

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

-INE-

MANUAL DE PROCESOS DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA ST 2.3 (VERSIÓN 1)

FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

ACUERDO No. 09-2003 CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS,
Numeral 1.10. MANUALES DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS

GUATEMALA, DICIEMBRE 2,006

ÍNDICE GENERAL

Manual de Procesos del Departamento de Cartografía

	PAGINA No.
Introducción	1
Mapa de macroproceso, procesos y procedimientos de cartografía	3
MACROPROCESO: Gestión de la producción estadística de Censos y Encuestas	5
PROCESO No.1: CARTOGRAFÍA	7
Procedimiento 1: Sectorización	9
Procedimiento 2: Atención a requerimientos de información cartográfica	26
Procedimiento 3: Comercialización de material cartográfico especializado	42
Procedimiento 4: Comercialización de material cartográfico digital	54
Procedimiento 5: Ubicación de lugares poblados para elevación de categorías	60
PROCESO No.2: ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA DE CAMPO	65
Procedimiento 1: Organización y planificación de las actividades de cartografía	67
Procedimiento 2: Trabajo de campo	71
Procedimiento 3: Revisión del archivo base en oficina	87
Procedimiento 4: Revisión de la toponimia de lugares poblados	92
PROCESO No.3: DIBUJO, DISEÑO Y ROTULADO	97
Procedimiento 1: Dibujo, diseño y rotulación	99
PROCESO No.4: CARTOGRAFÍA DIGITAL	109
Procedimiento 1: Actualización digital de sectores	111

PROCESO No.5: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	121
Procedimiento 1: Uso de archivos para encuestas	123
Procedimiento 2: Reproducción para uso interno y cliente especializado	132
Procedimiento 3: Sectorización externa de material para venta	140
Procedimiento 4: Comercialización de material cartográfico (Parcial)	146
PROCESO No.6: COMERCIALIZACIÓN	153
Procedimiento 1: Comercialización de material cartográfico no sectorizado	155
Procedimiento 2: Comercialización de material cartográfico sectorizado	164
Procedimiento 3: Comercialización de material cartográfico digital	172
PROCESO No.7: MODERNIZACIÓN CARTOGRÁFICA	177
Procedimiento 1: Primera etapa del proyecto de mapas digitales y temáticos	179
Procedimiento 2: Segunda etapa del proyecto de mapas digitales y temáticos	189
DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS	193
Glosario	195
Acrónimos y abreviaturas	204
Organigrama oficial del INE con nomenclatura	205
Organigrama oficial parcial de la Dirección de Censos y Encuestas del INE con nomenclatura	206
Recopilación de leyes	207
ANEXOS	211
Índice de anexos	213
Guía de elaboración de manuales	215

INTRODUCCIÓN

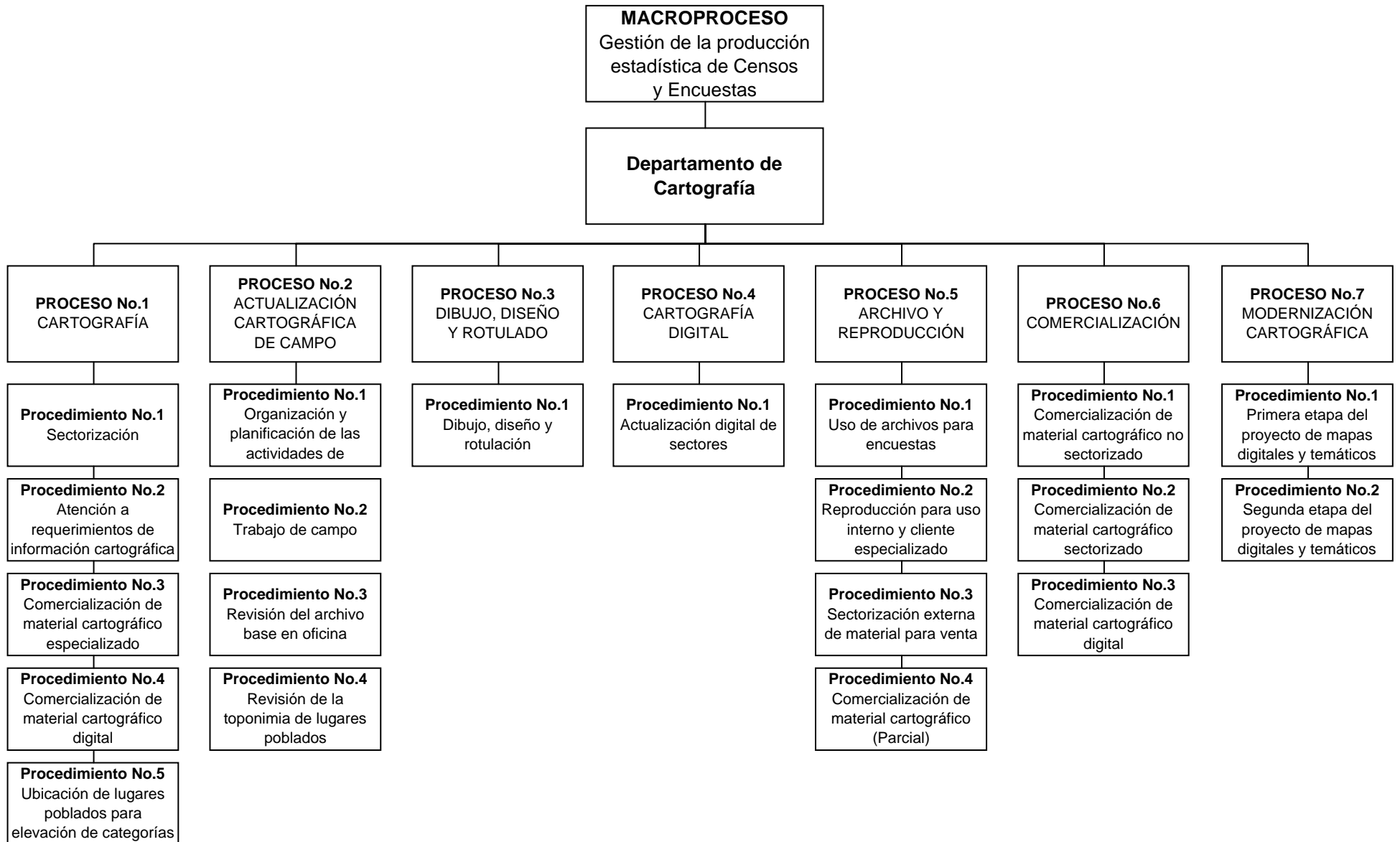
En el marco del fortalecimiento y modernización del Instituto Nacional de Estadística, la Sección de Organización y Modernización de la Dirección de Planificación, presenta el producto final del proyecto que se realizó en el Departamento de Cartografía, con el objetivo de dejar documentado el levantamiento de los procesos de dicha dependencia.

Las autoridades del INE plantearon la necesidad de contar con manuales que refieran por escrito la dinámica de las actividades de áreas clave dentro de la institución, para luego identificar mejoras en los procesos y agilizar el trabajo en vías de fomentar la cultura de la calidad.

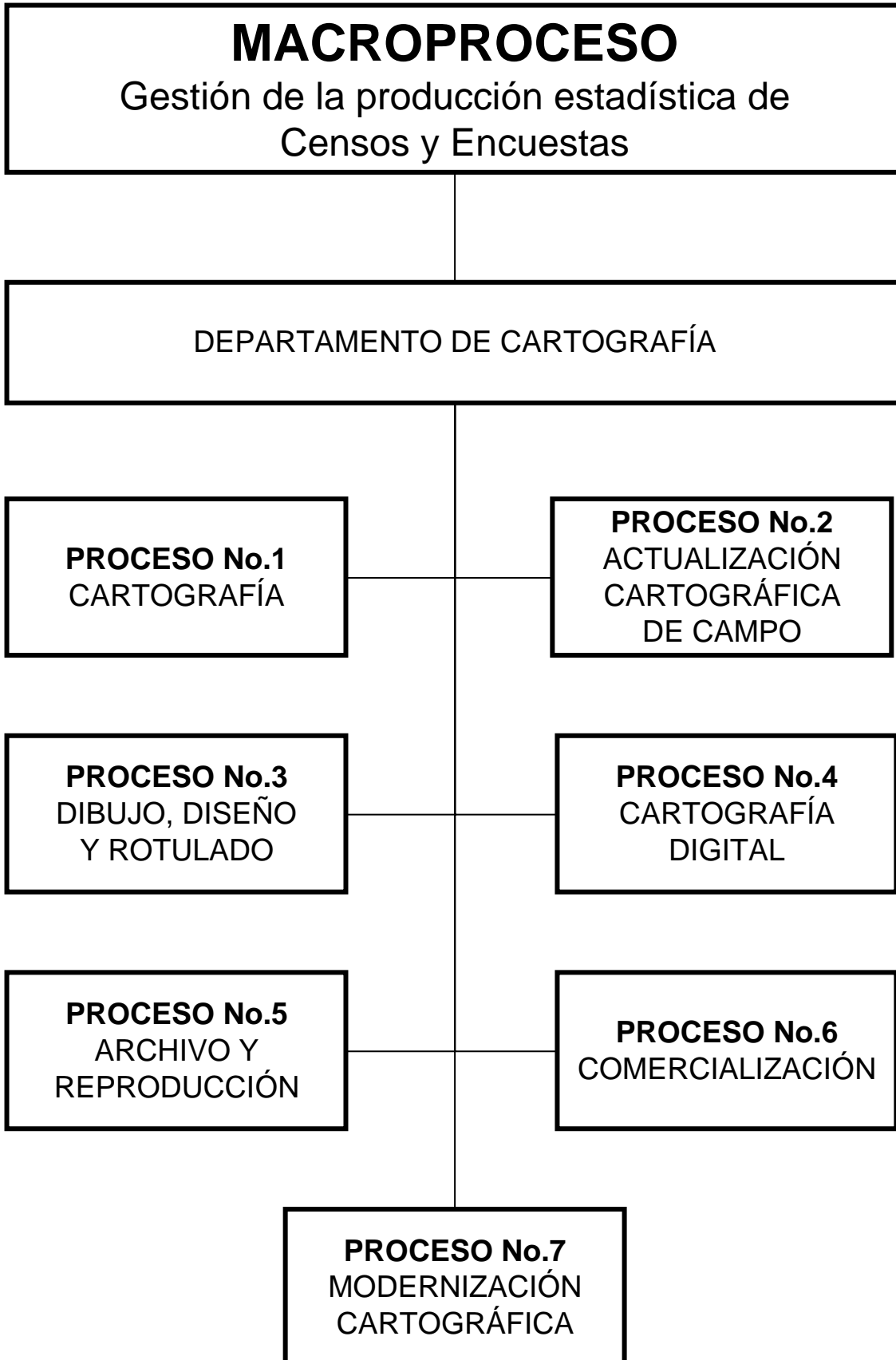
El levantado de procesos en el Departamento de Cartografía permitió identificar como macroproceso a la “Cartografía” como actividad, integrado por los siete siguientes procesos: Proceso de Actualización Cartográfica de Campo; Proceso de Cartografía, Proceso de Cartografía Tradicional, Proceso de Cartografía Digital, Proceso de Archivo y Reproducción, Proceso de Comercialización, Proceso de Modernización Cartográfica.

Los Manuales de Procesos se constituyen como una herramienta que permite conocer el desenvolvimiento de las actividades que se realizan en un determinado departamento, asimismo se persigue que se constituyan en instrumentos de consulta en el desarrollo de mejores prácticas dentro de procesos continuos.

MAPA DEL MACROPROCESO, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA



**MAPA DEL MACROPROCESO Y PROCESO
DEL DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA**



PROCESO No.1: CARTOGRAFÍA

MANUAL DE PROCESOS

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA</p>			
No. DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE	
11		ST.2.3		INICIA:	TERMINA:
		Dirección de Censos y Encuestas		Departamento de Cartografía	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No.1 :Sectorización					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proporcionar a los usuarios, datos específicos de cada fragmento de una población.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Atención al usuario	Dirección de Censos y Encuestas ó Departament o de Difusión	Director de Censos y Encuestas ó Encargada de Comercialización	Se atiende al cliente. Si es externo, se inicia el subproceso 1.A, si el cliente es interno entonces se inicia el subproceso 1.B.	
2	Traslado de listado de sectores a Asistente de Jefe de Cartografía	Departament o de Cartografía	Jefe de Cartografía	El Jefe del Departamento de Cartografía traslada a su Asistente, el listado para que proceda a identificar en qué formato se encuentra dicho sector.	
3	Aviso a Jefe de Archivo y Reproducción para la búsqueda de material cartográfico	Jefatura de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Informa verbalmente al Jefe de Archivo y Reproducción que permita la búsqueda de los sectores en el Archivo Base.	
4	Identificación de formato y búsqueda del material cartográfico en el cual está el sector requerido	Jefatura de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se anota en el listado original de sectores el código que identifica los croquis ó planos para la encargada de comercialización, además para el uso de la sección de Archivo y Reproducción, el cual servirá posteriormente para la copia de los sectores. Si el cliente es interno, el proceso sigue su curso, en caso contrario se inicia un nuevo subproceso (Ver subproceso 1.C que inicia con el paso 4.1)	
5	Reproducción de Material Cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Técnico Operativo	Se reproduce el material solicitado	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
6	Entrega de material cartográfico que se imprimió	Sección de Archivo y Reproducción	Técnico Operativo	Entregan las copias heliográficas al Jefe de Archivo y Reproducción.	
7	Revisión y Apunte de heliográficas impresas	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	El Jefe de Archivo y reproducción revisa y apunta en un listado el material cartográfico que se imprimió. Si el material cartográfico es legible, entonces continúa el proceso, en caso contrario, se regresa y se debe imprimir nuevamente (regresar al paso 5)	
8	Envío de copias heliográficas	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	Se envían las copias del material cartográfico al Departamento de Cartografía. No se hace ningún oficio ó informe por escrito para que se proceda a la sectorización	
9	Recepción de material cartográfico	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía y/o Asistente del Jefe de Cartografía	Reciben el material que luego se sectorizará	
10	Sectorización de material cartográfico	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía y Asistente del Jefe de Cartografía	Si los cartógrafos están haciendo el trabajo de campo entonces el trabajo de sectorización es realizado tanto por el Jefe de Cartografía como su Asistente (Ver Subproceso 1.D), en caso contrario, la responsabilidad es del Jefe de Actualización Cartográfica y de los Cartógrafos (Ver Subproceso 1.E). Este paso se realiza en las instalaciones de Archivo y reproducción. Aquí se inicia un proceso.	
11	Traslado de material cartográfico sectorizado a Centro de Información	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se envía al Centro de información el material cartográfico sectorizado para que se entregue al cliente, si es externo (paso 11.1), en caso contrario lo entrega a la comisión del proyecto que lo solicitó (paso 11.2). Aquí finaliza el proceso.	

SUBPROCESO 1.A. Si el usuario es externo

(Paso 1)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.1	Atención al usuario	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	El usuario indica los lugares que necesita, los cuales requiere sectorizados. Puede darse el caso que venga el usuario a las instalaciones del INE, el proceso sigue su curso, ó que llame por teléfono para una cotización (Inicia subproceso 1.A.1 con el paso 1.1.1.1)	
1.1.2	Traslado de los clientes a Dirección de Censos y Encuestas	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Se envían a los usuarios con el Director de Censos y Encuestas para que los atienda	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.3	Traslado de los clientes a Departamento de Cartografía	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	El Director, luego de haber hablado con los clientes, hace una llamada al Jefe de Cartografía para que proceda con la demanda.	
1.1.4	Atención de Clientes	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Atiende a los clientes y averigua el nombre de los lugares que necesitan, estén sectorizados. Ir a paso 2	

SUBPROCESO 1.A.1 Si el cliente hace una llamada telefónica para adquirir una cotización

(Paso 1)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.1.1	Se recibe llamada telefónica	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Se le solicita a la persona el ó los nombres de los lugares que se encuentren en material cartográfico.	
1.1.1.2	Elaboración y envío de solicitud de información para cotización	Departamento de Difusión y Jefatura de Cartografía	Encargada de Comercialización y Asistente de Jefe de Cartografía	Se realiza un oficio para solicitarle al Jefe de Cartografía que busque los códigos y nombres de los sectores que se solicitan.	
1.1.1.3	Búsqueda de número de Sectores	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Se busca en la base de datos, los números de sectores, basándose en los lugares que necesita el usuario. En caso de que se tengan los códigos de sectores, se buscan los sectores que se requieren.	
1.1.1.4	Elaboración y envío de providencia con códigos de sectores.	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se manda una providencia al Encargado de Comercialización con los sectores y códigos de lugar poblado o de sector.	
1.1.1.5	Envío de fax a usuario	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se faxea la nota de cotización. Si el usuario está interesado en comprar el material cartográfico, sigue el proceso (ir a paso 2)	

SUBPROCESO 1.B Si el usuario es interno (actividad 1)

(Paso 1)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.1	Requerimiento de información	Usuarios/Depto de Cartografía.	Jefe	Los técnicos hacen una distribución de sectores y solicitan con los listados de dichos sectores la reproducción individual de cada uno de los mismos para salir a campo.	
1.2.2	Búsqueda de códigos de sectores	Departamento de Cartografía	Jefe	Hace una búsqueda de sectores para identificar el formato en que se encuentran. Ir a paso 2	

MANUAL DE PROCESOS

SUBPROCESO 1.C SI EL CLIENTE ES EXTERNO

(Paso 4)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
4.1	Envío de la ubicación del listado de sectores a Encargada del Centro de Información	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se traslada a la Encargada del Centro de Información el listado de la ubicación de los sectores.	
4.2	Elaboración y envío de la Cotización del Material Cartográfico Impreso	Centro de Información	Encargado del Centro de Información	Elabora la cotización y la envía ya sea por fax ó por algún servicio de transporte. Si el cliente está interesado en comprar el material, sigue el proceso (paso 4.3) en caso contrario, aquí finaliza el proceso.	
4.3	Elaboración de factura de pago y orden de envío.	Centro de Información	Encargada del Centro de Información	La cotización es aceptada por el cliente, se procede a realizar la factura respectiva del pago y la orden de envío a la Sección de Archivo y Reproducción.	
4.4	Traslado de Orden de Envío	Centro de Información	Encargado del Centro de Información	Se le da la orden de envío original al Jefe de Archivo y Reproducción para que imprima el material solicitado. Una copia le queda al Encargado de Comercialización	
4.5	Jefe de Archivo y Reproducción manda a imprimir material cartográfico.	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	Asigna a un técnico operativo para que reproduzca el material cartográfico, estima tiempo de entrega en que las impresoras sacarán las copias heliográficas (esto sucede cuando las ventas son de gran cantidad de sectores). Ir a paso 7.	

SUBPROCESO 1.D Sectorización cuando los miembros de la Sección de Actualización Cartográfica están en Campo

(Paso 10)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
10.1.1	Corte de Copias heliográficas	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía, Asistente de Jefe de Cartografía, Jefes y Técnicos de Archivo y Reproducción	Cortan los excedentes de papel.	
10.1.2	Empalme	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía, Asistente de Jefe de Cartografía, Jefes y Técnicos de Archivo y Reproducción	Se empalman los formatos que así lo requieran	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
10.1.3	Copia del sector	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía, Asistente de Jefe de Cartografía, Jefes y Técnicos de Archivo y Reproducción	Se replica el sector sobre la copia heliográfica, de acuerdo al Archivo Base.	
10.1.4	Rotulación de Sobres	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía, Asistente de Jefe de Cartografía, Jefes y Técnicos de Archivo y Reproducción	Los sobres se rotulan con el nombre del departamento, el nombre del municipio, el código cartográfico y el código censal. Aquí finaliza el proceso de rotulación (referirse al paso 11.)	

SUBPROCESO 1.E Sectorización cuando los miembros de la Sección de Actualización Cartográfica no están en Campo

(Paso 10)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
10.2.1	Corte de Copias heliográficas	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe y Cartógrafos	Cortan los excedentes de papel.	
10.2.2	Empalme	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe y Cartógrafos	Se empalman los formatos que así lo requieran	
10.2.3	Copia del sector	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe y Cartógrafos	Se replica el sector sobre la copia heliográfica, de acuerdo al Archivo Base.	
10.2.4	Rotulación de Sobres	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe y Cartógrafos	Los sobres se rotulan con el nombre del departamento, el nombre del municipio, el código cartográfico y el código censal. Aquí finaliza el proceso de rotulación (referirse al paso 12.)	

Normas y Lineamientos

Todo material cartográfico deberá tener el cajetín elaborado de acuerdo al Manual de Dibujo y Rotulado Cartográfico del XI Censo de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario 2002-2003 (ver página 16), tomando en cuenta si es un mapa, plano ó croquis.

Los únicos que tienen acceso al Archivo Base son: El Jefe de Archivo y Reproducción, El Jefe de Cartografía y El Director de Censos y Encuestas ó la persona que El Director de Censos y Encuestas y El Jefe de Cartografía dispongan y que sea miembro del personal del INE.


El responsable de mantener ordenado el archivo base es el Jefe de Archivo y Reproducción

Para poder utilizar copias de archivo base en la sala de consulta se debe firmar el formulario respectivo.

No se pueden sacar las cajas ó material sectorizado de la sala de consulta, salvo que sea una orden por escrito del Jefe de Cartografía y el Jefe de Archivo y Reproducción dónde se autoriza a una o varias personas del INE a utilizar el material, cuidando de no deteriorarlo.

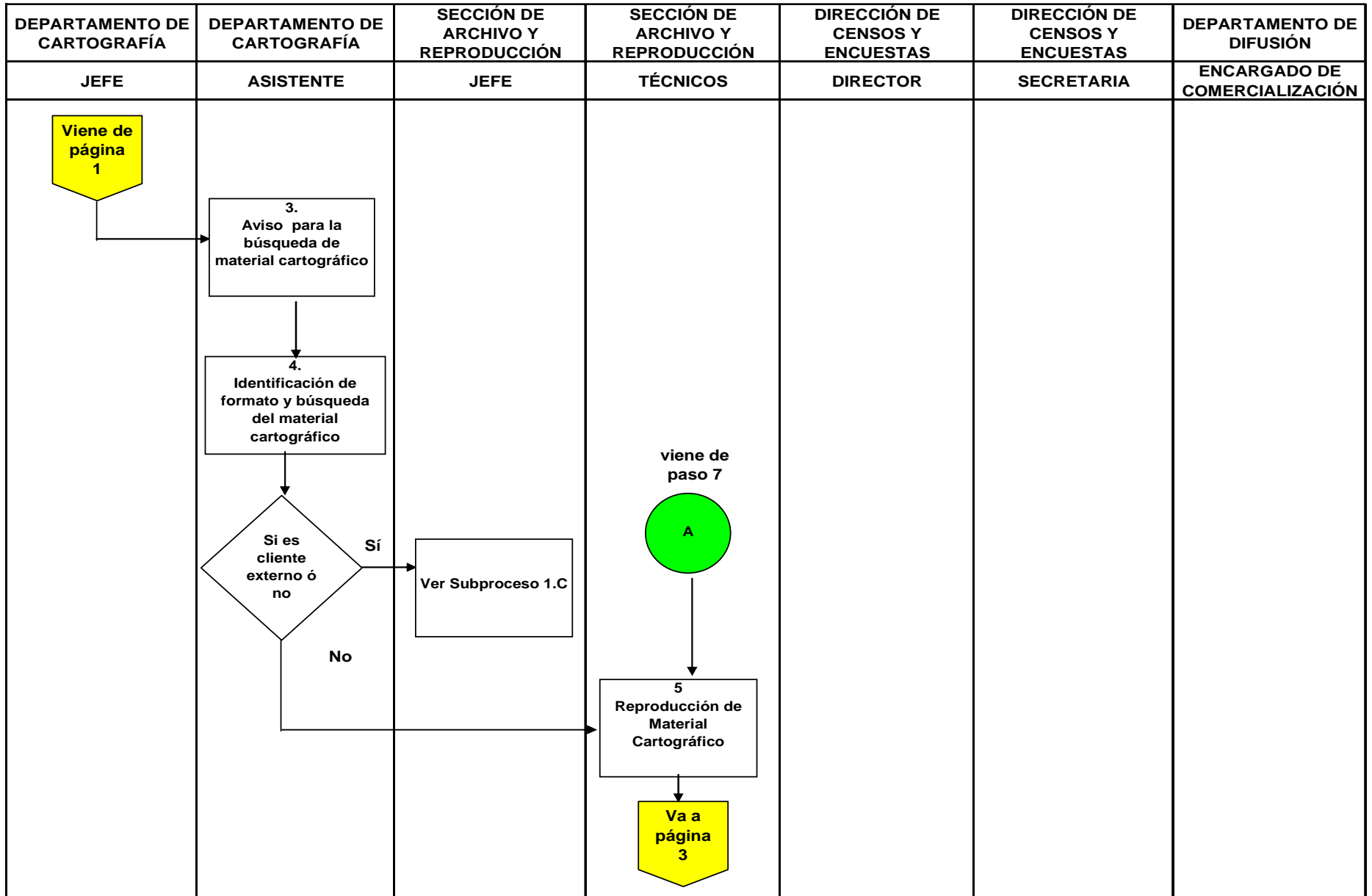
MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA</p>				
NÚMERO DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE		
11		ST 2.3		INICIA:		TERMINA:
				Dirección de Censos y Encuestas		Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:				DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía				Censos y Encuestas		
1. SECTORIZACIÓN						
DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN
JEFE	ASISTENTE	JEFE	TÉCNICOS	DIRECTOR	SECRETARIA	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>2. Traslado de listado de sectores</p> </div> <div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Va a página 2</p> </div>				<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto; background-color: cyan; text-align: center; padding: 5px;"> <p>INICIO</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1. Atención al usuario</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Ver Suproceso 1.B</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1. Atención al usuario</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: 5px 0; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; font-size: 10px;">No</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; font-size: 10px;">Sí</div> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); font-size: 10px;">Si es cliente interno ó no</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Ver subproceso 1.A</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1. Atención al usuario</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Ver subproceso 1.A</p> </div>

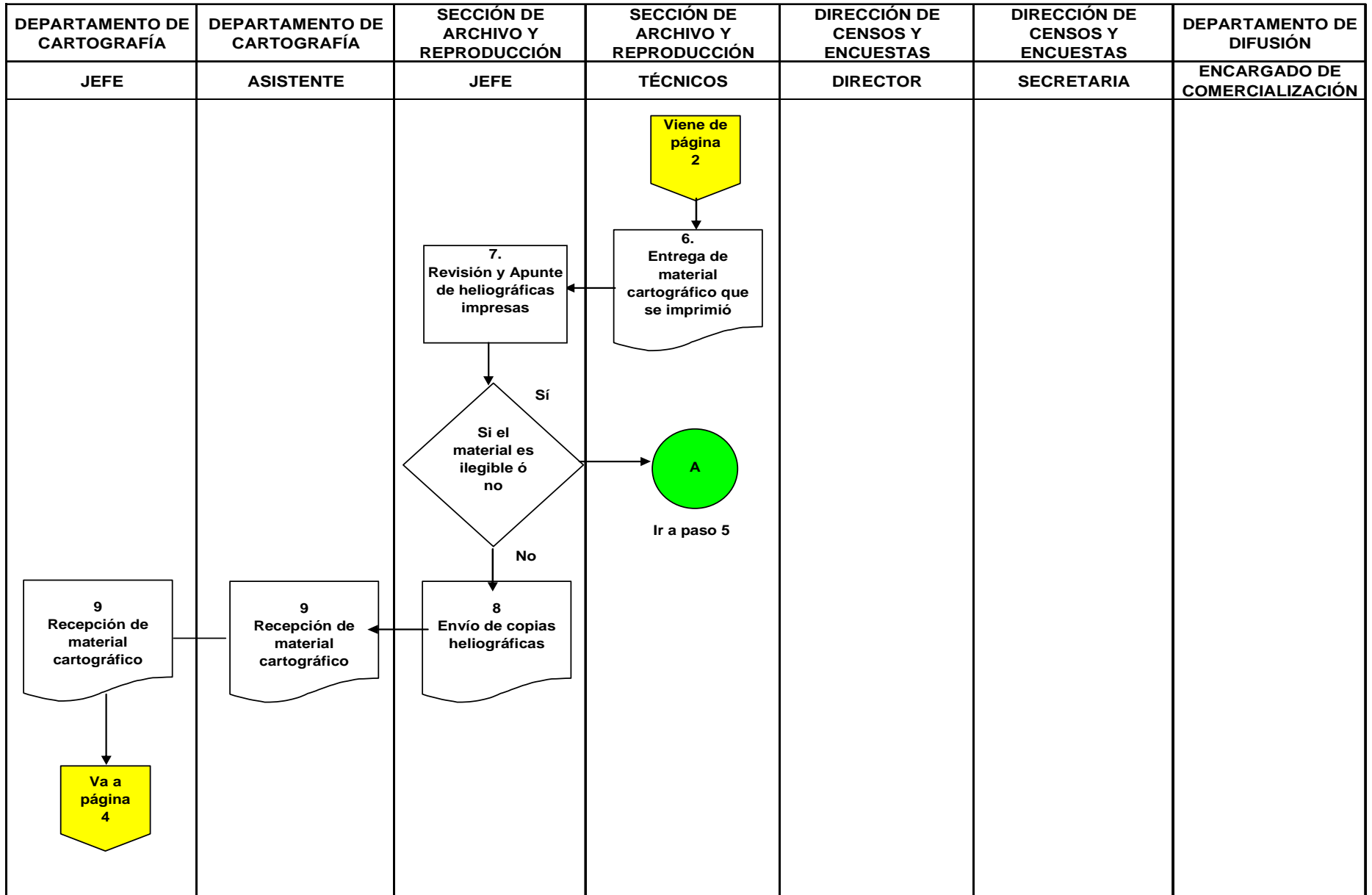
MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009



MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009



MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN
JEFE	ASISTENTE	JEFE	TÉCNICOS	DIRECTOR	SECRETARIA	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN
<pre> graph TD Start[Viene de página 3] --> Box10_1[10. Sectorización de material cartográfico] Box10_1 --> Box10_2[10. Sectorización de material cartográfico] Box10_2 --> Decision{¿Están en campo los cartógrafos?} Decision -- Sí --> Box1D[Ver Subproceso 1.D] Decision -- No --> Box1E[Ver Subproceso 1.E] Box1E --> Box11[11. Traslado de material sectorizado] Box11 --> End[Va a página 5] </pre>						

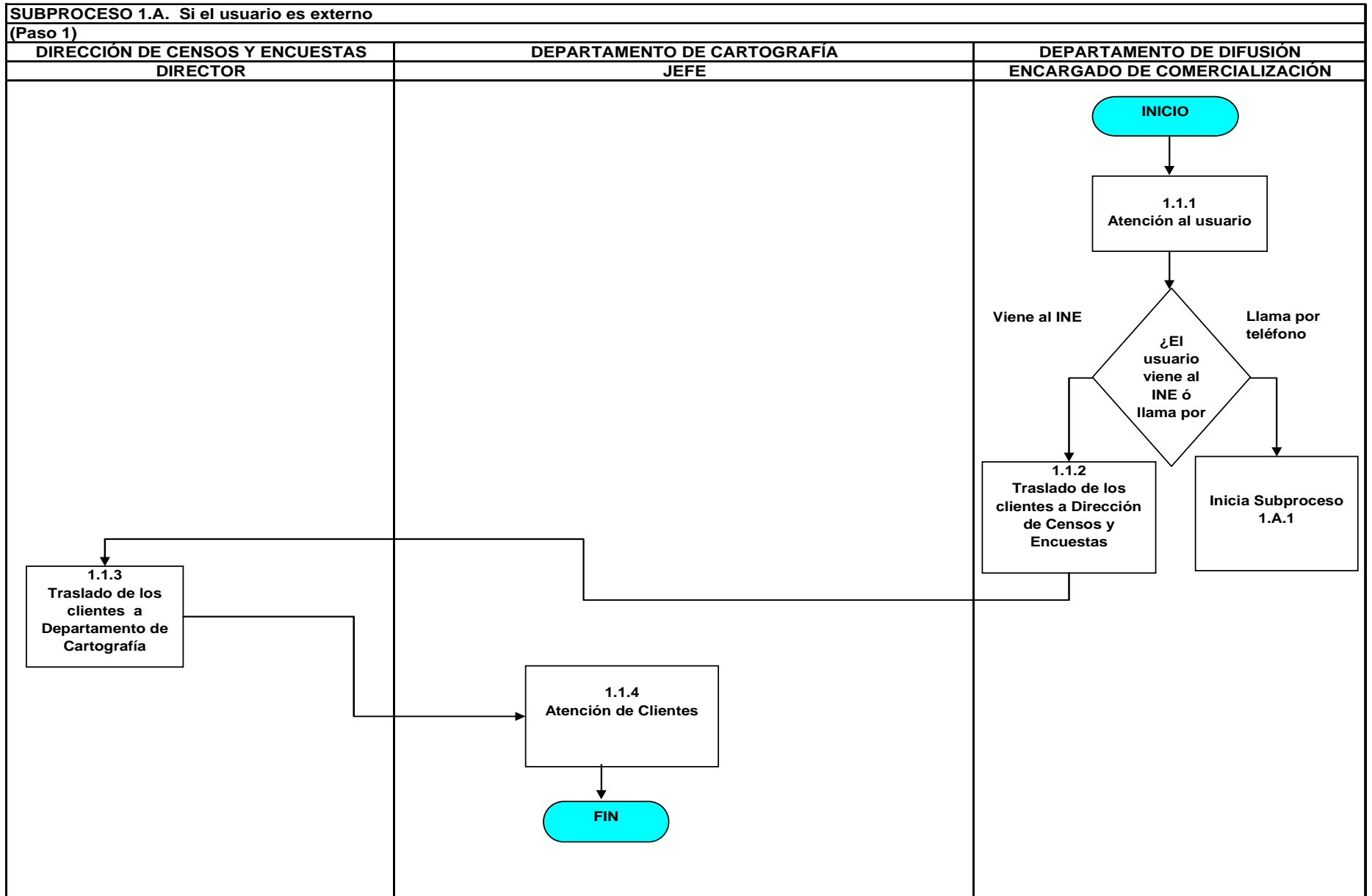
MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN
JEFE	ASISTENTE	JEFE	TÉCNICOS	DIRECTOR	SECRETARIA	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN
	<pre> graph TD Start{{Viene de página 4}} --> Decision{¿Es cliente externo ó interno?} Decision -- es cliente externo --> 11.1[11.1 Envío de material al Centro de información] Decision -- es cliente interno --> 11.2[11.2 entrega de material a la unidad del proyecto] 11.1 --> End([FIN]) 11.2 --> End 11.2 --> 11.1 </pre>					

MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009

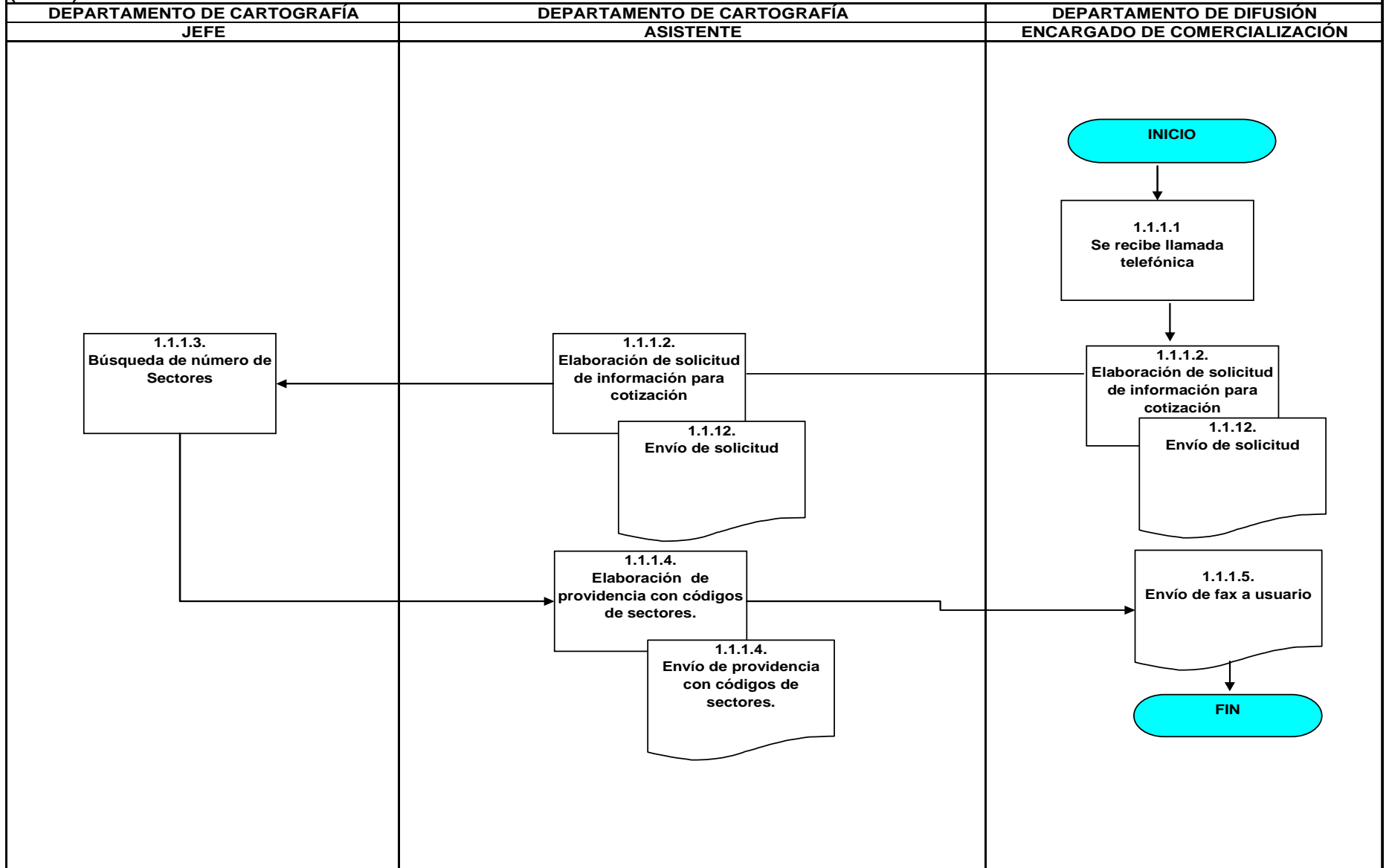


MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009

SUBPROCESO 1.A.1 Si el usuario es externo (actividad 1)

(Paso 1)



MANUAL DE PROCESOS

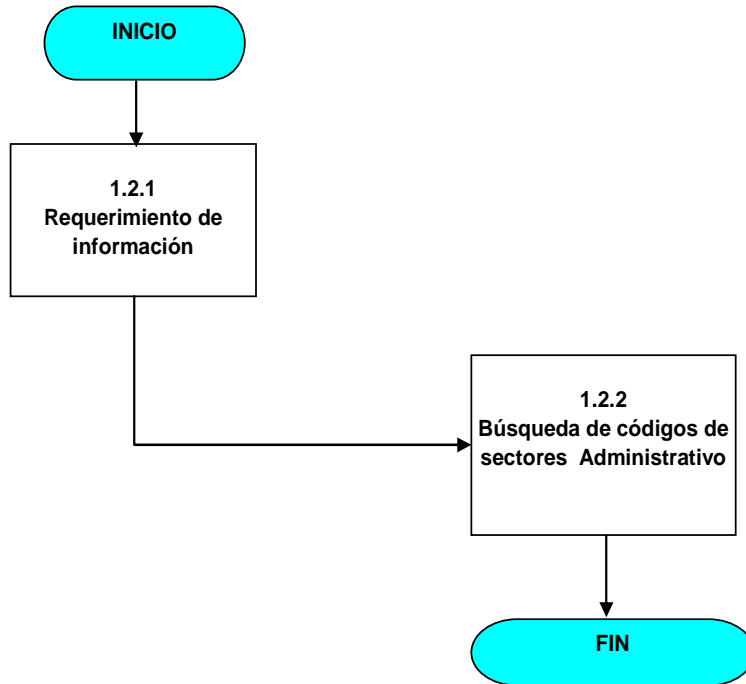
JUNIO 2,009

SUBPROCESO 1.B Si el usuario es interno (actividad 1)

(Paso 1)

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA

JEFE

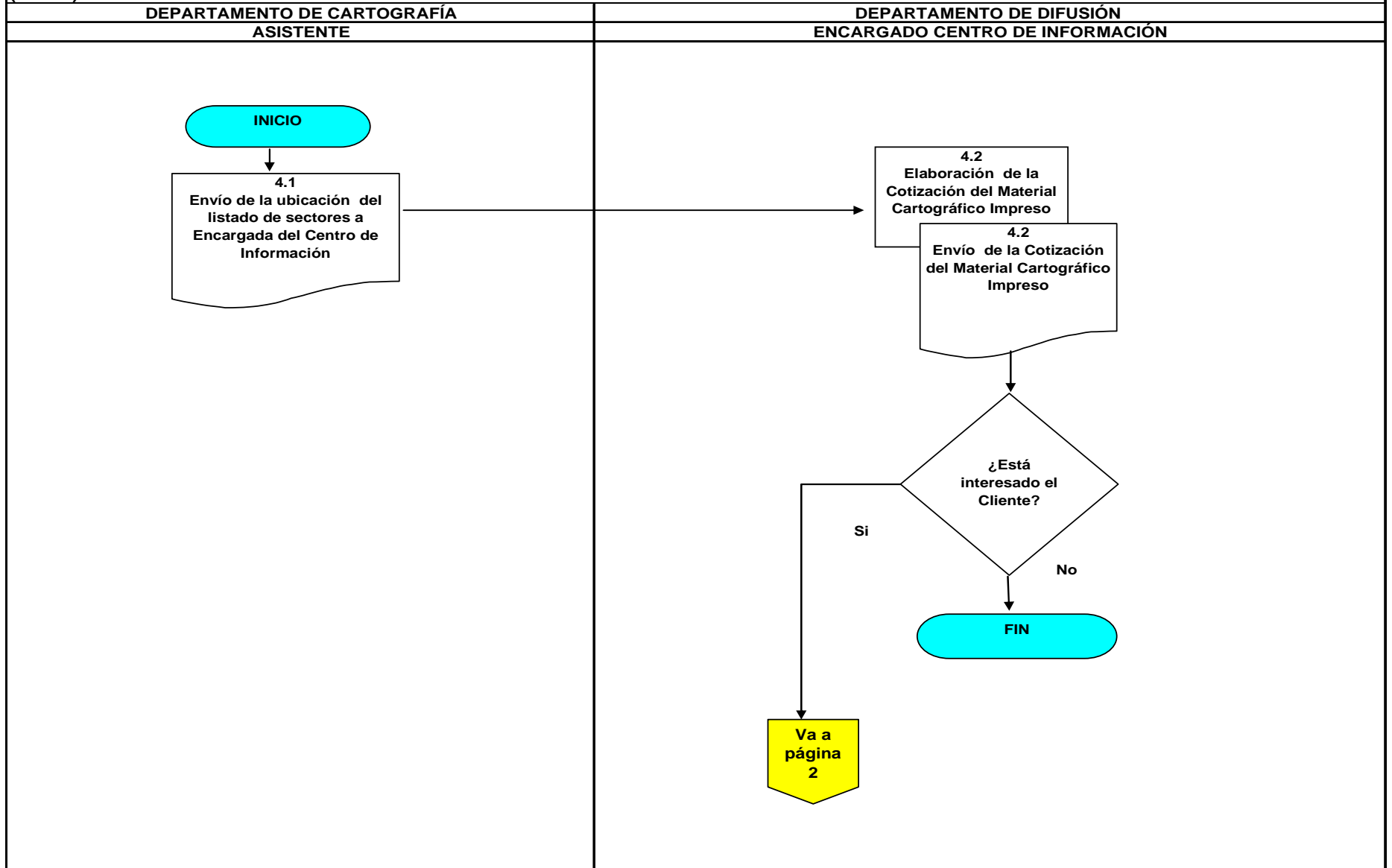


MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009

SUBPROCESO 1.B Si el usuario es interno (actividad 1)

(Paso 1)



MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009

SUBPROCESO 1.B Si el usuario es interno (actividad 1)

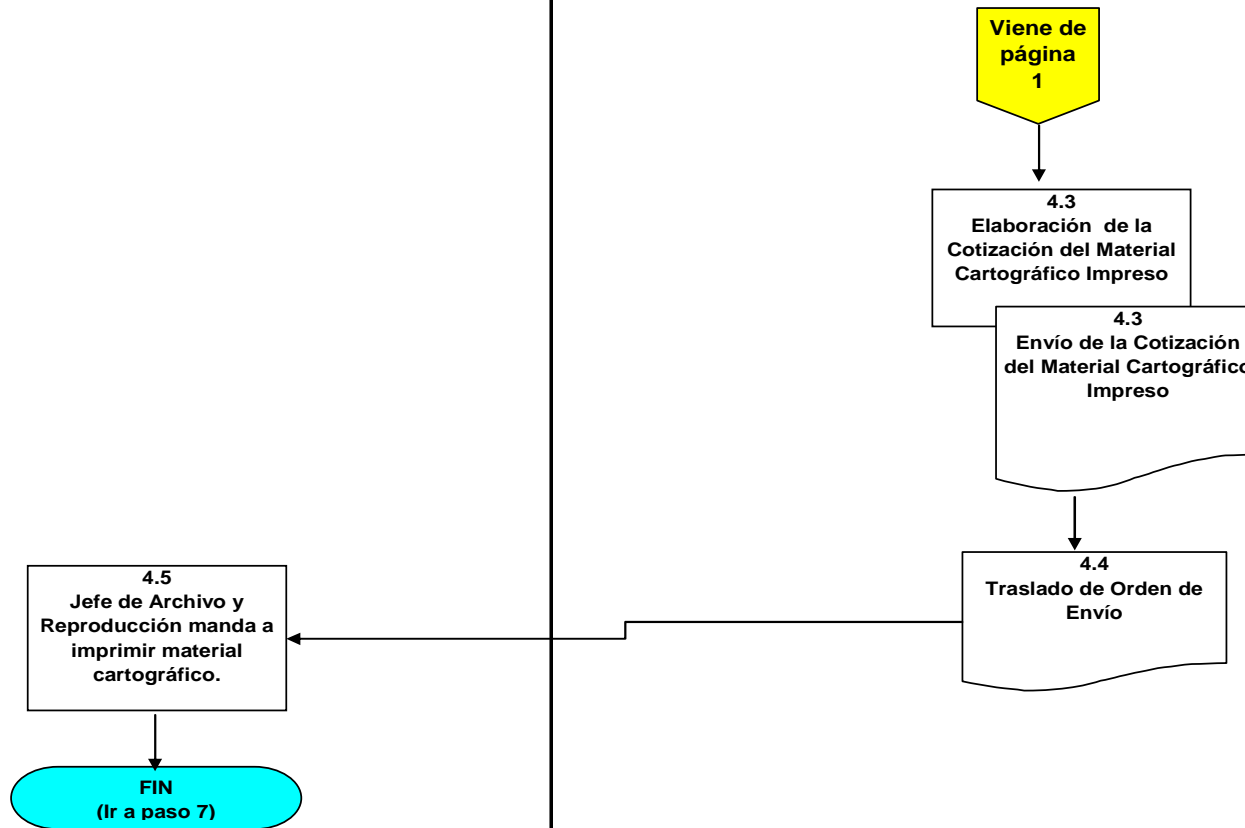
(Paso 1)

SECCIÓN DE REPRODUCCIÓN Y ARCHIVO

JEFE

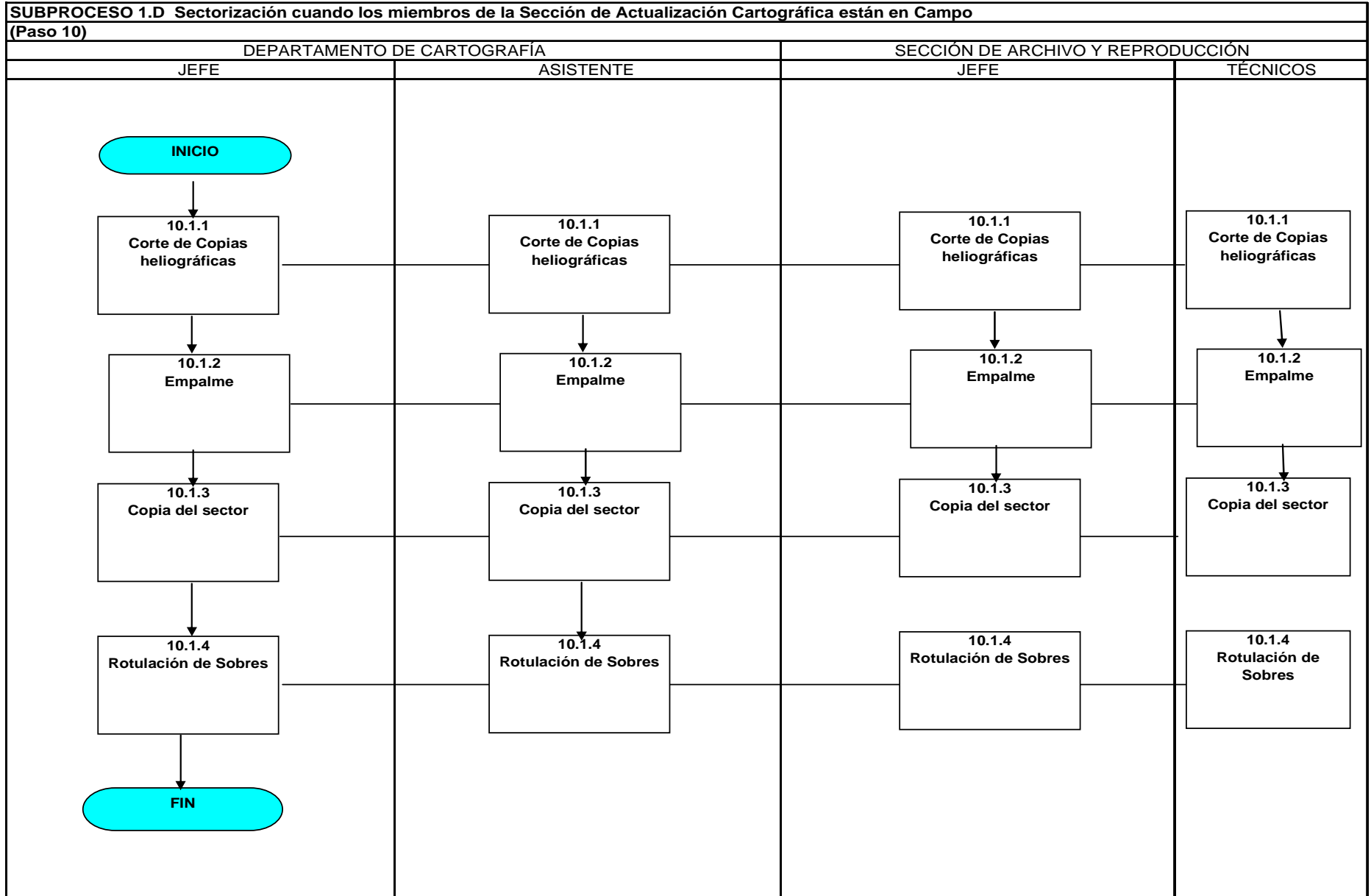
DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN

ENCARGADO CENTRO DE INFORMACIÓN



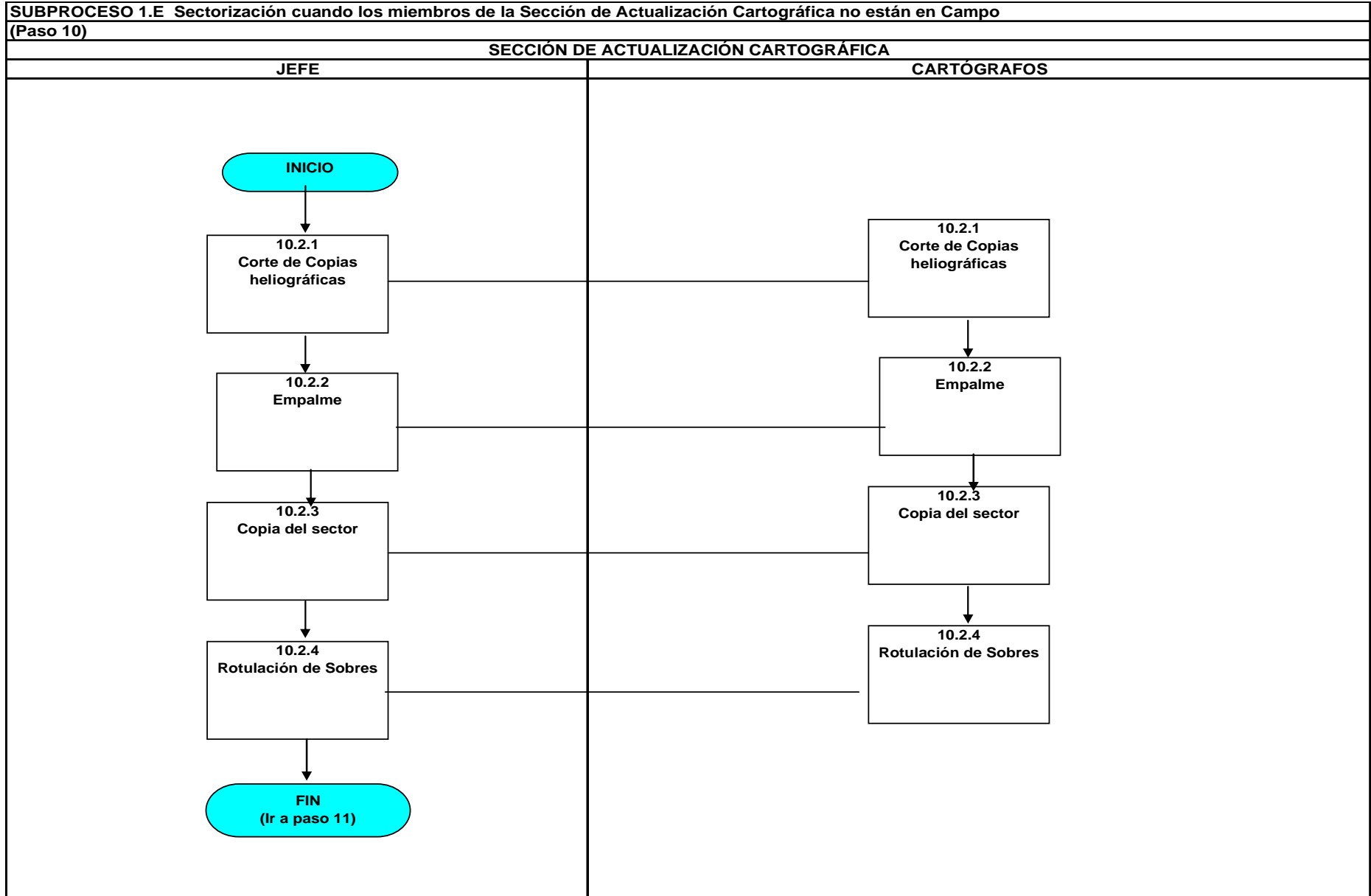
MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009



MANUAL DE PROCESOS

JUNIO 2,009



MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
24	ST.2.3	INICIA:		TERMINA:	
		Gerencia		Gerencia	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 2: Atención de Requerimientos de Información Cartográfica para Donación a Alguna Institución ó para Uso Interno					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos proporcionándoles una información basada en censos y encuestas realizadas por el INE.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Atención a la Institución	Gerencia/Dirección de Censos y Encuestas	Gerente/Director.	Se atiende a las personas de la institución para que especifiquen la información que requieren. Puede darse el caso que el INE únicamente ponga la mano de obra y que la compra del material (papel, tinta, marcadores, entre otros), por lo que aquí se iniciaría con un nuevo subproceso (Subproceso 2.A).	
2	Gerente solicita que se realice donación de información	Gerencia	Gerente	Gerente informa por medio de oficio a Dirección de Censos y Encuestas acerca de la información que se empleará para uso interno ó se dará como donación.	
3	Recepción de nota de Gerencia y traslado a Director de Censos y Encuestas.	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria del Director de Censos y Encuestas	Se recibe la nota de Gerencia y se traslada inmediatamente al Director de Censos y Encuestas.	
4	Análisis de Nota de Gerencia	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	Analiza la nota y la traslada a Jefatura de Cartografía.	
5	Elaboración de nota	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria del Director de Censos y Encuestas	Realiza la nota con las especificaciones del Director de Censos y Encuestas.	
6	Envío de nota	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria del Director de Censos y Encuestas	Se traslada la nota a la Jefatura de Cartografía	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
7	Recepción y traslado de Nota de Dirección de Censos y Encuestas	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Al recibir la nota, inmediatamente se le hace entrega al Jefe de Cartografía dónde se le hace saber el requerimiento de la información para uso interno ó donación.	
8	Verificación de la información que se requiere y análisis de tiempos estimados de insumos y personal	Departamento de Cartografía y Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Cartografía y Jefe de Sección de Archivo y Reproducción	Se verifica el tipo de información que se necesita: Si es información cartográfica en forma tradicional ó digital ; si son datos cartográficos ó si es información cartográfica sectorizada, ya sea digital o tradicional. Además se calculan en forma monetaria insumos y personal.	
9	Solicitud de elaboración de costo de la donación y solicitud de tiempo de entrega del material cartográfico	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	El Jefe de Cartografía traslada al Centro de Información un oficio, solicitando se cotice el costo de la donación (paso 9.1) . Si es material cartográfico sectorizado entonces el criterio está a cargo del Jefe de Cartografía (paso 9.2). Se llama al Jefe de Archivo y Reproducción para que estime el tiempo en el que se imprimirá el material cartográfico.	
10	Elaboración de costo de la donación y Cálculo del tiempo de impresión	Centro de Información y Sección de Archivo y Reproducción	Encargado del Centro de Información y Jefe de Archivo y Reproducción	Se cotiza el precio del material cartográfico ó datos estadísticos que se donarán. El Jefe de Archivo y Reproducción estima el tiempo de impresión.	
11	Entrega de Cotización y respuesta acerca de tiempo de impresión	Centro de Información y Sección de Archivo y Reproducción	Encargado del Centro de Información y Jefe de Archivo y Reproducción	Se traslada la cotización a Jefatura de Cartografía y además el Jefe de Archivo y Reproducción avisa sobre el tiempo en que estará lista la impresión del material cartográfico.	
12	Recepción de Cotización y tiempo de entrega	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Recibe la cotización de la donación por parte del Encargado de Comercialización y el tiempo de entrega por parte del Jefe de Archivo y Reproducción	
13	Envío de Nota a Dirección de Censos y Encuestas	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía y Asistente del Jefe de Cartografía	Manda la nota por medio de la Asistente de Cartografía con la cotización y tiempo de entrega.	
14	Recepción de Nota	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas y Secretaria	La secretaria recibe la nota y la traslada al Director de Censos y Encuestas.	
15	Envío de Nota a Gerente	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas y Secretaria	El Director de Censos y Encuestas manda oficio a Gerente a través de la Secretaria	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
16	Recepción de nota	Gerencia	Gerente y Secretaria del Gerente	La Secretaria recibe la nota y la traslada al Gerente.	
17	Toma de decisión si se dona el material cartográfico y/o estadístico	Gerencia	Gerente	Si la decisión del Gerente es afirmativa, entonces se manda nota a Jefe de Cartografía para que proceda a cumplir la orden (paso 17.1), en caso contrario se termina el proceso.	
18	Recepción de oficio de Gerencia	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía y/o Asistente del Jefe de Cartografía	La Asistente del Jefe de Cartografía le traslada a éste el oficio de Gerencia.	
19	Orden de obtención de la información	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	El Jefe de Cartografía hace un oficio para obtener la información: Si es material cartográfico tradicional, se solicita al Jefe de Archivo y Reproducción (paso 19.1) que inicie la reproducción. Si el material que se solicita es sectorizado, entonces se inicia un proceso (Ver Subproceso 2.B que inicia cómo 19.2.1) Si es material cartográfico en forma digital entonces se solicita la impresión de dicha información al Jefe de Cartografía Digital (paso 19.3); y si son datos cartográficos entonces no hay necesidad de hacer un oficio, ya que el propio Jefe de Cartografía es el que busca la información (ver proceso 2.C que inicia con el paso 19.4.1)	
20	Entrega de la información cartográfica	Sección de Archivo y Reproducción ó Sección de Cartografía Digital	Jefe de Archivo y Reproducción y/o Jefe de Actualización Digital.	Si el material es tradicional no sectorizado, el Jefe de Archivo y Reproducción entrega el material que se le solicitó asimismo si el material es digital entonces el Jefe de Actualización Digital entrega lo que se le asignó. Puede darse el caso de que se entreguen ambas informaciones.	
21	Recepción de información	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Recibe la información que se solicitó anteriormente.	
22	Orden para enviar información para donación	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Se le asigna a la Asistente del Jefe de Cartografía que se envíe la información a Gerencia	
23	Envío de información a Gerencia	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Envía información.	
24	Recepción de información y traslado a Gerente	Gerencia	Secretaria	Recibe la información e inmediatamente la pasa al Gerente.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
25	Entrega de la información	Gerencia	Gerente	Entrega el material cartográfico y datos estadísticos solicitados y que serán donados a la institución que los solicitó. Aquí termina el proceso.	

SUBPROCESO 2.A Cuando el INE únicamente cobra por la mano de obra y la institución compra los insumos para elaborar el material cartográfico.

(Actividad 1)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1	Recepción de Solicitud de la Institución	Gerencia/Dirección de Censos y Encuestas	Gerente/Director	Se da atención a la solicitud de la institución para que se le cobre únicamente por la mano de obra para la impresión del material cartográfico.	
1.2	Envío de oficio y traslado al Jefe de Cartografía	Gerencia/Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria de Gerencia/Secretaria de Dirección de Censos y Encuestas	Se manda un oficio en el que se le solicita al Jefe de Cartografía que envíe el nombre de la empresa en la que se compra el material, el costo del mismo y el tiempo en el que estará listo.	
1.3	Recepción de Oficio y traslado al Jefe de Cartografía	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Le entregan el oficio y lo traslada al Jefe de Cartografía	
1.4	Análisis de solicitud	Departamento de Cartografía/Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe/Jefe	El Jefe de Cartografía solicita al Jefe de Archivo y Reproducción el cálculo de papel a utilizar, el precio, que lo calculan en conjunto y el tiempo de entrega.	
1.5	Jefe de Cartografía Consulta con Jefe de Archivo y Reproducción acerca de la solicitud	Departamento de Cartografía / Unidad de Archivo y Reproducción	Jefes	La asistente realiza el oficio con la información que le proporciona el Jefe de Cartografía, el cual es enviado a la Gerencia.	
1.6	Recepción de Oficio y traslado al Gerente	Gerencia	Secretaria	Recibe y traslada al Gerente el oficio con cotización para que se entere de los detalles.	
1.7	Revisión de cotización	Gerencia	Gerente	Revisa el oficio con la cotización.	
1.8	Traslado de cotización a la institución interesada	Gerencia	Gerente	Manda la información de la cotización a través de una carta ó el e-mail. Si la institución está de acuerdo informa al Gerente por medio de unmail, una carta o visita personal y el proceso continúa en caso contrario, o si no está dispuesto a dar el material, aquí terminaría el proceso.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.9	Gerente ordena que se imprima el material	Gerencia	Gerente	El Gerente permite la impresión del material, y avisa por medio de oficio al Director de Censos y Encuestas.	
1.10	Director de Censos y Encuestas informa acerca de orden de Gerencia a Jefe de Cartografía.	Dirección de Censos y Encuestas	Director	Informa por medio de oficio al Jefe de Cartografía para que haga efectiva la orden. Ir a paso 18.	

