



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

-INE-

MANUAL DE PROCESO

DEPARTAMENTO DE CENSOS Y ENCUESTAS

ST 2.1

(VERSIÓN 1)

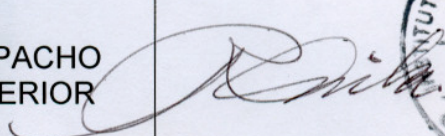
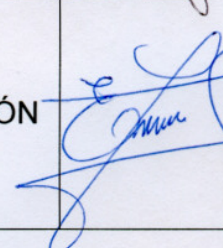
TOMO 2

FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

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

GUATEMALA, ENERO 2009

VISTO BUENO

NOMBRE	PUESTO	DIRECCIÓN	FIRMA
LIC. RICARDO ÁVILA ÁVILA	SUB-GERENTE TÉCNICO	DESPACHO SUPERIOR	 
LIC. JAIME ROBERTO MEJÍA SALGUERO	DIRECTOR	CENSOS Y ENCUESTAS	 
LIC. EDWIN PORTILLO PORTILLO	DIRECTOR	PLANIFICACIÓN	 

ÍNDICE GENERAL

Manual de Proceso del Departamento de Censos y Encuestas (Tomo 2)

	PAGINA No.
Introducción	1
Mapa de macroproceso, proceso y procedimientos de la encuesta	3
Mapa de macroproceso, proceso, procedimientos y actividades de la encuesta	5
Mapa de macroproceso, proceso, procedimientos y actividades de la encuesta piloto	7
MACROPROCESO: Gestión de la producción estadística de Censos y Encuestas	9
PROCESO : EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA	11
Ficha de proceso	13
Procedimiento 1: Planificación de la encuesta	16
Procedimiento 2: Operativo de campo de la encuesta	75
Procedimiento 3: Procesamiento de datos de la encuesta	86
Procedimiento 4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta	100
Procedimiento 5: Difusión de los resultados de la encuesta	114
SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO	119
Nota encuesta piloto	121
Ficha de sub-proceso	123
Procedimiento 1.1: Planificación de la encuesta piloto	125
Procedimiento 1.2: Operativo de campo de la encuesta piloto	139
Procedimiento 1.3: Procesamiento de datos de la encuesta piloto	149

Procedimiento 1.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto	158
DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS	169
Glosario	171
Acrónimos y abreviaturas	175
Organigrama oficial del INE con nomenclatura	177
Organigrama oficial parcial de la Dirección de Censos y Encuestas del INE con nomenclatura	178
Organigrama estructural básico de la encuesta	179
Recopilación de leyes	180
Clasificación de las actividades de la encuesta	182
Clasificación de las actividades de la encuesta piloto	188
Diagrama de actividades de la encuesta	192
Diagrama de actividades de la encuesta piloto	200
ANEXOS	205
Índice de anexos	207
Guía de elaboración de manuales	210

INTRODUCCIÓN

Las autoridades del INE plantearon la necesidad de contar con manuales que refirieran por escrito la dinámica de las actividades de la Dirección de Censos y Encuestas y que en el futuro se identifiquen mejoras en los procesos para la agilización del trabajo en pro de fomentar la cultura de la calidad estadística.

Por ello dentro del marco del fortalecimiento y modernización del Instituto Nacional de Estadística y en respuesta al requerimiento de sus autoridades, el equipo técnico de la Dirección de Planificación documentó el proceso del Departamento de Censos y Encuestas.

Este levantamiento de procesos fue proyectado en dos fases: La primera fase que documenta el proceso de “Ejecución de una encuesta” como Tomo 2 y la segunda fase que documenta el proceso de “Ejecución de un censo”, como Tomo 1.

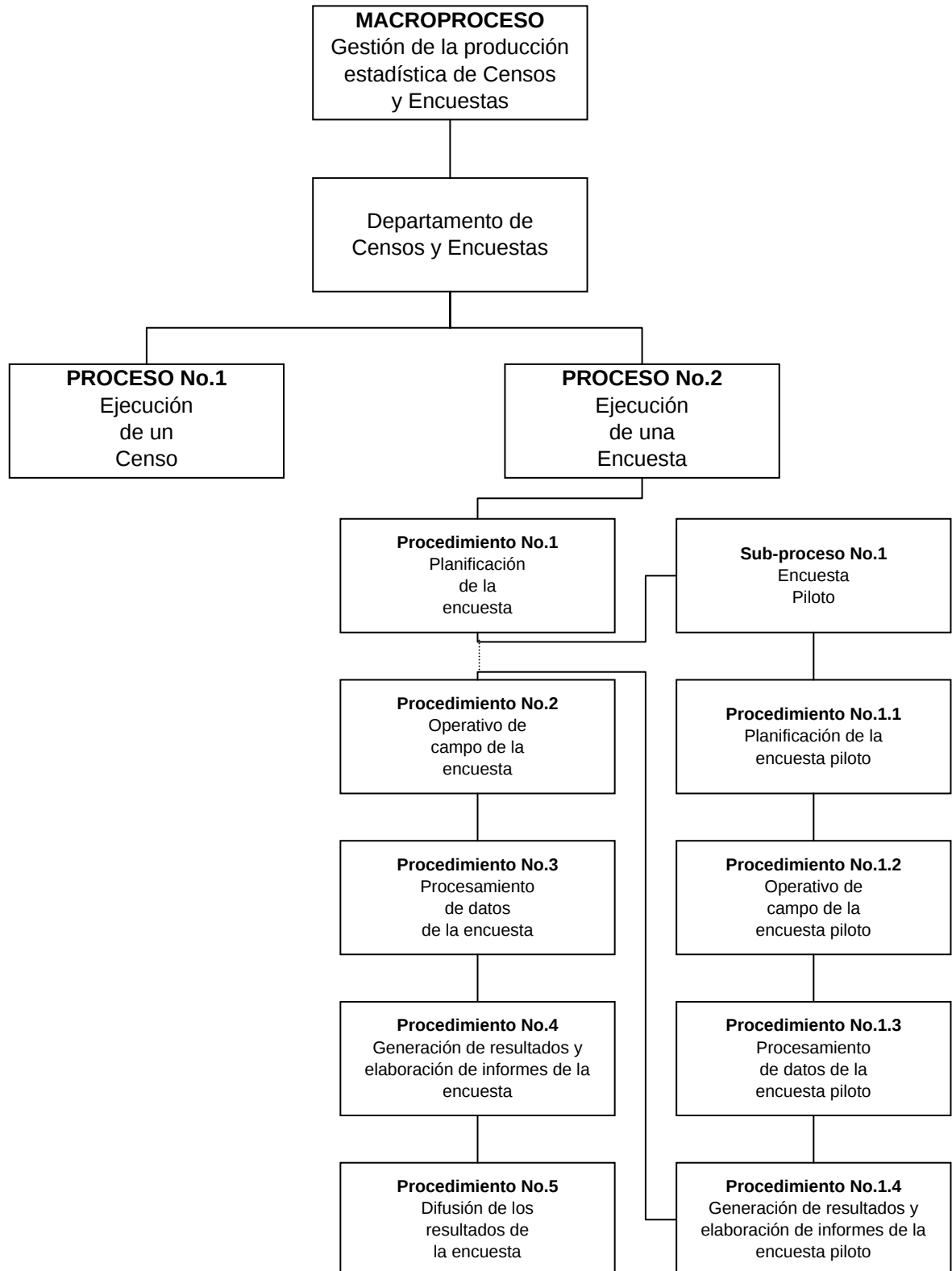
Esta fase se logro consolidar y validar por medio de la conformación del “Equipo de levantamiento de información” y a través de reuniones grupales y participativas en las que colaboraron activamente los coordinadores de las diversas encuestas, integrantes de los equipos técnicos (Según la especialidad del tema requerido en el momento), el Jefe del Departamento de Censos y Encuestas y el Director de Censos y Encuestas quienes fueron apoyo principal al proceso.

En el levantamiento del proceso de “Ejecución de una encuesta”, se identificó 1 proceso con 5 procedimientos y 53 sub-procedimientos; al igual que en la “Encuesta piloto” se identifico 1 sub-proceso con 4 procedimientos y 26 sub-procedimientos que conforman toda la estructura de este manual, así mismo, es de mencionar que los tiempos estimados en los procedimientos son promedios y estos variaran según el tipo de encuesta a ejecutarse.

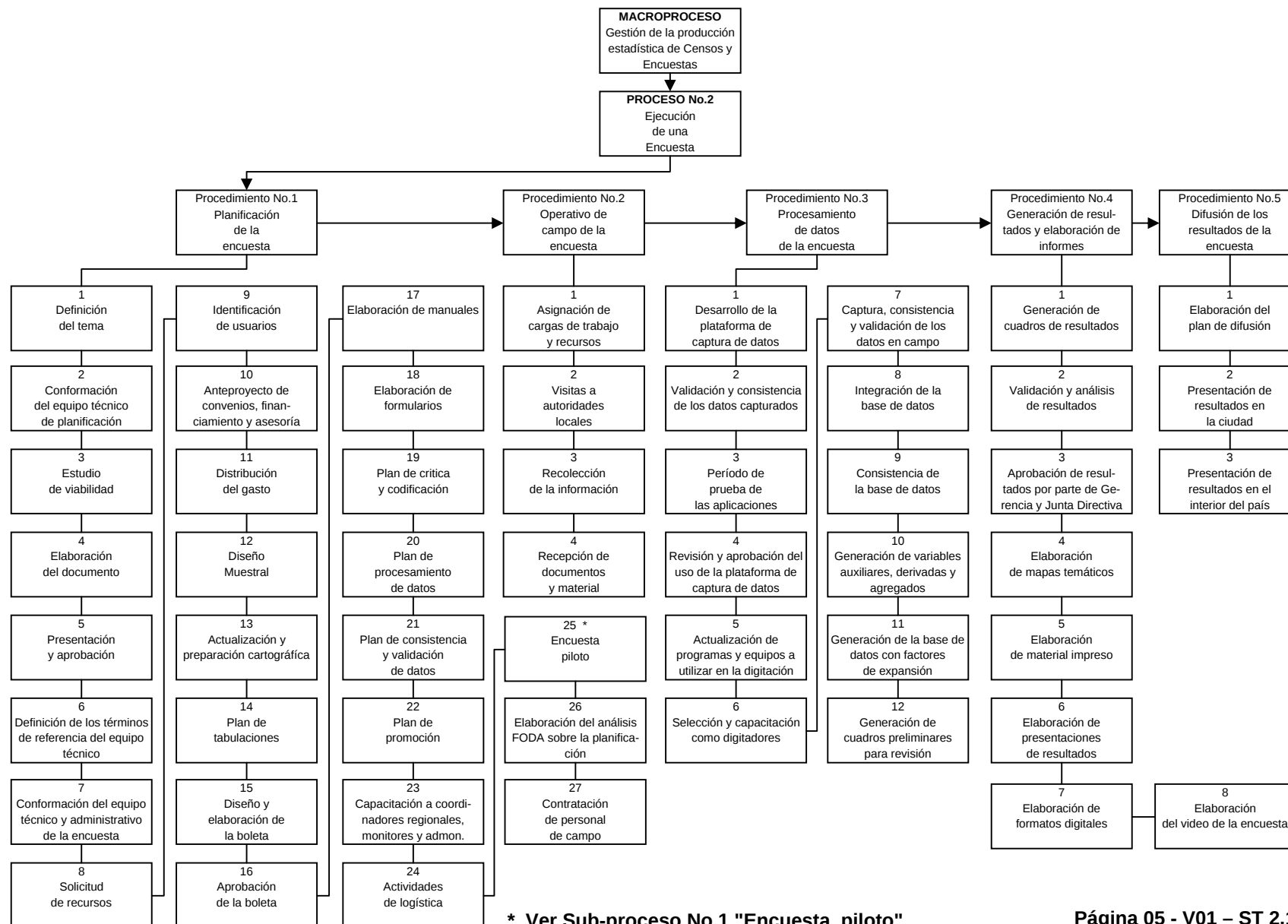
Cabe mencionar que el presente manual es una herramienta que da a conocer el desarrollo de las actividades del Departamento y a la vez, es un documento de consulta y apoyo en la inducción del personal en su que hacer diario y además de la propia institución.

Finalmente es de destacar que por la complejidad y magnitud que representa ejecutar una encuesta y gracias al profesionalismo de quienes las tienen a su cargo y a sus colaboradores, se logro la elaboración de agregados especiales, tales como: el organigrama estructural básico de la encuesta, la clasificación de las actividades y el diagrama de las actividades, los cuales profundizan en la temática y simplifican la comprensión del presente proceso, que a continuación se invita a conocer.

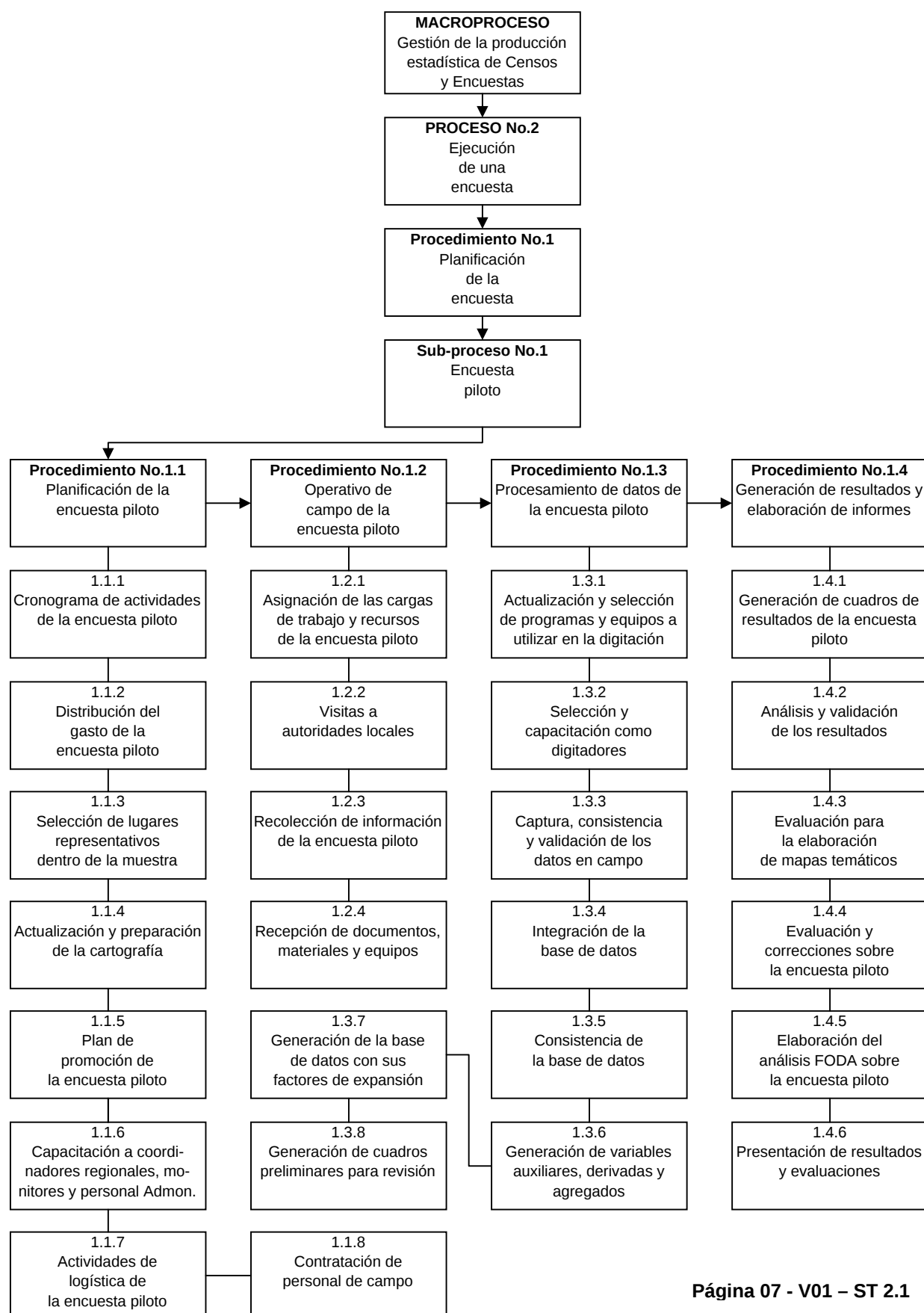
MAPA DEL MACROPROCESO, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE CENSOS Y ENCUESTAS (TOMO 2)



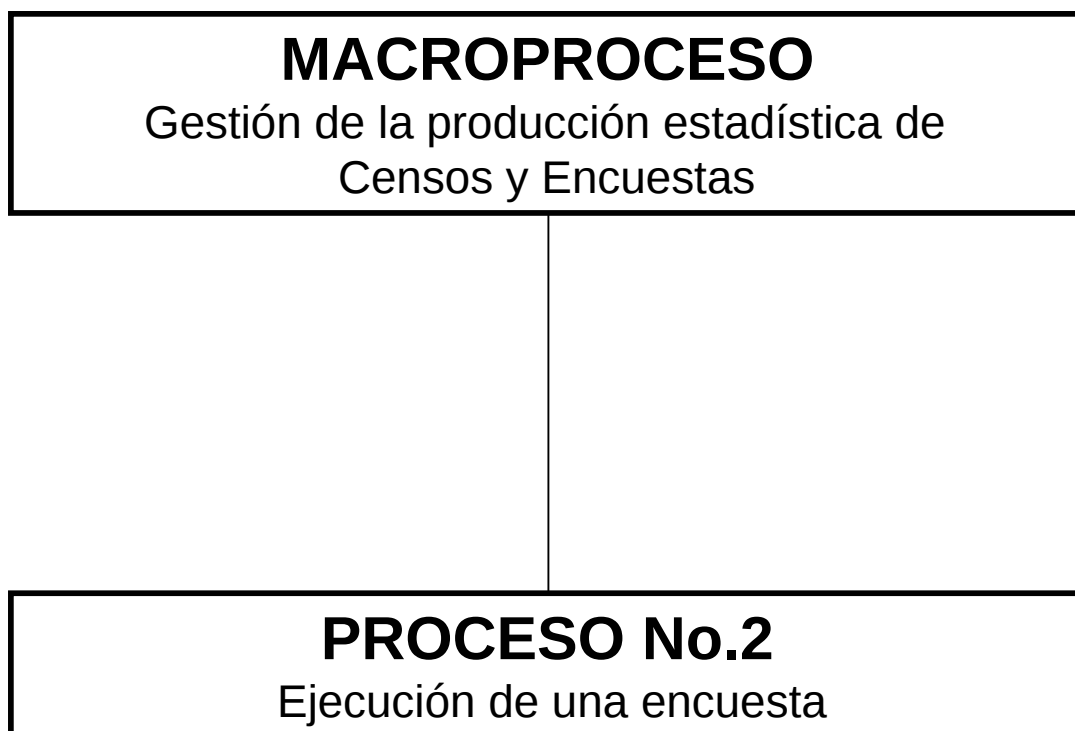
MAPA DEL MACROPROCESO, PROCESO, PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE LA ENCUESTA



MAPA DEL MACROPROCESO, PROCESO, PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE LA ENCUESTA PILOTO



**MAPA DEL MACROPROCESO Y PROCESO
DE LA ENCUESTA**



PROCESO No.2: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA DE CENSOS Y ENCUESTAS



NOMBRE DEL PROCESO:	Ejecución de una encuesta
DUEÑO DEL PROCESO:	Jefe del Departamento y Coordinadores Técnicos de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Solicitud de requerimiento de una encuesta - Definición del tema - Conformación de equipo técnico de planificación - Términos de referencia - Anteproyecto de convenios, financiamiento y asesoría - Definición de recursos - Presupuesto - Distribución del gasto - Plan de promoción - Planes - Nombramientos del equipo técnico de la encuesta - Presentaciones de anteproyecto - Actualización y preparación cartográfica - Convocatoria - Capacitaciones	1. Planificación de la encuesta	- Documento del proyecto - Estudio de viabilidad - Conformación del equipo técnico de la encuesta - Comité de usuarios - Diseño muestral - Cartográfica, mapas y croquis del lugar - Tabulares - Boleta - Manuales y formularios - Programas informáticos - FODA de la planificación - Resultados de la encuesta piloto - Personal capacitado - Logística para el operativo de campo - Presupuesto - Personal capacitado - Contratación de personal - CPM y PERT
- Asignación de las cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Presentaciones de la encuesta - Socialización y Sensibilización del evento a realizarse - Entrevista	2. Operativo de campo de la encuesta	- Operativo de campo - Apoyo de las autoridades locales y población - Información recopilada - Conferencia de prensa - Recepción de documentos

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Desarrollo de programas - Ingreso de datos - Integración de la base de datos - Factores de expansión - Actualización de programas y equipos - Correcciones y aceptaciones	3. Procesamiento de datos de la encuesta	- Base de datos validada y consistenciada preliminar - Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida preliminar - Cuadros preliminares - Manual de captura de datos - Generación de listados de errores
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparaciones de resultados - Discusión de los resultados - Filmaciones de video sobre la ejecución de la encuesta - Recopilación y entrega de material videográfico	4. Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta	- Aprobación de la Gerencia y Junta Directiva - Expansión de la base de datos - Generación de cuadros de resultados - Validación de los datos - Aprobación de los resultados - Mapas temáticos - Informe analítico y metodológico - Trifoliar - Presentaciones por región o departamento - Presentaciones especializadas - Publicaciones Web - Versión digital - Edición especial de bases de datos - Video
- Cronograma de presentaciones - Requerimientos para las presentaciones	5. Difusión de los resultados de la encuesta	- Presentación de resultados en la capital - Presentación de resultados por departamento o región

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:

- Mobiliario y equipo
- Equipo de cómputo
- Teléfono
- Programas informáticos
- Internet
- Archivos físicos
- Base y banco de datos
- Red interna
- CDS
- Quemadora de CDS
- Útiles de oficina
- GPS
- Impresiones especiales
- Vehículos
- Impresos
- Personal administrativo y operativo
- Espacio físico
- Personal capacitado
- Recursos financieros
- Uniformes
- Identificaciones
- Software
- Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL**FECHA INICIO**

Noviembre 2007

FECHA FINAL

Enero 2009

TOTAL DE PAGINAS MANUAL

210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
27	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
Procedimiento No.1: Planificación de la encuesta.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Planificar todas las actividades que conlleva la encuesta, desde sus estimaciones y distribuciones del gasto, como también la planificación de la encuesta piloto.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Definición del tema	Gerencia	Gerente	Se atiende el requerimiento o necesidad de realizar un estudio. Primeramente se define el tipo de estudio (agrícola, socio-económico, de hogares, etc.), los temas, cobertura, las variables y aspectos generales de la investigación. (Ver sub-procedimiento 1-A). (Ver normas y lineamientos),	2 meses
2	Conformación del Equipo Técnico de Planificación	Gerencia / Equipo Técnico de Planificación	Gerente / Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	El Gerente nombra al Coordinador del Equipo Técnico de Planificación de acuerdo a experiencia en el tema y a los parámetros a investigar y este es quien se encarga de nombrar a los demás integrantes del equipo. Este equipo será el responsable de la elaboración del estudio de viabilidad y del documento del proyecto. (Ver sub-procedimiento 1-B). (Ver normas y lineamientos),	1 semana
3	Estudio de viabilidad	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Este estudio se elabora en base a la capacidad tecnológica instalada y a la disponibilidad de recurso humano, financiero y que es afín al tema. Entre los temas que abarca el estudio de viabilidad están marco legal, la coordinación con otras instituciones, la experiencia institucional para desarrollar el proyecto, y la asistencia técnica y financiera nacional e internacional que se obtiene. Al finalizar el estudio de viabilidad se le traslada al Director de Censos y Encuestas para su revisión y análisis. (Ver sub-procedimiento 1-C). (Ver normas y lineamientos),	1 mes

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
4	Elaboración del documento del proyecto	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	El documento del proyecto contiene como mínimo: los antecedentes, la visión, misión, marco legal, justificación, objetivo, contenido, alcances, metodología, cálculo de la muestra, plan de procesamiento de datos, plan de tabulación, productos esperados, estructura organizacional, cronograma, cobertura, presupuesto, plan de análisis de la información. El documento final es trasladado a la Dirección de Censos y Encuestas para su revisión y análisis. Ir al anexo No.1 "Documento de proyecto ENIGFAM 2008". (Ver sub-procedimiento 1-D). (Ver normas y lineamientos),	1 mes
5	Presentación y aprobación del proyecto	Junta Directiva / Gerencia / Sub-gerencia Técnica / Dirección de Censos y Encuestas / Equipo Técnico de Planificación	Junta Directiva / Gerente / Sub-gerente Técnico / Director de Censos y Encuestas / Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	El estudio de viabilidad y el documento del proyecto son revisados y analizados por el Director de Censos y Encuestas, luego son revisados, analizados y avalados por el Gerente y Sub-gerente Técnico para ser presentados ante JD quienes dan la aprobación al proyecto. (Ver sub-procedimiento 1-E). (Ver normas y lineamientos).	2 semanas
6	Definición de términos de referencia del equipo técnico	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del equipo técnico de planificación	Se procede a elaborar los términos de referencias en base a la estructura organizacional básica de la encuesta, al igual que, los perfiles de cada puesto. En estos se define el período contractual, honorarios y productos a entregar. Estos términos son trasladados a la Dirección de Censos y Encuestas para su trámite correspondiente. (Ver sub-procedimiento 1-F). (Ver normas y lineamientos),	1 semana
7	Conformación del equipo técnico y administrativo de la encuesta	Gerencia / Sub-gerencia Técnica / Dirección de Censos y Encuestas / Coordinación General de la Encuesta	Gerente / Sub-gerente Técnico / Director de Censos y Encuestas / Coordinador Técnico de la Encuesta	Las autoridades superiores del INE nombran al Coordinador Técnico de la Encuesta y es este el responsable de hacer las propuestas del resto de integrantes que conformaran el equipo técnico. Por lo general se nombran las personas que conformaron el equipo técnico de planificación entre otras. (Ver normas y lineamientos),	2 días
8	Solicitud de recursos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Para obtener los recursos humanos, materiales, equipo e insumos que se requieren en la ejecución de la encuesta, se deben de elaborar y tramitar los requerimientos con las autoridades de INE, el objetivo de estas gestiones es la contratación de personal competente y la adquisición de los bienes adecuados para el trabajo. (Ver sub-procedimiento 1-G). (Ver normas y lineamientos),	1 semana

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9	Identificación de usuarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	La identificación del comité de usuarios se realiza por medio de la elaboración de listados de usuarios potenciales; a quienes se les invita a reuniones para darles a conocer el tema en estudio y si tienen interés en participar. Con los usuarios que tienen interés en el tema se elaboraran acuerdos de cooperación y con los usuarios internacionales se realizan intercambios de tecnologías y experiencias de esta manera queda conformado el comité y ellos son los que conformaran el directorio de usuarios. (Ver sub-procedimiento 1-H) (Ver normas y lineamientos).	3 meses
10	Anteproyectos de convenios, financiamiento y asesoría	Gerencia	Gerente	Conjuntamente con los usuarios deben definir las funciones y compromisos que cada colaborador asumirá, las cuales se deberán respetar y cumplir, esto se legaliza por medio de convenios de cooperación. Cuando la participación es mínima se realizan cartas de entendimiento. (Ver normas y lineamientos).	1 semana
11	Distribución del gasto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Con el techo presupuestario definido, se elabora el listado de las actividades a las cuales se les asigna un monto estimado, luego se procede a distribuir los gastos por renglón presupuestario, distribuidos entre las etapas y en las que se debe de incluir el financiamiento externo. (Ver sub-procedimiento 1-I). (Ver normas y lineamientos),	1 semana
12	Diseño muestral	Depto. de Muestreo	Muestrista	Se elabora el documento del "Diseño Muestral", este es un diseño de muestra probabilística que describe y define los aspectos del diseño muestral y el cual sirve como apoyo para la determinación de parámetros, presupuesto financiero, planificación, ejecución y procesamiento de las variables indagadas. Actualmente en la institución se trabajan dos tipos de diseño muestral, los cuales son: A. Diseño muestral para marco de área, el cual se utiliza para encuestas del -SIEH- y encuestas agropecuarias. (Ver sub-procedimiento 1-J). Ir al anexo No.2 "Diseño Muestral de la ENCOVI 2006" y al anexo No.3 "Estructura de la Muestra ENEI 2004" y B. Diseño muestral para marco de lista, el cual se utiliza para encuestas de fincas especializadas, industrias, productores, etc. (Ver sub-procedimiento 1-K). Ir al anexo No.4 "Modelo de marco de lista". (Ver normas y lineamientos). (Ver Manual del Departamento de Muestreo).	4 meses

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
13	Actualización y preparación cartográfica	Depto. de Cartografía	Jefe del Departamento	Actualmente se preparan y actualizan 3 tipos de cartografía, los cuales son: A. Actualización y preparación cartográfica para encuestas de hogares, esta se elabora por medio de la actualización de los sectores en campo y luego en gabinete, segmentación cartográfica, digitación de formularios, selección de USM y preparación del material cartográfico. La cartografía de las encuestas del SIEH contiene las estructuras habitacionales a empadronar. (Ver sub-procedimiento 1-L), B: Actualización y preparación cartográfica para encuestas con marcos múltiples de muestreo, aquí se realiza la extracción de las UPM, ubicación fotográfica, afinación de las UPM, segmentación, selección de las USM y edición de mapas. Esta cartografía contiene los lugares a empadronarse (Fincas, áreas, lugares específicos). Ir al anexo No.5 "Modelo de hoja cartográfica". (Ver sub-procedimiento 1-M) y C. Actualización y preparación cartográfica para encuesta con marcos de lista, para ello se elaboran listados de los lugares a empadronar con su ubicación, georeferenciación y digitalización de los lugares y elaboración de mapas y croquis. La cartografía para los marcos de listas contiene el mapa del lugar y su ubicación. (Ver sub-procedimiento 1-N). (Ver normas y lineamientos).	2 meses
14	Plan de tabulaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Para el plan de tabulaciones se debe de definir la temática, hacer comparaciones con otros estudios iguales o similares, definir las variables principales, secundarias y la discusión de cuadros preliminares con el comité de usuarios. Ir al anexo No.6 "Plan de tabulaciones". (Ver sub-procedimiento 1-Ñ). (Ver normas y lineamientos).	2 meses
15	Diseño y elaboración de la boleta	Dirección de Censos y Encuestas / Equipo Técnico de la Encuesta	Director de Censos y Encuestas / Coordinador Técnico de la Encuesta	Se realiza una investigación preliminar de boletas utilizadas en otros estudios con características similares en investigaciones de estudios internacionales se deben de hacer en países latinoamericanos con condiciones similares al nuestro. De los resultados de las investigaciones se elaboran bosquejos que son sometidos a discusión con el comité de usuarios, con esto se llega a un consenso para la edición final de la boleta. (Ver sub-procedimiento 1-O). (Ver normas y lineamientos).	2 meses

