identificar y definir si la unidad de muestreo es la empresa o el establecimiento, para así hacer la solicitud de la preparación del marco al área de Marcos de Muestreo.
- 3.c. Será responsabilidad de la Subdirección de Diseño Estadístico formar las empresas en el caso que la unidad de muestreo sea la empresa, así como de aplicar los filtros y las validaciones para la preparación de marco que cumpla con las especificaciones y objetivos de la encuesta.
- 3.d. Es responsabilidad de los departamentos de Diseño Muestral de Encuestas Continuas y Especiales recibir los marcos preparados para continuar con el proceso de Diseño Muestral.

23. Preparación del Marco de Encuestas Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

144

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Diseño Estadístico.	1.	Define la población objeto de estudio, así como la unidad muestral de observación acorde a las especificaciones y objetivo de la encuesta e identifica si la unidad de muestreo es la empresa o el establecimiento. ¿La unidad de muestreo es la empresa? Si	Directorio de empresas y documento sobre conformación del marco.
	2.	Define el ámbito de la conformación de la empresa Nacional o Sectorial.	
	3.	Realiza la conformación del directorio de empresas y continúa a la actividad 5. No	
	4.	Utiliza el marco de muestreo en base al directorio de establecimientos y continúa con el proceso.	
	5.	Aplica filtros para la creación del marco, que se especificaron en la definición de la población objeto de estudio. ¿Es necesario incorporar directorios externos? Si	Directorio de establecimientos.
	6.	Realiza empates entre marco muestral y directorio externo.	
	7.	Válida y verifica información de directorios externos con la finalidad de que cumpla con la información mínima necesaria y verifica cuales unidades económicas si se ingresaran al marco de muestreo.	Directorio externo.
	8.	Incorpora la información del directorio externo al marco muestral y continua con actividad 9. No	
Departamento(s) de Diseño	9.	Entrega del marco muestral al	

23. Preparación del Marco de Encuestas Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

145

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Muestral de Encuestas Continuas y/o Especiales		departamento seleccionado según las especificaciones o características de la encuesta. Fin del procedimiento.	

23. Preparación del Marco de Encuestas Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

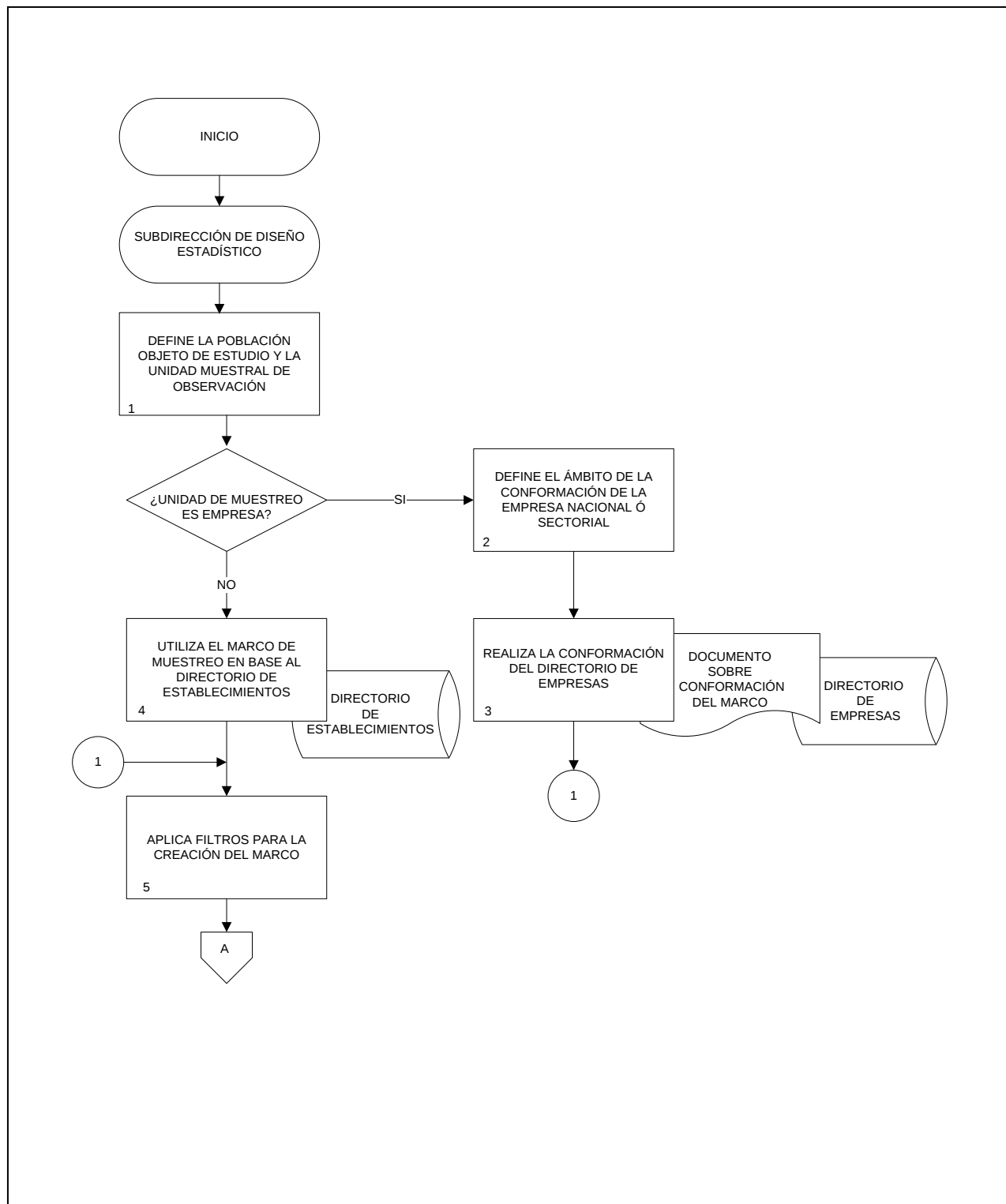
AÑO.

2010

PÁGINA:

146

5. Diagrama de Flujo.-



23. Preparación del Marco de Encuestas Económicas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

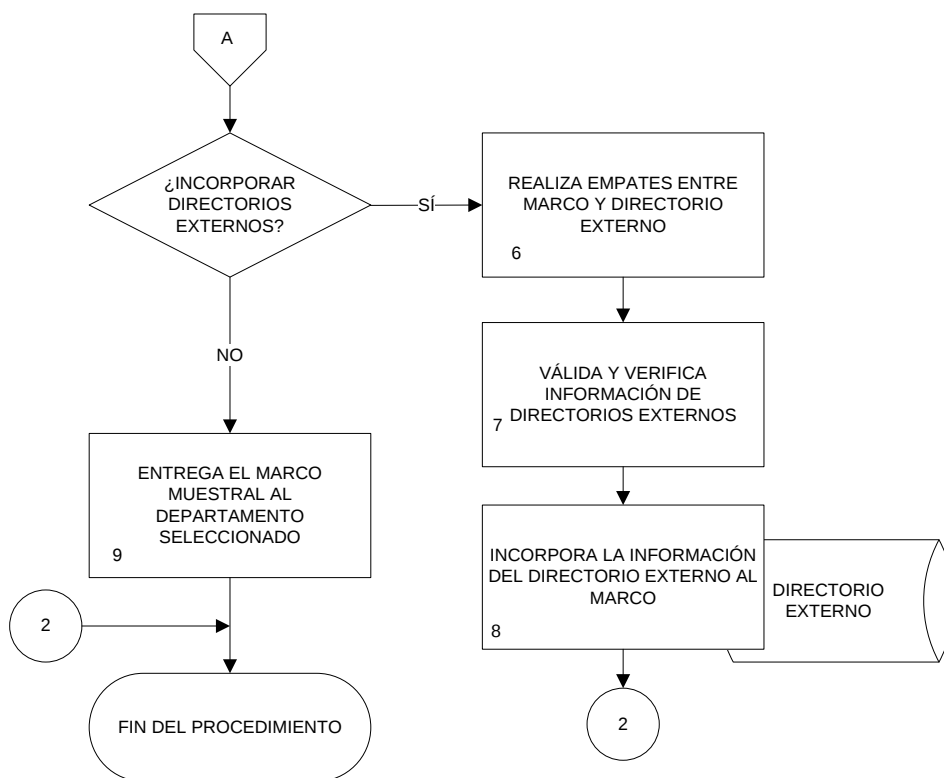
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

147



24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

148

1. Objetivo.-

Diseñar los sistemas automatizados, con base a requerimientos que solicitan las Direcciones de Área adscritas a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, 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.-

Es aplicable a las Subdirecciones de Diseño de Sistemas, Soporte Informático a Captura y Codificación, Soporte Informático a Requerimientos Especiales y Soporte Informático a Procesos Finales.

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 y la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.
- 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. Las Subdirecciones y departamentos que participan 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 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 Procesamiento de Directorios, Departamento de Procesamiento de Censos Económicos; Departamento de Integración de Información de Censos Económicos; Subdirección de Soporte Informático a Procesos Finales, Departamento de Procesos Finales y Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias.

24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

149

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios. Coordinación Sistemas y Procesamiento Informáticos. Subdirección Responsable del Diseño de Sistemas.	1.	Recibe los criterios generales para la elaboración de un diseño de sistema automatizado de las direcciones de áreas adscritas como: Dirección de Censos Económicos, Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias y la Dirección de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.	Atenta nota. Instrumentos de captación. Criterios generales.
	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.
	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.	Atenta nota. Instrumentos de captación. Criterios generales.
	7.	Recibe carga de trabajo y calendario de actividades.	Atenta 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	Calendario de actividades. Programa de actividades.

24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

150

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamentos Responsables del Diseño de Sistemas		departamento responsables 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.	Archivo del requerimiento de los sistemas.
	18.	Revisa y corrige errores ortográficos y de edición del documento del diseño de acuerdo al requerimiento, para Vo.Bo, del Subdirector Responsable del Diseño de Sistemas.	Archivo del requerimiento de los 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.	-Atenta nota. -Impresión del requerimiento.
		¿Existen observaciones?	
		Sí	
	20.	Analiza y revisa los cambios solicitados y modifica el documento del requerimiento del sistema en donde lo requieren.	
		Continúa en la actividad 19	
Subdirección Responsable del Diseño de Sistemas.			
Departamentos Responsables del Diseño de Sistemas.			

24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

151

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamentos Responsables del Desarrollo del Sistema Departamentos Responsables del Desarrollo del Sistema y Departamentos Responsables del Diseño del Sistema. Departamentos Responsables del Diseño del Sistema Departamentos Responsables del Desarrollo del Sistema.		No	
	21.	Entrega archivo y documento impreso del requerimiento del diseño del sistema a los Departamentos Responsables del Desarrollo de Sistemas.	Atenta nota. Impresión del requerimiento.
	22.	Recibe el archivo y documento del requerimiento del diseño del sistema.	Atenta nota. Email. Requerimiento del sistema.
	23.	Realizan una reunión para aclarar las dudas sobre el requerimiento y elaboran el calendario de actividades para que los Departamentos Responsables del Diseño de Sistemas desarrollen pruebas teóricas.	Requerimiento del sistema. Calendario de actividades para liberación del sistema.
	24.	Diseña y elabora pruebas teóricas para revisar el funcionamiento del desarrollo informático.	Archivo de pruebas teóricas. Atenta nota. Correo electrónico.
	25.	Entrega a los Departamentos de Desarrollo de Sistemas archivos de pruebas teóricas para que se realicen cuando se termine el desarrollo del sistema.	Atenta nota. Correo electrónico. Archivo de pruebas.
	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.
	28.	Entrega los archivos de reportes, para su revisión a los Departamentos Responsables del Diseño de Sistemas	-Reporte de pruebas. -Atenta nota.
	29.	Recibe las pruebas impresas o en archivo electrónico para análisis.	Atenta nota. -Reporte de pruebas.
	30.	Revisa pruebas.	Archivo de reporte de pruebas.
		¿Cumplieron las pruebas teóricas con lo establecido?	
		No	

24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

152

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamentos Responsables del Desarrollo del Sistema.	31.	Corrige las inconsistencias en el sistema, indicadas por el área encarga del diseño del sistema. Continúa en la actividad 27 Sí	Archivo de impresión. Reporte de pruebas.
	32.	Solicita a los Departamentos de Desarrollo se aplique el sistema a una base de datos con información captada en campo, identificada como información real.	
	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 Responsables del Diseño para continuar con pruebas.	
	35.	Recibe el archivo con los datos obtenidos del proceso con información real. ¿Cumple el requerimiento con lo establecido? No	
	36.	Corrige las inconsistencias en el sistema, indicadas por el Área encargada del Diseño del Sistema. Continúa en actividad 34 Sí	
	37.	Solicita que efectúen pruebas de volumen y stress a los Departamentos Responsables 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 Responsables del Diseño de Sistemas.	
	40.	Recibe resultados de pruebas de stress.	
			Bases de datos.

24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

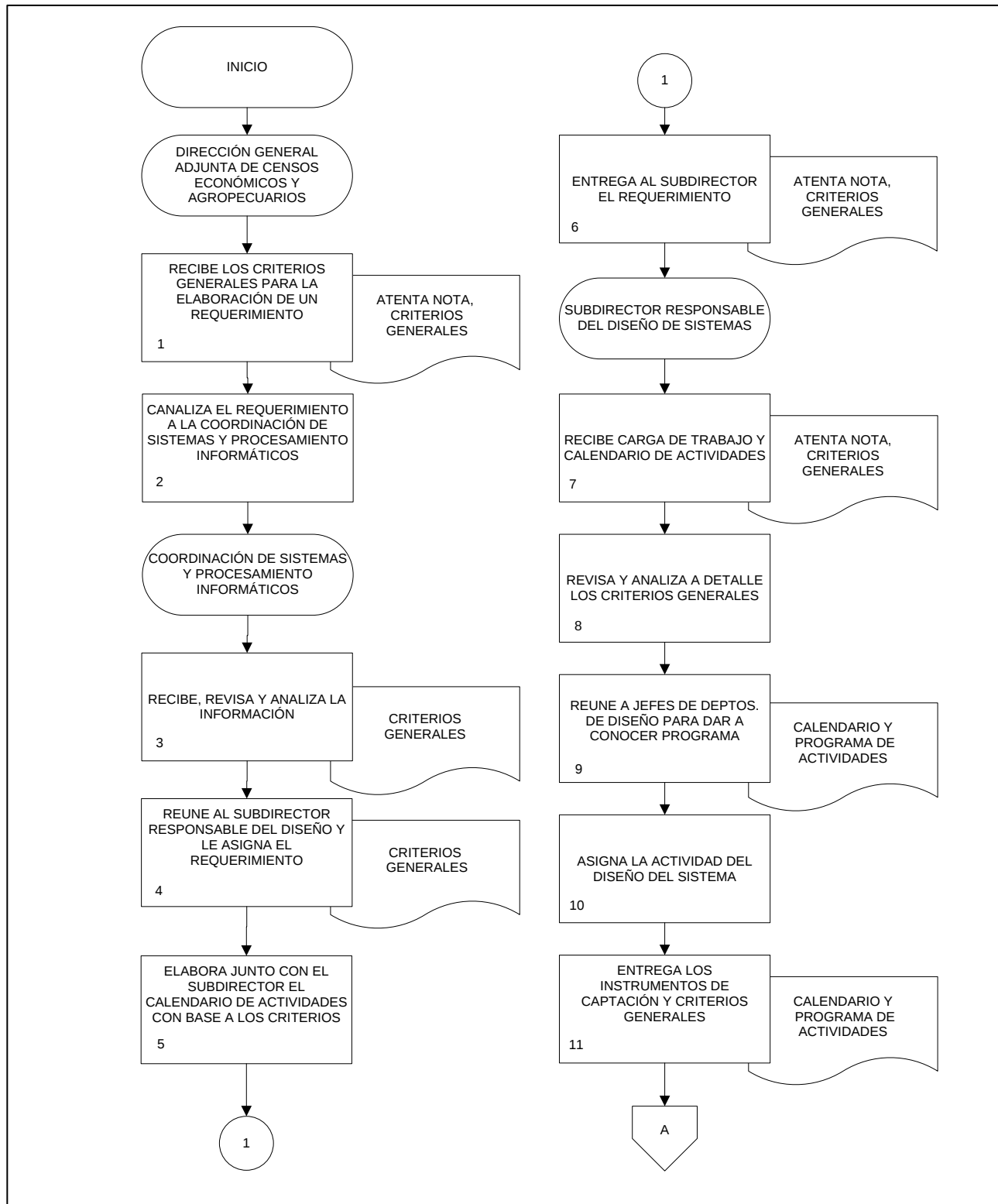
AÑO.
2010

PÁGINA:

153

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección Responsable del Diseño de Sistemas. Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.		¿Cumple con las expectativas de volumen y stress? 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 37	
		Sí	
	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.	Sistemas.
	43.	Notifica a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos de la liberación del sistema.	Atenta nota, correo electrónico.
	44.	Notifica a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios la liberación del sistema. Fin del procedimiento.	Atenta nota, correo electrónico.