SUBPROCESO 2.B. Si la información que se donará es material sectorizado.

(Actividad 18)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
18.2.1	Ejecución de la solicitud de Reproducción y Archivo	Jefatura de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción y/o Técnicos operativos	Se realizan las copias en impresora heliográfica del material que se requiere para sectorizar.	
18.2.2	Envío de material cartográfico reproducido	Jefatura de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	Se entrega a Asistente del Jefe de Cartografía los mapas, planos y croquis que se necesiten y se adjunta una nota con el detalle de los códigos de sectores impresos y material que se requiera.	
18.2.3	Sectorización en material cartográfico.	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía y/o Asistente del Jefe de Cartografía	Se realiza la sectorización en copias heliográficas de la siguiente forma: Se toma el material cartográfico, se compara el archivo base con dichas copias y se trazan los sectores. Ir al paso 19.	

SUBPROCESO 2.C. Si lo que se donará será información estadística con vínculo cartográfico

(Actividad 19)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
18.4.1	Búsqueda de información estadística	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Se hace una búsqueda en las bases de datos que se tenga información estadística a nivel de sector censal	
19.4.2	Envío de la información a la Dirección de Censos y Encuestas	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	A través del correo interno se envían los archivos que se donarán.	
19.4.3	Recepción de la información digital	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaría del Director de Censos y Encuestas.	Recibe los archivos.	
19.4.4	Quemado de la información digital	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaría del Director de Censos y Encuestas.	Se quema en un CD la información digital,	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
19.4.5	Entrega de la información	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria del Director de Censos y Encuestas.	La información es proporcionada al Director de Censos y Encuestas.	
19.4.6	Envío de material a a Centro de Información	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria del Director de Censos y Encuestas.	Manda la información a la Encargada del Centro de Información.	

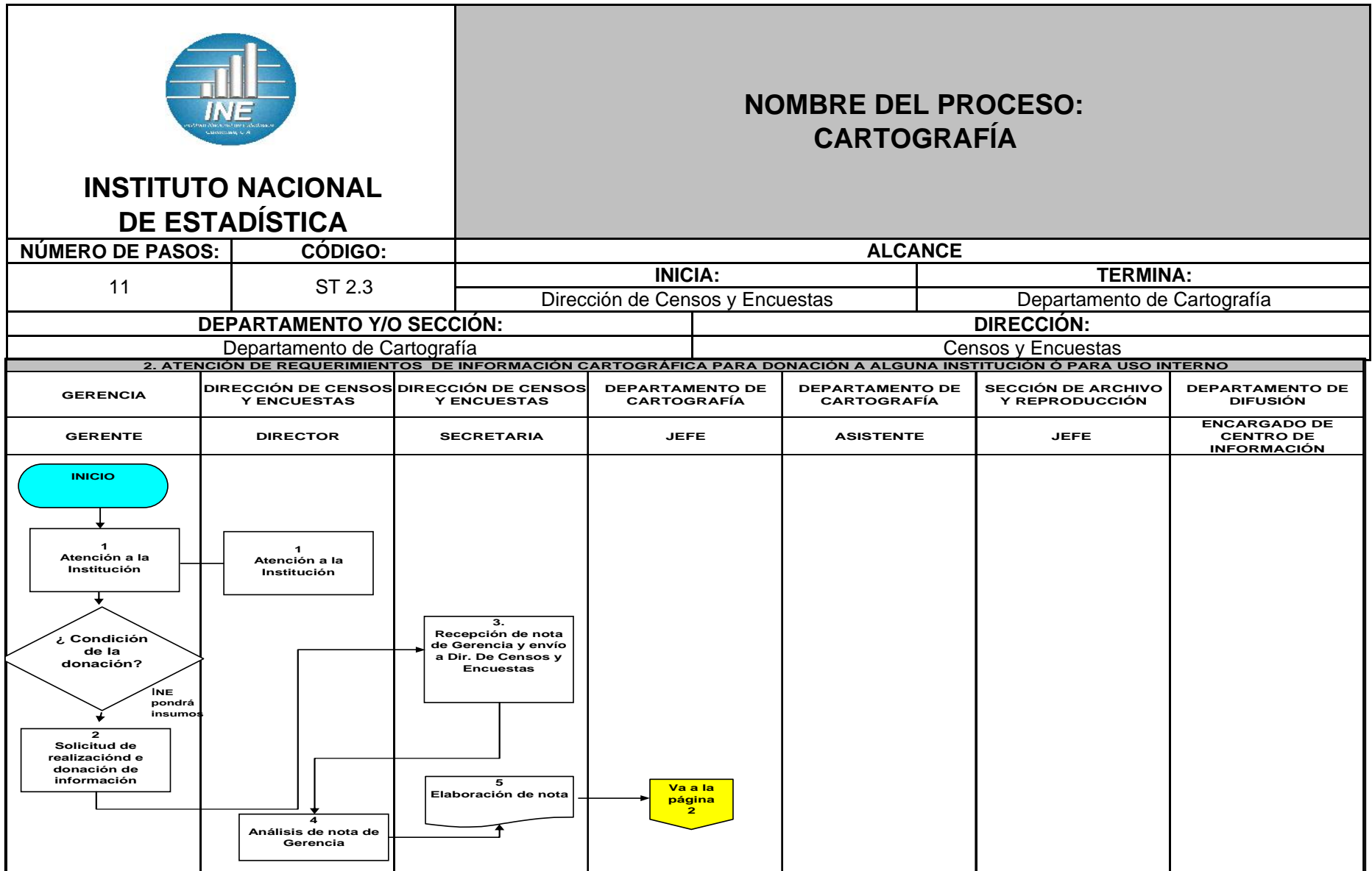
Normas y Lineamientos

El Gerente del Instituto Nacional de Estadística es el único facultado para tener discreción en las donaciones de material cartográfico

Descuentos y precios de productos no tradicionales, son aprobados por gerencia por medio escrito.

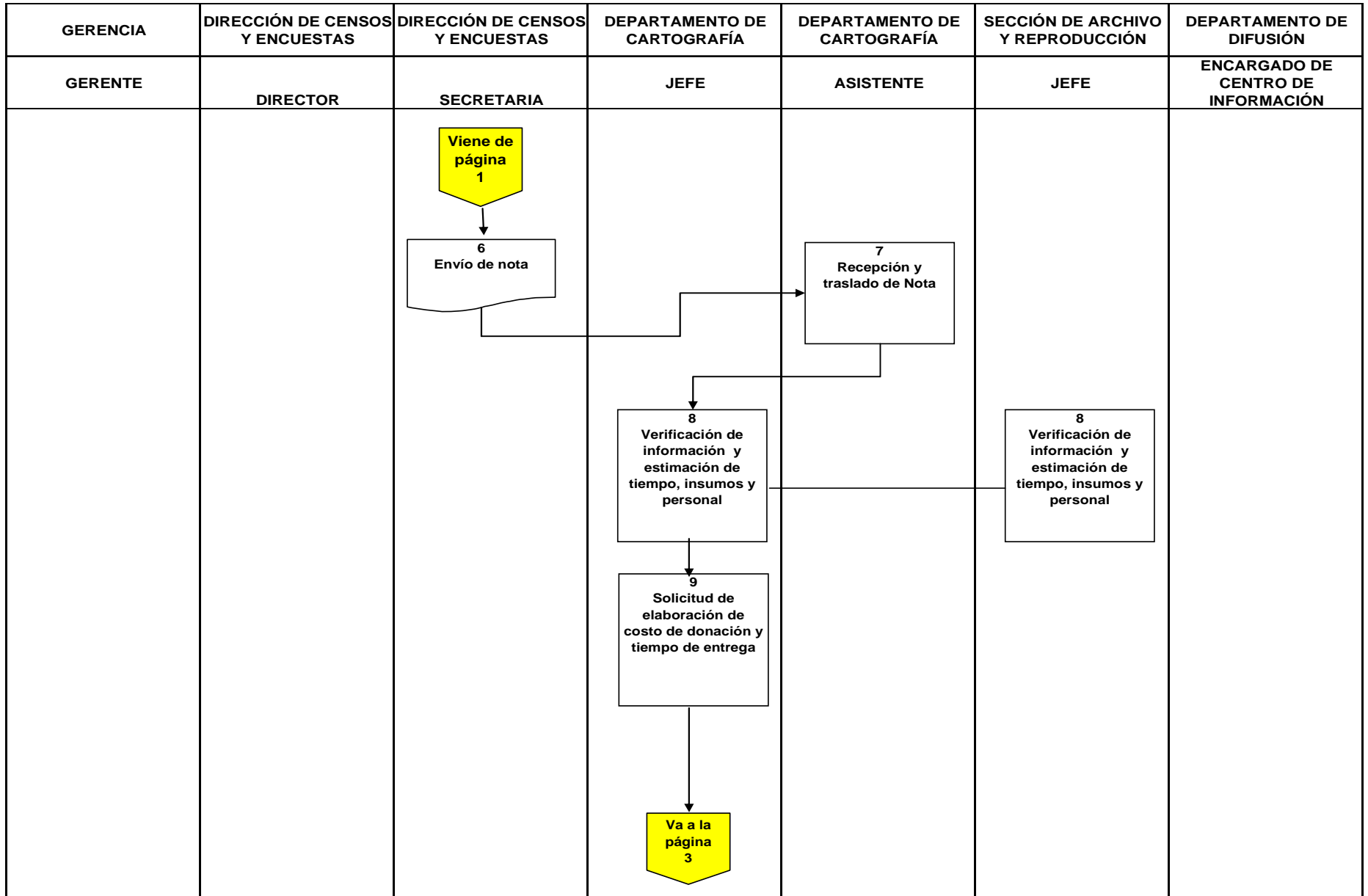
MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009



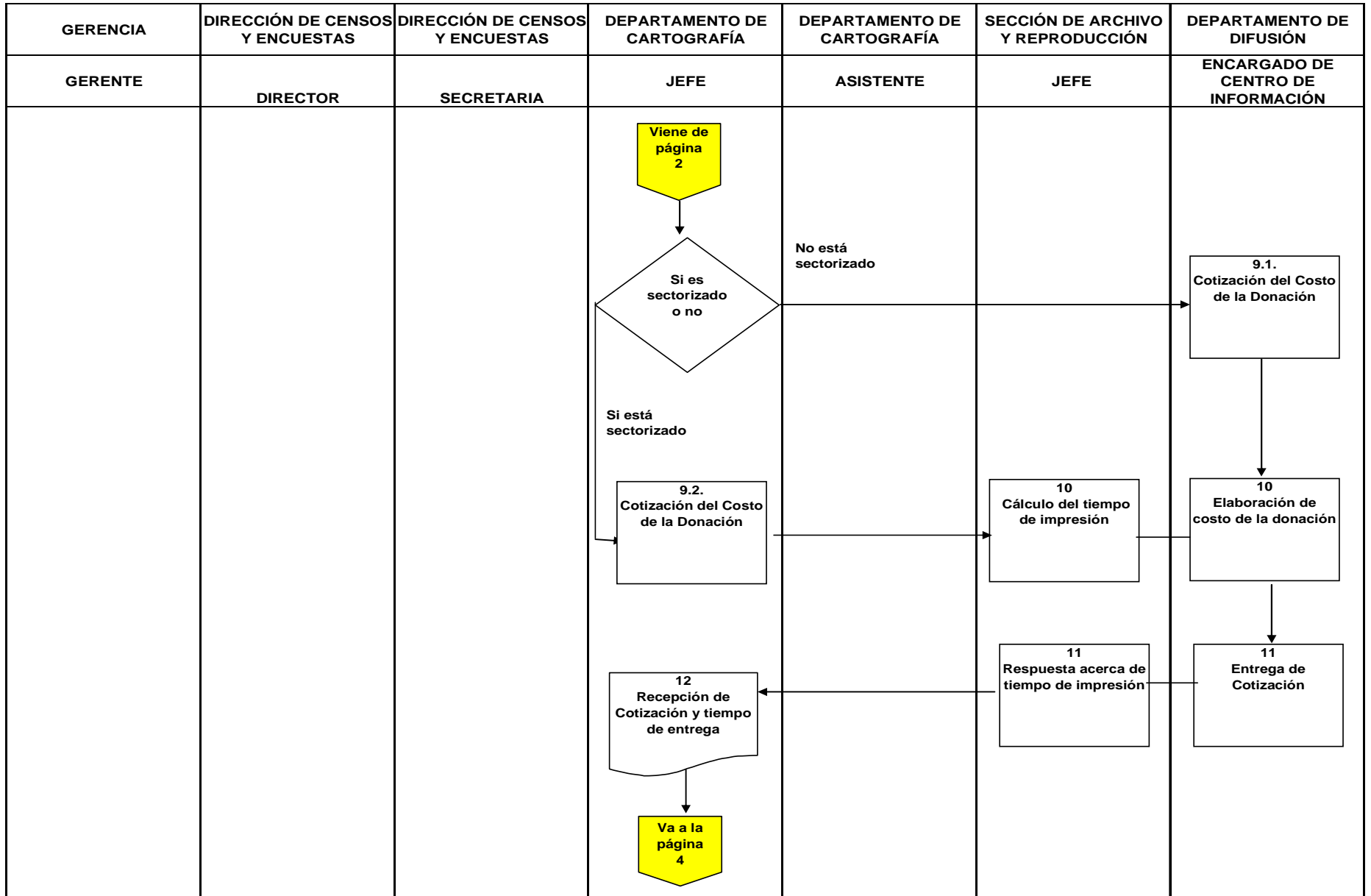
MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009



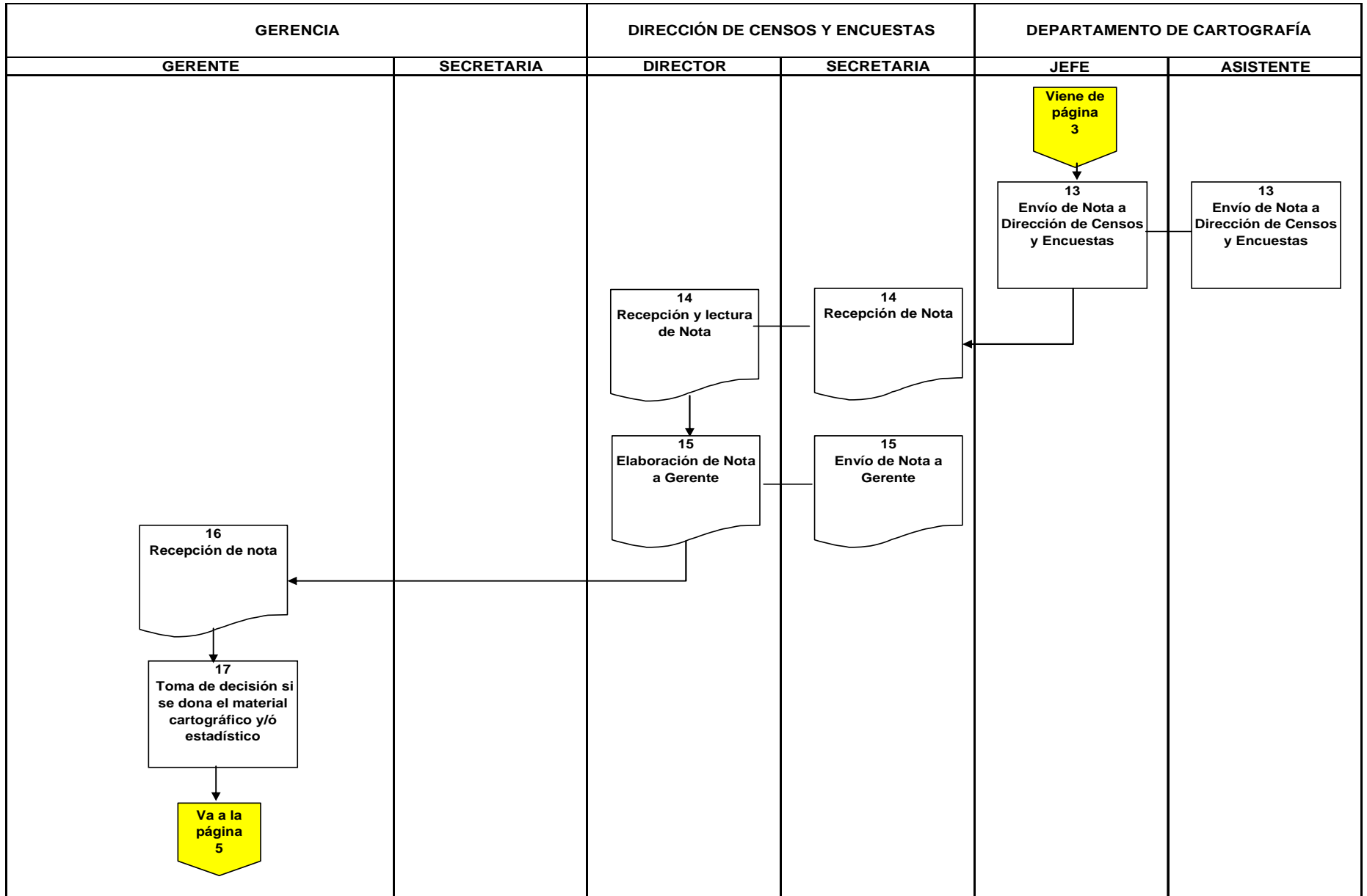
MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009



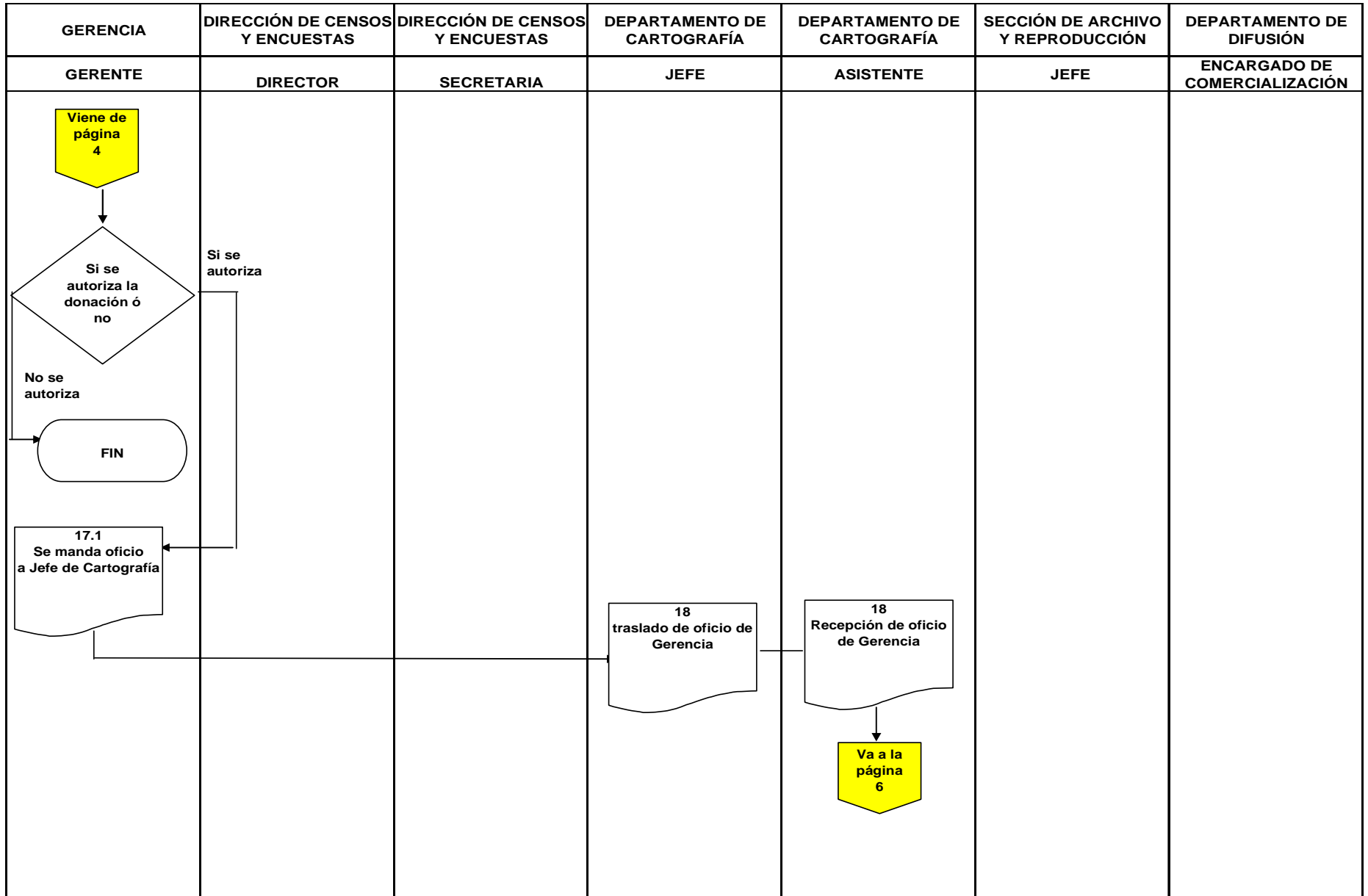
MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009



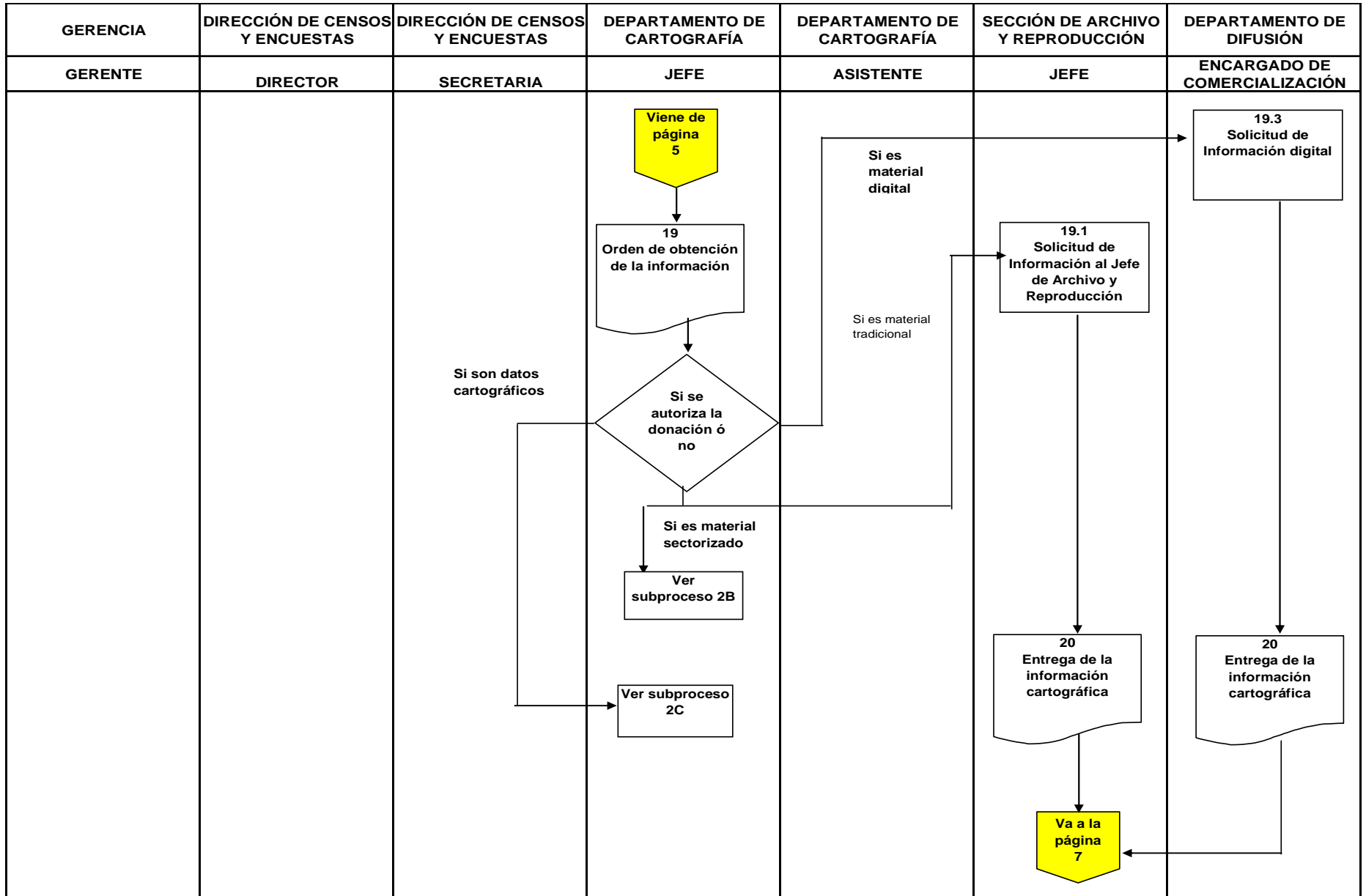
MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009



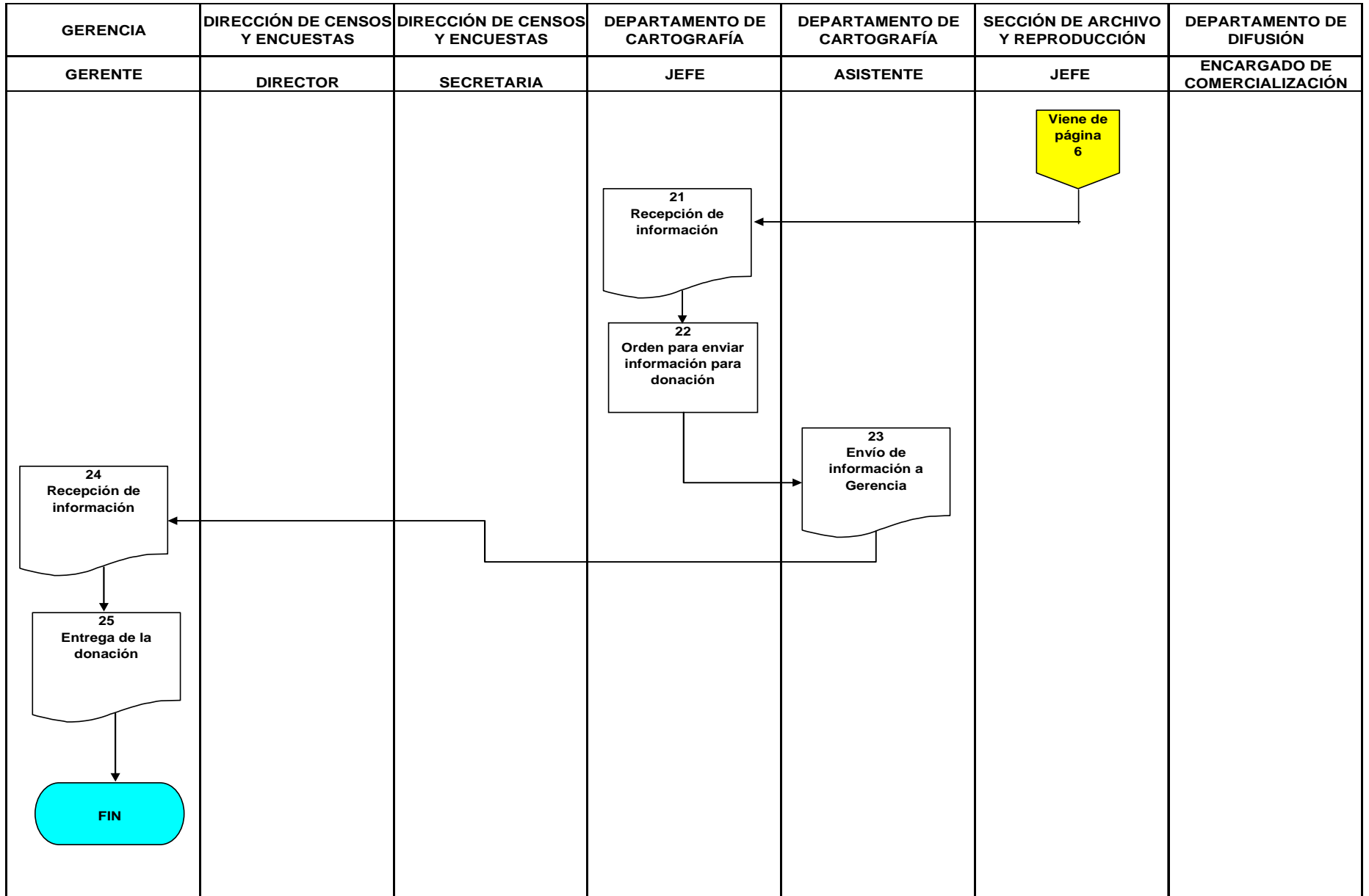
MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009

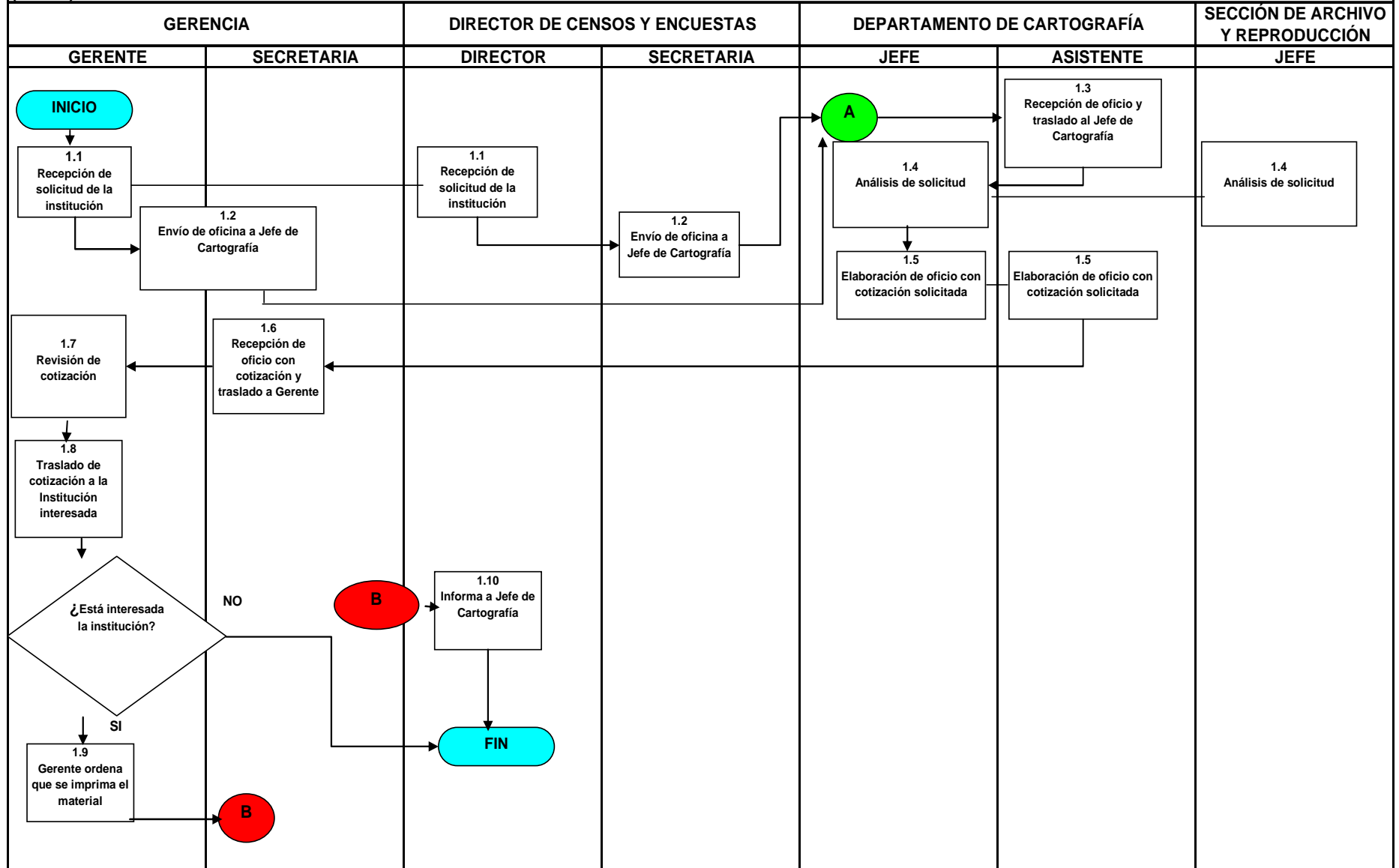


MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009

SUBPROCESO 2.A Cuando el INE únicamente cobra por la mano de obra y la institución compra los insumos para elaborar el material cartográfico.

(Paso 1)

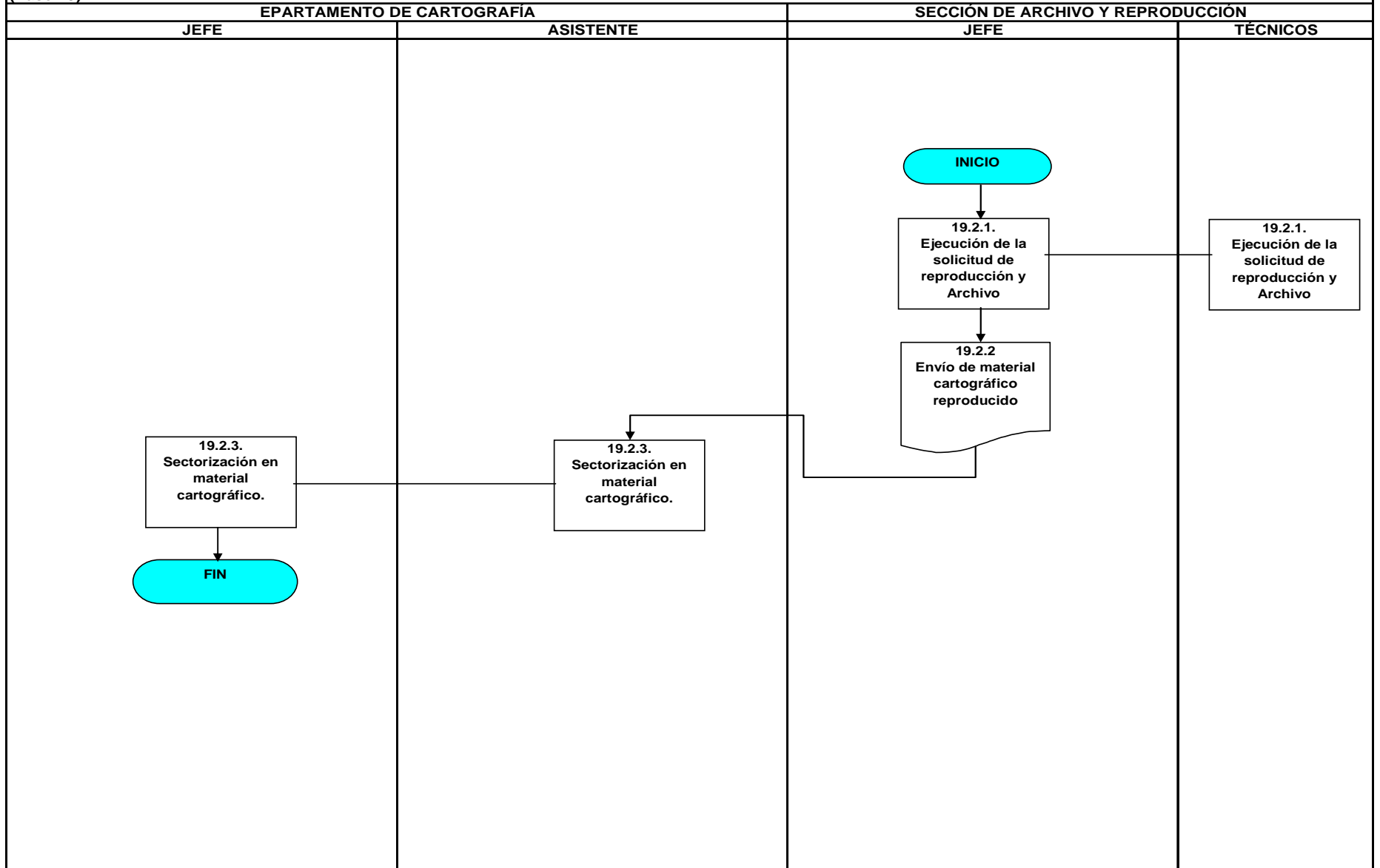


MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009

SSUBPROCESO 2.B Si la información que se donará es material sectorizado.

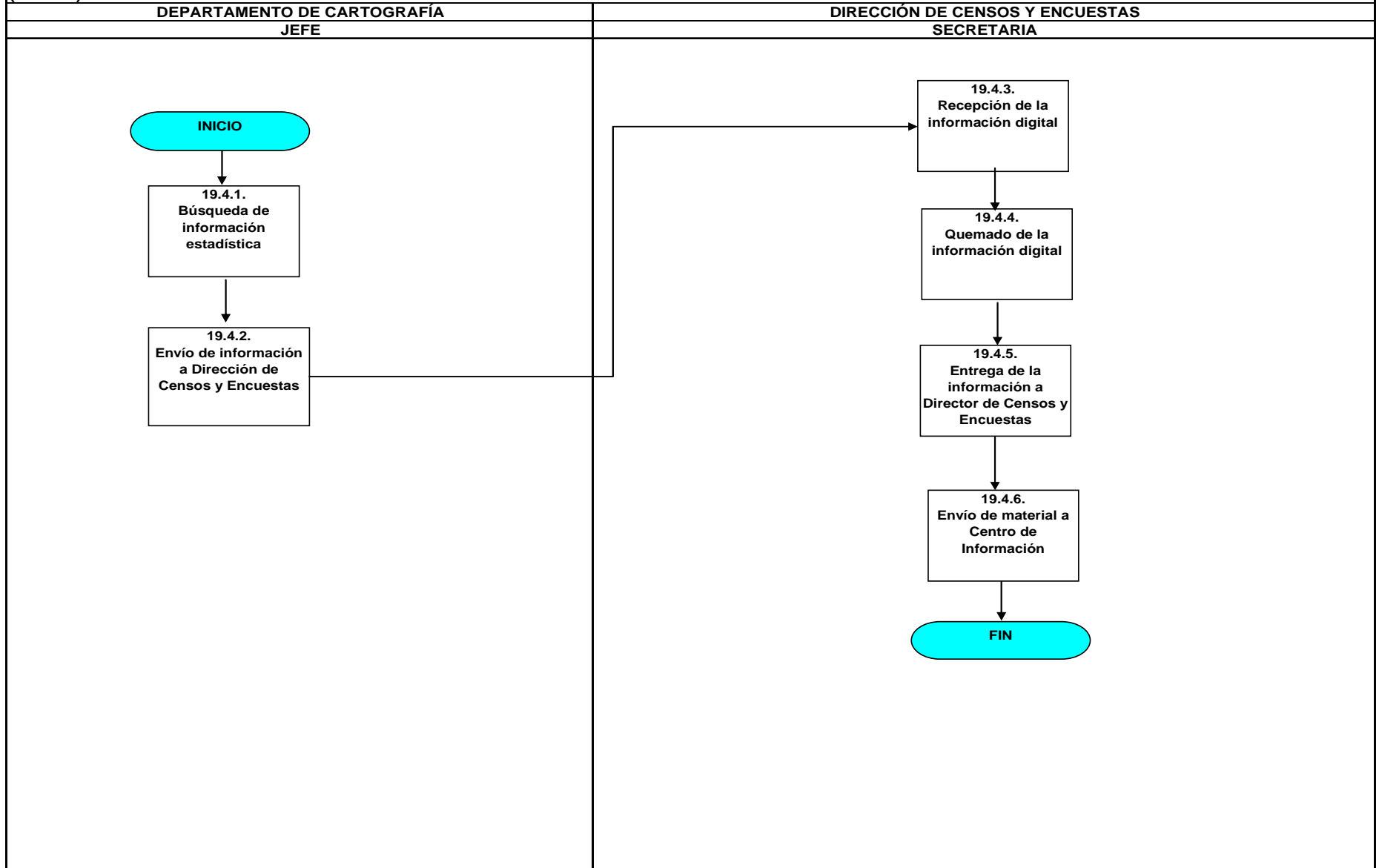
(Paso 19)




MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009

SUBPROCESO 2.C. Si lo que se donará será información estadística con vinculo cartografico
(Paso 19)



MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
22	ST.2.3	INICIA:		TERMINA:	
		Departamento de Difusión		Departamento de Difusión	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 3: Comercialización de Material Cartográfico Especializado					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proporcionar a los usuarios tanto internos como externos del material cartográfico sectorizado que satisfaga la demanda de los usuarios.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Atención al usuario	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	El usuario indica los lugares que necesita, los cuales requiere sectorizados. Puede darse el caso que venga el usuario a las instalaciones del INE (paso 1.1) ó que llame por teléfono para una cotización (Inicia proceso 3.A con el paso 1.2.1)	
2	Traslado de los clientes a Dirección de Censos y Encuestas	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Se envían a los usuarios con el Director de Censos y Encuestas para que los atienda.	
3	Traslado de los clientes a Departamento de Cartografía	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	El Director, luego de haber hablado con los clientes, hace una llamada al Jefe de Cartografía para que proceda con la demanda.	
4	Atención de Clientes	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Atiende a los clientes y averigua el nombre de los lugares que necesita, estén sectorizados.	
5	Búsqueda de número de Sectores	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía	Se busca en la base de datos, los números de sectores, basándose en los lugares que necesita el usuario.	
6	Elaboración y envío de providencia con códigos de sectores	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se manda una providencia al Encargado de Comercialización con los sectores , material cartográfico en medio electrónico y sus códigos.	
7	Elaboración de Cotización	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Con base en la providencia se procede a realizar la cotización para el usuario. Si el usuario está de acuerdo con el precio, se continúa , en caso contrario, aquí termina el proceso	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8	Consulta sobre el tiempo en el que estará listo el material	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Por medio de una llamada telefónica se consulta al Jefe de Cartografía acerca del tiempo en que se entregará el material.	
9	Respuesta con respecto a Tiempo de Entrega del Material Cartográfico Sectorizado	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	Se devuelve la llamada telefónica al Encargado de Comercialización, con el tiempo estimado de entrega.	
10	Aviso a los clientes	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	El cliente es avisado acerca del tiempo de entrega del material.	
11	Solicitud de demostración de material cartográfico sectorizado	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Se llama por teléfono al Jefe de Archivo y Reproducción para que muestre el material sectorizado.	
12	Búsqueda de material cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	El Archivo Base es consultado y se procede a escoger una muestra del material para que lo vea el usuario.	
13	Demostración de Material Cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	Muestra el material al usuario.	
14	Recepción del dinero por el material cartográfico	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Caja procede a emitir factura correspondiente a la compra de material cartográfico.	
15	Elaboración de orden de pago	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se elabora la orden de pago y se le entrega la original al cliente y dos copias distribuidas así: una copia la archiva la encargada de comercialización y otra se hace llegar a Archivo y Reproducción, la cual se va acumulando conforme las compras y se entrega mensualmente, para que dicha sección elabore su informe y otra copia se entrega a Auditoría.	
16	Se avisa que se puede imprimir el material cartográfico	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Luego de haber terminado la orden de pago se avisa por teléfono al Jefe de Archivo y Reproducción que puede ordenar que se imprima el material.	
17	Orden de Impresión	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	El Jefe de Archivo y Reproducción ordena al Técnico Operativo que imprima	
18	Impresión	Sección de Archivo y Reproducción	Técnico Operativo	Se imprime el material cartográfico.	
19	Sectorización de material cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe y Técnicos Operativos	Se sectoriza el material correspondiente. Ver la matriz de Sectorización en el paso 11.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
20	Entrega de material cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	Si el cliente está satisfecho con el material, entonces continúa el proceso, en caso contrario, se vuelve a imprimir (ir a paso 18). Si el cliente visita las instalaciones del INE, el proceso toma su curso normal, Si es interno, se tienen 2 opciones: si la entrega es a alguna Dependencia Departamental, se inicia otro proceso (ver subproceso 3.B que inicia con paso 20.1.1) y si es cliente de algún proyecto, se le entrega el material (paso 20.2).	
21	Registro de la venta	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	El encargado de comercialización coloca el sello de entregado en la factura y registra la venta en el control respectivo	
22	Archivo en Control de Ventas	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	El encargado de comercialización archiva el control de ventas.	

SUBPROCESO 3.A. Si el cliente hace una llamada telefónica para adquirir una cotización

(Paso 1)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.1	Se recibe llamada telefónica	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Se le solicita a la persona el ó los nombres de los lugares que se encuentren en material cartográfico.	
1.2.2	Elaboración de solicitud de información para cotización	Departamento de Difusión y Jefatura de Cartografía	Encargada de Comercialización y Asistente de Jefe de Cartografía	Se realiza un oficio para solicitarle al Jefe de Cartografía que busque los códigos y nombres de los sectores que se solicitan.	
1.2.3	Búsqueda de número de Sectores	Departamento de Cartografía	Jefe de Cartografía y/ó Asistente	Se busca en la base de datos, los números de sectores, basándose en los lugares que necesita el usuario. En caso de que se tengan los códigos de sectores, se buscan los sectores que se requieren.	
1.2.4	Elaboración y envío de providencia con códigos de sectores.	Departamento de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se manda una providencia al Encargado de Comercialización con los sectores y códigos de lugar poblado o de sector.	
1.2.5	Envío de fax a usuario	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se faxea la nota de cotización. Si el usuario está interesado en comprar el material cartográfico, sigue el proceso (ir a paso 10)	

SUBPROCESO 3.B. Si la entrega de material cartográfico sectorizado es a una Dependencia Departamental

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
20.1.1	Rotulado de material cartográfico	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se rotula un sobre manila y se introduce el material cartográfico.	

MANUAL DE PROCESOS


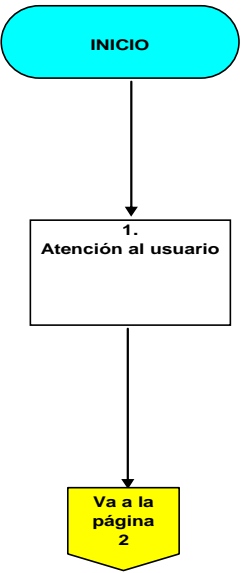
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
20.1.2	Envío del material a Departamento Administrativo	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se envían los mapas, planos ó croquis que se solicitaron dándoselos a la Encargada de Servicios Internos	
20.1.3	Recepción de Constancia de Boleta de Envío	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se recibe la constancia que ratifica que se envió el material cartográfico a través del medio de transporte que solicitó la Dependencia Departamental.	
20.1.4	Corroboración Telefónica de envío	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se corrobora telefónicamente el envío de material a su destino. Aquí termina el proceso. Ir a paso 21	

Normas y Lineamientos

Los únicos autorizados a manejar la base de datos con el número de sectores son el Director de Censos y Encuestas y el Jefe de Cartografía
Se atiende la solicitud de las Dependencias Departamentales sólo si ya se ha cancelado el pago a través de depósitos monetarios a nombre del INE y se ha determinado el medio de transporte en el que se va a proveer el material cartográfico.
Se emite la orden de impresión por parte del Encargado de Comercialización solamente cuando el usuario cancela el precio del material cartográfico.
Las ventas de material cartográfico en medio electrónico y sectorización tradicional, son autorizadas por Gerencia y Dirección de censos y Encuestas
Los descuentos son aprobados por gerencia por medio escrito
Junta Directiva y/o Gerencia establece precios en cuanto a información especializada.

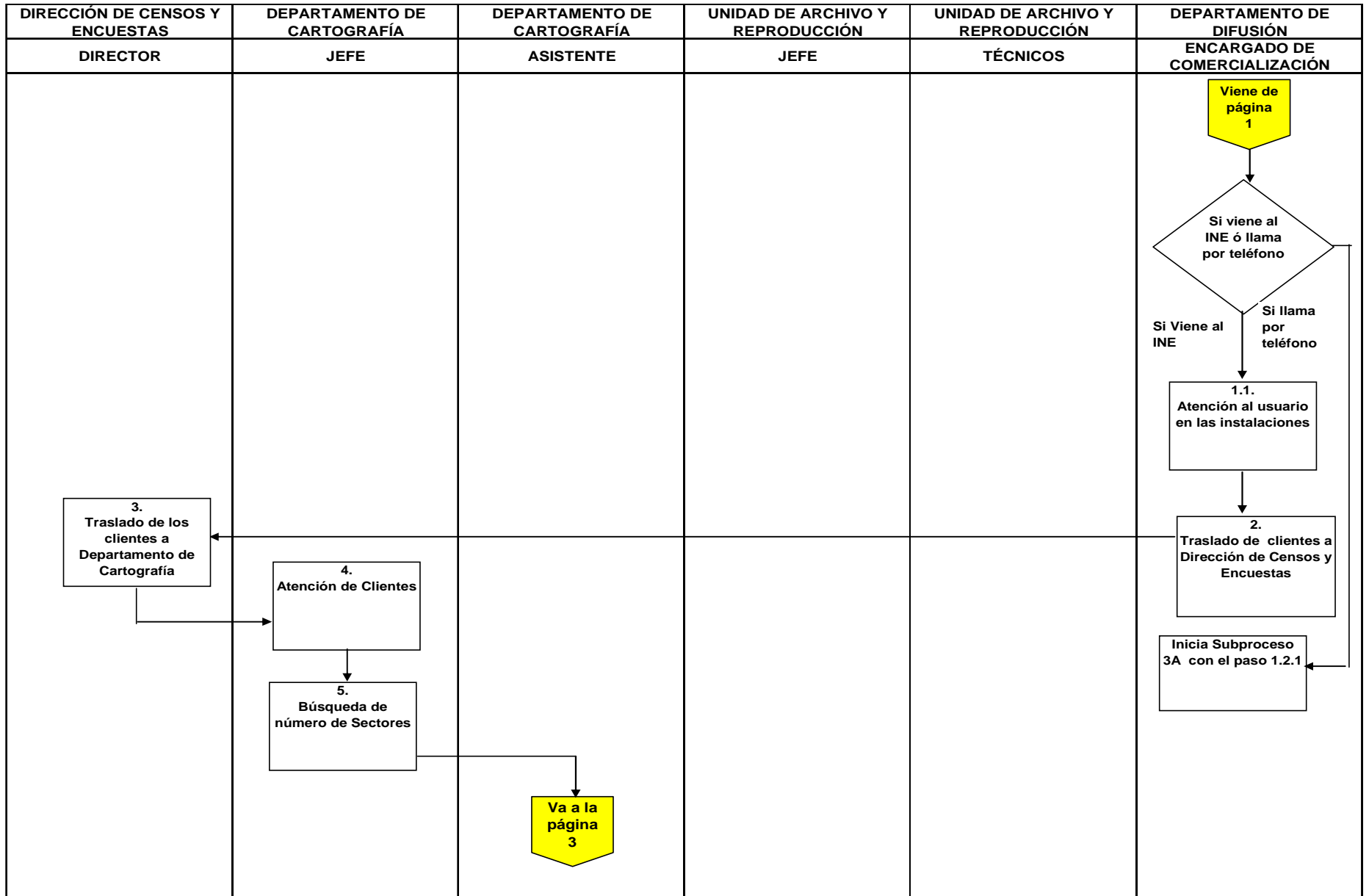
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA</p>			
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
22	ST 2.3	INICIA: Dirección de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Cartografía	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
3. COMERCIALIZACIÓN DE MATERIAL CARTOGRÁFICO ESPECIALIZADO					
DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN
DIRECTOR	JEFE	ASISTENTE	JEFE	TÉCNICOS	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN
					

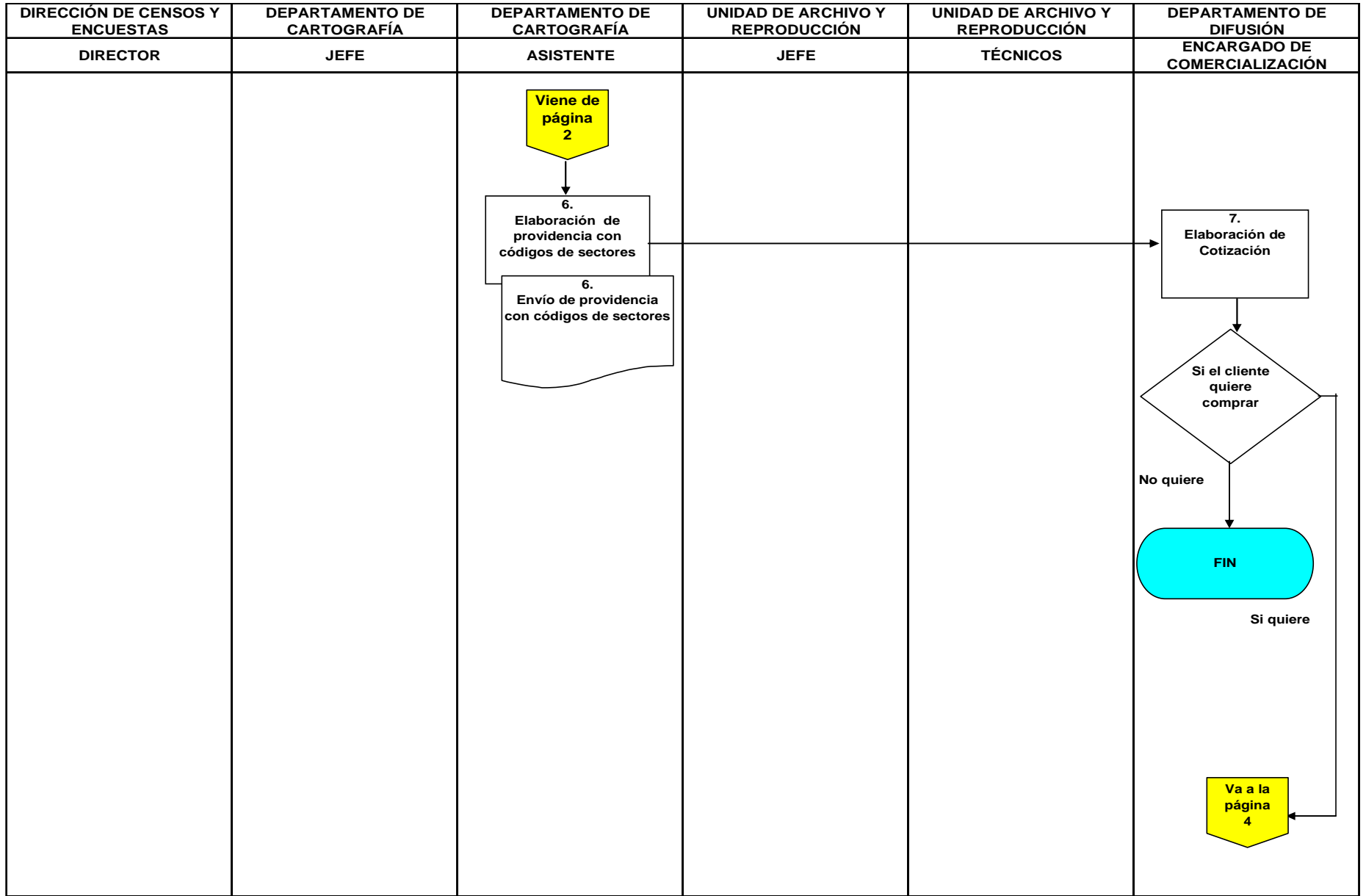
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



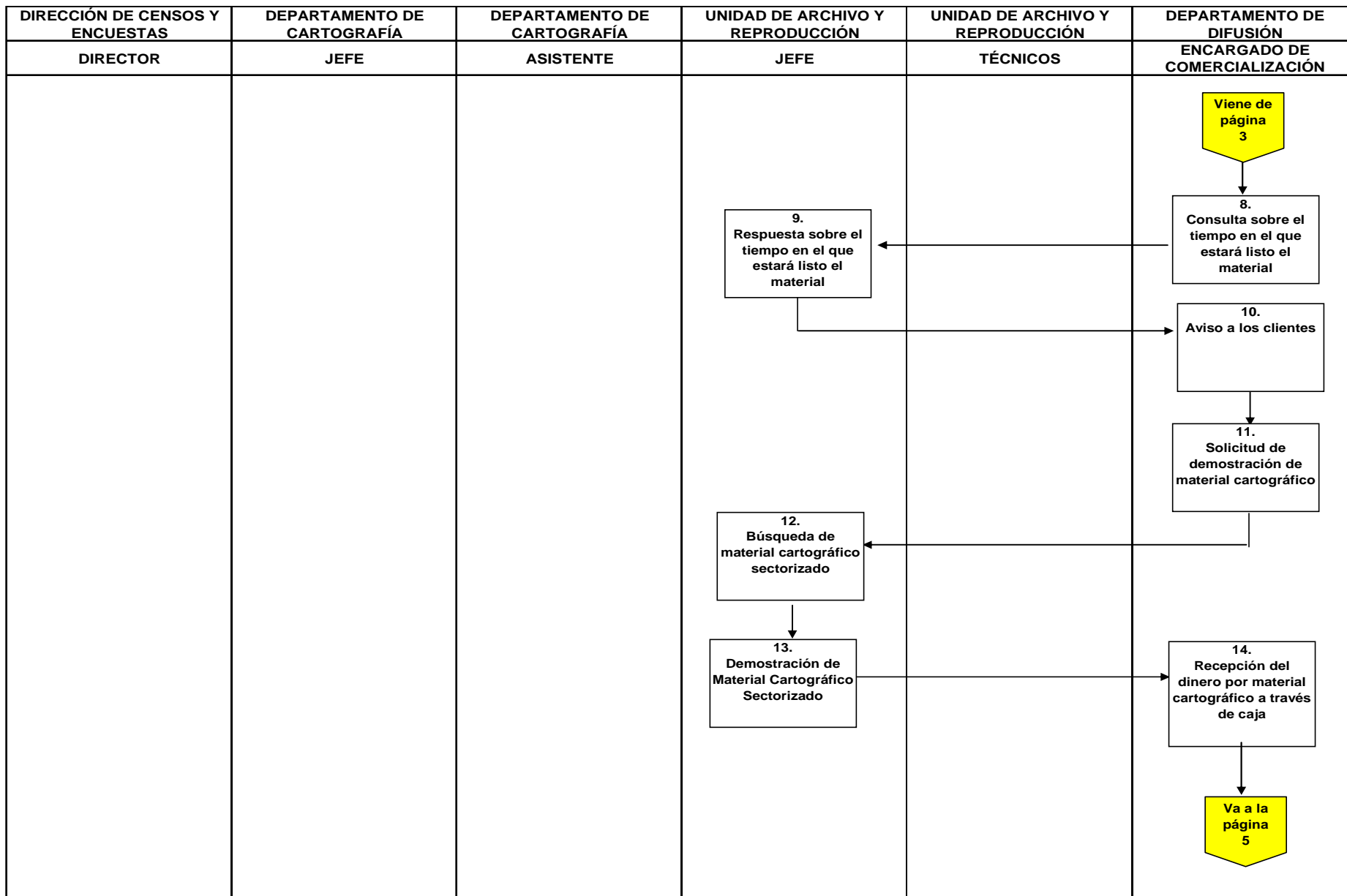
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



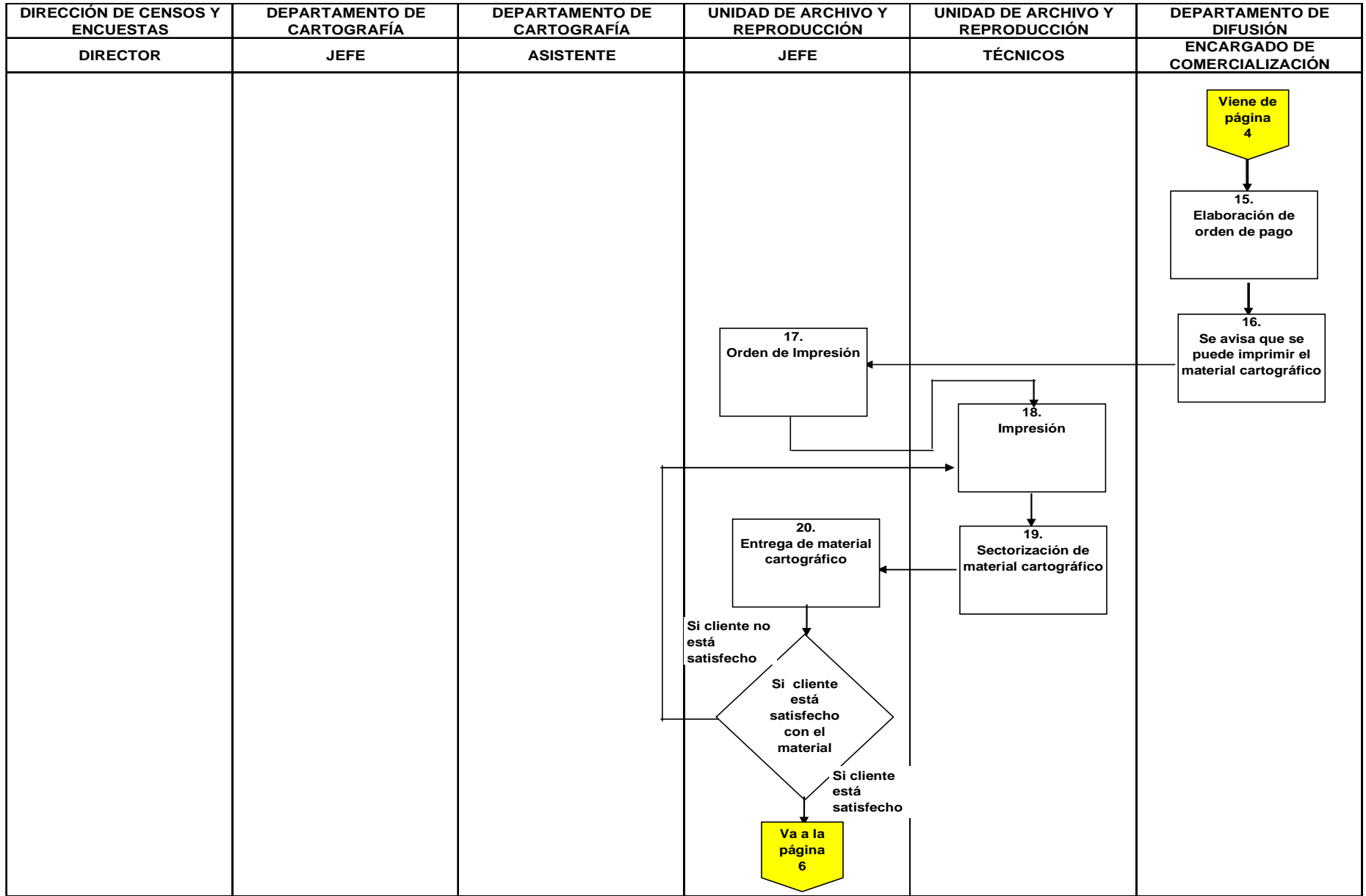
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