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
16	Aprobación de la boleta	Sub-gerencia Técnica / Gerencia	Sub-gerente Técnico / Gerente	Al llegar al acuerdo final sobre el cuestionario, flujo y universo de la boleta, esta se traslada al Sub-gerente Técnico para su revisión, si todo esta bien da la aprobación a la boleta, de lo contrario se procede con el paso 16.1 Se anotan las observaciones y 16.2 Se devuelve al equipo técnico para su corrección y se repite desde el paso 15. La cantidad de boletas a imprimirse esta determinada por la cantidad de terrenos y/o estructuras contenidas en los segmentos o sectores de cada estrato, más un 15 o 20 por ciento que se utiliza en la capacitación y para cubrir el margen de error. Ir al anexo No.31 "Boleta de marco de lista", al anexo No.32 "Boleta para marco de área" y al anexo No.33 "Boleta de recolección de datos ENCOVI 2006".	1 semana
17	Elaboración de manuales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Operaciones de Campo / Coordinador de Procesamiento de Datos	Para la normalización de las actividades se crean manuales operativos, los cuales contienen como mínimo las siguientes partes: visión y misión del INE, la base legal, definición y justificación del estudio, conceptos básicos, descripción de la metodología, descripción de utilización de la boleta, normas, prohibiciones, obligaciones, anexos y folleto de utilización de la cartografía. Entre los principales manuales que se elaboran están: el manual del encuestador, del digitador, del supervisor y el de proceso de captura de datos en campo. (Ver sub-procedimiento 1-P). (Ver normas y lineamientos).	2 meses
18	Elaboración de formularios de control	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Operaciones de Campo / Coordinador de Procesamiento de Datos	Se elaboran los formularios de control para el operativo de campo y pagos de honorarios (Viáticos). Entre los formularios más importantes están: el de control de recorrido, el de avance o cobertura, el de control de digitación, el de monitoreo, el de viáticos y el folleto de instrucciones de manejo financiero, (Ver sub-procedimiento 1-Q). (Ver normas y lineamientos).	1 semana
19	Plan de crítica y codificación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Procesamiento de Datos	En el plan de crítica y codificación consiste en la revisión total de los aspectos en la boleta y codificar todas las respuestas contenidas en la misma. Para ello se utilizan los manuales de crítica y codificación de cada marco. (Ver sub-procedimiento 1-R). (Ver normas y lineamientos).	1 semana

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
20	Plan de procesamiento de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Procesamiento de Datos	El plan de procesamientos de datos describe los pasos para orientar la digitación de datos, la consistencia de rangos, consistencia de formas, consistencia lógica, doble digitación, auditoria de los procedimientos, elaboración de copias de seguridad, recolección y envío de datos. (Ver sub-procedimiento 1-S). (Ver normas y lineamientos).	2 meses
21	Plan de consistencia y validación de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Procesamiento de Datos	El plan de consistencia y validación de los datos consiste en comprobar que los datos obtenidos se encuentren entre los rangos, tengan lógica y consistencia estructural para ser validados. Ir al anexo No.7 "Manual de consistencia de la base de datos". (Ver sub-procedimiento 1-T). (Ver normas y lineamientos),	1 mes
22	Plan de promoción	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El plan de promoción se realiza con la finalidad de socializar el propósito de la encuesta y darla a conocer a toda la población. (Ver sub-procedimiento 1-U). (Ver normas y lineamientos),	1 semana
23	Capacitación a monitores y personal operativo de la encuesta	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los monitores tienen a su cargo la auto-capacitación del equipo técnico y personal operativo. Ellos capacitan al personal en el tema de su especialidad (Muestreo, logística, procesamiento de datos, etc.). (Ver normas y lineamientos),	1 semana
24	Actividades de logística	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Operaciones de Campo	Las actividades de logística principian con la elaboración del plan operativo de campo, coordinación de la recepción de materiales, suministros, distribución, embalaje, transportación de materiales y suministros y las actividades de devolución y recepción de insumos y documentos. (Ver sub-procedimiento 1-V). (Ver normas y lineamientos),	1 mes
25	Encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	La encuesta piloto tiene como objetivo ajustar, afinar los procesos, métodos y presupuesto a utilizar en la encuesta definitiva. Esto se realiza por medio de la recopilación de información interna y externa, concatenación de los datos, análisis de los datos, elaboración de agregados, elaboración de tabulados, análisis de los tabulados, socialización del tabulado de datos y la elaboración de los cuadros finales. (Ver normas y lineamientos),	Este depende del tipo de estudio, puede variar desde 2 a 6 meses
26	Elaboración del análisis FODA sobre la planificación de la encuesta	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El análisis FODA consiste en definir las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se tienen en la encuesta. Esta actividad se realiza por medio de un evento de presentación del análisis FODA	1 semana

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				en cada una de las 8 regiones por parte de los Coordinadores Regionales. De este evento se elabora un informe completo que será el FODA general de la encuesta y el cual se incluirá en el informe final del estudio. (Ver normas y lineamientos).	
27	Contratación de personal	Depto. de Recursos Humanos / Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. Financiero / Dirección Admón.	Jefe de Recursos Humanos / Coordinador Técnico de la Encuesta / Jefe Financiero / Director Administrativo	La contratación del personal se realiza a través del Departamento de Recursos Humanos y con apoyo de la Dirección Financiera para pagos de honorarios. Para esta contratación se toma en cuenta los términos de referencia elaborados por el Coordinador Técnico de la Encuesta siendo estos: los punteos más altos, ser de la región y conocer las áreas a trabajar. Para ello se realiza la publicación de la convocatoria en medios de comunicación escritos, preselección de expedientes, capacitación, evaluación, selección y trámites de pago de viáticos y honorarios. (Ver Subprocedimiento 1-W), (Ver normas y lineamientos y Manual de Contratación de Personal para Encuesta de la Dirección Administrativa). Fin del procedimiento.	En promedio 1 ½ a 2 meses

Sub-procedimiento 1-A (4 pasos)

Paso 1: La determinación y definición del tema se realizan en base a los requerimientos planteados por los usuarios.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1	Atención a requerimiento	Gerencia	Gerente	Por parte de los usuarios nacionales o internacionales se plantea la necesidad de contar con nueva información y/o actualización sobre un tema. Este planteamiento es trasladado por Gerencia a Junta Directiva para que dé el visto bueno de comenzar a trabajar en la investigación.	2 semanas
1.2	Determinación del tipo de estudio	Gerencia	Gerente	La determinación del tipo de estudio esta dada según los requerimientos y necesidades de información de los usuarios y la experiencia en estudios anteriores.	2 semanas
1.3	Definición del tema y variables	Gerencia	Gerente	Se define el tema a investigar y cuales serán las variables del estudio. Ir al anexo No.8 "Variables estructurales".	2 semanas
1.4	Temática a investigar	Gerencia	Gerente	Con el apoyo de personal experto y técnico en encuestas, el Gerente define los aspectos más importantes y generales a investigar.	2 semanas

Sub-procedimiento 1-B (3 pasos)					
Paso 2: La conformación del Equipo Técnico de Planificación es responsabilidad de Gerencia y de quien sea nombrado coordinador de dicho equipo.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1	Términos de referencia del Equipo Técnico de Planificación	Gerencia	Gerente	El Gerente elabora los términos de referencia del Coordinador del Equipo Técnico de Planificación; esto de acuerdo al tema a investigar, especialidad y experiencia que se requiera para la ejecución de la encuesta.	3 días
2.2	Nombramiento del coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Gerencia	Gerente	Los convocados al cargo de Coordinador del Equipo Técnico de Planificación, son evaluados para determinar sus capacidades y en base a los punteos mas altos. el Gerente nombra al Coordinador de dicho equipo para que elabore la propuesta del estudio.	2 días
2.3	Integración del Equipo Técnico de Planificación	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	El Coordinador del Equipo Técnico de Planificación propone a las personas (Técnicos, Muestrista, Financiero, etc.) que conformaran dicho equipo, los cuales son propuestos de acuerdo a su especialidad en los temas requeridos.	2 días

Sub-procedimiento 1-C (6 pasos)					
Paso 3: El estudio de viabilidad se realiza para observar la factibilidad que tiene el proyecto.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
3.1	Capacidad y disponibilidad de la institución	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	La capacidad de realizar la encuesta se estima: en función a la infraestructura, capacidad técnica, la disponibilidad de recursos financieros (Propios y/o de donaciones).	4 días
3.2	Anteproyecto de presupuesto	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	En base a la experiencia y recursos gastados en estudios iguales o similares se elabora un anteproyecto de presupuesto; en el que se detalla: actividades, costos y renglones presupuestarios.	4 días
3.3	Marco legal	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	En el marco legal se evalúan todas las leyes que intervienen en la realización de un estudio.	4 días
3.4	Coordinación con otras instituciones	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se elabora un listado de las instituciones que conforman parte del SEN y que pueden respaldar el estudio otorgando recursos humanos, financieros, técnicos y tecnológicos.	4 días
3.5	Experiencia institucional	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Esta se analiza en función a la información recopilada de los estudios anteriormente ejecutados (Tiempos de ejecución, espacio utilizado, vehículos, cantidad y nivel técnico del recurso humano, equipo de cómputo, programas informáticos, logística del operativo de campo, etc.).	4 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
3.6	Asistencia técnica	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	La asistencia técnica puede ser a nivel interno (Instituciones pertenecientes al SEN) o externo (Organismos internacionales), la cual debe de ser solicitada por las autoridades del INE, como por ejemplo, la CEPAL ha apoyado en asesorías en el tema de muestreo para encuestas del SIEH.	4 días

Sub-procedimiento 1-D (17 pasos)

Paso 4: La elaboración del documento del proyecto a de contener los siguientes elementos.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
4.1	Antecedentes	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se investigan todos los antecedentes internos que se tienen de estudios iguales o similares; se consulta si en otros países con condiciones similares han realizado este tipo de estudio y se les solicita información al respecto; Asimismo, se realizan consultas a expertos.	2 días
4.2	Misión y visión	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	En el proyecto como requisito fundamental debe de contener en forma descrita la misión y visión del INE.	½ hora
4.3	Marco legal	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	En el documento del proyecto deben de colocarse todas las leyes que intervienen en la realización de la investigación, se toma como base el Decreto-Ley Numero 3-85 Ley Orgánica del INE.	2 días
4.4	Justificación	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se debe de colocar la justificación, los argumentos y beneficios esperados a favor del plan o planteamiento del objeto de estudio.	1 día
4.5	Objetivos	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se define el objetivo general y los especificados para sintetizar la profundidad de la investigación abarcando la cobertura, alcances, propósitos y atributos a ser observados.	1 día
4.6	Contenido de la investigación	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	En el contenido abarca los temas de aspectos conceptuales, dimensiones del estudio y todos los temas a investigar.	4 días
4.7	Alcances del proyecto	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Define el grado de desagregación y focalización de las variables a investigarse a nivel nacional y/o departamental.	2 días
4.8	Metodología	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Es la aplicación de uno o varios marcos conceptuales en los cuales se describen los procedimientos o pasos requeridos para la obtención de información cuantitativa (Ejemplo el establecimiento de segmentos en los estratos, delimitación en los segmentos, levantamiento de la encuesta,	2 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				procesamiento de datos, análisis de resultados, publicación y difusión de resultados). Ir al anexo No.9 “Anteproyecto ENA 2006”.	
4.9	Definición del cálculo de la muestra	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	La encuesta se estructura de manera que la cobertura sea al nivel requerido (Nacional, regional, departamental, municipio), el marco muestral se obtiene del último censo realizado y del cual se seleccionan los estratos, UPM y segmentos que conformaran el universo del estudio, con esto se define la cobertura, tamaño de la muestra, dominios de estudio y distribución de la muestra.	1 día
4.10	Plan de procesamiento de datos	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	El plan de procesamiento de datos consiste en crear una plataforma de captura de datos que contemple la etapa: de clasificación, archivo de boletas, codificación, digitación de datos, validación, consistencia, análisis estadístico e interpretación de resultados.	2 días
4.11	Alcance de los niveles de desagregación	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Estos alcances se documentan por medio del diseño muestral definido, esto permite presentar resultados confiables sobre los diferentes grados de desagregación.	2 días
4.12	Productos esperados	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Son los productos que se esperan generar por medio de la realización del estudio, ejemplo: los impresos (informe final, afiches, boletines, trifoliales, anuarios e informes ejecutivos), publicaciones, bases de datos, manuales, sistemas integrados de información estadística.	1 día
4.13	Estructura organizacional	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	La estructura organizacional de la encuesta se elabora de acuerdo a las necesidades de la misma, basándose en la estructural organizacional básica de la encuesta. Ver organigrama estructural básico de la encuesta de la página No.180 de este manual.	1 día
4.14	Cronograma de actividades	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se realiza un cronograma de actividades de todas las etapas versus el tiempo de ejecución de cada una de ellas.	2 días
4.15	Cobertura de la encuesta	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se definen las áreas que cubrirá la investigación, distribuidas según las características de la misma (Departamento, Región, Municipio).	1 día
4.16	Presupuesto general	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se elabora en base a los registros administrativos y a través de la asignación de montos a cada actividad programada en el cronograma se va obteniendo el presupuesto.	2 días

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
4.17	Plan de generación de resultados y elaboración de informes	Equipo Técnico de Planificación	Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	Se elabora el plan de generación de cuadros, donde se detalla como serán las validaciones, los mapas temáticos y el material de difusión de resultados de la encuesta.	2 días

Sub-procedimiento 1-E (6 pasos)

Paso 5: Presentación del documento del proyecto ante las autoridades para su aprobación.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
5.1	1ra. Revisión del estudio de viabilidad y documento del proyecto	Dirección de Censos y Encuestas / Equipo Técnico de Planificación	Director de Censos y Encuestas / Coordinador del Equipo Técnico de Planificación	El Director de Censos y Encuestas revisa y analiza el estudio de viabilidad y el documento del proyecto para dar su validación, si todo esta bien, se trasladan a la Sub-gerencia Técnica y el proceso continúa con el paso 5.2, en caso contrario se procede con el paso 5.1.1 Se anotan las observaciones y 5.1.2 Se devuelve al Equipo Técnico de Planificación para corrección de observaciones y se repite desde el paso 3.	3 días
5.2	2da. Revisión del estudios de viabilidad y documento del proyecto	Sub-gerencia Técnica / Dirección de Censos y Encuestas	Sub-gerente Técnico / Director de Censos y Encuestas	El Sub-gerente Técnico revisa y analiza el estudio de viabilidad y el documento del proyecto, si todo esta bien, se trasladan los documentos a Gerencia y se continua con el paso 5.3, de lo contrario se procede con el paso 5.2.1 Se anotan las observaciones y 5.2.2 Se devuelve por la misma vía al equipo técnico para corrección de observaciones y se repite desde el paso 3.	3 días
5.3	Presentación ante Gerencia	Equipo Técnico de Planificación / Dirección de Censos y Encuestas / Gerencia / Sub-Gerencia Técnica	Equipo Técnico de Planificación / Director de Censos y Encuestas / Gerente / Sub-Gerente Técnico	Se realiza la presentación ante gerencia, si todo esta bien, el Gerente da su aprobación de presentación ante JD, de lo contrario se procede con el paso 5.3.1 Se hacen las respectivas observaciones y 5.3.2 Se devuelve al equipo técnico de planificación para corrección de observaciones y se repite desde el paso 3. (Ver normas y lineamientos).	1 día
5.4	Inclusión en agenda de reuniones de JD	Secretaria de Junta Directiva	Secretaria de Junta Directiva	El Secretario de JD recibe los documentos del proyecto de encuesta y programa la presentación en la agenda de reuniones de JD.	1 mes
5.5	Revisión y aprobación por Junta Directiva	Junta Directiva	Junta Directiva	En la presentación ante Junta Directiva se procede al análisis de los documentos del proyecto, si todo esta bien, dan la aprobación de ejecución del proyecto y se continúa con el paso 5.6, de lo contrario se procede con el paso 5.5.1 La JD solicita ampliaciones, aclaración de dudas y co-	2 días

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				recciones del documento 5.5.2 Se devuelve por la misma vía al equipo técnico de planificación para correcciones finales y se repite desde el paso 3.	
5.6	Edición final de los documentos de la encuesta	Equipo Técnico de Planificación	Equipo Técnico de Planificación	Con la aprobación de JD el equipo técnico de planificación procede a la impresión final de los documentos del proyecto de la encuesta.	2 días

Sub-procedimiento 1-F (5 pasos)

Paso 6: Definición de los términos de referencia del equipo técnico.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
6.1	Términos de referencia de los puestos del equipo técnico	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El Coordinador documenta la descripción y funciones de cada uno de los puestos de trabajo; basándose en la estructura organizacional y define las funciones que estarán desempeñando las personas en la encuesta.	2 días
6.2	Perfil del contratado	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El Coordinador de la Encuesta describe y documenta cada uno de los perfiles (Según capacidad, conocimientos, habilidades, destrezas) que deben de cumplir las personas para ocupar los puestos de trabajo.	2 días
6.3	Período del contrato	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se describe el período del contrato de cada uno de los colaboradores de la encuesta.	1 día
6.4	Honorarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se detalla los honorarios de cada colaborador que ocupará el puesto y cargo dentro la estructura organizacional de la encuesta.	1 día
6.5	Productos a entregar	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se determina los productos que debe entregar cada persona en el período estipulado.	1 día

Sub-procedimiento 1-G (2 pasos)

Paso 8: Definición de los recursos humanos, materiales y financieros a utilizarse en la encuesta.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8.1	Requerimiento de recurso humano	Equipo técnico de la encuesta	Coordinador Técnico de la Encuestas	Se elaboran los requerimientos del personal que se deberá de contratar para completar el personal que conformara parte del equipo técnico y administrativo de la encuesta. Ver el manual de proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal para encuestas de la Dirección Administrativa.	4 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8.2	Requerimiento de material, equipo e insumos	Dirección de Censos y Encuestas / Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Almacén	Director de Censos y Encuesta / Coordinador Técnico de la Encuesta / Jefe del Depto. de Almacén	El Coordinador de la encuesta con la previa autorización del Director de Censos y Encuestas, solicita al Departamento de Almacén los materiales y equipo (Tablas, lápices, borradores, playeras, gorras, chalecos, etc.) a utilizarse en la encuesta. Este requerimiento se hace en base al número de personas que se contratarán. El equipo y los materiales son entregados por el Depto. de Almacén al Coordinador Técnico de la Encuesta. Ir al anexo No.10 "Formulario de pedido".	3 días

Sub-procedimiento 1-H (7 pasos)

Paso 9: Identificación de los usuarios potenciales para la conformación del Comité de Usuarios.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9.1	Elaboración de listados de posibles usuarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elaboran listados de usuarios potenciales y productores de estadísticas que tienen injerencia o algún tipo de interés en el tema a investigar; tomando de base los datos de las instituciones que en cada estudio el INE va recopilando.	1 semana
9.2	Planificación de reuniones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se programan reuniones de acuerdo a la especialidad de los usuarios, esto para que todos sean incluidos, se conozca el tema y se involucren con el proceso de la investigación. Se realizan reuniones periódicas para ir revisando los avances de la ejecución de la encuesta.	3 días
9.3	Reuniones con usuarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	En estas reuniones con los usuarios especializados que fueron convocados se discuten los módulos de la boleta, los cuadros y tabulares que se presentaran sobre los resultados y propuestas por parte de los usuarios en cuestión de investigación y financiamiento. Ir al anexo No.11 "Correo electrónico a usuarios para comentarios de la boleta".	1 mes
9.4	Conformación del comité de usuarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Con todos los usuarios identificados se procede a conformar el Comité de Usuarios. (Incluyen productores de estadísticas, relacionadas con el tema a investigar) Estos usuarios participan en actividades como el plan de tabulaciones (Ver paso 14 y su respectivo sub-procedimiento) y diseño de la boleta. (Ver paso 15 y su respectivo sub-procedimiento).	1 semana

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9.5	Acuerdos de cooperación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Con los usuarios comprometidos en la ejecución del estudio se elaboran acuerdos de cooperación en cuanto a recursos, intercambios de información, asesoría, etc. en los cuales se negocia el tiempo que durará la cooperación, se acuerdan las funciones y actividades de cada uno. (Ver normas y lineamientos).	1 mes
9.6	Intercambio de tecnologías y experiencia	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Con las instituciones internacionales se efectúan intercambios de experiencias y nuevas herramientas tecnológicas en materia de encuestas.	15 días
9.7	Elaboración del directorio de usuarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Con la información recabada se elabora el Directorio de Usuarios, el cual contiene listados de las empresas, asociaciones, fincas, instituciones, gremios, etc. que tienen injerencia en el tema a investigar. Ir al anexo No.12 "Modelo del directorio de usuarios".	3 días

Sub-procedimiento 1-I (5 pasos)

Paso 11: El presupuesto es distribuido entre las actividades de cada etapa y en el que se incluye el financiamiento externo.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
11.1	Listado de actividades	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elabora un listado de cada una de las actividades principales y las cuales deben de estar ordenadas en forma cronológica.	1 día
11.2	Asignación de monto estimado por actividad	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	A cada una de las actividades del listado se le asigna un monto financiero estimado para su ejecución.	2 días
11.3	Asignación de renglón presupuestario aprobado por actividad	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El monto que se le asignó a cada actividad es cargado al renglón presupuestario que le corresponde.	1 día
11.4	Distribución por etapas de las actividades	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los montos de las actividades se suman por cada etapa de la encuesta, lo cual da el costo de cada una de las 5 etapas y la forma de distribución del gasto. Ir al anexo No.13 "Cuadro de actividades de la ENA 2007".	1 día
11.5	Inclusión del financiamiento externo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los gastos que el presupuesto interno no permite cubrir, se solventan con el apoyo del financiamiento externo.	2 días

Sub-procedimiento 1-J (6 pasos)					
Paso 12: A) Diseño muestral para encuestas con marco de área.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
A.12.1	Definición del marco	Depto. de Muestreo	Muestrista	El diseño de la muestra se define según el tipo de encuesta a realizar, por ejemplo las más utilizadas son: bietápica (de dos etapas), estratificada, de conglomerados con probabilidades proporcionales al tamaño (PPT) en su primera etapa, de segmentos compactos y selección sistemática en su segunda etapa, con afijación proporcional en las áreas urbanas y rurales y al interior de ellas en los estratos urbanos, rurales; con su nivel de confiabilidad. Ir al anexo No.14 "Encuestas con múltiples marcos de muestreo" y al anexo No.15 "Marco Maestro de Muestreo para encuestas de hogares".	15 días
A.12.2	Estratificación del marco	Depto. de Muestreo	Muestrista	El diseño muestral contempla para sus estimaciones y proceso inferencial los dominios de estudio; los cuales son independientes y mutuamente excluyentes, desagregados en dos áreas cada uno en área urbana y área rural de los departamentos de la república, los cuales se integran en uno sólo (país), y si así se desea por regiones. La cobertura de la encuesta es nacional y comprende las divisiones político administrativas del país. Este Marco Maestro de Muestreo (MMM) es elaborado con base a los datos del Censo Nacional, el cual fue estratificado en función de variables como: los indicadores de las necesidades básicas insatisfechas (NBI). Se utiliza para ello el algoritmo de estratificación multiparamétrica denominado de las "k" media. Esta estratificación produce un resultado final de estratos por departamento. El Marco Maestro de Muestreo (MMM) comprende estratos distribuidos en los 22 departamentos y dos áreas o ámbitos cada uno (198 en total) y de él, se calcula y selecciona también con PPT (Probabilidades proporcionales al tamaño) una Muestra Maestra (MM) cuyo tamaño es el de las UPM. Ir al anexo No.16 "Listado de estratos".	1 mes
A.12.3	División y definición de las UPM	Depto. de Muestreo	Muestrista	El marco muestral total de la encuesta es el Marco de Muestra Maestro (MMM) o Marco Nacional (MN), el cual está constituido por 15,511 Unidades primarias de muestreo (UPM) o sectores cartográficos.	15 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				La selección de las UPM en la encuesta se realiza por ejemplo de manera proporcional al tamaño (PPT) de la MM. Ir al anexo No.17 "Listado de las UPM".	
A.12.4	División y definición de segmentos compactos	Depto. de Muestreo	Muestrista	Se seleccionan sectores cartográficos como muestra de la primera etapa y la segunda lo constituye la segmentación cartográfica (trabajo de mapeo) la cual genera un listado de "n" segmentos compactos en promedio para cada una de las UPM de la muestra de la primera etapa. Ir al anexo No.18 "Tabla de segmentos".	1 mes
A.12.5	Sorteo aleatorio de segmentos compactos	Depto. de Muestreo	Muestrista	En cada uno de estos listados de "n" segmentos compactos se seleccionan, 2 por cada UPM, aleatoriamente el primero y de manera sistemática el segundo, es decir una muestra total de segunda etapa de USM (unidades secundarias de muestreo). Ir al anexo No.19 "Modelo de marco de área".	15 días
A.13.6	Definición de Unidades Secundarias de Muestreo	Depto. de Muestreo	Muestrista	Por ejemplo para realizar la selección de las UPM, se convierte la muestra a sectores cartográficos. Para realizar la selección de las USM se segmentan los sectores cartográficos en grupos promedio (segmentos compactos) y listarlos dentro de cada UPM. Tanto para la primera como para la segunda selección, se utiliza la estructura del marco maestro (MMM) a nivel de estrato, área y departamento. Ir al anexo No.20 "Modelo de muestra de marco de área".	15 días

Sub-procedimiento 1-K (6 pasos)

Paso 12: B) Diseño muestral para encuestas con marco de lista.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
B.12.1	Definición del marco	Depto. de Muestreo	Muestrista	Se elabora el directorio a través de la recopilación de listados que son enviados por instituciones, empresas, asociaciones y cooperativas que proporcionan los datos de sus gremios y afiliados, los cuales se ingresan a una base de datos. Al terminar la alimentación de la base de datos se procede a la clasificación de la información, por ejemplo: las fincas son clasificadas por especialidad, extensión, producción agrícola y ubicación. De esta clasificación se define el marco de lista. Ir al anexo No.21 "Boleta para marco de lista".	3 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
B.12.2	Estratificación del marco	Depto. de Muestreo	Muestrista	De la clasificación se realizan las divisiones que van conformando los estrados, esto en base al tipo de variables que se esta investigando.	3 días
B.12.3	Ordenamiento y optimización	Depto. de Muestreo	Muestrista	Se ordenan los lugares a encuestar por listado de la "A" a la "Z" por productos y se optimizan por producción. Se llama por teléfono para verificar datos, como por ejemplo: si cambio cultivos, extensión, especialización o anexos de cultivos.	10 días
B.12.4	Elaboración de listados	Depto. de Muestreo	Muestrista	Para la elaboración de los listados se verifican las nuevos lugares que aparecen en los listados o si es un cambio de nombre, etc. Para verificar estos lugares se georeferencian y se realiza una pre-encuesta a estos lugares y se corrobora en campo. Ir al anexo No.22 "Listado de regiones".	10 días
B.12.5	Adición de variables	Depto. de Muestreo	Muestrista	Cuando los listados ya se tienen depurados se adicionan las variables que se van a obtener de la investigación y se colocan en el cuestionario de la boleta, siendo las mismas que se definieron en el marco de área pero enfocadas a fincas, empresas, instituciones, gremiales, etc.	2 días
B.12.6	Factores de expansión	Depto. de Muestreo	Muestrista	En base a la estratificación el factor de expansión en cuanto a los lugares a encuestar es igual a uno (1) por lo que el dato del expansor entra directamente a la base, y los demás factores son calculados por el muestrista.	2 días

Sub-procedimiento 1-L (6 pasos)

Paso 13: A) Preparación de la cartografía para las encuestas del Sistema Integrado de Encuestas de Hogares.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
A.13.1	Actualización de sectores en campo	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	En base a los sectores o segmentos seleccionados se solicita al Departamento de Cartografía que realice una revisión del material cartográfico disponible. Para que se visiten dichos sectores seleccionados en la Muestra Maestra, en la cual se empadronan los hogares o fincas seleccionadas en los sectores o segmentos respectivamente. Con esto se corrobora el nombre del lugar y se cercioran el número de estructuras o fincas que actualmente conforman el sector o segmento.	4 días por sector por persona
A.13.2	Actualización de sectores en gabinete	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Confrontar la información que se tiene en la base de datos cartográficos, contra los datos del trabajo de campo para actualizar los mapas cartográficos.	Según cambios en los sectores

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
A.13.3	Segmentación cartográfica	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Se elaboran segmentos compactos dependiendo de las necesidades de la investigación o estudio que se pretende realizar y entran a sorteo las Unidades Secundarias de Muestreo (USM).	1 día
A.13.4	Digitación de formularios	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	La información se ingresa a una base de datos y se elabora un listado que corresponde al mapa actualizado.	1 día
A.13.5	Selección de Unidades Secundarias de Muestreo	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Por medio de un sorteo aleatorio se eligen los segmentos compactos a utilizarse en el estudio. Estos segmentos elegidos se denominan Unidades Secundarias de Muestreo (USM).	15 días
A.13.6	Preparación del material cartográfico	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	La preparación de la cartografía consta de la impresión de los mapas, planos, croquis y listados de los hogares a visitar.	Según carga de trabajo

Sub-procedimiento 1-M (5 pasos)

Paso 13.B: Preparación de la cartografía para encuestas con marcos múltiples de muestreo.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
B.13.1	Extracción de las UPM	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Se extraen del marco de área las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) que ya están definidas. Ir al anexo No.23 "Listados de códigos de las UPM".	3 días
B.13.2	Ubicación fotográfica	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	La ubicación de la fotografía se trabaja con ARCGIS, se localizan las fotografías digitales que cubren o contienen las UPM. Todas las fotografías se encuentran en el servidor. Ir al anexo No.24 "Fotografía del segmento".	2 días
B.13.3	Afinación de las UPM	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Se tienen que afinar los límites de cada una de las UPM por medio de fotografías digitales con bastante detalle. Estos límites pueden ser cercos, ríos, casas, caminos, etc. Se afinan todos los detalles de los límites de cada una de las UPM que sean bastante visibles. Ir al anexo No.25 "Modelo de mapa con ubicación de puntos".	Se hace 1 afinación de UPM por persona por día
B.13.4	Segmentación y selección de las USM	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Las UPM se dividen en segmentos según su clasificación, no debe ser menor de dos (2) segmentos y no mayores de diez (10) segmentos, luego se hace la selección del segmento aleatoriamente.	2 diarias por persona
B.13.5	Edición de mapas	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Con los mapas bien definidos se hace la impresión de los mapas por segmentos elegidos y se entregan a la coordinación de la encuesta.	5 mapas diarios

Sub-procedimiento 1-N (6 pasos)					
Paso 13.C: Preparación de la cartografía para encuestas con marco de lista.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
C.13.1	Listado de fincas	Coordinación del Marco de Lista	Coordinador del Marco de Lista	El Coordinador del Marco de Lista proporciona a Cartografía el listado de las fincas que se van a encuestar, las cuales necesitan tener su mapa cartográfico. Ir al anexo No.26 "Listado de fincas georeferenciadas".	1 día
C.13.2	Ubicación de fincas	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Se hace la ubicación de las fincas en pantalla, que se encuentra en la base de datos con la fotografía que contiene dicha finca, si no se tienen en la base de datos se tienen que georeferenciar, siguiente paso. Ir al anexo No.27 "Modelo de fotografía área".	1 hora
C.13.3	Georeferenciación de las fincas	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Las fincas que no se encuentran en la base de datos por ser nuevas en los listados, se deben georeferenciar por medio de GPS.	10 días
C.13.4	Digitalización de las fincas	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Se hace por medio del ploteo de fincas georeferenciadas por medio del programa ARCGIS.	1 día
C.13.5	Elaboración de mapas	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	Con las fincas bien georeferenciadas y definidas se hace la impresión de los mapas por finca con detalles.	1 semana
C.13.6	Elaboración de croquis	Depto. de Cartografía	Coordinador de la Unidad	A parte del mapa se elabora un croquis de la ubicación de la finca con detalles para que le sea fácil la localización de la finca al encuestador y se le entregan al Coordinador de la Encuesta.	1 semana