5. Diagrama de Flujo.-



24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

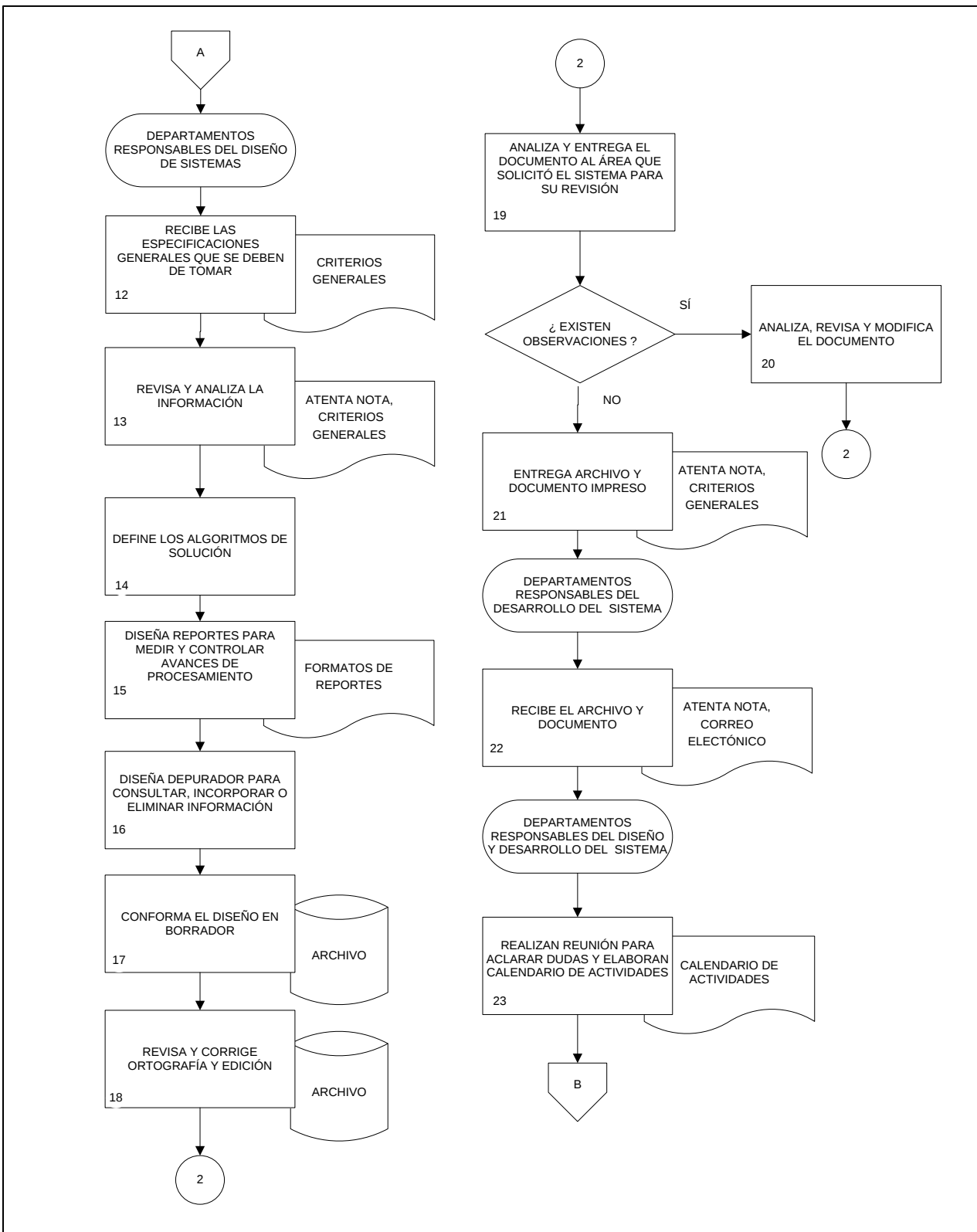
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

155



24. Diseño y Liberación de Sistemas.

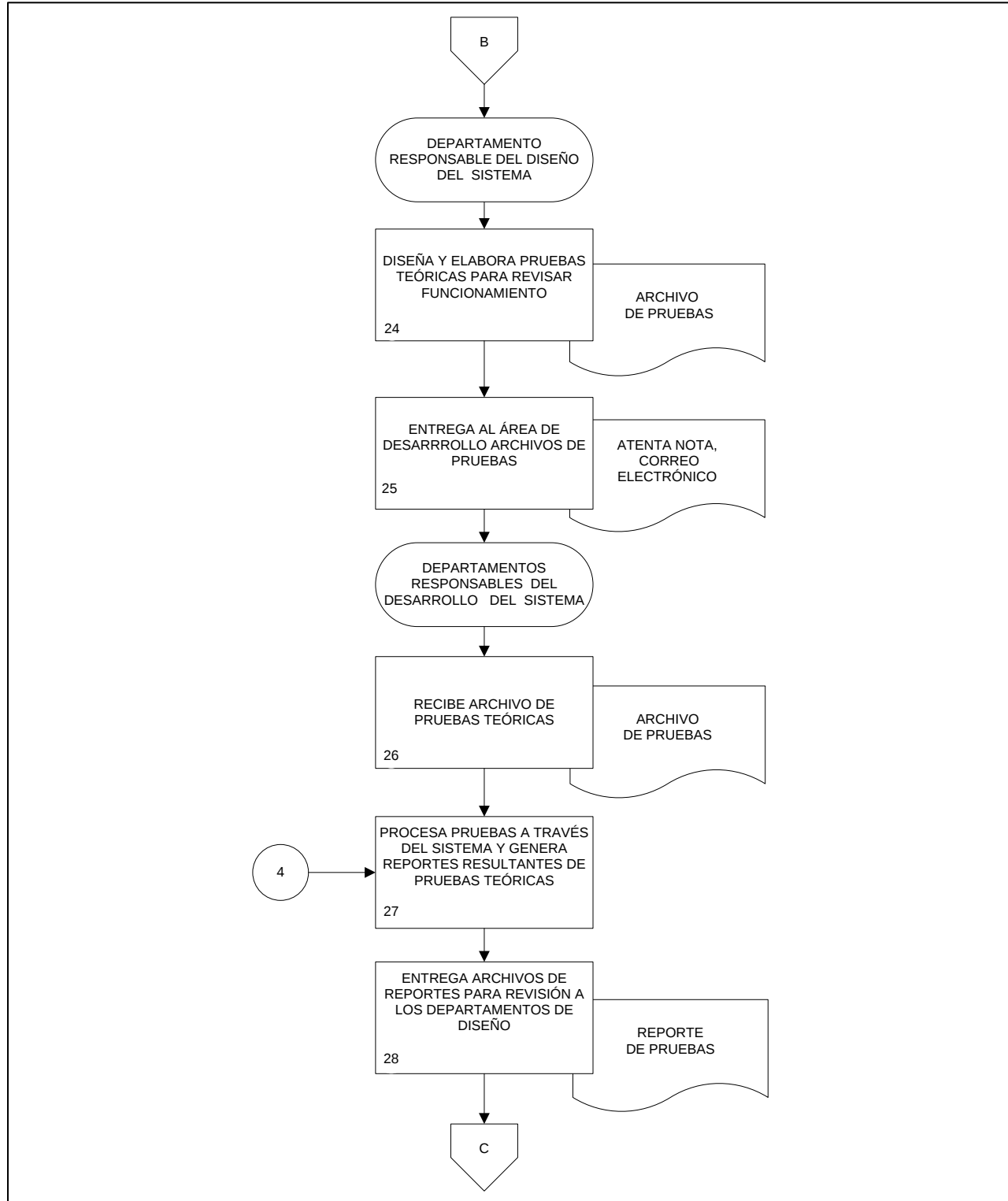
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

156



24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

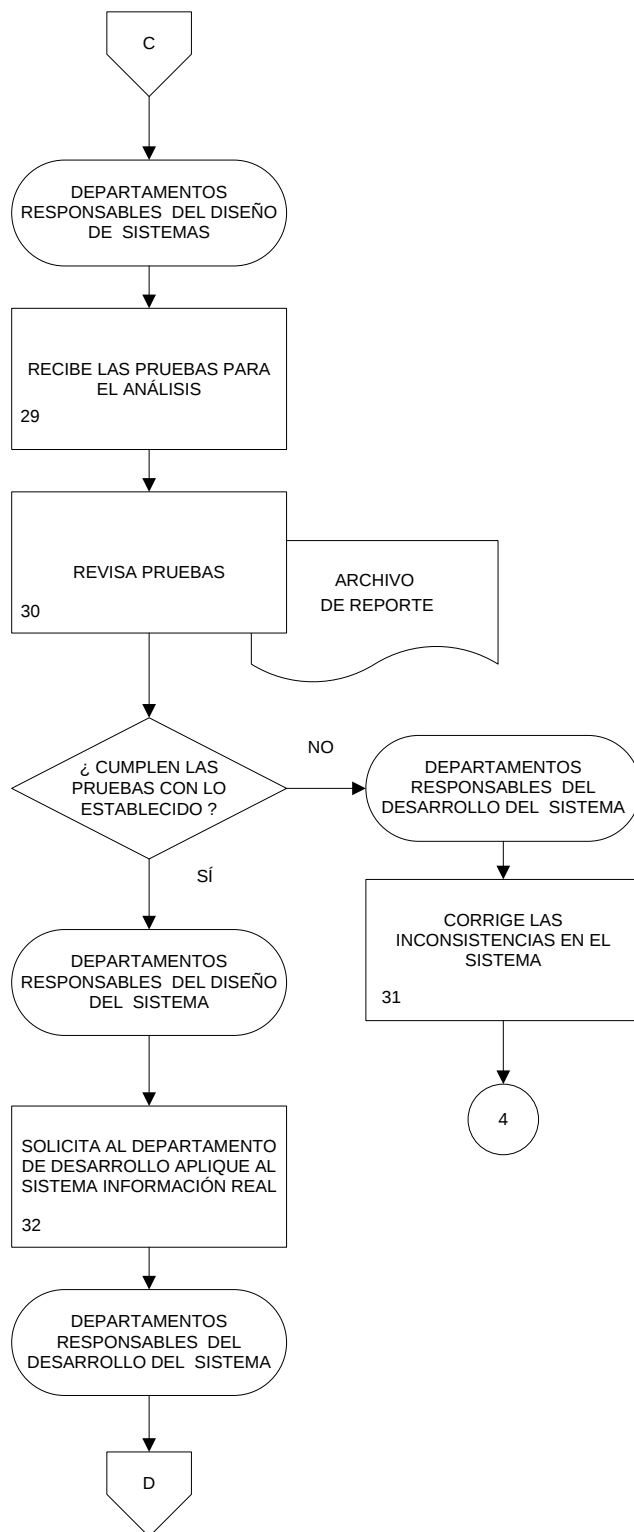
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

157



24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

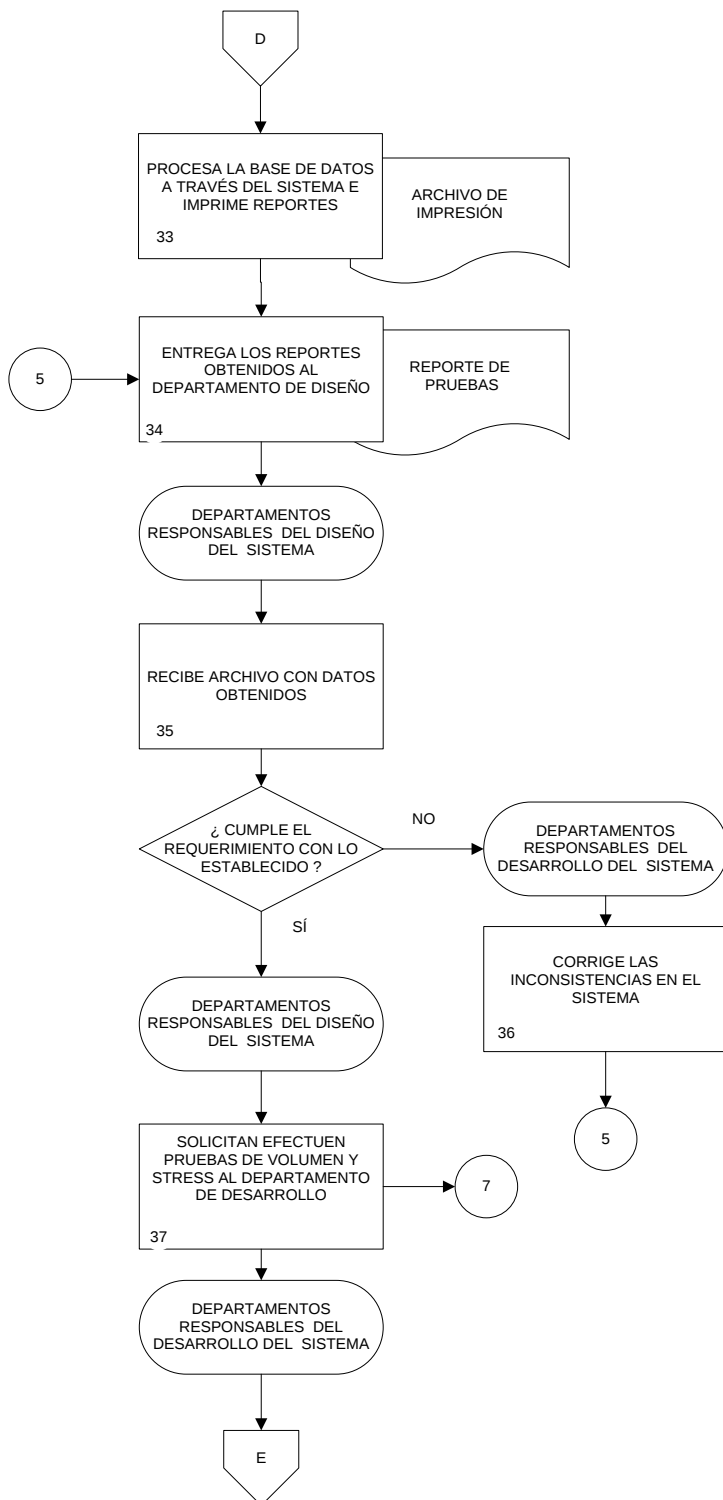
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