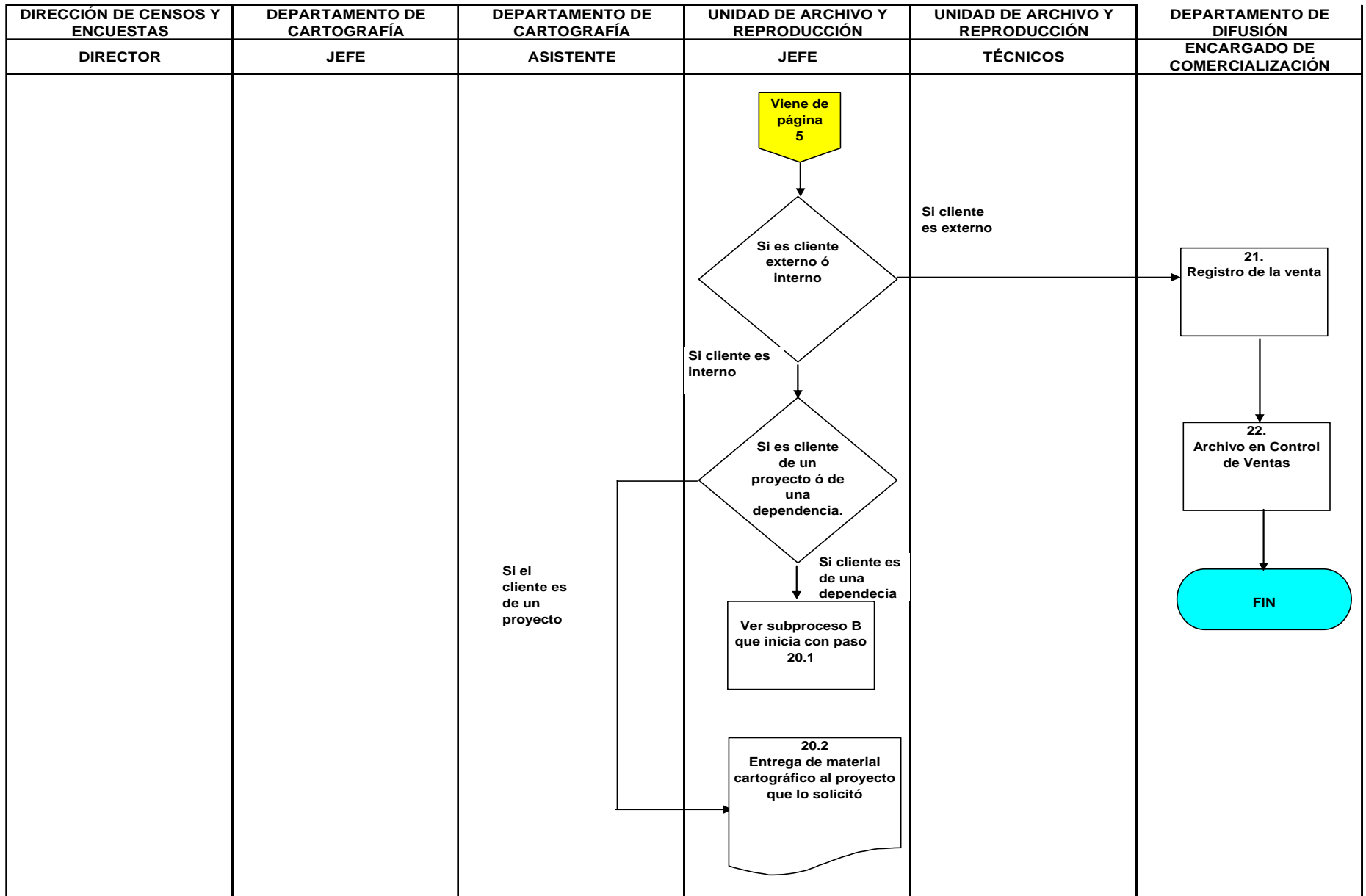
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

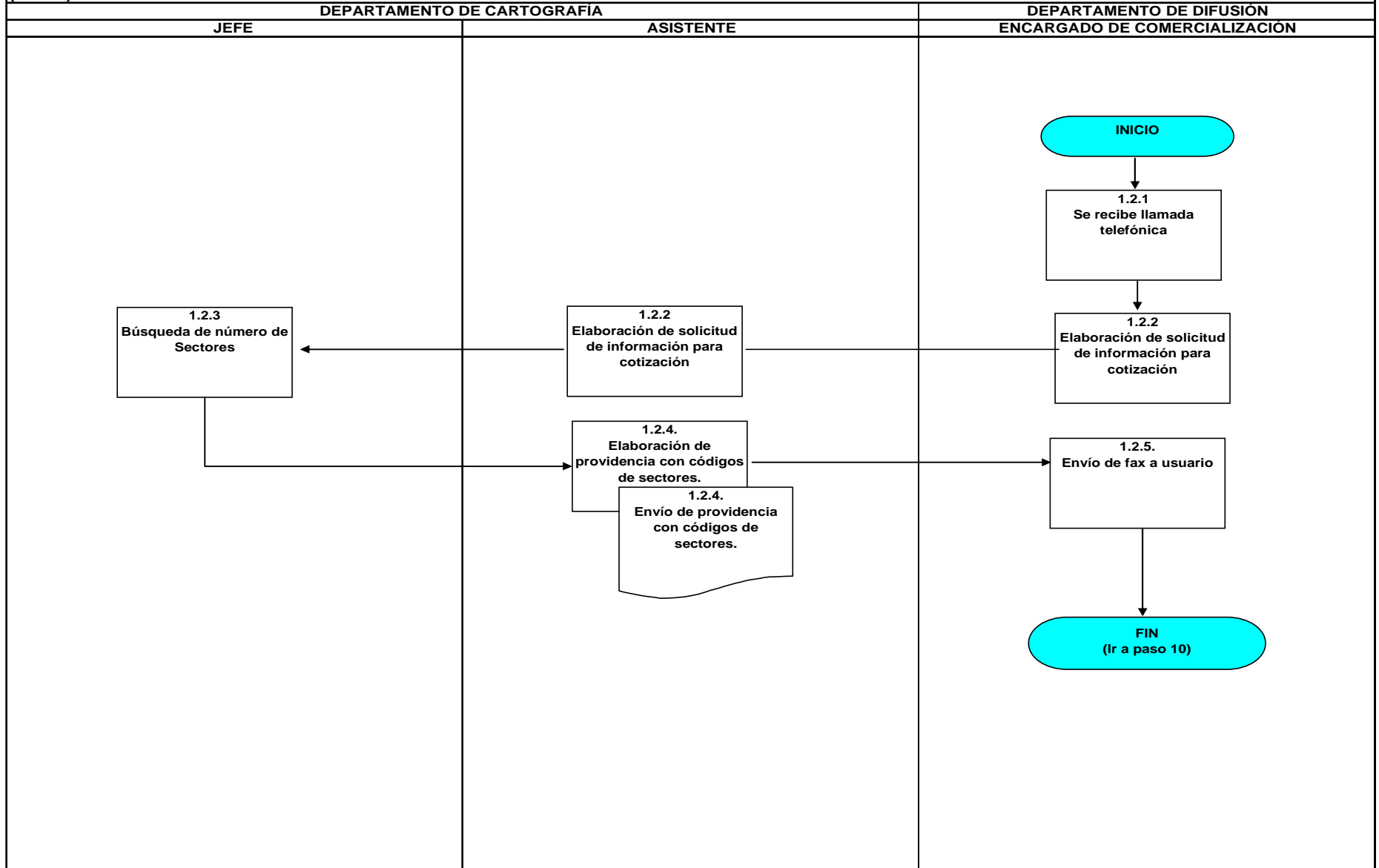
OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUBPROCESO 3.A. Si el cliente hace una llamada telefónica para adquirir una cotización
(Paso 1)



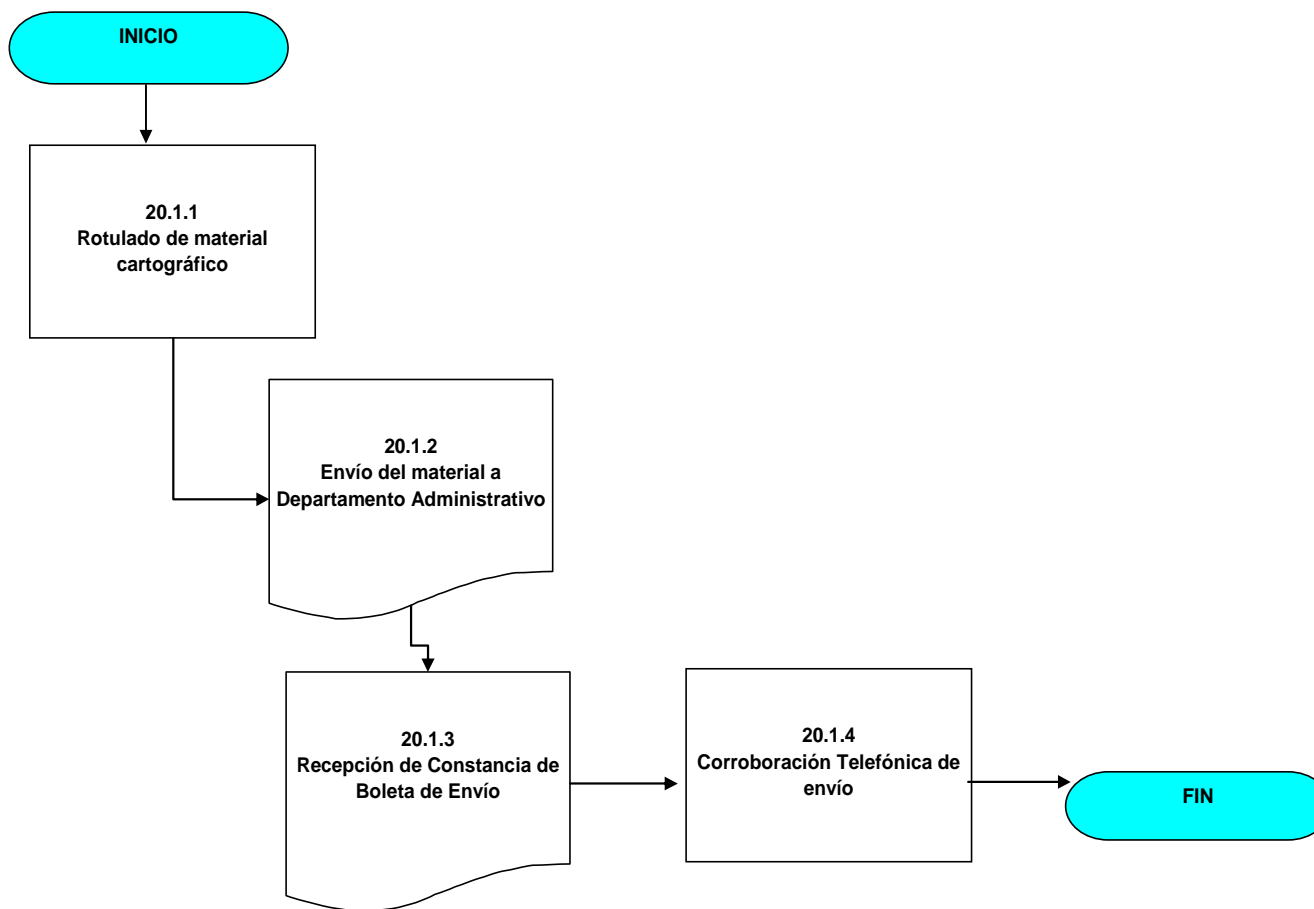
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009


SUBPROCESO 3B. Si la entrega de material cartográfico sectorizado es a una Dependencia Departamental.

(Paso 20)

DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN
ENCARGADA DE COMERCIALIZACION



MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
		INICIA:		TERMINA:	
		Dirección de Censos y Encuestas		Departamento de Difusión.	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 4: Comercialización de Material Cartográfico Digital					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proporcionar a los usuarios del material cartográfico digital que sirva de base para las actividades que realizan y que les proporcione información actualizada.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Traslado de los clientes de Dirección de Censos y Encuestas a Departamento de Cartografía	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	El Director, luego de haber hablado con los clientes, hace una llamada al Jefe de Cartografía para que proceda con la demanda.	
2	Atención de Clientes	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	Atiende a los clientes y averigua el nombre de los lugares que necesita, estén sectorizados.	
3	Búsqueda de número de Sectores	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía y/o Asistente	Se busca en la base de datos, los números de sectores, basándose en los lugares que necesita el usuario.	
4	Elaboración y envío de providencia con claves de sectores	Jefatura de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se manda una providencia al Encargado de Comercialización con los sectores y sus códigos.	
5	Elaboración de Cotización	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Con base en la providencia se procede a realizar la cotización para el usuario. Si el usuario está de acuerdo con el precio, se continúa , en caso contrario, aquí termina el proceso.	
6	Solicitud de demostración de material cartográfico digital	Departamento de Difusión	Encargada de Comercialización	Se llama por teléfono al Jefe Cartografía Digital para que muestre el material sectorizado.	
7	Demostración de Material Cartográfico Digitalizado	Sección de Cartografía Digital	Jefe de Cartografía Digital	Se demuestra el material cartográfico digital. Si a la persona no le interesó el material, aquí termina el proceso, en caso contrario se continúa.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8	Elaboración de orden de pago	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se elabora la orden de pago y se le entrega la original al cliente; una copia la archiva la encargada de comercialización y otra se hace llegar a Archivo y Reproducción, la cual se va acumulando conforme las compras y se entrega semanalmente, para que dicha sección elabore su informe	
9	Envío de oficio para buscar material cartográfico digital	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	Envía documento especificando lo que necesita.	
10	Búsqueda de número de Sectores	Sección de Cartografía Digital	Jefe de Cartografía Digital	El Jefe de Cartografía busca el material en la base de datos digital.	
11	Traslado de la información	Sección de Actualización digital	Jefe de Cartografía Digital	Se traslada la información digital a la Dirección de Censos y Encuestas, vía correo interno.	
12	Recepción de información	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria	Recibe el material que será quemado.	
.	Quemado de material	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria	Se quema el material en un CD.	
14	Material se manda a Encargado de Comercialización	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria	Se envía el material cartográfico a Encargado de Comercialización para que lo entregue al cliente.	
15	Recepción de material	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se recibe el material	
16	Entrega de material	Departamento de Difusión	Encargado de Comercialización	Se entrega el CD al cliente. Aquí finaliza el proceso.	


Normas y Lineamientos

Solo el Director de Censos y Encuestas, El Jefe de Cartografía y el Jefe de Actualización Digital tienen acceso a la base de datos de imágenes digitales.

Es en la Dirección de Censos y Encuestas donde se quema el material cartográfico digital.

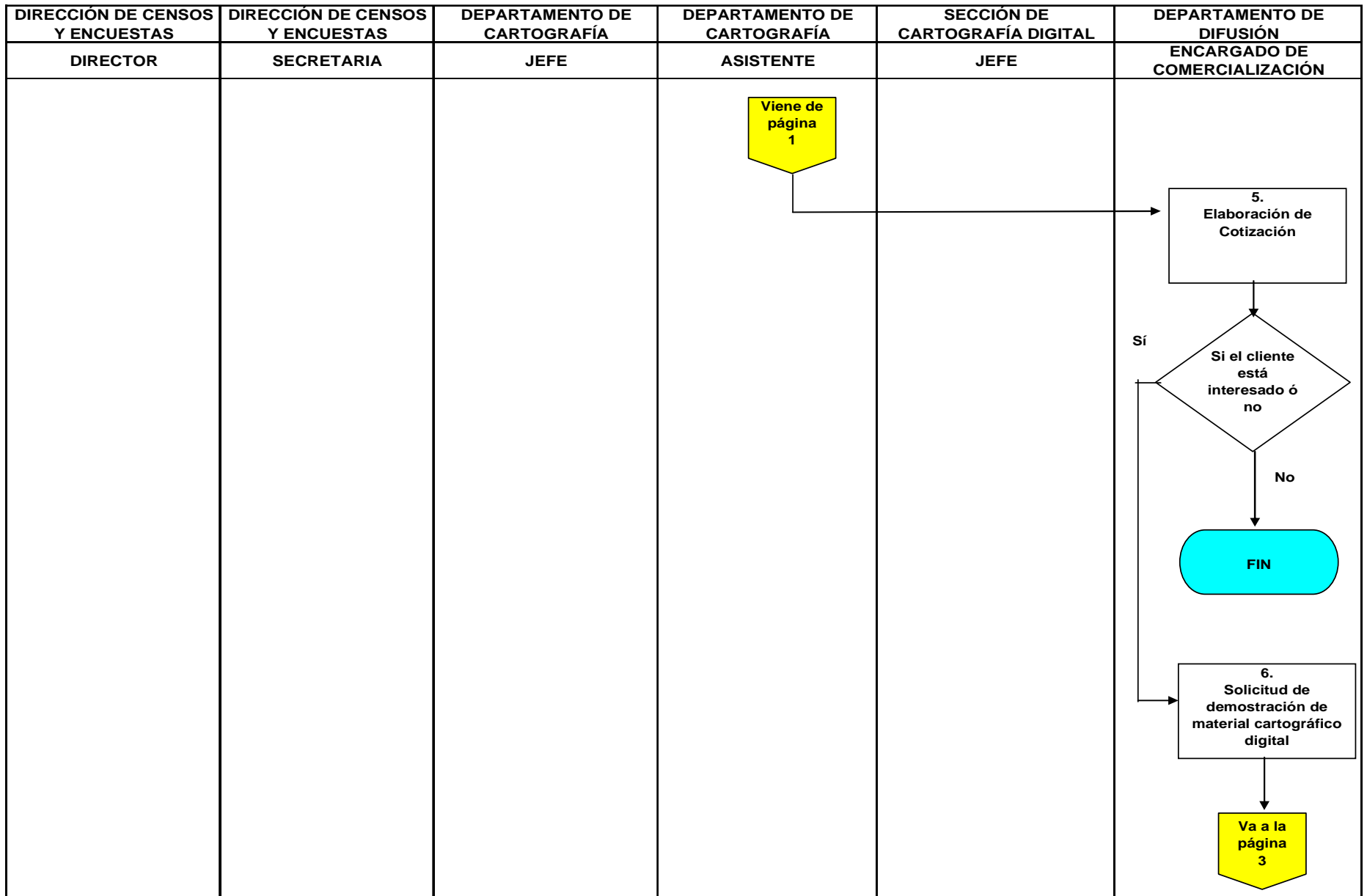
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA</p>			
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
16	ST 2.3	INICIA:		TERMINA:	
		Dirección de Censos y Encuestas		Departamento de Cartografía	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
4. COMERCIALIZACIÓN DE MATERIAL CARTOGRAFICO DIGITAL.					
DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	SECCIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL	DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN
DIRECTOR	SECRETARIA	JEFE	ASISTENTE	JEFE	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">1. Traslado de los clientes a Departamento de Cartografía</div> </div> <div style="width: 15%; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> <div style="width: 15%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2. Atención de Clientes</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">3. Búsqueda de número de Sectores</div> </div> <div style="width: 15%; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> <div style="width: 15%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">3. Búsqueda de número de Sectores</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4. Elaboración de providencia</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4. Envío de providencia con claves de sectores</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; background-color: yellow;">Va a la página 2</div> </div> <div style="width: 15%; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> <div style="width: 15%; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> </div>					

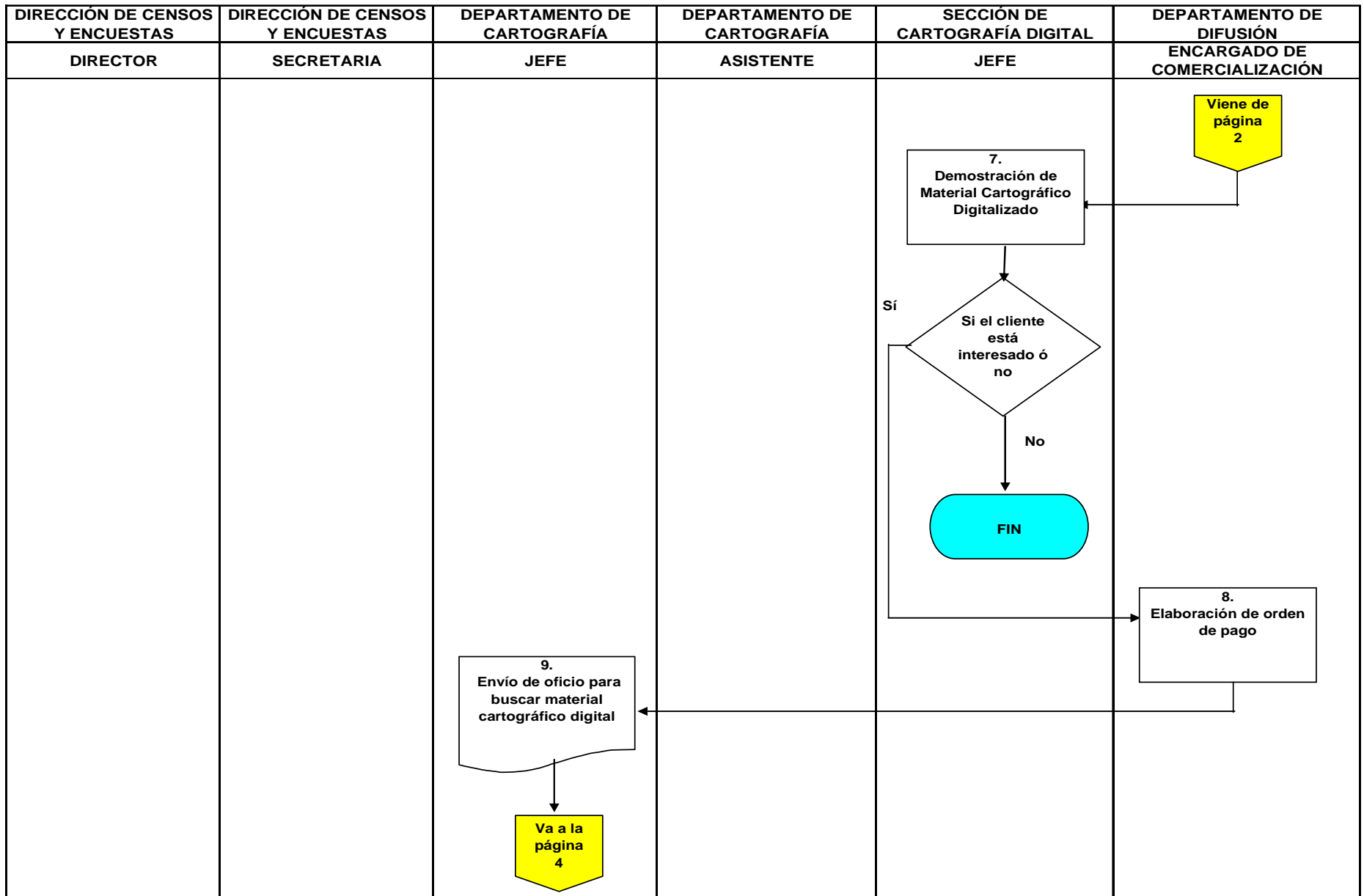
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



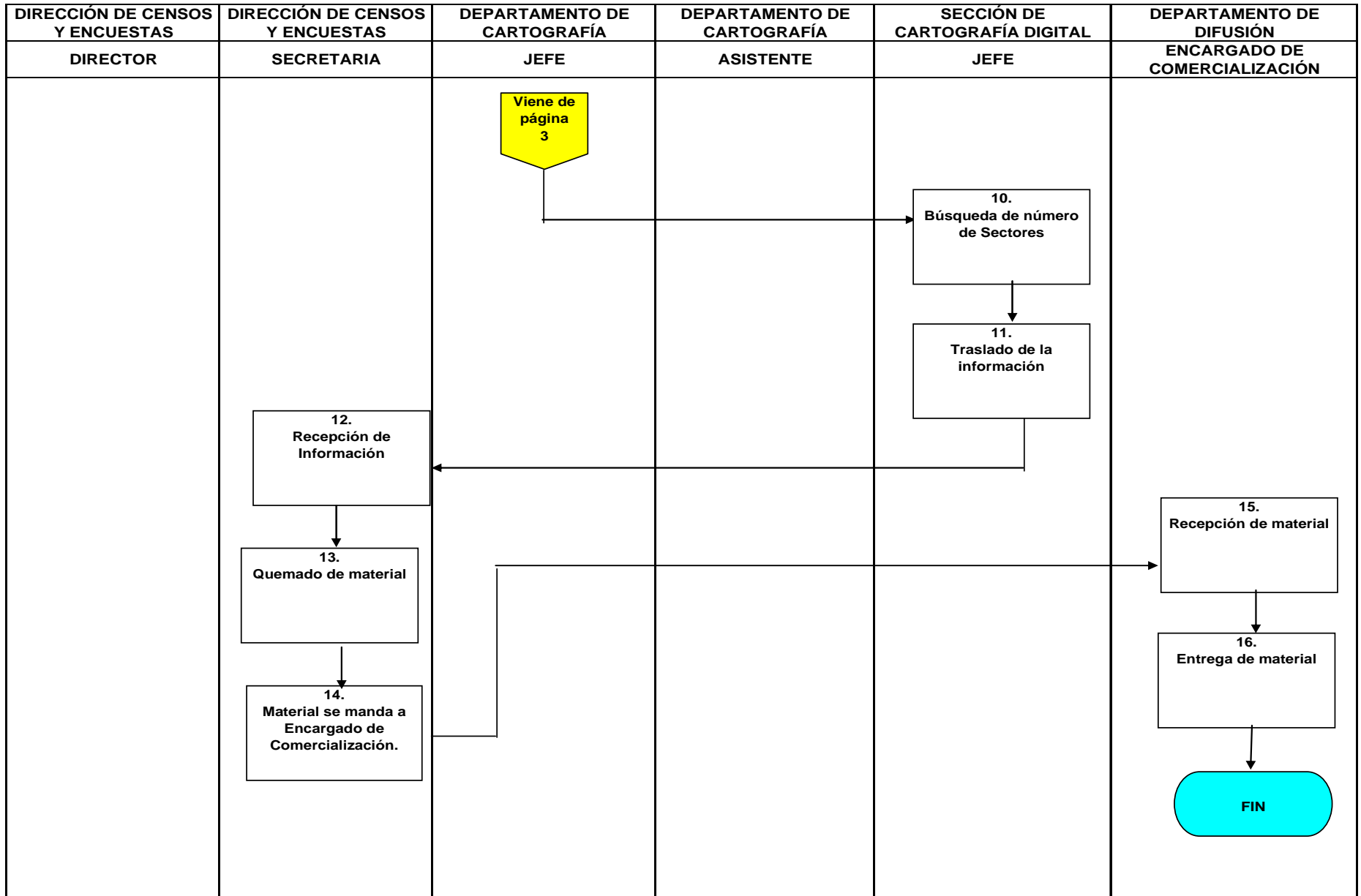
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA

No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
8	ST.2.3	INICIA:		TERMINA:	
		Dirección de Censos y Encuestas		Jefatura de Cartografía	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 5: Ubicación de Lugares Poblados Para la Elevación de Categorías					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Brindar apoyo institucional en cuanto a la ubicación de los lugares poblados para una elevación de categoría.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepción de expediente	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	Recibe el expediente original emitido por el Ministerio de Gobernación, donde solicitan que se informe la ubicación y los criterios del INE, para la elevación de un lugar poblado.	
2	Envío de Expediente a Departamento de Cartografía	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria	Se manda el expediente al Jefe de Cartografía. Por medio de una providencia del Director de Censos y Encuestas.	
3	Recepción y entrega de expediente	Jefatura de Cartografía	Asistente del Jefe de Cartografía	Se traslada al Jefe de Cartografía.	
4	Análisis de la solicitud	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	Revisa el expediente.	
5	Solicitud de envío de material cartográfico para corroboración	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	Solicita el Jefe de Cartografía oralmente a la Sección de Reproducción y Archivo que se envíen los mapas originales de lugares poblados para observar la ubicación y la existencia del mismo.	
6	Envío del material Cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	Se envían los mapas de lugares poblados	
7	Recepción de mapas	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	Recibe los mapas	
8	Análisis de Material Cartográfico y llamada a la Municipalidad respectiva	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	Se hace una llamada a la municipalidad para saber si la localidad existe. Se Verifica y de acuerdo a la ubicación geográfica informa a la Asesoría Jurídica si el lugar poblado existe, según las colindancias especificadas en el expediente ó si está mal ubicado. Aquí termina el proceso.	

MANUAL DE PROCESOS


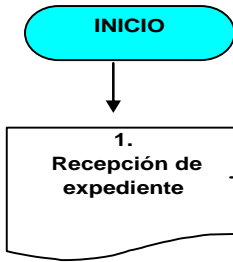
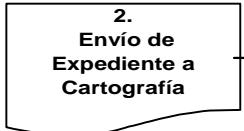
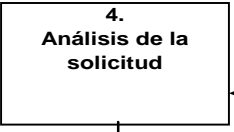
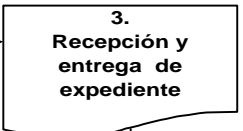

Normas y Lineamientos

El INE emite un criterio con el cual se ubica el lugar poblado de acuerdo a registros censales y actualizaciones de campo.

INE no tiene potestad de determinar límites territoriales
--

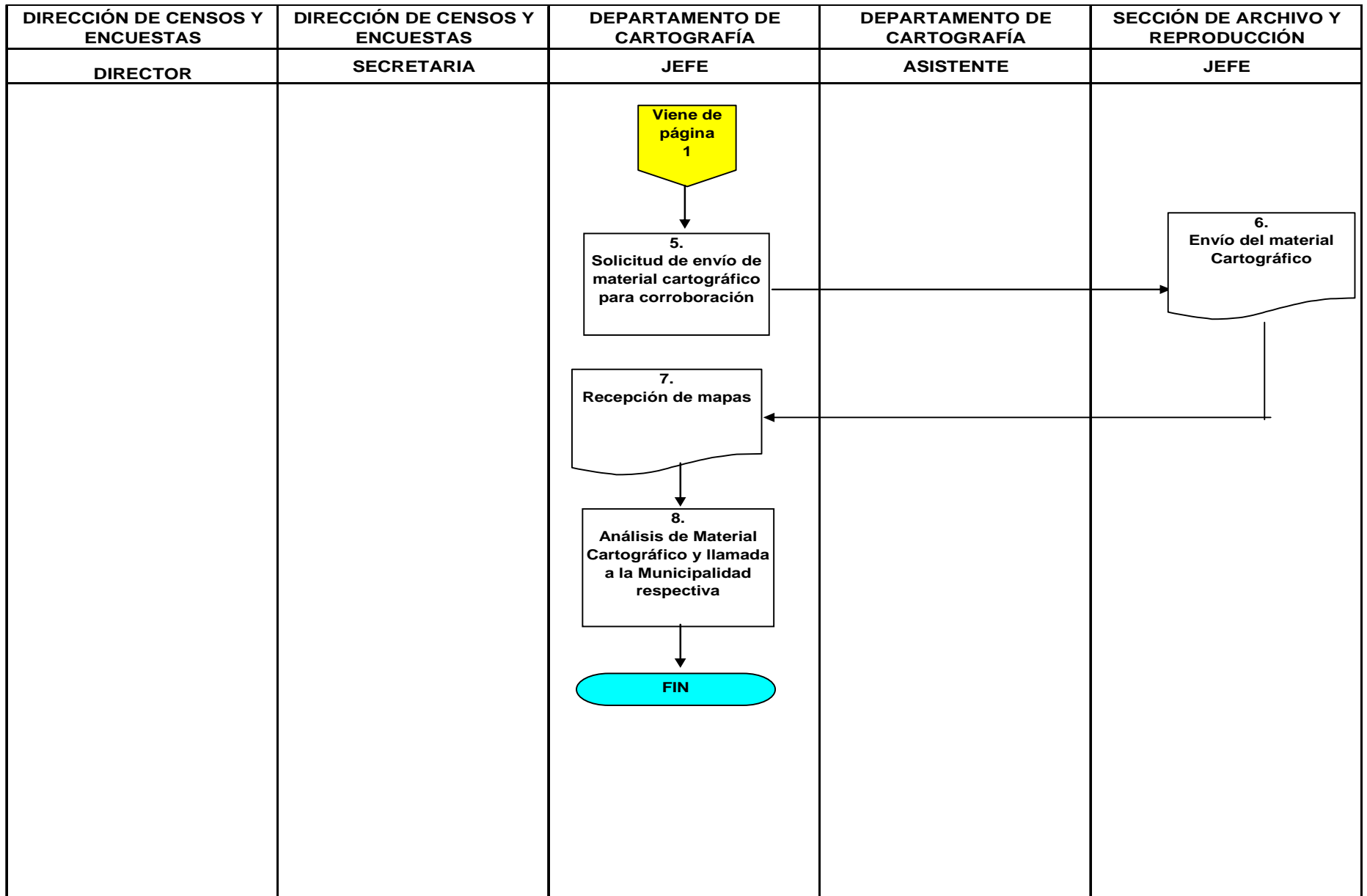
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA</p>		
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE		
8	ST 2.3	INICIA:		TERMINA:
		Dirección de Censos y Encuestas		Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía		Censos y Encuestas		
5. UBICACIÓN DE LUGARES POBLADOS PARA LA ELEVACIÓN DE CATEGORÍAS				
DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN
DIRECTOR	SECRETARIA	JEFE	ASISTENTE	JEFE
				
				

MANUAL DE PROCESOS

OCTUBRE 2,009



PROCESO No.2: ACTUALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA DE CAMPO

MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL PROCESO: ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

No. DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE	
9		ST 2.3.1		INICIA:	TERMINA:
				Sección de Actualización Cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:				DIRECCIÓN:	
				Administrativa	
Procedimiento No.1 : ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CARTOGRAFÍA					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Dar como resultado material cartográfico para la organización y planificación de las actividades acorde a las necesidades de los usuarios. Coordinar las actividades de acuerdo a los objetivos generales del INE.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepción del listado de sectores y elaboración de propuesta de contratación de personal	Sección de Actualización cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	Se recibe el listado de sectores por parte del Jefe de Cartografía. El Jefe de Actualización Cartográfica realiza un documento en el cual se propone a Recursos Humanos el personal que está interesado en contratar para la actualización cartográfica.	
2	Identificación de sectores	Sección de Actualización cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	Se escogen los sectores por departamentos.	
3	Solicitud de material cartográfico	Sección de Actualización cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	Se solicita el material cartográfico al Jefe de Reproducción y Archivo quien manda a reproducirlo	
4	Impresión de Material Cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se imprime el listado del material cartográfico que se solicitó.	
5	Entrega de material cartográfico	Sección de Reproducción y Archivo	Jefe de Reproducción y Archivo	Se hace entrega del material al Jefe de Actualización Cartográfica.	
6	Asignación de material cartográfico	Sección de Actualización cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	Se le entrega a cada cartógrafo la bolsa que contiene la carga de trabajo, la cual consiste en: mapas, planos y croquis	
7	Sectorización de Material Cartográfico asignado	Sección de Actualización cartográfica	Cartógrafo	El cartógrafo delimita con un marcador los sectores, que previamente se hayan elegido, identificándolos con su código respectivo.	
8	Embalaje de los sectores	Sección de Actualización cartográfica	Cartógrafo	Se guarda en un sobre manila el material cartográfico sectorizado y se identifica con el código respectivo.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9	Formación de grupos de trabajo	Sección de Actualización cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	Se asignan los sectores a cada cartógrafo y se le entrega el material cartográfico para realizar su labor. Aquí termina el proceso.	

Normas y Lineamientos

-Se realiza la labor de organización y planificación de las actividades de cartografía en base a una base de datos de listado de sectores que tiene a su cargo el Jefe de Cartografía.

-Las actualizaciones responden generalmente a las necesidades de proyectos de encuestas.

-U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Cartografía para Censos y Encuestas (1979).



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL PROCESO: ACTUALIZACIÓN CARTOGRAFÍA DE CAMPO

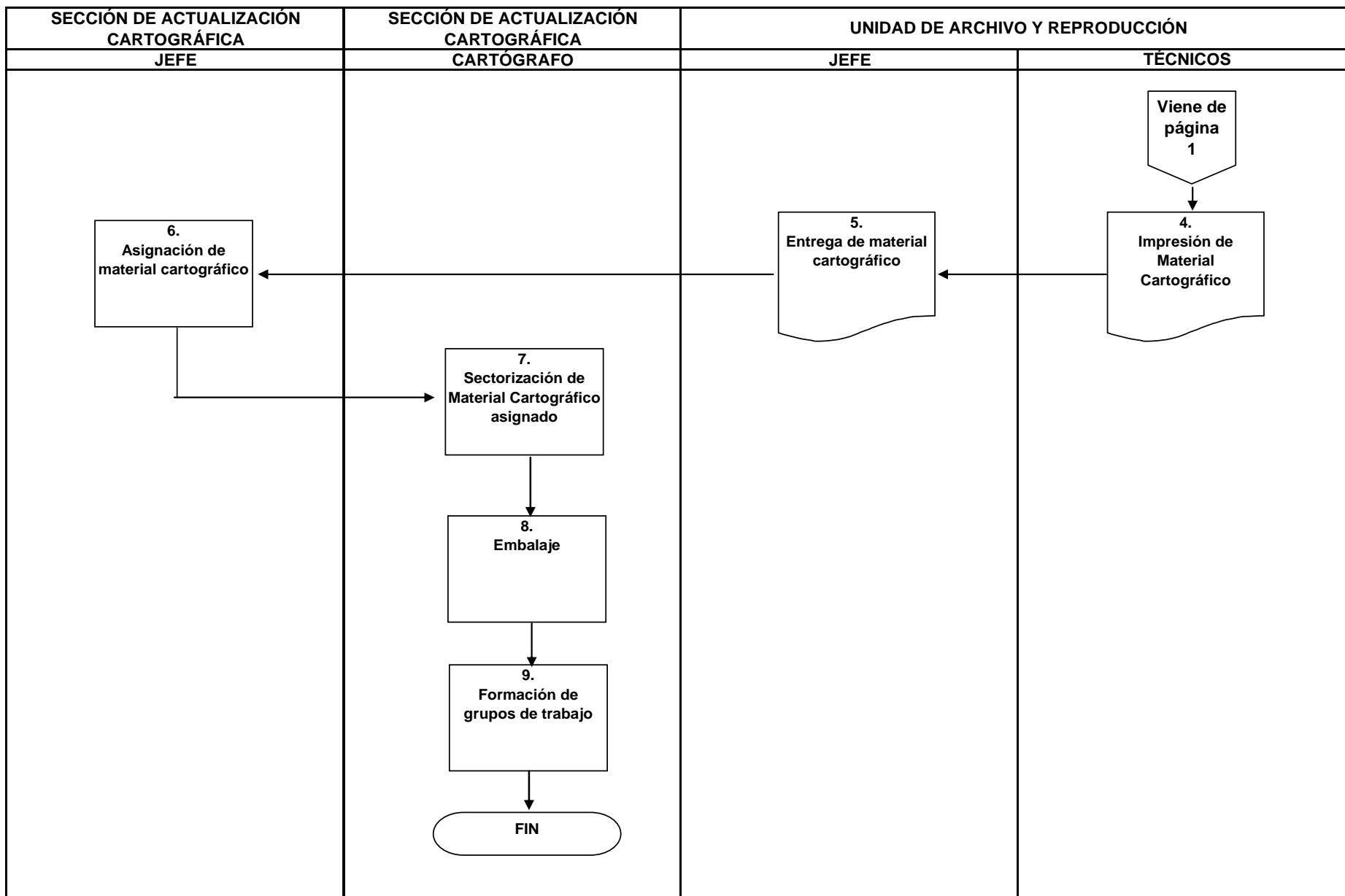
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
9	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	

1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CARTOGRAFÍA

SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA JEFE	SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CARTÓGRAFO	UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN	
		JEFE	TÉCNICOS
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> R1[1. Recepción de listado de sectores] R1 --> E1[1. Elaboración de propuesta de contratación de personal] E1 --> I2[2. Identificación de sectores] I2 --> S3[3. Solicitud de material cartográfico] </pre>			

MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL PROCESO: ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

No. DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE	
16		ST 2.3.1		INICIA:	TERMINA:
				Sección de Actualización Cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No.2 : TRABAJO DE CAMPO					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
<p>Proveer a los usuarios de los proyectos de Censos y Encuestas, de cartografía actualizada, que sirva de referencia, que facilite y agilice su labor.</p> <p>Contar con mapas de municipios que presenten la localización geográfica de los lugares poblados, la ubicación de las viviendas e igualmente los elementos geográficos naturales y culturales con sus respectivos nombres.</p>					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Asignación de Trabajo a la Unidad	Sección de Actualización cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	En forma verbal o escrita, se asigna y delega a cada cartógrafo, el material, los sectores donde se realizará el trabajo de campo y se establece la fecha de inicio y finalización.	
2	Se llenan y firman las constancias de viáticos	Sección de Actualización cartográfica	Supervisor	Se preparan las constancias de viáticos con las firmas respectivas del Jefe de Cartografía para tener la documentación lista antes de la fecha de inicio del trabajo de campo	
3	Visita a las Autoridades municipales	Sección de Actualización cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica ó Supervisor de Cartógrafos	Se realiza una reunión con el alcalde, alcaldes auxiliares y personal asignado para informarles acerca de la actividad de actualización cartográfica	
4	Llegada al lugar en el que se realizará la actualización cartográfica	Sección de Actualización cartográfica	Supervisor de Cartógrafos	Se informa a las autoridades del lugar el motivo de la presencia de los cartógrafos de la institución.	
5	Solicitud de notas dirigidas a los alcaldes auxiliares	Sección de Actualización cartográfica	Supervisor de Cartógrafos	Al secretario(a) de la municipalidad se le solicitan los documentos que informarán a los alcaldes auxiliares sobre el trabajo que realizarán los cartógrafos.	
6	Acercamiento con alcaldes auxiliares	Sección de Actualización Cartográfica	Supervisor de Cartógrafos	Al secretario(a) de la municipalidad se le solicitan los documentos que informarán a los alcaldes auxiliares sobre el trabajo que realizarán los cartógrafos.	
7	Traslado de cartógrafos a diferentes sectores	Sección de Actualización Cartográfica	Supervisor de Cartografía	Se dejan a los cartógrafos en el sector respectivo para que inicien el levantamiento de actualización cartográfica.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8	Inicio del proceso de levantamiento Cartográfico	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Ver Subproceso 2.A.	
9	Embalaje de material cartográfico	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se guarda el material cartográfico que se utilizó y se produjo durante el levantamiento de actualización cartográfico.	
10	Entrega de material cartográfico a supervisor	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se devuelve todo el material que se utilizó para realizar las labores.	
11	Entrega de material cartográfico a Jefe de Actualización Cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica	Supervisor de Cartógrafos	Se entrega completamente el material que se recopiló por parte de los cartógrafos, el cual fue previamente evaluado y se verifica que no hayan errores. Si hay errores se regresa a campo (paso 11.1 que refiere al proceso 2.A, en caso contrario, el proceso sigue su curso normal.	
12	Revisión de Sectores ó Áreas de Trabajo	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	El jefe de Actualización Cartográfica revisa el material cartográfico y revisa a nivel de muestra el trabajo de alguno de los cartógrafos, descrita en el paso 8 (Ver Subproceso 2.B)	
13	Informe del Trabajo al Jefe de Actualización Cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se realiza un informe por escrito acerca de la forma en que se desarrollaron las labores.	
14	Control de facturas de combustible	Sección de Actualización Cartográfica	Supervisor de Cartógrafos	Se lleva el control de combustible para realizar la actividad cartográfica de acuerdo al presupuesto asignado. Si se da el caso que no alcance el presupuesto asignado, los supervisores aportan de sus propios recursos monetarios (paso 14.1); al regresar de campo, deben presentar los comprobantes a Auditoría para que se les reintegre lo que se gastó de más (paso 14.2); en caso contrario, el proceso sigue su curso.	
15	Informe detallado de la actividad cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica	Supervisor de Cartógrafos	Se realiza el informe dirigido al Jefe de Actualización Cartográfica. Dicho informe se utiliza junto con las facturas para proporcionar información a la Subgerencia Administrativa.	
16	Entrega de facturas de gastos de guía y combustible realizados por el supervisor.	Sección de Actualización Cartográfica	Supervisores de Cartógrafos	Se presentan las facturas y comprobante de gasto a servicios internos de guía para realizar la liquidación. Si no se presentan las facturas, los supervisores deberán pagar de sus propios recursos monetarios.	

MANUAL DE PROCESOS

SUBPROCESO 2.A. Si la gente que vive en el lugar no está de acuerdo con que se realice el trabajo de campo, entonces:

(Paso 8)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
7.1	Se solicita carta para explicar el objetivo del trabajo de campo e el lugar poblado	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se solicita una carta en la que se especifique claramente el motivo por el cual se está realizando el trabajo.	
7.2	Elaboración de carta	Departamento de Cartografía	Jefe	Realiza la carta, la cual entrega al Jefe de Actualización Cartográfica.	
7.3	Se entrega carta a líderes comunitarios o a personal de seguridad	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Al hablar con los jefes comunitarios, ya sea de un lugar poblado ó con los miembros de seguridad entonces se presenta la carta dónde se exponen los motivos del trabajo de campo. Si definitivamente no permiten que se realice el trabajo, entonces se envía la otra carta elaborada por el Director de Censos y Encuestas (paso 7.3.1) y si de nuevo se obtiene respuesta negativa, entonces el Cartógrafo avisa al Supervisor acerca del problema y apunta en el formulario FO01 los motivos por los cuales no se puede realizar la actualización cartográfica (paso 7.3.2) quien a su vez avisa al Jefe de Actualización Cartográfica (paso 7.3.3) y aquí termina el proceso; en caso contrario, el proceso sigue su curso normal. Ir a paso 7.	

SUBPROCESO 2.B. Proceso de Levantamiento Cartográfico.

(Paso 8)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8.1	Uso del Croquis	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se saca el croquis, observa el croquis y verifica que coincida con el lugar poblado	
8.2	Ubicación como referencia	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	El cartógrafo se ubica en alguna referencia (por ejemplo: un hospital, iglesia, etc)	
8.3	Recorrido	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se hace un recorrido lógico, numerando las estructuras (por ejemplo: de 1 a 160 estructuras, se observa una parte del mapa en el cual está delimitado el sector) y se llena la información en el formato AC-01, conservando la coincidencia con número de estructuras con lo observado. Si se observa un nuevo poblado ó estructura, se inicia un nuevo proceso (Ver proceso 2.A.1, iniciando con el paso 8.3.1), en caso contrario el proceso continua.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8.4	Revisión del trabajo de Campo	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se revisa la cantidad de material de campo elaborado en el sitio de levantamiento más el material de referencia. Ir a paso 9.	

SUBPROCESO 2.B.1 Levantamiento Cartográfico de un Lugar Poblado Nuevo

(Paso 8)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8.3.1	Pregunta acerca de la nueva construcción	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se pregunta cómo se llama el nuevo lugar.	
8.3.2	Pregunta sobre la delimitación	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se pregunta cómo está delimitado el nuevo lugar	
8.3.3	Levantamiento Cartográfico	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se empieza a hacer el levantamiento cartográfico del lugar poblado sacando inicialmente una hoja de cuadrícula y se ubica en un punto de partida (dónde empieza la primera casa del lugar poblado), entonces se va añadiendo nueva información al formulario AC01;	
8.3.4	Uso de brújula	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se utiliza la brújula y se identifica el norte.	
8.3.5	Dibujo en la cuadrícula	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se ubica la cuadrícula conforme al norte y se dibuja el lugar poblado, tomando en cuenta hacia dónde se extiende el lugar (se dibuja el sector completo)	
8.3.6	Identificación del croquis	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se identifica el croquis con el nombre, código de departamento, escala (se utilizan diferentes escalas, entre ellas tenemos la 1/1000 y la 1/2000 que se utilizan cuando la actualización se realiza en sectores de casas muy pegadas y las escalas 1/5000 y 1/10000, que se usan cuando en los sectores, las viviendas están demasiado separadas) y fecha de actualización del lugar poblado. Aquí finaliza este proceso (Referirse a paso 8.4).	

SUBPROCESO 2.C Revisión de Sectores ó Áreas de Trabajo.

(Paso 12)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
12.1	Uso del Croquis	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se saca el croquis	
12.2	Ubicación como referencia	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	El Jefe de Actualización Cartográfica revisa la ubicación que le sirvió de referencia al cartógrafo (por ejemplo: un hospital, iglesia, etc);	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
12.3	Recorrido	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se hace un recorrido lógico (por ejemplo: de 1 a 160 estructuras, se observa una parte del mapa en el cual está delimitado el sector). Si se identifica que se encontró un nuevo poblado entonces se inicia un nuevo proceso (ver proceso 2.B.1, que inicia con el paso 12.3.1), en caso contrario nos referimos directamente al paso 13.	

SUBPROCESO 2.C.1 Revisión de Lugar Nuevo Actualizado

(Paso 12)					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
12.3.1	Pregunta acerca de la nueva construcción	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se pregunta cómo se llama el nuevo lugar	
12.3.2	Pregunta sobre la delimitación	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	se pregunta sobre cómo está delimitado el nuevo lugar	
12.3.3	Revisión del Levantamiento Cartográfico	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se revisa minuciosamente el levantamiento cartográfico del lugar poblado sacando la hoja de cuadrícula del cartógrafo y se ubica en el punto de partida (dónde empieza la primera casa del lugar poblado)	
12.3.4	Uso de brújula	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se utiliza la brújula y se identifica el norte.	
12.3.5	Ubicación de Cuadrícula	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se ubica la cuadrícula conforme al norte y revisa el dibujo del lugar poblado, tomando en cuenta hacia dónde se extiende el lugar	
12.3.6	Revisión de la Identificación del croquis	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Se revisa la identificación del croquis con el nombre, código de departamento, escala y fecha de actualización del lugar poblado. Aquí termina el subproceso. Ir al paso 13.	

Normas y Lineamientos

Normas Generales:

- Constitución Política de la República, Artículo 30, que establece la confidencialidad de la información
- Decreto 3-85, Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística, Artículo 25, que resalta la confidencialidad de la información.
- U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Cartografía para Censos y Encuestas (1979).
- Para realizar el trabajo de campo, el cartógrafo debe saber cuánto mide en centímetros su "paso calibrado".

Normas para el Supervisor:

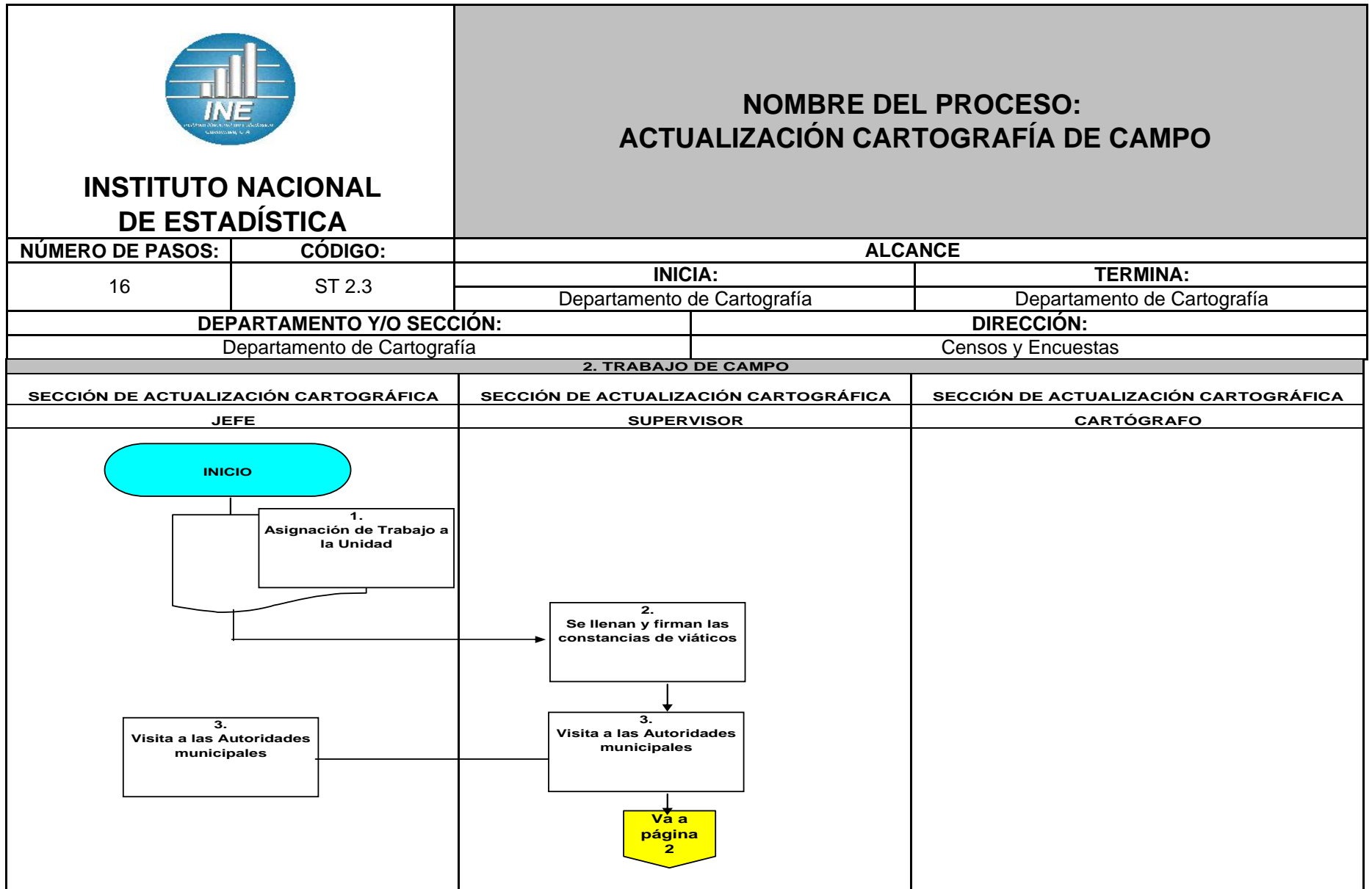
- No podrá delegar sus funciones en otra persona.
- No entablará discusiones sobre temas políticos, religiosos o de otra índole, al momento del desempeño de su trabajo.
- No podrá realizar durante la actualización cualquier actividad ajena.
- Instituto Nacional de Estadística, Censos Nacionales Integrados XI y VI de habitación, Manual del Supervisor Cartográfico (2002-2003), Páginas: 4-8.

MANUAL DE PROCESOS

Normas para el Actualizador Cartográfico:

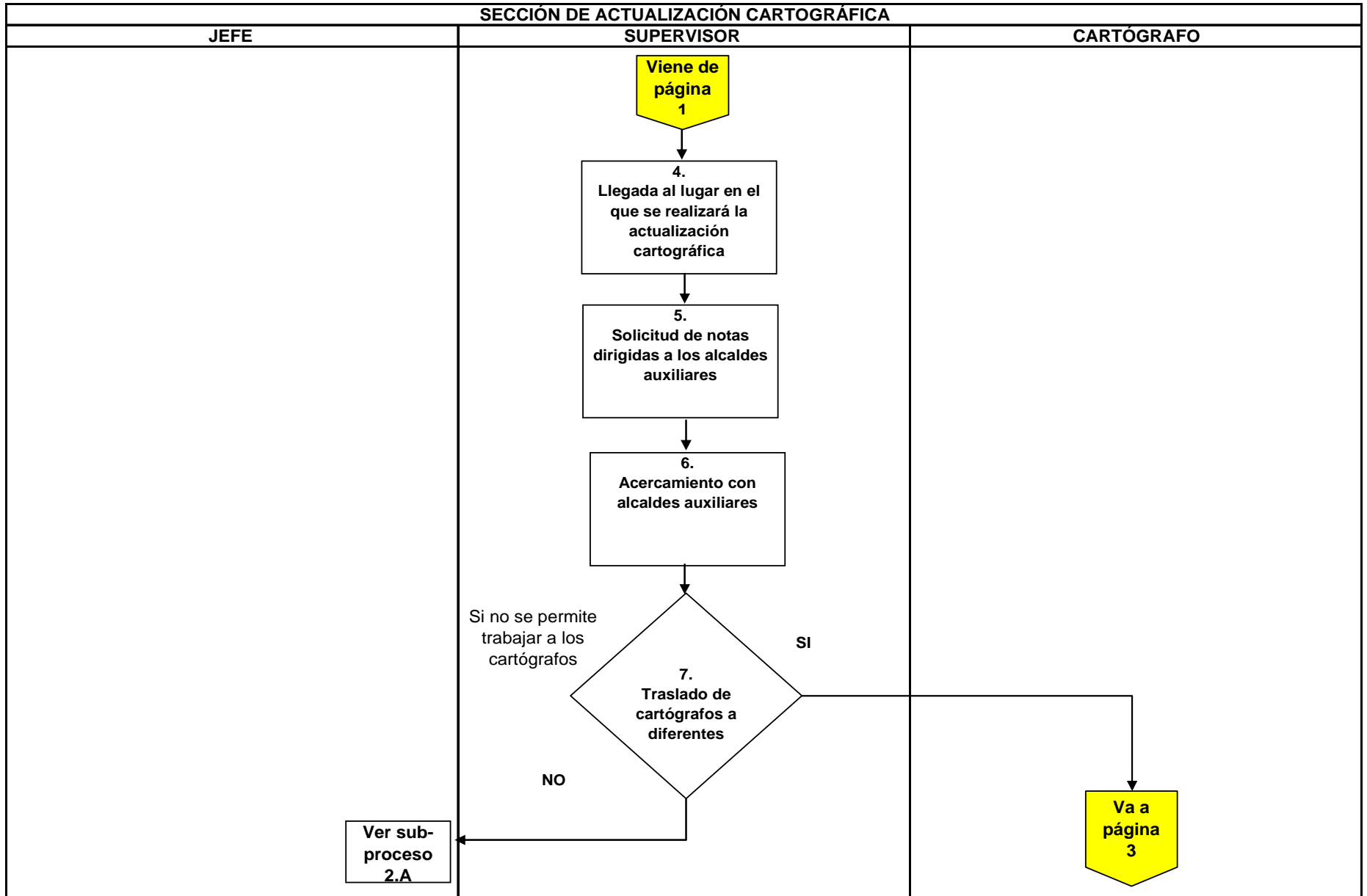
-Dirección General de Estadística. Manual del Actualizador Cartográfico (1978), Páginas: 7-11.