Sub-procedimiento 1-N (5 pasos)					
Paso 14: Los siguientes pasos se realizan para elaborar el plan de tabulación en la etapa de planificación de una encuesta.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
14.1	Definición de la temática	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se definen los fines que el estudio persigue y se hacen comparaciones con estudios anteriores y de los diferentes módulos utilizados.	1 semana
14.2	Definición de variables	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se define el listado de variables entre principales y secundarias. Existe un listado de variables para apoyarse en la obtención de la información ya que las variables sirven para generar indicadores en la investigación de campo.	1 semana
14.3	Bosquejo de cuadros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se colocan las variables que se obtuvieron contra los dominios, o sea que, se estructuran las variables contra los dominios de estudio para obtener los bosquejos de los cuadros. Ir al anexo No.28 "Modelo de tabla libre".	1 semana

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
14.4	Discusión con usuarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se presentan a los usuarios los cuadros preliminares con la información que se desea obtener y se someten a discusión, planteándoles si esos cuadros son los óptimos para obtener la información que se pretende de la investigación.	1 mes
14.5	Definición de los cuadros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Es el acuerdo final o conclusión al que se llega sobre las variables que contendrán los cuadros a presentarse	1 semana

Sub-procedimiento 1-O (4 pasos)

Paso 15: Pasos para la elaboración de la boleta a utilizar en las encuestas.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
15.1	Recopilación de material	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se busca la información de boletas de estudios anteriores y de estudios afines a la investigación realizados en el INE, instituciones del SEN, organismos nacionales e internacionales.	1 semana
15.2	Diseño preliminar de la boleta	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se divide en temas, sub-temas y preguntas en orden secuencial. En la estructura de la boleta por lo regular queda en la primera página el control de la boleta y lo demás esta dividido en secciones o capítulos que tienen relación entre uno y otro.	15 días
15.3	Consultas del diseño con usuarios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se presenta a los usuarios el cuestionario de preguntas para las variables de la investigación, se les explica el flujo y universo de cada pregunta. Los usuarios pueden hacer sus observaciones y peticiones para ampliar o mejorar la boleta. Ir al anexo No.29 "Opiniones sobre la boleta ENA 2004".	15 días
15.4	Ajustes a la boleta preliminar	Dirección de Censos y Encuestas / Equipo Técnico de la Encuesta	Director de Censos y Encuestas / Coordinador Técnico de la Encuesta	Se realizan los cambios a la boleta sugeridos por el Comité de Usuarios. Si es un módulo nuevo que se debe de incluir al universo de la boleta, se debe de documentar antes de realizar los cambios, esto con el aval de la Dirección de Censos y Encuestas. Ir al anexo No.30 "Boleta de la ENEI".	15 días

Sub-procedimiento 1-P (2 pasos)

Paso 17: Se elaboran manuales para guía de consulta en el operativo de campo y el procesamiento de datos.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
17.1	Definición de manuales a elaborar	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de	Los manuales más importantes que se deben de elaborar y no deben de faltar en el operativo de campo y en el procesamiento de datos, son: el manual del en-	1 día

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
			Operaciones de Campo / Coordinador de procesamiento de datos	cuestador, el manual del digitador, el manual del supervisor, el manual financiero, el manual de actualización cartográfica y el manual de procesamiento del sistema de captura de datos. Los cuales siempre deben de portar durante todas sus actividades en el operativo de campo y el procesamiento de datos. Estos manuales se evalúan en la prueba piloto y se ajustan a las necesidades del operativo, los cuales son devueltos al término del contrato del personal. Ir al anexo No.34 "Manual del Digitador ENCOVI 2006", al anexo No.35 "Manual del Encuestador ENCOVI 2006" al anexo No.36 "Manual del Supervisor ENCOVI 2006", al anexo No.37 "Manual del Coordinador Regional", al anexo No.38 "Manual del encuestador de marco de área", al anexo No.39 "Manual del encuestador de marco de lista", al anexo No.40 "Manual de crítica y codificación de marco de lista" y al anexo No.41 "Manual de crítica y codificación de marco de área.	
17.2	Requisito mínimo del contenido de los manuales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los manuales como requisito fundamental deben de contener en forma descrita la misión y visión del INE, que ya esta definida por las autoridades, las leyes que intervienen en la realización de la investigación, se toma como base la confidencialidad de las investigaciones y el Decreto-Ley Número 3-85 Ley Orgánica del INE, al igual que se debe de establecer contacto con ministerios u otras instituciones que tienen injerencia y leyes respecto al tema en investigación, planteamiento de los objetivos y necesidades por las cuales se realiza el presente estudio, definición de los conceptos básicos que cubrirá el estudio (Ejemplo, si la encuesta es de empleo, se definirá que es cada una de las variables incluidas en el estudio), descripción en forma detallada de la metodología utilizada en la investigación, tipo de encuesta, etapas y actividades de la encuesta, descripción metodológica del como utilizar la boleta de recopilación de datos en la encuesta, explicación de como realizar pregunta por pregunta al empadronador, como hacer el cuestionario debidamente y como llenar el cuestionario, normas, prohibiciones y obligaciones del personal a cargo de la recopilación de los datos para	2 meses

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				respetar la confiabilidad y confidencialidad del estudio, anexión de todos los documentos, tablas y otro tipo de material de apoyo en campo y finalmente un manual de actualización cartográfica, con propósito de dar una ubicación más práctica a la localización de estructuras, viviendas o fincas en el material cartográfico que tiene a cargo cada empadronador.	

Sub-procedimiento 1-Q (2 pasos)

Paso 18: Los formularios son instrumentos de control que se utilizan en diferentes actividades de la encuesta.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
18.1	Definición de formularios a elaborar	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Operaciones de Campo / Coordinador de procesamiento de datos	Entre los formularios más importantes que se elaboran para control de las actividades del operativo de campo están el formulario de control de recorrido, de avance o cobertura, de control de digitación, de monitoreo y de viáticos. Ir al anexo No.42 "Formulario de recorrido FC-01", al anexo No.43 "FC-01 Recorrido del encuestador ENCOVI-2006", al anexo No.44 "FC-02 Entrega de Materiales de Oficina ENCOVI 2006", al anexo No.45 "FC-03 Recepción de Materiales de Oficina ENCOVI 2006", al anexo No.46 "FC-04 Control de Cobertura por Segmento ENCOVI 2006" al anexo No.47 "FC-05 Formulario de Precios ENCOVI-2006", al anexo No.48 "FC-06 Formulario de Equivalencias ENCOVI-2006", al anexo No.49 "FC-07 Registro de Problemas en Operaciones de Campo ENCOVI 2006", al anexo No.50 "FC-08 Formulario de Personas Pendientes ENCOVI 2006", al anexo No.51 "FC-09 Control de Recepción del Material de Campo ENCOVI 2006", al anexo No.52 "FC-10 Formulario del Monitor ENCOVI 2006", al anexo No.53 "FC-11 Formulario del Digitador ENCOVI 2006" y al anexo No.54 "FC-12 Detalle de Gastos ENCOVI 2006".	2 días
18.2	Descripción de los principales formularios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El formulario de control de recorrido se registra los recorridos realizados por el empadronador. El formulario de avance y cobertura se utiliza para reportar y documentar el avance de la encuesta en determinado tiempo. El formulario de	5 días

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				control de digitación se utiliza para registrar la cantidad de documentos digitalizados en el ordenador que se le asignó a cada grupo. El formulario de monitoreo se utiliza en la documentación de resultados preliminares por sector o segmento visitado ya por los empadronadores. El formulario de viáticos se utiliza para documentar los lugares donde los empadronadores han efectuado su trabajo. Y por último se elabora un instructivo para optimizar los recursos financieros que se le proporcionan a cada trabajador contratado para el operativo de campo.	

Sub-procedimiento 1-R (2 pasos)

Paso 19: Plan de crítica y codificación para el ingreso de los datos al programa de captura de datos.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
19.1	Revisión de la boleta	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Procesamiento de Datos	La revisión de la boleta consiste en la verificación detallada de todas las respuestas en el formulario.	3 días
19.2	Codificación de la boleta	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta / Coordinador de Procesamiento de Datos	Es la codificación de todas las respuestas en los formularios. Estos códigos se encuentran ya preestablecidos. Ir al anexo No.55 "Modelo de listado de códigos fuentes".	3 días

Sub-procedimiento 1-S (6 pasos)

Paso 20: El plan del procesamiento de datos consiste en toda la logística a utilizar con la información recolectada.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
20.1	Digitación de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se ingresan al ordenador las boletas revisadas y validadas por el supervisor del grupo. Para lo cual crea un archivo por cada segmento visitado.	15 días
20.2	Consistencias de rangos, formas y lógicas	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se efectúan procesos computacionales, que realizan consistencias a cada archivo, donde se verifican los rangos, las formas y la lógica de cada pregunta, cada capítulo y cada lugar entrevistado. Esta es la primera consistencia que se le realiza a los datos.	1 semana

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
20.3	Doble digitación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se repite de forma independiente la digitación y consistencia de los datos en gabinete. Con el objetivo de realizar una comparación de los datos de campo y las boletas entregadas en oficina, así se corrobora la digitación.	15 días
20.4	Auditoria de los procedimientos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se cruzan los datos de la digitación de campo y la segunda digitación en oficina, para verificar y corregir errores. En la mayoría de los casos son errores de digitación. Ir al anexo No.56 "Plan de supervisión de captura de datos".	1 semana
20.5	Elaboración de copias de seguridad	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se reúnen los datos y se elabora un archivo de respaldo con los datos finales de cada segmento visitado y digitado.	1 semana
20.6	Recolección y envío de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se reúnen los datos y se procesan de forma ordenada en los ordenadores asignados a cada grupo de trabajo en campo, para conformar una sola base de datos de entrada, luego se traslada a los analistas para su estudio.	1 semana

Sub-procedimiento 1-T (3 pasos)

Paso 21: Plan de consistencia y validación de los datos para obtener una base de datos limpia.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
21.1	Consistencia de rangos, forma y lógica	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	La consistencia de rangos se realiza por medio de la revisión de todos los datos fuera de los rangos establecidos para su corrección o aceptación. La consistencia de forma, radica en la revisión del flujo de las preguntas y su orden lógico y por último, la consistencia de lógica es verificar si las preguntas del formulario que tienen relación entre si son compatibles unas con otras.	1 semana
21.2	Consistencia estructural	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Es la verificación de los datos entre las mismas respuestas del formulario, o la consistencia de las respuestas entre si. Se busca la relación entre las repuestas. Ir al anexo No.57 "Modelo de tablas de frecuencia".	1 semana
21.3	Validación de los datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Esta consiste en que todos los datos deben de respetar las condiciones anteriores y ser comparables con datos de estudios anteriores. Así como, la revisión de los expertos.	15 días

Sub-procedimiento 1-U (3 pasos)					
Paso 22: En el plan de promoción servirá para que la encuesta tenga una buena aceptación.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
22.1	Elaboración de cronograma de actividades	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elabora un cronograma de actividades para la promoción de la encuesta. En la capital se realiza una conferencia de prensa y en el interior se realiza una presentación a las autoridades locales.	1 día
22.2	Definición del material promocional	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se define el material que servirá de promoción para el levantamiento de la información (Anuncios de radio, afiches, volantes, trifoliales, etc.).	2 días
22.3	Presentación del proyecto al público en general	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El Coordinador Técnico de la Encuesta en cofacilitación con la Dirección de Comunicación y Difusión desarrollan la logística para la conferencia de prensa primeramente en la capital y posteriormente en el interior del país, esta última actividad con el apoyo de Coordinación Regional (Ver manuales de la Dirección de Comunicación y Difusión y Dirección Administrativa respectivamente).	4 días

Sub-procedimiento 1-V (7 pasos)					
Paso 24: Se programan las actividades de logística a realizarse en el operativo de campo de la encuesta.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
24.1	Elaboración del plan operativo de campo	Equipo técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Se elabora el documento del operativo de campo que contendrá las actividades más importantes de la pre-encuesta, encuesta y post-encuesta. Ir al anexo No.58 "Plan operativo ENA 2007".	1 semana
24.2	Recepción del material y suministros	Equipo técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Se elabora y se traslada la solicitud de materiales y suministros que se utilizarán en el operativo de campo de la encuesta, al Departamento de Almacén con sus autorizaciones respectivas (Boletas en blanco, uniformes, útiles de oficina, etc.). Para la entrega de lo solicitado se estipula una fecha máxima de entrega.	Se fija una fecha límite para la recepción
24.3	Embalaje del material y suministros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Se empacan todos los materiales y suministros, según las cargas de trabajo a cada región o departamento.	1 semana
24.4	Definir suministros sujetos a devolución	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Se clasifican los materiales y suministros para determinar cuáles quedan sujetos a devolución, tales como chalecos, gorras, equipo de cómputo, material cartográfico, etc. Esta sujeto a devolución todo lo que tenga el logotipo del INE.	1 día
24.5	Distribución del material y suministros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Entrega a los coordinadores regionales o supervisores de los materiales y suministros a utilizar en el estudio, por medio de formularios de control para entrega y recepción de los mismos.	1 día

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
24.6	Transporte del material y suministros	Equipo técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Traslado de los materiales y suministros a las delegaciones regionales o a las áreas de trabajo por parte de los Coordinadores Regionales o los Supervisores de campo.	1 día
24.7	Recepción de documentos y suministros	Equipo técnico de la Encuesta	Coordinación de Operaciones de Campo	Se reciben los documentos, materiales y suministros utilizados en el operativo de campo, a través de la revisión de los formularios dispuestos para este propósito.	1 semana

Sub-procedimiento 1-W (7 pasos)

Paso 27: La contratación del personal que trabajará en la ejecución de la encuesta se debe de realizar con el apoyo del Departamento de Recursos Humanos y el Departamento Financiero.

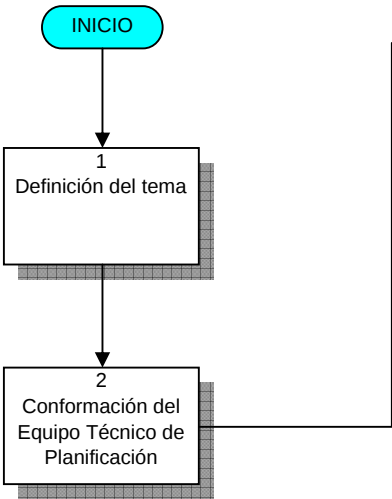
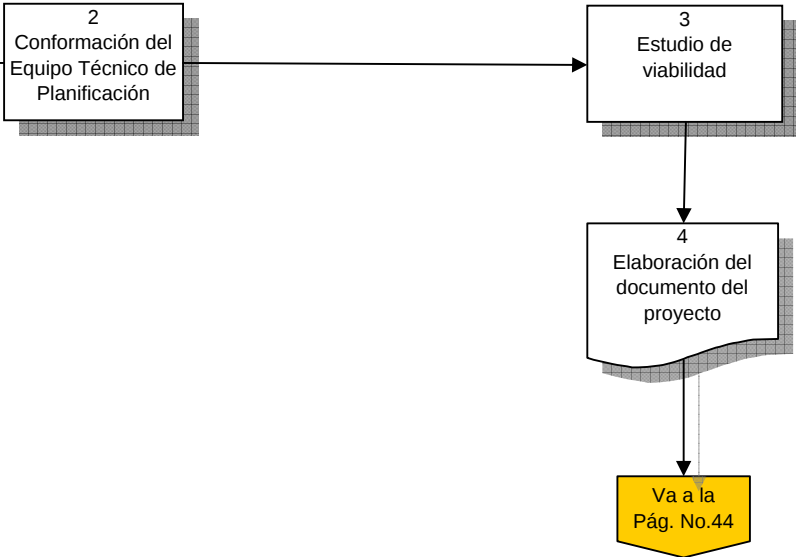
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
27.1	Convocatoria	Dirección Admón. / Depto. de Recursos Humanos	Director Administrativo / Jefe de Recursos Humanos	Se publica la convocatoria en medios de comunicación escritos para las personas que deseen trabajar en la ejecución de la encuesta y que llenen los requisitos. Ir al anexo No.59 "Guía didáctica de capacitación a encuestadores y supervisores", al anexo No.60 "Modelo de clave de respuestas para ejercicios de llenado de boleta de marco de lista", al anexo No.61 "Modelo de clave de respuestas para ejercicios de llenado de boleta de marco de área", al anexo No.62 "Modelo de ejercicios para llenado de boleta de marco de área", al anexo No.63 "Modelo de ejercicios para llenado de boleta de marco de lista", el anexo No.64 "Programa de capacitación para encuestadores de marco de área" y al anexo No.65 "Programa de capacitación para encuestadores de marco de lista".	1 semana
27.2	Preselección	Depto. de Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos	De las personas que presentan papelería completa y que cumplen con todos los requisitos solicitados, se seleccionan los mejores expedientes para que reciban la capacitación.	1 semana
27.3	Capacitación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de la Encuesta	A todas las personas preseleccionadas se les da una capacitación sobre el trabajo que deben realizar en la encuesta y como es que lo deben desempeñar cada una de las labores asignadas.	1 semana
27.4	Evaluación	Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Recursos Humanos	Al final de la capacitación se realizan evaluaciones de todo el contenido dado en dicha capacitación.	1 semana
27.5	Selección	Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Recursos Humanos	De la evaluación realizada se seleccionan las personas con mayor puntaje y que cumplan con los perfiles que se requieren según el tema a investigarse y se procede a su contratación.	1 semana

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
27.6	Elaboración y firma del contrato	Depto. de Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos	Se elabora el contrato según términos establecidos por el Equipo Técnico de la Encuesta y con el apoyo del Departamento de Recursos Humanos. Ir al anexo No.66 "Modelo de finiquito" y al anexo No.67 "Nombramiento de comisión".	2 semanas
27.7	Trámite de viáticos y honorarios	Depto. Financiero	Jefe del Depto. Financiero	Se realiza el trámite de viáticos y honorarios del personal contratado para la realización de todo el operativo de campo y procesamiento de datos, con el apoyo del Departamento Financiero. Ir al anexo No.68 "Formulario de viático anticipo", al anexo No.69 "Formulario de viático constancia", al anexo No.70 "Formulario de viático liquidación" y al anexo No.71 "Reglamento de gastos de viático del INE".	1 semana

NORMAS Y LINEAMIENTOS	
Del paso 1:	Las actividades de una encuesta se clasifican en dos tipos: Las actividades técnicas y las actividades administrativas financieras. Para saber que tipo de actividad es cada una se debe de consultar el cuadro de clasificación de las actividades de la encuesta.
Del paso 4:	El Director de Censos y Encuestas es el responsable de presentar los documentos de viabilidad y del proyecto ante las sub-gerencias y Gerencia.
Del paso 5:	Si Junta Directiva no da su aprobación para la ejecución del proyecto, después de haber analizado el estudio de viabilidad y el documento del proyecto, el procedimiento aquí se termina. El único que puede dar una aprobación de ejecución de un proyecto de encuesta o censo es JD debido a la magnitud del presupuesto y trabajo que este conlleva.
Del paso 5.3:	El encargado de presentar proyectos y documentos ante Junta Directiva es el Gerente.
Del paso 9.5:	Los acuerdos de cooperación intervienen y dan directrices de las autoridades del INE y son firmados por las mismas autoridades.
Del paso 10:	Los convenios y cartas de entendimiento se elaboran a nivel de Gerencia y Sub-gerencia Técnica.
Del paso 16:	Todo el personal que labora en el operativo de campo debe de portar todo el tiempo su manual respectivo.
Del paso 17.2:	El formulario para pago de viáticos es de especial cuidado, pues debe de ir firmado y sellado por la autoridad competente de la localidad donde se encuentran recolectando la información
Del paso 26:	Para la contratación del personal se toman en cuenta los lineamientos estipulados en el Manual de Contratación de Personal para Encuestas de la Dirección Administrativa, el cual esta basado en la Ley Orgánica del INE y su Reglamento, Decreto-Ley Numero 3-85 y la Ley de Compras y Contrataciones del Estado.
De los pasos 2 al 26:	Todos los trámites internos y externos que realiza el Coordinador del Equipo deben de ser autorizados, avalados, validados, supervisados y canalizados por medio de la Dirección de Censos y Encuestas y la Subgerencia Técnica.

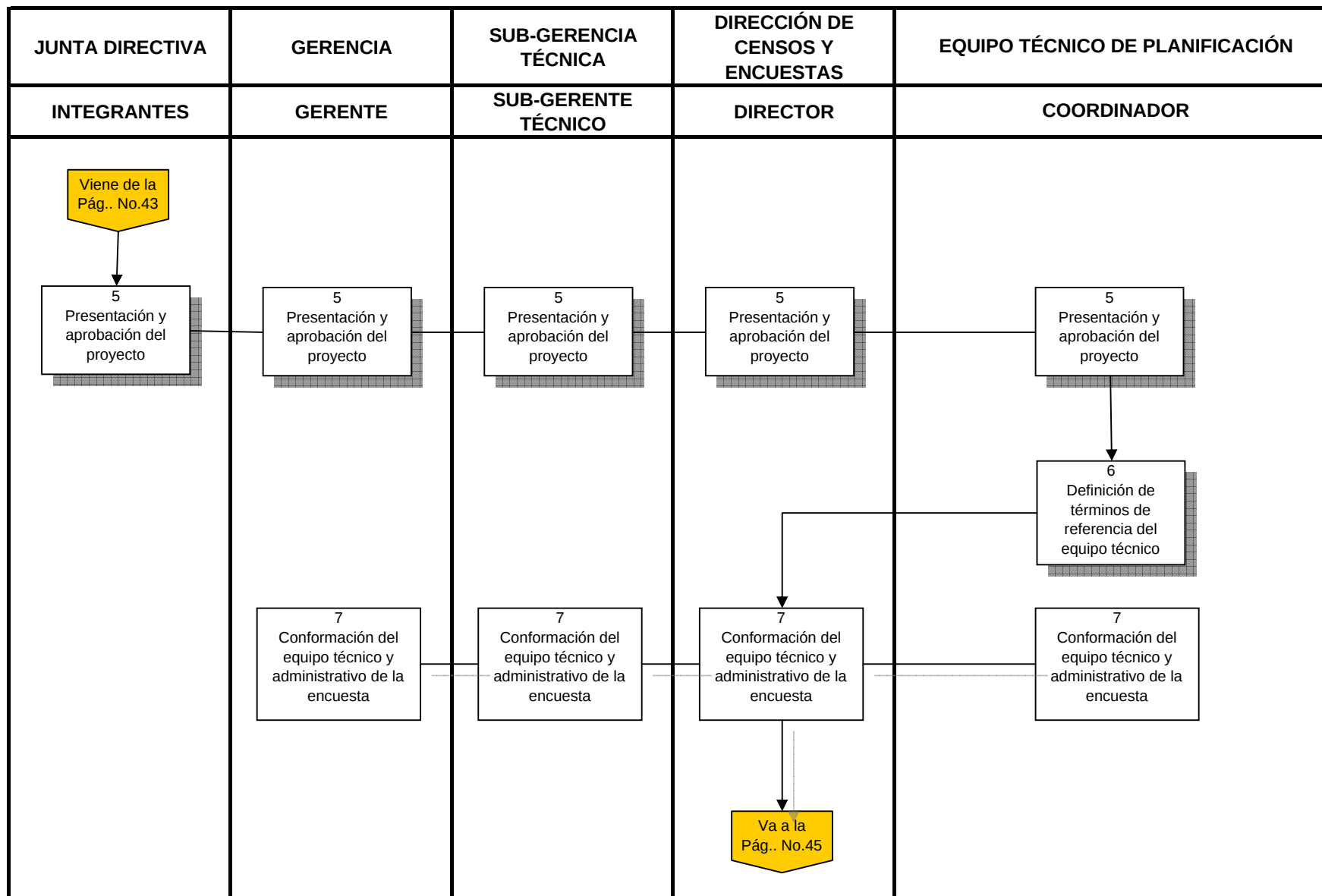
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
27	ST 2.1	INICIA:	TERMINA:
		Departamento de Censos y Encuestas	Departamento de Censos y Encuestas
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
Departamento de Censos y Encuestas		Censos y Encuestas	
Procedimiento No.1: Planificación de la encuesta.			
GERENCIA		EQUIPO TÉCNICO DE PLANIFICACIÓN	
GERENTE		COORDINADOR	
			

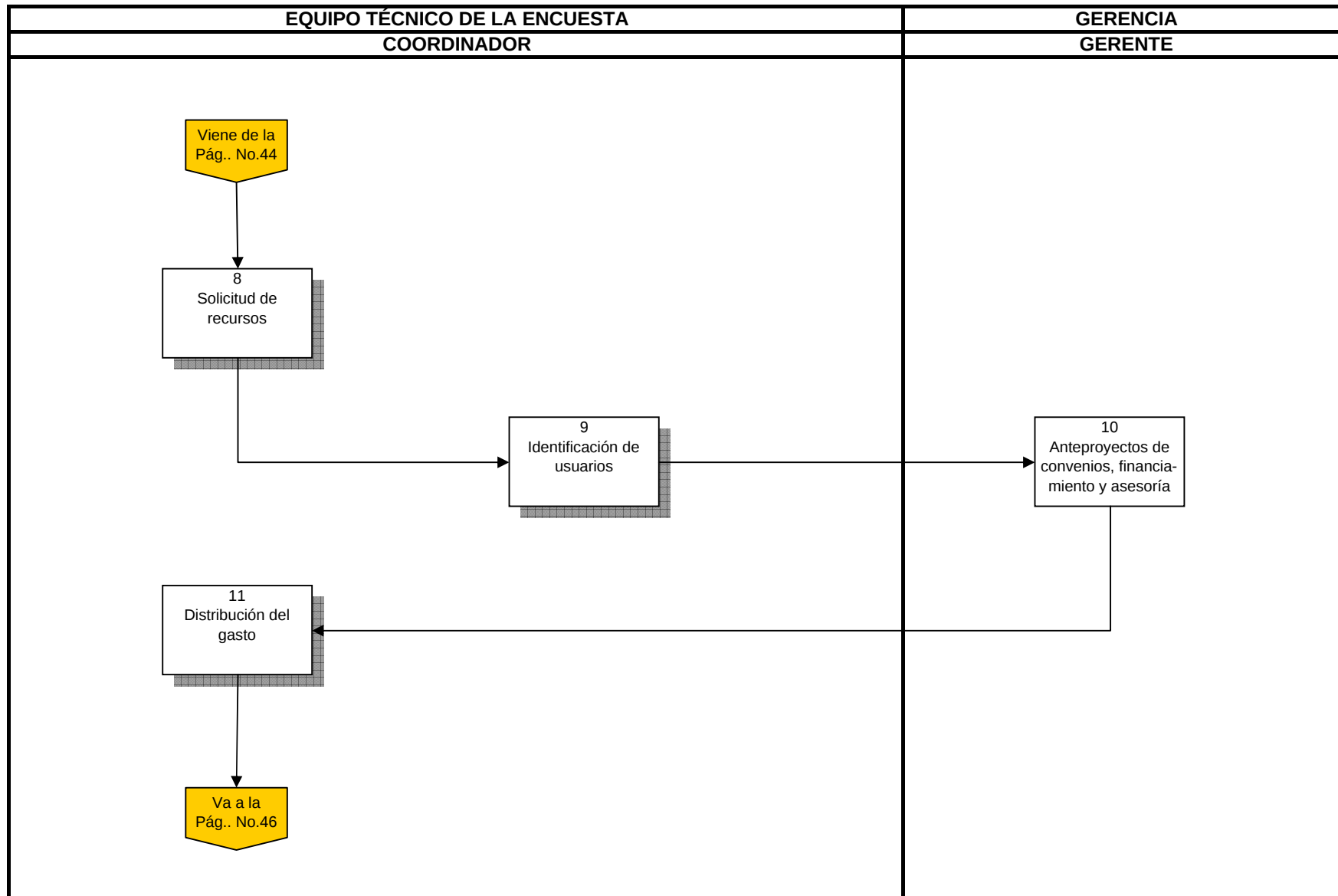
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009



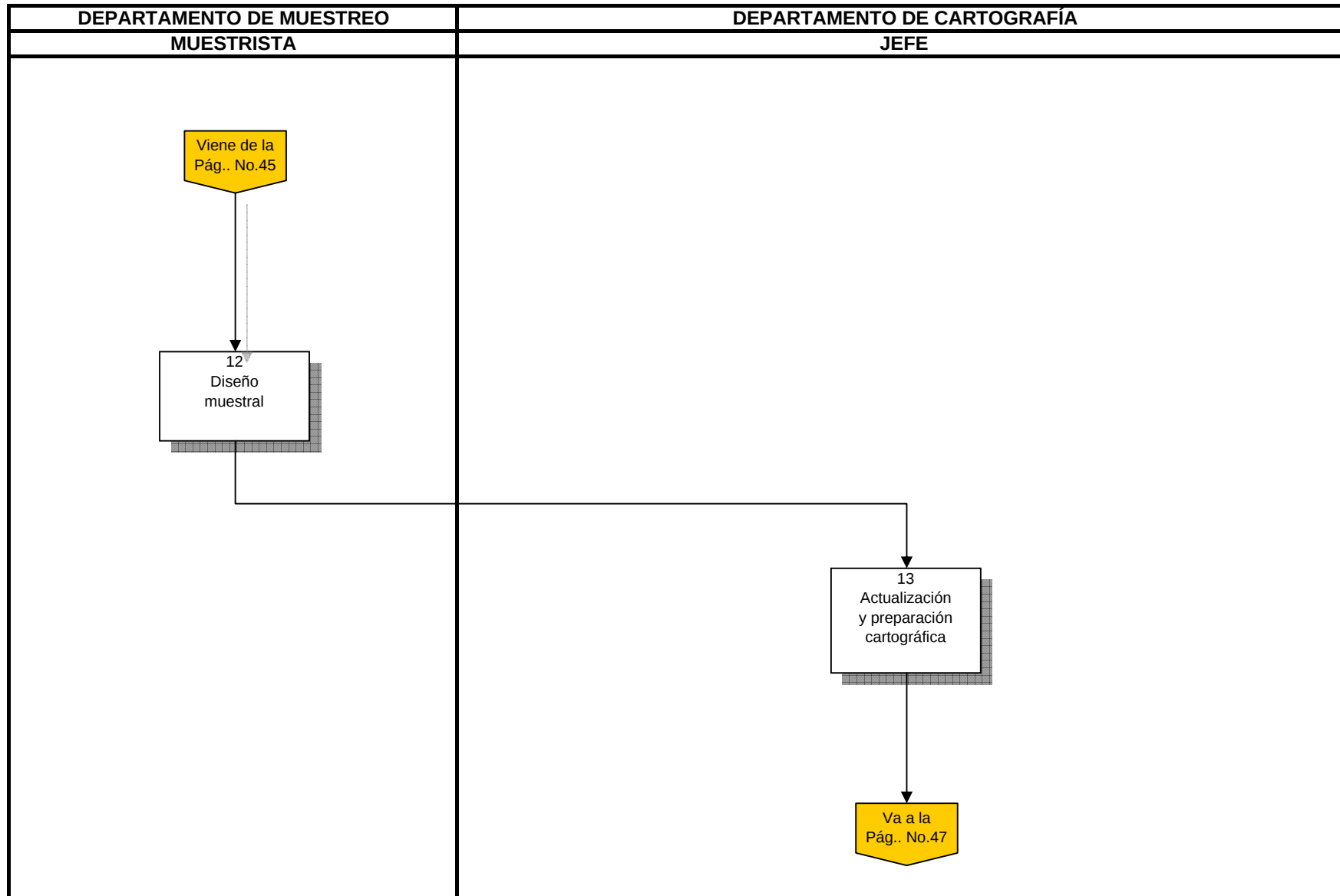
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009