158



24. Diseño y Liberación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

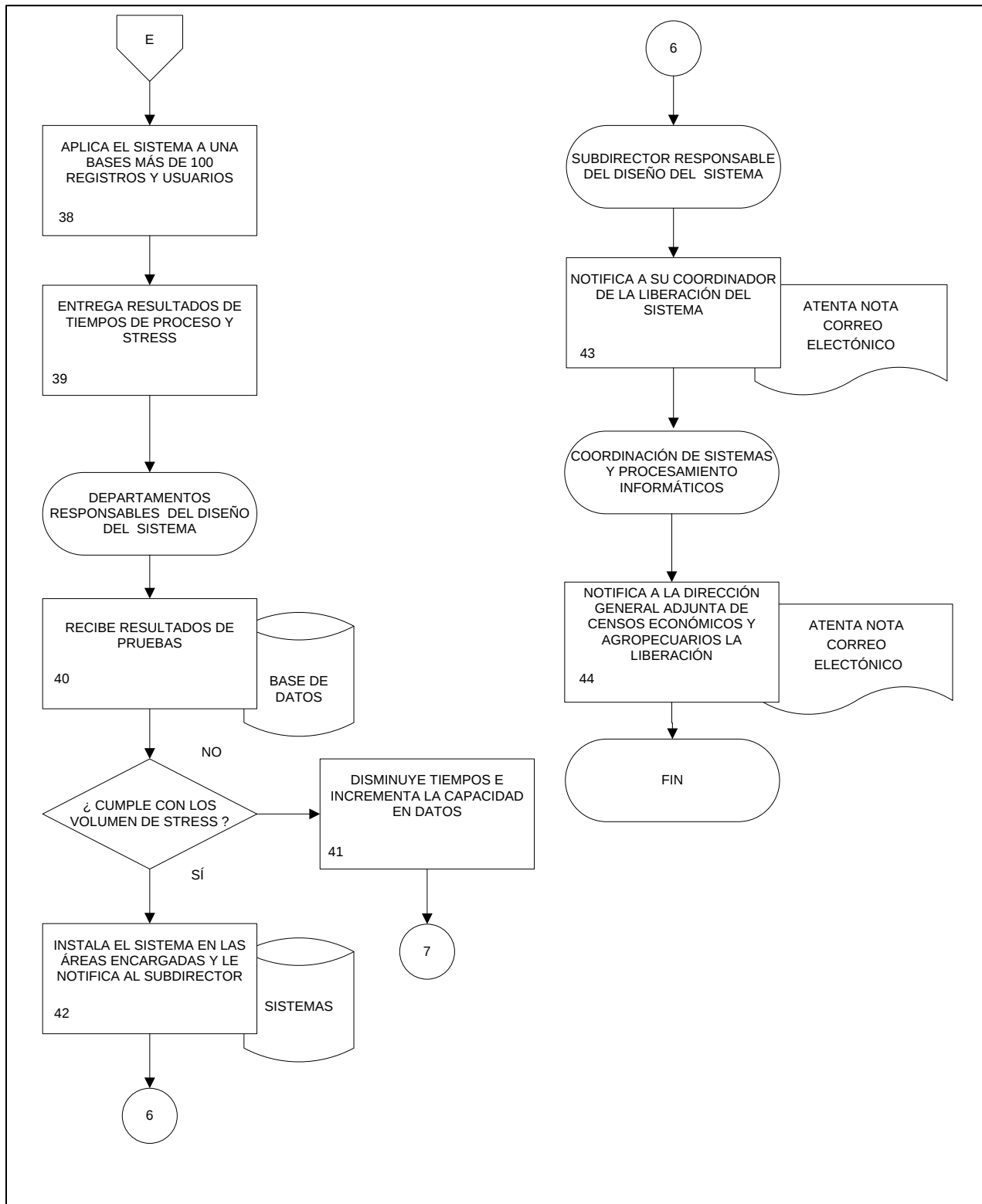
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

159



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 Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 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.-

Es aplicable a las Subdirecciones de Diseño de Sistemas, Soporte Informático a Captura y Codificación, Soporte Informático a Requerimientos Especiales y 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 son 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 debe partir de un diseño inicial.
- 3.c. Todo desarrollo debe iniciar con la calendarización de las actividades de programación, pruebas, implementación y capacitación.
- 3.d. Las pruebas finales las debe realizar un departamento distinto al que desarrolló el sistema y de ser posible ajeno a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.
- 3.e. Ningún sistema se implementa si no ha sido liberado.
- 3.f. Los cambios a modelos o desarrollos son acordados a nivel Dirección, Coordinación de Área y/o Subdirecciones de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.
- 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 Responsables de Desarrollo de Sistemas, sólo deberán desarrollar sistemas para procesamiento de datos de los Sectores Económicos.
- 3.k. 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	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos. Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema. Departamentos Responsables del Desarrollo del Sistema	1.	Recibe de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios el requerimiento del Sistema a Desarrollar y la fecha solicitada de término del desarrollo.	Calendario de trabajo. Requerimiento. Calendario de trabajo. Código de programación.
	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.	
	4.	Establece junto con la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos el calendario de trabajo apegado a la fecha solicitada de término del desarrollo.	
	5.	Entrega al Departamento Responsable del Desarrollo del Sistema el requerimiento y el calendario de trabajo.	
	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.	
	10.	Realiza pruebas del funcionamiento de cada módulo individualmente.	
	11.	¿El módulo funciona correctamente? No Revisa el código de la programación del módulo y corrige los posibles errores. Continúa en la actividad 10 Sí	

25. Desarrollo de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

162

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	12.	Realiza la integración de cada módulo en el programa, también conocido como el sistema o aplicación.	Sistema.
	13.	Realiza pruebas del funcionamiento de cada módulo conforme se va integrando al sistema. ¿El módulo funciona correctamente una vez integrado? No	
	14.	Revisa y corrige los posibles problemas al integrar el módulo. Continúa en la actividad 13 Sí	
	15.	Realiza pruebas al funcionamiento con datos de entrada reales, obtenidos de la Dirección de Área solicitante. ¿El sistema funciona correctamente? No	
	16.	Efectúa las correcciones al código de los módulos que lo requieran para que acepte cualquier dato real. Continúa en la actividad 15 Sí	
	17.	Realiza pruebas al sistema con volumen y estrés es decir, lo ejecuta con más de 100 registros y con más de 100 usuarios. ¿El sistema funciona correctamente bajo volumen y estrés? No	
	18.	Efectúa tareas de optimización del código de los programas de los módulos que así lo requieran. Continúa la actividad 17 Sí	

25. Desarrollo de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

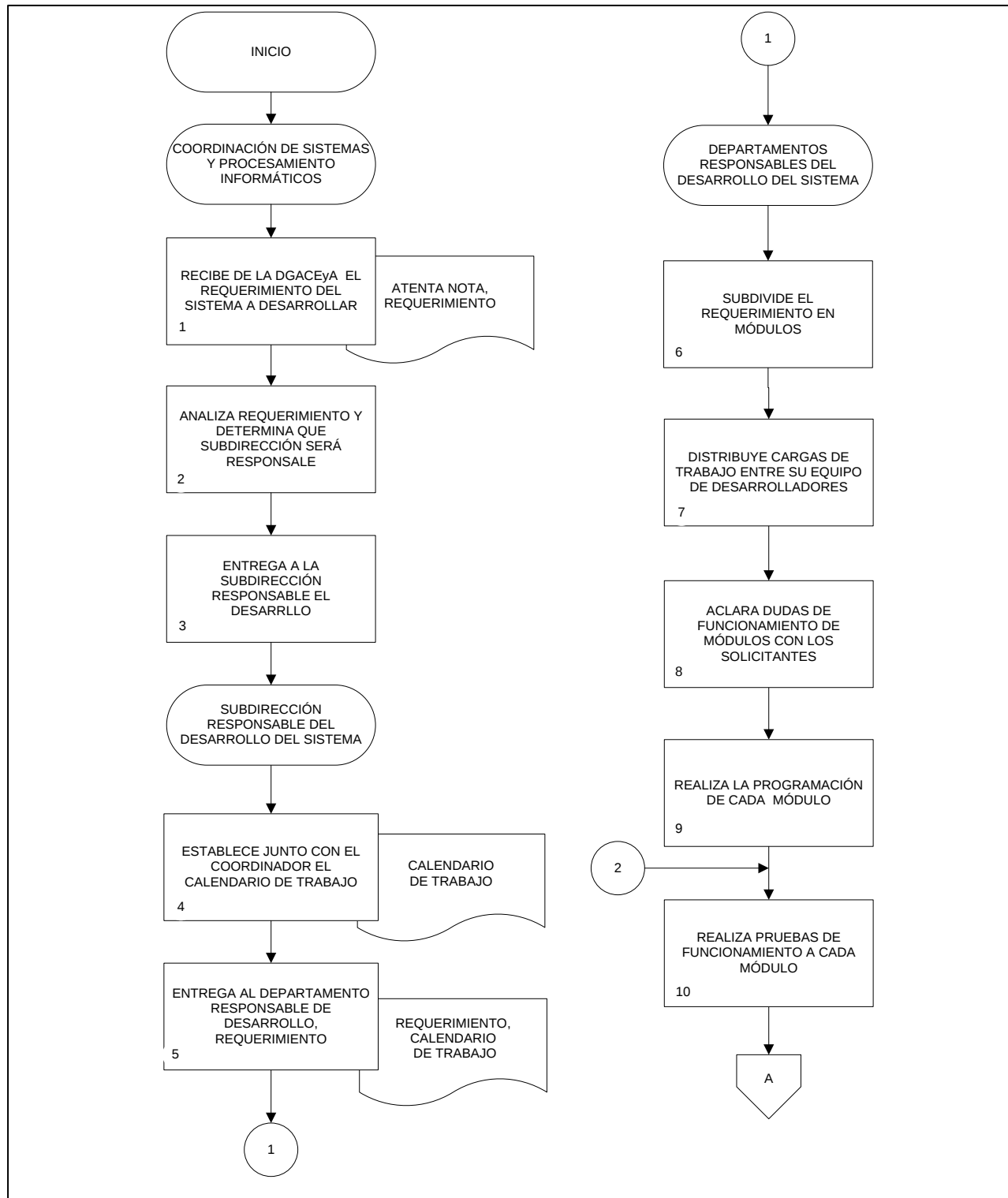
PÁGINA:

163

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema.	19.	Entrega versión preliminar del sistema a la Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema.	Sistema preliminar.
	20.	Presenta y entrega al área solicitante versión preliminar del sistema para su revisión y liberación e informa de este hecho a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos. ¿El área solicitante libera el sistema? No	Sistema preliminar.
	21.	Recibe del área solicitante y entrega a los Departamentos Responsables del Desarrollo de Sistemas las modificaciones o ajustes requeridos.	
Departamentos Responsables del Desarrollo del Sistema.	22.	Efectúa las modificaciones o ajustes requeridos por el área solicitante.	
	23.	Entrega a la Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema nueva versión preliminar del sistema. Continúa en la actividad 20 Sí	Sistema.
	24.	Solicita al área usuaria la liberación por algún medio escrito.	Atenta nota. Correo electrónico
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema.	25.	Solicita al Departamento Responsable del Desarrollo la elaboración del Manual de Operación del Sistema.	
	26.	Elabora el Manual de Operación del Sistema.	
	27.	Entrega Manual de Operación del Sistema a la Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema.	Manual de Operación.
Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema.	28.	Notifica a la Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos el término del desarrollo del sistema y del Manual de operación.	

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos. Subdirección Responsable del Desarrollo del Sistema y Departamentos Responsables del Desarrollo del sistema.	29.	Informa a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios el término del desarrollo del sistema.	Atenta nota. Correo electrónico.
	30.	Gestiona la instalación del sistema desarrollado en Coordinaciones Estatales o Direcciones Regionales u Oficinas Centrales o la publicación en la WEB.	Correo electrónico a Estatales/Regionales y Oficinas Centrales.
	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.	Capacitan a usuarios en la operación del sistema.	Presentación. Manual.
	33.	Supervisan y dan seguimiento a la operación del sistema en Coordinaciones Estatales, Direcciones Regionales y Oficinas Centrales.	
		Fin de Procedimiento.	