-Instituto Nacional de Estadística, Censos Nacionales Integrados XI y VI de habitación, Manual



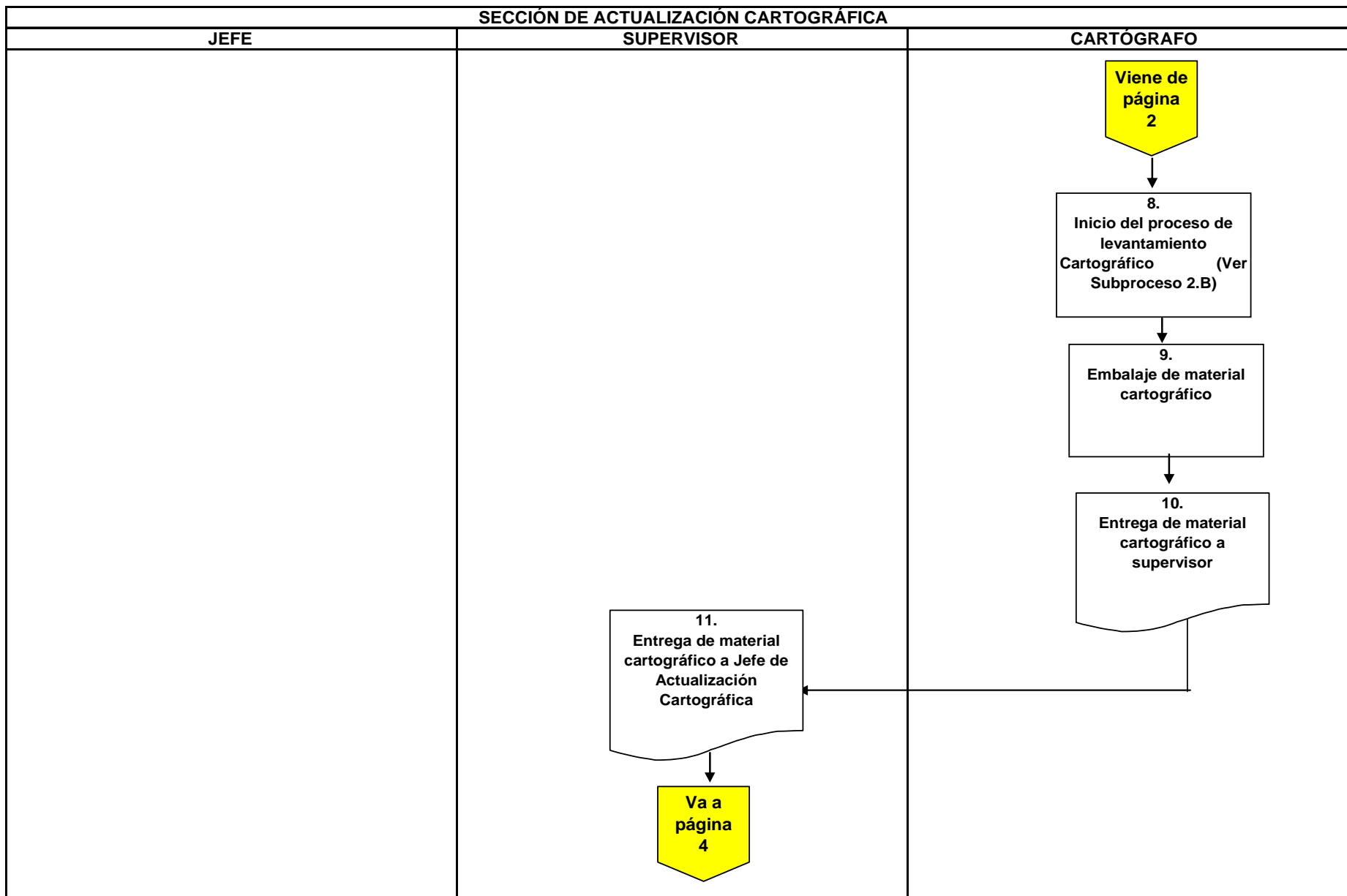
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



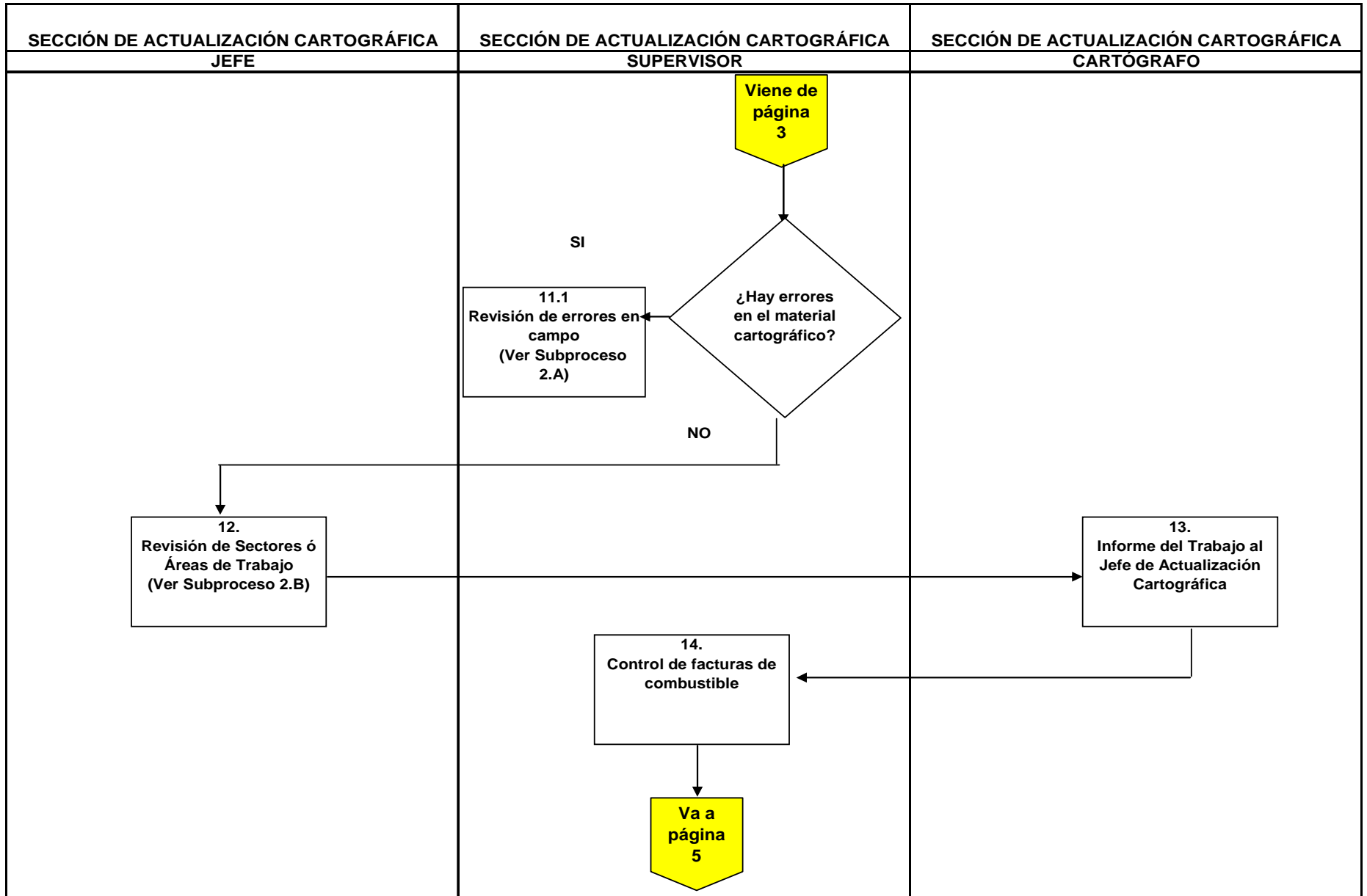
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



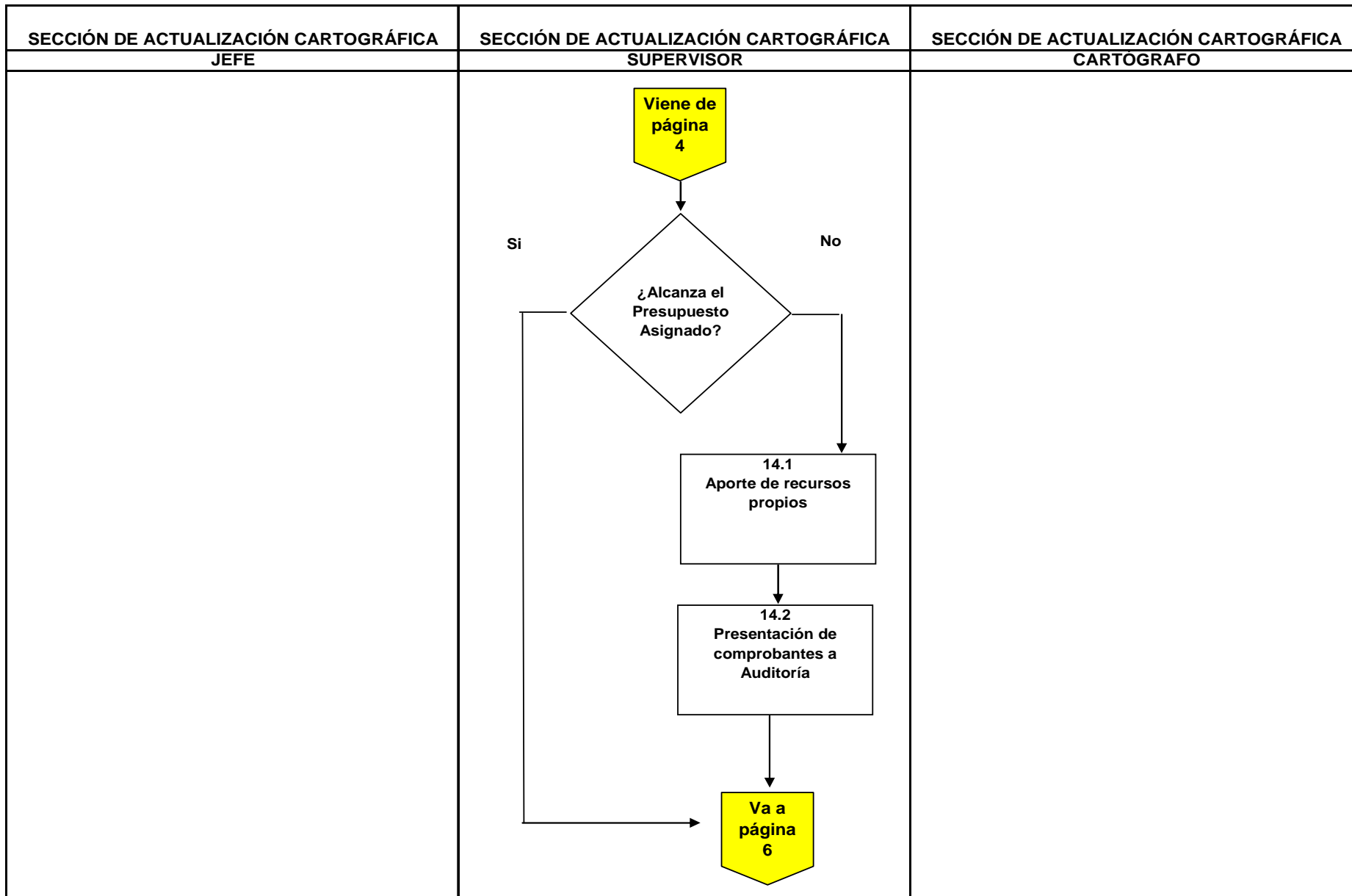
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

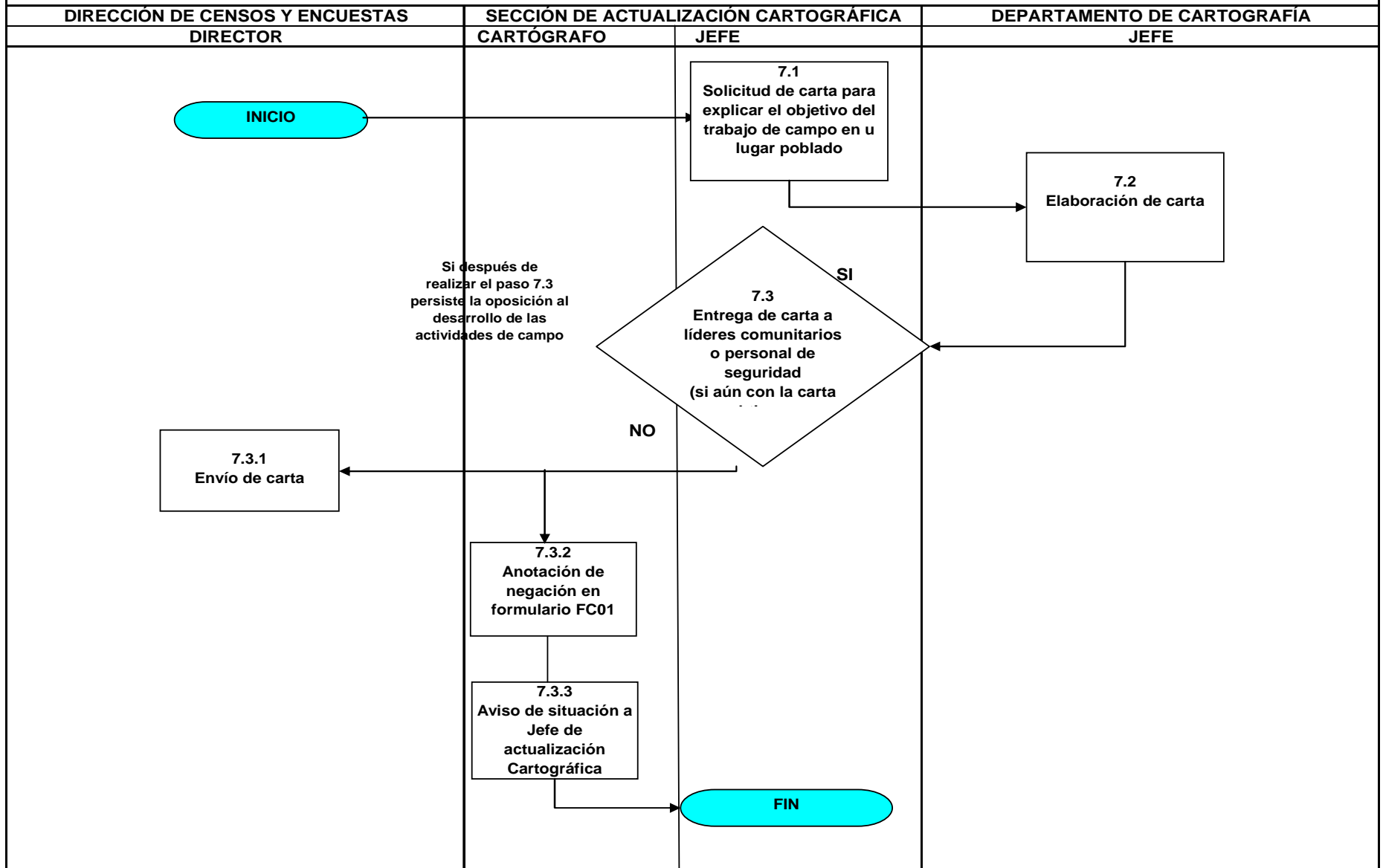
OCUTBRE 2,009

SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA JEFE	SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA SUPERVISOR	SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CARTÓGRAFO
	<pre>graph TD; A[Viene de página 5] --> B[15 Informe detallado de la actividad cartográfica]; B --> C[16 Entrega de facturas de gastos de guía y combustible realizados por el supervisor.]; C --> D([FIN]);</pre>	

MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

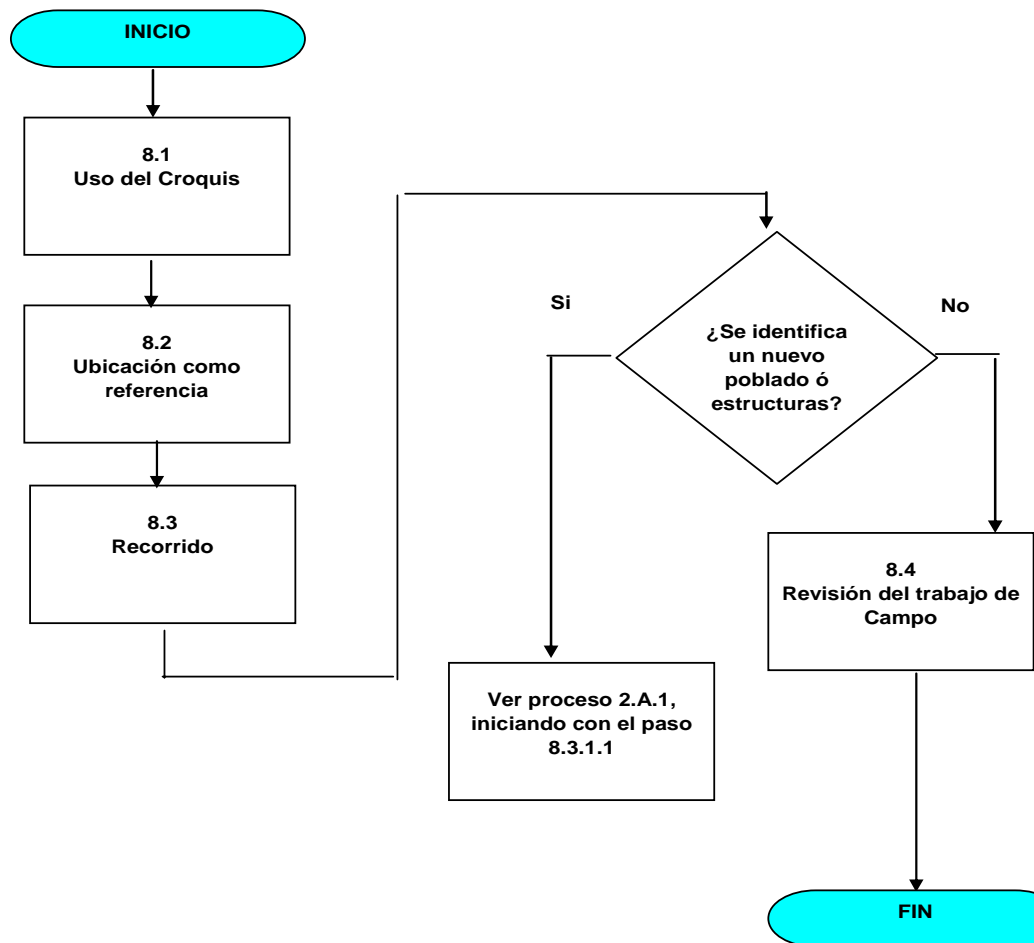
SUBPROCESO 2.A Si la gente que vive en el lugar no está de acuerdo con que se realice trabajo de campo, entonces:



SUBPROCESO 2.B. Proceso de Levantamiento Cartográfico.(actividad 1)

(Paso 8)

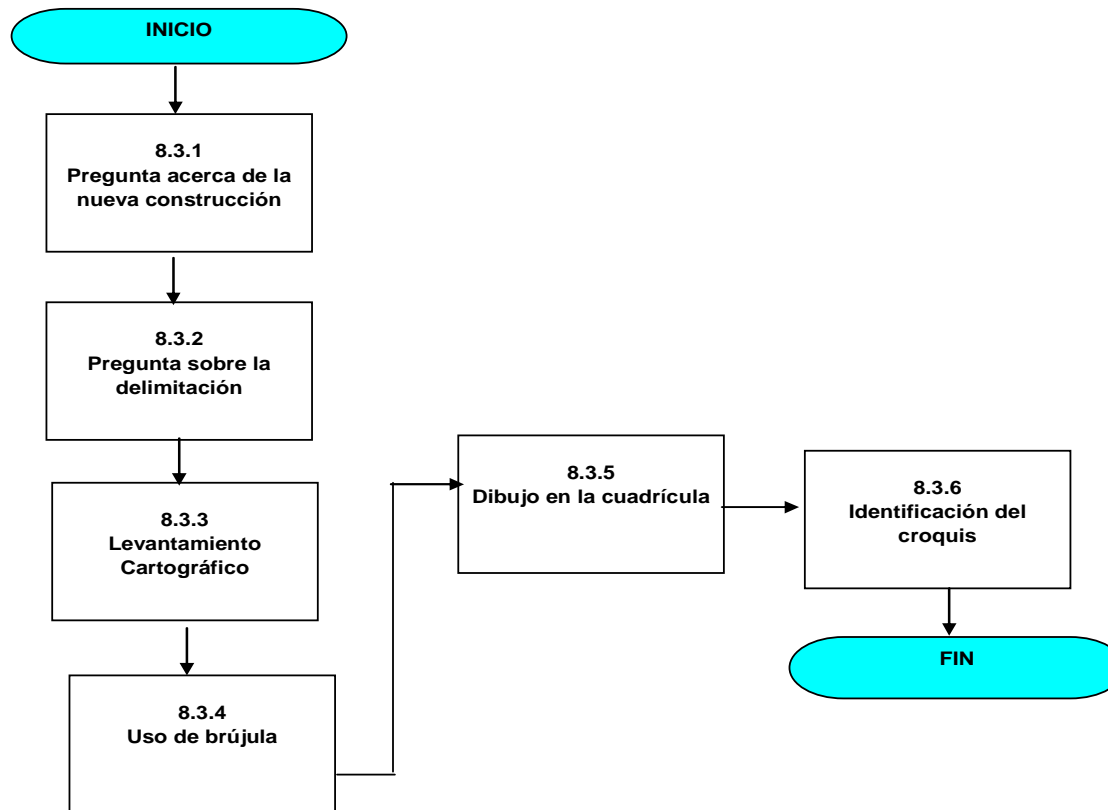
SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CARTÓGRAFO



SUBPROCESO 2.B.1 Levantamiento Cartográfico de un Lugar Poblado Nuevo

(Paso 8)

SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CARTÓGRAFO



MANUAL DE PROCESOS

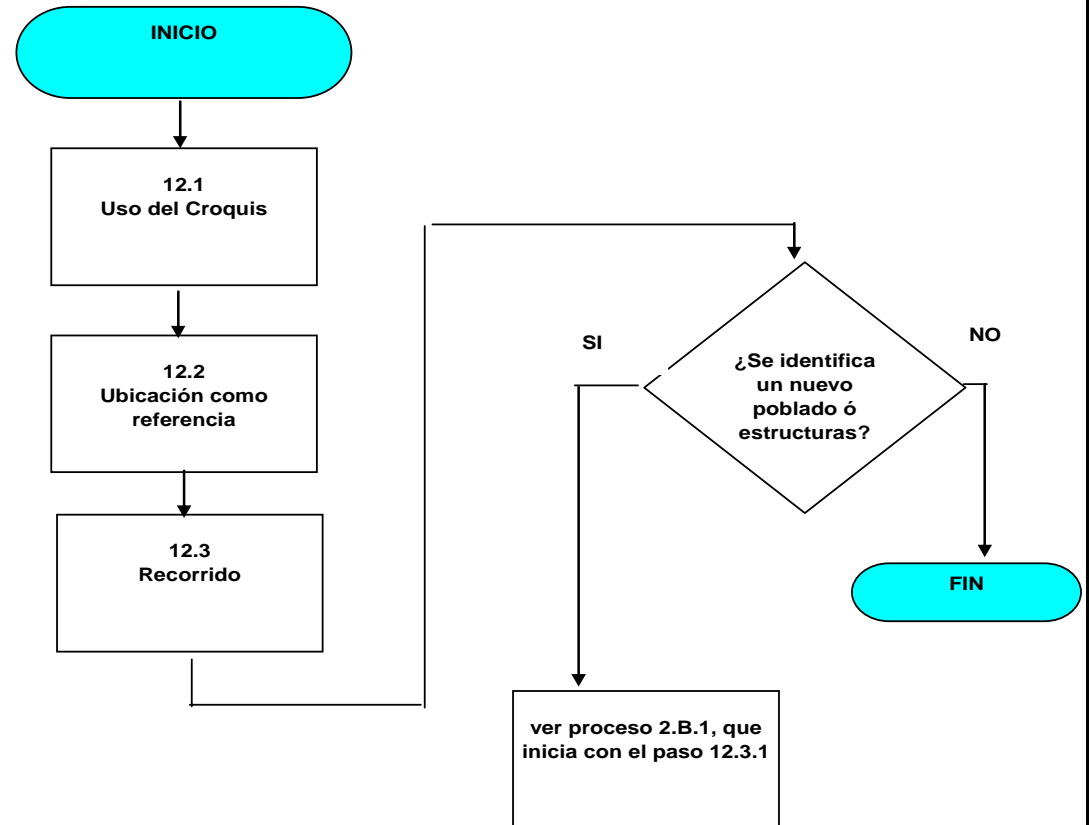
OCUTBRE 2,009

SUBPROCESO 2.C. Revisión de Sectores ó Áreas de Trabajo.

(Paso 12)

SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

JEFE



MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL PROCESO:
ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA**

No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
3	ST.2.3.1	INICIA:	TERMINA:
		Sección de Actualización Cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
Departamento de Cartografía		Censos y Encuestas	
Procedimiento No.3 : REVISIÓN DEL ARCHIVO BASE CUANDO EL PERSONAL NO ESTÁ EN CAMPO			

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

- Mantener ordenado el archivo base para facilitar las consultas de los usuarios del material cartográfico.
- Evitar que el material cartográfico esté incompleto.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Asignación de labor de ordenamiento de cajas	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	Se le asigna a cada cartógrafo los estantes y las cajas que se ordenarán, indicando si se requiere un cambio de lugar del material cartográfico ó una inspección.	
2	Ordenamiento de las cajas del archivo base	Sección de Actualización Cartográfica	Supervisor y cartógrafos	Al ordenar cada una de las cajas, se abre, luego se saca el material cartográfico contenido en una bolsa y se compara el croquis contra el mapa que sirve de base. Si en dicha actividad, cuando se está buscando dentro de la bolsa y no aparece completamente el material cartográfico, inicia un nuevo proceso (Ver Subproceso 3.A), en caso contrario se sigue con el curso normal del proceso	
3	Se guarda el material cartográfico en su respectiva caja	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Se coloca nuevamente en una bolsa el material cartográfico para después introducirlo en la caja que le corresponda	

SUBPROCESO 3.A Cuando no aparece el material cartográfico completo.

(Paso 2)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1.1	Anotación de croquis perdido	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafo	Se anota en una hoja el listado de croquis que hace falta en determinado departamento.	

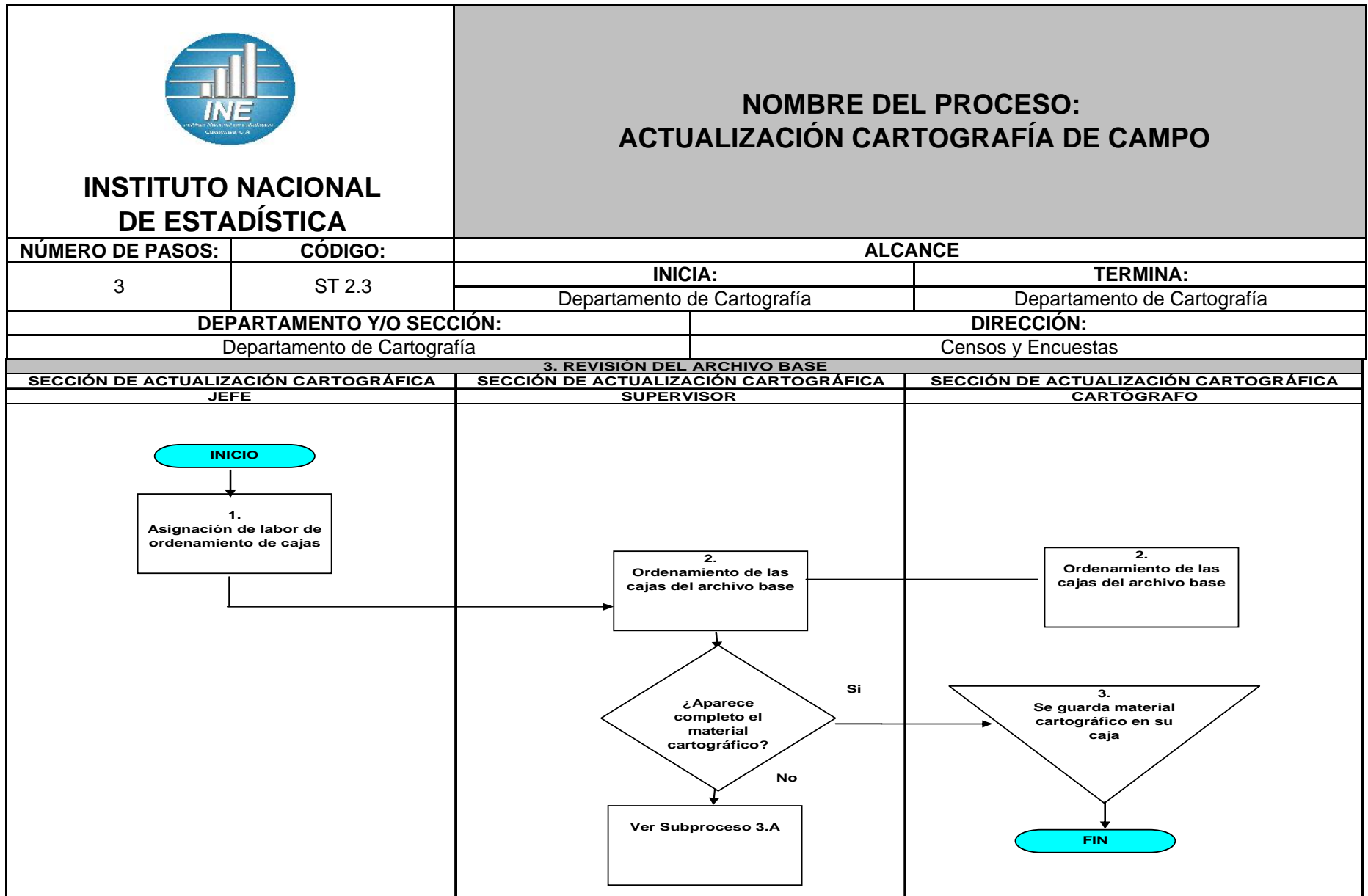
MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1.2	Revisión de Cajas	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafo	Se siguen revisando las demás cajas para ver si en alguna bolsa aparecen los croquis. Si se encuentran, se avisa al Jefe de Actualización Cartográfica y al de Archivo y Reproducción (paso 2.1.2.1), se refiere al paso 3 y termina el proceso. En caso contrario se sigue con el proceso.	
2.1.3	Informe a Jefe de Actualización Cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafo	El cartógrafo informa a través de nota al Jefe de Actualización Cartográfica	
2.1.4	Informe a Jefe de Cartografía	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	El Jefe de Actualización cartográfica le informa por escrito al Jefe de Cartografía	
2.1.5	Solicitud de Impresión de Material	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	El Jefe de Cartografía solicita por escrito al Jefe de Archivo y Reproducción que se imprima el material cartográfico que haga falta.	
2.1.6	Asignación de Impresión	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	El Jefe de Archivo y Reproducción asigna a una persona a su cargo para que se imprima el material cartográfico que se solicitó	
2.1.7	Envío de Material Cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Jefe de Archivo y Reproducción	El Jefe de Archivo y Reproducción envía material Cartográfico adjunto con una nota al Jefe de Cartografía	
2.1.8	Entrega de material cartográfico	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	El Jefe de Cartografía entrega adjunto con una nota los croquis al Jefe de Actualización Cartográfica	
2.1.9	Entrega de material a cartógrafos	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	El Jefe de Actualización Cartográfica entrega a los cartógrafos el material que hacía falta. (Referirse al paso 3)	

Normas y Lineamientos

Los únicos que tienen acceso al archivo son el Jefe de Cartografía y de Archivo y Reproducción. Al momento de terminar la revisión, las cajas que contengan el material cartográfico deben quedar tal y como se encontraron, salvo disposición del Jefe de Cartografía.

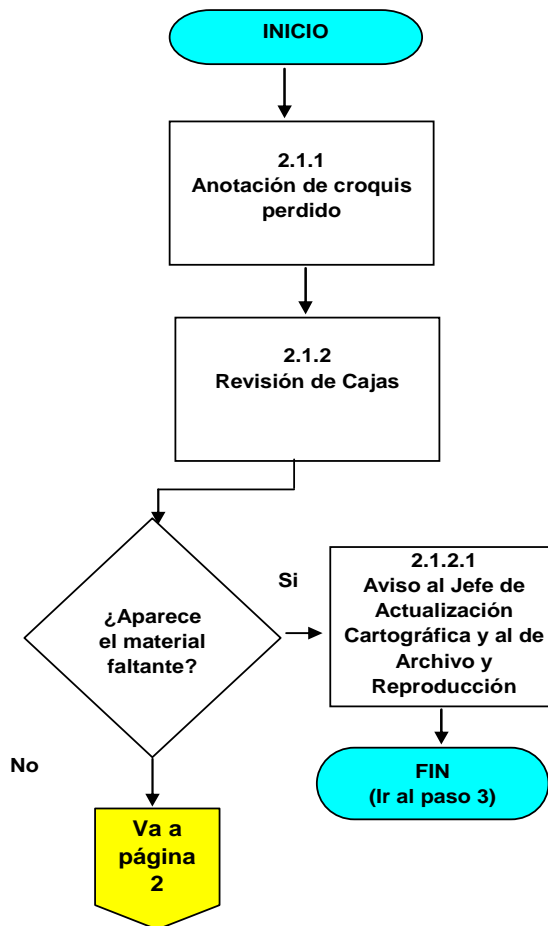
Al momento de terminar la revisión, las cajas que contengan el material cartográfico deben quedar tal y como se encontraron, salvo disposición del Jefe de Cartografía.



SUBPROCESO 3.A Cuando no aparece el material cartográfico completo.

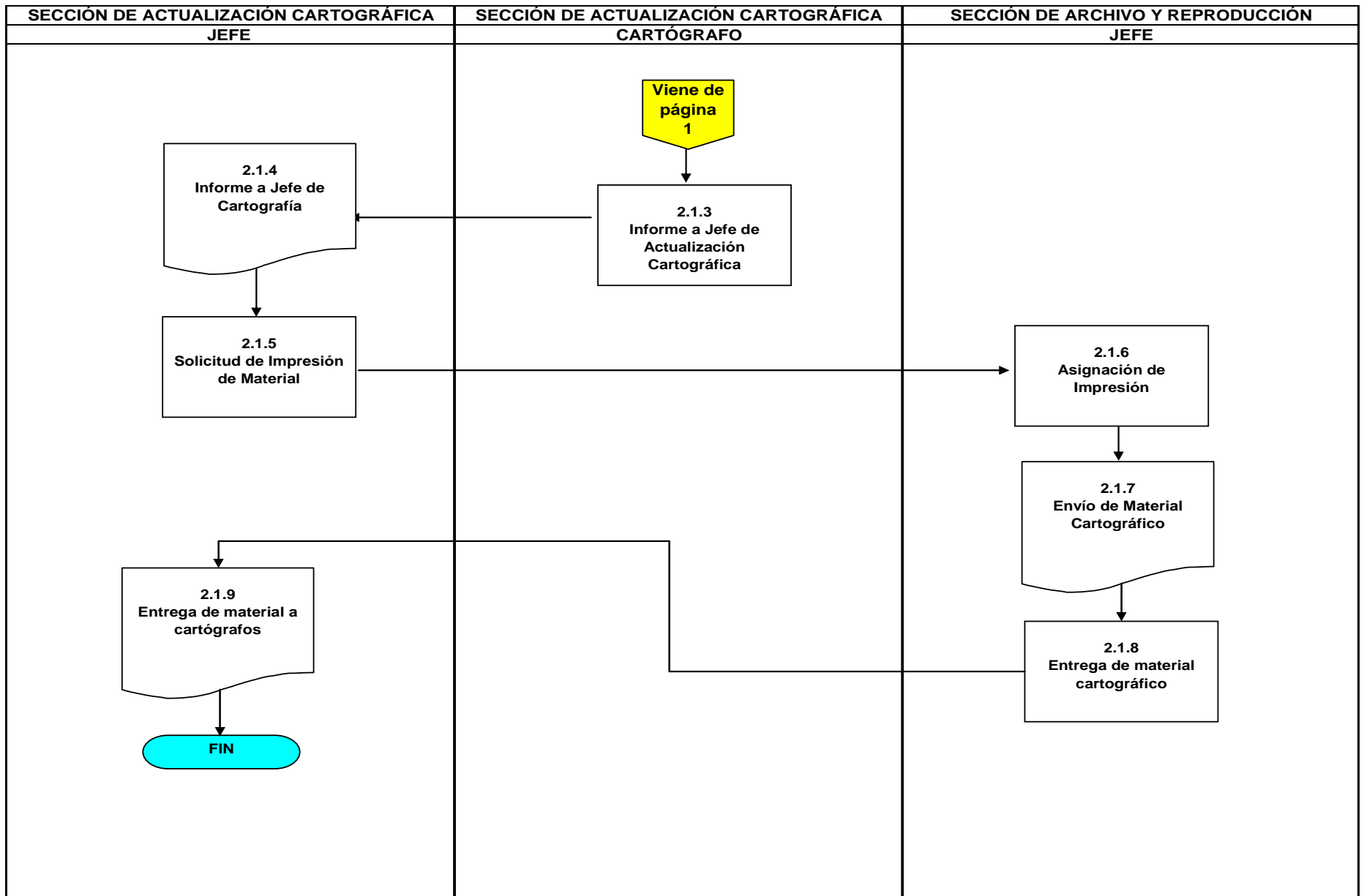
(Paso 2)

SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CARTÓGRAFO




MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
3	ST.2.3.1	INICIA:		TERMINA:	
		Sección de Actualización Cartográfica		Sección de Actualización Cartográfica	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 4: REVISIÓN DE LA TOPONIMIA DE LUGARES POBLADOS					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Mantener ordenado el archivo de toponimia para facilitar las consultas de los usuarios del material cartográfico					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Entrega de toponimia a cartógrafos.	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	Se asigna al cartógrafo la revisión de la toponimia conforme al mapa de lugares poblados (es el archivo base del censo 2002-2003). Se entrega la hoja con códigos de lugar poblado a los cartógrafos; se da un listado de un departamento a cada persona.	
2	Revisión y comparación del mapa con el listado	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	El cartógrafo revisa y compara el mapa con la toponimia. Si coinciden el mapa y toponimia, entonces se avanza a paso 3, en caso contrario, si hay diferencias en cuanto a códigos, o que hayan lugares nuevos que no aparecen en cualquiera de los dos, entonces se inicia otro proceso (Ver Subproceso 4.A que inicia con paso 2.1)	
3	Corrección de Toponimia	Jefatura de Cartografía	Jefe de Cartografía	El Jefe de cartografía tiene una base de datos, en la cual corrige los códigos que hagan falta. Aquí finaliza el proceso.	
SUBPROCESO 4.A. Si no coinciden (mapa y toponimia) en cuanto a códigos, o que hayan lugares nuevos que no aparecen en cualquiera de los dos					
(Paso 2)					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1	Observaciones	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	Los cartógrafos hacen observaciones en la hoja (toponimia)	
2.2	Entrega de toponimia a Jefe de Actualización Cartográfica	Sección de Actualización Cartográfica	Cartógrafos	La hoja (toponimia) con observaciones es entregada al Jefe de Actualización cartográfica	

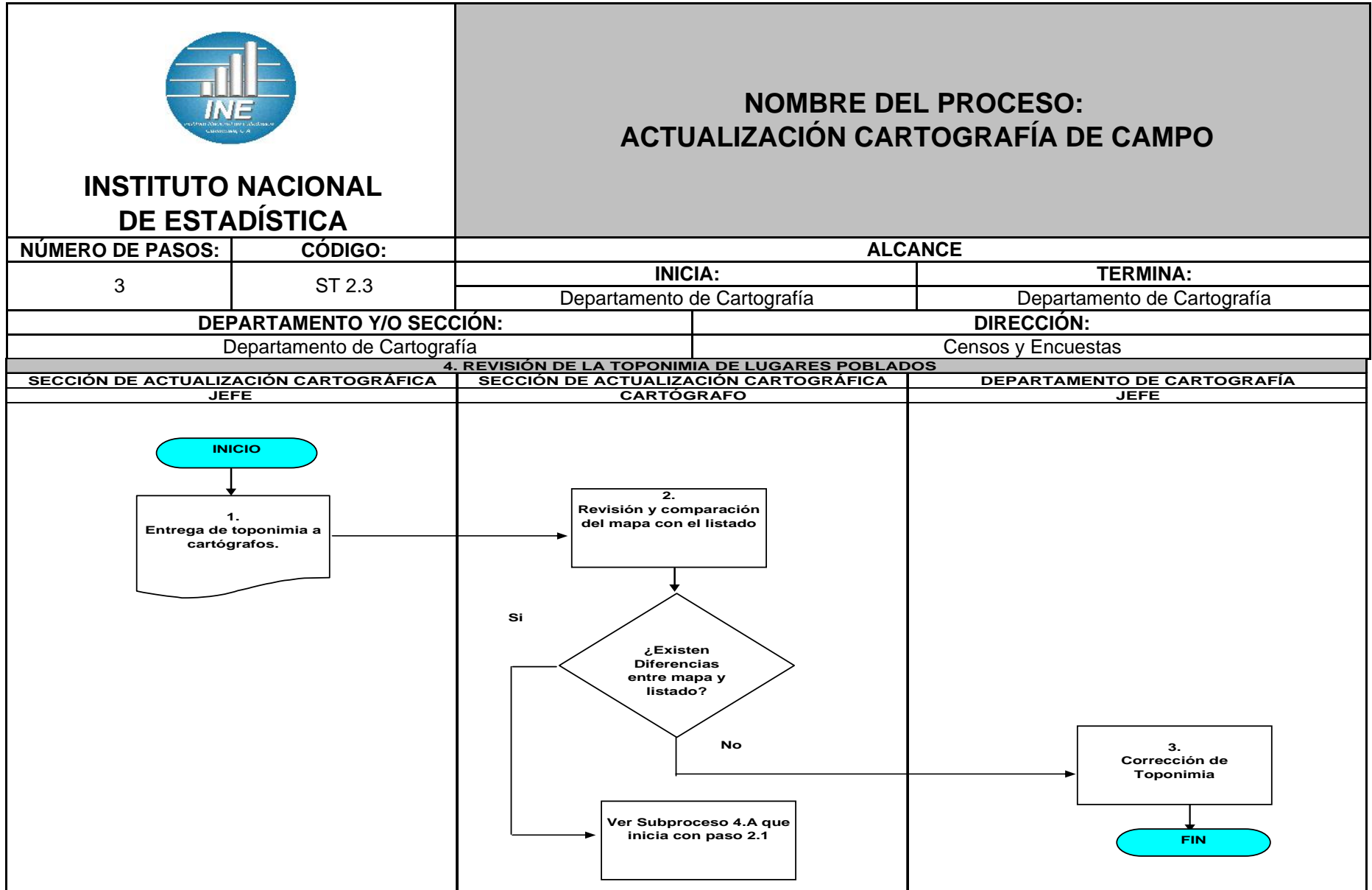
MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.3	Entrega de Toponimia a Jefe de Cartografía	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe de Actualización Cartográfica	El Jefe de Actualización Cartográfica le entrega la hoja con observaciones de la toponimia al Jefe de Cartografía para que incluya los códigos que hacen falta. Referirse a paso 3.	

Normas y Lineamientos

U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Cartografía para Censos y Encuestas (1979).

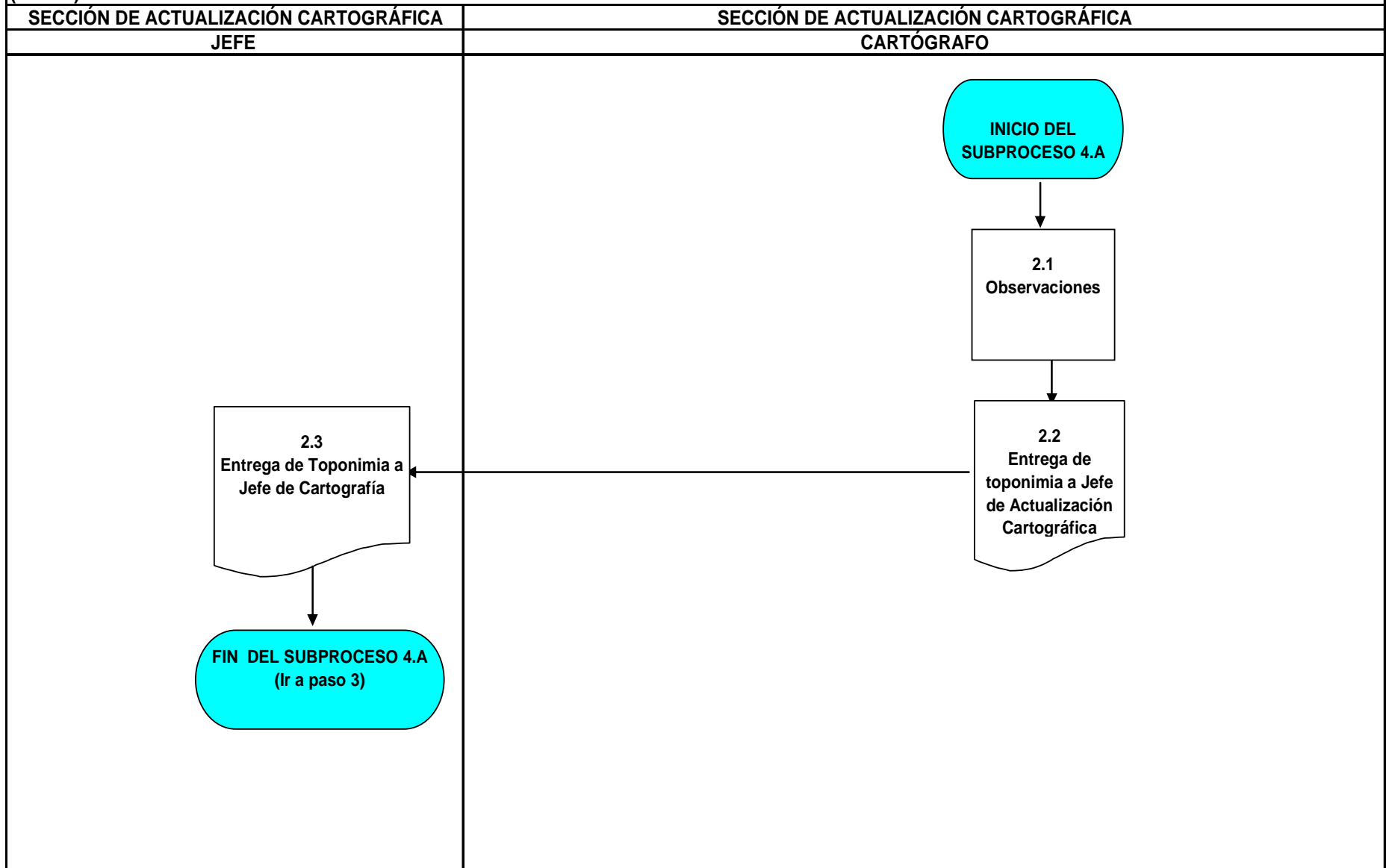
Los únicos que tienen acceso a la base de datos de toponimia son el Director de Censos y Encuestas y el Jefe de Cartografía



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUBPROCESO 4.A. Si no coinciden (mapa y toponimia) en cuanto a códigos, o que hayan lugares nuevos que no aparecen en cualquiera de los dos (Paso 2)



PROCESO No.3: DIBUJO, DISEÑO Y ROTULADO

MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA
TRADICIONAL**

No. DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE	
13				INICIA:	TERMINA:
				Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 1: Dibujo, Diseño y Rotulado					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
<p>Generar información cartográfica actualizada que sirva de base para la realización de censos y encuestas. Asimismo que permita desarrollar proyectos sociales, de inversión, planes de mercadeo a empresas del sector privado, instituciones públicas y usuarios en general.</p>					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepcionar la cartografía.	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se recibe, se revisa y selecciona la cartografía actualizada (material de campo).	
2	Elaboración de listado de sectores	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Previo a solicitar a la Unidad de Archivo y Reproducción el material cartográfico original, se elabora un listado de sectores	
3	Solicitar material cartográfico original	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se solicita a la Sección de Archivo y Reproducción el material cartográfico original, dicha actividad se hace a través del listado de sectores elaborado a mano.	
4	Recepción de requerimiento de material cartográfico original	Unidad Archivo y Reproducción	Jefe	Se recibe el requerimiento del material cartográfico.	
5	Entrega de material cartográfico	Unidad Archivo y Reproducción	Jefe	Se hace entrega del material cartográfico al Jefe de Diseño, Dibujo y Rotulado. (Queda constancia en libro de conocimientos de Archivo y Reproducción.	
6	Asignación de material cartográfico	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se hace entrega de material cartográfico a cada uno de los dibujantes.	
7	Selección, y ordenamiento de la cartografía por municipio	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe / Dibujantes	Se selecciona y ordena en planeras por municipio toda la información cartográfica.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8	Dibujo y/o actualización cartográfica	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes / Jefe	Se identifica el material que se considera con más carga de trabajo (Aquel material que hay que hacerlo de nuevo ó cuando se debe agregar información a la copia) lo seleccionan para iniciar con este la actualización y/o dibujo cartográfico. (si el material es ilegible, se inicia el subproceso 1.A) (si los croquis no casan por diferencias en la escala, o por que la misma es muy grande o pequeña, ver sub-proceso 1.B)	
9	Embalaje del material cartográfico	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes	Ya con las observaciones respectivas se guarda el material de campo en bolsas de papel manila, las cuales deben de estar identificadas con el nombre de la persona que realizó las actualizaciones.	
10	Ordenamiento de bolsas de material cartográfico ya actualizado.	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes / Jefe	Se ordenan en las planeras las bolsas de material cartográfico ya actualizado.	
11	Revisión del material cartográfico	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes	Se hace una revisión al material para verificar si está correctamente actualizado, si está completo etc. (Si el material no es aceptable se inicia el sub-proceso 1.C.)	
12	Traslado de bolsas de material cartográfico actualizado	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes	Se traslada al Jefe de Cartografía Tradicional el material cartográfico actualizado.	
13	Traslado de material actualizado a Cartografía Digital	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se traslada el material cartográfico actualizado tradicionalmente a la Sección de Cartografía Digital	

SUB-PROCESO 1.A. Si el material es ilegible, entonces se inicia un nuevo proceso:

(Paso 8)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8.1	Se informa sobre la ilegibilidad de la información.	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se le informa al Jefe de Actualización de Campo sobre la ilegibilidad de la información cartográfica.	
8.2	Aclara la información cartográfica	Sección de Actualización de Campo	Jefe / Supervisores	Si el jefe de la Sección de Actualización de Campo sabe sobre el inconveniente, aclara la situación, de lo contrario llama al supervisor para que él sea quien lo explique.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
8.3	Realización de cambios o actualizaciones al material cartográfico	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes	Teniendo claros los cambios o actualizaciones que deben hacerse, se realizan los mismos.
8.4	Embalaje del material cartográfico			(A partir de este paso, el proceso toma su curso normal. (Ver de la actividad No. 8 en adelante)

SUB-PROCESO 1.B. Cuando el croquis se recibe con escalas muy grandes o pequeñas o cuando no casa porque de una copia sólo levantan parte del mismo a diferente escala se inicia un nuevo proceso:

(Paso 8)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
8.1	Se escanea	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado		Se escanea la imagen.
8.2	Se digitaliza	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado		La imagen escaneada se traslada a la computadora .
8.3	Se aumenta o se disminuye escala	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado		Según sea el caso se puede modificar la escala a través de fotocopiado o por medio de computadora utilizando el programa CAD.
8.4	Comparar de dibujo a dibujo.	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado		Se hace una medición de dibujo a dibujo para ver si casan.
8.5	Dibujo y/o actualización cartográfica	Dibujo y/o actualización cartográfica		A partir de este paso, el proceso toma su curso normal. (Ver de la actividad No. 8 en adelante)

SUB-PROCESO 1.C. Si en la revisión del material cartográfico ya actualizado el revisor considera que por alguna razón no es aceptable, inicia un nuevo proceso:

(Paso 11)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
11.1	Informar al responsable	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes	. Se le informa al dibujante responsable de la actualización, la razón por la cual no se es aceptable el material cartográfico que actualizó, y se le devuelve para que lo arregle
11.2	Realizar correcciones	Sección Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes	Hace nuevamente correcciones y lo deja de nuevo en las planeras.(A partir de este paso, el proceso toma su curso normal. (Ver de la actividad No. 11 en adelante).

MANUAL DE PROCESOS

NORMAS Y LINEAMIENTOS

Todos y cada uno de los componentes del dibujo y rotulado cartográfico, se diseñarán de acuerdo a ciertas especificaciones y lineamientos que deben de respetarse. (Ver Manual de Dibujo y Rotulado Cartográfico) Este documento fue elaborado en base a los conocimientos adquiridos y aplicados en la Sección de Cartografía.

La información cartográfica debe ser legible, ya que ayuda a identificar, evaluar e interpretar el material sea este mapas planos y/o croquis.

Los mapas y croquis de un mismo municipio deben tener el mismo nombre.

Después de la actualización cartográfica siempre se tendrán que revisar los mapas, planos y croquis para verificar si cumplen con los requisitos de calidad necesarios (estructuras completas, entradas de carretera identificadas con su nombre, referencias personales).

Cuando se realiza el embalaje es necesario identificar el sobre en donde se guarda el material cartográfico con el nombre del dibujante quien realizó las actualizaciones al mismo, pues en caso necesario éste deberá responder cuando surja alguna duda o inconveniente.

Se actualizarán prioritariamente aquellos mapas, planos o croquis que tienen mayor carga de trabajo.

Prohibiciones durante el trabajo de diseño, dibujo y rotulado. (Ver Pág. 34 del Manual de Dibujo y Rotulado Cartográfico).

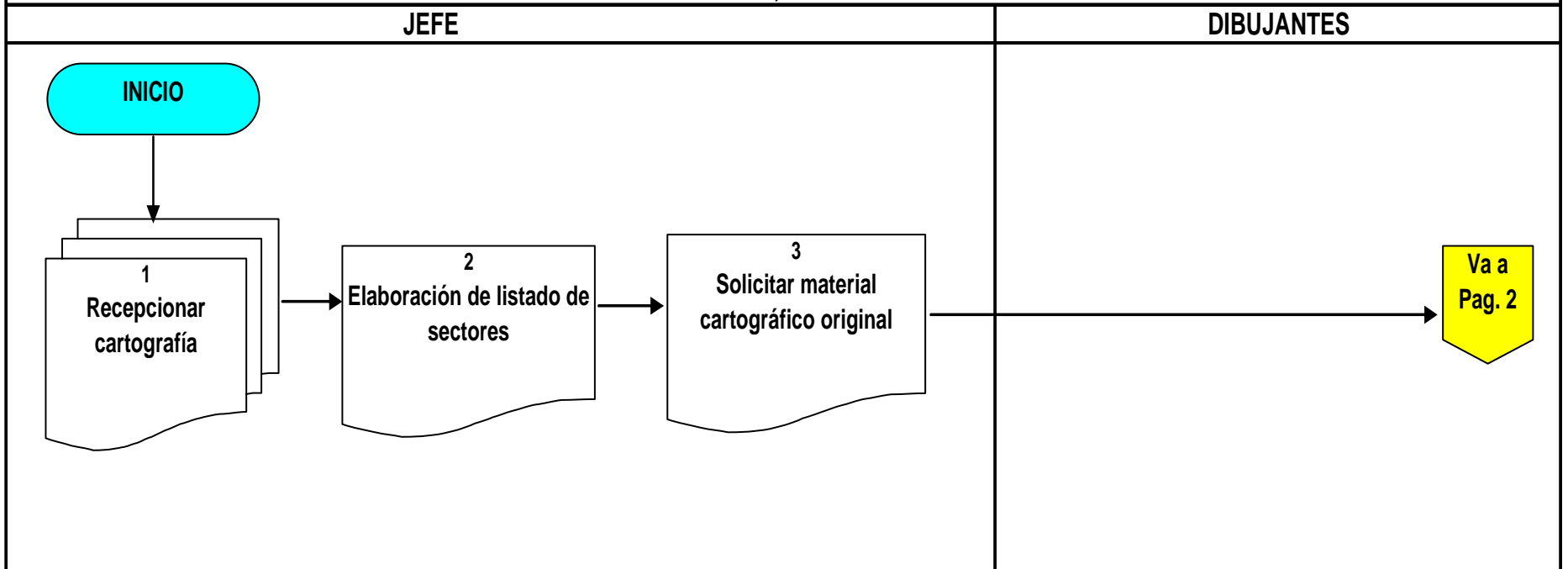


**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL PROCESO:
DIBUJO, DISEÑO Y ROTULADO**

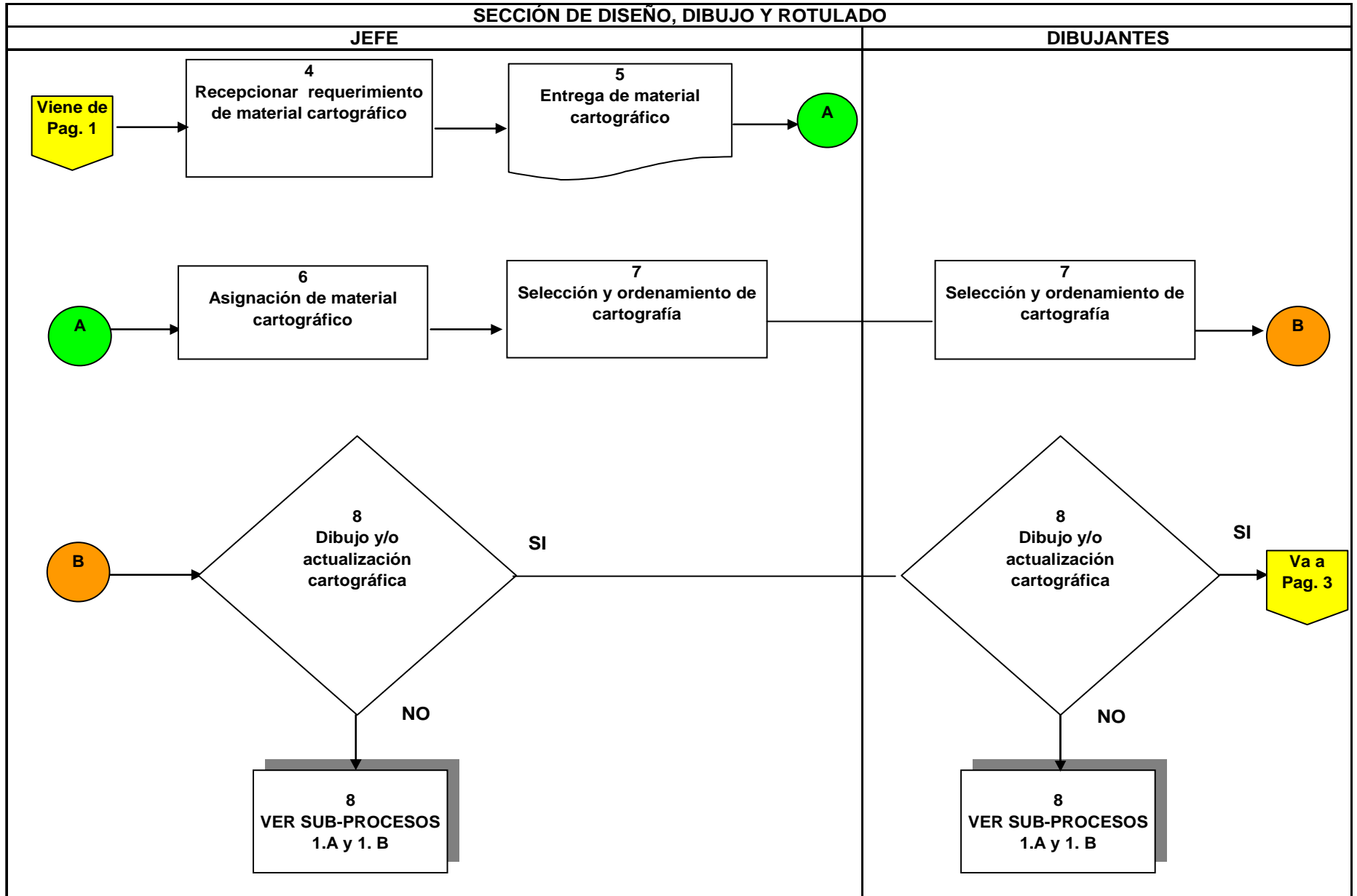
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
13	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	

SECCIÓN DE DISEÑO, DIBUJO Y ROTULADO



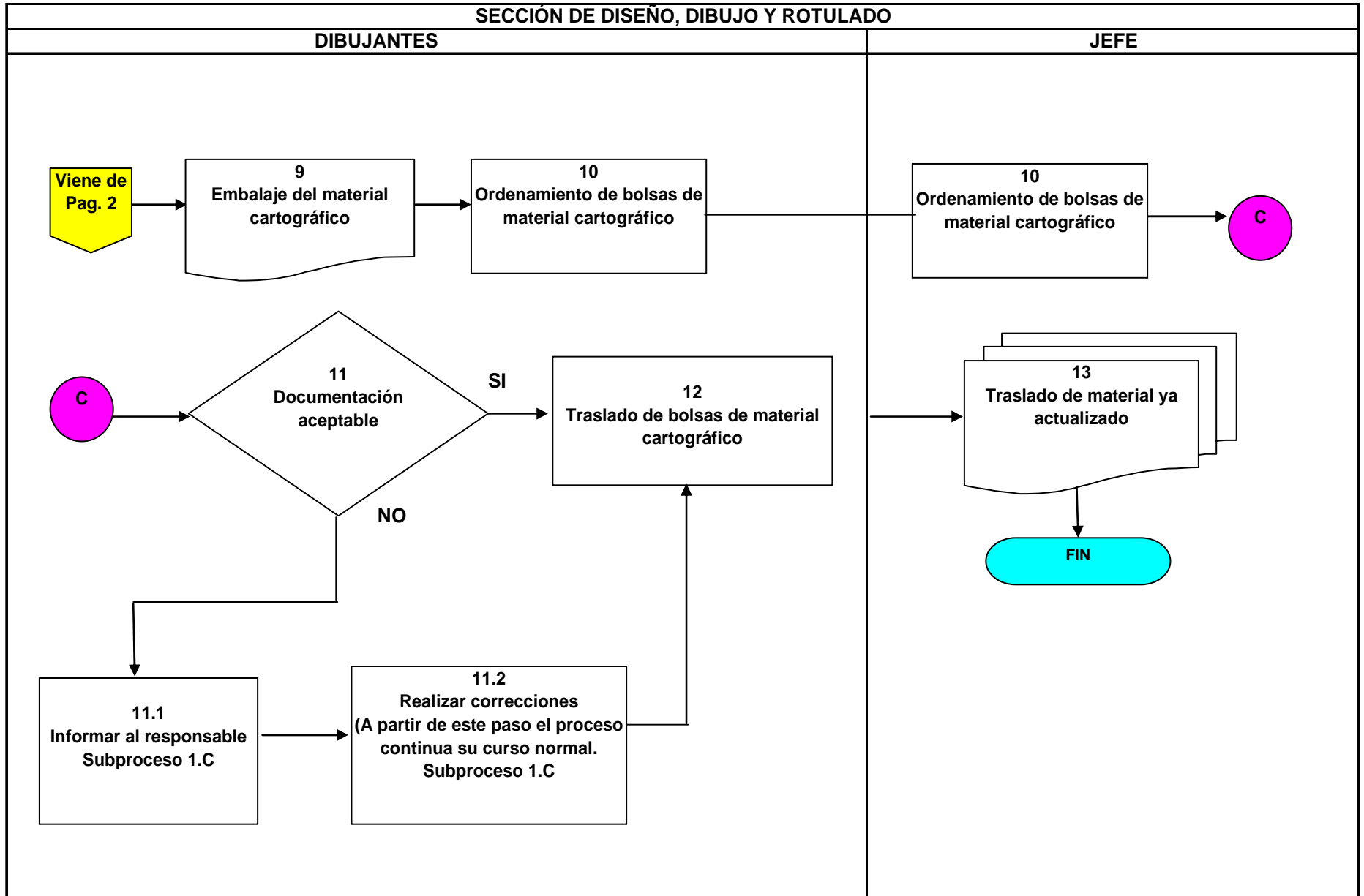
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



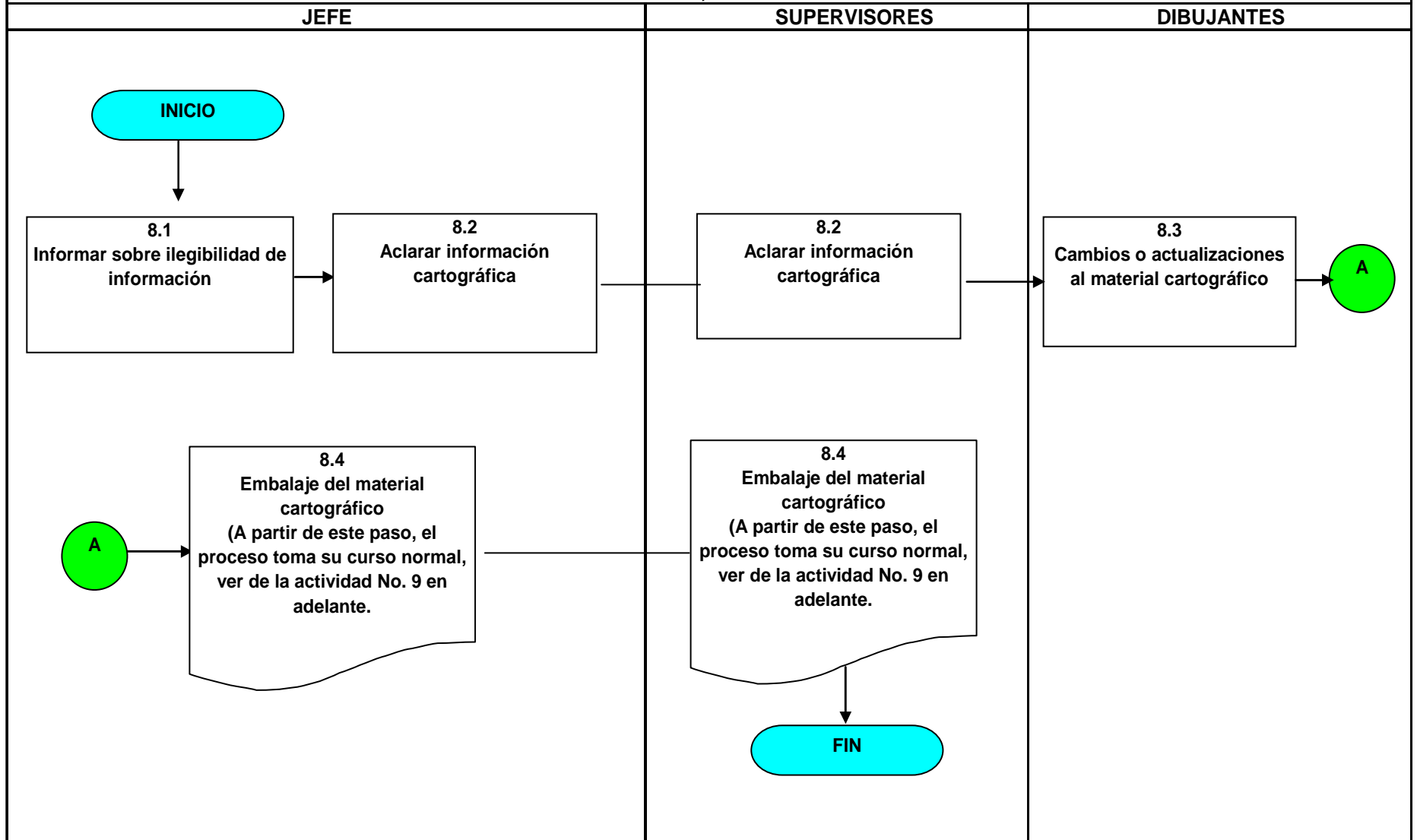
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUB-PROCESO 1.A. Si el material es ilegible, entonces:

(Paso 8)

SECCIÓN DE DISEÑO, DIBUJO Y ROTULADO



MANUAL DE PROCESOS

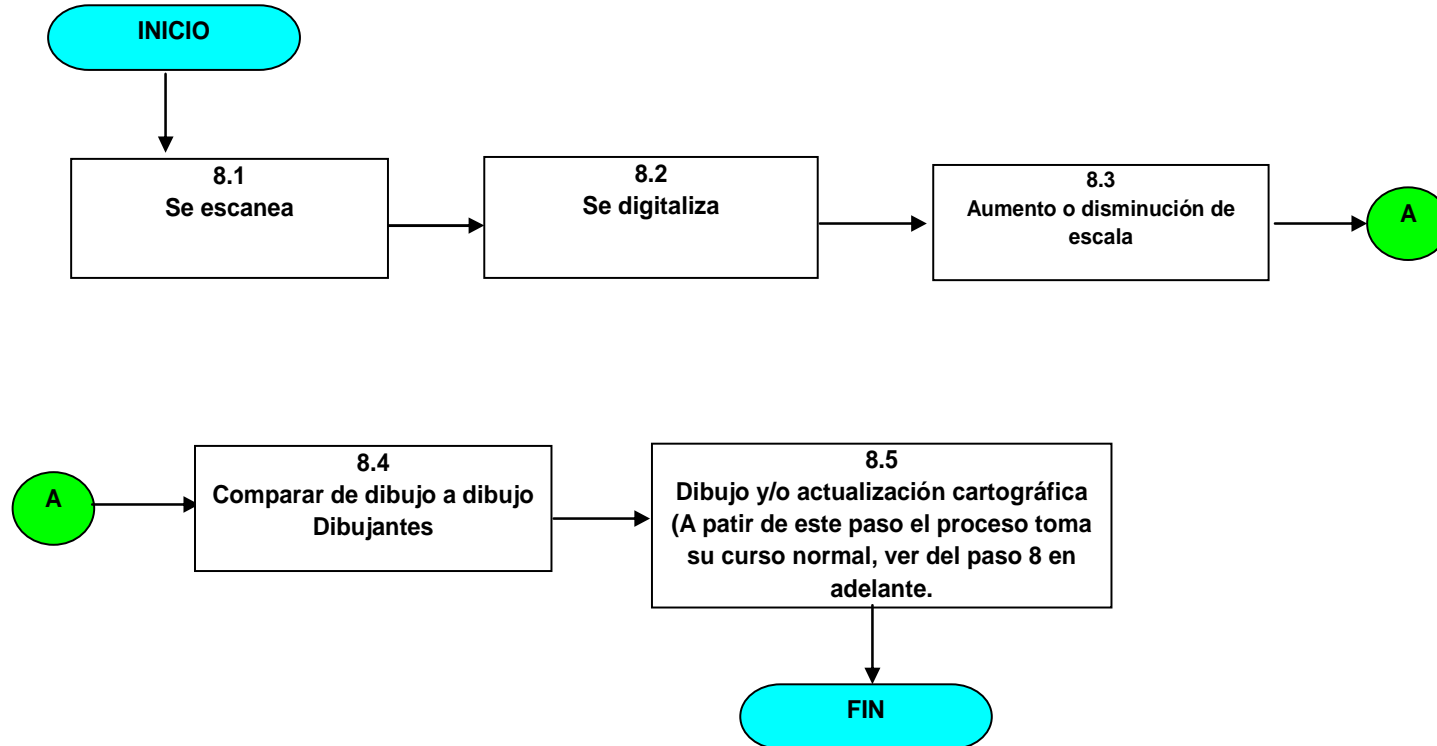
OCUTBRE 2,009

SUB-PROCESO 1.B. Cuando el croquis se recibe con escalas muy grandes o pequeñas o cuando no casa porque de una copia sólo levantan parte del mismo a diferente escala, entonces:

(Paso 10)

SECCIÓN DE DISEÑO, DIBUJO Y ROTULADO

DIBUJANTES



PROCESO No.4: CARTOGRAFÍA DIGITAL

MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA DIGITAL			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
9	ST 2.3.2.2	INICIA:		TERMINA:	
		Cartografía Digital		Cartografía Digital	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 1: ACTUALIZACIÓN DIGITAL DE SECTORES					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proporcionar imágenes actualizadas del material cartográfico, de tal forma que sea útil para los diferentes proyectos y usuarios de las mismas. Reproducir material cartográfico que utilizan los actualizadores para los censos y encuestas.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepción de Bolsas de Material de Campo	Sección de Cartografía Digital	Jefe de Cartografía Digital	Se reciben las bolsas del material de campo. Las proporciona el Jefe de Actualización Cartográfica, dejando constancia escrita de la entrega.	
2	Selección, asignación de material de campo que se divide en actualización digital y/o tradicional	Sección de Cartografía Digital y Sección de Cartografía Tradicional	Jefe de Cartografía Digital y Jefe de Dibujo Tradicional	Se escoge el material y se divide en dos partes: si el material tiene demasiadas actualizaciones, se asigna al Jefe de cartografía tradicional (ver subproceso 1.A que inicia como paso 2.1.1), en caso contrario se entrega a los dibujantes de cartografía digital (2.2). De la base que contiene las imágenes digitales, a través de la red se asigna a cada dibujante la imagen que le corresponda.	
3	Recepción de bolsas con Material para actualizar	Sección de cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Los técnicos reciben y revisan las bolsas con el material actualizado en el campo. Las hojas FC01 (recorrido), croquis y mapa.	
4	Actualización cartográfica en la computadora	Sección de cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	El archivo digital se compara con el material actualizado en campo para confrontarlos y modificar en formato digital realizando los cambios de campo en pantalla (nuevas estructuras, carreteras y caminos nuevos, accidentes naturales y artificiales).	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
5	Edición de las imágenes de material cartográfico	Sección de Cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Se revisa el mapa, se le asigna un template y se le incluyen datos al material cartográfico (sección y sector al que corresponde). Debido a las modificaciones que sufrió la imagen, algunas veces la sectorización se distorciona por lo que el técnico debe ajustarla. Si es un croquis deberá sectorizar nuevamente (paso 5.1) y si es un plano ó mapa deberá ajustarlo y en algunas ocasiones, modificarlo, basándose en el archivo base (ver subproceso 1.B, que inicia con paso 5.2)	
6	Impresión	Sección de Cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Se imprime el mapa, plano y/ó croquis. Si el material es muy grande se imprime en el plotter (6.1) y si es pequeño entonces se utiliza la impresora HP 1700 de tamaño doble carta (6.2).	
7	Embalaje	Sección de Cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	El sobre que contiene el material cartográfico correspondiente al sector se rotulará con el código cartográfico (que consiste en: departamento, municipio y el código asignado correlativamente de la encuesta a realizarse)., el nombre del departamento y del municipio y de la encuesta, si es rural ó urbano.	
8	Entrega	Sección de Cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Se entregan los sobres con el material cartográfico al Jefe de cartografía Digital.	
9	Control de calidad de Material Impreso	Sección de Cartografía Digital	Jefe de Cartografía Digital	Se verifica el sector completo, que el segmento de mapa y los croquis correspondan al área, el código cartográfico y censal coincidan con la información incluida en el sobre., que esté el material completo, que sea legible, que esté bien impreso y actualizado. Si está bien el material, finaliza el proceso; en caso contrario, se vuelve a imprimir (referirse al paso 6), o se termina de completar y se vuelve al proceso de embalaje (referirse al paso 7).	
10	Entrega de material terminado	Sección de Cartografía Digital	Jefe de Cartografía Digital	Entrega el material al Jefe de Cartografía ó a su Asistente, dejando constancia por escrito.	
11	Material se entrega al proyecto	Departament o de Cartografía	Jefe de Cartografía	Entrega el material cartográfico al proyecto	

SUBPROCESO 1.A. Si el material tiene trazos de carreteras extensas y exactas, ó nuevos levantamientos.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTOR A	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1.1	Traslado de Material	Sección de cartografía	Jefe de Cartografía	Se trasladan los mapas, planos ó croquis hacia dibujo tradicional dejando una	

MANUAL DE PROCESOS

	Cartográfico a Dibujo Tradicional	Digital	Digital	constancia de entrega.	
2.1.2	Devolución de material Cartográfico actualizado	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes Tradicionales	Devolución del material que se actualizó en dibujo tradicional, que está listo para manejarlo en cartografía digital. Dejando constancia de entrega	
2.1.3	Recepción, revisión y asignación de material Cartográfico actualizado	Sección de cartografía Digital	Jefe de Cartografía Digital	El Jefe recibe, revisa y analizan los mapas, planos ó croquis y los asigna a cada técnico.	
2.1.4	Escaneo	Sección de cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Se escanea el material que ya se trabajó en dibujo tradicional.	
2.1.5	Sustitución de imagen escaneada	Sección de cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Se reemplaza en la base de datos el archivo actualizado sobre el no actualizado y se guarda, (se vuelve al paso 4).	