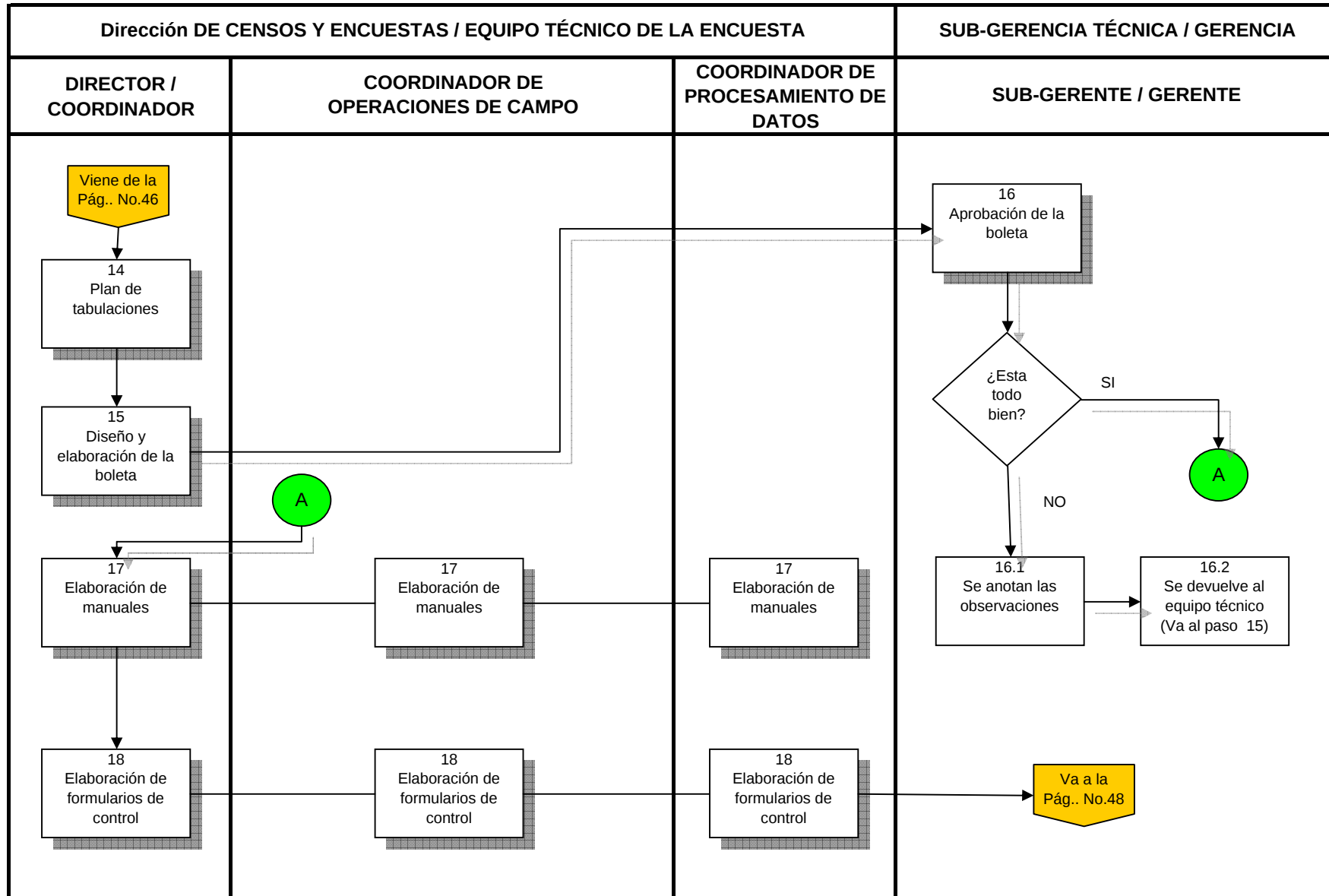
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009



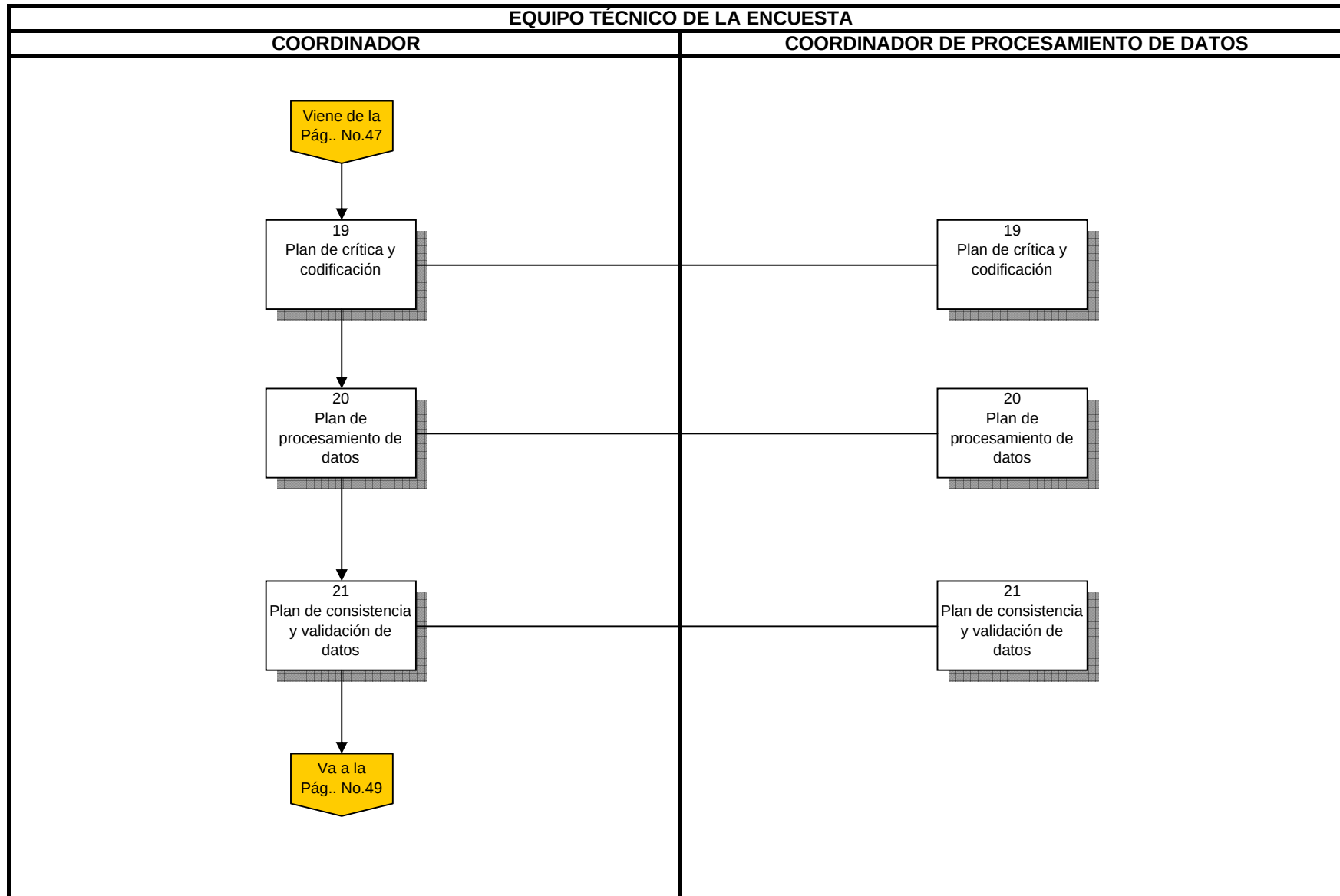
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009



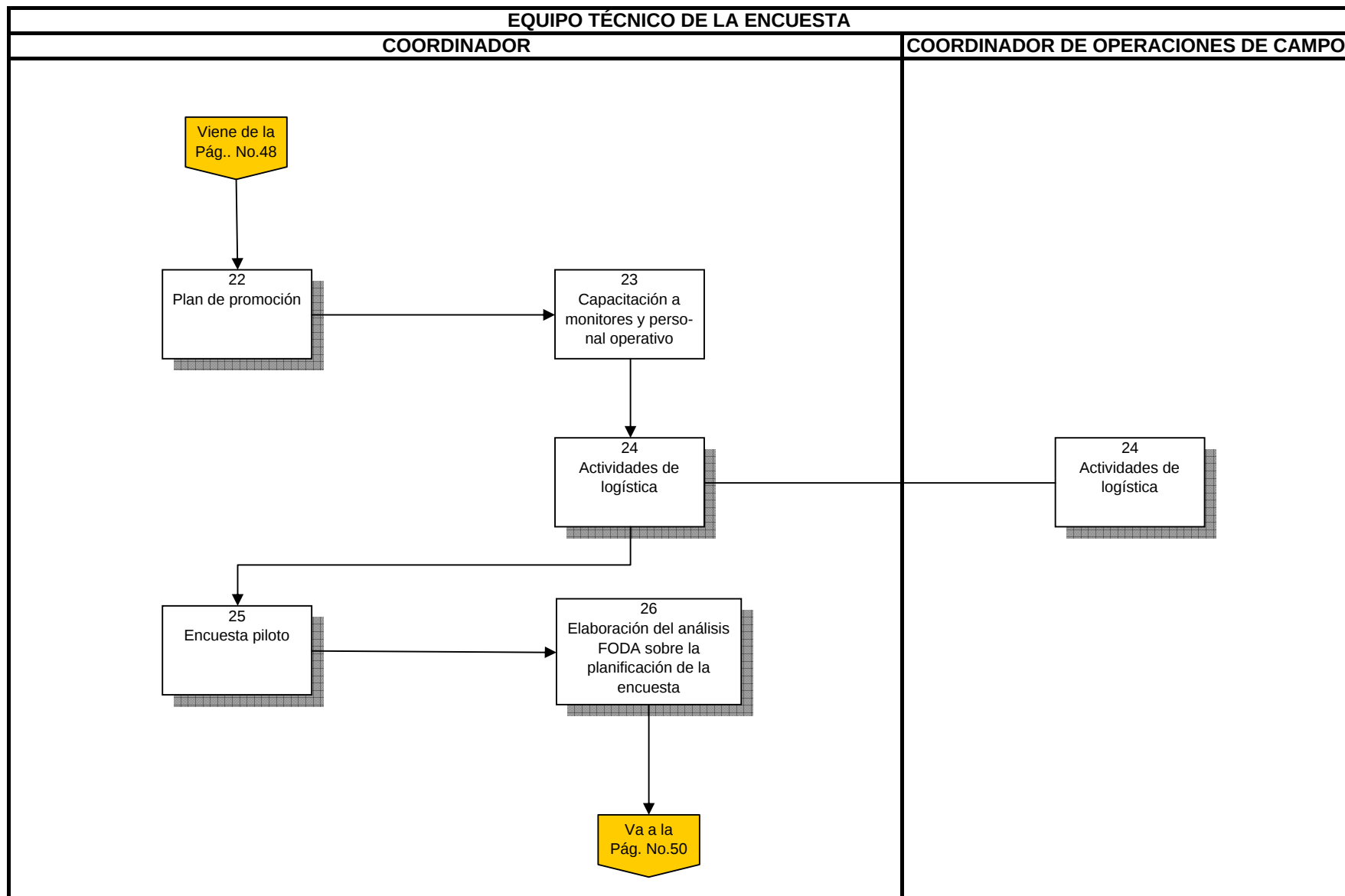
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009



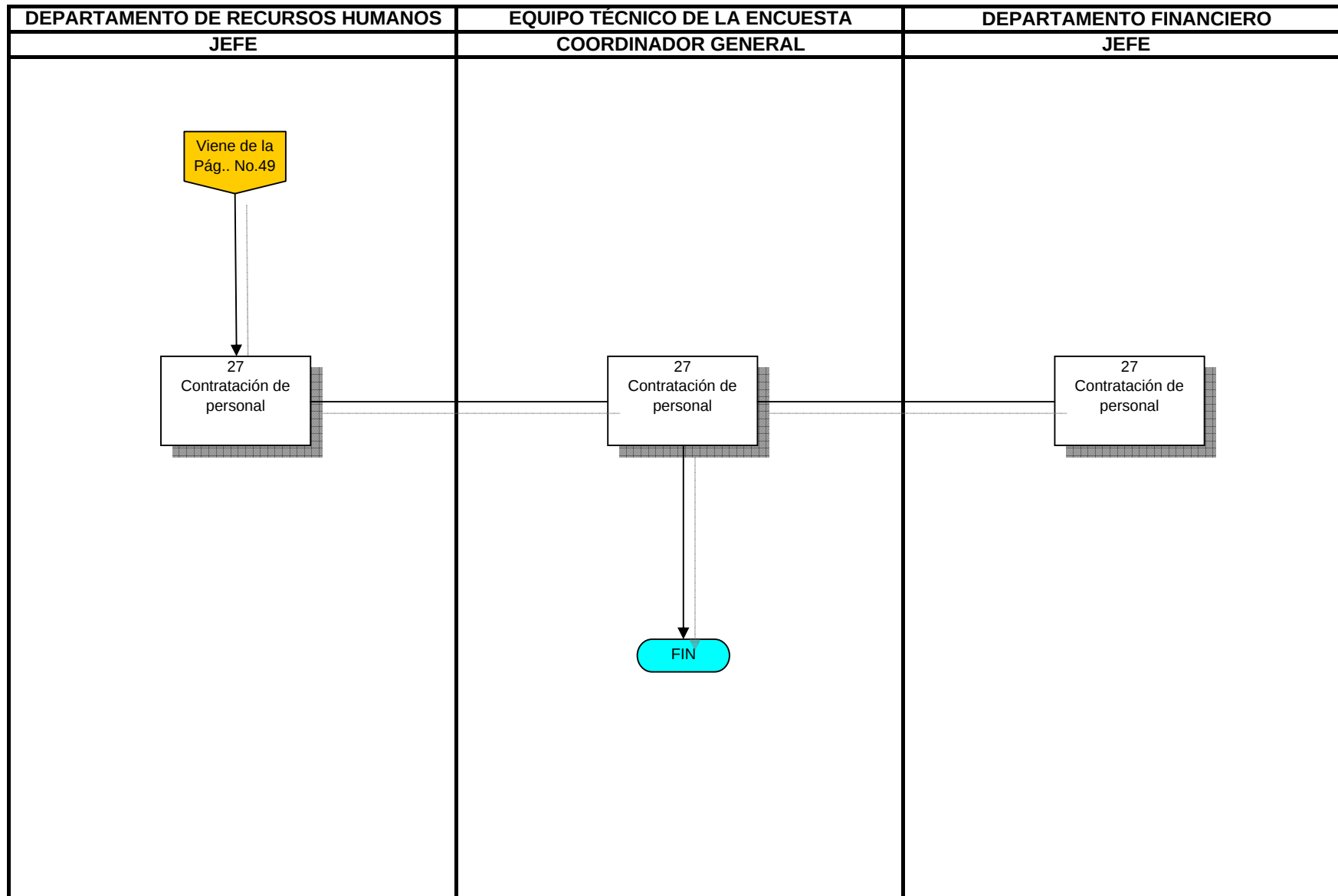
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009



MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009



MANUAL DE PROCESOS

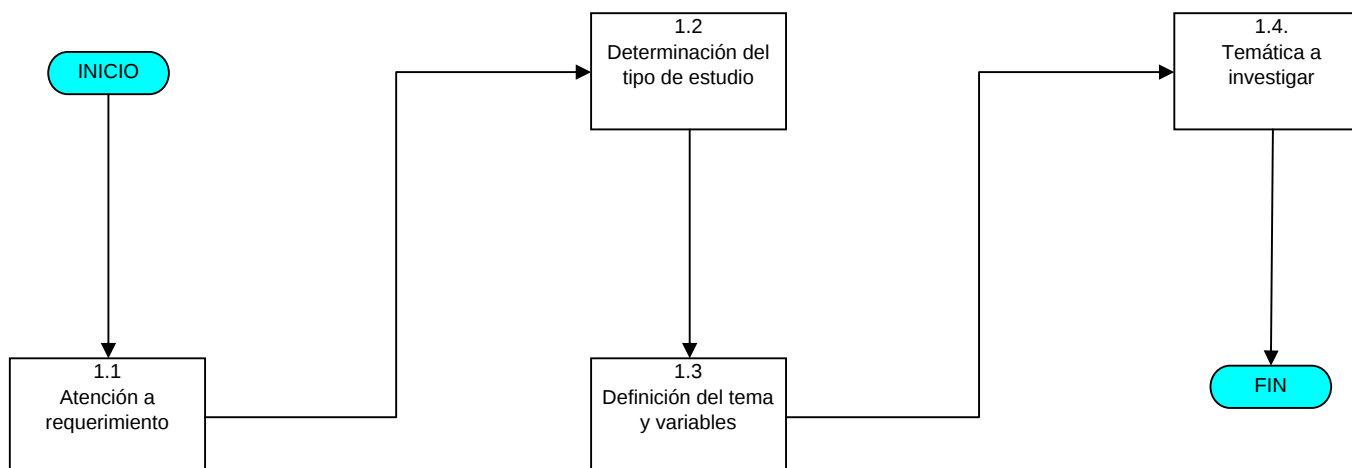
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-A (4 pasos)

Del paso 1: La determinación y definición del tema se realizan en base a los requerimientos planteados por los usuarios.

GERENCIA

GERENTE

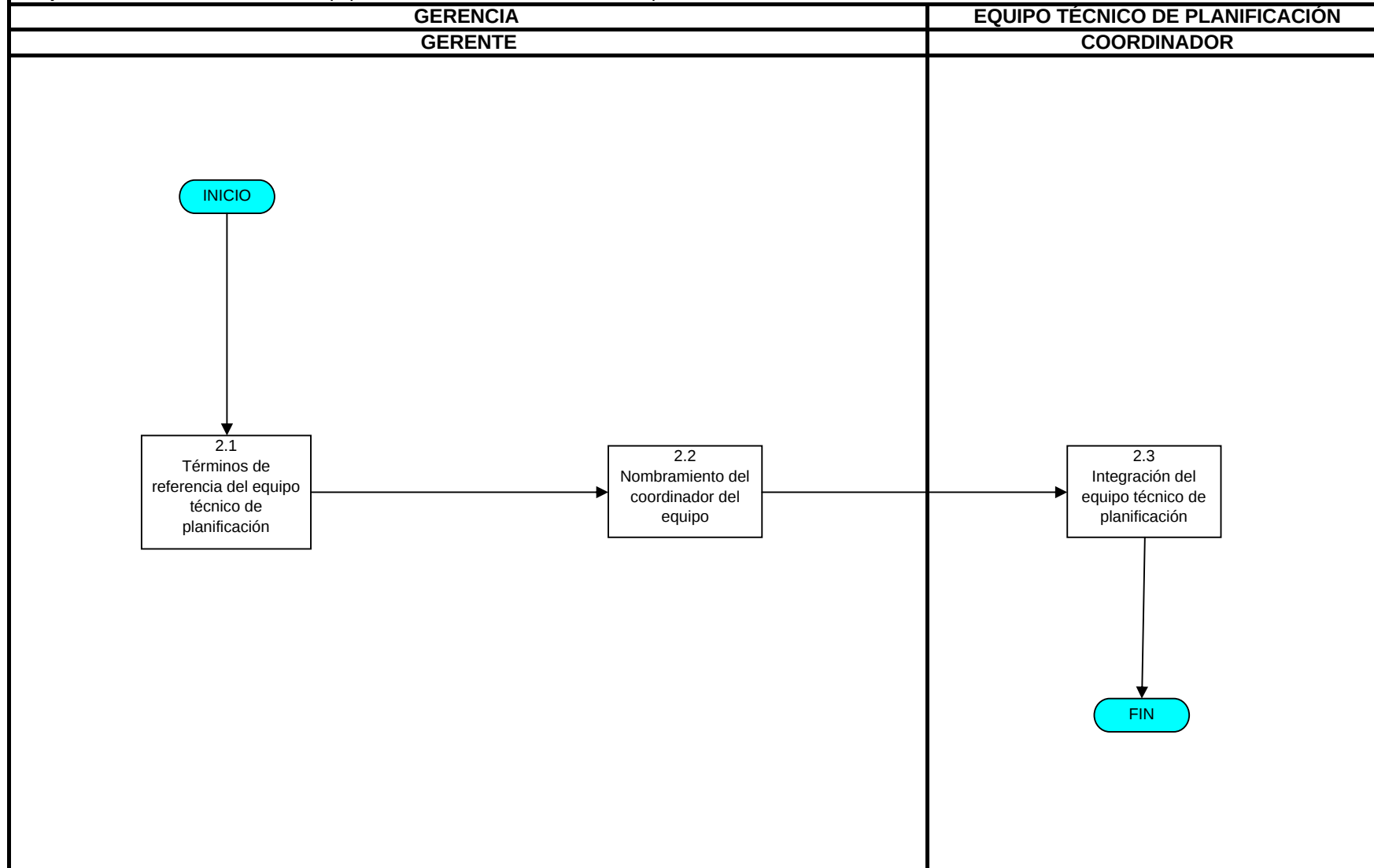


MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-B (3 pasos)

Del paso 2: La conformación del Equipo Técnico de Planificación es responsabilidad de Gerencia.



MANUAL DE PROCESOS

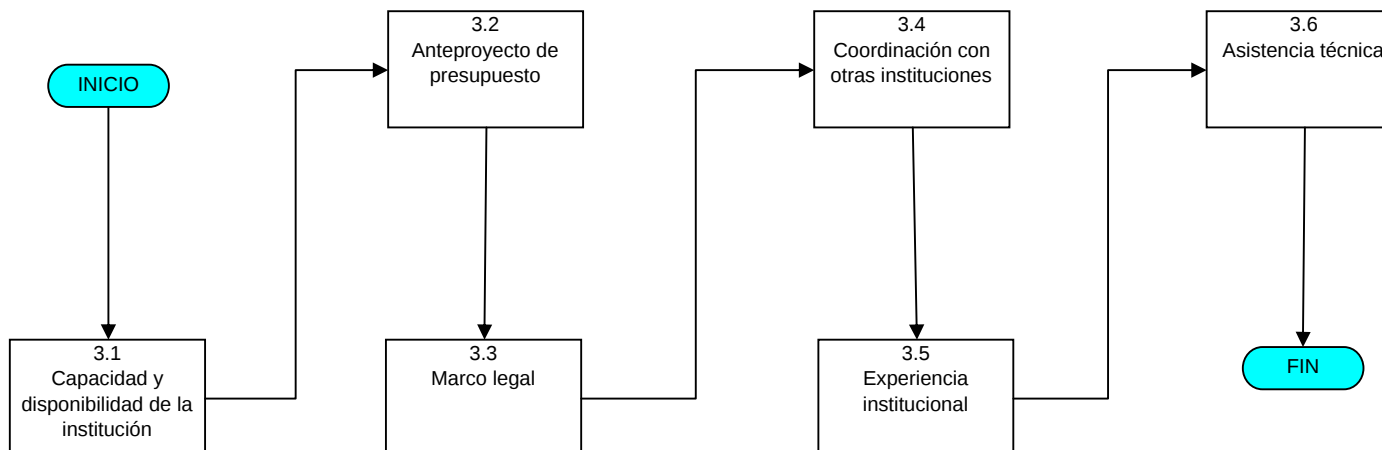
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-C (6 pasos)

Del paso 3: El estudio de viabilidad se realiza para observar la factibilidad que tiene el proyecto.

EQUIPO TÉCNICO DE PLANIFICACIÓN

COORDINADOR



MANUAL DE PROCESOS

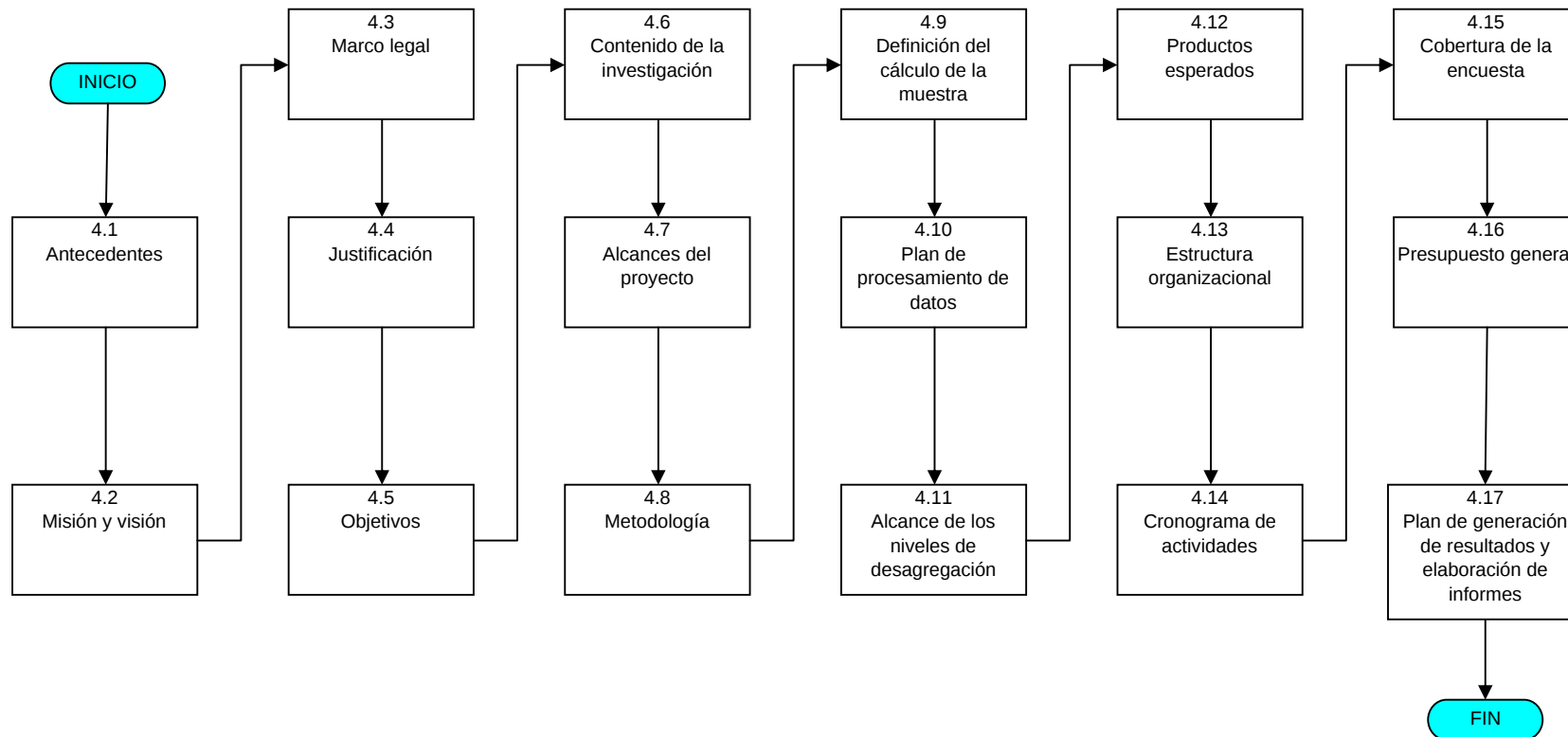
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-D (17 pasos)

Del paso 4: La elaboración del documento de proyecto a de contener los siguientes elementos.

EQUIPO TÉCNICO DE PLANIFICACIÓN

COORDINADOR

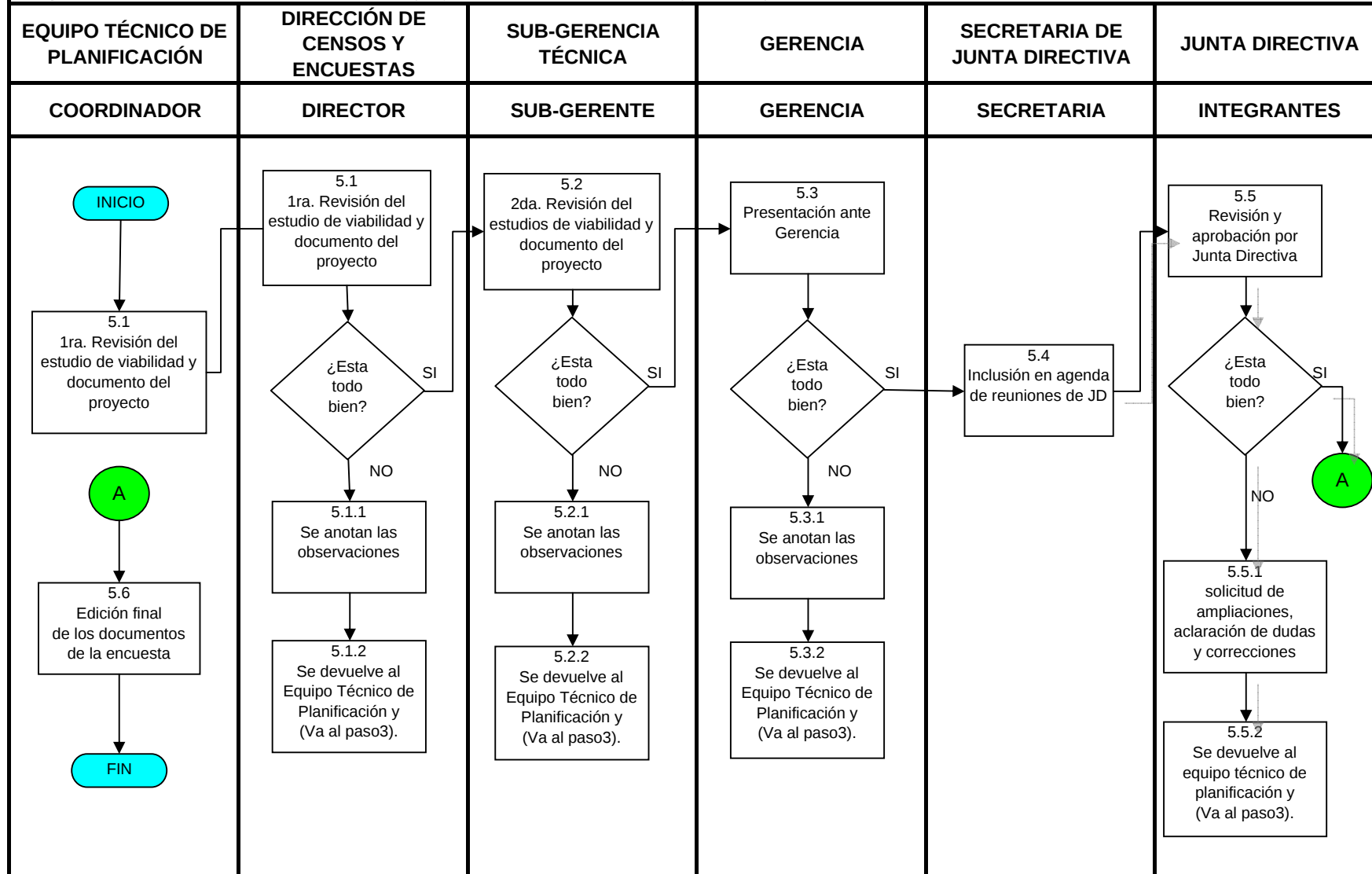


MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-E (6 pasos)

Del paso 5: Presentación del documento del proyecto ante las autoridades para su aprobación.