5. Diagrama de flujo.-



25. Desarrollo de Sistemas.

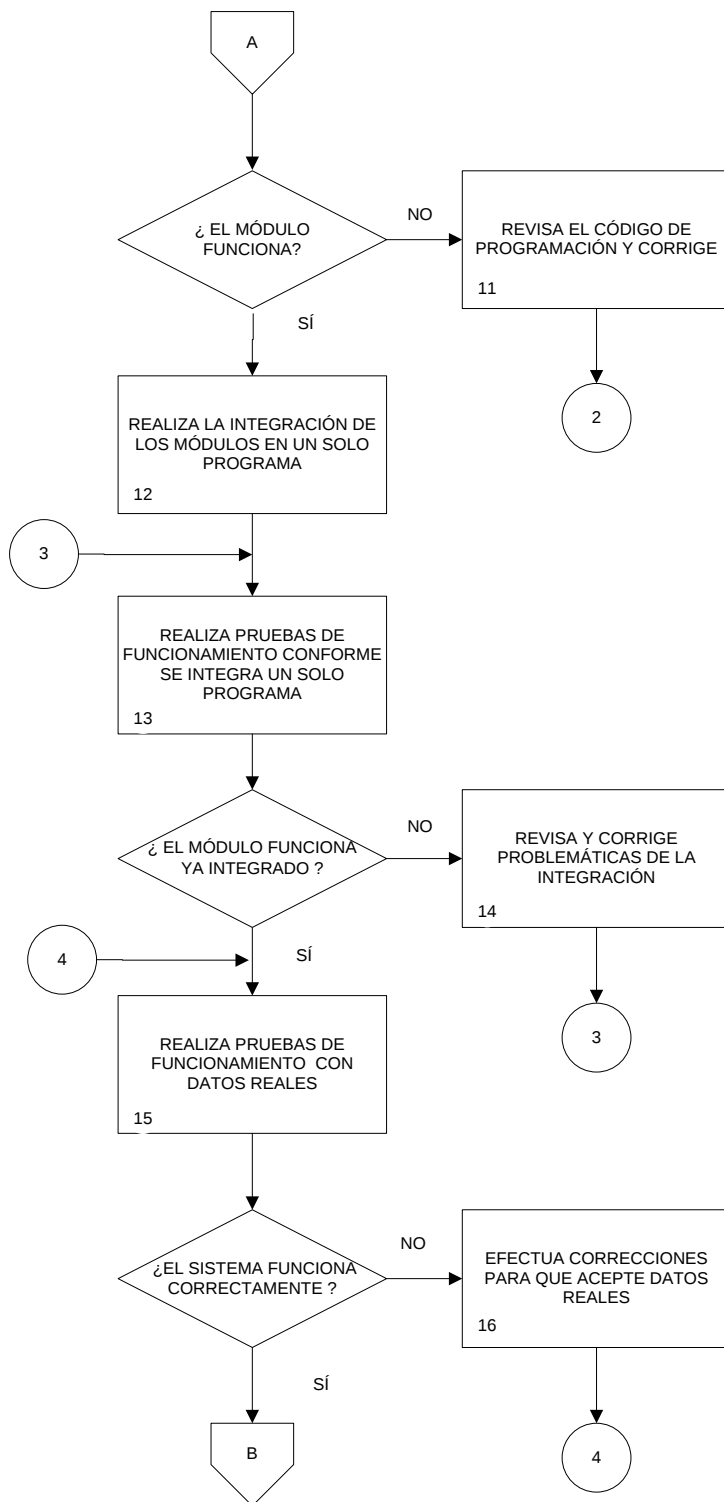
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

166



25. Desarrollo de Sistemas.

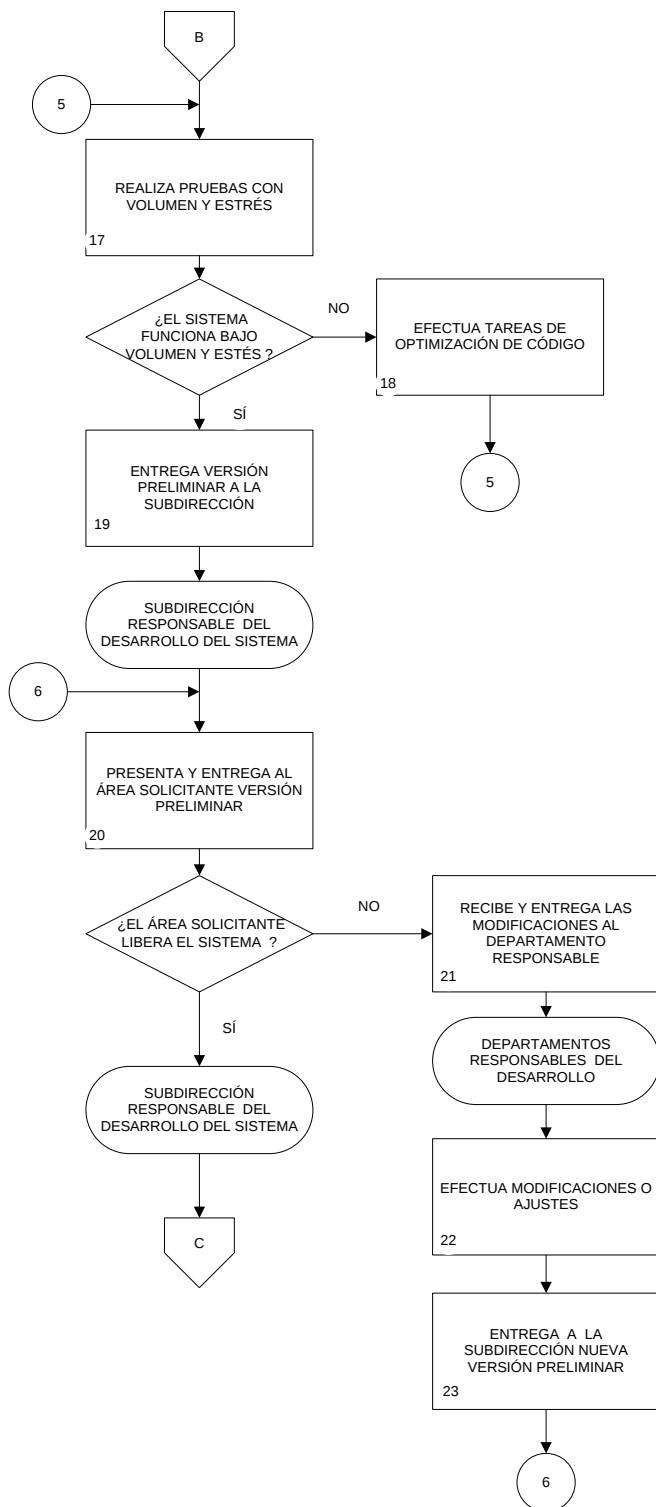
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

167



25. Desarrollo de Sistemas.

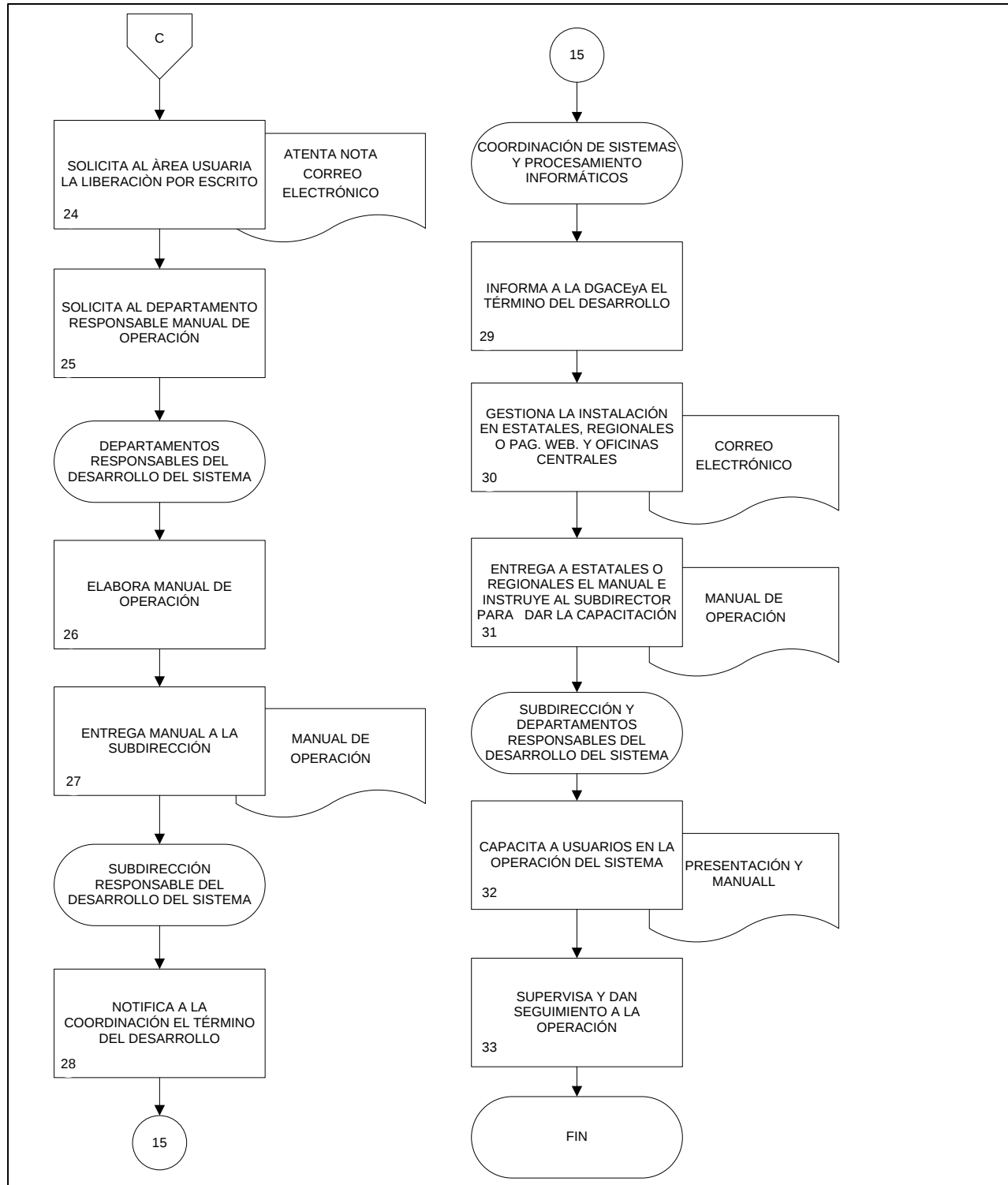
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

168



26. Capacitación sobre Sistemas de Cómputo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

169

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 El procedimiento es aplicable a nivel interno a las Direcciones adscritas a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios,
- 2.b El procedimiento es aplicable 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 Procesamiento de Directorios, Departamento de Generación de Productos, Subdirección de Soporte Informático a Requerimientos Especiales, Departamento de Procesamiento de Censos Económicos, Departamento de Integración de Información de Censos Económicos, Departamento de Requerimientos Especiales de Directorios, Subdirección de Soporte Informático a Procesos Finales, Departamento de Actualización Cartográfica, Departamento de Proceso Finales, Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias.

26. Capacitación en Sistemas de Cómputo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

170

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos. Subdirecciones Responsables del Diseño o Desarrollo de Sistemas. Departamento Responsable del Diseño o Desarrollo de Sistemas.	1.	Recibe de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios de forma verbal la solicitud del programa de capacitación de sistemas automatizados.	Correo, llamada telefónica o correo electrónico.
	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.	Temario. Programa de capacitación. Manual o Instructivo de operación de sistema. Presentación. Aplicación del sistema.
	6.	Elabora el temario de exposición de cada modulo del sistema.	
	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.	
	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.

26. Capacitación en Sistemas de Cómputo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

171

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	13.	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. Fin de Procedimiento.	Formato de evaluación.

26. Capacitación en Sistemas de Cómputo.

FECHA DE ELABORACIÓN:

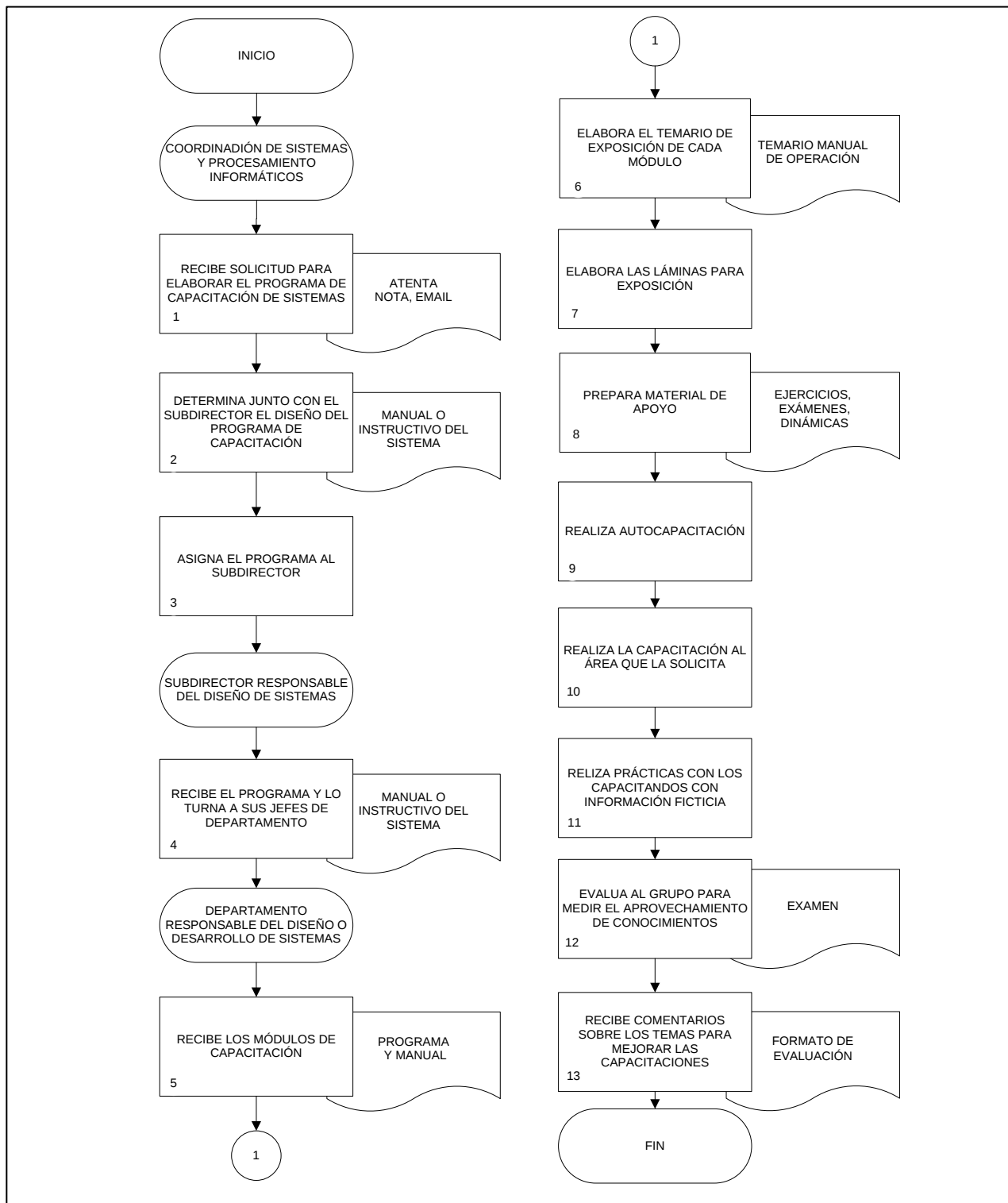
MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

172

5. Diagrama de Flujo.-



27. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

173

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 El procedimiento es aplicable a nivel interno a las Direcciones adscritas a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios,
- 2.b El procedimiento es aplicable 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 Procesamiento de Directorios, Departamento de Generación de Productos, Subdirección de Soporte Informático a Requerimientos Especiales, Departamento de Procesamiento de Censos Económicos, Departamento de Integración de Información de Censos Económicos, Departamento de Requerimientos Especiales de los Censos Económicos, Departamento de Requerimientos Especiales de Directorios, Subdirección de Soporte Informático a Procesos Finales, Departamento de Actualización Cartográfica, Departamento de Proceso Finales, Departamento de Requerimientos Especiales de Estadísticas Agropecuarias.

27. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

174

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.	1.	Recibe solicitud de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios para supervisar la operación de sistemas instalados en las Direcciones Regionales, Coordinaciones Estatales y Oficinas Centrales.	Atenta nota, correo electrónico.
Coordinación y Subdirección de Sistemas y Procesamiento Informáticos	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.	
	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.
	5.	Proporcionan actividades y criterios de operación de los sistemas que desempeñara el personal en la comisión.	
	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.	Criterios de operación.
	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.	Programa de Supervisión y Guía de Actividades. Sistema.
Personal seleccionado para la comisión.	8.	Entrega el reporte a la Coordinación.	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos y Personal comisionado.	9.	Recibe reporte y convoca a reunión para exponer la problemática que se detectó durante la comisión.	Informe. Guía de actividades.
	10.	Enlistan problemas detectados durante la comisión a través de una minuta.	
	11.	Generan reportes de problemáticas y soluciones y el Coordinador de Sistemas y Procesamiento Informáticos instruye al Subdirector para que canalice las soluciones.	

27. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

175

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección Responsable del Diseño o Desarrollo de Sistemas y Personal comisionado.	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.	
Coordinación de Sistemas y Procesamiento Informáticos.	13.	Recibe y envía informe detallado de la problemática y soluciones a la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios. Fin de procedimiento.	

27. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

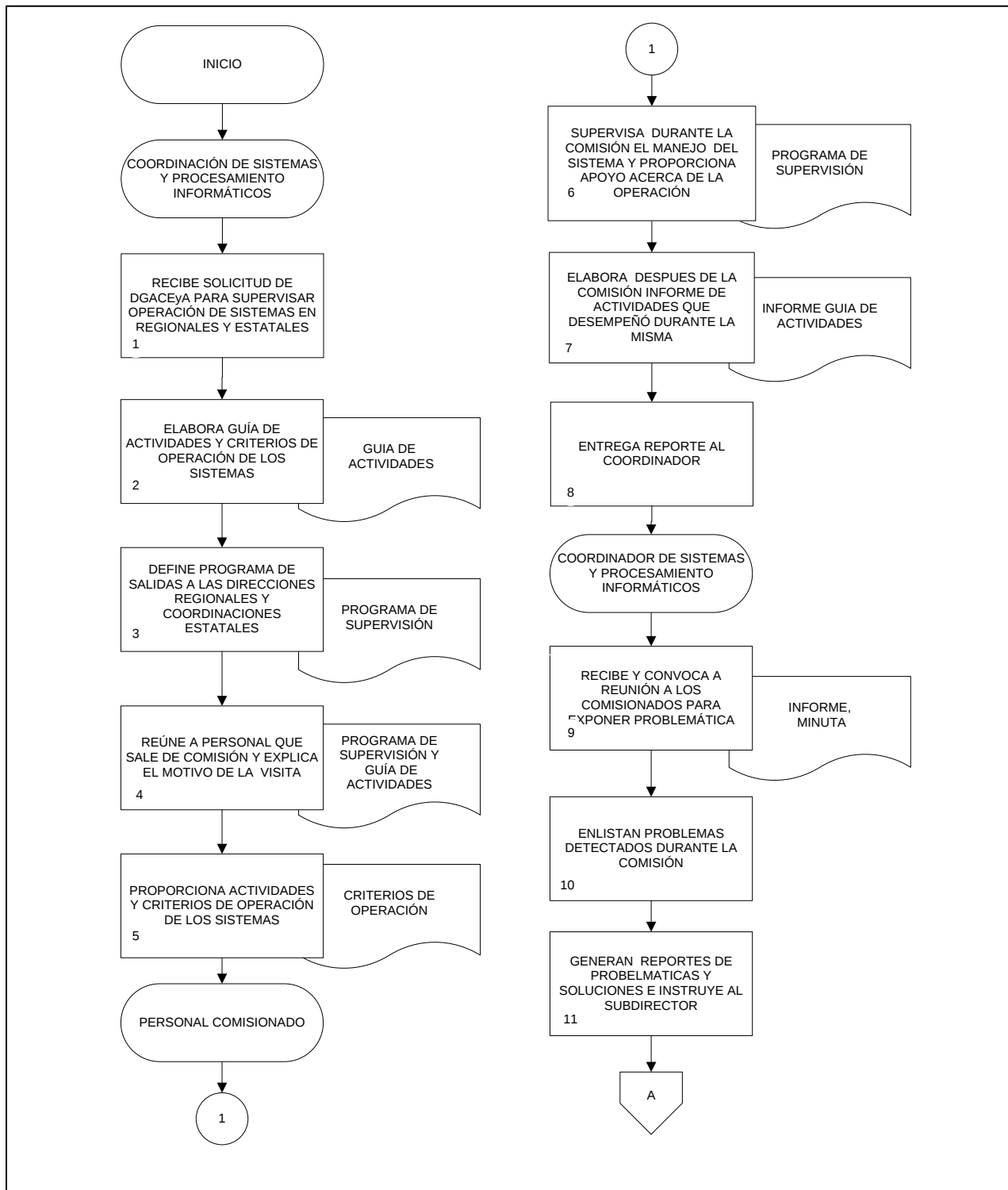
AÑO.

2010

PÁGINA:

176

5. Diagrama de Flujo.-



27. Supervisión de Operación de Sistemas.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

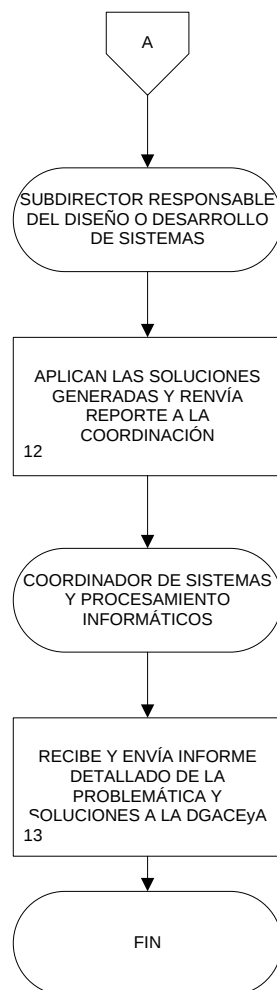
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

177



28. Planeación de la Capacitación.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

178

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, el procedimiento es aplicable estrictamente para los trabajos de planeación de los procesos de instrucción, responsabilidad de la Subdirección de Capacitación de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.

2.b. A nivel externo, el procedimiento 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	
Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios.	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.
Subdirección de Capacitación.	2.	Recibe la notificación sobre la participación en el proyecto para los Censos Económicos; Censos Agropecuarios; Encuestas Agropecuarias y Directorios Nacionales.	
Dirección de Censos Económicos. Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias. Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas.	3.	Realiza el requerimiento de insumos a las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos Agropecuarios; Encuestas Agropecuarias y Directorios Nacionales 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 3. Sí	
Subdirección de Capacitación	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 3. Sí	Plantillas y perfil del personal operativo. Criterios Presupuestales. Fechas de contratación e inicio del operativo. Duración del proyecto.
Subdirección de Capacitación.	5.	Entrega los insumos e instruye a los Departamentos: Formación de Instructores, Video producción y Elaboración de Materiales y Prototipos	Plantillas y perfil del personal operativo. Criterios Presupuestales. Fechas de contratación e inicio

28. Planeación de la Capacitación.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

181

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios. Subdirección de Capacitación. Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios. Subdirección de Capacitación.		adecuación y ajuste correspondiente. Continúa en la actividad 7. Sí	
	10.	Entrega la planeación y el programa de capacitación preliminar a la Directora Adjunta para su análisis.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
	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.
	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.
	13.	Recibe documento por parte de la Dirección Adjunta para su corrección y/o ajuste. Continúa en la actividad 7. Sí	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación preliminar.
	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.
	15.	Avisa a los Departamentos: Formación de Instructores, Video producción y el de Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos, que la planeación y el programa de capacitación quedaron liberados. Fin de Procedimiento.	Capítulo 2000, 3000 y 5000. Programa de Capacitación definitivo.

28. Planeación de la Capacitación.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

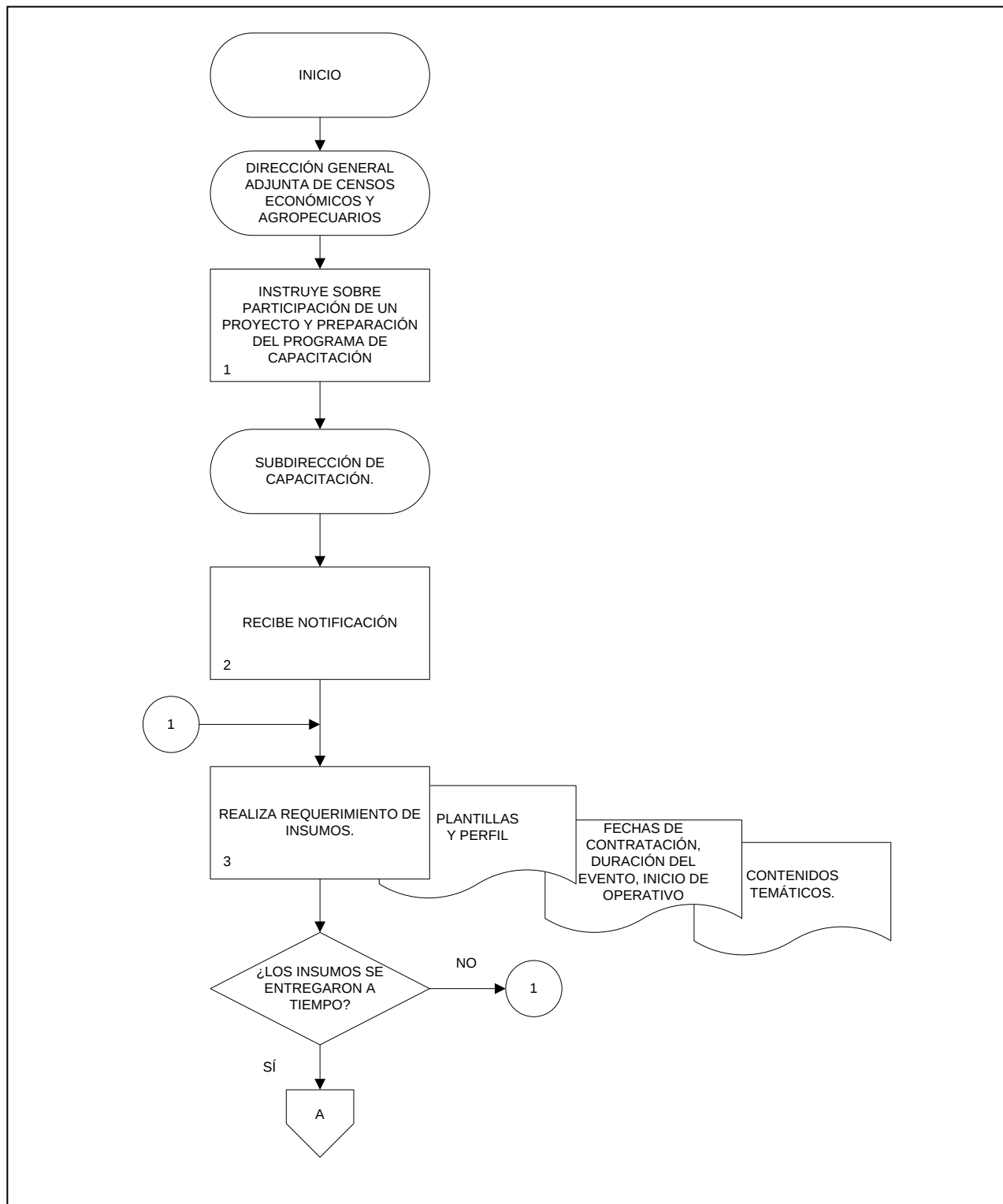
AÑO.

2010

PÁGINA:

182

5. Diagrama de Flujo.-



28. Planeación de la Capacitación.

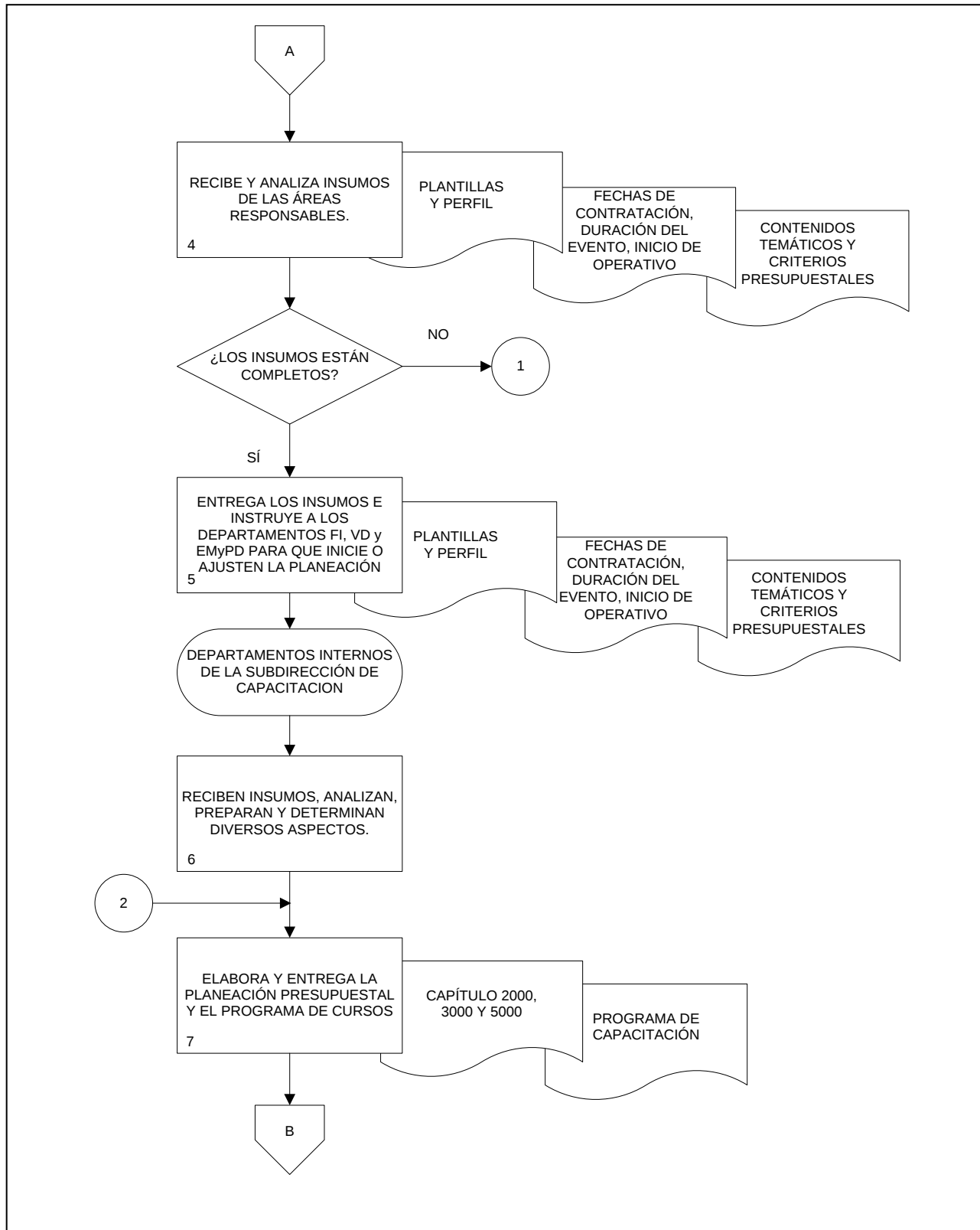
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