SUBPROCESO 1.B. Si existen ajustes ó modificaciones en un plano ó mapa

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTOR A	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
5.2	Corrección de mala sectorización	Sección de cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	La corrección puede ser por dos razones: Por modificaciones que se hicieron al archivo base (por errores de edición de la tabla de atributos que genera Arc View) (ver subproceso 1.B.1 cuyo paso es el 5.2.1.1) ó modificaciones al momento de realizar una actualización en campo (5.2.2.1)	

SUBPROCESO 1.B.1 Errores de edición de la tabla de atributos que genera Arc View

5.2.1.1	Corrección de los atributos en la tabla del programa por las modificaciones al archivo Base	Sección de cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Consisten comúnmente en una asignación errónea de número de sector, por lo que en el programa Arc View se elige la opción de edición y se corrige el error en la tabla de atributos. Retornar al paso 5	
---------	---	--------------------------------	---------------------------------	---	--

SUBPROCESO B.2 Modificaciones al momento de realizar una actualización de campo

5.2.2.1	Corrección de los actualizadores de Campo y	Sección de Cartografía Digital	Técnicos de Cartografía Digital	Se le avisa al Jefe de Cartografía por medio escrito acerca del error (cuando se han llevado a campo un sector equivocado).	
5.2.2.2	Recepción y Entrega de Material Cartográfico	Sección de Cartografía Digital	Jefe de Cartografía	Se entrega el material cartográfico para seleccionarse y asignar qué tipo de actualización requiere (se regresa al paso 2)	

Normas y Lineamientos

-Si la imagen no es legible, no se podrá utilizar como material de trabajo.


MANUAL DE PROCESOS

Los únicos que tienen acceso a la base de imágenes del material cartográfico son: El Jefe de Cartografía Digital, El Jefe de Cartografía y El Director de Censos y Encuestas ó la persona que El Director de Censos y Encuestas y El Jefe de Cartografía dispongan y que sea miembro del personal del INE.

La Signografía que se utilice para trabajar con las imágenes digitales deberá ser la que aparece como Anexo 3 del Manual de Dibujo y Rotulado Cartográfico del XI Censo de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario 2002-2003 (ver página 28-29)

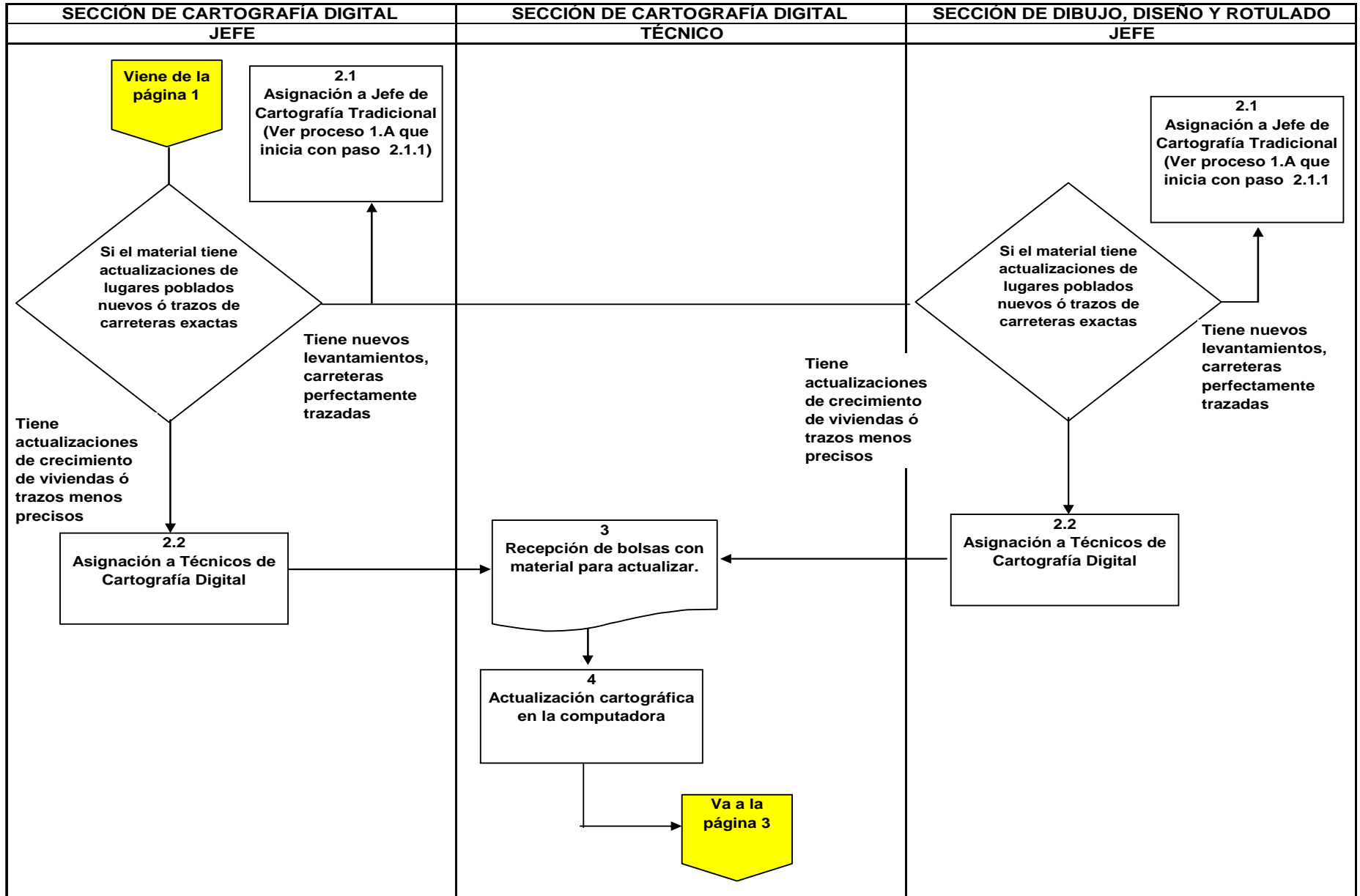
Previo a la actualización de campo, el jefe de dicho departamento deberá cerciorarse que el material sea el correcto para evitar atrasos en los procesos.

Considerar los lineamientos establecidos en el manual de sectorización digital para posteriores modificaciones
En futuras actualizaciones, los cambios a realizarse en mapas y planos deberán hacerse única y exclusivamente en el sector correspondiente. (escanear únicamente el segmento para no perder la sectorización existente y georreferenciación de los mapas.

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: CARTOGRAFÍA DIGITAL</p>	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
9	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	
1.ACTUALIZACION DIGITAL DE SECTORES			
SECCIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL JEFE	SECCIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL TÉCNICO	SECCIÓN DE DIBUJO, DISEÑO Y ROTULADO JEFE	
<p>INICIO</p> <p>↓</p> <p>1. Recepción de bolsas de material de campo</p>		<p>2 Selección, asignación de material de campo</p> <p>↓</p> <p>Va a la página 2</p>	

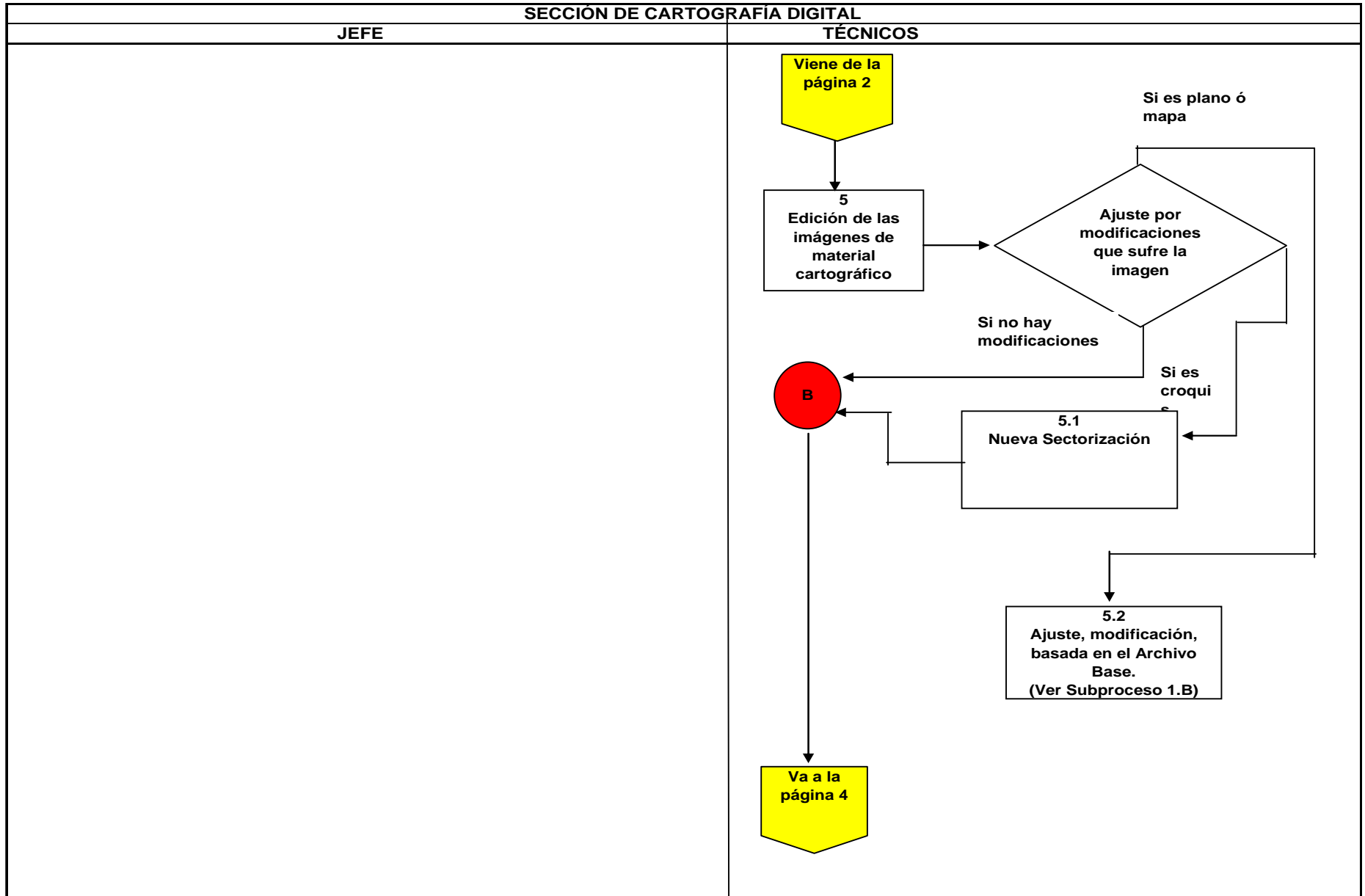
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



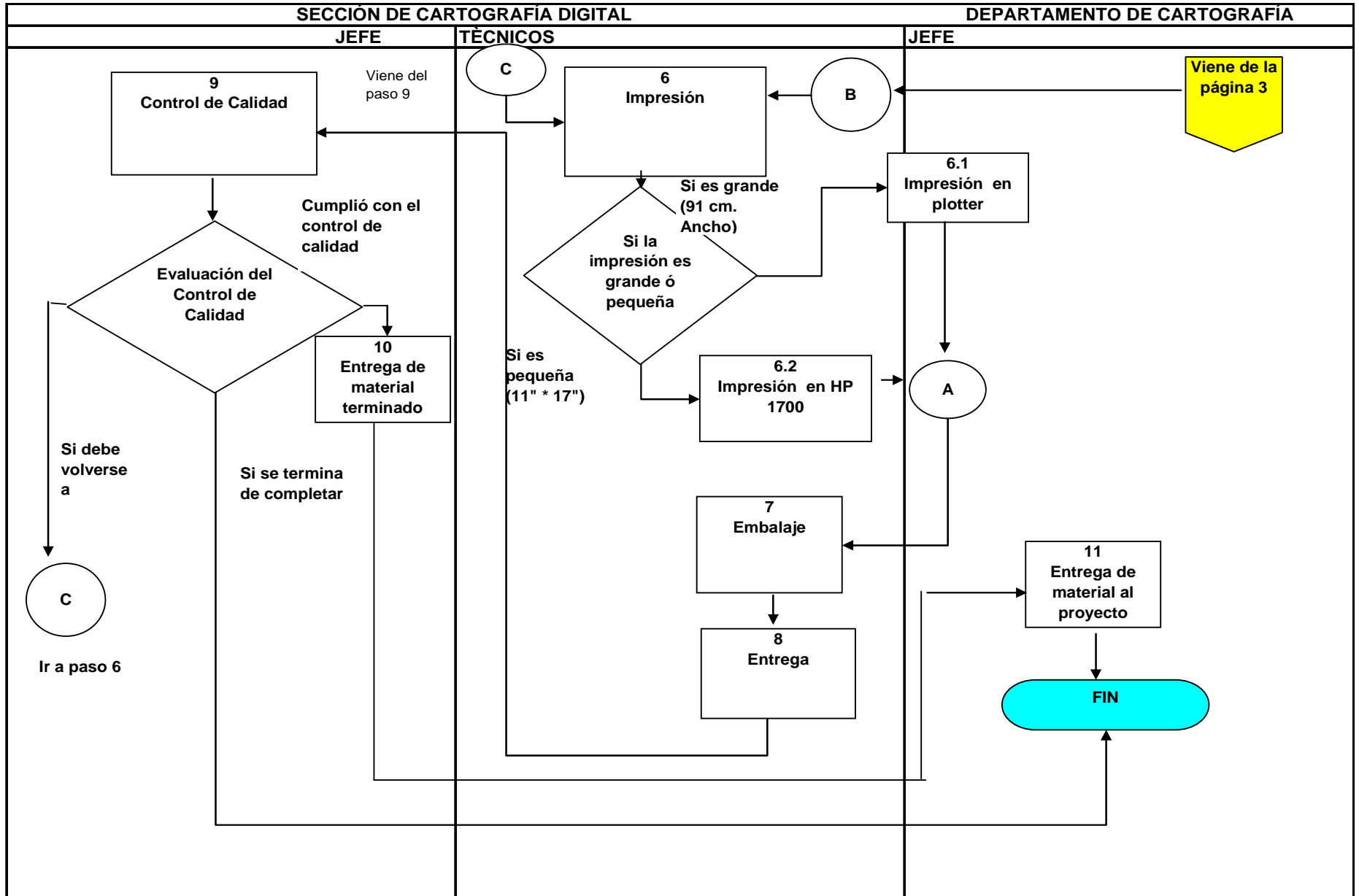
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

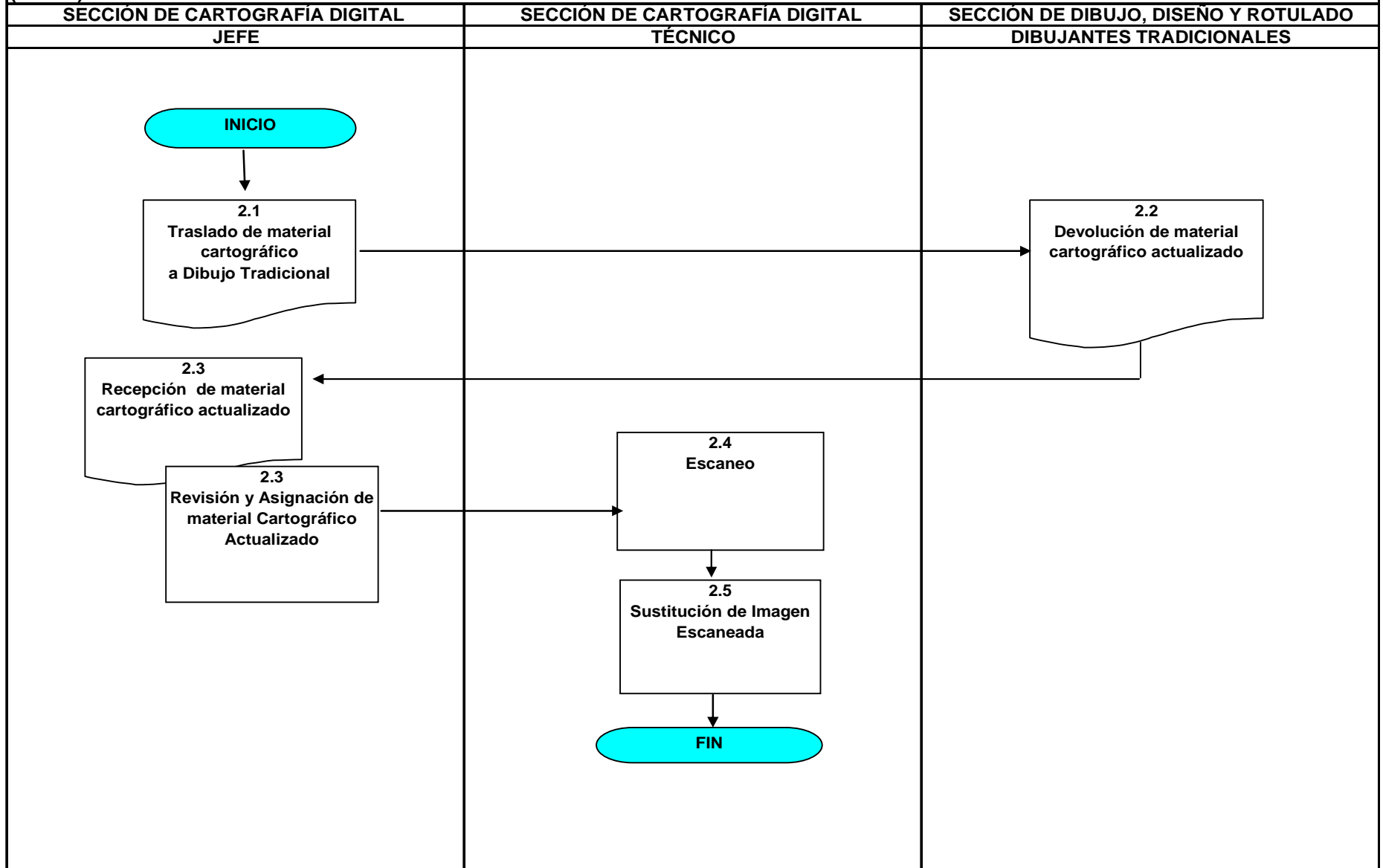


MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUBPROCESO 1.A. Si el material tiene trazos de carreteras extensas y exactas, ó nuevos levantamientos.

(Paso 2)

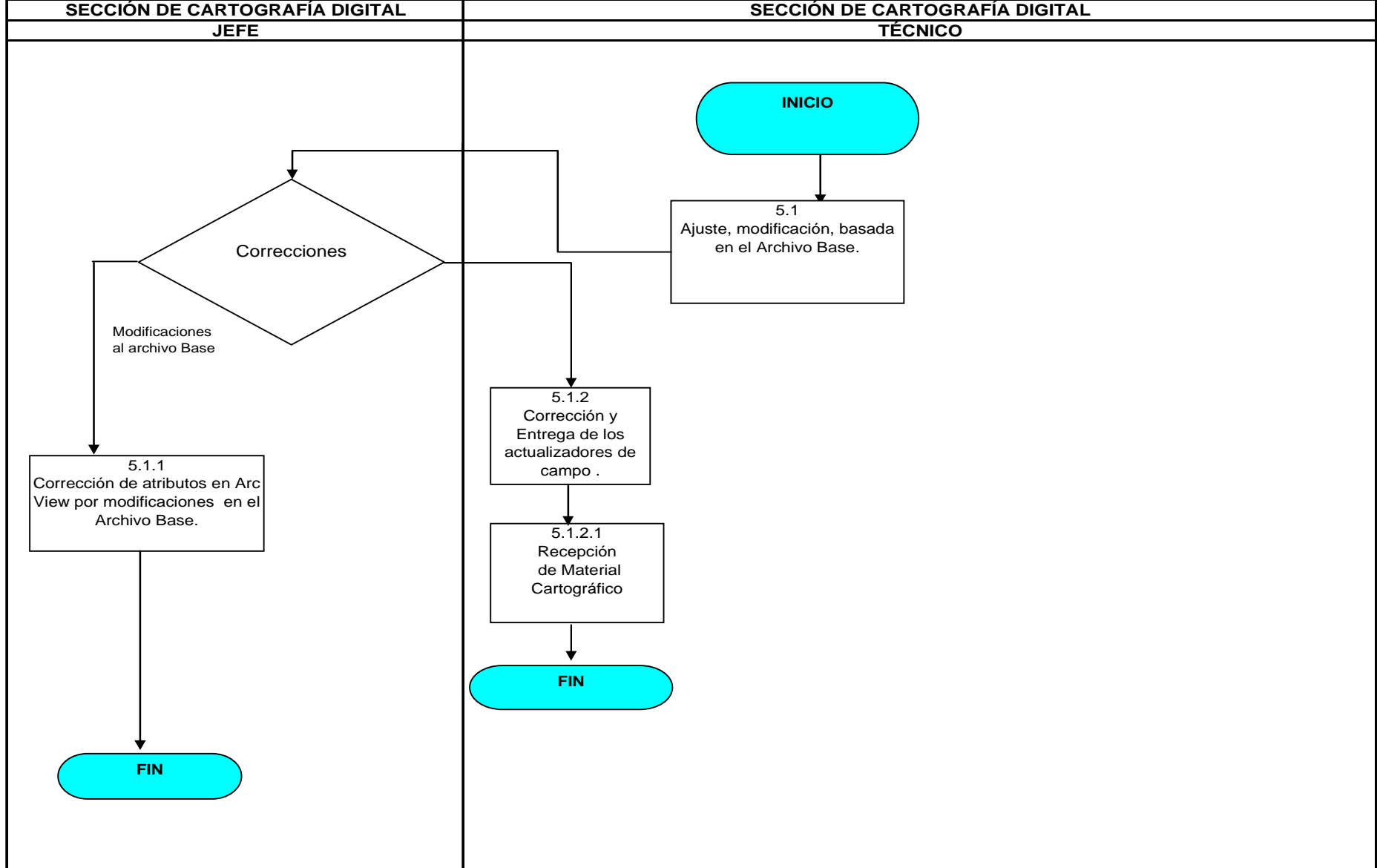


MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009


SUBPROCESO 1.B. Si existen ajustes ó modificaciones en un plano ó mapa

(Paso 5)



PROCESO No.5: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN

MANUAL DE PROCESOS

		<h2 style="margin: 0;">NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN</h2>			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
22		INICIA:		TERMINA:	
		Usuarios/ Depto. De Cartografía		Sección de Archivo y Reproducción	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 1: Uso de Archivos para Encuestas					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proporcionar material cartográfico a los usuarios de proyectos de Encuestas, el cual facilite y agilice el trabajo de los usuarios.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Requerimiento de información o Actualización en precios del material cartográfico	Usuarios / Depto de Cartografía.	Usuarios / Jefe	La Comisión Técnica hace una distribución de sectores del marco muestral y solicitan con los listados de dichos sectores la reproducción individual de cada uno de los mismos para salir a campo.	
2	Traslado de listados de sectores de marco muestral	Departamento de Cartografía	Jefe	Remite los listados de sectores del marco muestral al Jefe de Actualización Cartográfica.	
3	Solicitud de acceso a Archivos Base	Sección de Actualización Cartográfica	Jefe	Solicita el acceso a los Archivos Base y del Encuestador para constatar sectores y elaborar listados de requerimientos de material.	
4	Recepción de solicitud de Actualización Cartográfica	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	El Jefe de Actualización de Cartográfica envía los listados de requerimientos de sectores para la reproducción cartográfica de originales y adjunta el archivo base para verificar la reproducción de sectores, previo la salida a campo.	
5	Impresión del material Cartográfico	Sección de Archivo y Reproducción	Técnicos	Elaboran la impresión del material que servirá de base para la encuesta.	
6	Recepción de material impresión	Sección de Actualización de Campo	Jefe	El Jefe de Actualización de Campo recibe el material de campo de las actualizaciones que servirán para que se elabore un material útil al encuestador. Este material se sectoriza (ver Subproceso 1.D y/o 1.E del Proceso de Sectorización de Cartografía) junto con el archivo Base para su verificación según lo solicitado para reproducirse.	

MANUAL DE PROCESOS


No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
7	Se recibe Material Asignado de material de campo	Sección de Actualización de Campo	Cartógrafos	Los cartógrafos reciben del Jefe de Actualización Cartográfica el Material (Ver proceso del	
8	Actualización de Campo	Sección de Actualización de Campo	Cartógrafos	Se procede con la visita a campo para levantamiento y actualización cartográfica	
9	Devolución de originales actualizados y requerimiento para reproducción cartográfica	Sección de Actualización de Campo	Jefe	Devuelve el material al Jefe de Cartografía.	
10	Solicitud de material original	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Solicita material original mediante listados realizados producto del reporte de material del empadronador, para su actualización en gabinete.	
11	Se proporciona material original	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Facilita el material original para dibujantes. Apunta en un listado el material que se solicitó	
12	Envío de material cartográfico a Jefe de Cartografía Digital	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Traslada el material cartográfico para que se actualicen las imágenes digitales	
13	Se regresa material cartográfico a Jefe de Dibujo, Diseño y Rotulado	Sección de Cartografía Digital	Jefe	Luego de haber actualizado las imágenes digitales, se regresa el material cartográfico tradicional.	
14	Actualización tradicional y envío del material cartográfico	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Dibujantes	Los dibujantes hacen las actualizaciones necesarias al material cartográfico. Este material se denomina "material cartográfico del empadronador".	
15	Entrega de material cartográfico ya actualizado	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se hace entrega del material ya actualizado a la Sección de Archivo y Reproducción	
16	Recepción de material cartográfico actualizado	Unidad de Archivo y Reproducción	Dibujantes / Jefe	Se recibe el material cartográfico, dejando constancia de su recepción en un libro de conocimientos de Archivo y Reproducción. Si el material no está completo entonces inicia el sub-proceso 1.A.	
17	Archivar el material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Realizan un inventario de originales y archivan el material actualizado. Finaliza el proceso	

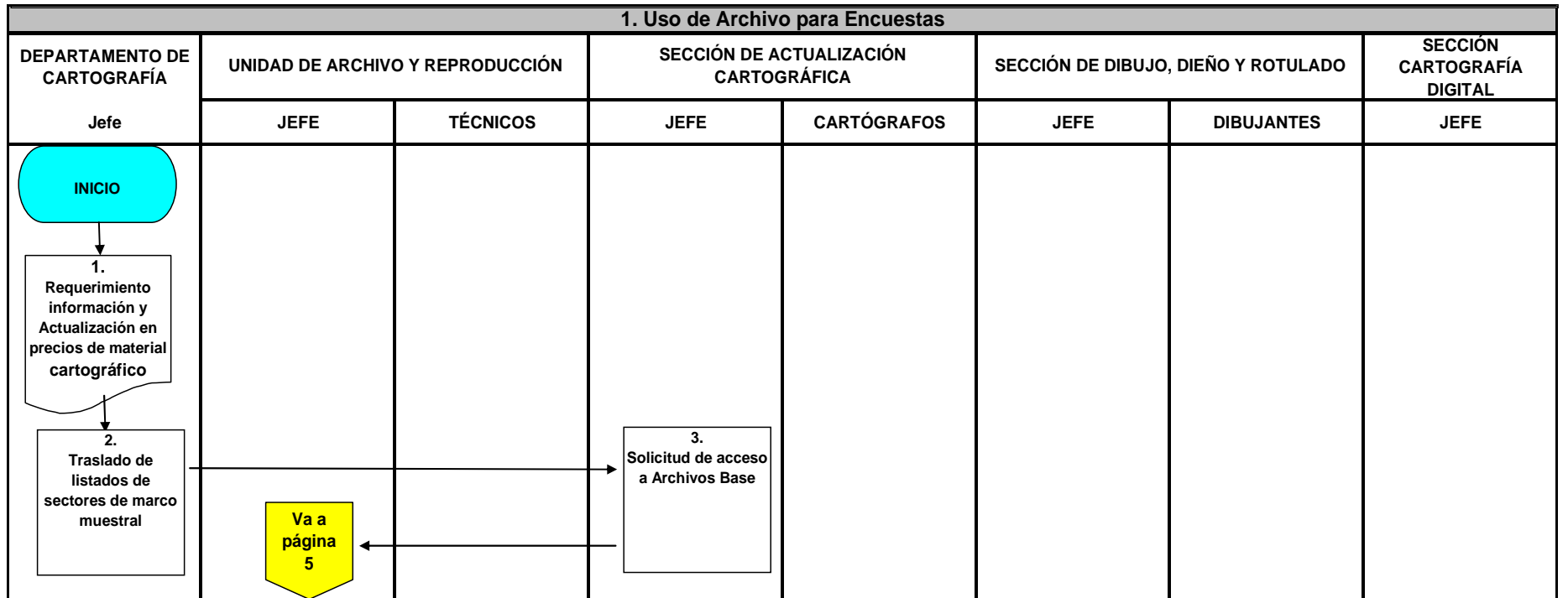
MANUAL DE PROCESOS

SUB-PROCESO 1.a. Si se recibe el material cartográfico ya actualizado incompleto, entonces:					
(Paso 16)					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
16.1	Se revisa y se recibe el material cartográfico ya actualizado	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe / técnicos	Se hace una comparación entre material cartográfico ya actualizado que se está recibiendo y el listado anotado en el libro de conocimientos para verificar que todo esté completo.	
16.2	Se hacen observaciones en el libro de conocimientos	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Si el material viene incompleto entonces se hacen observaciones en el libro de conocimientos, dejando constancia de que queda pendiente de recibir algún material.	
16.3	Se da una explicación del por qué de la falta del material	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se exponen los motivos de por qué falta determinado material.	
16.4	Búsqueda del material pendiente de entregar	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se identifica en donde está el material cartográfico pendiente de entregar.	
16.5	Entrega del material cartográfico ya actualizado	Sección de Diseño, Dibujo y Rotulado	Jefe	Se entrega el material cartográfico ya actualizado pendiente, haciéndose una nueva observación en el libro de conocimientos de Archivo y Reproducción. A partir de este paso el proceso toma su curso normal, ver del paso 17 en adelante.	

MANUAL DE PROCESOS

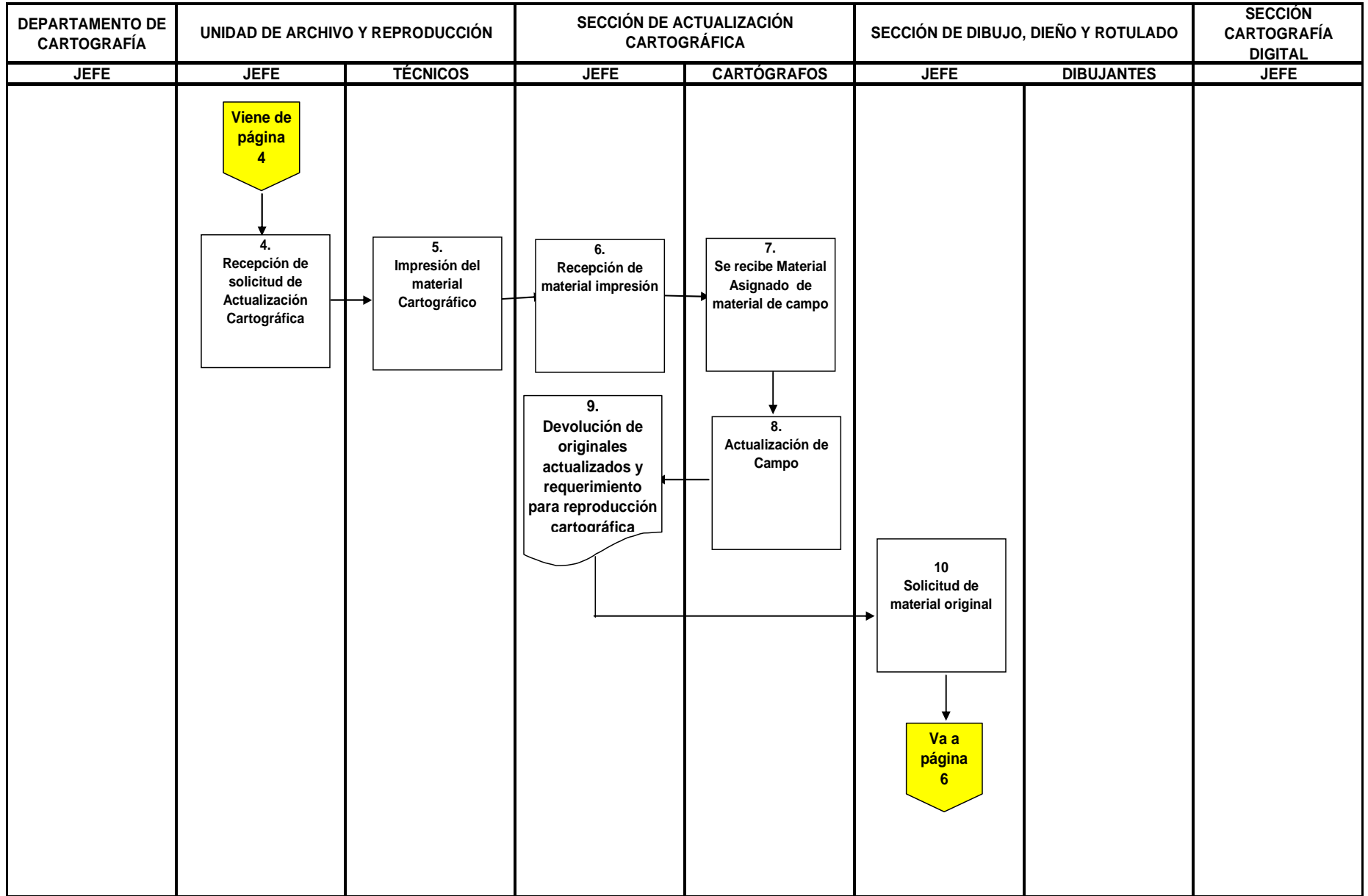
OCUTBRE 2,009

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN</p>			
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
22	ST 2.3	INICIA:		TERMINA:	
		Departamento de Cartografía		Departamento de Cartografía	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		



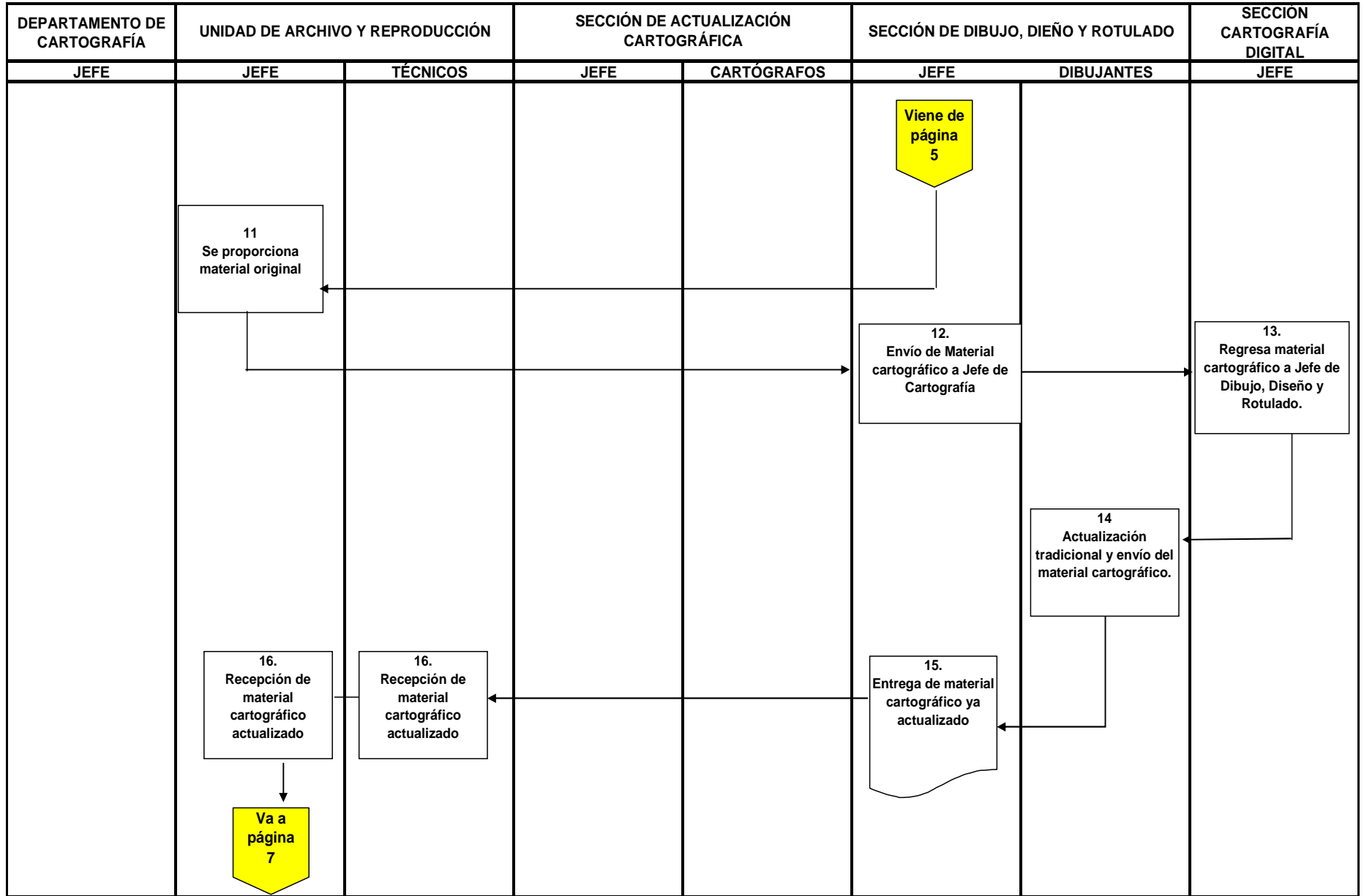
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



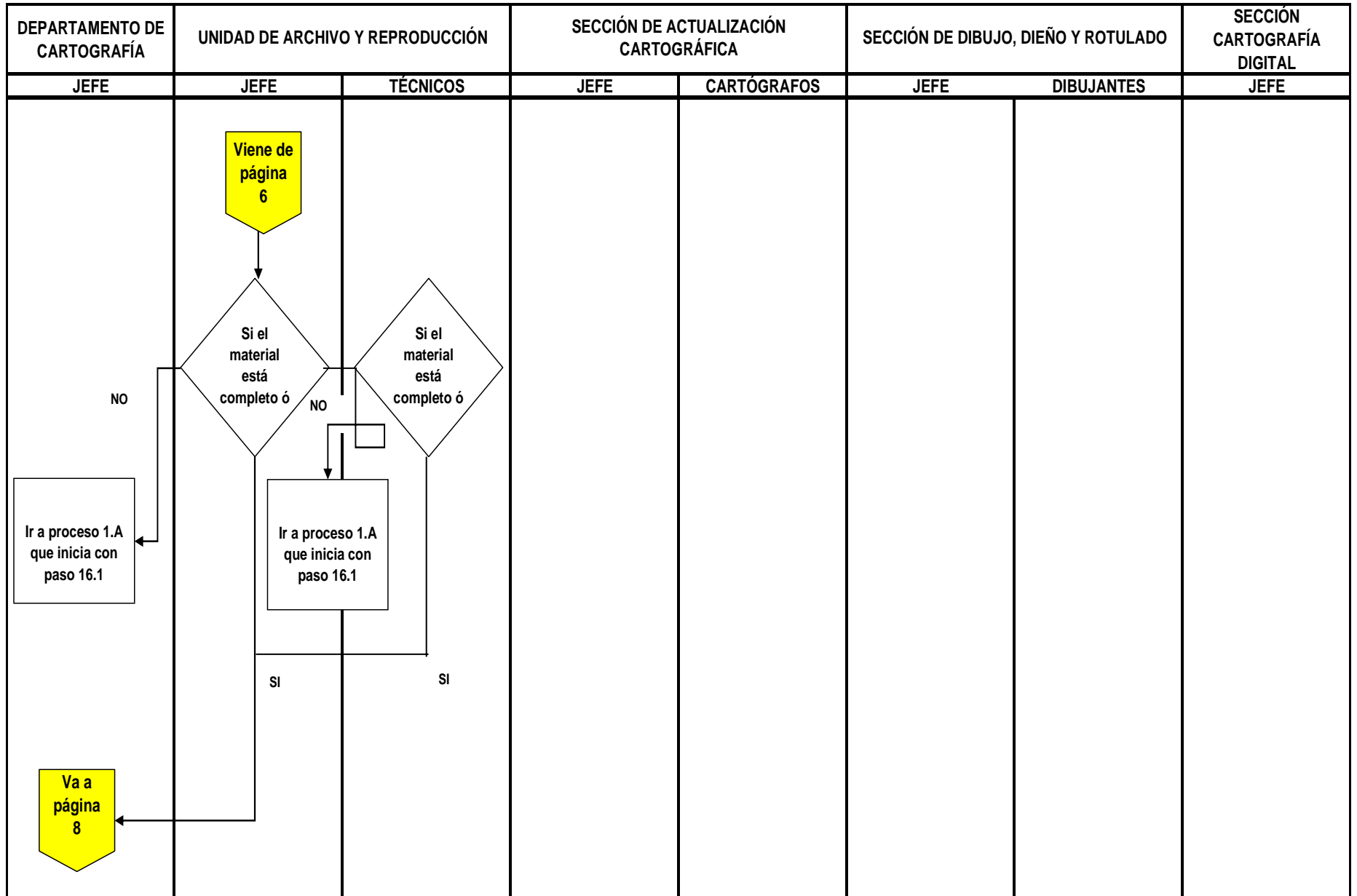
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCTBRE 2,009

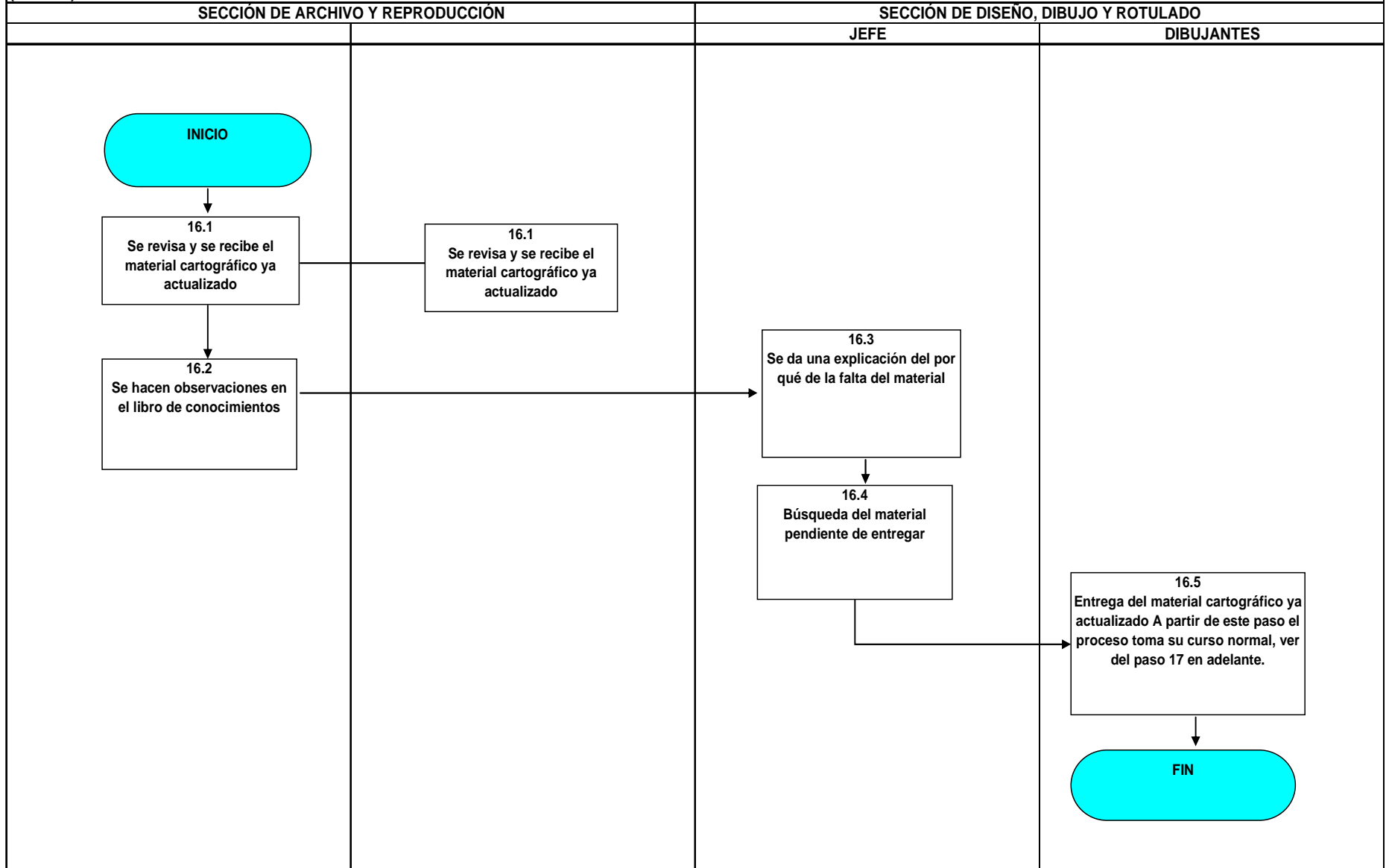
DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA	UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN		SECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA		SECCIÓN DE DIBUJO, DISEÑO Y ROTULADO		SECCIÓN CARTOGRAFÍA DIGITAL
JEFE	JEFE	TÉCNICOS	JEFE	CARTÓGRAFOS	JEFE	DIBUJANTES	JEFE
		<pre> graph TD A[Viene de página 7] --> B[17. Archiva el material] B --> C[FIN] </pre>					

MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUB-PROCESO 1.A. Si se recibe el material cartográfico ya actualizado incompleto, entonces:

(Paso 16)



MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO y
REPRODUCCIÓN**

No. DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE	
10				INICIA:	TERMINA:
		Sección de Archivo y Reproducción		Sección de Archivo y Reproducción	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 2: Reproducción para Uso Interno y Cliente Especializado					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proveer a los usuarios internos y externos de material cartográfico actualizado que sirva de base para los proyectos que planeen realizar					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepción de la autorización para la reproducción del material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se recibe a través de un oficio la autorización de la reproducción del material cartográfico al cual se adjunta el listado de sectores a reproducir	
2	Determinar el tiempo de entrega del material reproducido	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se realiza una reunión para determinar en cuánto tiempo se entregará el material ya reproducido, tomando en cuenta aspectos, como compromisos de trabajo ya establecidos.	
3	Distribución del trabajo	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe / técnicos	Se hace una separación y distribución de trabajo.	
4	Ubicación del material a reproducir	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Tomando como base el listado se saca del archivo el material que se va reproducir.	
5	Reproducción del material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se hace la reproducción del material cartográfico. Cuando algún sector no es legible se inicia el sub-proceso 2.A.	
6	Ordenamiento del material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se ordenan por departamento las copias reproducidas.	
7	Revisión del material reproducido	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se revisa el material reproducido comparándolo con el original para verificar si está completo o falta algún croquis, mapa o plano. Si falta algo entonces inicia el sub-proceso 2.B.	
8	Segunda revisión del material reproducido	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se hace una segunda revisión antes de que el material sea entregado.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9	Entrega material reproducido al solicitante	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se traslada el material ya reproducido al Jefe del Departamento de Cartografía quien lo entrega al solicitante .	
10	Elaboración de informe	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se elabora un informe mensual en donde se da a conocer cuántas reproducciones se hicieron, para quiénes se hizo, y qué material se utilizó y/o desechó por ser ilegible. Aquí termina el proceso	

SUB-PROCESO 2.A. Si el material que se reprodujo se ve ilegible, entonces:


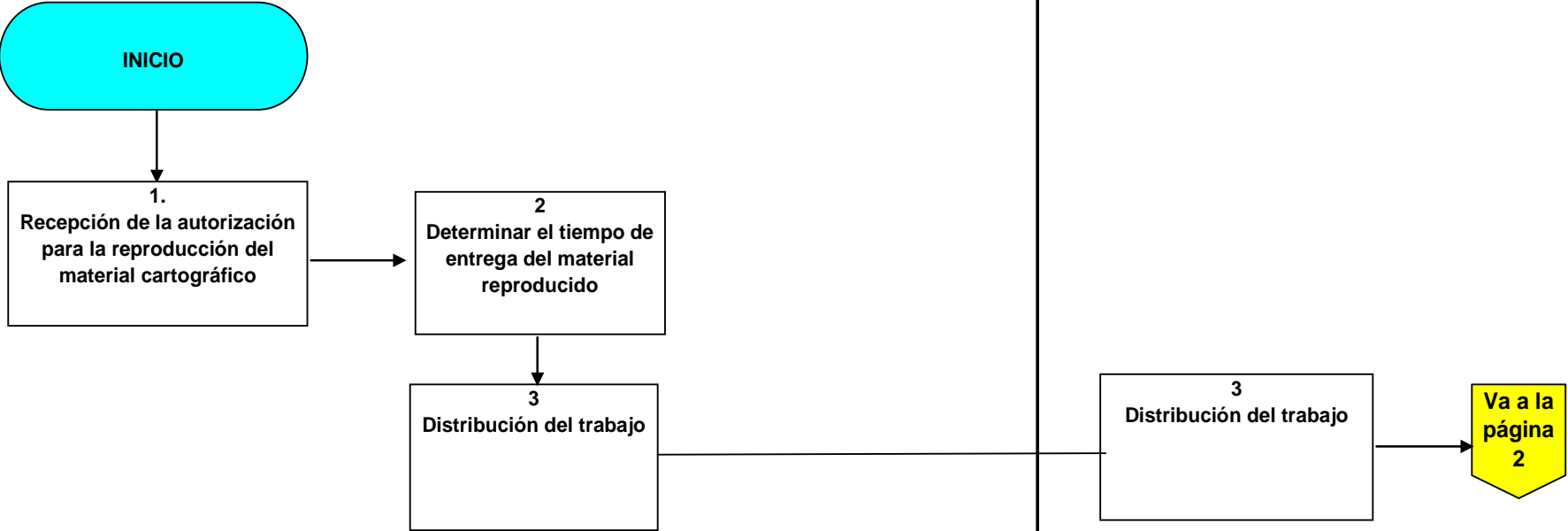
((Paso 5))

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
5.1	Se vuelve a imprimir	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se vuelve a imprimir el material que no se puede leer.	
5.2	Se separa y se guarda la impresión ilegible.	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Las impresiones con algún defecto se separan del material que será entregado, se doblan y se guardan para dejar constancia de que no se desechó, con esto se está avalando el informe que se presenta. A partir de este paso el proceso continúa su curso normal, ver del paso 6 en adelante.	