MANUAL DE PROCESOS

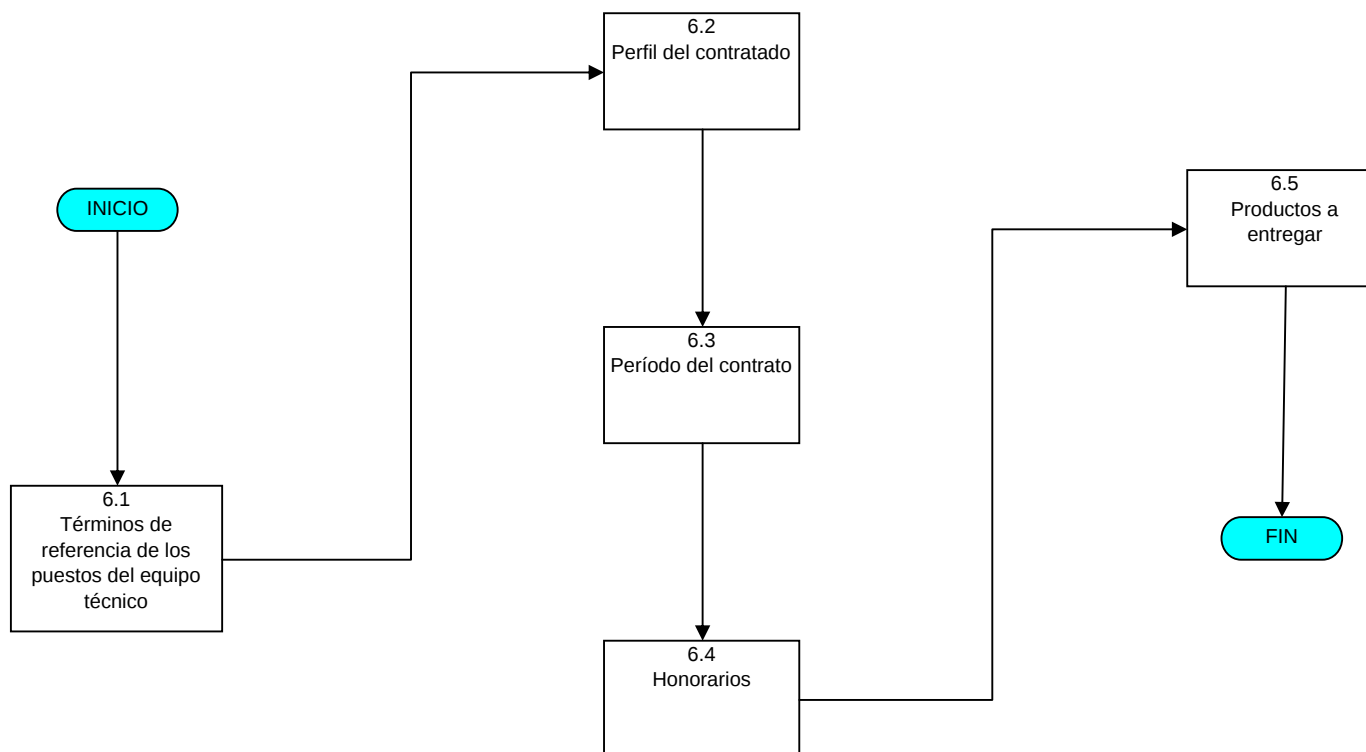
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-F (5 pasos)

Del paso 6: Para la definición de los términos de referencia del equipo técnico.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR GENERAL

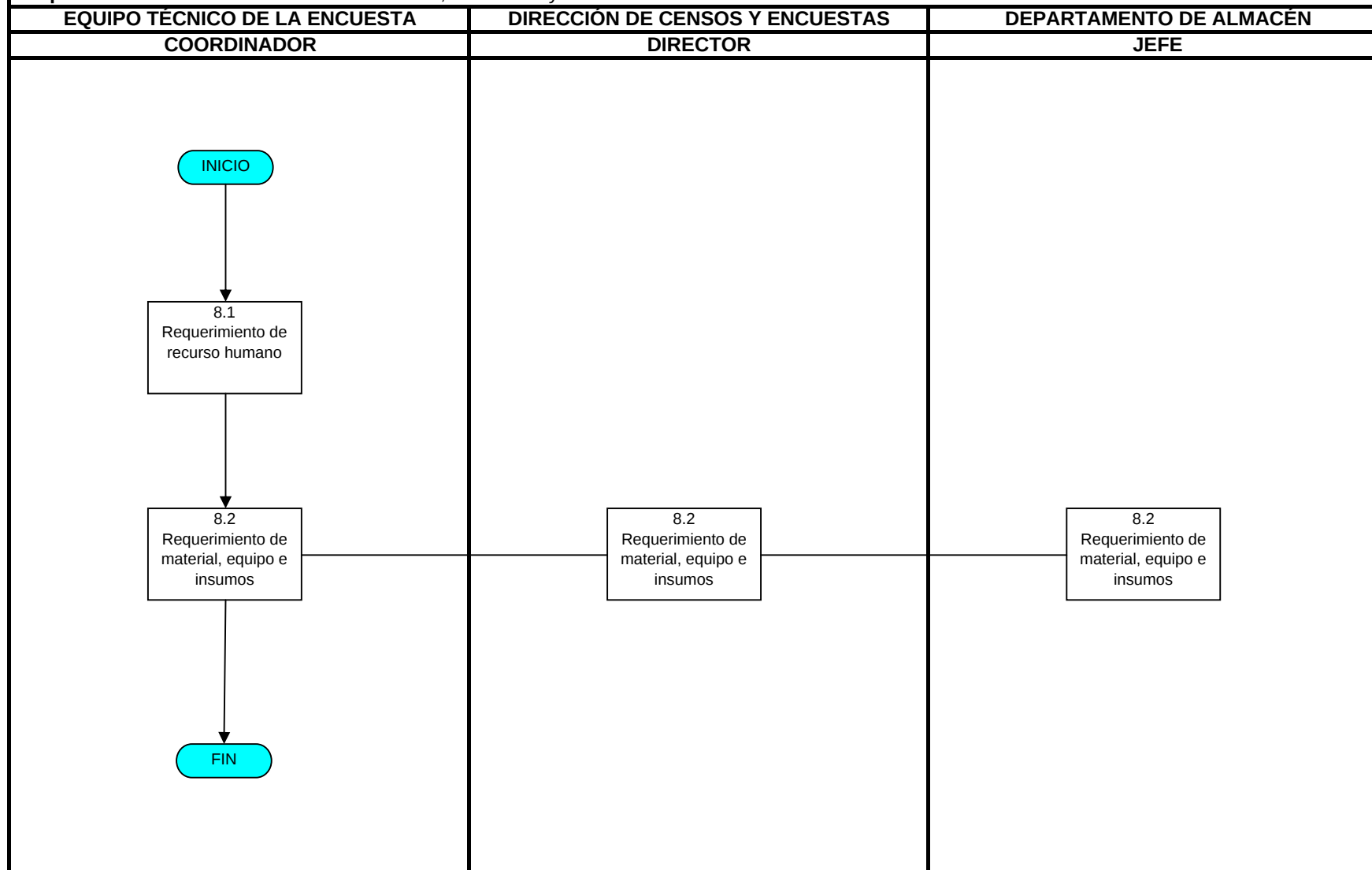


MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-G (2 pasos)

Del paso 8: Definición de los recursos humanos, materiales y financieros a utilizarse en la encuesta.

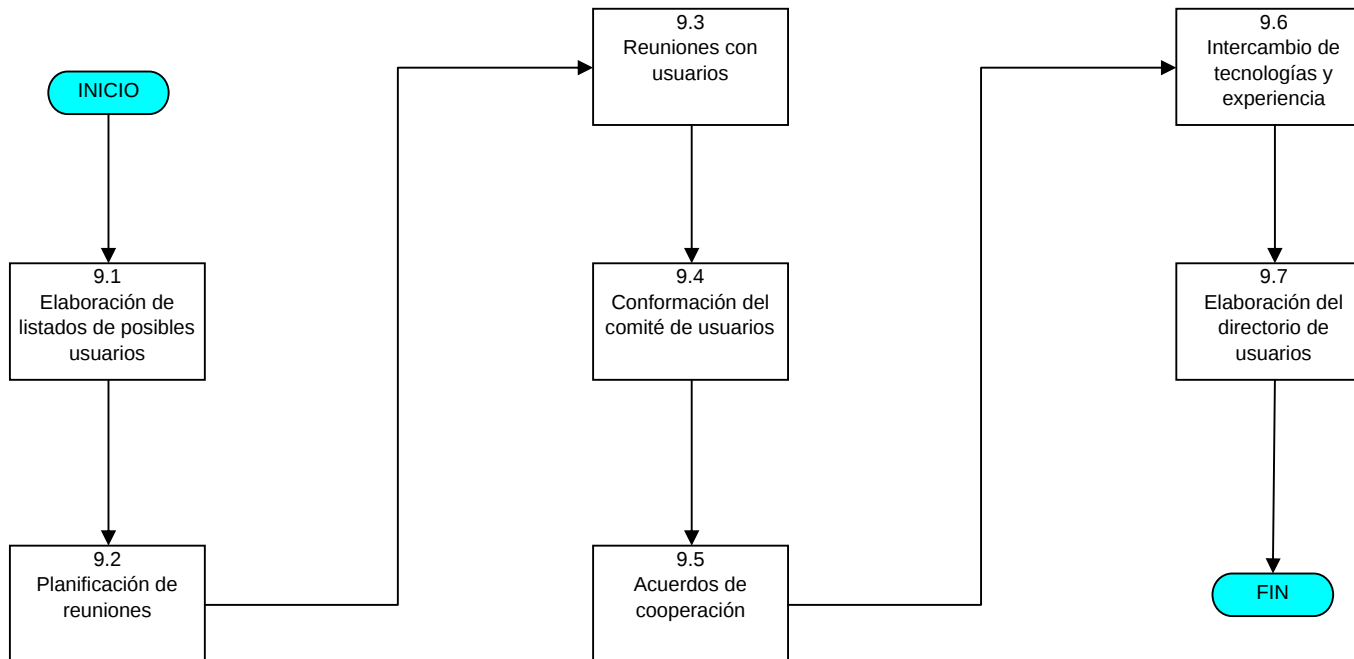


Sub-procedimiento 1-H (7 pasos)

Del paso 9: Identificados los usuarios potenciales para la conformación del Comité de Usuarios.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR GENERAL

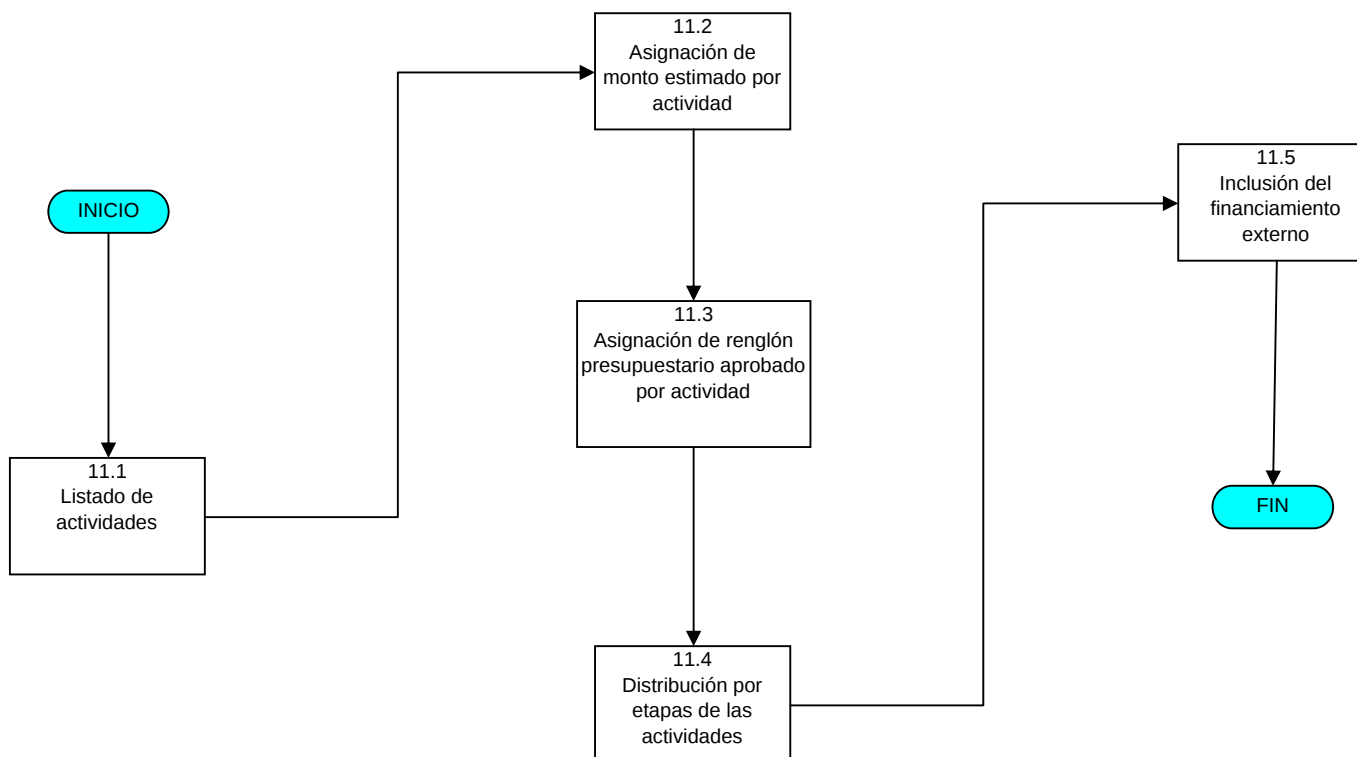


Sub-procedimiento 1-I (5 pasos)

Del paso 11: El presupuesto es distribuido entre las actividades de cada etapa y en el se incluye el financiamiento externo.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR



MANUAL DE PROCESOS

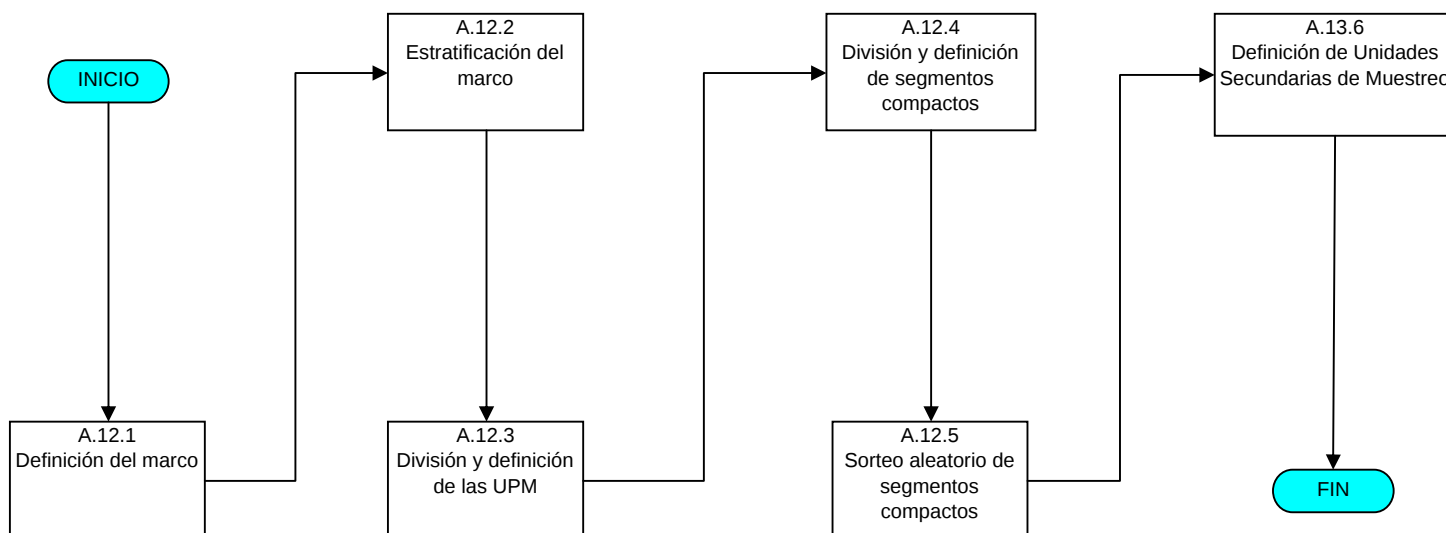
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-J (6 pasos)

Del paso 12: A) Diseño muestral para encuestas con marco de área.

DEPARTAMENTO DE MUESTREO

MUESTRISTA

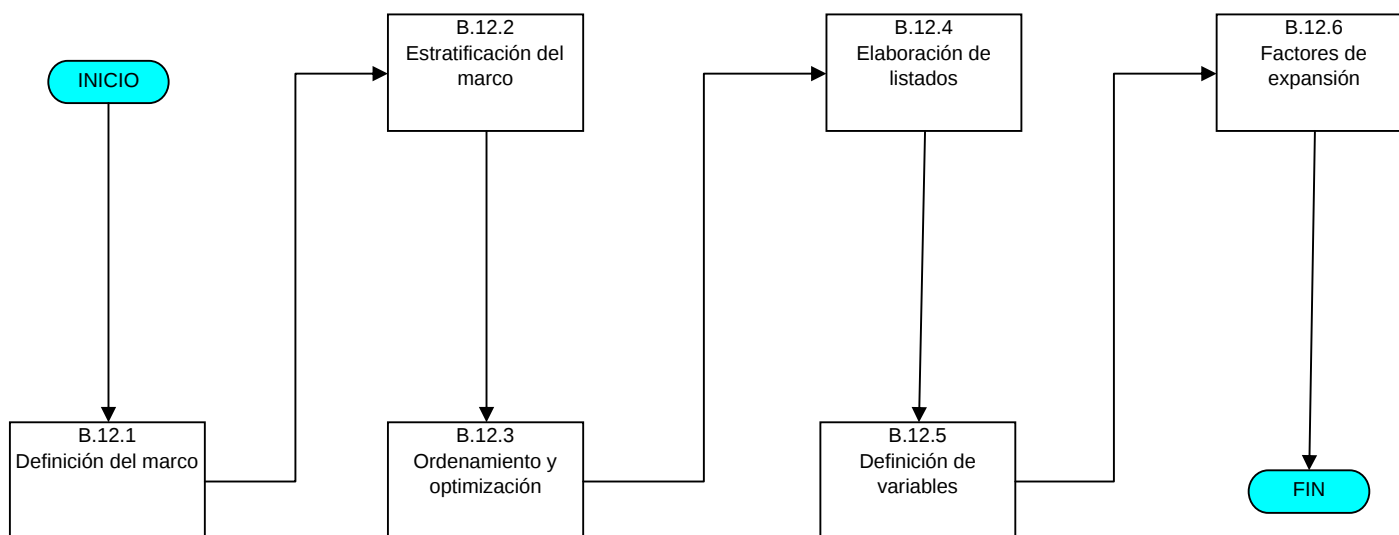


Sub-procedimiento 1-K (6 pasos)

Del paso 12: B) Diseño muestral para encuestas con marco de lista.

DEPARTAMENTO DE MUESTREO

MUESTRISTA

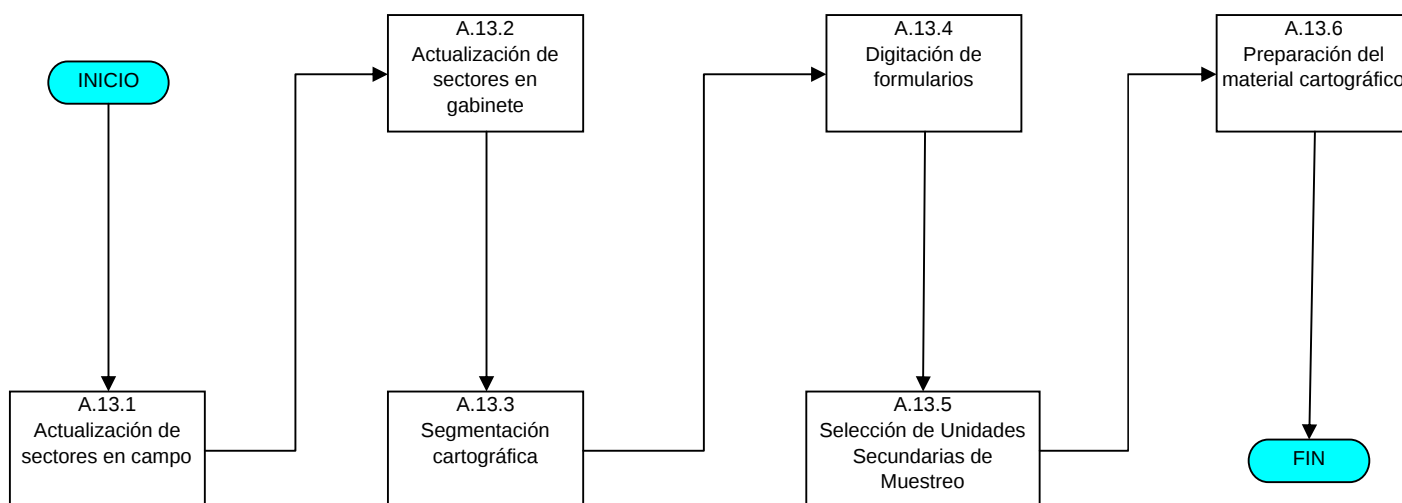


Sub-procedimiento 1-L (6 pasos)

Del paso 13: A) Preparación de la cartografía para las encuestas del SIEH.

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA

JEFE



MANUAL DE PROCESOS

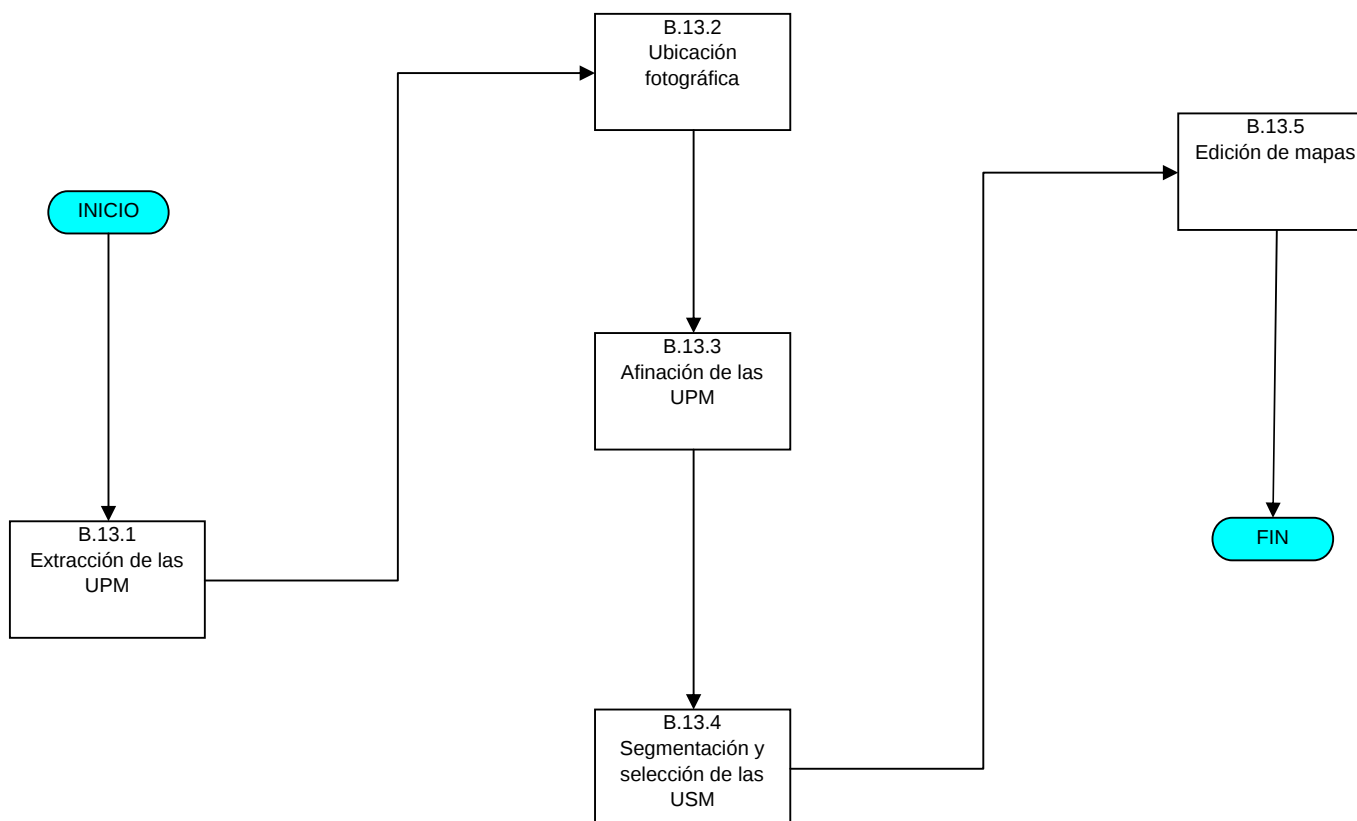
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-M (5 pasos)

Del paso 13: B) Preparación de la cartografía para encuestas con marcos múltiples de muestreo.

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA

JEFE



MANUAL DE PROCESOS

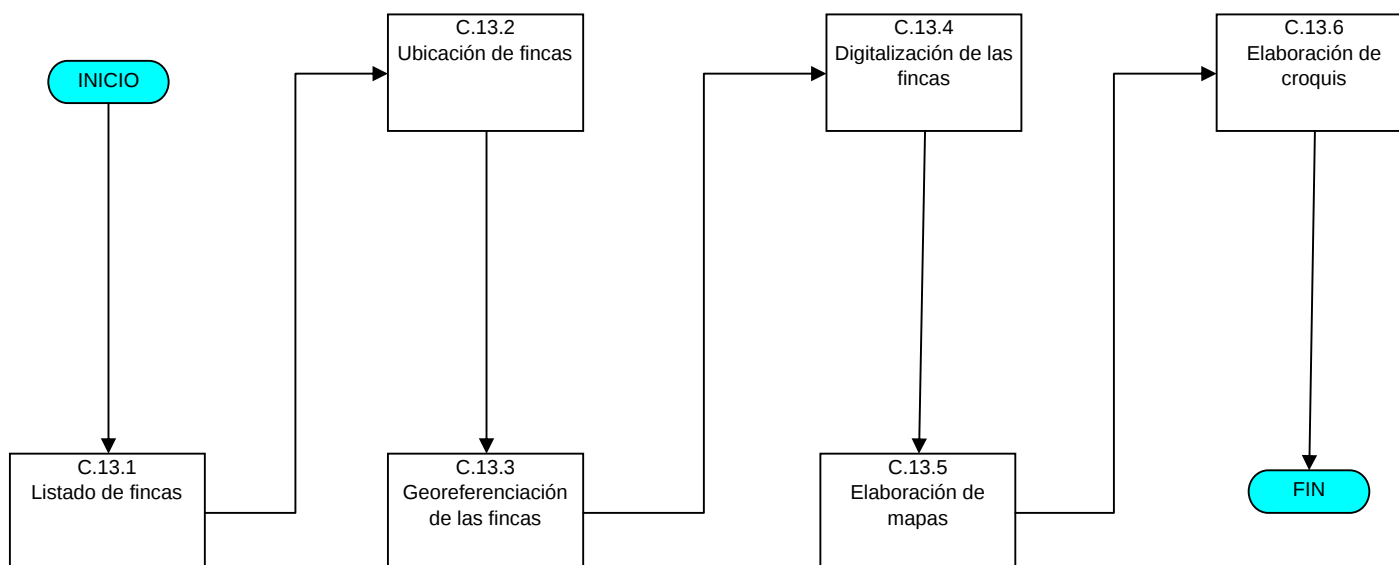
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-N (6 pasos)

Del paso 13: C) Preparación de la cartografía para encuestas con marco de lista.