183



28. Planeación de la Capacitación.

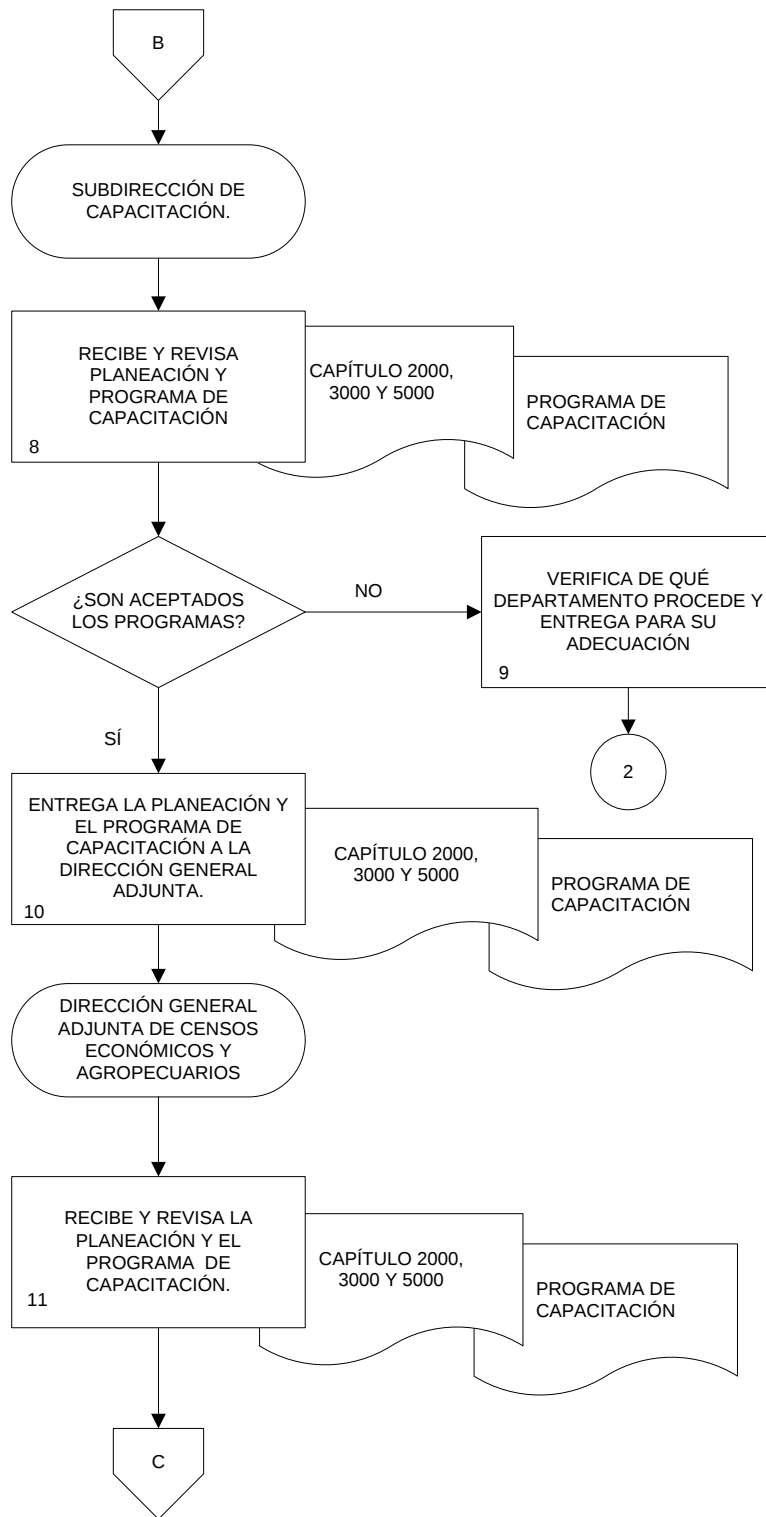
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

184



28. Planeación de la Capacitación.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

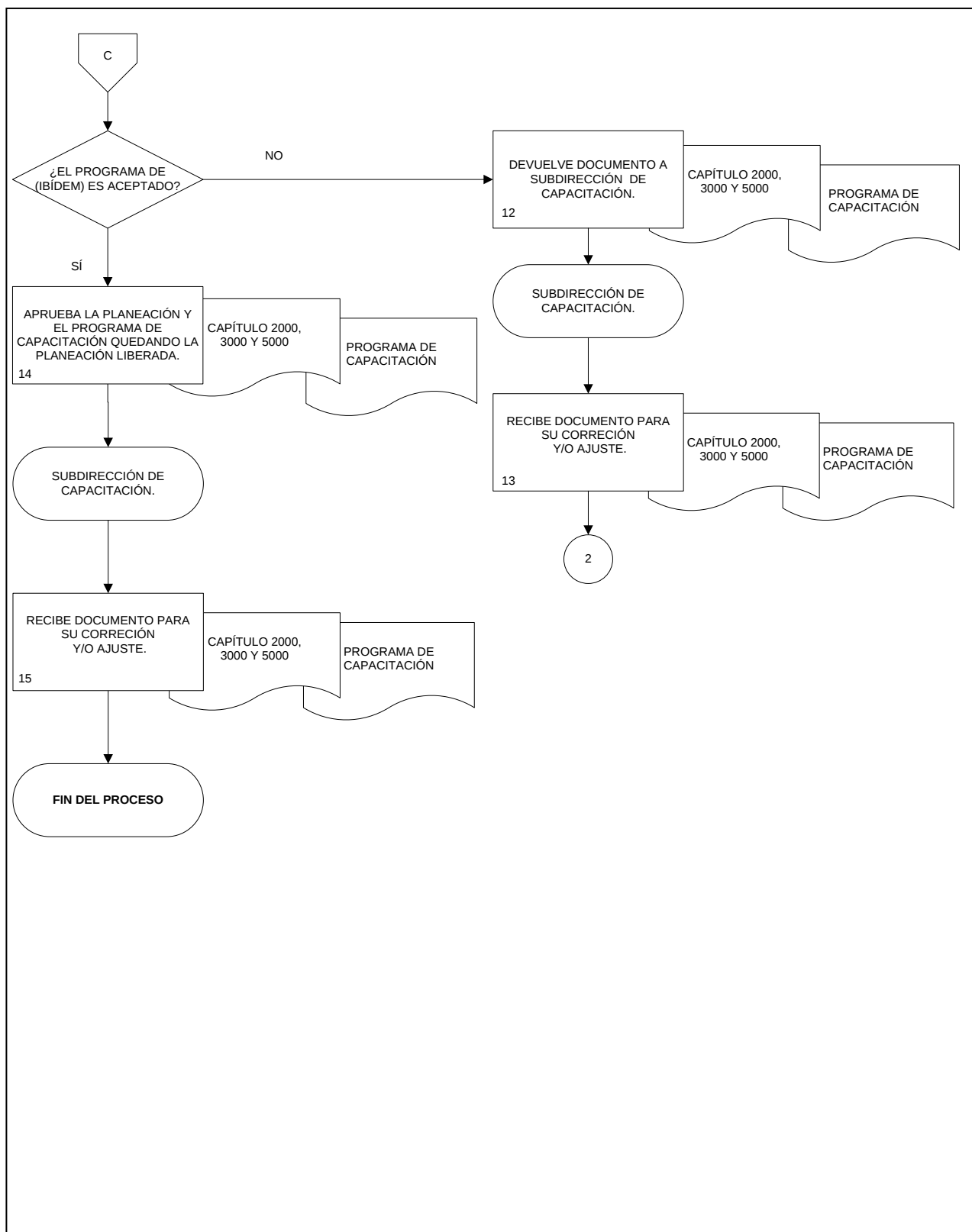
09

AÑO.

2010

PÁGINA:

185



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.

09

AÑO.

2010

PÁGINA:

186

1. Objetivo.-

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

2. Ámbito de Aplicación.-

Los lineamientos y disposiciones del presente documento, están encuadrados en el ámbito específico de los Departamentos de Video producción; Formación de Instructores y Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos, dependientes de la Subdirección de Capacitación, y se relacionan 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 Directorio Nacional de Unidades Económicas debe pasar por un procedimiento organizado y sistemático en los siguientes aspectos:
- 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 Subdirección de Capacitación 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 Subdirección de Capacitación, 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.

29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ELABORACIÓN:

PÁGINA:

MES.

09

AÑO.

2010

187

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Capacitación	1.	Avisa a los Departamentos: Formación de Instructores; Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos y Video producción que el programa de capacitación quedó liberado.	Programa de capacitación definitivo.
	2.	Acuerda con las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos y Encuestas Agropecuarias y DENU, la fecha compromiso para la entrega de manuales operativos definitivos, a la Subdirección de Capacitación. ¿Los manuales definitivos se entregaron a tiempo por parte de las Áreas responsables? No Continúa en la actividad 2. Sí	Manuales. Instructivos. Instrumentos de captación.
	3.	Recibe y revisa los manuales operativos definitivos de las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos y Encuestas Agropecuarias y DENU para la elaboración del paquete didáctico que será usado durante la capacitación. ¿Los insumos están completos? No Continúa en la actividad 2. Sí	Manuales. Instructivos. Instrumentos de Captación.
	4.	Elabora la guía didáctica del curso. Se determinan y precisan las actividades de aprendizaje, los tiempos, duración, estructura y procedimientos de evaluación, entre otras.	Guía didáctica preliminar.
	5.	Se plantea el desarrollo del curso día con día, considerando la duración de temas, la logística del día, los recesos y se entrega la guía para su revisión.	Guía didáctica preliminar.
	6.	La guía didáctica es revisada por cada departamento y consensada a nivel de	Guía didáctica preliminar.
Departamento de Formación de Instructores.			

29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

188

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento de Formación de Instructores. Departamento Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos.		subdirección. ¿Se aprueba la Guía didáctica? No	
	7.	Recibe y revisa ajustes propuestos a la Guía Didáctica. ¿Continúa en la actividad 5? Sí	
	8.	Recibe instrucción sobre la elaboración del material didáctico utilizando insumos y guía didáctica como referencias.	Manuales. Instructivos. Instrumentos de Captación. Guía didáctica preliminar.
	9.	Lee y analiza los insumos correspondientes, planea y elabora diversos materiales didácticos que serán utilizados en las capacitaciones tales como: • Presentaciones. • Láminas. • Multimedia. • Ejercicios. • Evaluaciones de contenido. • Estructura didáctica de los manuales. • Folletos.	Manuales. Instructivos. Instrumentos de Captación. Guía didáctica preliminar.
Subdirección de Capacitación	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 Video Producción.	
Departamento de Video Producción.	11.	Recibe instrucción, prepara logística y esquema de trabajo, elabora y entrega guión de video producción preliminar a la Subdirección de Capacitación para su revisión.	Guión de video preliminar.
Subdirección de Capacitación.	12.	Recibe el guión de video producción preliminar y revisa conjuntamente con las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos y Encuestas Agropecuarias y la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas.	Guión de video preliminar.

29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ELABORACIÓN:

PÁGINA:

MES.

09

AÑO.

2010

189

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento de Video Producción.		¿El guión de video preliminar es correcto?	
		No	
	13.	Entrega al Departamento de Video Producción propuestas de ajustes al guión de video producción preliminar.	Guión de video preliminar con observaciones.
	14.	Recibe y revisa ajustes propuestos y realiza modificaciones pertinentes al guión de video producción preliminar y entrega a la Subdirección de Capacitación el guión corregido.	Guión de video corregido.
Subdirección de Capacitación		Continúa en la actividad 12	
		Sí	
Departamento de video producción	15.	Informa al Departamento de Video Producción que puede iniciar con la grabación del video.	Video preliminar.
	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.
Subdirección de Capacitación	17.	Recibe el video y revisa conjuntamente con las Áreas responsables de los Censos Económicos; Censos y Encuestas Agropecuarias y la Dirección del Directorio Nacional de Unidades Económicas.	Video preliminar.
		¿El video es aceptado?	
Departamento de video producción		No	
	18.	Entrega al Departamento de Video Producción 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.	Video corregido.
Subdirección de Capacitación		Continúa en la actividad 17.	
		Sí	
	20.	Entrega el video e instruye a los Departamentos: Formación de Instructores y Elaboración de Materiales y Prototipos	Video. Presentaciones. Láminas.

29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ELABORACIÓN:

PÁGINA:

MES.

09

AÑO.

2010

190

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Departamento Formación de Instructores. Departamento Elaboración de Materiales y Prototipos Didácticos y Departamento de Video Producción.		Didácticos sobre el desarrollo y seguimiento del paquete de materiales didácticos.	Multimedia. Ejercicios. Evaluación de contenido. Estructura didáctica. Folletos.
	21.	Revisa el desarrollo del paquete didáctico en su conjunto.	Presentaciones. Láminas. Multimedia. Ejercicios. Evaluaciones de contenido. Estructura didáctica. Folletos.
		¿El material didáctico ya está correcto?	
		No	
		Continúa en la actividad 21.	
		Sí	
	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 auto capacitación.	
	25.	Somete a prueba la guía didáctica durante el proceso de autocapacitación.	Guía didáctica preliminar.
		¿La guía didáctica tiene ajustes?	
		No	
	26.	El documento se da como definitivo.	Guía didáctica definitiva.
		Continúa en la actividad 28	
		Sí	
	27.	Se hacen los ajustes, se elabora	Guía didáctica definitiva.

29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

FECHA DE ELABORACIÓN:

PÁGINA:

MES.