SUB-PROCESO 2.B. Si en la revisión del material que se reprodujo falta algún croquis, mapa o plano, entonces:

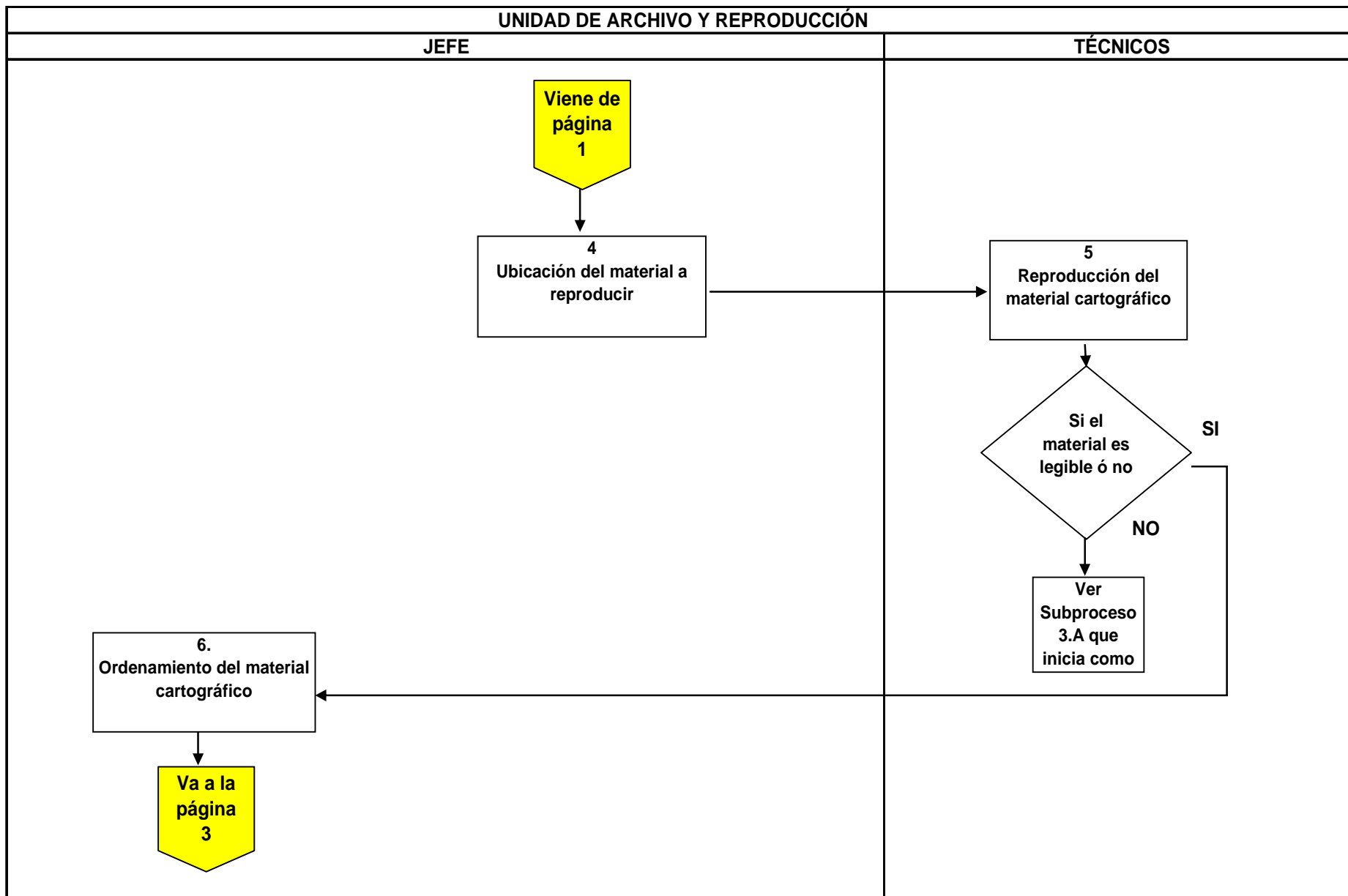
((Paso 7))

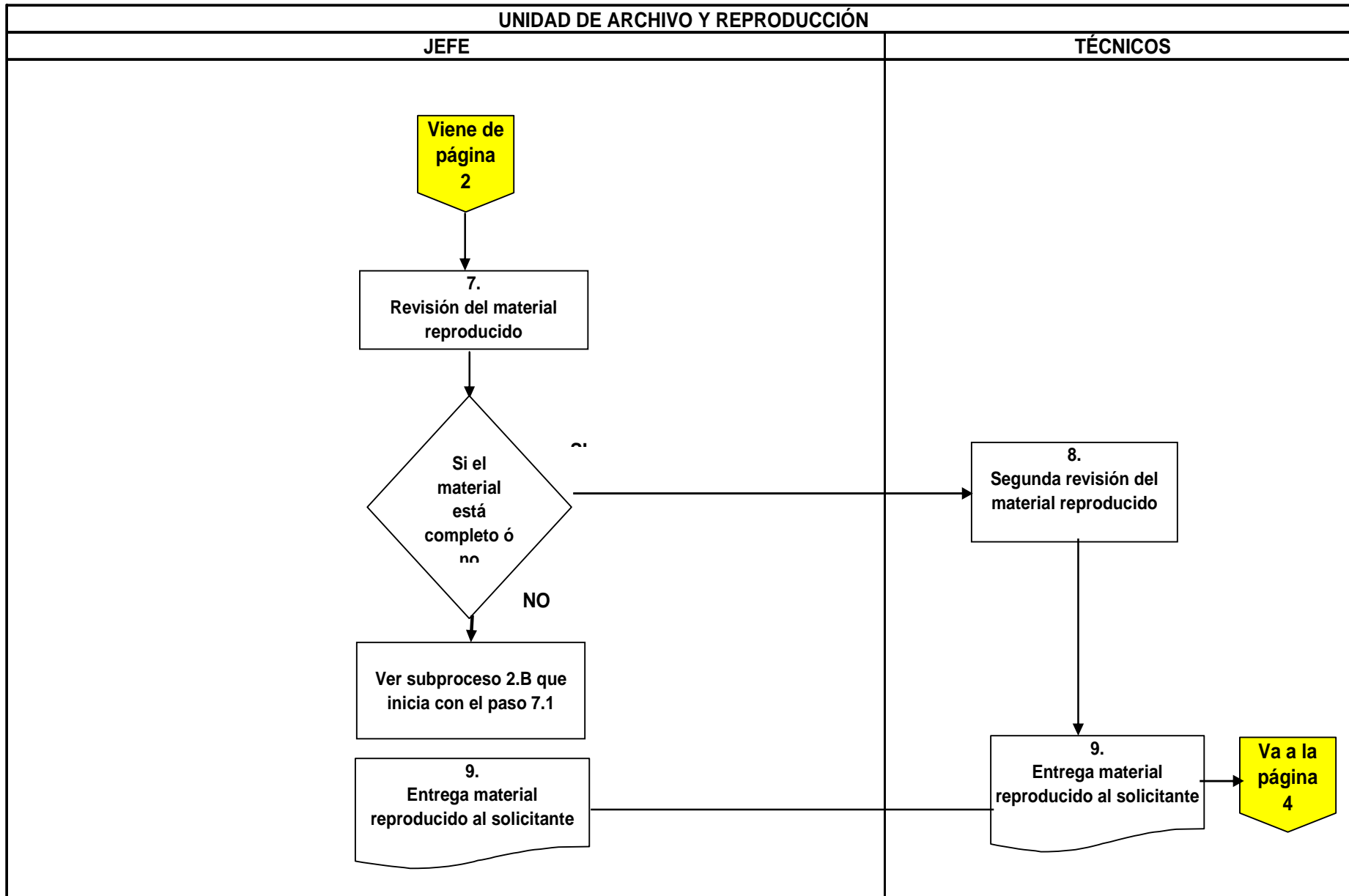
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
7.1	Se reproduce	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se vuelve a reproduce el mapa, plano o croquis que hizo falta al momento de hacer la revisión.	
7.2	Se adjunta al resto del material.	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se adjunta al material al cual corresponde.	
7.3	Supervisión	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se supervisa el trabajo de los técnicos para confirmar que todo el material esté completo y de manera correcta.	
7.4	Se revisa nuevamente	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se hace una última revisión previo a la entrega del material al Jefe de Cartografía.	
7.5	Entrega del material al Jefe de Cartografía	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se hace entrega del material ya revisado al Jefe de Cartografía.	
7.6	Entrega al usuario	Departamento de Cartografía	Jefe	e entrega el material al usuario. A partir de este paso el proceso sigue su curso normal, ver del paso 8 en adelante.	

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN</p>	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
10	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	
<p>2. Reproducción para uso Interno y Cliente Especializado</p>			
<p>UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN</p>			
<p>JEFE</p>		<p>TÉCNICOS</p>	
			

MANUAL DE PROCESOS

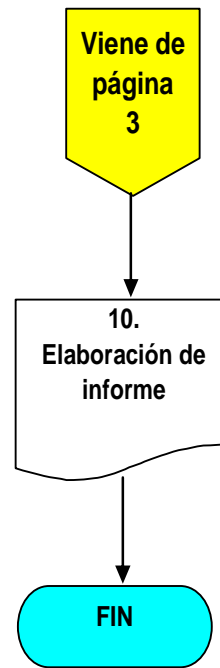
OCUTBRE 2,009





UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN

JEFE

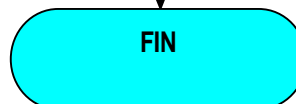
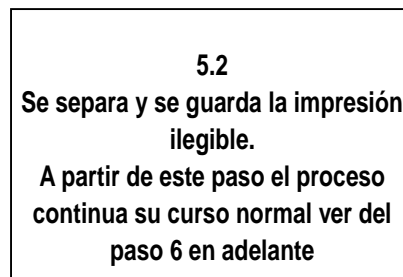
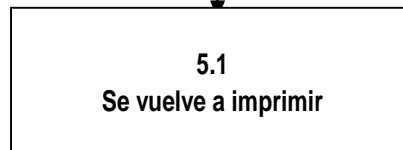
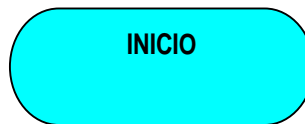


SUB-PROCESO 2.A. Si el material que se reprodujo se ve ilegible, entonces:

(Paso 5)

UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN

TÉCNICOS

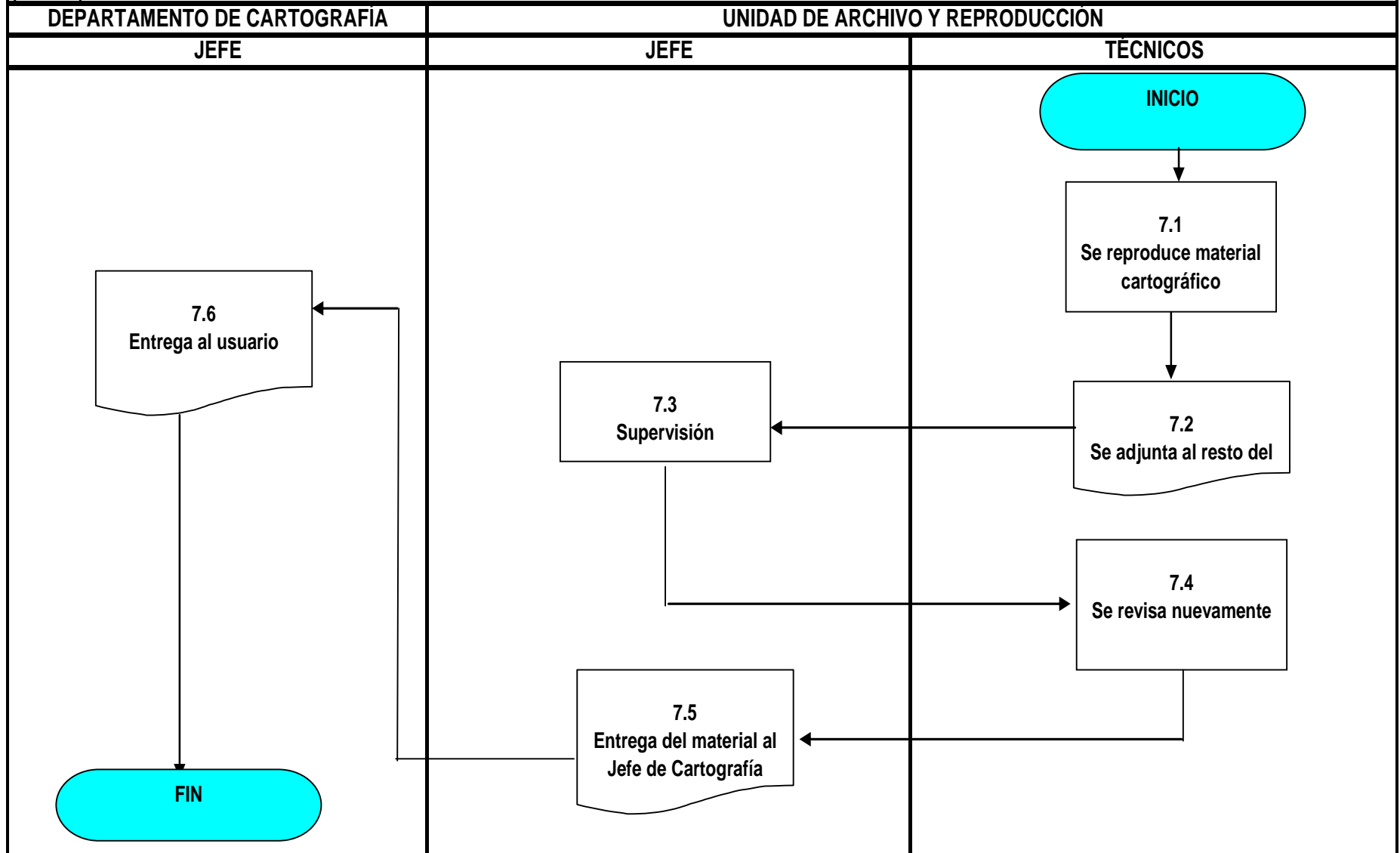


MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUB-PROCESO 2.B. Si en la revisión del material que se reprodujo falta algún croquis, mapa o plano, entonces:

(Paso 7)



MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO Y
REPRODUCCIÓN**

No. DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE	
11				INICIA:	TERMINA:
		Sección de Archivo y Reproducción		Sección de Archivo y Reproducción	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 3: Sectorización Externa de Material para Venta					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proveer a los usuarios en general de material cartográfico sectorizado para la realización de encuestas de mercadeo, estudios, investigaciones y proyectos de diferente índole.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepción de requerimiento de sectores requeridos	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se recibe el requerimiento el listado de sectores solicitados y la orden de pago que respalda el pago de los mismos.	
2	Búsqueda de sectores	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se buscan los sectores de acuerdo al listado.	
3	Elaboración de listado.	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Ya ubicados todos los sectores se hace el listado de material cartográfico que se necesite para cubrir el requerimiento.	
4	Búsqueda de los archivos originales	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Buscan los archivos originales para su reproducción.	
5	Reproducción del material original	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se reproducen todos los originales sin sectorizar.	
6	Sectorización	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se hace la sectorización, utilizando marcador naranja para la identificación de sectores, verde para sección y negro para identificar las áreas a donde pertenecen.	
7	Embalaje	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se introduce embolsas de papel manila todo el material cartográfico sectorizado, estas bolsas deben de estar identificadas con el código del departamento, código del municipio, sección y sector.	
8	Entrega de bolsas con material sectorizado trabajo	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se entrega al Jefe de la Sección de Archivo y Reproducción del material sectorizado y empacado.	


MANUAL DE PROCESOS

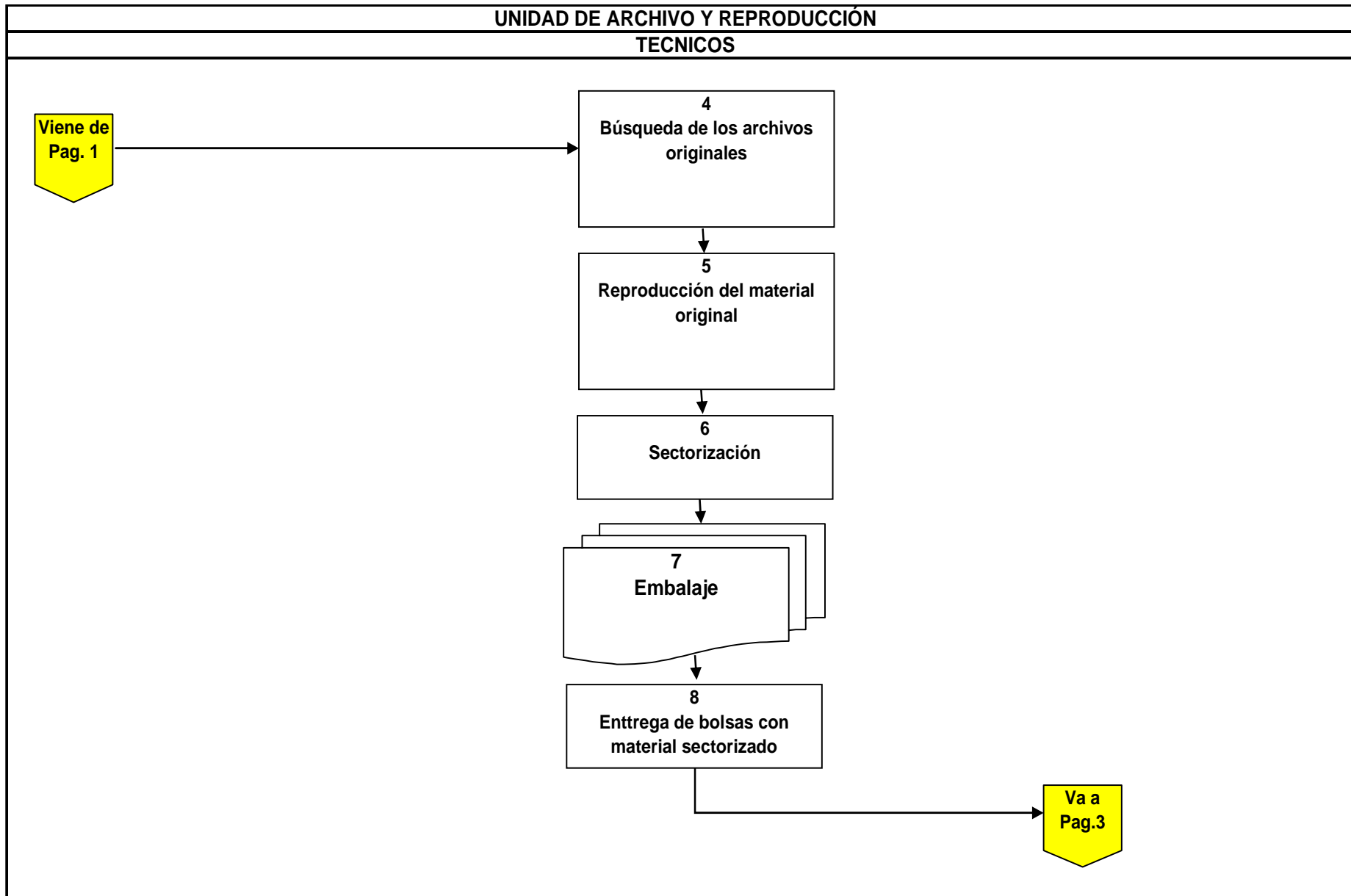
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9	Revisión del material sectorizado	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se hace una revisión del material sectorizado para verificar que todo esté correcto. Si no lo está, inicia el sub-proceso 3.A.	
10	Entrega de material sectorizado al cliente	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Se entrega el material ya sectorizado al usuario.	
11	Archivar el material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe / Técnicos	Se guarda todo el material cartográfico, (material del archivo base, material del empadronador, originales etc.) en los archivos.	

SUB-PROCESO 4.A. Si el material sectorizado no es correcto, entonces:

(Paso 9)

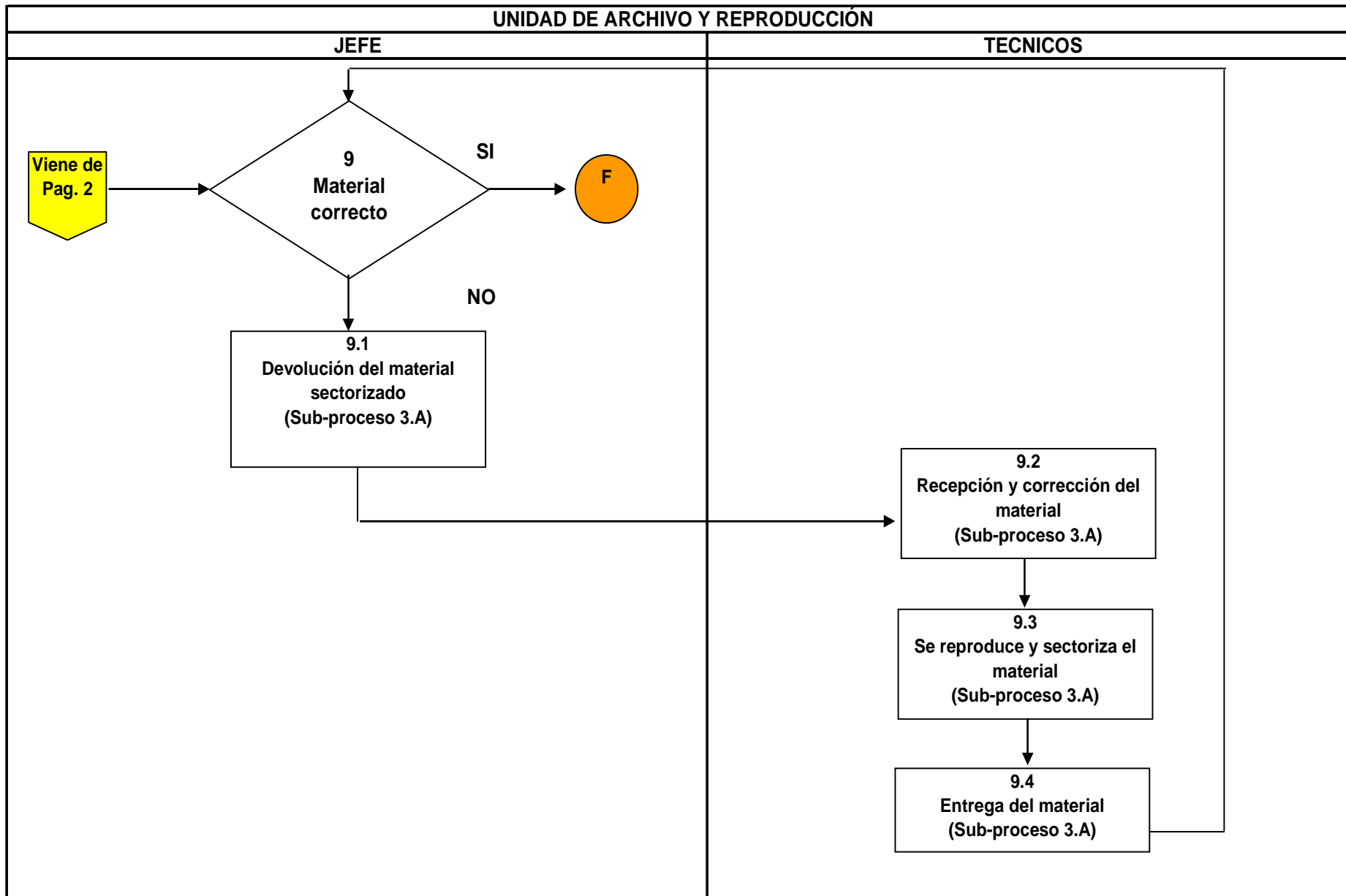
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9.1	Devolución del material sectorizado	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Devuelve a técnicos el material con algún desperfecto para que se corrija.	
9.2	Recepción y corrección del material.	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se recibe el material.	
9.3	Se reproduce y sectoriza el material	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se reproduce nuevamente el material y se vuelve a sectorizar	
9.4	Entrega de material	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Entrega del material cartográfico sectorizado. A partir de esta actividad el proceso toma su curso normal, ver del paso 10 en adelante.	

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN</p>	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
11	ST 2.3	INICIA:	TERMINA:
		Departamento de Cartografía	Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
Departamento de Cartografía		Censos y Encuestas	
3. Sectorización externa de material para venta			
UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN			
JEFE		TECNICOS	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1 Recepción de requerimiento de sectores] 1 --> 2[2 Búsqueda de sectores] 2 --> 3[3 Elaboración de listado de sectores] 3 --> END[Va a Pag. 2] </pre>			



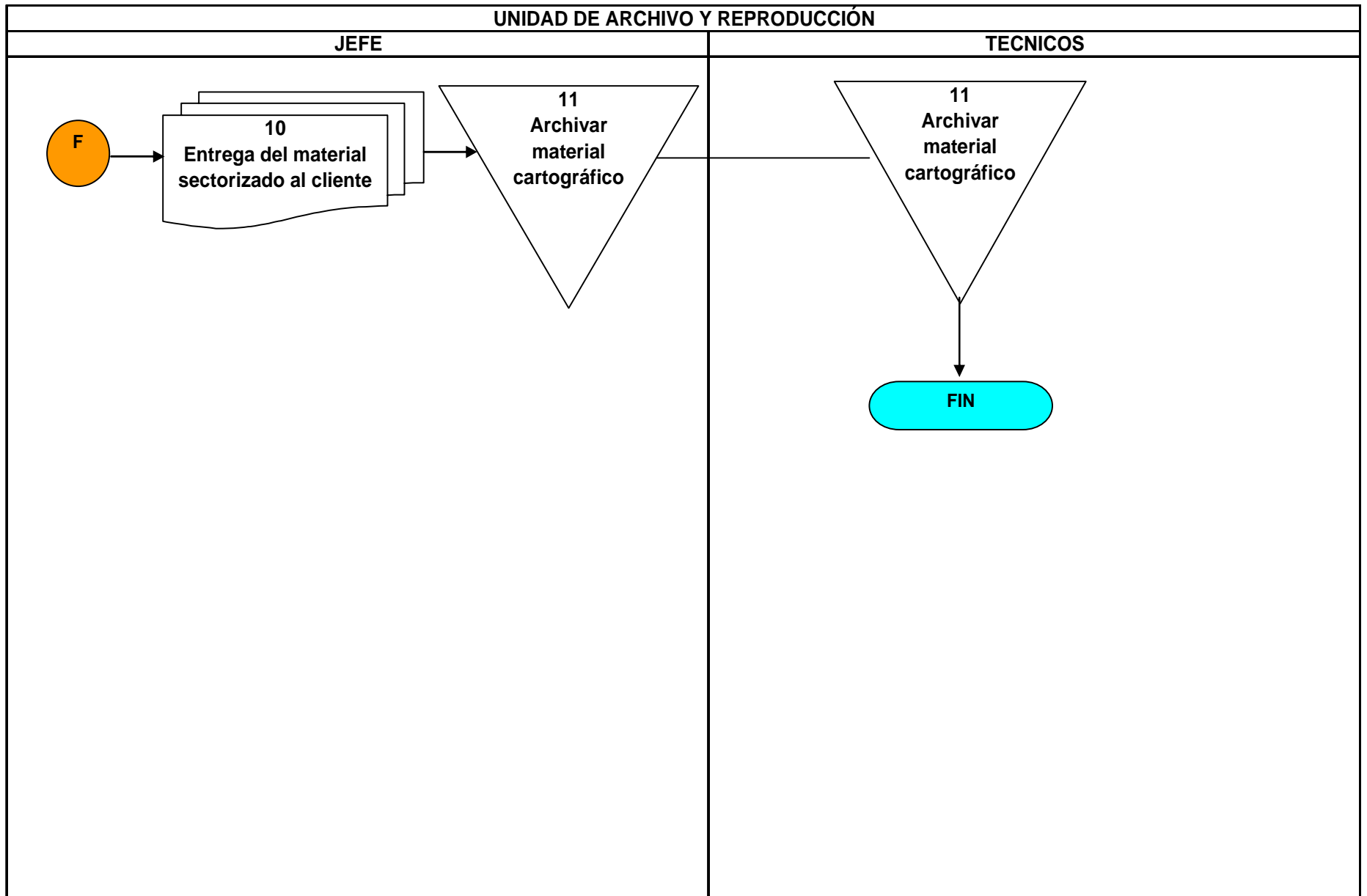
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN

No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
11		INICIA:		TERMINA:	
		Sección de Archivo y Reproducción		Usuarios en General	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 4: Comercialización de Material Cartográfico (parcial)					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Proveer de productos cartográficos a usuarios en general para la realización de estudios, investigaciones y desarrollo de proyectos.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepción del requerimiento de material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe / Técnicos	Se recibe el requerimiento de material cartográfico que hacen los usuarios	
2	Búsqueda de material original	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se busca en las planeras el material solicitado por los clientes	
3	Se muestra el material al cliente.	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se dirigen al Centro de Documentación y enseñan el material original al cliente, si es necesario explican e informan al cliente sobre aspectos cartográficos.	
4	Decisión de compra	Usuarios en General	Usuarios en General	Después de conocer el material, los clientes toman la decisión de comprar no. Si el cliente compra el material el proceso continua, sino llega hasta esta actividad.	
5	Informar cual es el material que va a comprar	Usuarios en General	Cliente	El cliente informa al técnico de Archivo y Reproducción sobre que material es el que decidió comprar	
6	Informar sobre el material que decidió comprar el cliente	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnico	Informa a la Jefe de Ventas sobre el material que el cliente decidió comprar.	
7	Elaboración de orden de pago	Centro de Información, zona 1	Encargada de ventas	La encargada de ventas elabora la orden de pago	
8	Pago del material	Usuarios en General	Cliente	El cliente hace el pago del material que compró en la caja del Centro de Información, zona 1.	
9	Reproducción del material.	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Después de preguntar al cliente para que utilizará el material, se hace la reproducción de acuerdo a sus indicaciones.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
10	Entrega del material	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se entrega el material al usuario.	
11	Verificación de factura contra material reproducido	Unidad de Archivo y Reproducción / Usuarios en General	Técnicos / Usuarios en General	Se hace una comparación de factura contra material reproducido para verificar que todo esté completo y correcto. Si el cliente no está de acuerdo con la impresión, inicia el nuevo sub-proceso 4.A.	

SUB-PROCESO 4.A. Si al momento de entregar el material al cliente, este no está de acuerdo con el mismo, inicia un nuevo proceso:

(Paso 11)

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
11.1	Impresión de material solicitado	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se imprime nuevamente el material, tomando en cuenta las indicaciones del cliente.	
11.2	Entrega del material	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se entrega el material al cliente.	

NORMAS Y LINEAMIENTOS

Verificar que coincidan los mapas, planos y/o croquis del archivo base con los del archivo original

Si entre los mapas, planos y/o croquis del archivo base y los del archivo original hay una diferencia de 5 estructuras en adelante, entonces se deberán de actualizar.

Para archivar, los mapas, planos y/o croquis deberá siempre tomarse en cuenta el código de departamento, código de municipio, número de croquis y código cartográfico.

Para efectuar una reproducción será necesario contar con el listado de sectores a reproducir y nota de autorización por parte del Jefe del Departamento de Cartografía.

El material que se reproduce, siempre deberá ser legible.


Se debe presentar un informe diario del número de reproducciones que se hacen, para quien se hace, y se deberá detallar además si se desechó alguna impresión por considerarse defectuosa.

Para llevar a cabo la sectorización para comercialización se hará necesario contar con el listado de lugares a sectorizar y nota de autorización.

Por ser la sectorización para comercialización, una actividad ajena a la Sección de Archivo y Reproducción, antes de adquirir un compromiso con los usuarios, se deberá establecer en conjunto el tiempo en que se puede entregar el material ya sectorizado.

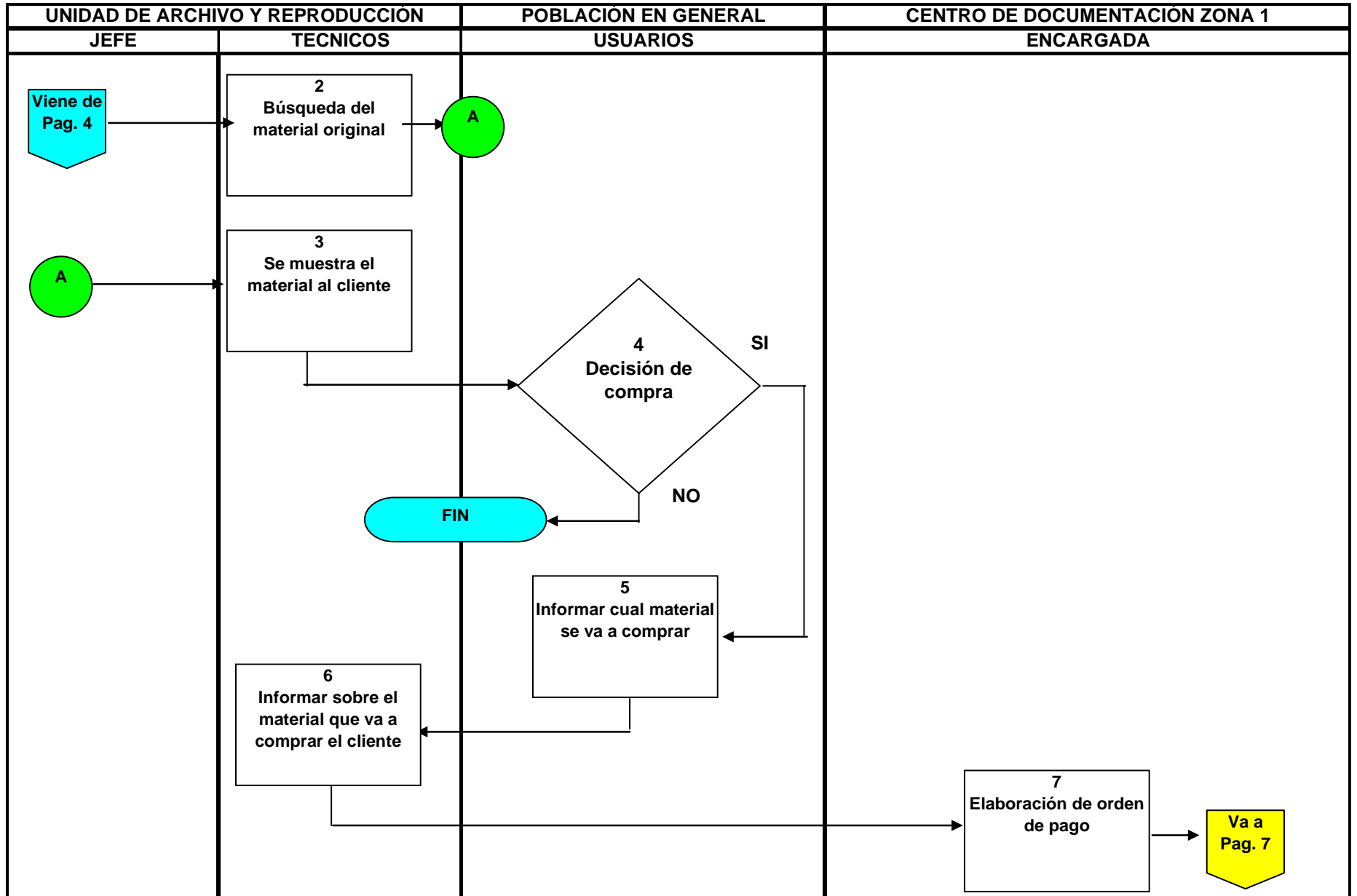
Se deben respetar los criterios definidos para hacer la sectorización, utilizando los colores establecidos en la unidad para cada sector, sección o área.

Los sobres o bolsas de papel manila utilizados para el embalaje de material reproducido o sectorizado siempre deberán ir debidamente identificados.

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN</p>	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
11	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	
4. Comercialización de material cartográfico (parcial)			
SECCIÓN DE ARCHIVO Y REPRODUCCIÓN			
		POBLACION EN GENERAL	CENTRO DE DOCUMENTACION ZONA 1
JEFE	TECNICOS	USUARIOS	ENCARGADA
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">1 Recepción de requerimiento de material cartográfico</p>	<p style="text-align: center;">1 Recepción de requerimiento de material cartográfico</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Va a Pag.5</p>		

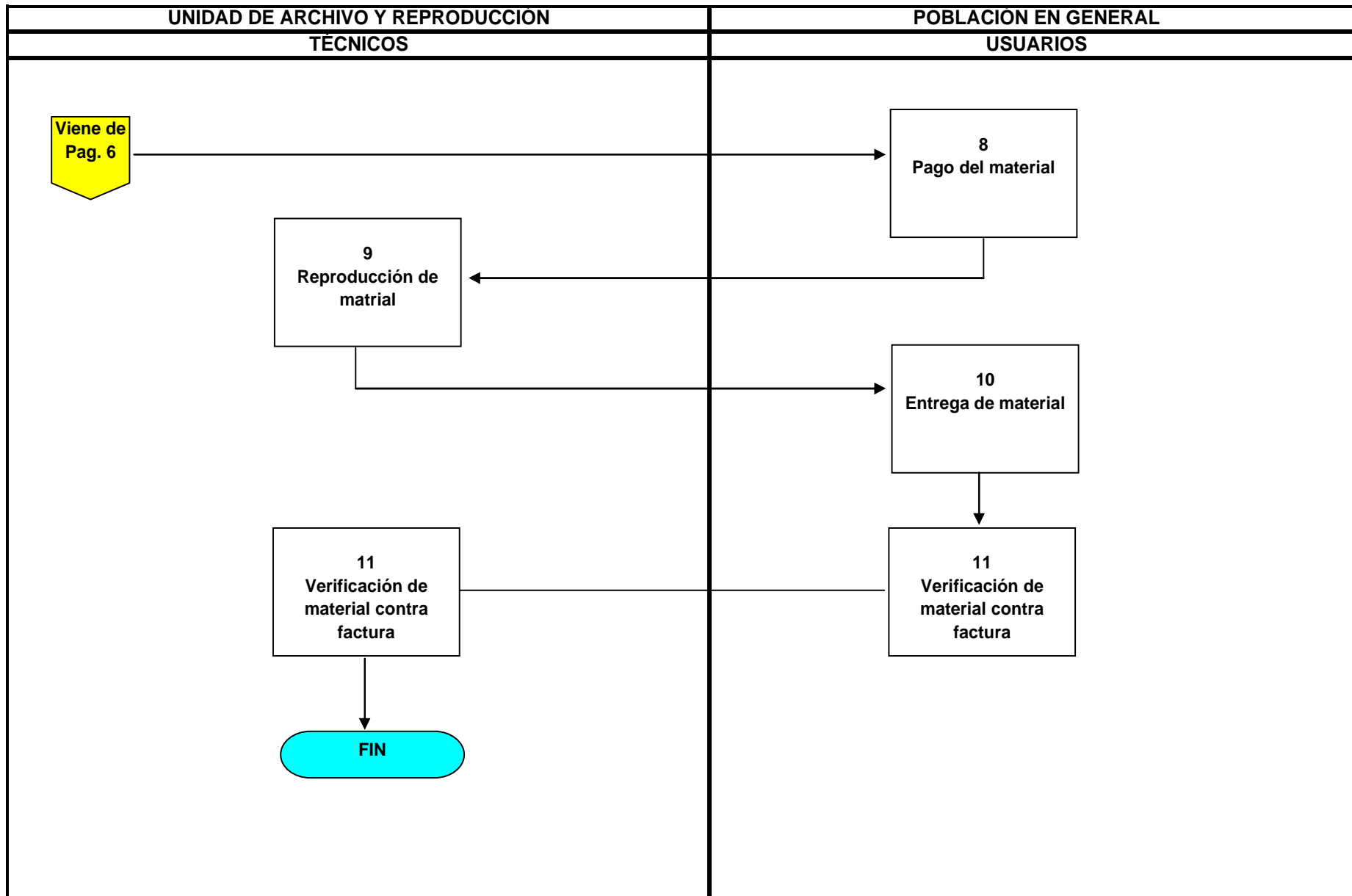
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

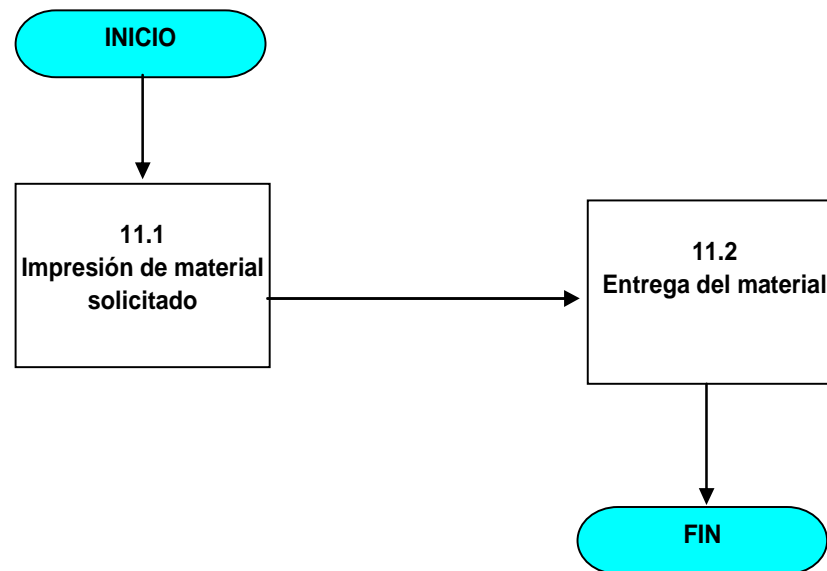


MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUB-PROCESO 4.A. Si al momento de entregar el material al cliente, este no está de acuerdo con el mismo, inicia un nuevo proceso:
(Paso 11)

UNIDAD DE ARCHIVO Y REPRODUCCION



PROCESO No.6: COMERCIALIZACIÓN

MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIALIZACIÓN			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
13		INICIA:		TERMINA:	
		Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información zona 1)		Unidad de Archivo y Reproducción	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Difusión			Comunicación y Difusión		
Procedimiento No. 1: Comercialización de Material Cartográfico No Sectorizado					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Atención al requerimiento del usuario	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	El cliente solicita material cartográfico sin sectores, entonces se le pregunta acerca del nombre del lugar que necesita para asesorarlo sobre el material cartográfico que le puede servir. Generalmente los usuarios vienen a las instalaciones del INE u optan por hacer una llamada telefónica. Si el usuario es de alguna Delegación Departamental, se inicia el sub-proceso 1. A.	
2	Llamada a personal de Archivo y Reproducción	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se llama al Jefe de Archivo y Reproducción ó al personal que esté disponible para que muestren el material cartográfico al cliente, previo a que lo compre.	
3	Demostración de material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos ó Jefe	Se llama al Jefe de Archivo y Reproducción ó al personal que esté disponible quienes muestran el material cartográfico al cliente, previo a que lo compre. se hace la cotización con ayuda del jefe de la unidad de Archivo y Reproducción. Si los usuarios no están interesados en el material, en este paso finaliza el proceso.	
4	Decisión de compra	Usuarios en general	Usuarios	Si el cliente decide comprar el material, el proceso continua, caso contrario finaliza el proceso.	
5	Elaboración de orden de pago	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se elabora la orden de pago y se le entrega original y copia al cliente.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
6	Recepción del dinero por el material cartográfico	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargado de Sala de Ventas	Se recibe el monto en efectivo por el material cartográfico y se emite factura. La orden de pago original es adjuntada a las copias de las facturas por el Encargado de la Sala de Ventas y la otra se la traslada a la Encargada del Centro de Información, zona 1 quien las remite semanalmente a la Unidad de Archivo y Reproducción, en donde se realiza un informe mensual.	
7	Factura de cancelado	Población en general	Usuario	El usuario muestra la factura con la que hace constar que ya efectuó su pago. De esta manera se puede proceder a avisar que se puede imprimir.	
8	Se avisa que se puede imprimir el material cartográfico	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Luego de verificar que ya el material está cancelado (a través de la factura con sello de cancelado) se le informa vía telefónica al Jefe de Archivo y Reproducción para que de instrucciones para la impresión del material.	
9	Recepción de aviso para Impresión	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe ó técnico	Se recibe el aviso de que se puede reproducir los mapas, planos ó croquis.	
10	Se dan instrucciones de Impresión	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe ó técnico	Se dan instrucciones al técnico para que imprima el material cartográfico.	
11	Impresión	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe ó técnico	Se imprime el material cartográfico.	
12	Embalaje	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe ó técnico	Se introduce el material en bolsas de papel manila debidamente rotuladas, si así lo requiere el cliente sino únicamente se le entrega enrollado.	
13	Entrega de material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe ó técnico	Si el cliente está satisfecho con el material, entonces termina aquí el proceso, en caso contrario, regresa al paso 8 y si la entrega es a alguna Delegación Departamental, se inicia el sub-procedimiento 1.B). NOTA: En este paso, el responsable de la entrega es la empresa contratada para transportar el material.	

MANUAL DE PROCESOS

SUB-PROCESO 1.A. Si el cliente se dirige a una Delegación Departamental					
(Paso 1)					
1.1	Recepción de Fax	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se recibe el fax enviado por personal de las Delegaciones Departamentales, que incluye la factura y copia de depósito bancario a la cuenta del INE. El Delegado Departamental hace el trámite y especifica datos como: medio de transporte en el que se desea que se envíe el material cartográfico, dirección para recibir el envío el cual se remite en bolsas de papel manila rotulado. El cobro de envío corre por cuenta del usuario, y el trámite lo realizan en la Delegación Departamental..	
1.2	Elaboración de Orden de Pago	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se elabora la orden de pago. (A partir de este paso el proceso sigue su curso normal, ver del paso 2 en adelante).	

SUB-PROCESO 1.B. Si la entrega de material cartográfico es a una Delegación Departamental					
(Paso 12)					
13.1	Rotulado de material cartográfico	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se rotula un sobre manila y se introduce el material cartográfico.	
13.2	Envío del material a Servicios Internos	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se envían los mapas, planos ó croquis que se solicitaron dándoselos a la Encargada de Servicios Internos	
13.3	Recepción de Constancia de Boleta de Envío	Sección de Servicios Internos	Secretaria	Se recibe la constancia que ratifica que se envió el material cartográfico a través del medio de transporte que solicitó la Delegación Departamental	
13.4	Archivar constancias	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se archivan documentos que respaldan la entrega del material cartográfico: (Fax de la Dependencia Departamental, boleta de envío, copia de orden de pago, copia de factura de cancelado etc). En este paso finaliza el proceso	

MANUAL DE PROCESOS

NORMAS Y LINEAMIENTOS

Se atenderá la solicitud de las Delegaciones Departamentales únicamente si ya se ha cancelado el material cartográfico y se ha determinado el medio de transporte que lo conducirá a su lugar de destino.

Se procederá a imprimir únicamente cuando se tiene la seguridad de que el usuario ha cancelado el material cartográfico

Para un mejor control y por respaldo para el INE, la encargada de comercialización deberá formar expedientes del material cartográfico vendido, el mismo deberá contener: fax emitido por la Delegación Departamental, boleta de envío, orden de pago


El material siempre deberá estar dentro de bolsas de papel manila debidamente rotuladas.

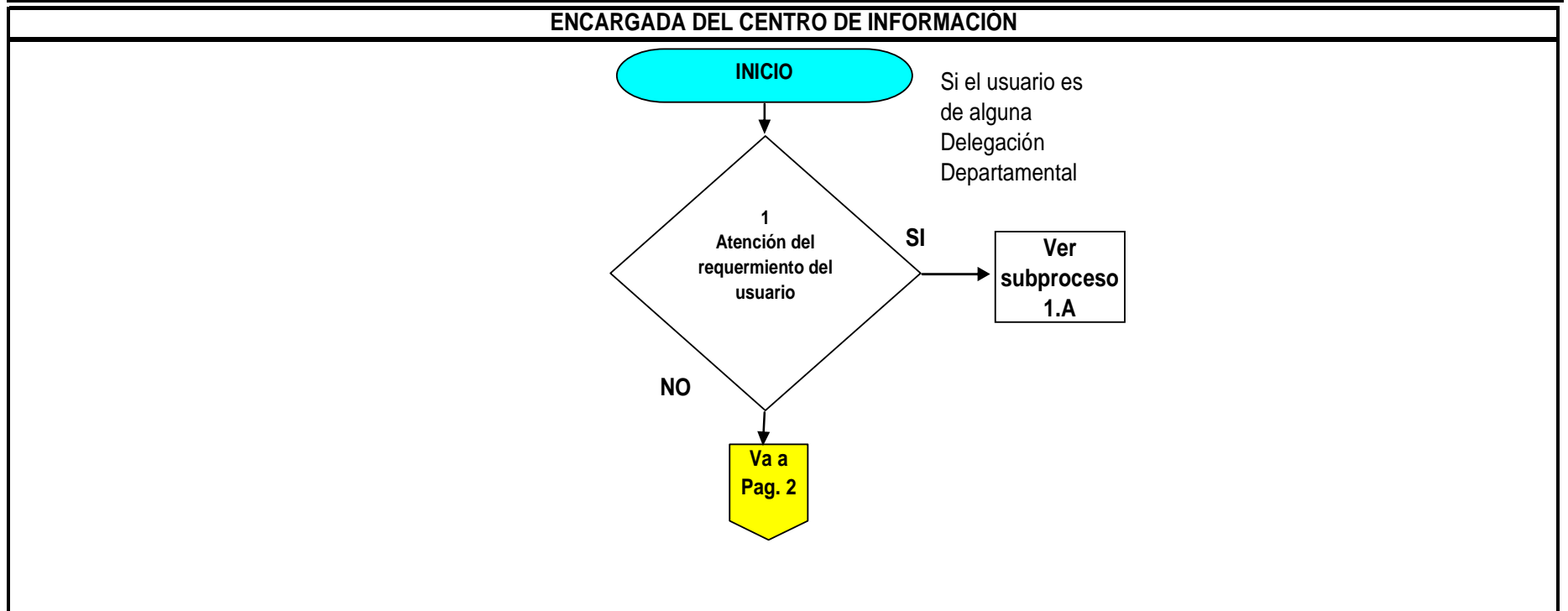
La información del material cartográfico no sectorizado deberá ser legible.

Por cada venta que se realice se deberá dar una copia de la orden de pago al Jefe de la Unidad de Reproducción y Archivo, para el respectivo control e informes al Departamento de Cartografía.

El precio del material no sectorizado se calculará en base a sus medidas.

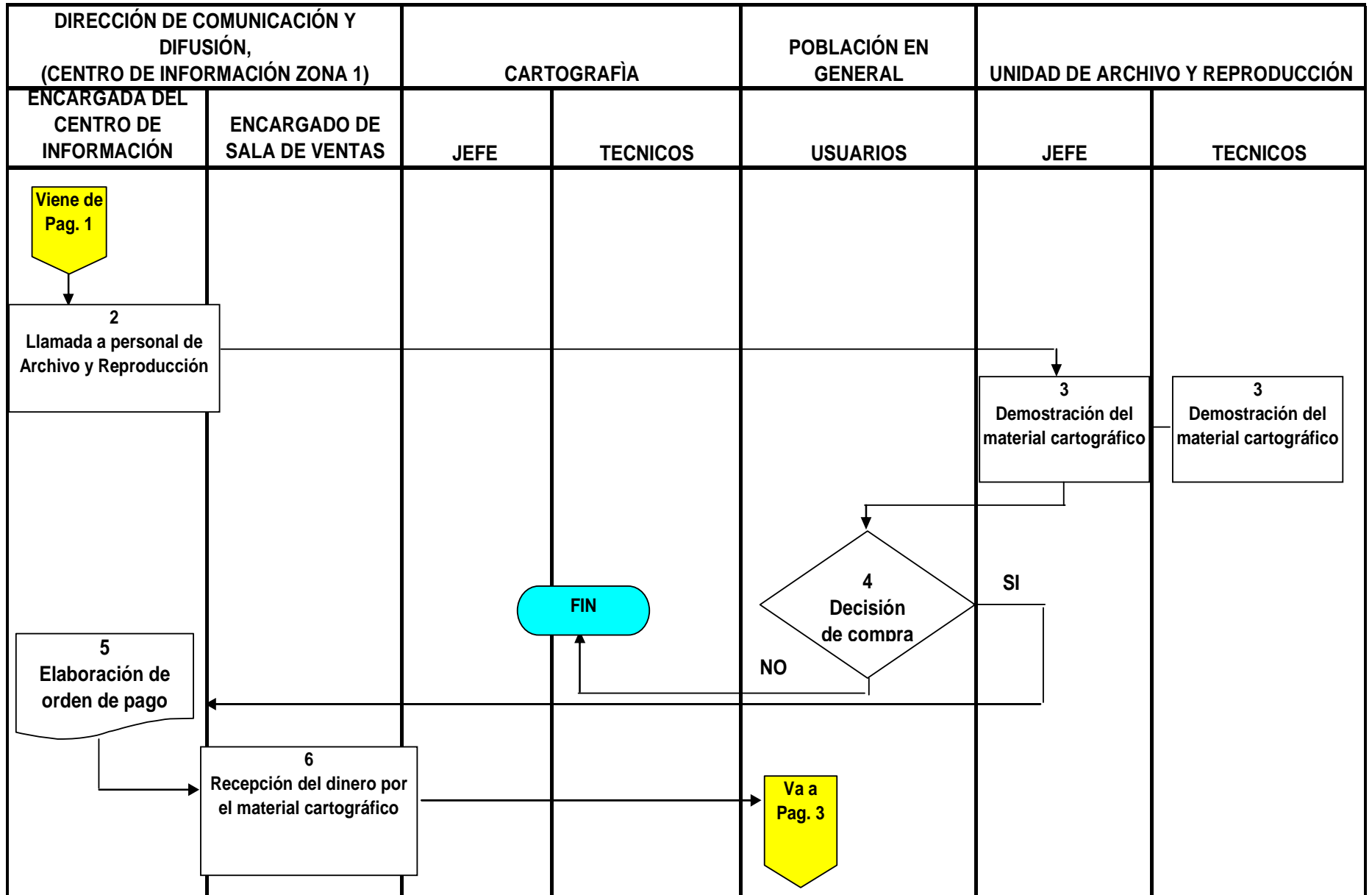
La reproducción y la venta del material cartográfico no sectorizado se realizará únicamente buscando los fines de la institución, queda prohibido realizarlo en beneficio propio o de terceros.

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIALIZACIÓN</p>	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
13	ST 2.3	INICIA:	TERMINA:
		Departamento de Cartografía	Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
Departamento de Cartografía		Censos y Encuestas	



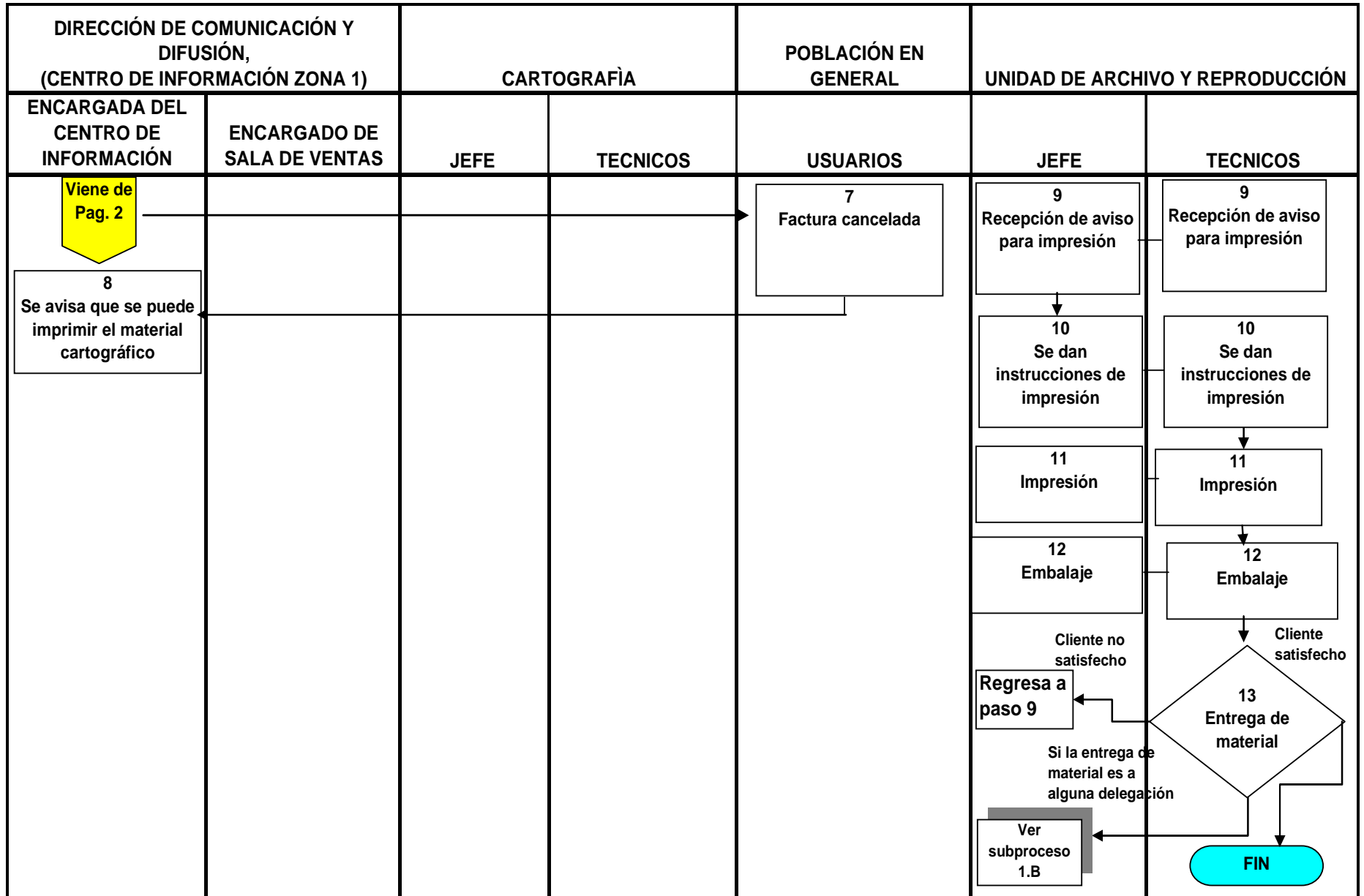
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

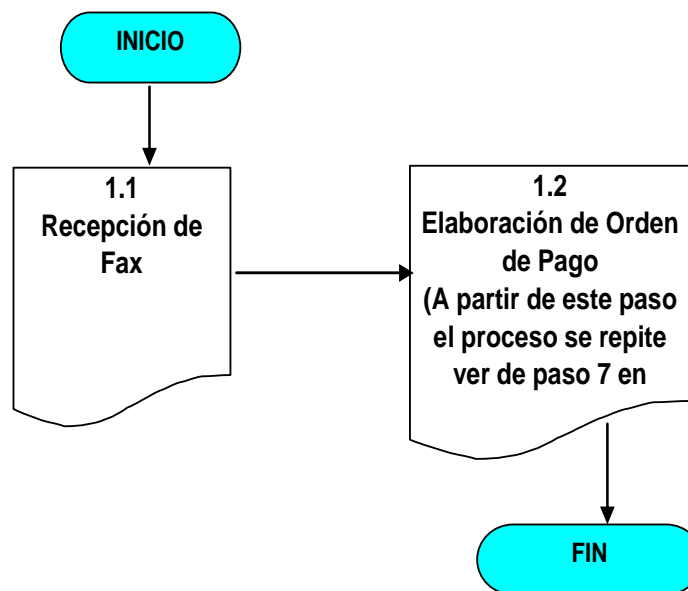
OCUTBRE 2,009

SUBPROCESO 1.A Si el cliente se dirige a una Delegación Departamental, entonces:

(Paso 1)

DIRECCIÓN DE COMUNICACION Y DIFUSION, (CENTRO DE INFORMACION ZONA 1)

ENCARGADA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUBPROCESO 1.B Si la entrega de material cartográfico es a una Delegación Departamental entonces:

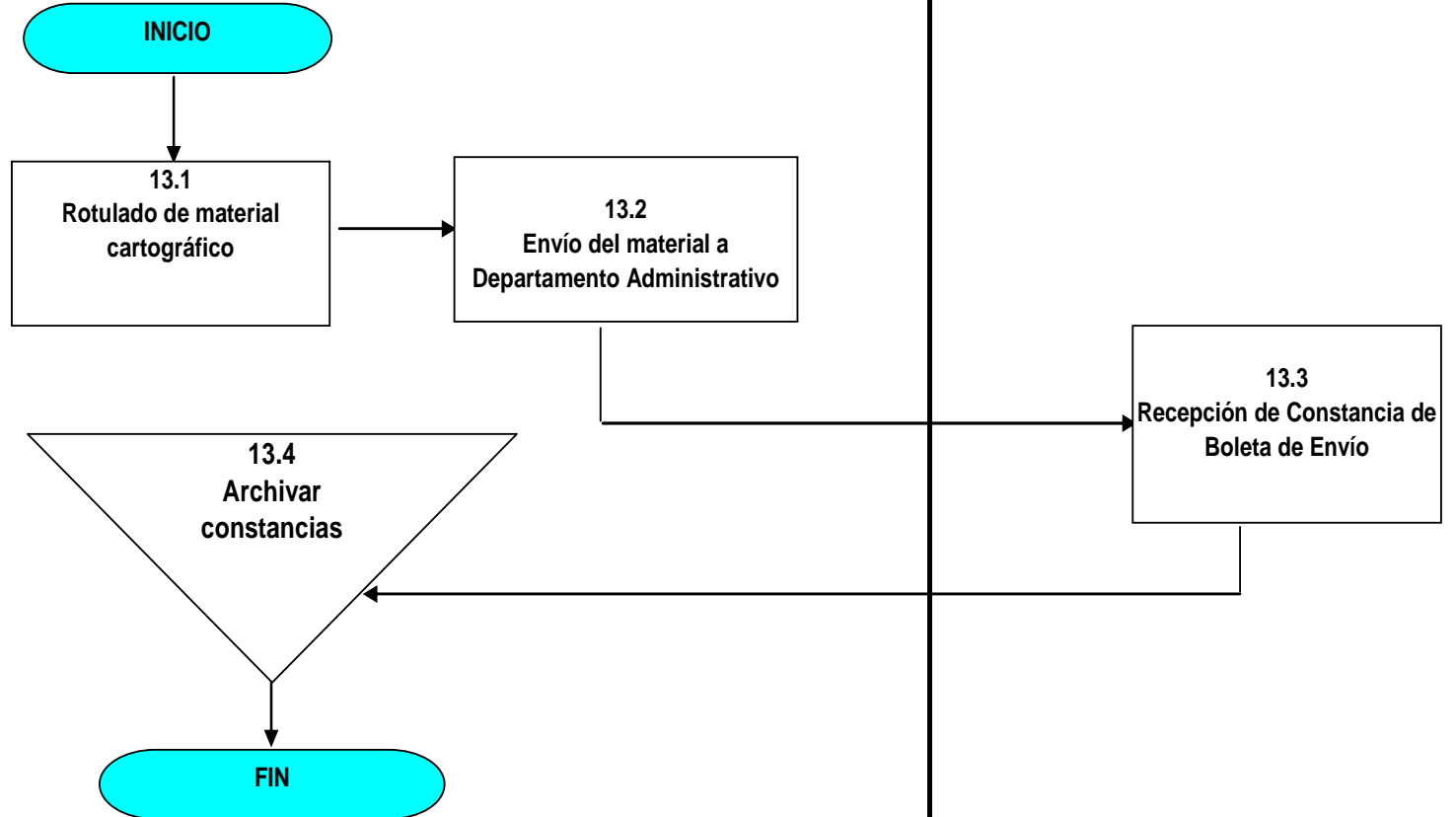
(Paso 13)

DIRECCION DE COMUNICACION Y DIFUSION, (CENTRO DE INFORMACION ZONA 1)


SECCION DE SERVICIOS INTERNOS

ENCARGADA DEL CENTRO DE INFORMACION

SECRETARIA



MANUAL DE PROCESOS

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIALIZACIÓN			
No. DE PASOS:		CÓDIGO:		ALCANCE	
22		DDS4.1		INICIA:	TERMINA:
		Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información zona 1)		Unidad de Archivo y Reproducción	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Difusión			Comunicación y Difusión		
Procedimiento No. 1: Comercialización de Material Cartográfico Sectorizado					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Recepción del requerimiento del usuario	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se recibe el requerimiento e indica los lugares sectorizados que necesita.	
2	Traslado de los clientes a Dirección de Censos y Encuestas	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se remite a los usuarios con el Director de Censos y Encuestas para que los atienda	
3	Remisión de los clientes de Dirección de Censos y Encuestas a Departamento de Cartografía	Dirección de Censos y Encuestas	Director	El Director, luego de haber hablado con los clientes, hace una llamada al Jefe de Cartografía para que proceda con la demanda.	
4	Atención de Clientes	Departamento de Cartografía	Jefe	Atiende a los clientes y solicita el nombre de los lugares sectorizados que necesita.	
5	Búsqueda de número de sectores	Departamento de Cartografía	Jefe	Se busca en la base de datos, los números de sectores, basándose en el requerimiento del usuario.	
6	Elaboración y envío de providencia con claves de sectores	Departamento de Cartografía	Asistente	Se manda una providencia a la Encargada del Centro de información, zona 1 con los sectores y sus claves.	
7	Elaboración de Cotización	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Con base en la providencia se procede a realizar la cotización para el usuario. Si el usuario está de acuerdo con el precio y lo desea comprar el proceso continúa, en caso contrario, aquí finaliza.	