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA

JEFE

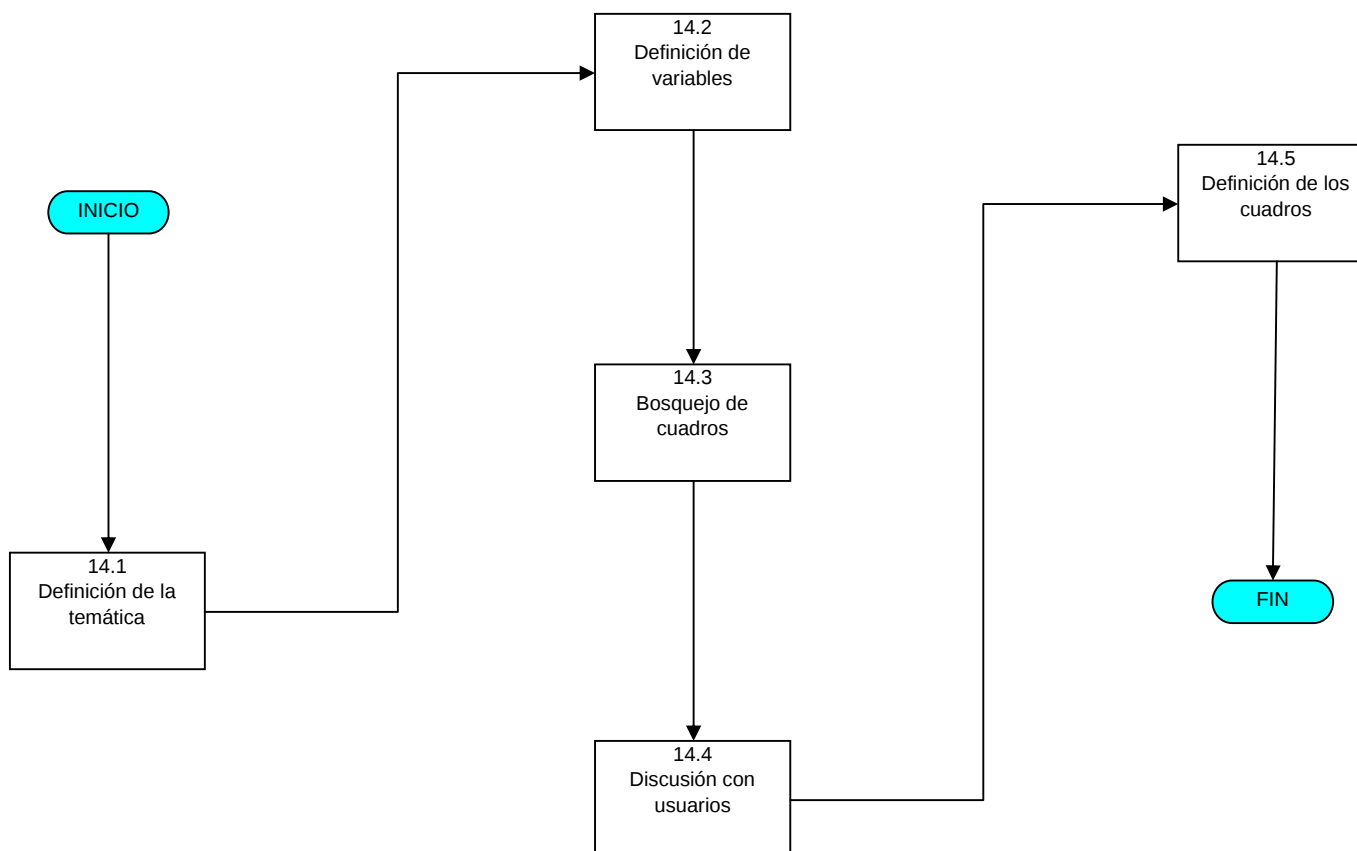


Sub-procedimiento 1-N (5 pasos)

Del paso 14: Los siguientes pasos se realizan para elaborar el plan de tabulación en la etapa de planificación de una encuesta

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR

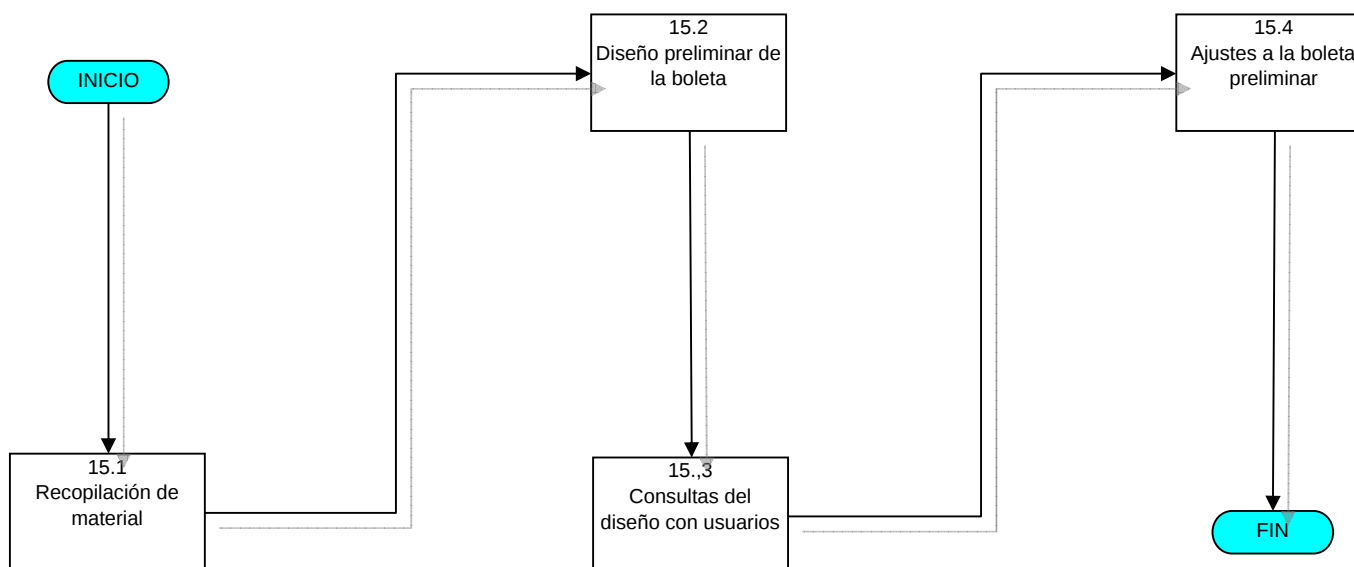


Sub-procedimiento 1-O (5 pasos)

Del paso 15: Pasos para la elaboración de la boleta a utilizar en las encuestas.

DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS / EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

DIRECTOR / COORDINADOR



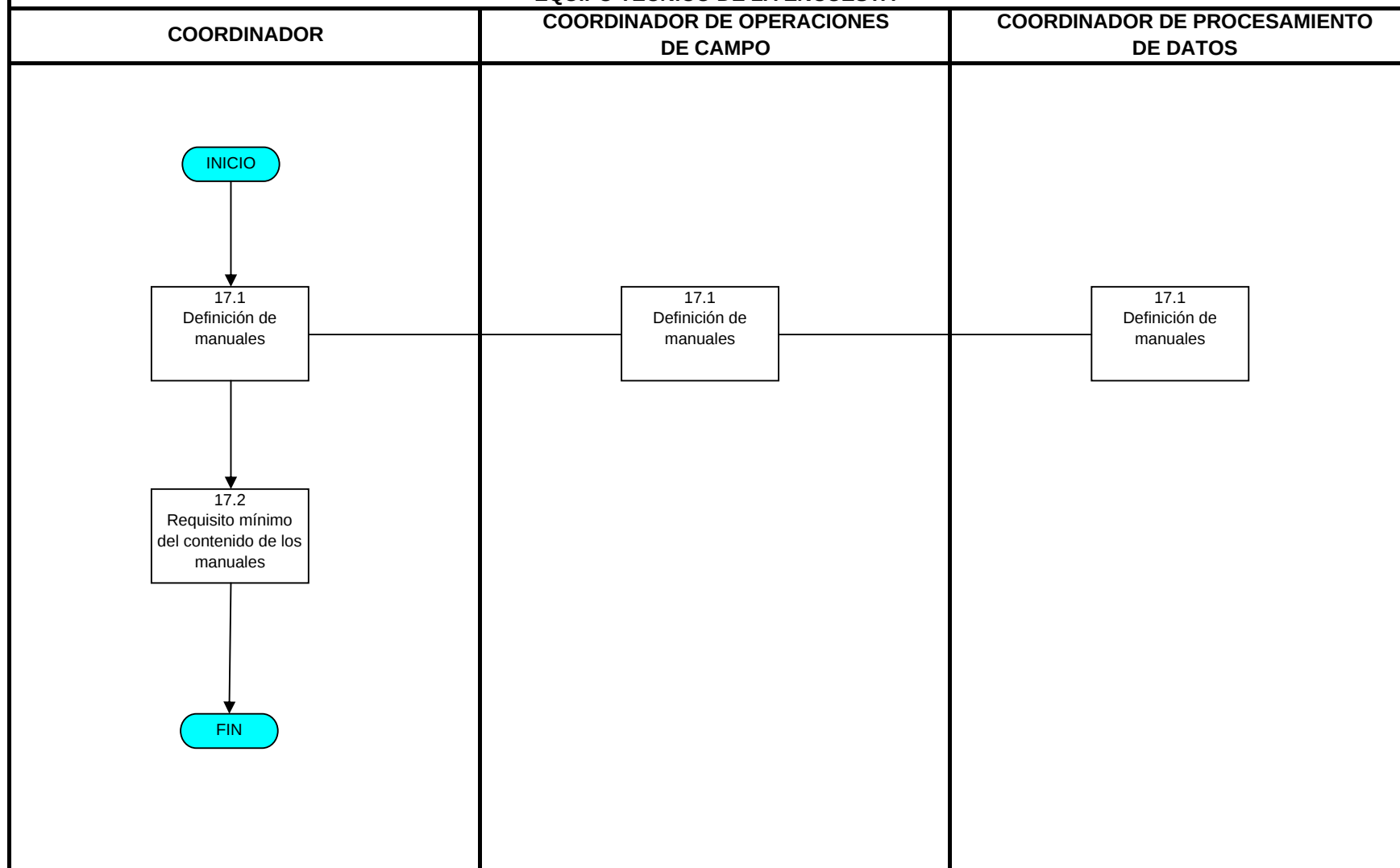
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-P (2 pasos)

Del paso 17: Se elaboran manuales para guía de consulta en el operativo de campo y el procesamiento de datos.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA



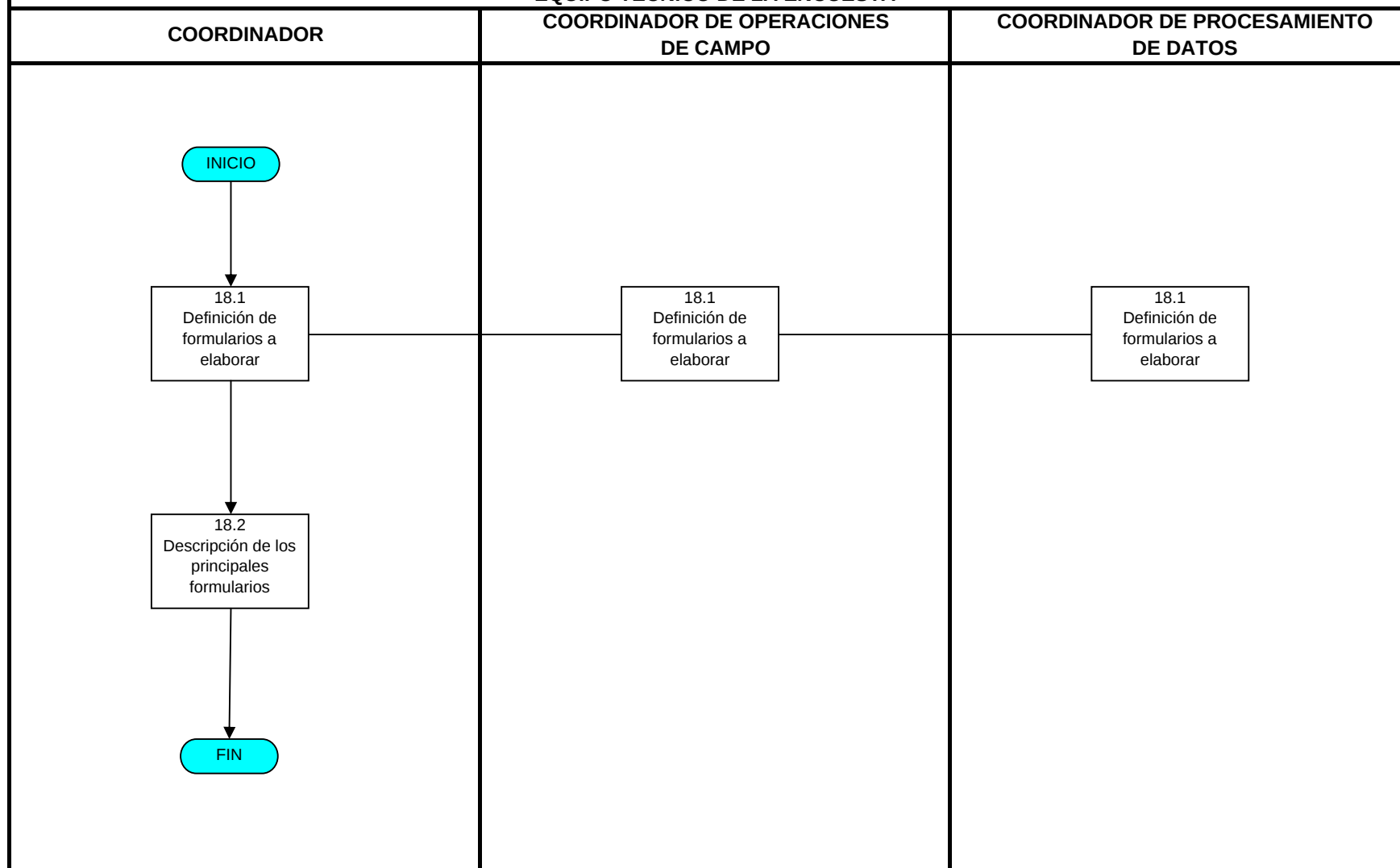
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-Q (2 pasos)

Del paso 18: Los formularios son instrumentos de control que se utilizan en diferentes actividades de la encuesta.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA



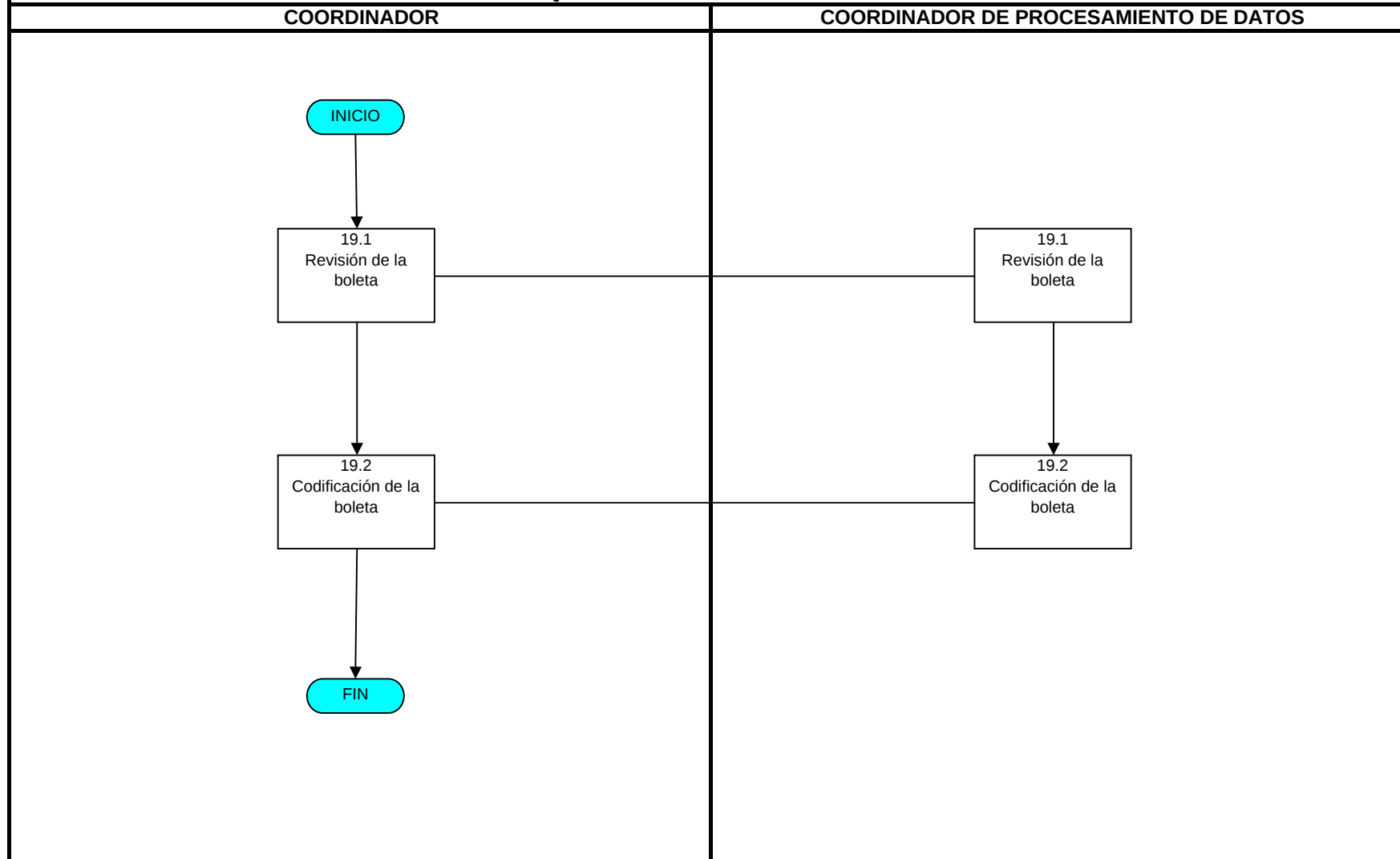
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-R (2 pasos)

Del paso 19: Plan de crítica y codificación para el ingreso de los datos al programa de captura de datos.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

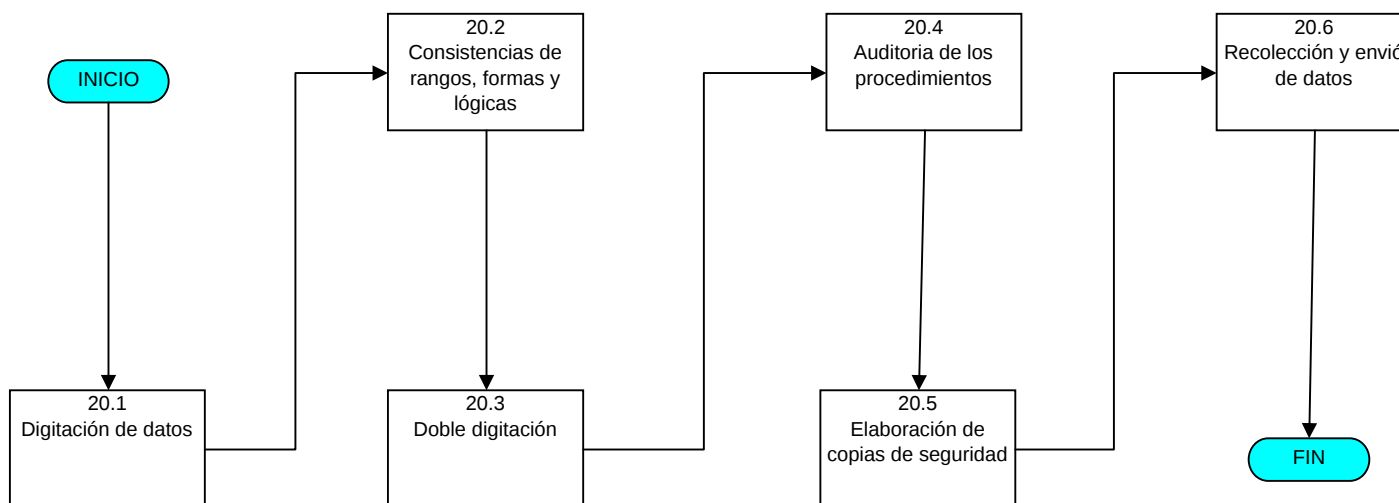


Sub-procedimiento 1-S (6 pasos)

Del paso 20: El plan del procesamiento de datos consiste en toda la logística a utilizar con la información recolectada.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR DE PROCESAMIENTO DE DATOS

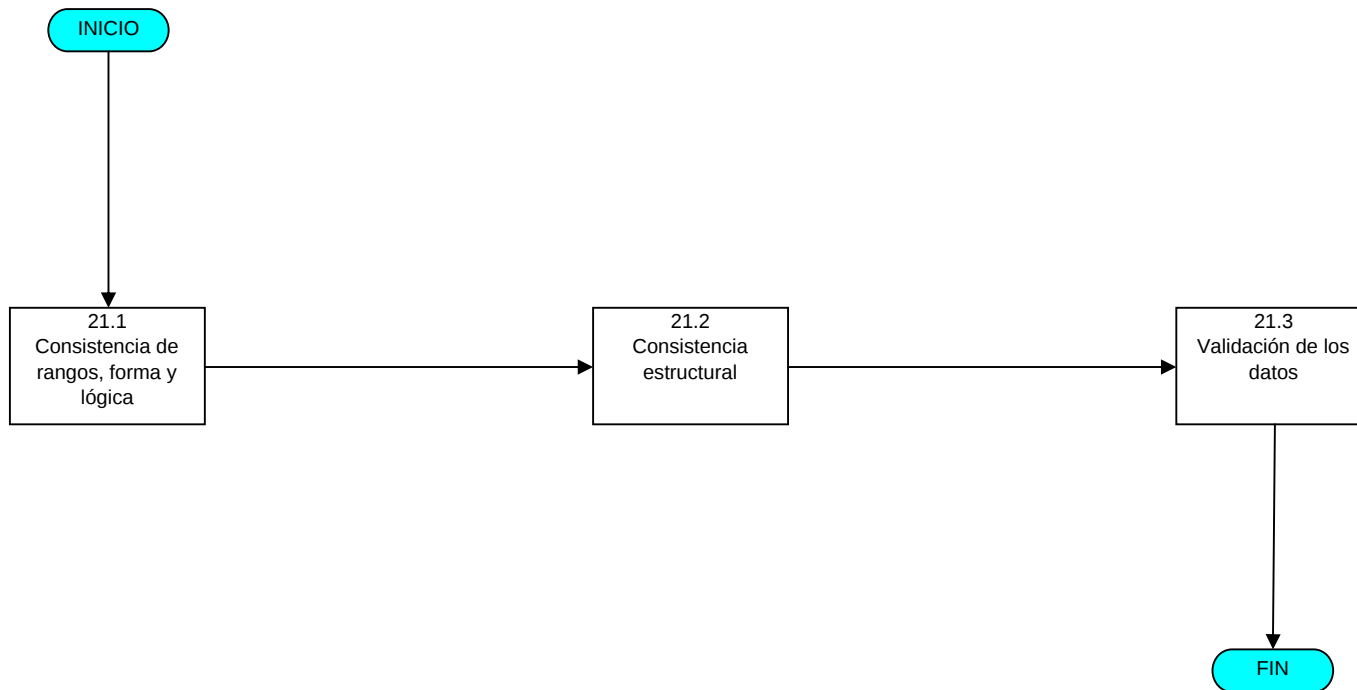


Sub-procedimiento 1-T (3 pasos)

Del paso 21: Plan de consistencia y validación de los datos para obtener una base de datos limpia.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR

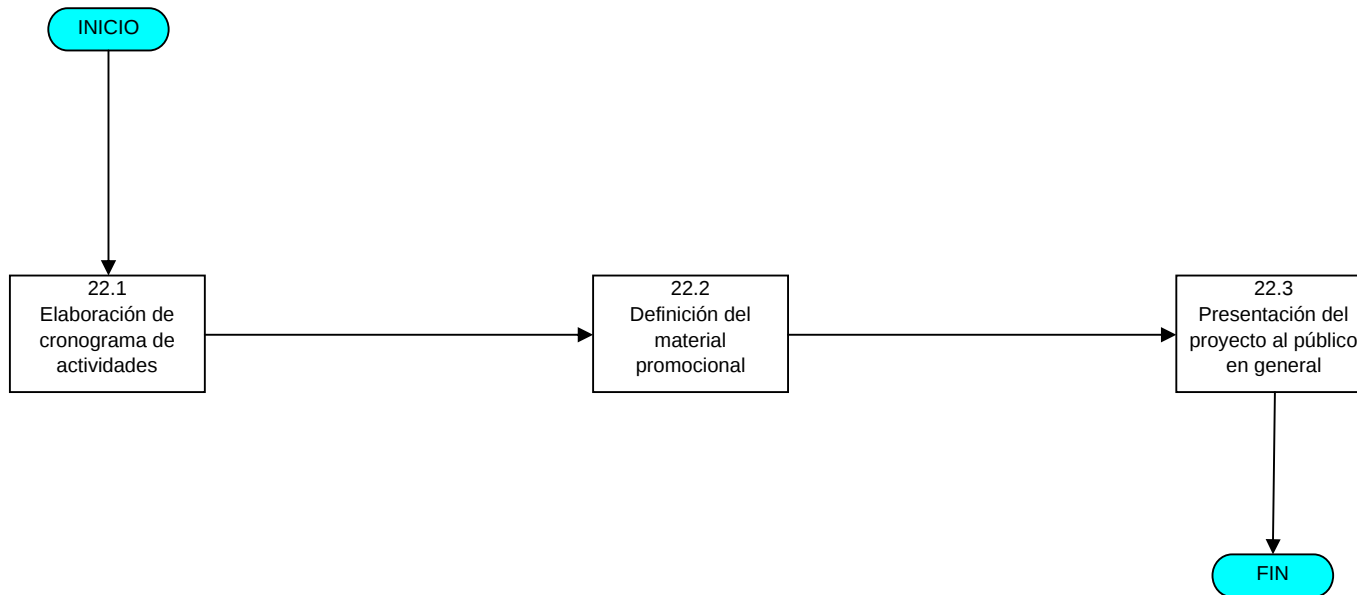


Sub-procedimiento 1-U (3 pasos)

Del paso 22: En el plan de promoción servirá para que la encuesta tenga una buena aceptación.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR GENERAL

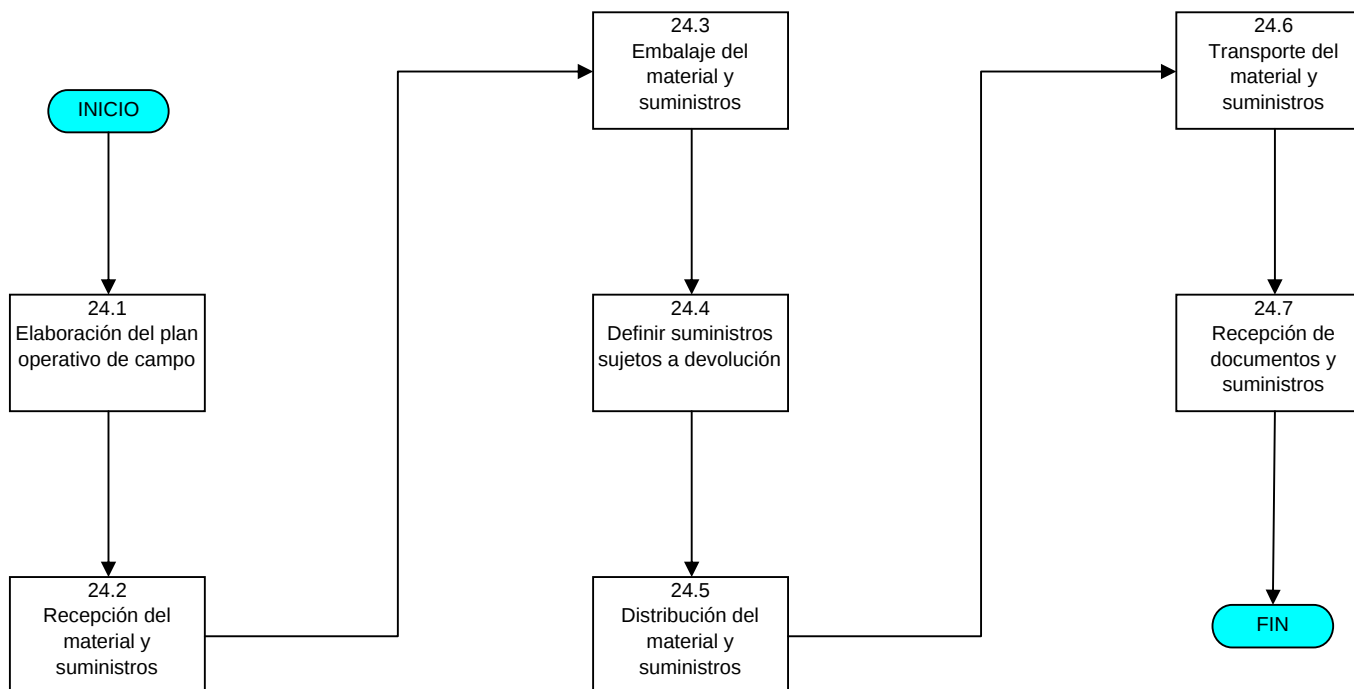


Sub-procedimiento 1-V (7 pasos)

Del paso 24: Se programan las actividades de logística a realizarse en el operativo de campo de la encuesta.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR DE OPERACIONES DE CAMPO

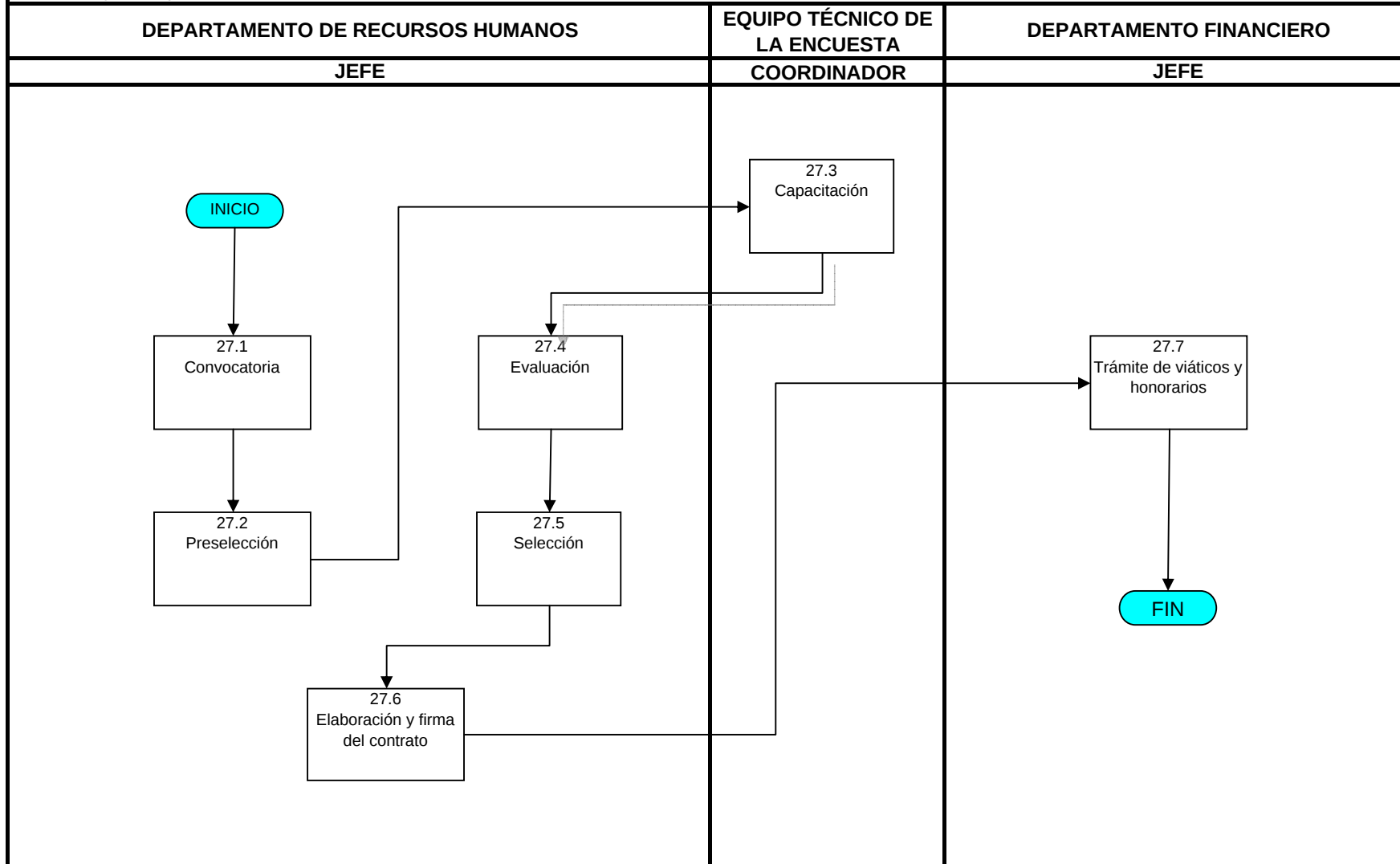


MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1-W (7 pasos)

Del paso 27: La contratación del personal que trabajará en la ejecución de la encuesta se debe de realizar con el apoyo del Departamento de Recursos Humanos y el Departamento Financiero.