09

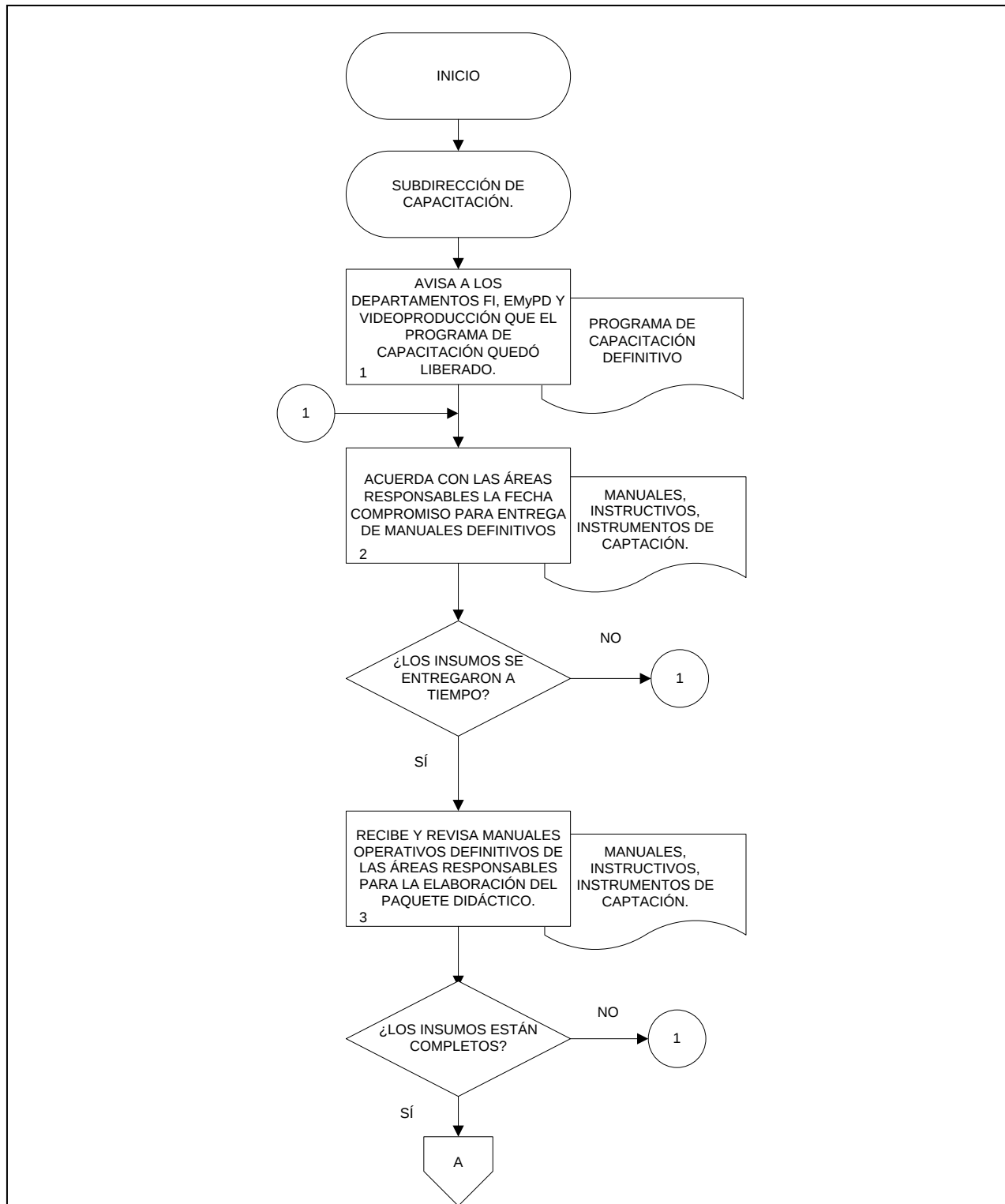
AÑO.

2010

191

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Subdirección de Capacitación		documento. final.	
	28.	Se 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.	Archivo electrónico.
	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.	Correo Electrónico. Vía telefónica.
	34.	Evalúa el Proceso de Capacitación.	
	35.	Elabora carpetas con los materiales usados durante la Capacitación para fines de consulta y retroalimentación.	Carpetas. Archivo electrónico.
		Fin de Procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

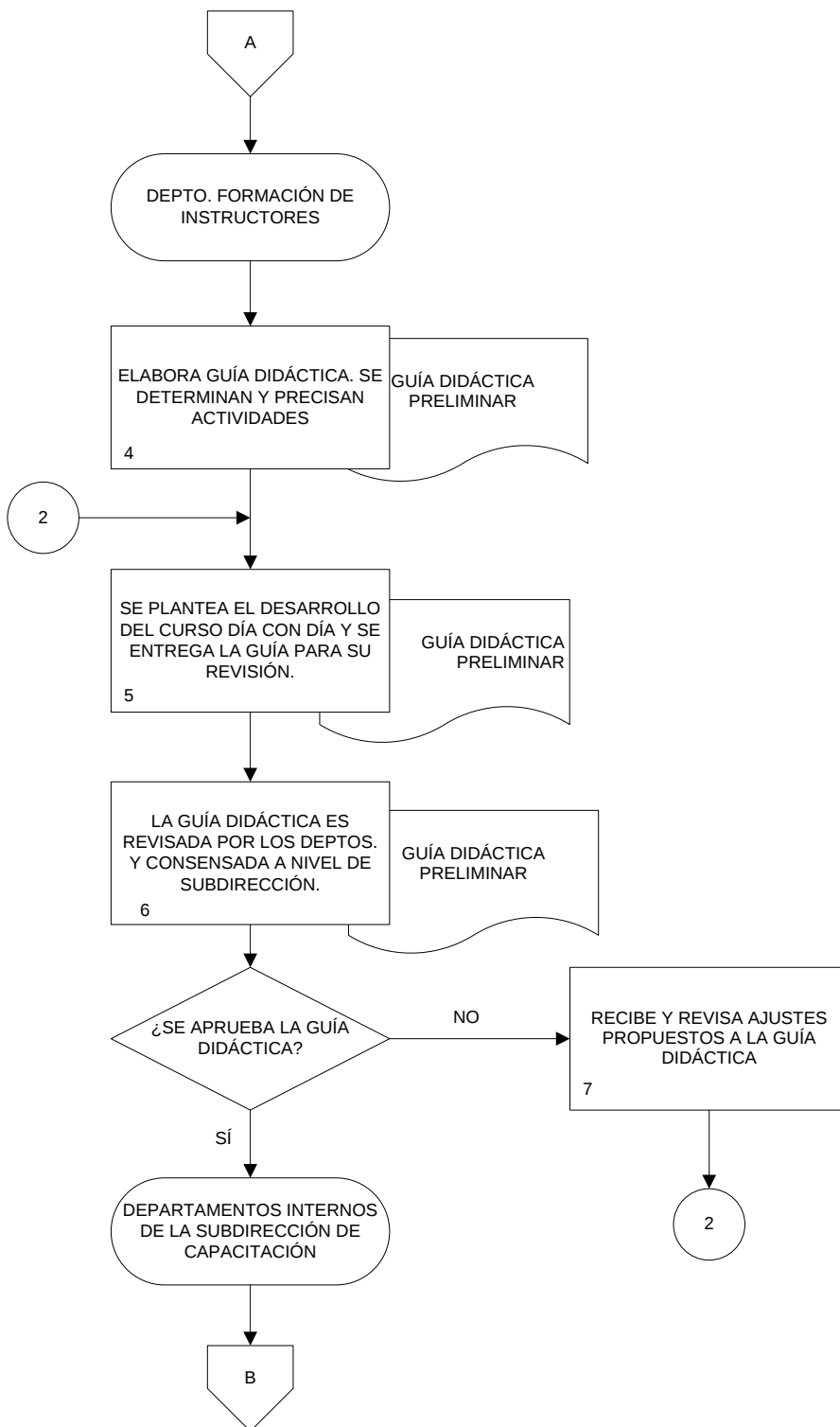
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

193



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

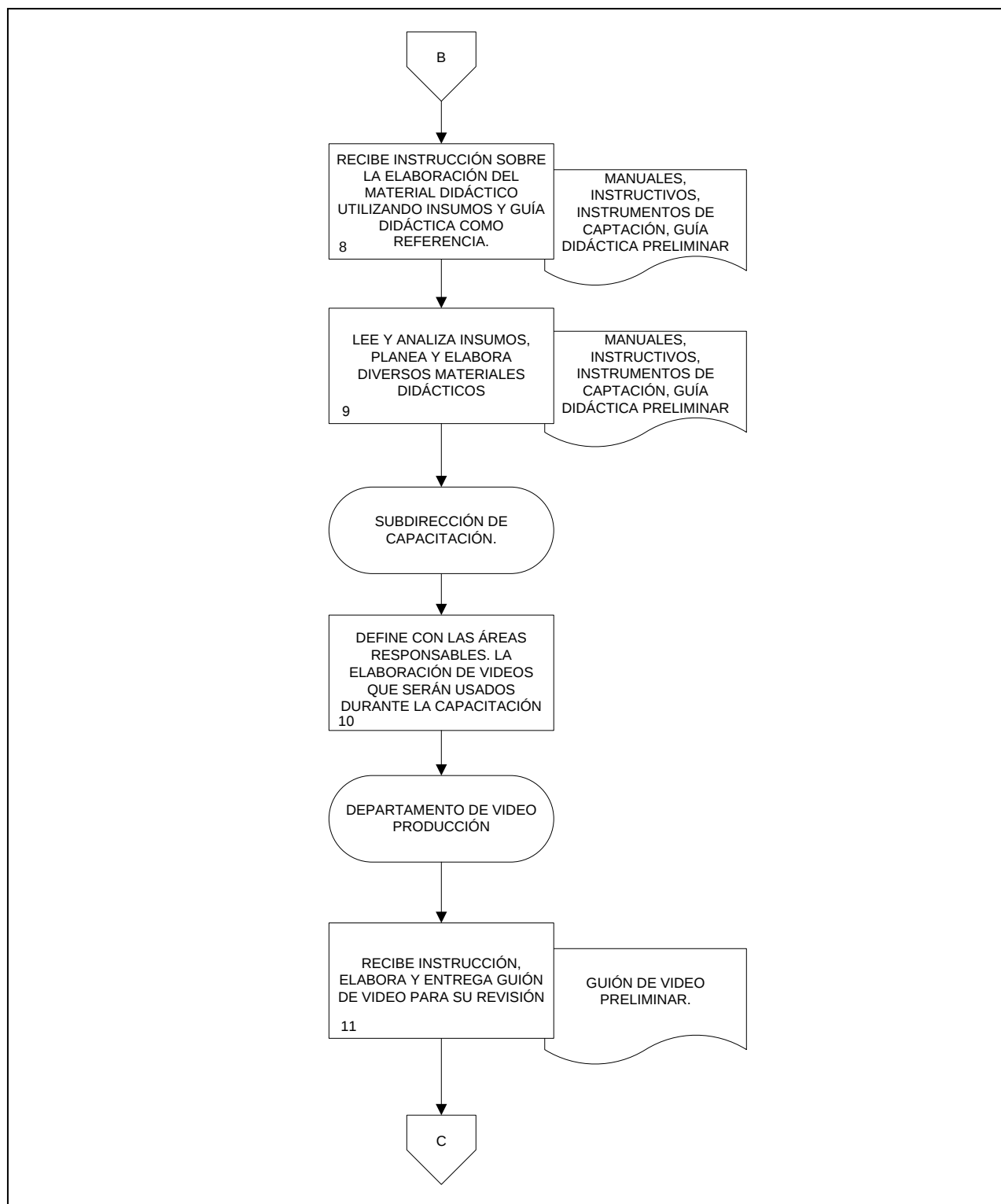
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

194



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

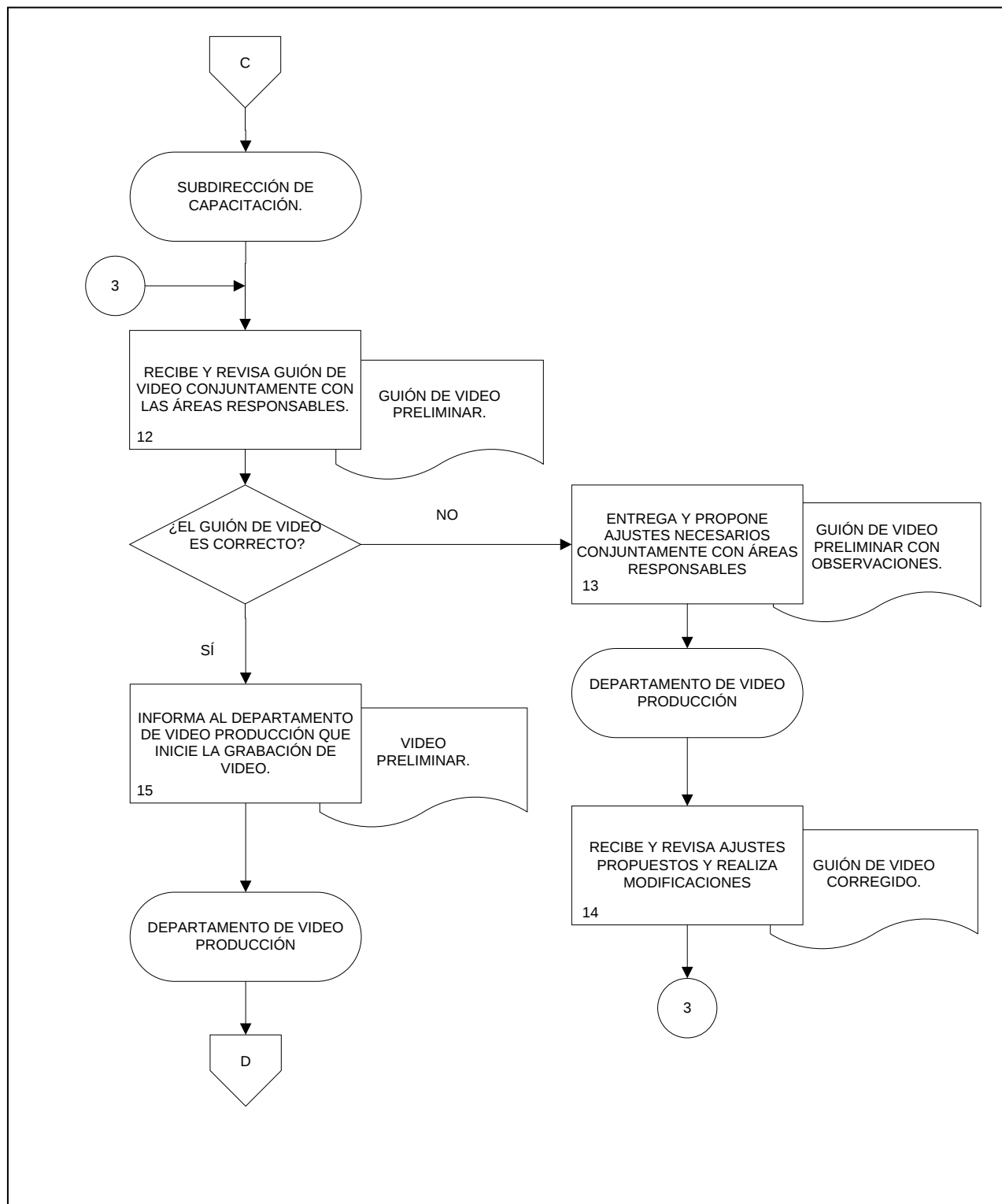
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