MANUAL DE PROCESOS

		zona 1)			
8	Consulta sobre el tiempo en el que estará listo el material	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Por medio de una llamada telefónica se consulta al Jefe de Cartografía acerca de la fecha de entrega del material.	
9	Respuesta con respecto a Tiempo de Entrega del Material Cartográfico Sectorizado	Departamento de Cartografía	Jefe	Se da respuesta a la Encargada del Centro de Información zona 1, a través de una llamada telefónica indicándole el tiempo estimado de entrega.	
10	Aviso a los clientes	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se informa al cliente sobre el tiempo de entrega del material.	
11	Solicitud de demostración de material cartográfico sectorizado	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se llama por teléfono al Jefe de Archivo y Reproducción para que muestre el material sectorizado.	
12	Búsqueda de material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos ó Jefe	El Archivo Base es consultado y se procede a escoger una muestra del material para que lo vea el usuario.	
13	Demostración de Material Cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos ó Jefe	Muestra el material al usuario.	
14	Elaboración de orden de pago	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se elabora la orden de pago y se le entrega la original y copia al cliente; el cliente las presenta al Encargado de Sala de Ventas, quien archiva una copia junto con la factura de cancelado y la otra se la traslada a la Encargada del Centro de Información quien las acumula y las envía al finalizar la semana a la Unidad de Archivo y Reproducción quienes presentan un informe mensual.	
15	Recepción del dinero por el material cartográfico	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información zona 1)	Encargado de Sala de Ventas del Centro de Información Zona 1	Se recibe el monto en efectivo por el material cartográfico sectorizado.	
16	Se avisa que se puede imprimir el material cartográfico	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Luego de haber terminado la orden de pago se avisa por teléfono al Jefe de Archivo y Reproducción que puede dar instrucciones para que se imprima el material.	
17	Recepción de	Unidad de	Jefe	Recibe instrucciones de reproducir los	

MANUAL DE PROCESOS

	aviso de Impresión	Archivo y Reproducción		mapas, planos ó croquis.	
18	Orden de Impresión	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	El Jefe de Archivo y Reproducción instruye al Técnico Operativo que imprima	
19	Impresión	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se imprime el material cartográfico.	
20	Demostración de Material Cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Muestran el material impreso al Jefe de Archivo y Reproducción.	
21	Embalaje	Unidad de Archivo y Reproducción	Técnicos	Se introduce el material en bolsas de papel manila debidamente rotuladas.	
22	Entrega de material cartográfico	Unidad de Archivo y Reproducción	Jefe	Si el cliente está satisfecho con el material, entonces termina aquí el proceso, en caso contrario, regresa al paso 19. Si la entrega se debe hacer a alguna Dependencia Departamental, se inicia otro proceso (ver sub-proceso 2.C).	

SUB-PROCESO 2.C. Si la entrega de material cartográfico sectorizado es a una Dependencia Departamental (Paso 22)					
22.1	Envío del material a Departamento Administrativo	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se envían los mapas, planos ó croquis que se solicitaron dándoselos a la Encargada de Servicios Internos	
22.2	Recepción de Constancia de Boleta de Envío	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se recibe la constancia que ratifica que se envió el material cartográfico a través del medio de transporte que solicitó la Dependencia Departamental y aquí termina el proceso.	
22.3	Se forma expediente	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se forma un expediente del material cartográfico sectorizado vendido con documentos como fax emitido por la Delegación Departamental, orden de pago, boleta de envío del material etc.	

NORMAS Y LINEAMIENTOS

-Solamente el Director de Censos y Encuestas, El Jefe de Cartografía y el Jefe de Actualización Digital tienen acceso a la base de datos de imágenes digitales.

Se atenderá la solicitud de las Dependencias Departamentales únicamente cuando ya se ha cancelado el material cartográfico y se ha determinado el medio de transporte que lo conducirá a su lugar de destino.

MANUAL DE PROCESOS

Se procederá a imprimir únicamente cuando se tiene la seguridad de que el usuario ha cancelado el material cartográfico.

El material siempre deberá estar dentro de bolsas de papel manila debidamente rotuladas.


Por cada venta que se realice se deberá dar una copia de la orden de pago al Jefe de la Unidad de Reproducción y Archivo, para el respectivo control e informes al Departamento de Cartografía.

Por cada venta que se realice se deberá dar una copia de la orden de pago al Jefe de la Unidad de Reproducción y Archivo, para el respectivo control e informes al Departamento de Cartografía.

El precio del material no sectorizado se calculará en base al número de sectores, material y tinta utilizado.

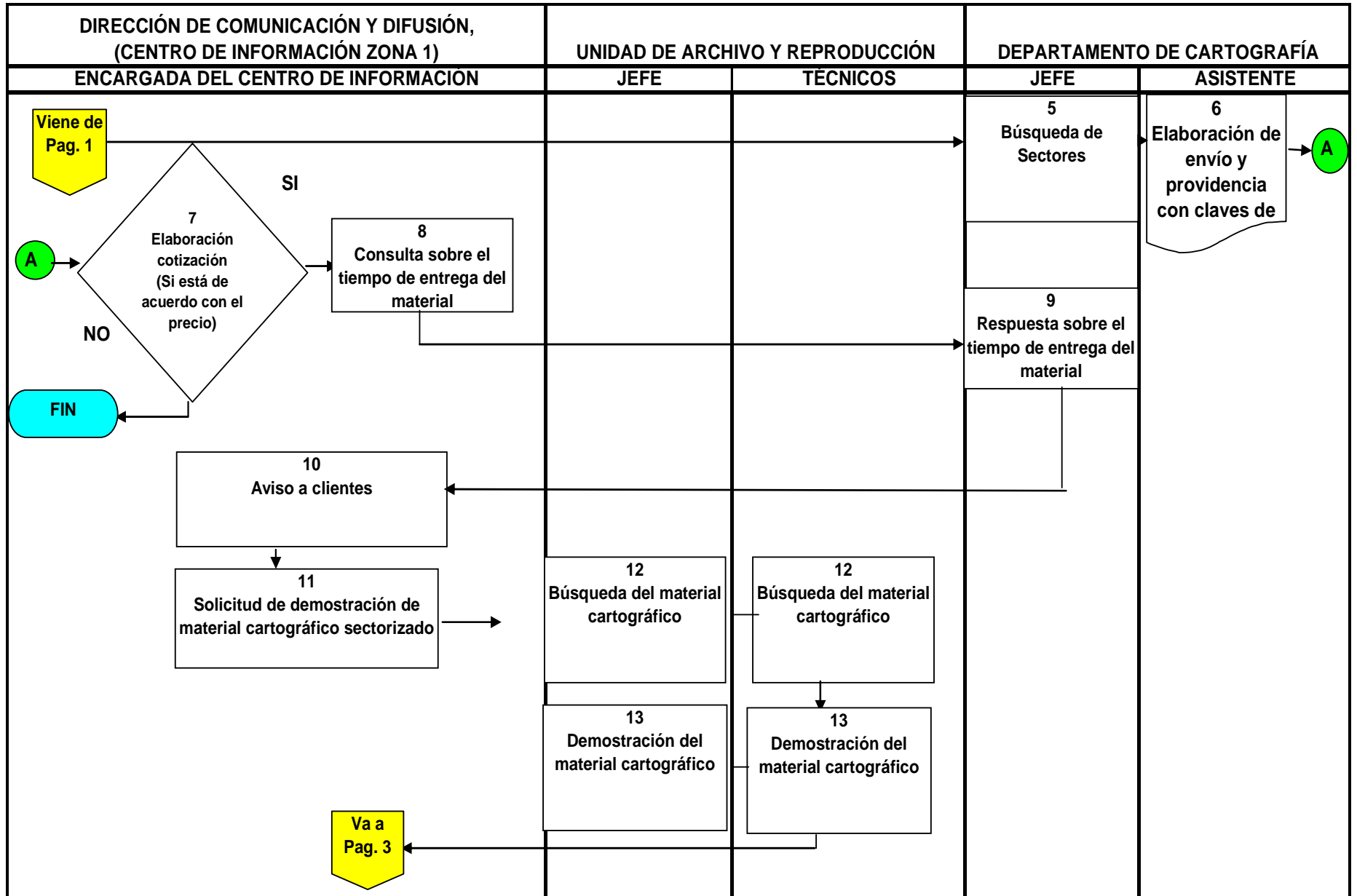
La reproducción y la venta del material cartográfico no sectorizado se realizará únicamente buscando los fines de la institución, queda prohibido realizarlo en beneficio propio o de terceros.

Las donaciones se realizarán únicamente contando con la aprobación del Gerente del INE, siendo el Departamento de Cartografía el encargado de realizarr esta actividad.

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIALIZACIÓN</p>	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
22	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	
2. Comercialización de material cartográfico sectorizado			
<p>DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN, (CENTRO DE INFORMACIÓN ZONA 1)</p> <p>ENCARGADA DEL CENTRO DE INFORMACION</p>		<p>DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS</p> <p>DIRECTOR</p>	
		<p>DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA</p> <p>JEFE ASISTENTE</p>	
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">1 Recepción del requerimiento del usuario</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">2 Traslado de los clientes a Dirección de Censos y Encuestas</p> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">3 Remisión de los clientes de Dirección de Censos y Encuestas a Departamento de Cartografía</p> </div>	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">4 Atención de clientes</p> </div>	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 100px; height: 40px; background-color: yellow;"> <p style="text-align: center;">Va a Pag. 2</p> </div>	

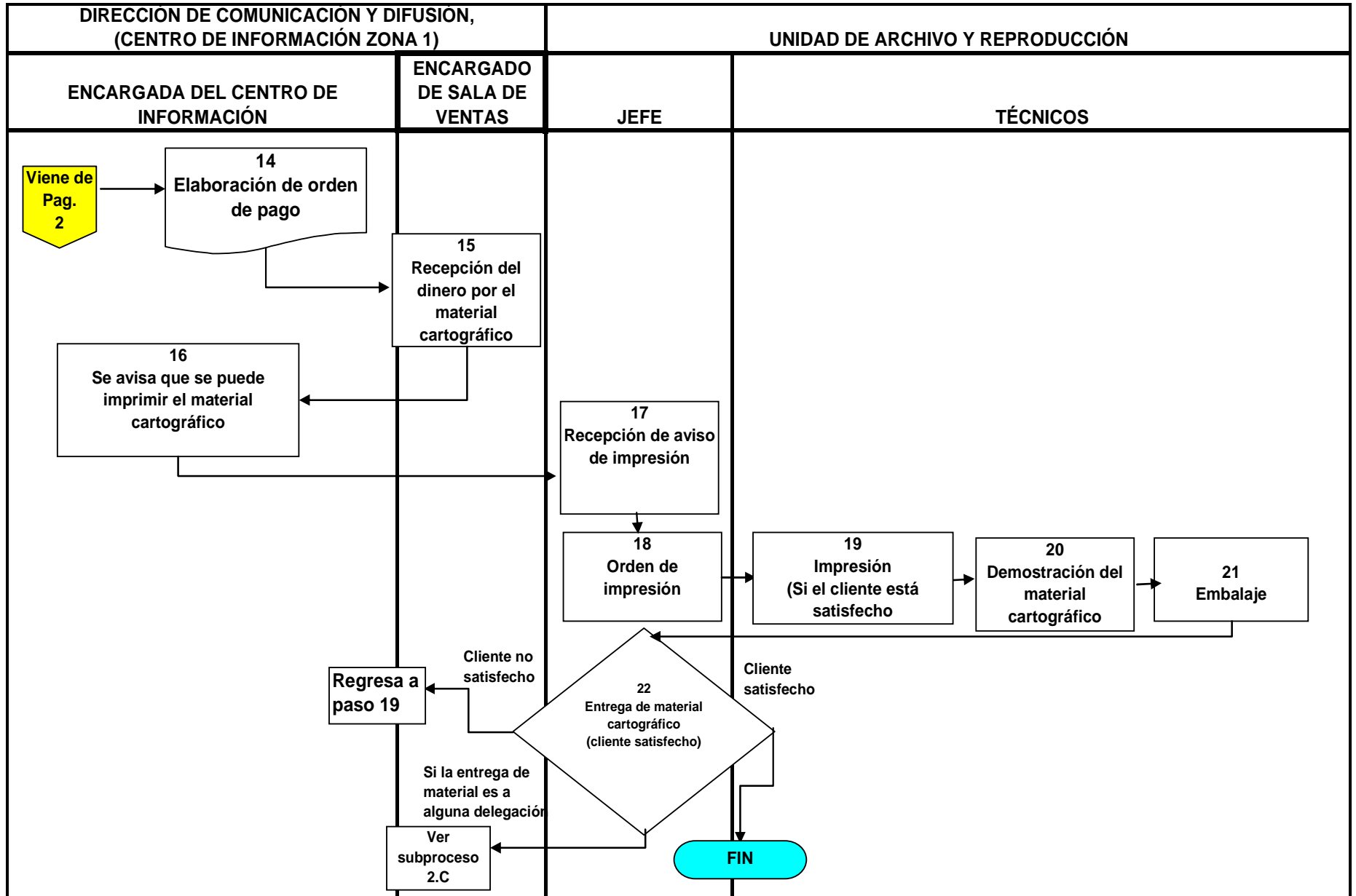
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

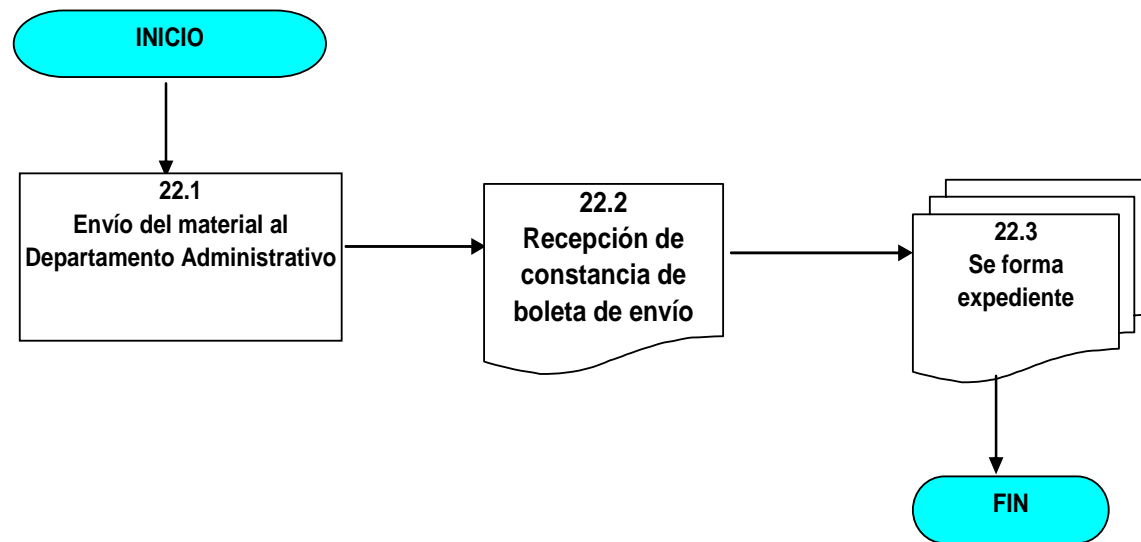
OCUTBRE 2,009

SUBPROCESO 2.C Si la entrega de material cartográfico sectorizado es a una Delegación Departamental, entonces:


(Paso 22)

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN, (CENTRO DE INFORMACIÓN ZONA 1)

ENCARGADA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN



MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIALIZACIÓN			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
12	DDS4.1	INICIA:		TERMINA:	
		Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información zona 1)		Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información zona 1)	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Difusión			Comunicación y Difusión		
Procedimiento No. 3: Comercialización de Material Cartográfico Digital					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
-Satisfacer la demanda de los usuarios respecto a material cartográfico en CD útil para el desarrollo de proyectos, estudios investigaciones etc.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Traslado de los clientes de Dirección de Censos y Encuestas a Departamento de Cartografía	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información zona 1)	Director	El Director, luego de haber hablado con los clientes, hace una llamada al Jefe de Cartografía para que proceda con la demanda.	
2	Atención del requerimiento del cliente	Departamento de Cartografía	Jefe	Se averigua el nombre de los lugares que necesita, los busca en la base de datos y se los muestra al cliente.	
3	Elaboración y envío de providencia con listado de lugares poblados	Departamento de Cartografía	Asistente	Se manda una providencia a la Encargada del Centro de Información de zona 1, con los lugares poblados.	
4	Elaboración de Cotización	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Con base en la providencia se procede a realizar la cotización para el usuario. (Si el usuario está de acuerdo con el precio, se continúa en caso contrario, aquí finaliza el proceso.)	
5	Elaboración de orden de pago	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se elabora la orden de pago y se le entrega la original y copia al cliente.	
6	Cobro del material y elaboración de factura	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información,	Encargado de Sala de Ventas	Se cobra el material y se elabora la factura, la orden de pago original es adjuntada por el Encargado de Sala de ventas, a las copias de las facturas y la copia de orden de pago la hace llegar a la Encargada del Centro	

MANUAL DE PROCESOS

		zona 1)		de Información de la zona 1, quien la remite a la Unidad de Archivo y Reproducción de donde se genera un informe mensual. Luego de que el cliente cancela, se sella la factura haciendo constar que ya ha sido cancelada para que se le entregue su información en CD.	
7	Recepción de copia de factura	Departamento de Cartografía	Jefe	Se recibe copia de la factura emitida al cliente, cuando ya ha cancelado.	
8	Traslado de la información	Departamento de Cartografía	Jefe	Se traslada la información digital a la Dirección de Censos y Encuestas, vía correo interno.	
9	Recepción y quemado de información	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria	Se recibe la especificación del material requerido y se procede a quemar el CD.	
10	Envío de material a Encargada del Centro de Información.	Dirección de Censos y Encuestas	Secretaria	Se envía el material cartográfico a Encargada del Centro de Información zona 1, para que lo entregue al cliente.	
11	Recepción de material	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se recibe el material	
12	Entrega de material	Dirección de Comunicación y Difusión (Centro de Información, zona 1)	Encargada del Centro de Información	Se entrega el CD al cliente. Aquí finaliza el proceso.	

NORMAS Y LINEAMIENTOS

-Solamente el Director de Censos y Encuestas, El Jefe de Cartografía y el Jefe de Actualización Digital tienen acceso a la base de datos de imágenes digitales.

-Los CD`S de información cartográfica serán reproducidos en la Dirección de Censos y Encuestas.

Se procederá a imprimir únicamente cuando se tiene la seguridad de que el usuario ha cancelado el material cartográfico digital.


Para un mejor control y por respaldo para el INE, la encargada de comercialización deberá formar expedientes del material cartográfico digital vendido, el mismo deberá contener: fax emitido por la Delegación Departamental, boleta de envío, orden de pago.

La información cartográfica digital deberá ser legible, los CDS siempre se entregarán al usuario en buenas condiciones.

Por cada venta que se realice se deberá dar una copia de la orden de pago al Jefe de la Unidad de Reproducción y Archivo, para el respectivo control e informes al Departamento de Cartografía.

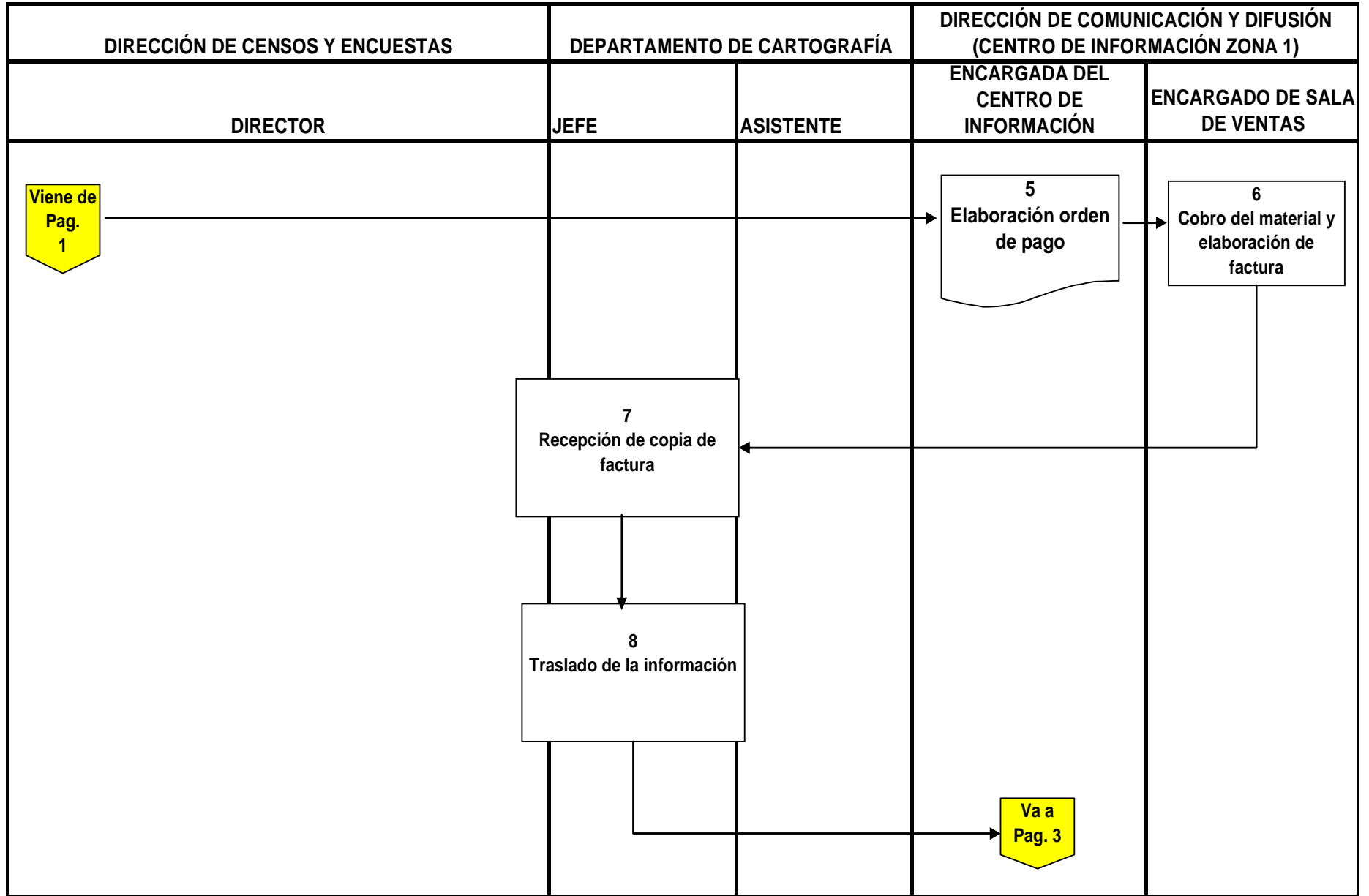
El precio del material no sectorizado se calculará en base a sus medidas.

La reproducción y la venta del material cartográfico no sectorizado se realizará únicamente buscando los fines de la institución, queda prohibido realizarlo en beneficio propio o de terceros

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIALIZACIÓN</p>		
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE		
12	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
3. Comercialización de material cartográfico en CD				
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN		DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN (CENTRO DE INFORMACIÓN ZONA 1)	DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN (CENTRO DE INFORMACIÓN ZONA 1)	
DIRECTOR		ENCARGADA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN	JEFE	ASISTENTE
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">1 Traslado de los clientes de Dir. De Censos y Encuestas a Depto de Cartografía</p> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">4 Elaboración de Cotización</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto; background-color: yellow;"> <p style="text-align: center;">Va a Pag. 2</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">2 Atención del requerimiento del clientes</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">3 Elaboración y envío de providencia con listado de lugares poblados</p> </div>

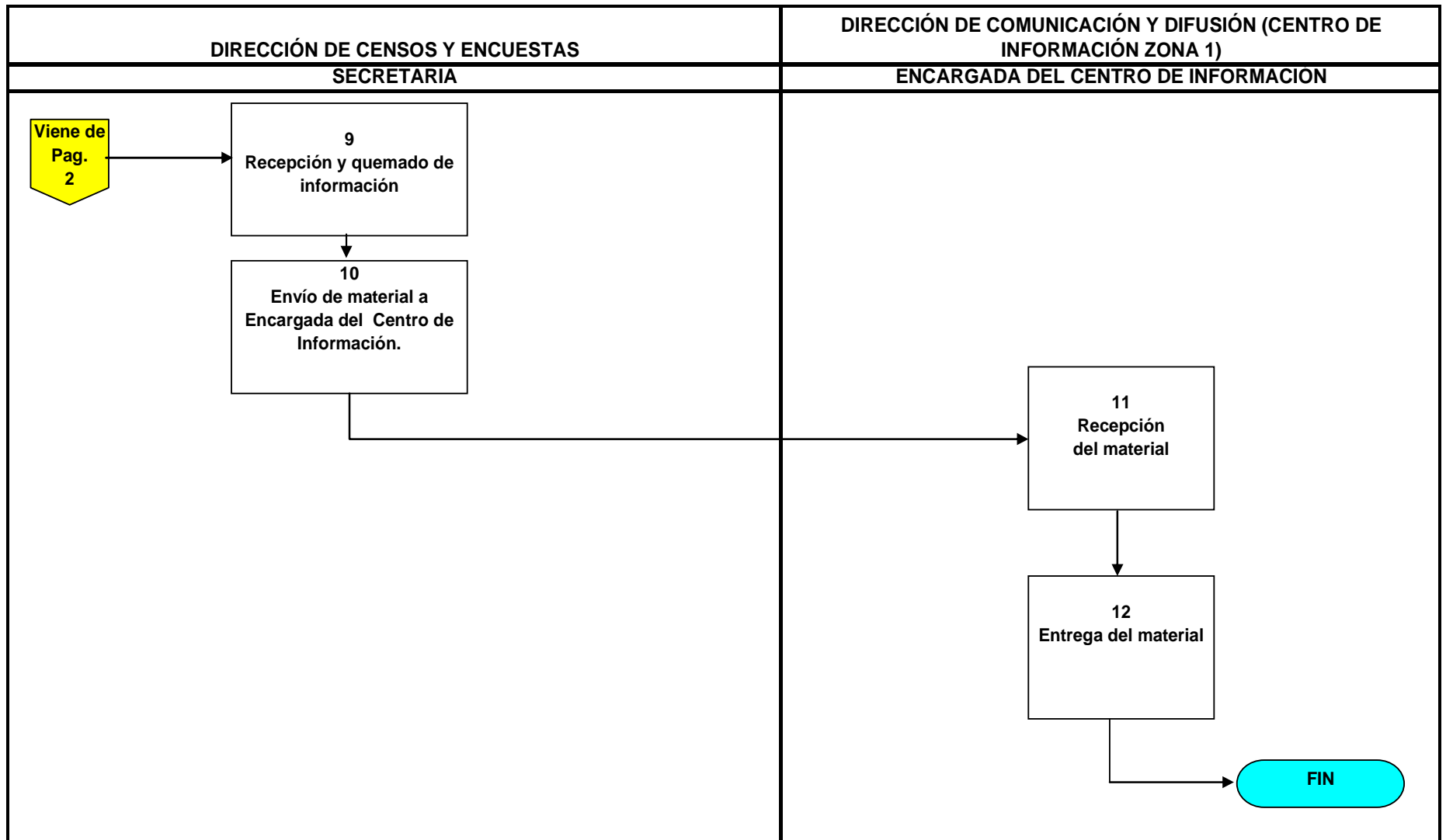
MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009



PROCESO No.7: MODERNIZACIÓN CARTOGRÁFICA

MANUAL DE PROCESOS

		NOMBRE DEL PROCESO: MODERNIZACIÓN CARTOGRÁFICA			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA					
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
15		INICIA:		TERMINA:	
		INE, IGN y MAGA		Proyecto de modernización cartográfica (INE)	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Cartografía			Censos y Encuestas		
Procedimiento No. 1. Primera Etapa del Proyecto de Mapas Digitales y Temáticos					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
<p>General: Modernizar el departamento de Cartografía del INE con tecnología de vanguardia capaz de satisfacer las necesidades actuales y futuras de la institución.</p> <p>Específicos: Dotar al departamento de Cartografía del INE de una red de cómputo confiable, robusta y con un diseño que permita un crecimiento de acuerdo a los requerimientos de la institución. Fortalecer al departamento de Cartografía del INE. Garantizar la seguridad de la información cartográfica del INE</p>					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Definición Y distribución de trabajo	Proyecto de Modernización Cartográfica INE, IGN MAGA.	Asesores, representantes de cada institución	Los representantes de las instituciones involucradas se reúnen para definir y distribuir las actividades a realizar para la modernización y homologación de la cartografía .	
2	Distribución de departamentos entre instituciones.	Proyecto de Modernización Cartográfica INE, IGN MAGA.	Asesores, representantes de cada institución	Se hace la distribución de los veintidos departamentos del país entre las tres instituciones que integran el proyecto, INE, IGN, MAGA.	
3	Elaboración de metodología de trabajo	Proyecto de Modernización Cartográfica INE, IGN MAGA.	Asesores, representantes de cada institución	Se elabora la metodología de trabajo, con el propósito de que el equipo trabaje de manera homogénea..	
4	Entrega de metodología de trabajo	Proyecto de Modernización Cartográfica INE, IGN MAGA.	Asesora INE	Se entrega al equipo la metodología de trabajo.	
5	Distribución de trabajo	Proyecto de Modernización Cartográfica INE, IGN MAGA.	Asesora INE	Se dan a conocer las actividades que cada persona debe desarrollar.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
6	Selección de municipio a trabajar para la categoría de problema 1.	Proyecto de Modernización Cartográfica INE, IGN MAGA.	Técnicos INE	En base al shape de la república y el listado de 11 departamentos, seleccionan el municipio a trabajar para la reubicación de lugar poblado de la categoría de problema 1.	
7	Identificación de cabecera municipal	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	Se identifican las cabeceras municipales de cada departamento.	
8	Reubicación del lugar poblado	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	Se reubica el lugar poblado de la categoría 1 en hojas base 1/50000, en fotografía aérea imagen satelital, IRS (5.8m), cartografía del INE (mapas, planos y cróquis del archivo general y del archivo del empadronador) si no coincide con los mapas entonces se inicia el sub-proceso 1.A.	
9	Reubicación de lugares poblados, categorías de problemas 3 y 5	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	Se reubican los lugares poblados de las categorías 3 y 5, siendo la primera la de aquellos que cuentan con información del censo 2002 pero que no tienen ubicación geográfica dentro del mapa. Y la segunda la de los lugares poblados que aparecen en la base 50,000 del IGN pero que no cuentan con su información censal del INE.. Si no se logra ubicar inicia el sub-proceso 1.B.	
10	Conversión de categoría 3 a la 1	Proyecto de Modernización Cartográfica INE, IGN MAGA.	Técnicos INE	Se hace una ubicación de la imagen de satélite y ortofoto en la base 50,000, en este momento se está pasando una categoría de 3 a 1.	
11	Comprobación de correcta ubicación de los lugares poblados categoría 5	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	A través de imagen satelital o de ortofotos se comprueba la ubicación de lugares poblados ubicados dentro de la categoría de problemas 5. Si existen indicios de que existe lugar poblado se deja, sino inicia el sub-proceso 1.B. Los lugares poblados ubicados en la categoría 5 no se buscan dentro de material del INE, si hay indicios de que exista un lugar poblado entonces inicia el sub-proceso 1.C.	
12	Revisión Interna	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	Se hace una revisión interactiva entre los técnicos sobre los puntos trabajados por ellos mismos, con el objetivo de identificar y corregir posibles errores.	
13	Revisión Externa	INE-IGN-MAGA	Asesores / Técnicos	A través de un muestreo aleatorio, se hace la revisión de los puntos trabajados por las tres instituciones que integran el proyecto con el propósito de identificar y corregir posibles errores .	
14	Aval del trabajo realizado	IGN	Asesores	Después de comprobar a través del muestreo que el trabajo realizado es correcto, se avala el mismo.	

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
15	Actualización de base de datos	Proyecto de Modernización Cartográfica	Asesora INE	Se actualizan todas las correcciones y cambios y traslados que se hacen en las categorías en la base de datos a través de un servidor portátil..	

Nota: La definición de las categorías de problemas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 pueden encontrarse en el anexo 9 de este documento.

SUB-PROCESO 1.A. Si al reubicar un lugar poblado de la categoría 1, en la base 50000, no coincide entonces:					
(Actividad 8)					
8.1	Observaciones del problema identificado	Proyecto de Modernización Cartográfica	Proyecto de Modernización Cartográfica	Se actualizan todas las correcciones y cambios y traslados que se hacen en las categorías en la base de datos a través de un servidor portátil..	

SUB-PROCESO 1.B. Si no existen indicios de que haya lugar poblado entonces:					
((Actividad 11))					
11.1	Eliminación de lugar poblado	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	Se elimina	
11.2	Observaciones del problema identificado	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	Se hacen las observaciones respectivas en la tabla de atributos	

Sub-proceso 1.C. Si en la categoría 5 hay indicios de que existe un lugar poblado entonces:					
(Actividad 11)					
11.1	Pasar de categoría 5 a la 6	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos INE	Si dentro de la categoría de problemas 5 que corresponde a los lugares poblados que cuentan con información del censo 2002 generada por el INE, pero que no tiene ubicación geográfica, hay indicios de que hay lugar poblado entonces se traslada a la categoría 6.	
11.2	Verificación de campo	Actualización cartográfica de Campo	Técnicos INE	Si el lugar poblado existe se debe hacer una verificación de campo. Cuando se realicen las actividades de campo, se continúa con el proceso.	

SUB-PROCESO 1.D. Si no se logra pasar una categoría 3 a categoría 1 entonces:					
(Actividad 9)					
9.1	Verificación de campo	Actualización cartográfica de Campo	Cartógrafos	Si no es posible convertir una categoría 3 a categoría 1, se debe esperar hasta que se haga una revisión de campo. Cuando se realicen las actividades de campo, se continúa con el proceso.	

MANUAL DE PROCESOS

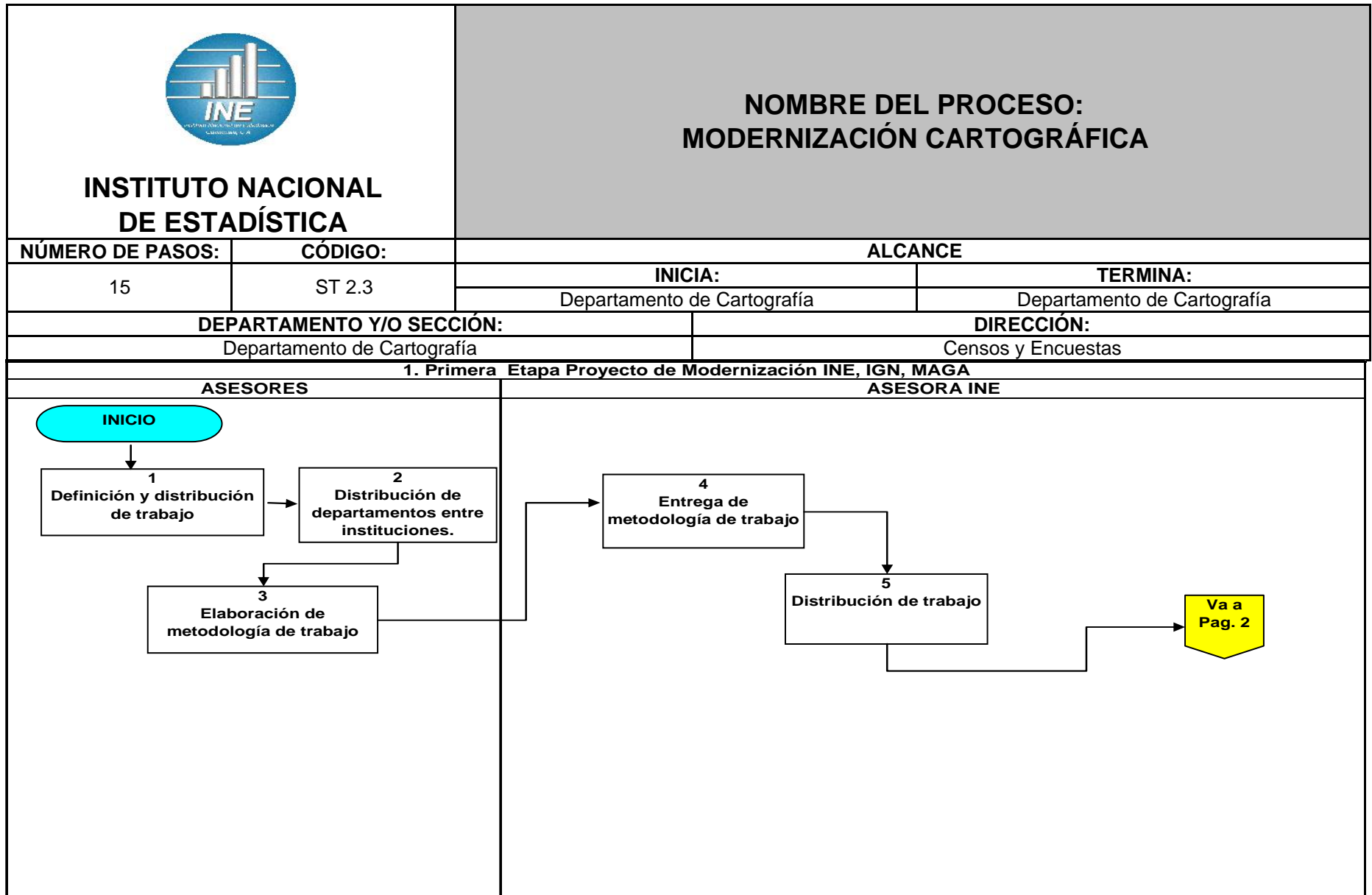
NORMAS Y LINEAMIENTOS

El proyecto (MXD) debe de ser almacenado en una carpeta con el nombre del departamento al cual representa sin tildes, espacios ni ñ, por ejemplo Solola y no Sololá.

Se debe respetar los criterios definidos para reubicar los puntos de los centros poblados, utilizando los colores y signografía establecidos por la unidad.

Se debe de presentar un informe de avances realizado en la semana. Se deberá detallar cualquier comentario o duda.

Los mapas reproducidos para el trabajo de campo deben de ser legibles, y abarcar la mayor aérea posible.



MANUAL DE PROCESOS

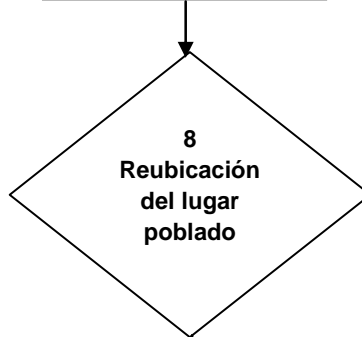
OCUTBRE 2,009

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INE, IGN ,MAGA TÉCNICOS INE

Viene de
Pag. 1

6
Selección de municipio a
trabajar para la categoría
de problema 1.

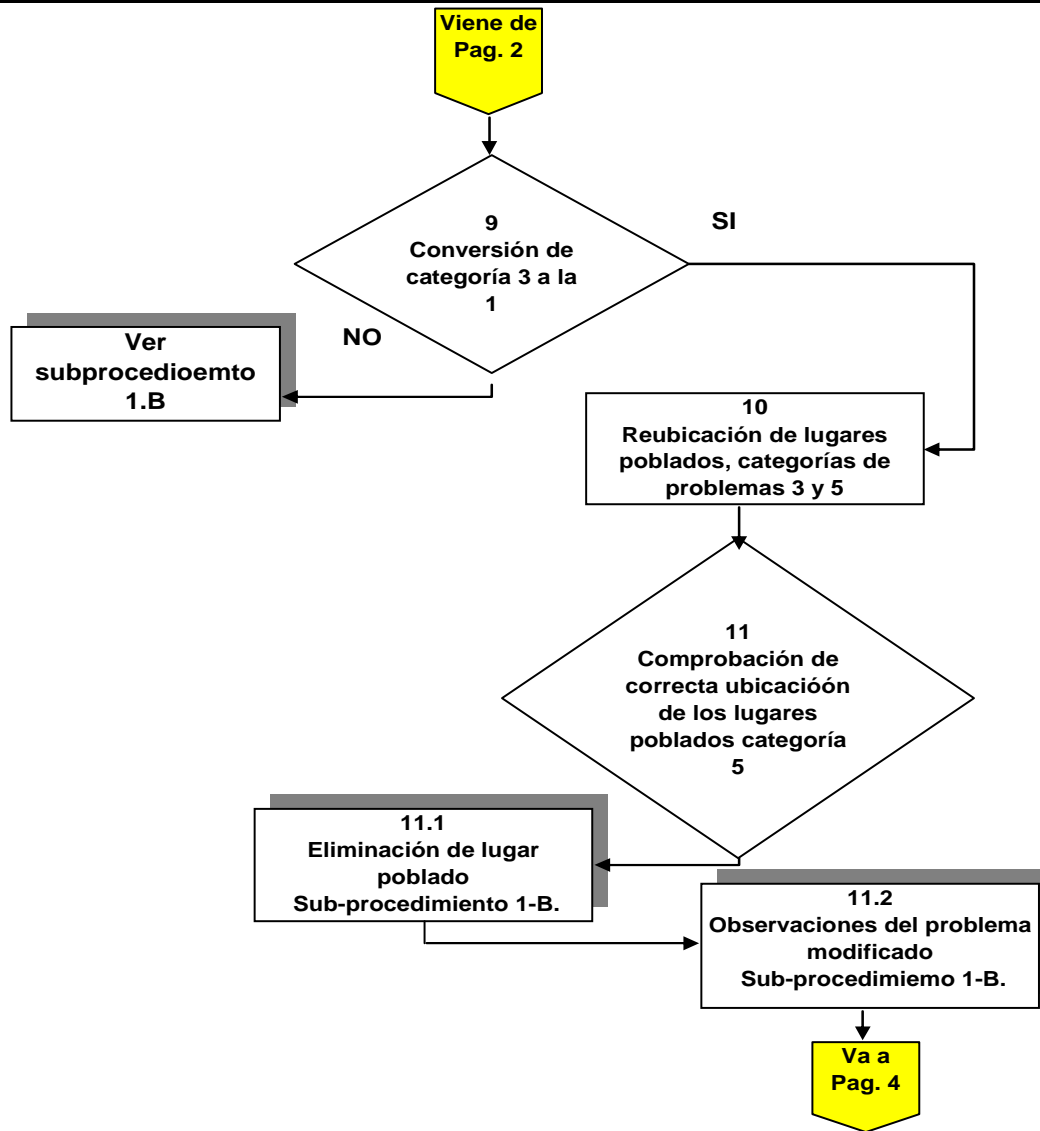
7
Identificación de
cabecera municipal



8.1
Observaciones del problema
identificado
Ver Sub-procesodimiento
1.A

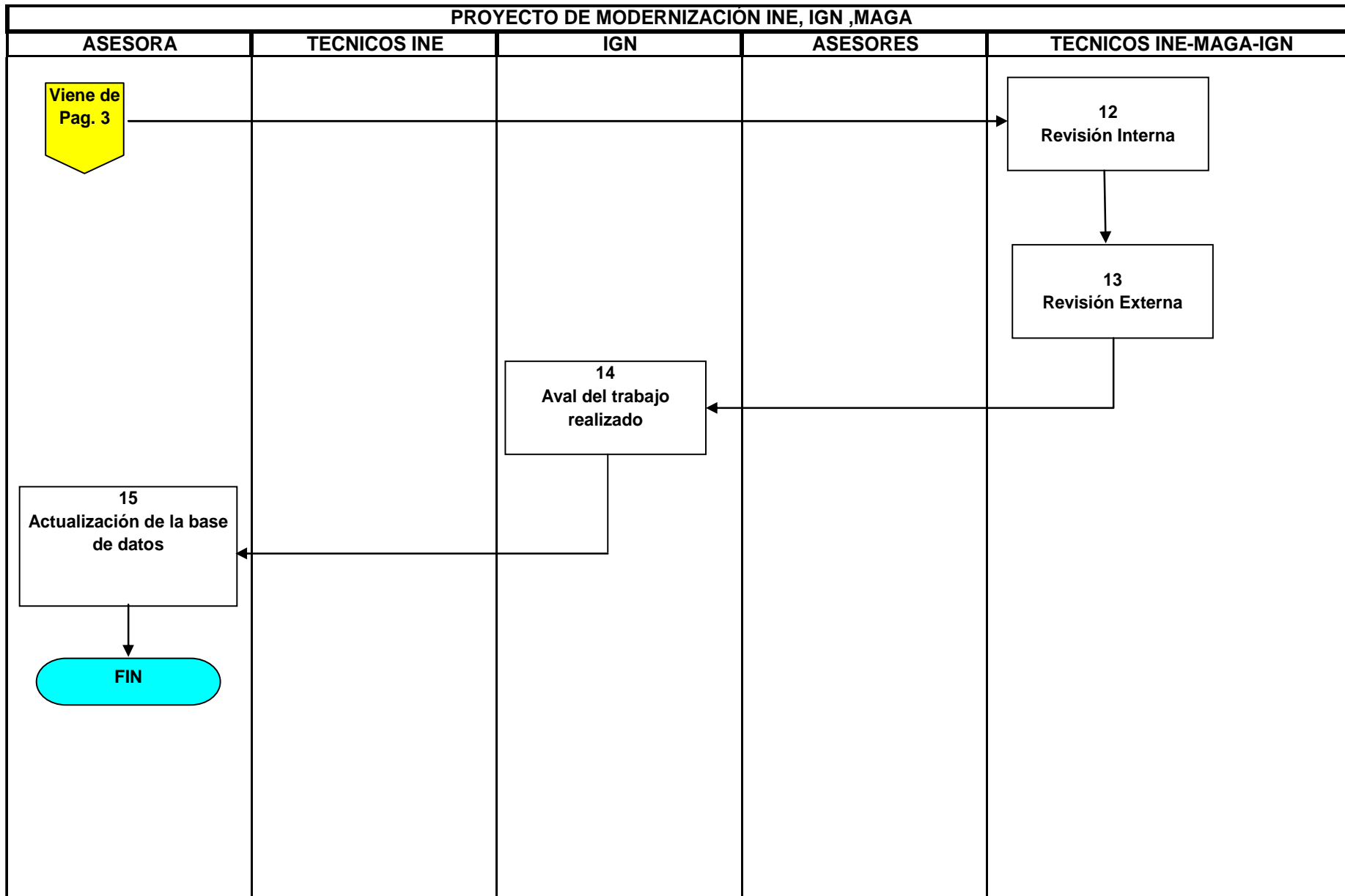
Va a
Pag. 3

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INE, IGN , MAGA TÉCNICOS INE



MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

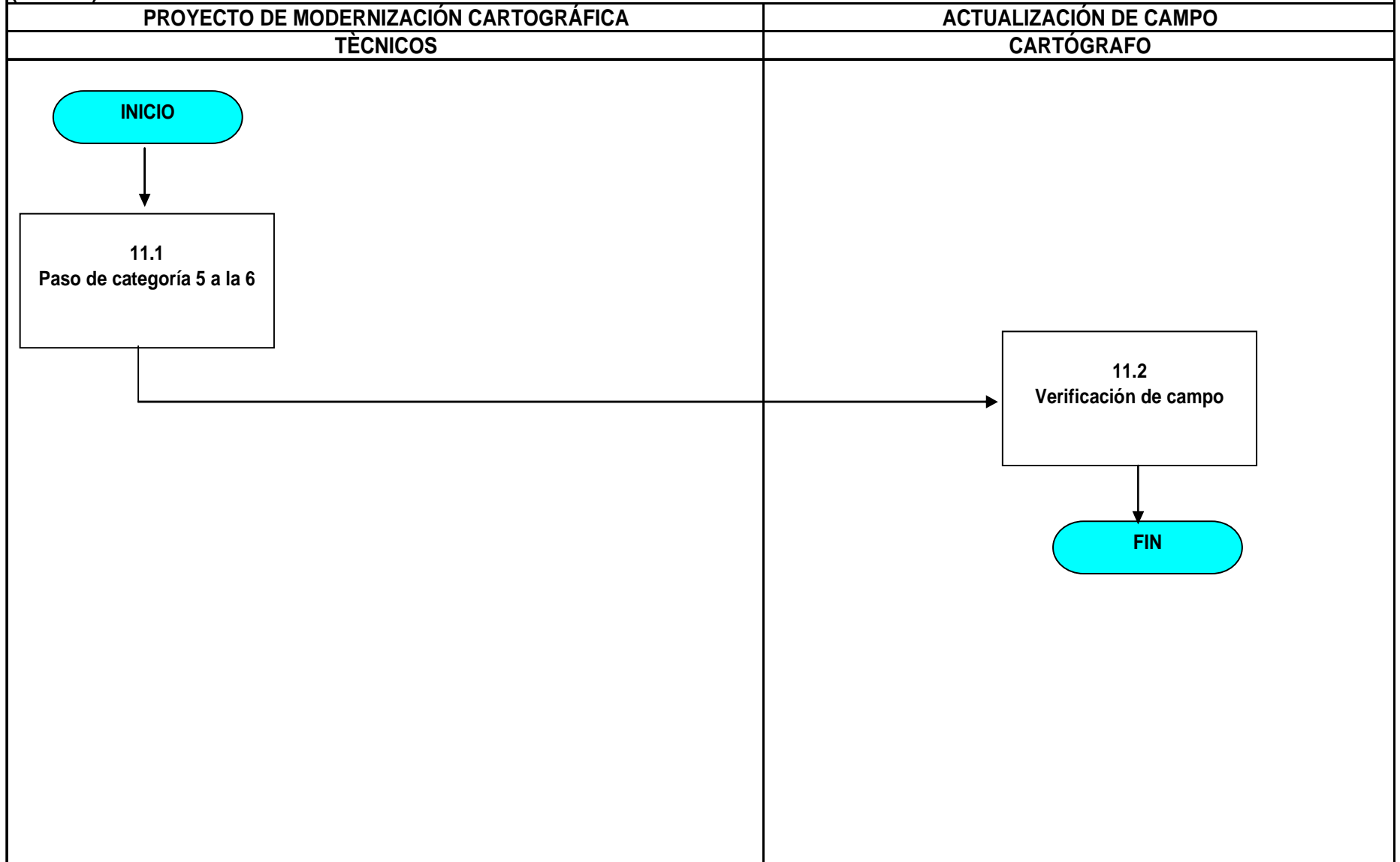


MANUAL DE PROCESOS

OCUTBRE 2,009

SUB-PROCESO 1.C: Si en la categoría 5 hay indicios de que existe un lugar poblado entonces:

(Paso 11)



MANUAL DE PROCESOS

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA</p>		<p>NOMBRE DEL PROCESO: MODERNIZACIÓN CARTOGRÁFICA</p>			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
8		INICIA:		TERMINA:	
		Proyecto de Modernización Cartográfica		Proyecto de Modernización Cartográfica	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
			Administrativa		
Procedimiento No. 2: Segunda etapa del Proyecto de Mapas Digitales y Temáticos					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
<p>General: Modernizar el departamento de Cartografía del INE con tecnología de vanguardia capaz de satisfacer las necesidades actuales y futuras de la institución.</p> <p>Específicos: Dotar al departamento de Cartografía del INE de una red de cómputo confiable, robusta y con un diseño que permita un crecimiento de acuerdo a los requerimientos de la institución. Fortalecer al departamento de Cartografía del INE. Garantizar la seguridad de la información cartográfica del INE</p>					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Georeferenciación de límites colindantes de imágenes	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos	En el paso 1 de este proceso, se georeferenciaron las imágenes en donde se movieron sus coordenadas geográficas originales. En este paso se hace un reajuste entre la sectorización y dichas imágenes, utilizando la herramienta spatial adjustment en donde se tomarán los puntos conocidos del shape del sector con los puntos conocidos de la imagen. En la tabla de contenidos deberán estar los tres shapes (SC0602= sector, SR0603= sección, 0602=municipio), para que los tres sean afectados paralelamente.	Colocar tiempos
2	Generación de campos adicionales en la tabla de atributos de la sectorización digital	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos	Contando con los shapes municipales del departamento se procede a la corrección de los límites utilizando la herramienta reshape, cut, considerando los detalles de cada una de las hojas.	
3	Generación del polígono municipal	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos	Se hace una verificación de sectores con respecto al municipio para asegurarse de que todo esté bien. (ajustar la digitalización del sector con el del municipio).	
4	Reajuste de	Proyecto de	Técnicos	Se hace un merge (unión) de todos los	

MANUAL DE PROCESOS

	sectorización con imágenes	Modernización Cartográfica		shapes municipales para la generación del shape municipal del total de la república.	
--	----------------------------	----------------------------	--	--	--

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
5	Corrección de límites	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos	Se hace una asignación de los departamentos del país a cada técnico para que dichos departamentos sean revisados proceso por proceso, si todo está bien el procedimiento continúa de encontrar algún error se deberá iniciar de nuevo. Finaliza el procedimiento.	

NORMAS Y LINEAMIENTOS

Colocar algunas normas y/o lineamientos que sean muy necesario cumplir para la realización de estos 5 pasos.

MANUAL DE PROCESOS

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
6	Verificación de sectores	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos	Se hace una verificación de sectores con respecto al municipio para asegurarse de que todo esté bien. (ajustar la digitalización del sector con el del municipio).	
7	Unión de shap es municipales	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos	Se hace un merge (unión) de todos los shap es municipales para la generación del shape municipal del total de la república.	
8	Control de calidad	Proyecto de Modernización Cartográfica	Técnicos	Se hace una asignación de los departamentos del país a cada técnico para que dichos departamentos sean revisados proceso por proceso, de encontrar algún error se deberá iniciar de nuevo. Finaliza el procedimiento.	

NORMAS Y LINEAMIENTOS

Colocar algunas normas que sea necesario cumplir para el desarrollo de estos 8 pasos.

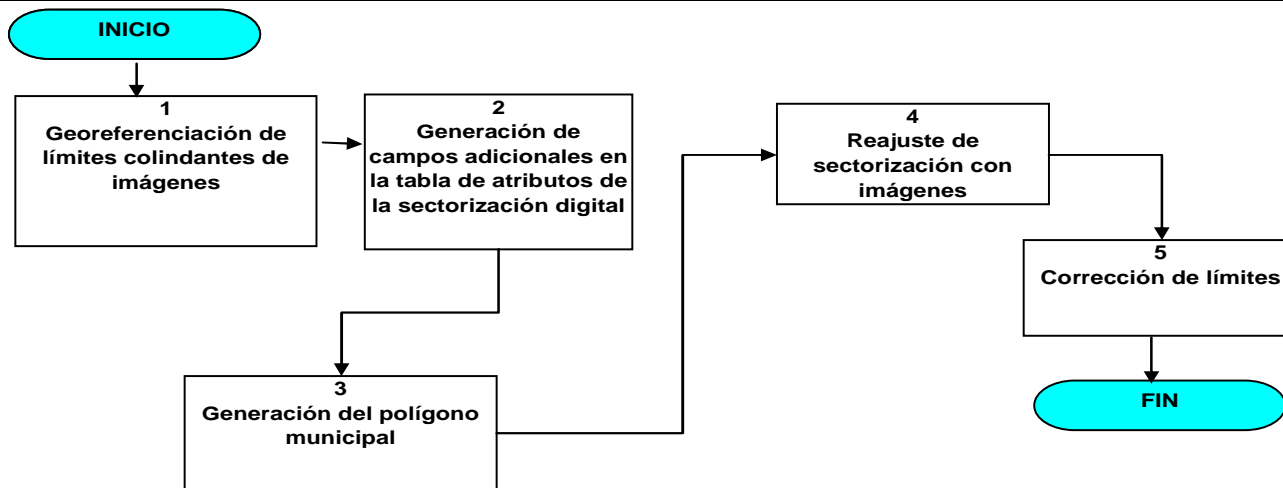


**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL PROCESO:
MODERNIZACIÓN CARTOGRÁFICA**

NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
5	ST 2.3	INICIA: Departamento de Cartografía	TERMINA: Departamento de Cartografía
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Cartografía		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN CARTOGRÁFICA
TÉCNICOS**



DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

GLOSARIO

ACCIDENTES FÍSICOS CULTURALES: Son todos aquellos elementos que han sido construidos por el hombre, que incluye en el paisaje, carreteras, veredas, puentes, presas, edificios, viviendas etc.

ACCIDENTES FÍSICOS NATURALES: Son todos aquellos elementos creados por la naturaleza, por ejemplo, ríos, quebradas, lagos cerros, montañas, volcanes etc.

ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA CENSAL: Proceso que consiste en actualizar los mapas, planos y croquis de los municipios del país, así como el levantamiento de croquis y planos de áreas urbanas, de lugares de reciente creación o de lugares que cuenta con croquis que han sufrido modificaciones que ameritan un nuevo levantamiento.

ARC MAP: Sistema de información geográfico (SIG) número uno de ESRI para mapeo, que permite visualizar y ver asociaciones en la información geográfica no antes vistas, asimismo permite la creación de mapas con mensajes o resultados de análisis geográficos.

ARC VIEW 3.2: Programa de la casa matriz ESRI. Especializado en sistemas de información geográfica.

ARCHIVO BASE CARTOGRÁFICO: Conjunto de mapas planos y croquis, con la identificación de los límites de los de los sectores censales, marcados sobre copias heliográficas de mapas, planos con sus respectivos croquis.

ARCHIVO DEL ACTUALIZADOR CARTOGRÁFICO: Material de campo utilizado por el actualizador durante una actualización de campo, previo a una encuesta o un censo.

ARCHIVO DEL EMPADRONADOR: Material de campo utilizado por el empadronador durante el evento censal.

ARCHIVO BASE GEOGRAFICO DE SECTORES CENSALES: Este archivo contiene la ubicación geográfica de todos los sectores censales, por municipio y departamento, con los límites marcados.

ARCMAP 8.1: Nueva generación del programa especializado en sistemas de información geográfica de la casa matriz ESRI. La versión mas reciente es ArcGIS 9

ÁREA O SECTOR CENSAL: Área geográfica censal conformada por un número determinado de locales de habitación dentro de una Sección Censal. El sector está a cargo e un(a) Empadronador(a), quien es el responsable del levantamiento censal en esa área en un período de tiempo previamente establecido.

AREA RURAL Es la formada por la extensión del resto de lugares poblados con diferente categoría, tales como: aldeas, caseríos, parajes, haciendas, granjas, fincas, etc., que están dentro de un municipio específico.

AREA URBANA: Es la extensión territorial que abarca lo concerniente a todas las cabeceras municipales existentes en la república. Puede decirse también que es la extensión territorial de los lugares poblados de categoría de ciudad, villa o pueblo.

ASHURAR: Consiste en demarcar en el mapa con líneas rectas, la localización del área que ocupa todo el lugar poblado al cual se le ha levantado un croquis.

AZIMUT: Es un ángulo horizontal que se mide hacia la derecha desde una línea de referencia (norte) cuyo valor está siempre en el intervalo de 0-360 grados.

BRÚJULA: La brújula consiste fundamentalmente en una cajita de plástico o metal, que contiene una aguja imantada, que gira sobre un pivote vertical; al girar la aguja imantada, siempre marca el Polo Norte Magnético por medio de la cual se obtiene el valor del ángulo de una línea con relación al norte..

CAJETÍN: Es un espacio ubicado en la parte inferior derecha del formato que contiene información sobre el contenido, escala, nombre del lugar poblado etc.

CARTOGRAFÍA CENSAL Conjunto De mapas, planos y/o croquis disponibles en el INE, para uso de censos y encuestas.

CATEGORÍAS DE PROBLEMAS: Se llama así a la división por estatus de los lugares poblados.

CATEGORÍA: Indica la clasificación oficial del tipo de lugar poblado.

CENSO: Proceso de investigación estadística que consiste en recopilar datos de todas las unidades objeto de estudio en un área definida y en un momento del tiempo...

CENSO DE DERECHO O DE JURE: Se realiza cuando se empadrona a las personas según su lugar de residencia habitual.

CENSOS DE HABITACIÓN: Proporcionan información acerca de las características habitacionales de la población para determinar el déficit de vivienda, analizar los factores que inciden negativamente en esta materia etc. Y plantear las posibles medidas que conllevan a la solución de los problemas habitacionales identificados.

CENSOS DE POBLACIÓN: Proporcionan la información básica para formular planes de salud pública, educación, vivienda, empleo, seguridad social etc. y en general para promover el desarrollo económico y social de la Nación.

CINTA MÉTRICA: Instrumento para medición de longitud.

CÓDIGO CARTOGRÁFICO: Es una serie de números por medio de los cuales se identifica a cada uno de los mapas, planos y/o croquis.

CÓDIGO CENSAL: Es una secuencia de dígitos utilizado para identificar, archivar y ubicar un sector censal.

CROQUIS: Es una parte amplia del área rural del mapa de un municipio y representa los lugares poblados del mismo que tienen 30 viviendas o más, tales como aldeas, caseríos, fincas, haciendas, etc.

CURVA DE NIVEL: Son puntos unidos entre si, los cuales están a una misma altura con respecto a un plano fijado de antemano y que forma generalmente curvas, mostrando el relieve y las diferentes alturas del terreno.

DEMOGRAFÍA: Información estadística sobre población.

DEPARTAMENTO CENSAL: El país se ha dividido en 40 grandes áreas geográficas censales, que se denominan Departamentos Censales. Cada Departamento Censal está bajo la responsabilidad de un(a) Jefe(a) Departamental, y geográficamente algunos corresponden a los Departamentos de la División Político Administrativa del país.

DIBUJO CARTOGRÁFICO: Es la transcripción de la información obtenida en el campo a un mapa, plano o croquis, representando fielmente los datos recopilados sin alteración alguna en papel calco u otro similar.

EMBALAJE: Consiste en embolsar la información actualizada, editada e impresa, conteniendo un mapa el cual ubica ellos croquis que integran la sección y el sector seleccionados a trabajar el empadronador facilitando el acceso a su lugar de trabajo.

EMPALMAR: Unir dos formatos de papel con pegamento.

ENCUESTAS: Entrevistas a personas utilizando un cuestionario diseñado en forma previa.

ESCALA: Es la relación que existe entre la distancia en el terreno y esa misma distancia representada en el mapa, de tal manera que conociendo la distancia real y la distancia en el mapa, se puede obtener la escala de un mapa mediante fórmulas.

ESCALA 1/10 000: Esta escala es equivalente a 1cm en el mapa le corresponde 10.000 cm en la realidad

ESCALA 1/2 000: Esta escala es equivalente a 1cm en el plano le corresponde 20 metros en la realidad

ESCALA 1/20 000: Esta escala es equivalente a 1cm en el mapa le corresponde 200 metros en la realidad

ESCALA 1/5 000: Esta escala es equivalente a 1cm en el plano le corresponde 50 metros en la realidad

ESCALA 1/50 000: Esta escala es equivalente a 1cm en el mapa le corresponde 500 metros en el terreno

ESCALA CENTÍMETRO POR KILOMETRO: Con esta escala se establece la cantidad de centímetros en el mapa que equivalen a un kilómetro, en el terreno.

ESCALA FRACCIONARIA O DE EXTENSIÓN: A partir de cero hacia la izquierda y corresponde a una unidad de la escala primaria subdividida para medir las distancias con mayor precisión.

ESCALA GRÁFICA: Es una línea o barra graduada con la distancia que cada una de sus partes representa en el terreno. Por medio de ella, puede medirse las distancias sobre el mapa, plano o croquis para determinar las distancias verdaderas en el terreno.

ESCALA NUMÉRICA: Es una razón matemática o fracción que indica la relación de una distancia en el mapa, plano o croquis y la correspondiente en el terreno. Se escribe en forma de fracción con la unidad por numerador.

ESCALA PRIMARIO O PRINCIPAL: Se numera a partir de cero hacia la derecha y va dividida en unidades, decenas de unidades u otro múltiplo conveniente.

ESCANEAR: Proceso electrónico de barrido para transformar una imagen hecha en papel en imagen electrónica.