**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA DE CENSOS Y ENCUESTAS



NOMBRE DEL PROCESO:	Ejecución de una encuesta
DUEÑO DEL PROCESO:	Jefe del Departamento y Coordinadores Técnicos de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Solicitud de requerimiento de una encuesta - Definición del tema - Conformación de equipo técnico de planificación - Términos de referencia - Anteproyecto de convenios, financiamiento y asesoría - Definición de recursos - Presupuesto - Distribución del gasto - Plan de promoción - Planes - Nombramientos del equipo técnico de la encuesta - Presentaciones de anteproyecto - Actualización y preparación cartográfica - Convocatoria - Capacitaciones	1. Planificación de la encuesta	- Documento del proyecto - Estudio de viabilidad - Conformación del equipo técnico de la encuesta - Comité de usuarios - Diseño muestral - Cartográfica, mapas y croquis del lugar - Tabulares - Boleta - Manuales y formularios - Programas informáticos - FODA de la planificación - Resultados de la encuesta piloto - Personal capacitado - Logística para el operativo de campo - Presupuesto - Personal capacitado - Contratación de personal - CPM y PERT
- Asignación de las cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Presentaciones de la encuesta - Socialización y Sensibilización del evento a realizarse - Entrevista	2. Operativo de campo de la encuesta	- Operativo de campo - Apoyo de las autoridades locales y población - Información recopilada - Conferencia de prensa - Recepción de documentos

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Desarrollo de programas - Ingreso de datos - Integración de la base de datos - Factores de expansión - Actualización de programas y equipos - Correcciones y aceptaciones	3. Procesamiento de datos de la encuesta	- Base de datos validada y consistenciada preliminar - Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida preliminar - Cuadros preliminares - Manual de captura de datos - Generación de listados de errores
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparaciones de resultados - Discusión de los resultados - Filmaciones de video sobre la ejecución de la encuesta - Recopilación y entrega de material videográfico	4. Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta	- Aprobación de la Gerencia y Junta Directiva - Expansión de la base de datos - Generación de cuadros de resultados - Validación de los datos - Aprobación de los resultados - Mapas temáticos - Informe analítico y metodológico - Trifoliar - Presentaciones por región o departamento - Presentaciones especializadas - Publicaciones Web - Versión digital - Edición especial de bases de datos - Video
- Cronograma de presentaciones - Requerimientos para las presentaciones	5. Difusión de los resultados de la encuesta	- Presentación de resultados en la capital - Presentación de resultados por departamento o región

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:

- Mobiliario y equipo
- Equipo de cómputo
- Teléfono
- Programas informáticos
- Internet
- Archivos físicos
- Base y banco de datos
- Red interna
- CDS
- Quemadora de CDS
- Útiles de oficina
- GPS
- Impresiones especiales
- Vehículos
- Impresos
- Personal administrativo y operativo
- Espacio físico
- Personal capacitado
- Recursos financieros
- Uniformes
- Identificaciones
- Software
- Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL**FECHA INICIO**

Noviembre 2007

FECHA FINAL

Enero 2009

TOTAL DE PAGINAS MANUAL

210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
4	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
Procedimiento No.2: Operativo de campo de la encuesta.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Recolección de la información primaria mediante operaciones en campo en los diferentes segmentos o sectores que se seleccionaron en el diseño muestral.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Asignación de las cargas de trabajo y recursos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	La asignación de las cargas de trabajo se realiza de acuerdo a la planificación de la ejecución de la encuesta. El coordinador de operaciones de campo esta a cargo de la entrega de material cartográfico, boletas, formularios de control, útiles, equipo, manuales, programas de captura, mapas, croquis, cartas de presentación, rutas, cartas a jefes de hogares, vehículo, piloto etc. Así como, la asignación de las cargas por grupo de trabajo. (Ver Sub-procedimiento 2-A). (Ver normas y lineamientos).	2 semanas
2	Visitas a autoridades locales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se realizan visitas informativas a las autoridades locales de los lugares a ser encuestados, se les hace entrega de publicidad y de la carta de presentación extendida por el Gerente del INE, a la vez se les solicita extiendan una carta de solicitud de apoyo a los vecinos y otra para solicitar el apoyo a las autoridades y medios de comunicación locales (Alcaldes, bomberos, policía y líderes comunitarios, representantes de barrio, etc.). (Ver sub-procedimiento 2-B), (Ver normas y lineamientos).	2 meses

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
3	Recolección de la información	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	Esta recolección se realiza por medio de la ubicación y reconocimiento de las áreas de trabajo, presentación del encuestador ante la persona a empadronar, llenado del formulario de control de recorrido, entrevista al empadronado, revisión de la boleta en el lugar, entrega de documentos (Boletas llenas), crítica y análisis preliminar sobre la boleta en la zona, esto con el fin de encontrar inconsistencias y si fuese necesario realizar una reentrevista (Ver sub-procedimiento 2-C). (Ver normas y lineamientos).	1 ½ mes
4	Recepción de documentos y materiales	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	Se entrega todo el material, equipo e insumos utilizados en el operativo de campo; así como, los formularios, documentos y boletas vacías. Todo lo recibido es anotado en el libro de conocimientos (Incluyendo las boletas llenas y vacías) entregando una copia del conocimiento a quien esta realizando la entrega (Coordinador Regional o Supervisor). (Ver sub-procedimiento 2-D) (Ver normas y lineamientos). Fin del procedimiento.	4 días

Sub-procedimiento 2-A (5 pasos)

Paso 1 Asignación de las cargas de trabajo y recursos a utilizar en el operativo de campo.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1	Entrega del material cartográfico	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se les entrega a los Coordinadores Regionales el material cartográfico que consta de mapas, croquis y listados de los lugares a encuestar. Ir al anexo No.72 "Mapa para Coordinadores Regionales y Supervisores".	2 días
1.2	Entrega de boletas y formularios de control	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se entregan las boletas de la encuesta a los encargados o Coordinadores Regionales para que las distribuyan a los supervisores y encuestadores en las diferentes regiones del país.	2 días
1.3	Entrega del material de apoyo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se entrega el material de apoyo (Afiches, cartas de presentación, formularios, útiles, equipo, rutas, etc.) a los encargados o Coordinadores Regionales para que los distribuyan al personal que tienen a su cargo. Ir al anexo No.73 "Instructivo del supervisor de marco de área".	2 días

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4	Asignación de grupos de trabajo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Las cargas de trabajo son asignadas por grupos, esto se hace de acuerdo al tamaño y carga de trabajo que representa el segmento o sector a empadronar.	2 días
1.5	Asignación de vehículo y piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	A cada grupo de trabajo se le asignan los vehículos y pilotos según su carga de trabajo, esto para el traslado del personal a las áreas asignadas.	2 días

Sub-procedimiento 2-B (6 pasos)

Paso 2: Se realizan visitas a las autoridades para dar a conocer el estudio.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1	Visitas informativas	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	El Coordinador Regional, Monitores o encargados realizan visitas informativas primarias a las autoridades locales (Alcaldes, líderes comunitarios, representantes de aldeas, gobernadores, alcaldes auxiliares, etc.).	2 semanas
2.2	Entrega de publicidad y carta de presentación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	En cada una de estas visitas a las autoridades del lugar, se les hace entrega de la carta de presentación y del material promocional de la encuesta (trifoliales, afiches), con el propósito de divulgar la información en el lugar.	1 semana
2.3	Solicitud de autorización a las autoridades del lugar	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se les solicita a las autoridades locales que extiendan una carta de autorización y solicitud de apoyo para los encuestadores, la cual va dirigida hacia los vecinos de la región para que colaboren con la actividad y se pueda tener libre movilización por el lugar.	1 semana
2.4	Conferencia de prensa	Gerencia / Sub-gerencia Técnica / Director de Censos y Encuestas / Equipo Técnico de la Encuesta	Gerente / Sub-gerente Técnico / Director de Censos y Encuestas / Coordinador Técnico de la Encuesta	Una semana antes del levantamiento de la información se convoca a una conferencia de prensa, donde la gerencia da a conocer aspectos generales sobre la encuesta y se da por oficializada e iniciada la actividad.	1 semana
2.5	Solicitud de apoyo a autoridades y medios de comunicación locales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	El Supervisor recibe del Coordinador Regional toda la información de las visitas realizadas, así mismo, las cartas de apoyo extendidas por las autoridades locales. Con esto el supervisor procede a realizar acercamientos con las autoridades locales para reiterar y/o solicitar el apoyo y dar	1 semana

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				la información acerca de la actividad. El Coordinador Regional visita a todos los medios de comunicación locales de los departamentos que integran la muestra, con el propósito de solicitar apoyo sin costo alguno y dar a conocer las actividades que se estarán realizando en la zona. Así como ir colocando afiches en puntos estratégicos de todos los lugares que se visitan (Estación de radio o televisión local) y en las áreas de trabajo (segmentos o sectores).	
2.6	Socialización y sensibilización a las autoridades locales y población en general	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	El supervisor realiza acercamientos con las comunidades para constatar que no existe rechazo a la actividad. Si lo hubiese se procede con el paso 2.6.1 Se solicita apoyo a la autoridad local (Líder local, Coordinador de barrio, alcalde auxiliar, presidente de comité) con el fin de obtener la colaboración por parte de los vecinos del lugar, de no ser así, se prosigue con el paso 2.6.2 El supervisor debe de notificar al Coordinador Regional o Monitor para que se sustituya o anule dicho segmento o sector. (Ver normas y lineamientos).	2 semanas

Sub-procedimiento 2-C (7 pasos)

Paso 3: La recolección de la información es una de las etapas principales de las operaciones de campo.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
3.1	Ubicación y reconocimiento de las áreas de trabajo	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El Coordinador Regional y el Monitor ubican las zonas de trabajo (segmentos o sectores) para obtener referencias específicas del área y colocar detalles y observaciones en la cartografía, esto lo hace priorizando las áreas de difícil acceso en las cuales también debe de identificar y anotar a las personas que van a colaborar con la investigación. Durante las visitas a los lugares (segmentos o sectores) va colocando afiches en lugares claves o principales (escuelas, parques, alcaldías, instituciones gubernamentales) para promocionar la encuesta. El Coordinador Regional y Monitor solicitan apoyo para que cartografía adicione más lugares en los mapas de referencia del área en cuestión. Ir al anexo No.74 "Fotografía de mapa para planificación de operativo de campo".	1 semana

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
3.2	Presentación del encuestador	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador se presenta con el objeto seleccionado (Hogar, empresa o finca), para solicitar la colaboración al informante, y en este momento se acuerda el calendario de las entrevistas.	1 día
3.3	Llenado del formulario de control de recorrido	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador llena el formulario de control de recorrido (FC-01), para ir actualizando y llevar control de las áreas de trabajo que le fueron asignadas.	1 día
3.4	Entrevista	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador empadrona a los informantes siguiendo el orden secuencial de las preguntas contenidas en la boleta.	3 semanas
3.5	Revisión de la boleta en el lugar de trabajo	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador revisa la boleta en el momento en que finaliza la entrevista; para salvar omisiones, errores en el flujo de los datos, datos incorrectos o cualquier error involuntario.	1 día
3.6	Entrega de documentos	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador entrega los documentos (Boletas llenas) para su revisión al supervisor.	1 día
3.7	Crítica y análisis preliminar sobre la boleta en la zona	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	En las áreas de trabajo el supervisor revisa los datos de las boletas. Si todo esta bien el proceso continúa con el paso 4, en caso de encontrar errores, inconsistencias o datos que se requiera verificar, se procede con el paso 3.7.1 Se le ordena al encuestador que realice una reentrevista para corroborar los datos y 3.7.2 Se realiza la reentrevista y se repite desde el paso 3.4.	1 día

Sub-procedimiento 2-D (2 pasos)

Paso 4: La recepción de documentos y material se realiza concluida la etapa de campo.

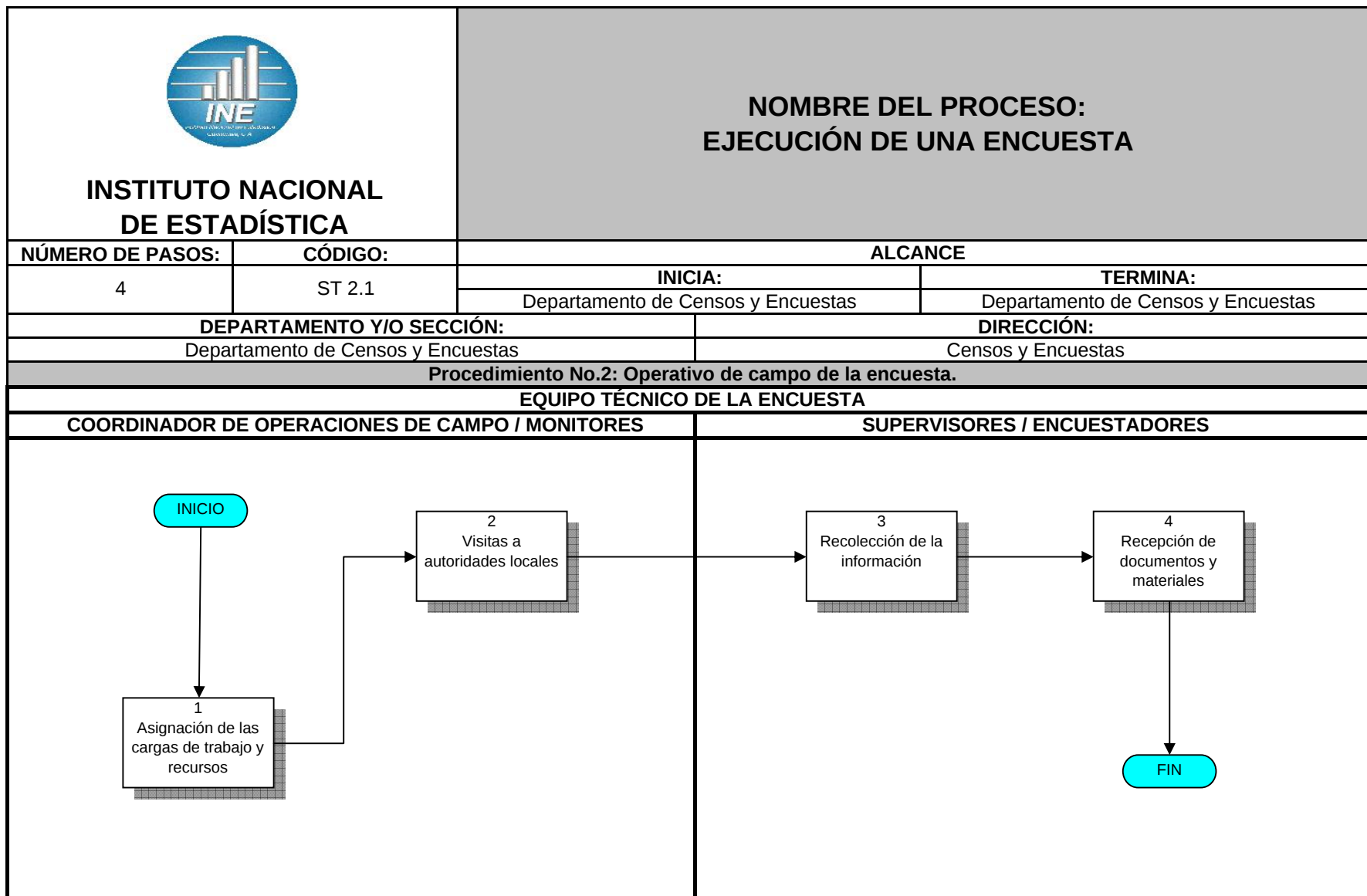
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
4.1	Recolección de documentos	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	Esta consiste en la entrega y recepción de los documentos se trabaja según la estructura organizacional de cada encuesta (Ver paso 4.13 de la etapa de planificación de la encuesta para mayor información). De manera general se realiza: Del Encuestador al Supervisor, del Supervisor al Digitador, del Digitador regresa al Supervisor, del Supervisor al Coordinador Regional, del Coordinador Regional al Monitor y del Monitor a la Coordinación General. Esta actividad va	2 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				paralela con la digitación en oficina de la tercera etapa de la encuesta, este proceso se realiza del encuestador al supervisor y luego al encargado de procesamiento de datos. (Ver actividad No.7 de Procesamiento de datos de la encuesta). Ir al anexo No.75 "Informe final de los Coordinadores Regionales".	
4.2	Recolección del material, equipo e insumos	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	Se realiza la devolución y recepción de los materiales, equipos e insumos que fueron utilizados en el operativo de campo y que están sujetos a devolución (GPS, tablas, gorras, chalecos, equipo de cómputo, etc.).	2 días

NORMAS Y LINEAMIENTOS	
Del paso 1:	El Coordinador Regional debe de entregar un reporte semanal del avance que se tiene en el operativo de campo y uso de los recursos. Esta entrega debe de realizarse por medio de conocimiento y adjunto el formulario de viáticos.
Del paso 2 y 3:	Los trabajadores del operativo de campo (Desde el Coordinador Técnico de la Encuesta hasta los encuestadores), deben de portar sus documentos de identificación personal, así como, el uniforme, equipo y documentos de identificación proporcionados por la institución.
Del paso 1 y 4:	Los materiales y equipo utilizado en la encuesta que estén identificados por la institución son recibidos por medio de conocimiento y se le entrega al supervisor con una copia de recibido.
Del paso 4:	Todos los equipos, materiales, uniformes están sujetos a devolución obligatoria o a su reposición total por perdida.
Del paso 2.6:	En los casos de rechazo para las encuestas agropecuarias el segmento se da por rechazado y no se toma en cuenta para la próxima encuesta y en el caso de las encuestas del SIEH se sustituye total o parcialmente el sector dependiendo el caso.

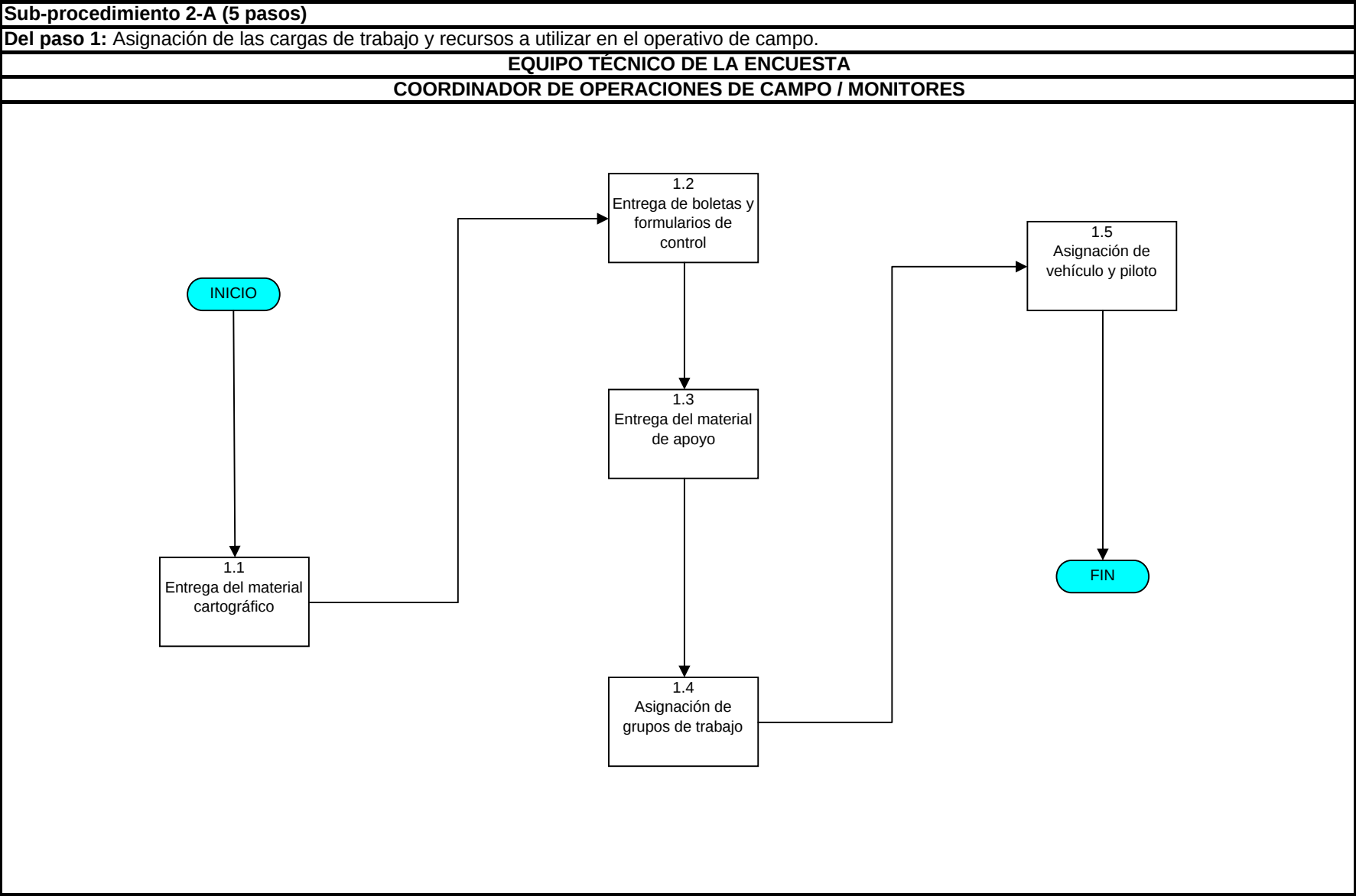
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2.009



MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2.009

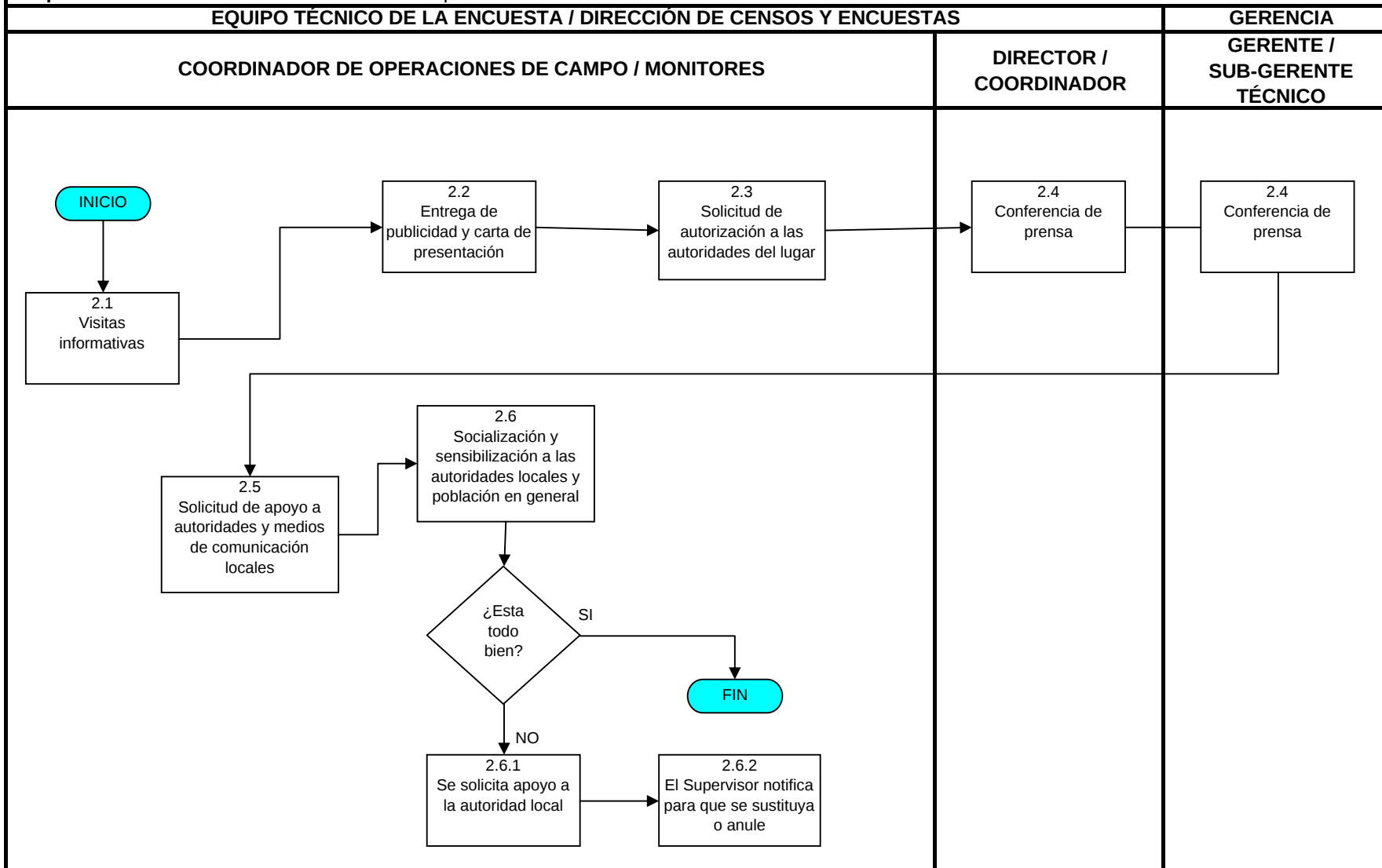


MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2.009

Sub-procedimiento 2-B (6 pasos)

Del paso 2: Se realizan visitas a las autoridades para dar a conocer el estudio.



MANUAL DE PROCESOS

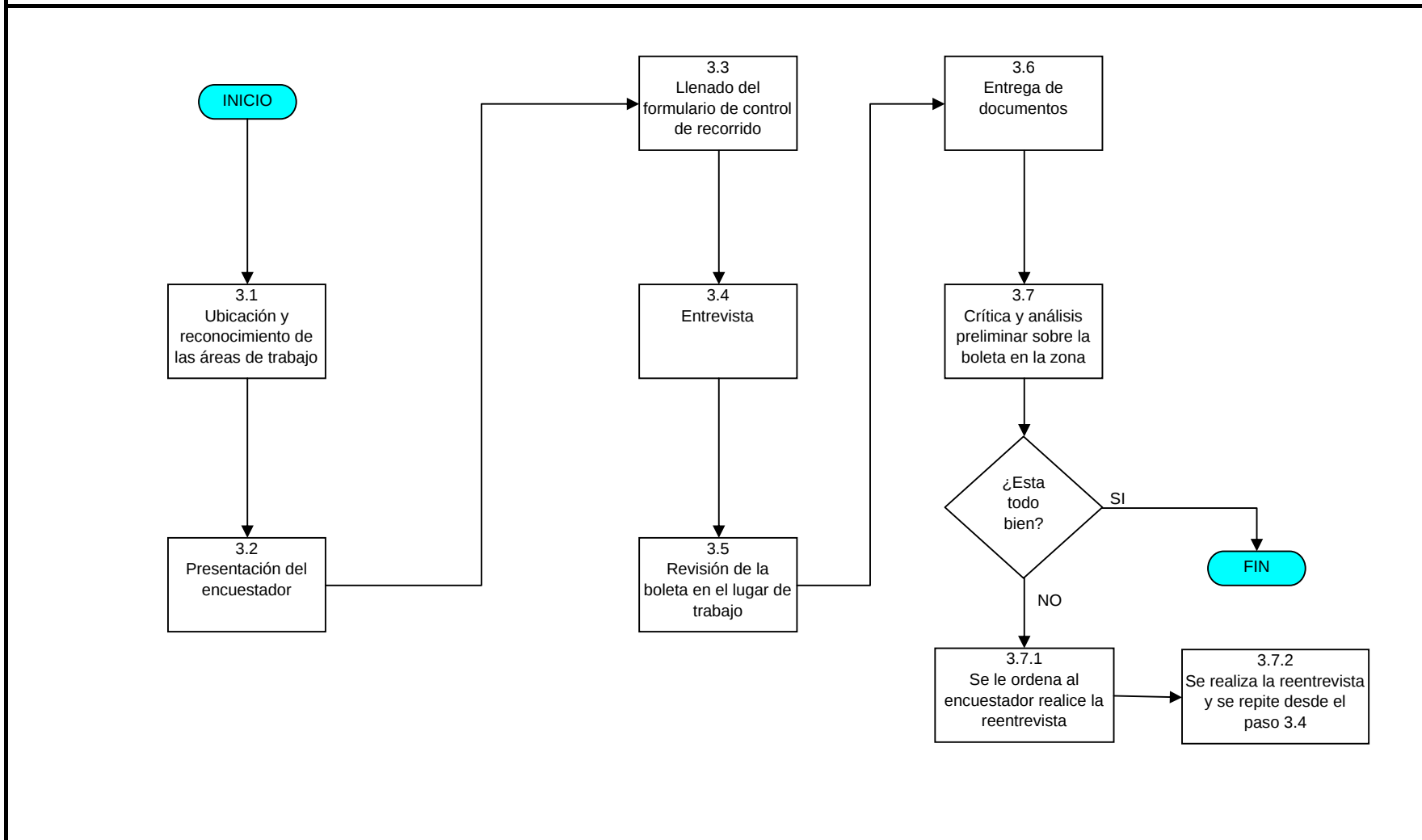
ENERO 2.009

Sub-procedimiento 2-C (7 pasos)

Del paso 3: La recolección de la información es una de las etapas principales de las operaciones de campo.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

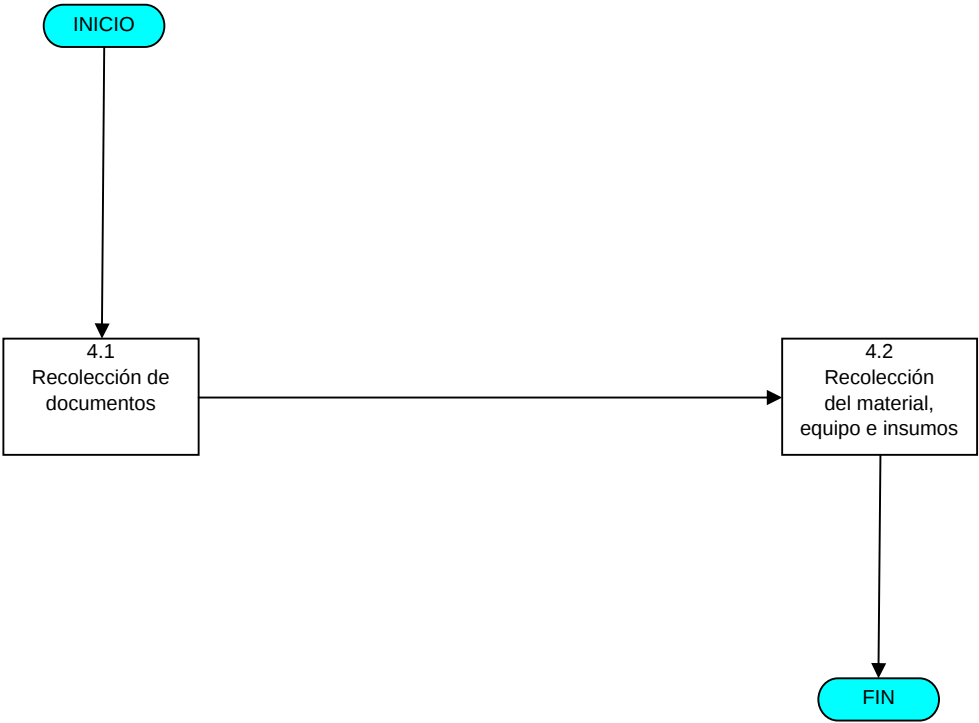
SUPERVISORES / ENCUESTADORES



Sub-procedimiento 2-D (2 pasos)