195



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

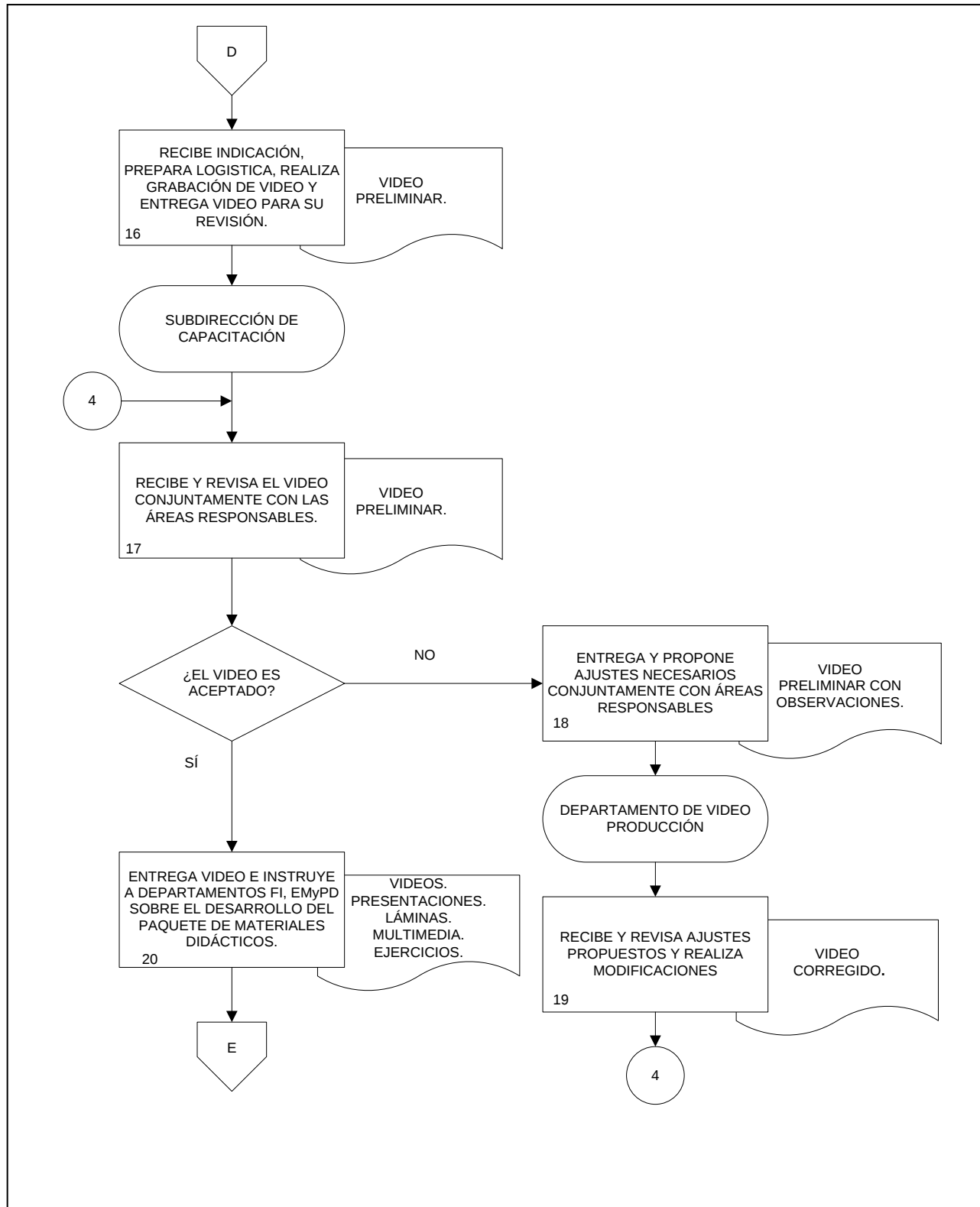
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

196



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

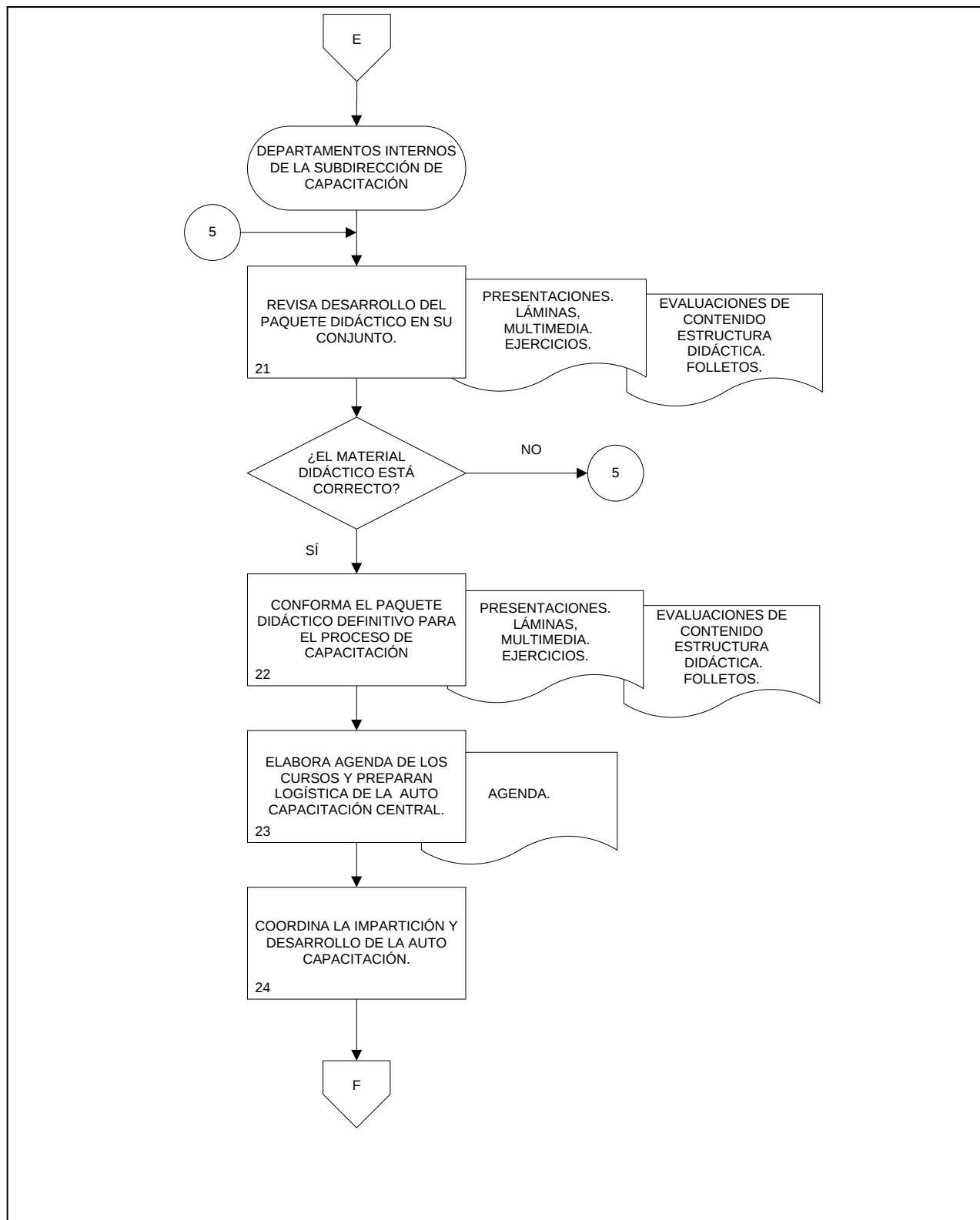
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

197



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

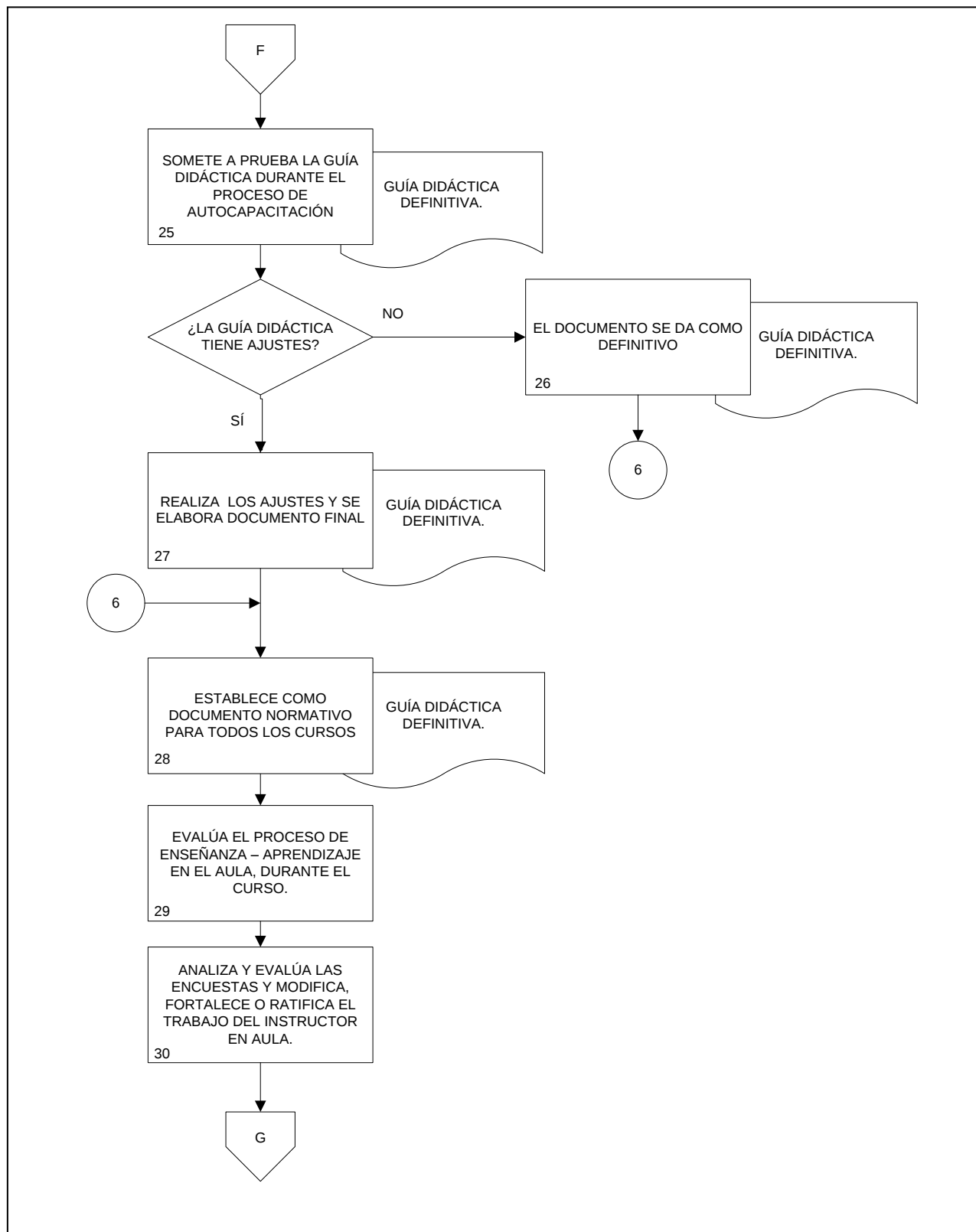
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

198



29. Aplicación y Evaluación de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

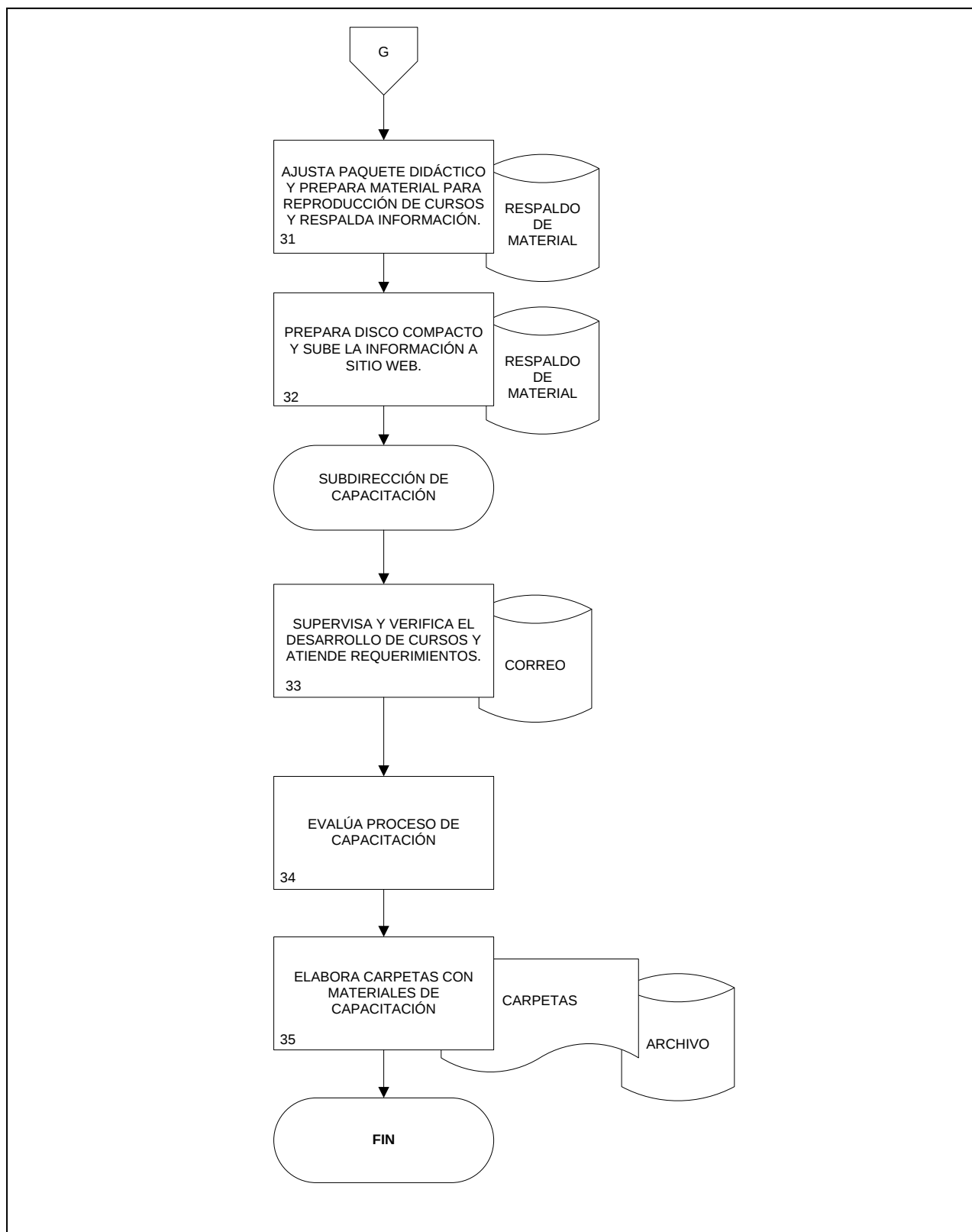
FECHA DE ELABORACIÓN:

MES.
09

AÑO.
2010

PÁGINA:

199



VII. FORMATOS E INSTRUCTIVOS

Los formatos que se citan en estos procedimientos son preestablecidos, generados de los sistemas y/o de orden administrativo.

TRANSITORIOS.

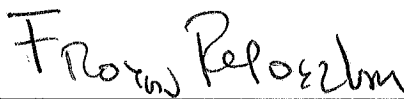
PRIMERO.- El presente Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios, entrará en vigor a partir de su publicación en la Normateca Interna del Instituto.

SEGUNDO.- El presente Manual deja sin efecto 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, publicado en Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2009.

Aguascalientes, Ags., a 21 de Diciembre de 2010.

El Director General de Administración,



Froylán Rolando Hernández Lara.