ESTRUCTURA: Es una construcción independiente, cubierta por un techo y normalmente delimitada por paredes exteriores o medianeras que tiene en su interior uno o más locales (de habitación, establecimientos económicos u otros espacios)

FINCA CENSAL O UNIDAD DE EXPLOTACIÓN: Es cualquiera extensión de terreno, propio o ajeno, utilizado total o parcialmente en la producción agropecuaria. Puede componerse de uno o varios lotes o parcelas separadas, siempre que éstas estén ubicadas en un mismo municipio, que estén dirigidos por una misma persona, y que en conjunto utilicen los mismos medios de producción.

FORMATO VECTOR Un archivo vector se compone de gráficos basados en vectores, o sea geometría inteligente.

FOTO AÉREA Corresponde a una imagen fotográfica obtenida desde el espacio aéreo a través de una cámara montada usualmente en un avión.

FOTO RECTIFICADA: Equivale a fotografía ortorectificada.

FOTOINTERPRETACIÓN DE LAS IMÁGENES: Es el arte o ciencia de examinar imágenes producidas por un instrumento a partir de radiaciones electromagnéticas emitidas o reflejadas por los objetos, con el propósito de identificarlos, deducir sus características y evaluarlos según el fin que se persigue.

FUSIÓN: Unión.

GEOREFERENCIACIÓN: Referenciar un punto sobre la tierra. Obtener las uniones de coordenadas X y Y.

HOMOLOGACIÓN: Igualación, homogenización.

IMÁGENES (FORMATO) RASTER: En breve, los archivos GIS vienen en dos formatos diferentes: raster y vector. Ejemplos de imágenes raster incluyen mapas o planos escaneados, fotos digitales de proyectos, fotografía aérea e imágenes satelitales (escaneadas o directamente de cámaras / sensores digitales), etc. Un archivo raster se compone sólo de píxeles, así que no tiene el mismo nivel de "inteligencia" como un archivo vector. Ejemplos de formatos de archivo raster incluyen .BMP, .TIF, .JPG, .GIF, .PCX, .TGA etc.

IMÁGENES SATELITALES: En forma simple se puede definir como la representación visual de la información capturada por un sensor montado en un satélite. Estos sensores recogen información reflejada para la superficie de la tierra que luego es enviada a la Tierra y que procesada convenientemente entrega valiosa información sobre las características de la zona representada. Se distinguen imágenes pancromáticas (blanco y negro) y multiespectrales (que contienen información de muchas bandas del espectro)

IMÁGENES SATELITALES IRS GEOREFERENCIADAS: El IRS es interesante debido a sus imágenes Pancromáticas (blanco y negro) de 5m de resolución espacial, cada una cubriendo 70 por 70 Km.

INFORMACIÓN MARGINAL: Información que ayuda a identificar, evaluar e interpretar el dibujo.

LEROY: Instrumento utilizado por los dibujantes para rotular el cajetín de mapas, planos y/o croquis

LEVANTADO O LEVANTAMIENTO: Es una actividad que comprende la localización de detalles naturales y culturales y su interrelación, como la medición de las distancias entre ellos.

LÍNEA MARGINAL O DE FORMATO: Línea que sirve de marco al dibujo completo.

LUGAR POBLADO: Es todo lugar habitado, de cualquier tamaño, que constituya un núcleo de población permanente, independiente de que se identifique con un nombre localmente reconocido.

MANZANA: Polígono delimitado por avenidas, calles o callejones.

MAPA CENSAL: Es la representación gráfica de la extensión territorial de un municipio, en el que se presentan todos los elementos geográficos físicos, naturales y culturales.

MAPAS TOPOGRÁFICOS: Son aquellos en que aparecen todos los elementos geográficos y fundamentalmente el relieve representado por las curvas de nivel.

MÁQUINA HELIOGRÁFICA: Equipo utilizado para la reproducción de copias heliográficas.

MARCA TERRESTRE. Son edificios, estructuras u otros objetos que por su tamaño, ubicación o importancia se pueden usar como referencias para orientación e interpretación del material cartográfico.

MANUALES DE CAPACITACIÓN: Es el material didáctico y documentos de apoyo que se utiliza para capacitar a las personas.

MUNICIPIO CENSAL: Cada Departamento Censal se encuentra subdividido en municipios censales, los cuales están bajo la responsabilidad de un(a) Jefe(a) Municipal. Al igual que en los departamentos censales, existen municipios que geográficamente corresponden a la División Político Administrativa del país.

NORTE CUADRÍCULA: Es la dirección que se establece para un levantamiento, mediante las líneas cuadrículaes verticales.

NORTE GEOGRÁFICO Y VERDADERO: Es una línea trazada desde cualquier punto hacia el Polo Norte.

NORTE MAGNÉTICO: Es el norte que señala la brújula en el terreno y que en los mapas aparece representado por una flecha...

ORIENTACIÓN: Es la operación que debe realizarse antes de usar el material cartográfico; consiste en ubicarlo en posición horizontal, de tal manera que su norte coincida con el del terreno, u la ubicación de los elementos representados en el mapa o plano coincida con la realidad.

ORTOFOTOS GEOREFERENCIADAS: Fotografías aéreas ortorectificadas. Es un tipo de mapa proveniente de fotografías aéreas a las cuales se les ha corregido las distorsiones producidas por la inclinación de la cámara aérea y el relieve obteniéndose como producto una imagen del terreno con fondo fotográfico. La ortofoto es una excelente base cartográfica para trabajos relacionados con mediciones de propiedades, identificación de delimitaciones de unidades de plantaciones frutícolas y forestales, infraestructura de riego, cultivos agrícolas, tipos de suelos, tipos y grados de erosión y otros más.

PARTICIÓN: Fraccionamiento, repartimiento.

PASO CALIBRADO: Es la medida en centímetro del paso promedio de una persona.

PHOTOSHOP: Es un programa en el que se dibuja el elemento estructura

PLANO: Es una parte ampliada del mapa de un municipio y representa gráficamente los centros urbanos, en los que aparece el trazo de calles y avenidas con su nomenclatura, así como edificios identificados según su uso.

PLOTTER: Impresora utilizada para planos y mapas.

POLÍGONO: Son figuras cerradas formadas por lados.

ROTULADO: Comprende el anotar los nombres e identificaciones en los formatos originales dibujados. Es un componente esencial de todo dibujo porque además de constituir un elemento de identificación e interpretación, contribuye a resaltar la apariencia del dibujo.

ROTULADO DE ELEMENTOS HIDROGRÁFICOS: Son todos los rótulos que identifican ríos, quebradas o arroyos.

ROTULADO DEL DIBUJO CARTOGRÁFICO: Es un componente esencial en todo dibujo cartográfico, por ser un elemento de identificación e interpretación además contribuye a resaltar la apariencia del dibujo.

ROTULOS DE LEMENTOS HIPSOGRÁFICOS: Se realiza cuando los nombres de los símbolos extensos se colocan dentro del símbolo, siguiendo el eje central del mismo; si no existe suficiente espacio, se coloca sobre él, paralelamente a su eje.

RUMBO: Es una dirección que expresa un ángulo desde una línea de referencia al Norte o al Sur, dicho ángulo puede ser leído hacia el este, o hacia el oeste línea de referencia, está comprendida entre 0 y 180 grados.

SECCIÓN: Es el área geográfica censal conformada dentro del territorio de cada municipio, en promedio en área dispersa por 4 sectores y en área agrupada por 5 sectores.

SECTOR: Área geográfica censal conformada por un número determinado de locales de habitación dentro de una sección Censal.

SECTORIZAR: Dibujar sobre copias heliográficas, los límites y códigos de un sector censal.

SHAPE: Archivo informático formato vector (shape) que contiene información geográfica (coordenadas y atributos) de los programas de la casa matriz ESRI.

SIMBOLOGÍA DE PUNTOS: Indica la ubicación de un detalle cuya dimensión no es significativa en relación a la escala del dibujo.

SIMBOLOGÍA O SIGNOGRAFÍA: Está constituida por signos convencionales por medio de los cuales se representan todos los elementos naturales y culturales.

SÍMBOLOS DE ÁREAS O PATRONES: Se usan para indicar el área que cubre una característica o fenómeno determinado.

SÍMBOLOS LINEALES: Se usan para indicar la presencia de un elemento que tiene solamente una dimensión significativa: la longitud.

SUPERVISIÓN CARTOGRÁFICA: Es ejercer la coordinación, control, dirección, revisión y motivación del trabajo de los actualizadores para que de manera eficiente puedan realizar sus funciones. La importancia de esta fase radica en que de ella depende la cobertura total de los locales de habitación existentes en los lugares poblados de la República.

SUPERVISIÓN DIRECTA: Consiste en acompañar continuamente al Actualizador y observar la ejecución del trabajo principalmente en los primeros días.

SUPERVISIÓN INDIRECTA: Consiste en revisar y/o reentrevistar para verificar la información recolectada y la calidad de la actualización efectuada.

SUPERVISOR CARTOGRÁFICO: Es la persona que verifica la correcta ejecución del trabajo de los actualizadores de campo.

TOPONIMIA: Es el listado de todos los lugares poblados del país, ordenados por departamento y municipio, con la identificación de la categoría de lugar poblado, distribuidos en ciudades, villas, colonias, pueblos, aldeas, caseríos, fincas y parajes por cada uno de los 332 municipios de la República.

TRABAJO DE CAMPO: Actividad que se realiza con el propósito de recabar toda la información necesaria para la actualización de mapas, planos y croquis que servirán para las labores censales.

UNIDADES DE OBSERVACIÓN: Son unidades básicas de medición, a partir de las cuales se obtiene la información entre ellas están el local de habitación.

UTM SISTEMA: Es una proyección cilíndrica y a la vez conforme... Este sistema permite trazar una ruta en línea recta entre dos puntos de un mapa, que se puede seguir sin cambiar la dirección magnética o la de la brújula.

WGS 84: (World Geodetic System 1984) Es un marco de referencia global de la Tierra, incluyendo un modelo terrestre. Los primeros parámetros definen la forma del elipsoide terrestre, su velocidad angular y la masa de la Tierra. Los segundos parámetros definen detalles de gravitación de la Tierra.

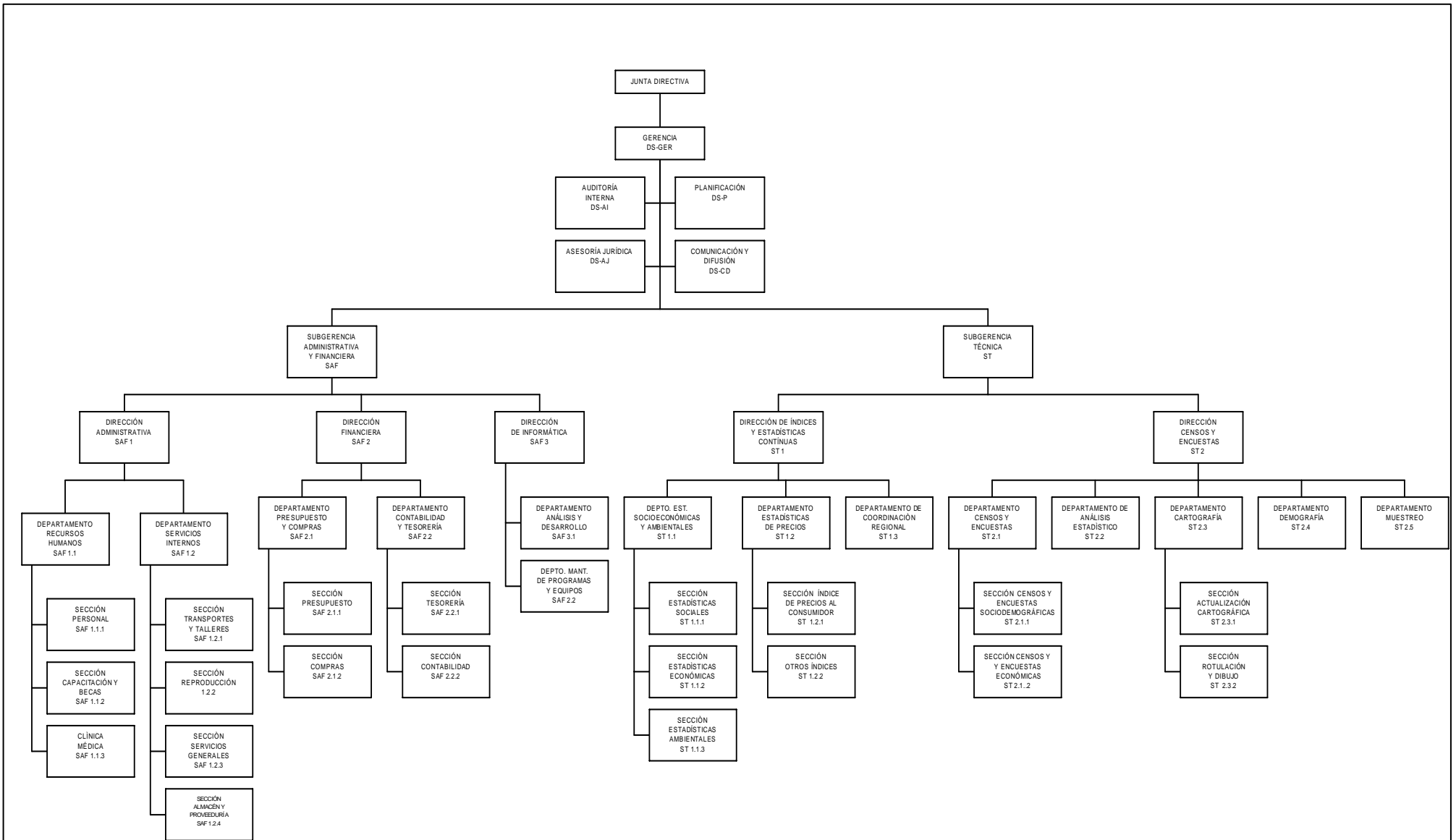
ACRÓNIMOS

INE:	Instituto Nacional de Estadística
IGN:	Instituto Geográfico Nacional
MAGA:	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MINECO:	Ministerio de Economía

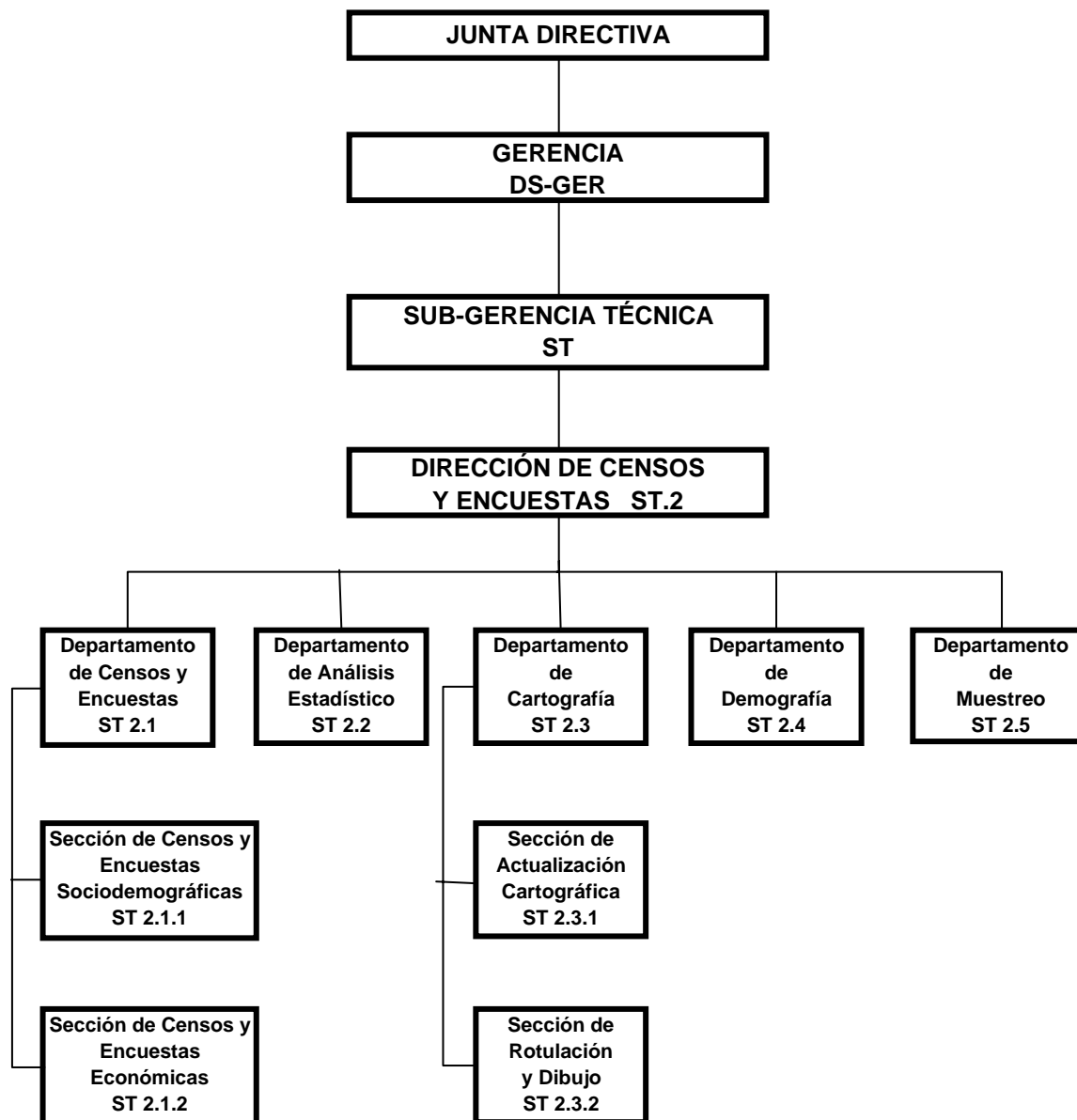
ABREVIATURAS

Depto.	Departamento
JD	Junta Directiva
MA	Marco de área
ML	Marco de lista
Pág.	Página

ORGANIGRAMA OFICIAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA CON NOMENCLATURA



ORGANIGRAMA DEL INE (PARCIAL) CON NOMENCLATURA DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS



RECOPIACIÓN DE LEYES

DECRETO LEY No. 3-85, LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.

CAPÍTULO I CREACIÓN, NATURALEZA Y OBJETO

Artículo No. 3. Son funciones del INE:

Numeral 11. Establecer y mantener un registro de los lugares poblados de la República, con sus categorías administrativas y características más sobresalientes.

DECRETO LEY NO. 3-85, LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.

CAPÍTULO V

Artículo No. 24. Los funcionarios y empleados públicos, las personas individuales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras y los residentes o transeúntes, están obligadas a suministrar la información que le sea requerida por autoridad competente que por su naturaleza y finalidad, tengan relación con la formación de estadísticas oficiales.

CAPÍTULO VI

Artículo No. 27. Se declara de utilidad y necesidad pública, la realización de los estudios e investigaciones que con fines estadísticos, lleve a cabo el Sistema Estadístico Nacional, de conformidad con las normas de esta ley los convenios internacionales ratificados por Guatemala.

ACUERDO NO. 09-2003 CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

Numeral 1.10. MANUALES DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS. La máxima autoridad de cada ente público, debe apoyar y promover la elaboración de manuales de funciones y procedimientos para cada puesto y procesos relativos a las diferentes actividades de la entidad. Los Jefes, Directores y demás Ejecutivos de cada entidad son responsables de que existan manuales, su divulgación y capacitación al personal, para su adecuada implementación y aplicación de las funciones y actividades asignadas a cada puesto de trabajo.

DECRETO NÚMERO 12-2002. CÓDIGO MUNICIPAL

TÍTULO 1

GENERALIDADES

Artículo 3. Autonomía. En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al municipio, éste elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales. Atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes coordinará sus políticas con las políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo al que corresponda. Ninguna ley o disposición legal podrá contrariar, disminuir o tergiversar la autonomía municipal establecida en la Constitución Política de la República.

ARTICULO 4. Entidades locales territoriales. Son entidades locales territoriales: a) El municipio. b) Las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide, tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente. c) Los distritos metropolitanos. d) Las mancomunidades de municipios.

CASA DE GOBIERNO ABRIL DE 1938.

El presidente de la República

Considerando:

Que es conveniente fijar los requisitos y procedimientos que deben seguirse cuando se trate de elevar la categoría de un lugar, Acuerda:

Artículo 1º. La categoría de ciudad, villa, pueblo, aldea, caserío, etcétera. Comprende el grado de adelanto y número de habitantes de los lugares poblados y no debe tener ninguna otra interpretación para los efectos de la presente Ley.

Artículo 2º. Las condiciones que han de reunir los poblados, por su categoría, son las siguientes:

1) Ciudad

- Población urbana, mínima, 8,000 habitantes.
- Instrucción: 30% alfabetos.
- Casas de buena construcción, formando calles bien dispuestas, adoquinadas, empedradas o pavimentadas con cualquiera otro sistema.

- Drenaje sanitario subterráneo.
- Agua potable distribuida por cañería; baños y lavaderos.
- Mercado público
- Alumbrado eléctrico
- Parque o plazas y centros de diversión.
- Oficina postal de primera categoría y oficina telegráfica y telefónica.
- Hospital, Sala de curación u otras casas de asistencia pública.
- Consultorio Médico y Farmacia de primera clase.
- Cementerio autorizado.
- Almacenes para ventas de artículos al por mayor.
- Banco o Agencia bancaria.
- Hoteles o pensiones.
- Biblioteca.
- Escuelas para enseñanza primaria en número apropiado.
- Rastro y crematorio.
- Edificios propios para el asiento de las autoridades civiles y militares.
- Autovías para los principales centros comerciales, servidas por fáciles medios de transporte.

2) Villas

- Población urbana, mínima, 5,000 habitantes.
- Instrucción: 20% alfabetos.
- Casas construidas en alineación, formando de calles bien dispuestas y pavimentadas en cualquier forma .
- Drenaje sanitario subterráneo.
- Agua potable distribuida por cañería; baños y lavaderos.
- Mercado público.
- Alumbrado eléctrico.
- Parque o plazas.
- Oficina postal de categoría adecuada y oficina telegráfica.
- Farmacia de segunda clase o venta de medicinas de primera clase.
- Cementerio autorizado.
- Hotel ó pensión.
- Biblioteca.
- Escuelas para enseñanza primaria en número apropiado.
- Edificios propios para las autoridades civiles y militares.
- Autovías para los principales centros comerciales, con servicios regulares de transportes.

3) Pueblo

- Población urbana, mínima, 1000 habitantes.
- Instrucción: 10% alfabetos.
- Casas alineadas, bien dispuestas.
- Drenaje subterráneo.
- Agua potable, Tanque público.
- Mercado ó plaza.
- Venta de medicinas de primera o segunda clase.
- Pensión.

- Cementerio autorizado.
- Escuelas para enseñanza primaria en número apropiado.
- Edificios propios para las autoridades civiles y militares.
- Comunicación vial con los principales centros comerciales, servida por fáciles medios de transporte.

4) Aldea

- Población urbana menor de 1,000 habitantes.
- Casas ó viviendas, cualquiera que sea su construcción, formando ó no calles.
- Escuela de ambos sexos ó mixtas.
- Cementerio autorizado, según la distancia de la cabecera municipal.
- Autoridades civiles y militares subordinadas a las del municipio.

5) Caserío

- Población rural agrupada en un paraje cualquiera o diseminada en fincas y que no llene las condiciones de aldea.

6) Otros lugares habitados, permanentemente se designarán por su nombre, tales como las haciendas de ganado, ingenios de azúcar, molinos de trigo, fincas de café, caña, cereales, etcétera. Chácaras, labores, rancherías, campamentos, minas, hatos, salinas, monterías, y quedan en categoría inferior a la de caserío.

Artículo 3º. La municipalidad del lugar poblado que desee una categoría inmediata superior, deberá proceder en la forma siguiente: a. El Intendente Municipal dirigirá la solicitud a la Jefatura Política departamental, acompañando certificación del acta de la Junta en que así se hubiere acordado y los comprobantes de que se llenan los requisitos establecidos en el artículo anterior; b. La Jefatura Política con informe circunstanciado y el respectivo dictamen, elevará a su vez, el expediente a la Secretaría de Gobernación y Justicia, la que demandará oír a la Dirección General de Estadística y al Fiscal del Gobierno, por su orden, resolviendo lo conveniente por medio de acuerdo gubernativo.

Artículo 4º. Se reconoce la categoría o denominación que a la fecha tienen los diferentes lugares de la República; sin embargo, el Ejecutivo podrá modificarlos cuando lo estime conveniente, y en casos particulares, disponer cualesquiera de los requisitos que no considere indispensables.

ANEXOS

(Ver CD del manual)

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No.1:	Listado de categorías de lugares poblados
Anexo No.2:	Toponimia de lugares poblados
Anexo No.3:	Listado de códigos cartográficos departamentales y municipales de la Republica de Guatemala
Anexo No.4:	Tabla de pasos calibrados
Anexo No.5:	Signografía de mapas
Anexo No.6:	Formulario de recorrido del actualizador
Anexo No.7:	Formulario de informe del actualizador
Anexo No.8:	Formulario de constancia de actualización del lugar poblado
Anexo No.9:	Formulario de infraestructura del lugar poblado
Anexo No.10:	Manual del actualizador cartográfico
Anexo No.11:	Manual de dibujo y rotulado cartográfico Instituto Nacional de Estadística -INE-
Anexo No.12:	Manual de dibujo y rotulado cartográfico para censos nacionales integrados
Anexo No.13:	Manual de introducción al programa ArcMap
Anexo No.14:	Hoja de signografía
Anexo No.15:	Listado de códigos censales departamentales y municipales
Anexo No.16:	Metodología del proyecto de modernización cartográfica en su primera fase
Anexo No.17:	Metodología del proyecto de modernización cartográfica en su segunda fase



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Guatemala, Julio 2007

INDICE

	Página
1. PRESENTACIÓN	3
2. OBJETIVO	4
2.1 De la Guía	4
2.2 De los procesos	4
2.3 De los manuales de procesos	4
3. PASOS PRIMORDIALES EN EL DISEÑO DE PROCESOS	4
3.1 Investigación	4
3.2 Análisis	5
3.3 Diseño	6
4. MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL INE	7
4.1 Concepto	7
4.2 Funciones	7
5. LINEAMIENTOS BÁSICOS	7
5.1 De presentación o forma	8
5.1.1 Portada	8
5.2 De contenido	8
5.2.1 Índice	8
5.2.2 Introducción	8
5.2.3 Ficha de proceso	8
5.2.4 Matriz para el levantamiento de procesos	10
5.2.4.1 Marginado superior	10
5.2.4.2 Encabezado (header)	10
5.2.4.3 Cuerpo de la matriz	13
5.2.4.4 Numeración de los procedimientos	14
5.2.5 Diagrama de flujo	14
5.2.5 Glosario	16
5.2.6 Acrónimos	18
5.2.7 Informe	17
5.2.8 Justificación en caso de actualización (si aplica)	17
5.2.10 Validación	17
5.2.11 Visto Bueno	18
5.2.12 Anexos	19
6. CONSIDERACIONES FINALES	19
6.1 Responsables de elaborar el manual de procedimientos	19
6.2 Causas que originan su revisión y actualización	19

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

1. PRESENTACIÓN

La Gerencia, de conformidad con lo que establece el Decreto Ley No. 3-85, artículo 17, numeral 15, Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística y su Reglamento, es responsable de crear los mecanismos para la elaboración e implementación de procesos y metodologías; de ordenar el cumplimiento de la normalización de los documentos, manuales y de promover el fortalecimiento y desarrollo institucional, por lo que presenta la guía que describe las secciones mínimas que se deben incluir en la documentación de procedimientos. Así mismo se deberá llevar a cabo la revisión y actualización de los manuales de procesos cada vez que se presenten cambios en la normatividad y funcionalidad del INE.

Por lo que se le da cumplimiento a lo establecido en las Normas Generales de Control Interno, emitidas y aprobadas por la Contraloría General de Cuentas mediante el Acuerdo No. 09-2003 en su Numeral 1.10 que literalmente dice: “La máxima autoridad de cada ente público, debe apoyar y promover la elaboración de manuales de funciones y procedimientos para cada puesto y procesos relativos a las diferentes actividades de la entidad. Los jefes, directores y demás ejecutivos de cada entidad son responsables de que existan manuales, su divulgación, capacitación al personal para su adecuada implementación, aplicación de las actividades asignadas a cada puesto de trabajo”.

Con esta guía se pretende la elaboración de manuales de procesos y procedimientos que se constituyan como un instrumento administrativo cuyo fin primordial sea dar a conocer de forma simple y sucesiva la manera en que se desenvuelven las actividades que se han delegado a las distintas áreas y dependencias tanto técnicas como administrativas, además que permitan las consultas en el desarrollo de procedimientos dentro de procesos continuos.

El INE, está enfrentando una etapa de modernización institucional, por lo que es de suma importancia que existan estas herramientas para que contribuyan a la mejora continua de sus procesos, el fortalecimiento institucional y la calificación bajo normas ISO de calidad.

2. OBJETIVO

2.1 De la guía

Estandarizar la elaboración de manuales de procesos y procedimientos que se realizan en las distintas unidades técnicas y administrativas, contribuyendo a la mejora de metodologías, prácticas de elaboración, actualización y levantamiento de procesos en las unidades que se disponga hacerlo, con lo que se evita que exista una asimetría en la presentación y contenido de dichos manuales.

2.2 De los procesos

Hacer una descripción de la metodología y sucesión de actividades que deben realizarse para elaborar un proceso. Esto para tener una claridad y delimitación de cada una de las actividades que se realizan en las unidades técnicas y administrativas de la institución.

2.3 De los manuales de procesos

Integrar los procedimientos institucionales y / o específicos del INE mediante una metodología estandarizada, propia y ordenada que permita el conocimiento de la operativización en cada una de las unidades técnicas y administrativas que integran la institución.

3. PASOS PRIMORDIALES EN EL DISEÑO DE PROCESOS

La tarea de realizar manuales de procedimientos conlleva la elaboración de metodologías mínimas que se estarán usando en el levantamiento de la información. Para lo cual se detallan los pasos mínimos que se usarán para el diseño de dichas herramientas.

3.1 Investigación

- La investigación encaminada a la elaboración de manuales de procedimientos deberá tener imprescindiblemente un plan de investigación que presentará los siguientes pasos:
- Revisión de las unidades responsables, ¿Cómo se conforman?, ¿Cuáles son las fuentes de información que están disponibles?, ¿Qué tipo de estructura organizacional existe?, ¿Qué normas, manuales u otros documentos que sean de utilidad? Además realizar reconocimientos visuales de las áreas, opiniones y descripciones de los que laboran en la unidad.

- El establecimiento de los métodos y mecanismos para la investigación como: la visita guiada, la observación directa, la lectura de documentos, la entrevista abierta o dirigida, entre otras. Se recomienda que en simultáneo se identifiquen las actividades de la unidad técnica o administrativa.
- La elaboración y aplicación de instrumentos que ayuden en la investigación, tales como: encuestas, guías de entrevista u observación; cuestionarios y análisis FODA (si aplica), entre otros, con los que se pueda disponer de la información necesaria para la elaboración del manual.
- El reconocimiento de las normas, atribuciones, procedimientos y actividades básicas y complementarias.
- La identificación de la depuración, actualización, modificación, sistematización ó creación de nuevos procedimientos.

La consolidación de la información se realizará con el fin de facilitar la identificación de las necesidades, análisis de resolución de problemas (de operación o productividad) y jerarquía de secuencias lógicas en las actividades de acuerdo al marco funcional y normativo de las unidades técnicas y administrativas.

3.2 Análisis

La fuente de información para la elaboración del análisis de los procedimientos está compilada en los resultados de la investigación.

El análisis en sí plantea una metodología que persigue identificar, estudiar y diferenciar las partes de un todo (Dirección, unidad responsable, etc.). Esto con el fin de conocer las atribuciones, estructura, procesos, procedimientos, recursos, interacciones, objetivos, metas y resultados.

Para alcanzar dicho análisis se plantean las siguientes tres fases:

1ª. Fase. Un exhaustivo estudio de la situación para conocer el inicio y la evolución de cada unidad técnica o administrativa. Así como su funcionamiento, eficacia y formas en que se llevan a cabo una o varias operaciones. Esto con la finalidad de entender la situación actual y facilitar las acciones de mejoramiento continuo.

2ª. Fase. El análisis de la situación actual de la institución y de las unidades responsables tiene como fin comprender la conformación y relación de atribuciones, objetivos, ordenamiento organizacional, normas, políticas, competencias, procesos, procedimientos, actividades, y operaciones dentro de las unidades. Paralelamente es importante conocer la situación que impera en cuanto a control, asignaciones de trabajo, comunicación, coordinación y las relaciones funcionales del personal.

3ª. Fase. El examen de la información se hace mediante indagaciones respecto a los siguientes temas:

- ¿Qué actividades más importantes (macroprocesos) se llevan a cabo en su unidad? Respecto a la naturaleza y los fines de la función de la que se derivan las actividades sujetas a documentar en los procesos y procedimientos,
- ¿Para qué? Objetivo de las actividades y de las consecuencias de la ejecución.
- ¿Quiénes? Detalle de las unidades o puestos responsables de la ejecución de las actividades.
- ¿Cómo se realiza? Desglose del método con que se trabaja y de la utilización de instrumentos, equipos, espacios y materiales, para alcanzar los objetivos de una acción.
- ¿Cuándo se realiza? Cuantificación de tiempos en la ejecución y obtención de resultados dentro de las actividades.
- ¿Dónde se realiza? Referencia del lugar tanto de la unidad responsable y puestos de trabajo.
- ¿Con qué se realiza? Indicación de los insumos, equipo y otros medios usados para la operación y consecución de los resultados.
- ¿Cuáles son sus principales resultados? Indicación de los principales productos.
- ¿Quiénes son sus usuarios? Descripción de las personas que reciben el servicio prestado o se benefician del mismo.
- ¿Cómo considera el desempeño de su unidad? ¿Por qué? Especificar si se considera bueno, malo, regular. Y explicar los motivos que impulsan el desempeño descrito.

3.3 Diseño

Son los métodos y técnicas que permiten interpretar en forma cronológica las actividades y procedimientos.

4. MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL INE

4.1 Concepto

Es un documento de apoyo y consulta integrado por procesos y procedimientos de carácter técnico y administrativo debidamente estructurados. Con el fin de sustentar el funcionamiento y la prestación de los servicios de las distintas unidades que integran la institución.

4.2 Funciones

Este documento tiene las siguientes funciones:

- Constituir una fuente formal y permanente de información y orientación sobre la manera de ejecutar un trabajo determinado.
- Documentar procedimientos e interrelaciones entre secciones técnicas y administrativas permitiendo una adecuada visualización integral del que hacer institucional.
- Presentar una visión integral de como opera una unidad responsable.
- Apoyar la continuidad de la ejecución de actividades técnicas o administrativas públicas independientemente de que cambien los responsables del mismo.
- Servir como mecanismo de inducción y orientación para el personal de nuevo ingreso en una unidad técnica y administrativa para facilitar su incorporación.
- Ser uno de los insumos principales para la revisión, simplificación y mejora de los procesos.
- Facilitar a los niveles gerenciales la supervisión del trabajo mediante la supervisión y verificación del cumplimiento de las tareas y/o productos delegados.

5. LINEAMIENTOS BÁSICOS

Todo proceso que se realice dentro de la Institución debe ser documentado velando su apego a los lineamientos mínimos establecidos en la presente guía. Esto con el fin de mantener la normalización de los documentos que se elaboran en la institución.

En este apartado se mencionan los principales elementos estandarizados que han de aplicarse a los manuales de procesos. Los cuales se describen a continuación.

5.1 De presentación o forma

5.1.1 Portada

Se refiere a la portada o carátula del manual de procedimientos que ha de contener:

- Logotipo de la institución de acuerdo al manual de identidad. (Centrado), en la parte superior de la hoja.
- Nombre de la institución (Arial 20, negrita, centrado y todo en mayúsculas)
- Nombre y código¹ de la dirección. (Arial 18, negrita, centrado y todo en mayúscula)
- Fundamentación legal (Arial 12, negrita, mayúsculas, justificado). La palabra “**FUNDAMENTACIÓN LEGAL**” se escribirá centrada, con tipo de letra Arial Black 14, todo en mayúscula)
- Lugar y fecha de elaboración (Arial 12, negrita, con inicial mayúscula).

5.2 De contenido

5.2.1 Índice

Aquí se enumeran los elementos del contenido del manual, así como el número de página correspondiente. La palabra índice deberá escribirse al centro, con letra Arial 14, con negrita; y el listado de elementos que lo integran deberá aparecer a la izquierda, escritos con letra inicial mayúscula y a su derecha el número de página de acuerdo al orden en que aparecen en el referido documento, con letra Arial 12.

5.2.2 Introducción

En este punto se contempla la presentación del documento, su objetivo, así como su utilidad. El formato para la presentación del mismo será en orientación vertical. La palabra “introducción” se escribirá en Arial 14, todo en mayúscula, centrado, con negrita. El contenido se redactará con letra inicial mayúscula al inicio de cada oración, Arial 12 a espacio sencillo.

5.2.3 Ficha de proceso

La ficha de proceso es un resumen de todos los procedimientos que comprende un proceso específico. En ella se pueden visualizar todos los insumos que ingresan a un determinado procedimiento y sus productos resultantes después de su realización. Se deberá elaborar una ficha por cada proceso documentado. Ver ejemplo a continuación:

¹ Los códigos pueden consultarse en el anexo No. 1 titulado “Organigrama Oficial del INE con nomenclatura”.

MANUAL DE PROCESOS

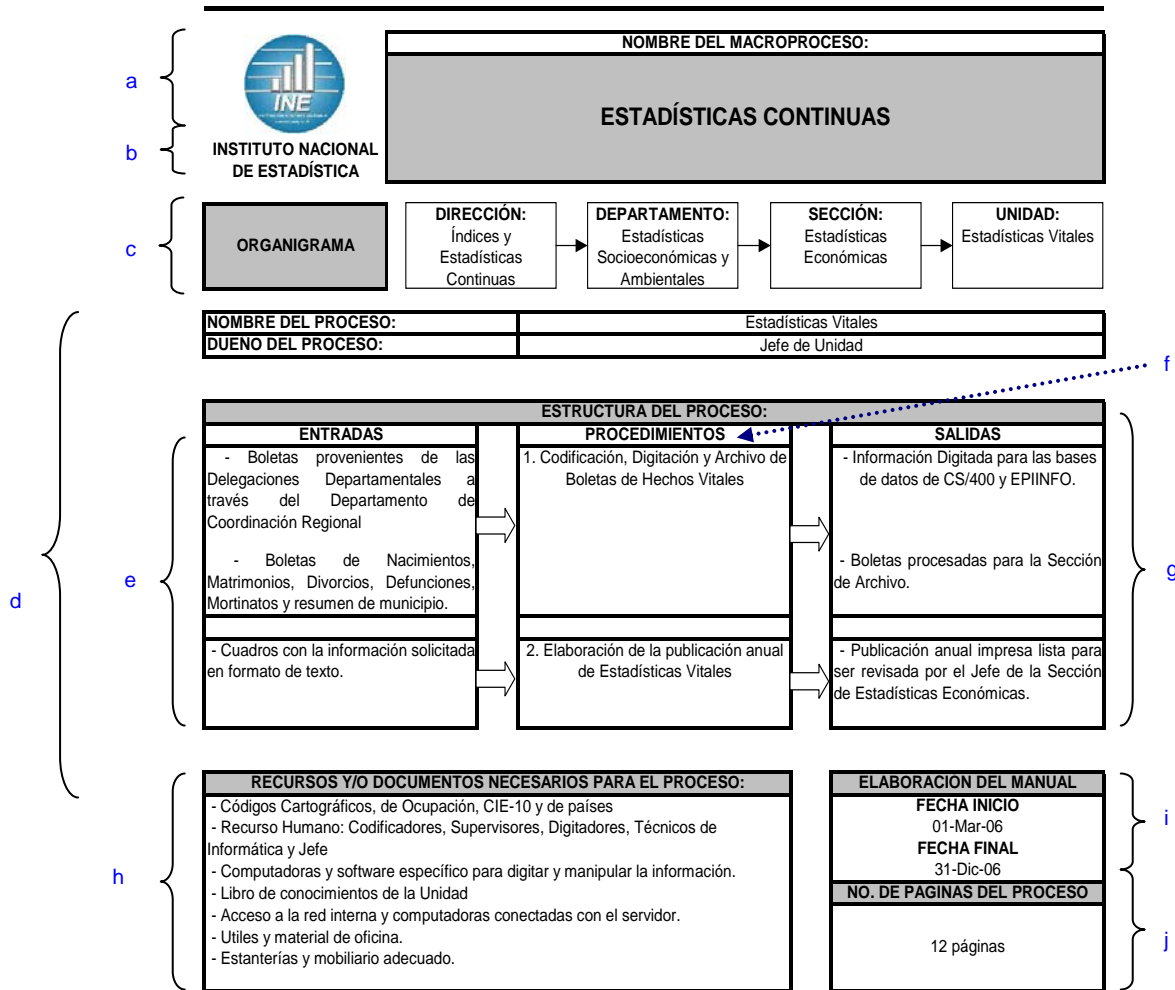


Fig. 1

Se deben considerar los siguientes lineamientos:

- Logotipo de la institución de acuerdo al manual de identidad en la parte superior izquierda de la hoja. (Fig. 1. a)
- Nombre de la institución con letra Arial 10, negrita, centrado y todo en mayúsculas. (Fig. 1. b)
- La narrativa y títulos de la descripción del organigrama deberá escribirse con letra Arial 10, centrada con alineación del texto vertical superior. (Fig. 1c)
- Títulos con letra Arial 10, negrita, centrado y sombreada dentro de la celda. Narrativa del contenido con letra Arial 10 con alineación del texto vertical superior y horizontal izquierda. (Fig. 1 d)
- Las entradas son todos los insumos, servicios, documentos y/o información que ingresa directa o indirectamente a los procedimientos. (Fig. 1 e)
- Los procedimientos es el conjunto de actividades que generan valor agregado y servicio al proceso en general. (Fig. 1. f)

- Las salidas son los productos, servicios, documentos (finales o preliminares) y/o información que se obtienen directamente de los procedimientos. (Fig. 1. g)
- Los recursos y/o documentos son parte de los insumos necesarios para el inicio, procesamiento y agilización de los procesos. (Fig. 1. h)
- En “elaboración del manual” se colocará la fecha de inicio y final. (Fig. 1. i)
- En “No. de páginas del proceso” se escribirá la cantidad total de páginas que conforman cada proceso incluyendo matrices y flujogramas. (Fig. 1. j)

5.2.4 Matriz para el levantamiento de procesos

Este apartado enuncia lo relacionado con todos los procesos que se van a describir en el manual, se recomienda que se redacten de forma sencilla, sintetizada, de tal manera que expresen la esencia del servicio. Se han de considerar la inclusión de los puntos siguientes:

5.2.4.1 Marginado superior

Se escribirá “**MANUAL DE PROCESOS**”, el cual debe aparecer en la parte superior centrado, en letra mayúscula, con negrita, Arial 14. Línea divisora, la cual debe aparecer debajo de la frase enunciada anteriormente. El grosor de la línea debe ser 2 pt. (Ver Fig. 2)

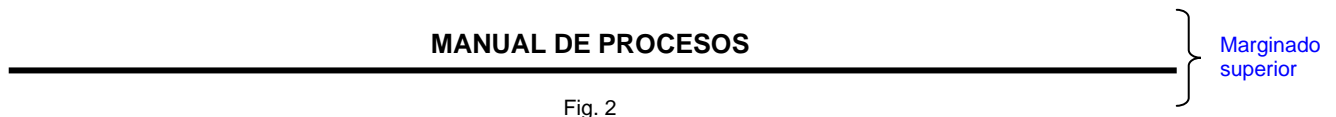


Fig. 2

5.2.4.2 Encabezado

A continuación se muestra un ejemplo del encabezado (Fig. 3) que irá en la primera página de cada matriz de procedimiento. Todos los puntos van con letra Arial 10 y centrado dentro de la celda. El único que no va centrado es la descripción del objetivo del procedimiento, ira justificado.

Encabezado

	NOMBRE DEL PROCESO: ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO		
No. DE PASOS: 32	CÓDIGO: SAF 1.1.1	ALCANCE	
		INICIA: Departamento de Recursos humanos	TERMINA: Gerencia
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Recursos Humanos, Sección de Personal		DIRECCIÓN: Administrativa	
Procedimiento No. 1: Reclutamiento y Selección de personal de los renglones presupuestarios 011, 022 y/o 029			
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO			
Describir las actividades que se realizan para el reclutamiento y selección del personal que ingresa al INE bajo los renglones presupuestarios del Estado 011, 022 y/o 029.			

Página 01 - V01 - SAF 1.1.1

Logotipo

Únicamente en la primera hoja de la matriz se colocará el logotipo del INE (de acuerdo al manual de identidad de la institución) y debajo, el nombre de la institución (Arial 14, centrado, negrita, mayúscula).

Nombre del proceso

Con este se identifica el nombre del proceso actual que refleje y englobe las actividades que lo conforman. (Arial 14, negrita, centrado, todo mayúscula)

Número de pasos

El título deberá ir con letra Arial 10 negrita y mayúscula. "No. DE PASOS". Y ha de indicar la totalidad de las actividades desde su inicio hasta la finalización (Arial 10, centrado).

Nomenclatura

La nomenclatura del proceso deberá integrarse por el código de la subgerencia, código de la dirección y número de departamento y/o sección de acuerdo al organigrama institucional (Arial 10, negrita, todo mayúscula). Ver Fig. 4.

En el caso que existan unidades de trabajo o proyectos que no aparezcan dentro del organigrama se deberá extender el código asignando un número a cada una de las unidades o proyecto donde se realizan los procedimientos.

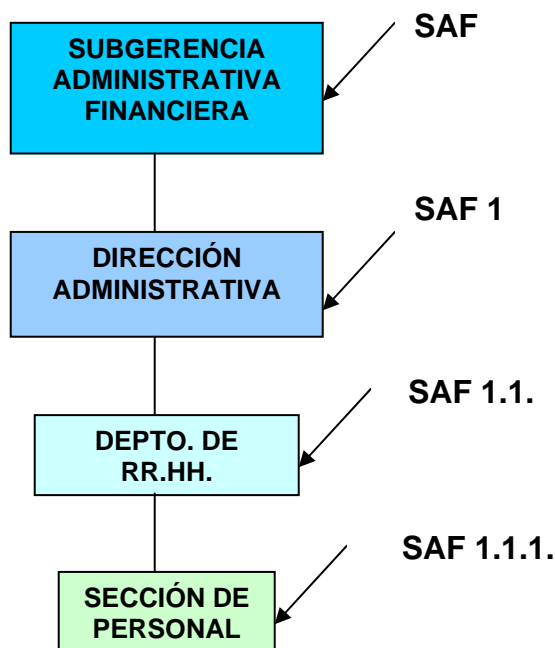


Fig. 4

Alcance

Permite conocer en qué dirección, departamento, sección etc. inicia un procedimiento y en dónde termina. (Arial 10, negrita, inicial mayúscula).

Nombre del procedimiento

Muestra el nombre del procedimiento dado que englobe las actividades en la que se compone. Así mismo será importante diferenciar los procedimientos colocando el número correspondiente además del nombre de cada uno de ellos. (Arial 10, negrita, centrado, con inicial mayúscula).

Objetivo del procedimiento

En este apartado se debe incluir los propósitos fundamentales del proceso que debido a la particularidad del mismo se hace necesario especificar, este debe ser claro y conciso. (Arial 10, negrita, inicial mayúscula, justificado).

Marginado Inferior

En el lado inferior derecho de las hojas del manual, aparecerá una nomenclatura que relaciona el número de página, la versión del manual y el código.

5.2.4.3 Cuerpo de la matriz

Para la redacción de los procesos se debe utilizar la herramienta Word ® Microsoft, tipo de letra Arial 10, a renglón cerrado, orientación vertical y los márgenes del documento de acuerdo a los formatos adjuntos en esta guía.

Denominación de la actividad

Se señala brevemente cuál es la actividad. (Arial 10, inicial mayúscula, verticalmente centrado y alineado a la izquierda).

Nombre de la unidad ejecutora del procedimiento

En este apartado se pretende dejar constancia del nombre de la unidad que es parte activa del proceso. (Arial 10, negrita, inicial mayúscula, verticalmente centrado y alineado a la izquierda).

Cargo del responsable del procedimiento

Se considera importante dejar plasmado el nombre del puesto de quien realiza una actividad en determinado procedimiento, ya que de esta manera se delimitan responsabilidades evitando la inadecuada y equivocada distribución del trabajo. (Arial 10, negrita, inicial mayúscula, centrado).

Descripción de la actividad

En este apartado se deben detallar secuencialmente las actividades que se realizan de una forma sencilla y amigable al usuario. (Arial 10, negrita, inicial mayúscula, justificado). En la descripción también debe hacerse referencia sobre algún anexo, norma o lineamiento que apoye o justifique la información que se está dando en determinado paso.

Tiempo

A cada paso se le colocará el tiempo estimado que toma realizarlo, se puede colocar en minutos, horas, días, meses etc. Además si dentro del paso existen sub-pasos se debe colocar el tiempo de cada uno de estos.

Normas y / o lineamientos

Se deben incluir en los casos que aplique el conjunto de reglas o parámetros de decisión que se deben observar durante el desarrollo de las tareas o actividades del proceso. Así mismo se deberán mencionar las bases legales que apoyan dicha norma. Se identificarán en cada descripción de la actividad dentro de paréntesis con la frase “(Ver normas y lineamientos)”. Las normas y / o lineamientos deberán aparecer al final de cada procedimiento y sus subprocedimientos y deberán indicar a que paso o sub-paso hacen referencia. (Arial 10, inicial mayúscula, justificado).

5.2.4.4 Numeración de procedimientos

La numeración para los procedimientos será en un orden correlativo de 1 a n.... de acuerdo a cada proceso. Por ejemplo los procedimientos que integran el proceso No. 1 deberán llevar un orden correlativo, cuando se trabajan los procedimientos del proceso No. 2 deberá iniciar de nuevo la numeración del 1 al n....

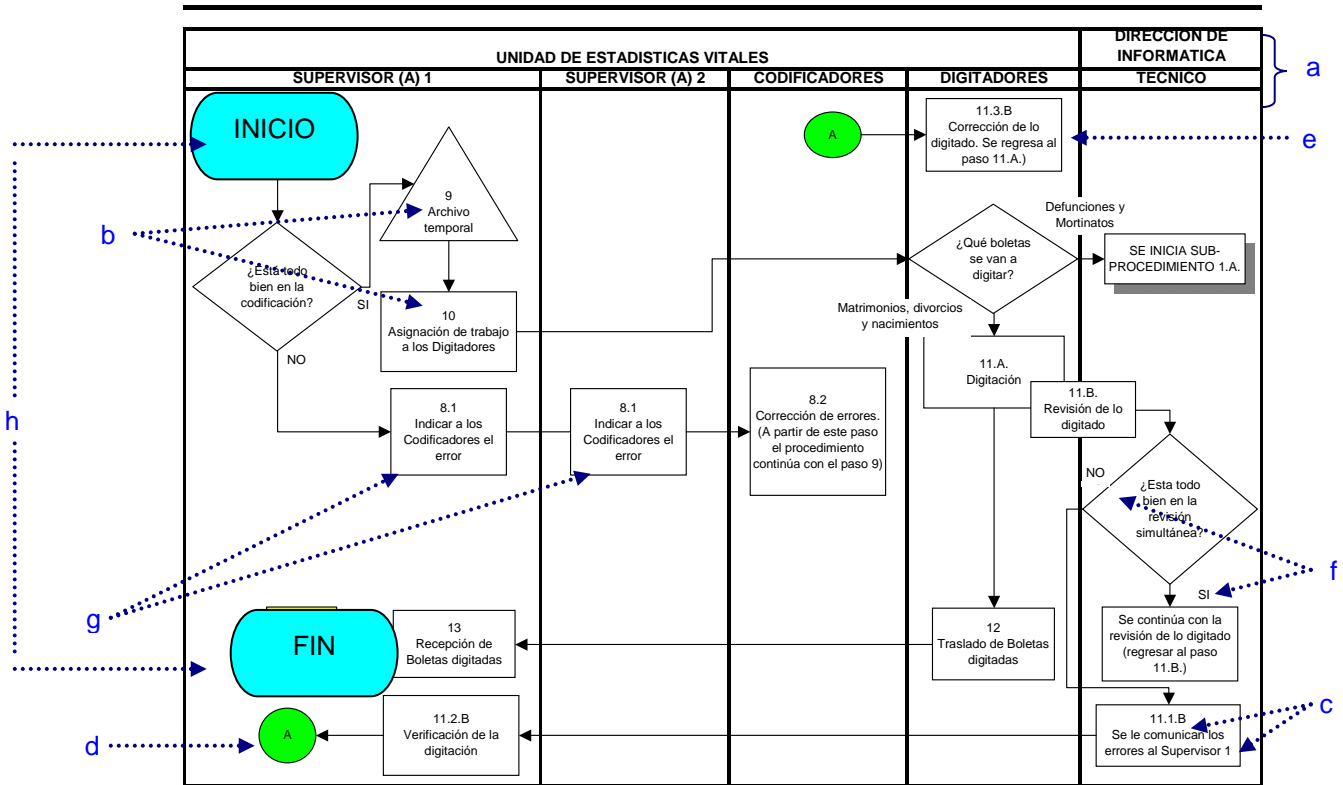
5.2.5 Diagrama de flujo

Es la representación gráfica con secuencia lógica de los pasos interrelacionados, que se realizan en un procedimiento. Se deben considerar los siguientes lineamientos:

- Se elaborará el flujograma en base al formato predeterminado. (Ver Fig. 5)
- Para el flujograma se escogió el formato horizontal ya que en él, la secuencia de las operaciones va de izquierda a derecha en forma descendente, siendo funcional.
- El flujograma refleja quién es el responsable de ejecutar cada actividad así como la unidad ejecutora de la misma. (Fig. 5. a)
- Se diagramará en hojas de Excel ® Microsoft, con simbología ANSI², utilizando la herramienta denominada “autoformas”. (Ver Fig. 6)
- Los símbolos, deben ir apareciendo en un orden lógico y congruente al desarrollo de las actividades del proceso. (Fig. 5. b)
- Dentro de cada símbolo del flujograma se colocará el número de actividad y el nombre de cada actividad con letra Arial 8, centrado. (Fig.5. c)

² ANSI: American National Standard Institute. Se determinó utilizar esta simbología debido su facilidad de interpretación además de adaptarse a las normas ISO 9000.

MANUAL DE PROCESOS



Página 06 - V01 - ST 1.1.1.1

Fig. 5

- Para una mejor comprensión visual, los símbolos de inicio y fin se identifican con color celeste, los conectores de página con color amarillo; los conectores de pasos A con color verde, los conectores de paso B con color anaranjado y conectores de paso C color rojo y así sucesivamente cada conector con diferente letra dentro de un mismo procedimiento se aplicaría un color distinto. (Fig. 5. d)
- No se puede conectar un subpaso con un paso, si se presenta dicha situación se debe hacer una referencia dentro del símbolo indicando que el subpaso regresa o continúa en un determinado paso. (Fig. 5. e)
- En el símbolo de decisión (rombo), la alternativa SI siempre se colocará del lado derecho o abajo del rombo y la alternativa NO siempre se colocará del lado izquierdo o abajo. (Fig. 5. f)
- Cuando es un paso compartido entre dos personas ambos tendrán la misma secuencia de pasos en el flujograma. (Fig. 5. g)
- Las palabras “inicio y fin” siempre se colocarán todas en mayúscula. (Fig. 5 h)

SÍMBOLOS³ DE LA NORMA ANSI PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO (Diagramación administrativa)

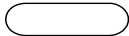


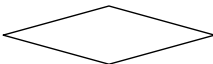
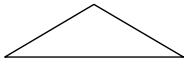



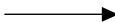


SIMBOLO	REPRESENTA
	Inicio o término. Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento. Representa un documento en general que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Archivo. Indica que se guarda un documento en forma temporal .
	Archivo. Indica que se guarda un documento en forma permanente.
	Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	Traslado, envío y conexión de un paso a otro: Representa la acción de remitir algún documento u objeto, asimismo se utiliza para dar secuencia de un paso a otro.
	Paso compartido: Esta línea se utiliza para indicar que dos personas hacen la misma actividad.
	Subprocedimiento: El cuadro sombreado indica que de ese paso se deriva un subprocedimiento.

Fig. 6

5.2.6 Glosario

Se deberá incluir un glosario que de a conocer la relación de términos con definiciones técnicas que se utilizan para orientar la comprensión de un texto. El formato para la presentación del mismo será en orientación portrait (vertical), la palabra “glosario” estará redactada en letra Arial 14, con negrita, centrada y todo en mayúscula. Dentro del contenido, al lado izquierdo aparecerá el listado de términos (Arial 10 con negrita) y a su derecha el respectivo significado (Arial 10), con el cual se debe relacionar. Todo en orden alfabético.

³ El símbolo que representa los conectores (círculo), puede utilizarse de dos maneras, una de ellas para conectar una fila de símbolos que finalizó con otra que va a iniciar en la misma hoja, también puede utilizarse para unir dos actividades que derivan en un mismo paso.

5.2.7 Acrónimos

En este apartado se establece el significado de las diferentes siglas que aparecen en el documento. El formato para la presentación del mismo será en orientación portrait (vertical), se redactará la palabra “acrónimos”, en letra Arial 14, centrado, todo en mayúscula, con negrita.

Dentro del contenido, al lado izquierdo aparecerá el listado de siglas (Arial 10) y a su derecha el desglose de dichas siglas (Arial 10). Todo en orden alfabético.

5.2.8 Informe

Al finalizar el levantamiento de determinado procedimiento, los responsables deberán presentar un informe que de a conocer el desarrollo de dicha actividad, los actores involucrados, el tiempo, el área (Dirección, Departamento, Sección etc.) proporcionando una descripción totalmente detallada. El formato para la presentación del mismo será en orientación vertical, se colocará la palabra “informe final”, en letras mayúsculas, Garamond 25, centrada y con negrita. El contenido del informe estará redactado con inicial mayúscula al inicio de cada oración, Arial 10 e interlineado de 1.5 puntos.

5.2.9 Justificación en caso de actualización (Si aplica)

Únicamente en caso de realizar una o varias actualizaciones al momento de hacer la validación del proceso, se hará necesario explicar los motivos de dicha actualización. El formato para la presentación del mismo será en orientación horizontal, se colocará la palabra “Justificación de Actualización”, en letras mayúsculas, Arial 14 con negrita. El contenido de este documento estará redactado con inicial mayúscula al inicio de cada oración, Arial 12, espacio sencillo.

5.2.10 Validación

En este apartado se identifican a las personas que intervienen como responsables principales en el levantamiento, relato, revisión y validación de los procedimientos. Se dejará constancia de su nombre, puesto, unidad, firma y cuando sea necesario el sello. La redacción será en Arial 10, los títulos con negrita y en mayúscula y el resto en minúscula. Ver la figura 7 como ejemplo del formato de validación.

VALIDACION DEL PROCEDIMIENTO: "7. SOLICITUD DE PERMISOS LABORALES"

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Proceso Levantado por:	NOMBRE	PUESTO	DIRECCIÓN	FIRMA
	Francisco Vallejo Bolaños	Técnico en Modernización Institucional	Planificación	
Supervisado por :	NOMBRE	PUESTO	DIRECCIÓN	FIRMA
	Ing. Jaime Aguilar	Asesor de Modernización Institucional	Planificación	
Relator (es) :	NOMBRE	PUESTO	DIRECCIÓN	FIRMA
	Srita. Claudia Patricia Veliz	Encargada de Asistencias	Administrativa	
Validado por :	NOMBRE	PUESTO	DIRECCIÓN	FIRMA
	Lic. Sergio Guerra	Jefe de Sección de Personal	Administrativa	

Fig. 7

5.2.11 Visto Bueno

El visto bueno es un formato realizado en Word que tiene como objetivo la aprobación del manual de procesos por parte de las autoridades del INE. Este se deberá realizar incluyendo los siguientes aspectos:

- Nombre, puesto, departamento, firma de visto bueno y sello de la máxima autoridad de la Dirección en dónde se esté haciendo el levantamiento, en su defecto un suplente).
- Nombre, puesto, departamento, firma de visto bueno y sello del Director de Planificación, en su defecto un suplente).
- Nombre, puesto, departamento, firma de visto bueno y sello del Gerente del INE, en su defecto un suplente).
- Nombre, puesto, departamento, firma de visto bueno y sello de los subgerentes técnico o administrativo, en su defecto un suplente).

5.2.12 Anexos

Se deben incorporar todos aquellos elementos que se hayan producido o generado interna o externamente a la organización del INE, que regulan o controlan su accionar. Con ello se pretende que el usuario tenga todos los elementos necesarios para realizar el procedimiento en mención. Por ejemplo, manuales, folletos, material de consulta, normas, leyes etc.

Todos los anexos deberán incluirse únicamente de forma electrónica en un documento de Word que contenga al inicio un índice general, desde el cual se podrá acceder por medio de hipervínculos.

6. CONSIDERACIONES FINALES

6.1 Responsables de elaborar y actualizar el manual de procesos

Están obligados a elaborar y mantener actualizado el manual de procesos el Gerente del INE, los Subgerentes, Directores y Jefes de cada una de las unidades técnicas y administrativas, así mismo, tendrán la responsabilidad de su divulgación y capacitación al resto de colaboradores, para la implementación de los mismos.

Cada unidad técnica o administrativa, deberá actualizar sus respectivos manuales en la medida que se presenten modificaciones relevantes en sus contenidos, pero previo a dicha actividad deberá justificar las modificaciones al documento y obtener el visto bueno de la Dirección de Planificación.

El Manual se procesará y se remitirá a la Dirección de Planificación para su revisión, en archivo magnético utilizando el paquete Word ® Microsoft.

6.2 Causas que originan su revisión y actualización

La necesidad de revisar y actualizar los manuales de procesos surge al modificarse las tareas al interior de las direcciones y unidades técnicas y administrativas que son resultado de la reestructuración y reclasificación de puestos que surtió efectos a partir del 11 de diciembre del año 2004 en el INE. En ese sentido, estarán obligadas las direcciones y unidades técnicas y administrativas a mantenerlos actualizados, conforme a las bases y los lineamientos vigentes.

Así mismo, se dará prioridad a la creación, revisión, y actualización de aquellos procesos que sirvan para atender acciones relacionadas directamente con el usuario o la comunidad. La presencia de los manuales actualizados, es sinónimo de que la unidad responsable posee:

- Una fuente cualitativa de información formal y permanente para la toma de decisiones en la planeación y en el desarrollo de funciones, actividades y procedimientos.
- Las bases, los lineamientos, mecanismos e instrumentos para orientar y agilizar la ejecución de las actividades. El conocimiento de la secuencia, interacción o conexión entre funciones, actividades, procedimientos, sistemas, unidades responsables y usuarios.
- Un respaldo, ante las auditorías que realiza la Contraloría General de Cuentas y la Auditoría Interna del INE.