Del paso 4: La recepción de documentos y material se realiza concluida la etapa de campo.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
SUPERVISORES / ENCUESTADORES





**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA DE CENSOS Y ENCUESTAS



NOMBRE DEL PROCESO:	Ejecución de una encuesta
DUEÑO DEL PROCESO:	Jefe del Departamento y Coordinadores Técnicos de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Solicitud de requerimiento de una encuesta - Definición del tema - Conformación de equipo técnico de planificación - Términos de referencia - Anteproyecto de convenios, financiamiento y asesoría - Definición de recursos - Presupuesto - Distribución del gasto - Plan de promoción - Planes - Nombramientos del equipo técnico de la encuesta - Presentaciones de anteproyecto - Actualización y preparación cartográfica - Convocatoria - Capacitaciones	1. Planificación de la encuesta	- Documento del proyecto - Estudio de viabilidad - Conformación del equipo técnico de la encuesta - Comité de usuarios - Diseño muestral - Cartográfica, mapas y croquis del lugar - Tabulares - Boleta - Manuales y formularios - Programas informáticos - FODA de la planificación - Resultados de la encuesta piloto - Personal capacitado - Logística para el operativo de campo - Presupuesto - Personal capacitado - Contratación de personal - CPM y PERT
- Asignación de las cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Presentaciones de la encuesta - Socialización y Sensibilización del evento a realizarse - Entrevista	2. Operativo de campo de la encuesta	- Operativo de campo - Apoyo de las autoridades locales y población - Información recopilada - Conferencia de prensa - Recepción de documentos

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Desarrollo de programas - Ingreso de datos - Integración de la base de datos - Factores de expansión - Actualización de programas y equipos - Correcciones y aceptaciones	3. Procesamiento de datos de la encuesta	- Base de datos validada y consistenciada preliminar - Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida preliminar - Cuadros preliminares - Manual de captura de datos - Generación de listados de errores
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparaciones de resultados - Discusión de los resultados - Filmaciones de video sobre la ejecución de la encuesta - Recopilación y entrega de material videográfico	4. Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta	- Aprobación de la Gerencia y Junta Directiva - Expansión de la base de datos - Generación de cuadros de resultados - Validación de los datos - Aprobación de los resultados - Mapas temáticos - Informe analítico y metodológico - Trifoliar - Presentaciones por región o departamento - Presentaciones especializadas - Publicaciones Web - Versión digital - Edición especial de bases de datos - Video
- Cronograma de presentaciones - Requerimientos para las presentaciones	5. Difusión de los resultados de la encuesta	- Presentación de resultados en la capital - Presentación de resultados por departamento o región

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:

- Mobiliario y equipo
- Equipo de cómputo
- Teléfono
- Programas informáticos
- Internet
- Archivos físicos
- Base y banco de datos
- Red interna
- CDS
- Quemadora de CDS
- Útiles de oficina
- GPS
- Impresiones especiales
- Vehículos
- Impresos
- Personal administrativo y operativo
- Espacio físico
- Personal capacitado
- Recursos financieros
- Uniformes
- Identificaciones
- Software
- Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL**FECHA INICIO**

Noviembre 2007

FECHA FINAL

Enero 2009

TOTAL DE PAGINAS MANUAL

210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
12	ST 2.1	INICIA:		TERMINA:	
		Departamento de Censos y Encuestas		Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:			
Departamento de Censos y Encuestas		Censos y Encuestas			
Procedimiento No.3: Procesamiento de datos de la encuesta.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Consistenciar una base de datos final, para poder obtener resultados confiables de la captura de información					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Desarrollo de la plataforma de captura de datos	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	La plataforma de captura de datos es el conjunto de programas informáticos y los cuales son creados en CSPRO u otro programa similar, de acuerdo a las necesidades de la encuesta. Estos programas están basados en el diseño de las aplicaciones de captura, flujo y cantidad de boletas a utilizarse, por esta razón hay encuestas que necesitan más de un programa de captura y de consistencia. Para la limpieza de la base de datos se crean programas y procedimientos en plataforma Visual Fox, SPSS, SQL y Excel, esto de acuerdo al requerimiento de cada variable en la boleta. El objetivo de estos programas es el de encontrar errores en la base de datos por cada variable. (Ver sub-procedimiento 3-A).	1 mes
2	Validación y consistencia de los datos capturados	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	La consistencia de la base de datos se define el universo y rangos de cada variable; luego se ejecutan los programas de consistencia los cuales van generando un listado de errores por variables, estos son revisados por el equipo técnico con los cuales se realizan correcciones de errores y aceptación de datos reales que están fuera del rango, esto para darle validación a la base de datos. (Ver sub-procedimiento 3-B). (Ver normas y lineamientos).	3 meses

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
3	Período de prueba de las aplicaciones	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	Previo a la recopilación de la información en la encuesta se realizan pruebas de captura de datos, captura de errores, corrección de errores, limpieza y consistencia de la base de datos, estas pruebas se realizan ingresando datos incorrectos al programa para darles seguimiento; también se verifican por medio del ingreso de información de encuestas anteriores para comparar resultados, esto con el propósito de determinar que los programas trabajen de forma correcta.	1 semana
4	Revisión y aprobación del uso de la plataforma de captura de datos	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	Para la revisión y aprobación de la información se crea una "Comisión de verificación de la información", en la cual participa el Coordinador de Procesamiento de Datos y el equipo de analistas que son parte del equipo técnico de la encuesta, esto para verificar los datos con error y los que se encuentra fuera del rango establecido para cada variable, con esto se da la aprobación y la validación de los programas de captura y consistencia.	1 semana
5	Actualización de programas y equipos a utilizar en la digitación	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	Se configuran todos los equipos de cómputo a utilizar en la captura de datos y se les instalan los programas informáticos correspondientes. Esto se hace para que todas las características y aplicaciones funcionen de forma correcta y uniforme.	1 semana
6	Selección y capacitación adicional como digitadores	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	Se selecciona el personal que trabajará en la digitación, esto para recibir la capacitación adicional como digitadores, ser evaluados y contratados como digitadores de campo y oficinas. Esto se realiza en el momento de contratar a todo el personal que trabajará en la encuesta. Ver la actividad No.26 de la etapa de planificación de la encuesta. Ir al anexo No.76 "Manual de capacitación a digitadores". (Ver el manual de contratación de personal para encuestas de la Dirección Administrativa).	2 semanas
7	Captura, consistencia y validación de los datos en campo	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	La captura se realiza por medio de la recepción de boletas e ingreso de la información recopilada. El digitador por medio del formulario de control de ingreso de datos detecta y revisa los errores de ingreso de información, esto para ir consistenciando y validando los datos capturados. (Ver normas y lineamientos).	1 mes

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8	Integración de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Informática	Coordinador de Procesamiento de Datos / Director de Informática	Se integran los datos digitados en campo y en gabinete en un solo computador, esto genera una sola base de datos de todo el estudio.	3 semanas
9	Consistencia de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La consistencia de la base de datos radica en la ejecución de los programas informáticos creados en Visual Fox, SPSS, SQL y Excel para la revisión congruente de los parámetros definidos para ellos, la mayoría de estos ya están establecidos en tablas de control, .por ejemplo: la producción de cierta cantidad de un producto por el tamaño del terreno y su localización geográfica. En encuestas socioeconómicas se analizan variables demográficas, como la distribución de edades, sexo, entre otros, que son utilizados como parámetros. Terminada esta revisión y corrección de inconsistencias se obtiene la base de datos final. Ir al anexo No.77 "Cronograma de actividades para la consistencia de la base de datos". (Ver normas y lineamientos) (Ver Sub-procedimiento 3-C).	3 meses
10	Generación de variables auxiliares, variables derivadas y agregados.	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La generación de variables auxiliares se utiliza para convertir todas las variables de diversas medidas a una sola, por ejemplo: se realizan las conversiones a libras de todas las medidas de picopada, costalada, quintal, arroba, etc. Otro ejemplo es la conversión en manzanas de las medidas de los terrenos que están en metros, cuerdas, varas, caballerías, etc. Las variables derivadas se generan a partir de otras variables que no fueron preguntadas en la encuesta (Por ejemplo: en encuestas del SIEH la PEA "Población Económicamente Activa", PET "Población en Edad de Trabajar") y por ultimo los agregados son variables que se generan a través del cruce de varias variables. (Ver normas y lineamientos).	1 mes
11	Generación de la base de datos con sus factores de expansión	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador de Procesamiento de Datos / Muestrista	La base de datos consistenciada se traslada al muestrista para que aplique los factores de expansión y ajustes a la base de datos. Esta expansión genera la base de datos final, la cual es consistenciada por medio de programas informáticos que	1 mes

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				generan listados de errores que son revisados para su corrección o aceptación. (Ver sub-procedimiento 3-D). (Ver normas y lineamientos).	
12	Generación de cuadros preliminares para revisión	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador de Procesamiento de Datos / Muestrista	Se generan cuadros de resultados preliminares que están sujetos a correcciones y observaciones por parte de los técnicos analistas para sus debidas enmiendas. (Ver Sub-procedimiento 3-E). Fin del procedimiento.	3 semanas

Sub-procedimiento 3-A (4 pasos)

Paso 1: Desarrollo de la plataforma para la captura de datos y programas informáticos para consistenciar la base de datos.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1	Programación de formularios en forma digital	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Estas aplicaciones son programas informáticos para la captura de información contenida en las boletas, formularios de control y documentos adicionales. Estos programas informáticos son creados comúnmente en CSPRO que tiene la ventaja de almacenar una gran cantidad de datos. Ir al anexo No.78 "Formulario de boletas terminadas por segmento" y al anexo No.79 "Formulario de control de boletas para digitación".	1 semana
1.2	Diseño y desarrollo del sistema de captura de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se elabora el programa principal de captura de datos que contendrá toda la información recabada en la digitación en campo y en gabinete. La alimentación de este programa crea una base de datos preliminar. Ir al anexo No.80 "Diccionario de la base de datos".	1 semana
1.3	Implementación y prueba del sistema de captura de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se realizan pruebas al programa de captura de datos por medio del ingreso de datos de encuestas anteriores con el objetivo de encontrar errores en el programa al momento de ingresar la información.	1 semana
1.4	Elaboración del manual de captura de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se elabora el manual de captura de datos donde se explica y ejemplifica como se debe de trabajar el ingreso de la información a los programas de captura utilizados por los digitadores. Ir al anexo No.81 "Manual de Captura de datos ENCOVI 2006".	1 semana

Sub-procedimiento 3-B (4 pasos)					
Paso 2: La base de datos es consistenciada a través de programas informáticos y validados por medio de la revisión y corrección de los errores.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1	Definición del universo y rangos de las variables	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se define el universo y los rangos en cuanto a los programas informáticos de consistencia y validación, esto de acuerdo con los lineamientos planteados en la planificación del estudio.	15 días
2.2	Programa de consistencia	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se elaboran los programas informáticos de consistencias básicas, lógicas y estructurales que detectaran dichos errores en la base de datos. (Ver normas y lineamientos).	1 mes
2.3	Generación de listados de errores	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Estos programas informáticos detectan las inconsistencias al momento de ingresar la información y proceden a generar listados de errores, los cuales pueden ser de tres tipos: básicos, lógicos y estructurales.	15 días
2.4	Ingreso de correcciones y aceptaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se crea el programa informático de ingreso de aceptación y validación de los casos especiales. Estos casos especiales son los que se salen de los rangos establecidos para cada variable pero son datos reales.	1 mes

Sub-procedimiento 3-C (3 pasos)					
Paso 9: Se realiza la consistencia a nivel técnico de la base de datos en cuanto a rangos, forma y estructura para darle validación.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9.1	Consistencia a nivel técnico	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La consistencia a nivel técnico consiste en cuatro tipos de revisión: a) la manual, que consiste en la revisión de las consistencias que se asumirán como correctas para que den el resultado esperado, b) por sistema de la base de datos, que consiste en la generación de las pautas de consistencia de rangos (Tipo de respuestas que se puede recibir, si son textos o números, si permite o no decimales, etc.), c) de forma, que consiste en la revisión del flujo de las preguntas y d) de estructura, que consiste en la revisión de las preguntas, para que estén de acuerdo a las características determinadas por grupos etéreos, sexo del entrevistado, etc..	1 mes
9.2	Generación de listados de errores	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Los programas informáticos de consistencia por sistema de la base de datos generan listados de errores, los cuales son revisados uno a la vez. Ir al anexo No.82 "Modelo de reporte de errores".	1 mes

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
9.3	Ingreso de correcciones y aceptaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Los errores son corregidos e ingresados a la base y los casos especiales son aceptados como tales. Los casos especiales son los que se salen de los parámetros establecidos pero son datos reales.	1 mes

Sub-procedimiento 3-D (4 pasos)

Paso 11: La generación de la base preliminar con sus expansores y ajustes se somete a revisión.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
11.1	Expansión y ajustes de la base de datos	Depto. de Muestreo	Muestrista	Se aplican los factores de expansión a los datos para generar la base de datos expandida; esta base se somete a revisiones para corroborar los datos expandidos y a los erróneos se les hacen los respectivos ajustes.	1 semana
11.2	Consistencia de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La consistencia se realiza por medio de la ejecución de los programas informáticos creados para dichas aplicaciones.	1 semana
11.3	Generación de listados de errores	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La ejecución del programa de consistencia de datos genera listados de errores, que son revisados y analizados por el equipo técnico de análisis.	1 semana
11.4	Ingreso de correcciones y aceptaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Los errores son corregidos e ingresados a la base y los casos especiales son aceptados como tales. Los casos especiales son los que se salen de los parámetros establecidos pero son datos reales.	1 semana

Sub-procedimiento 3-E (3 pasos)

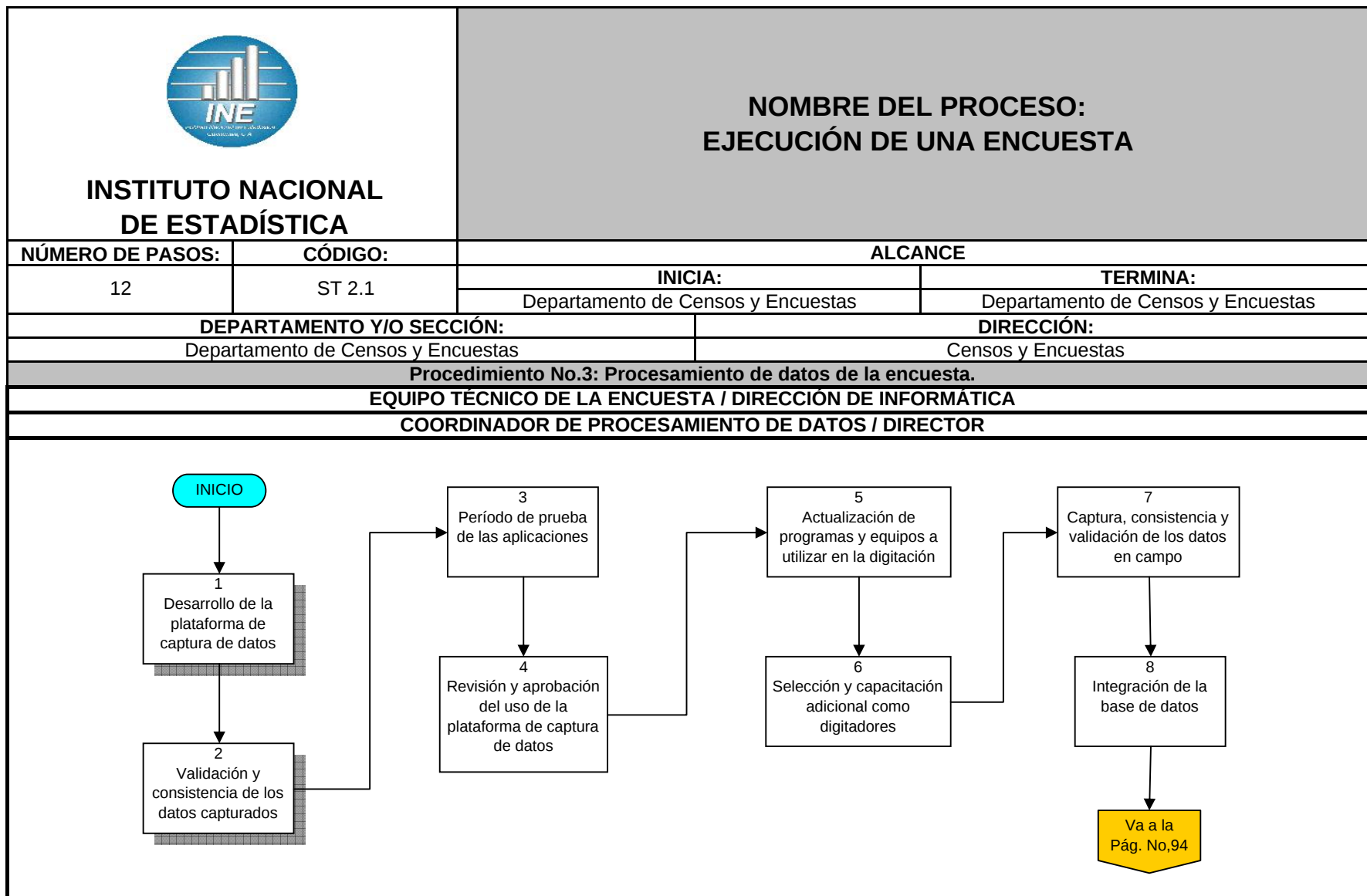
Paso 12: La generación de cuadros preliminares sirve para la revisión y corrección de los datos.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
12.1	Generación de cuadros preliminares	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Con los datos finales de la base expandida se generan los cuadros preliminares que se someterán a revisión para su validación	1 semana
12.2	Revisión por el equipo técnico	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	El equipo técnico se reúne para trabajar en la revisión y análisis los datos por medio de comparaciones gráficas con resultados de encuestas anteriores o similares.	1 semana
12.3	Correcciones de cuadros preliminares	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Los errores encontrados en los cuadros preliminares son corregidos e ingresados a la base de datos.	1 semana

NORMAS Y LINEAMIENTOS	
Del paso 2:	Los programas de consistencia para la base de datos deben de estar listos antes del proceso de recopilación de información de la segunda etapa de la encuesta.
De los pasos 9 al 12:	Todos estos pasos son tareas repetitivas, en los cuales no es necesario haber terminado completamente uno para avanzar con el siguiente paso, es decir, que terminada parte de una tarea se puede trasladar para que se comience a trabajar en el siguiente paso.
Del paso 12:	Las variables que se analizan para encuestas socioeconómicas son de carácter muy amplio y pueden tener temas de salud, empleo, salario, educación, vivienda, etc.
Del paso 2.2:	Los programas de consistencias lógicas chequean la coherencia de los datos y los programas informáticos de consistencia estructural chequean el flujo dentro de la estructura que debe llevar el ingreso de datos
De los pasos 9 al 12:	Se trabaja en coordinación con la Dirección de informática para el almacenamiento y estandarización de los datos, ver Manual de la Dirección de Informática.

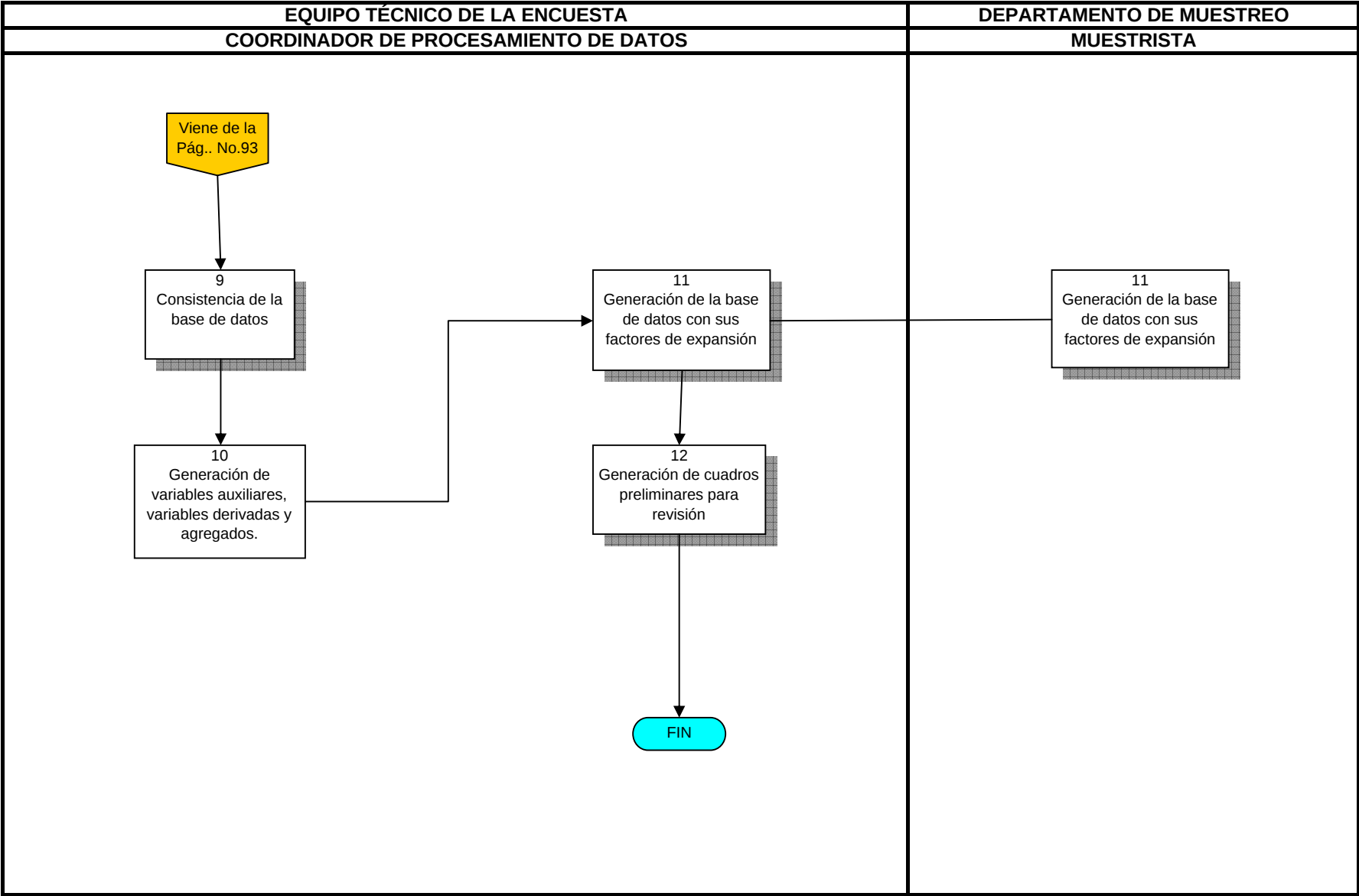
MANUAL DE PROCESOS

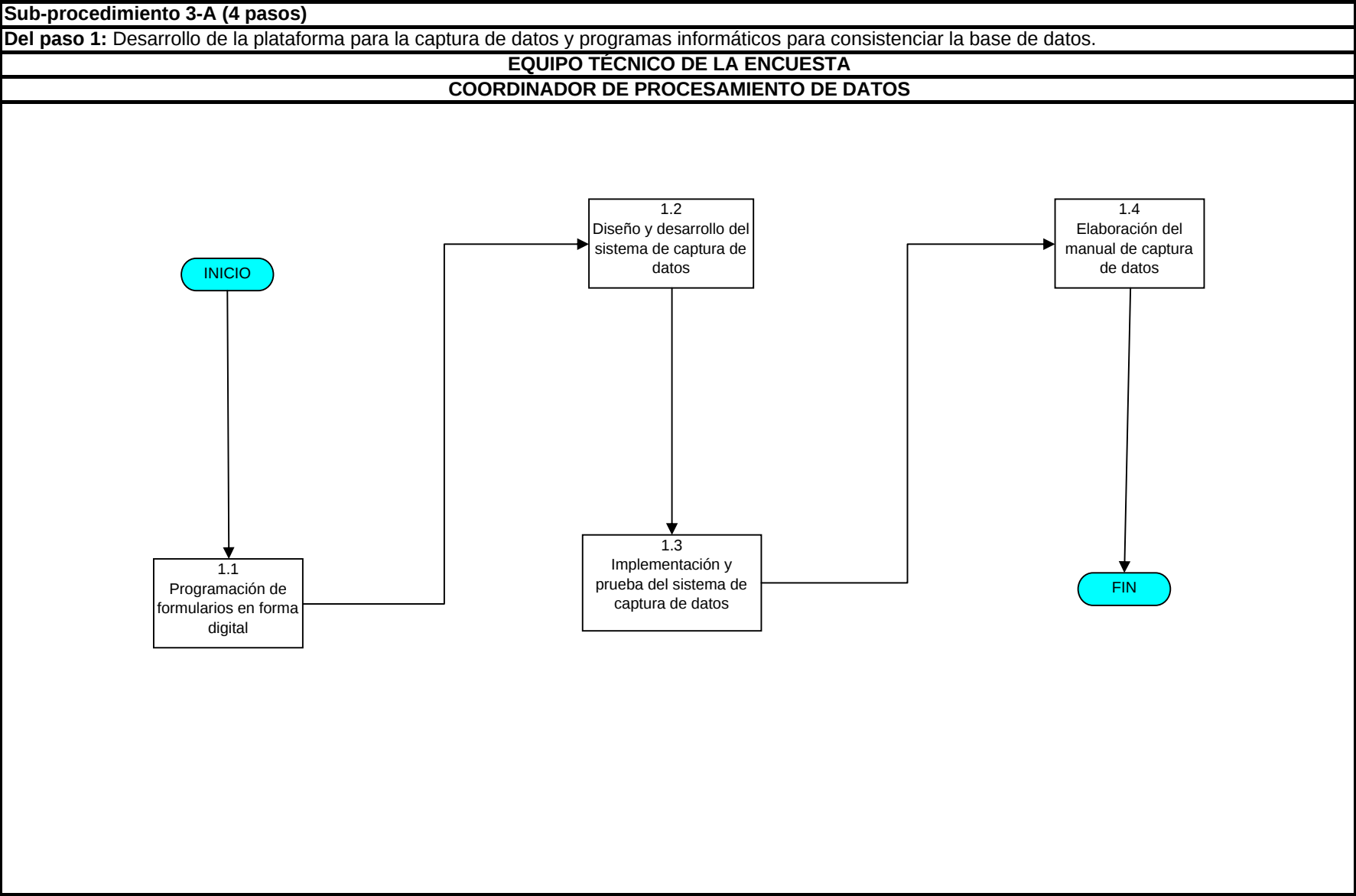
ENERO 2,009

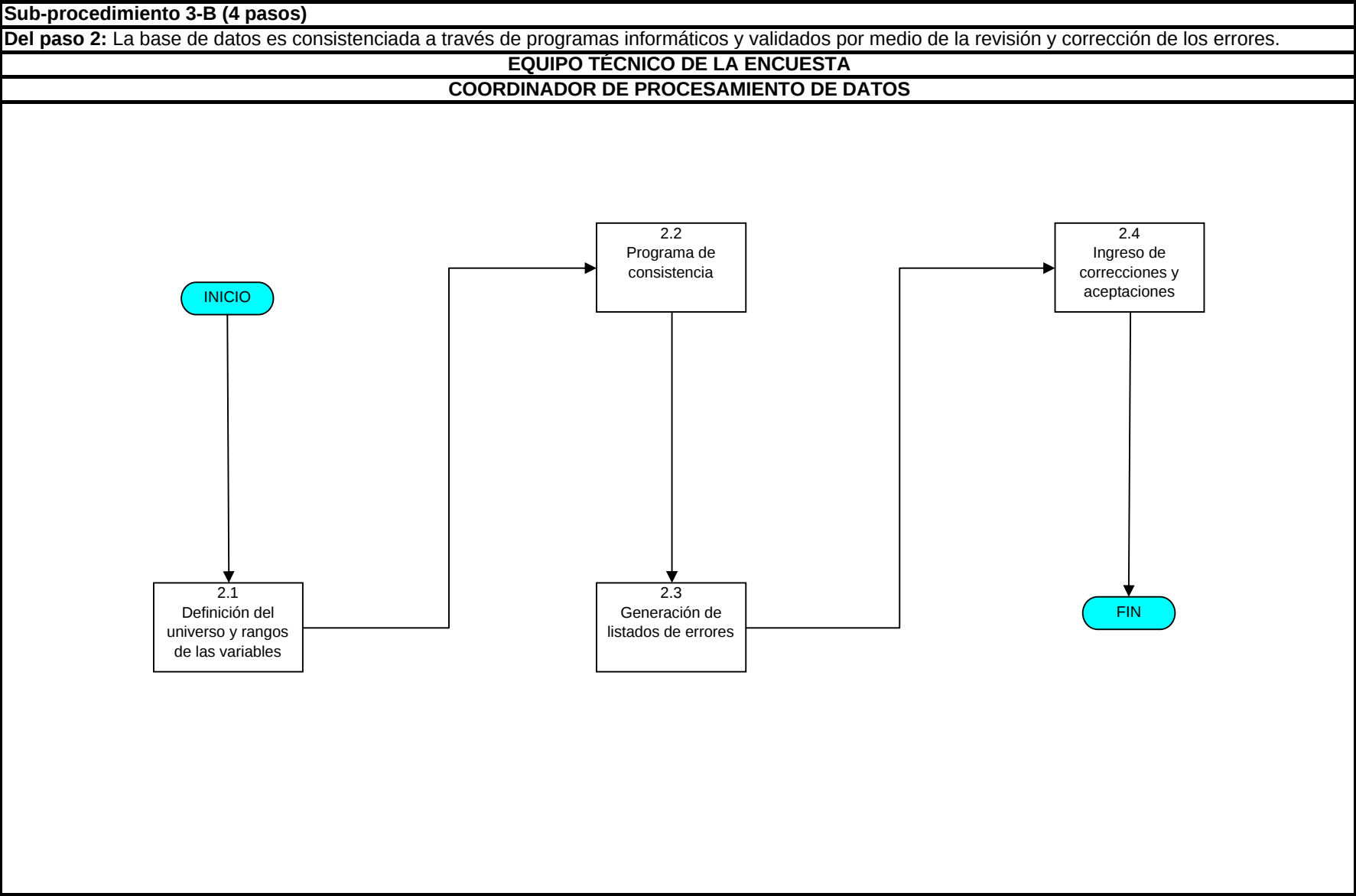


MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009





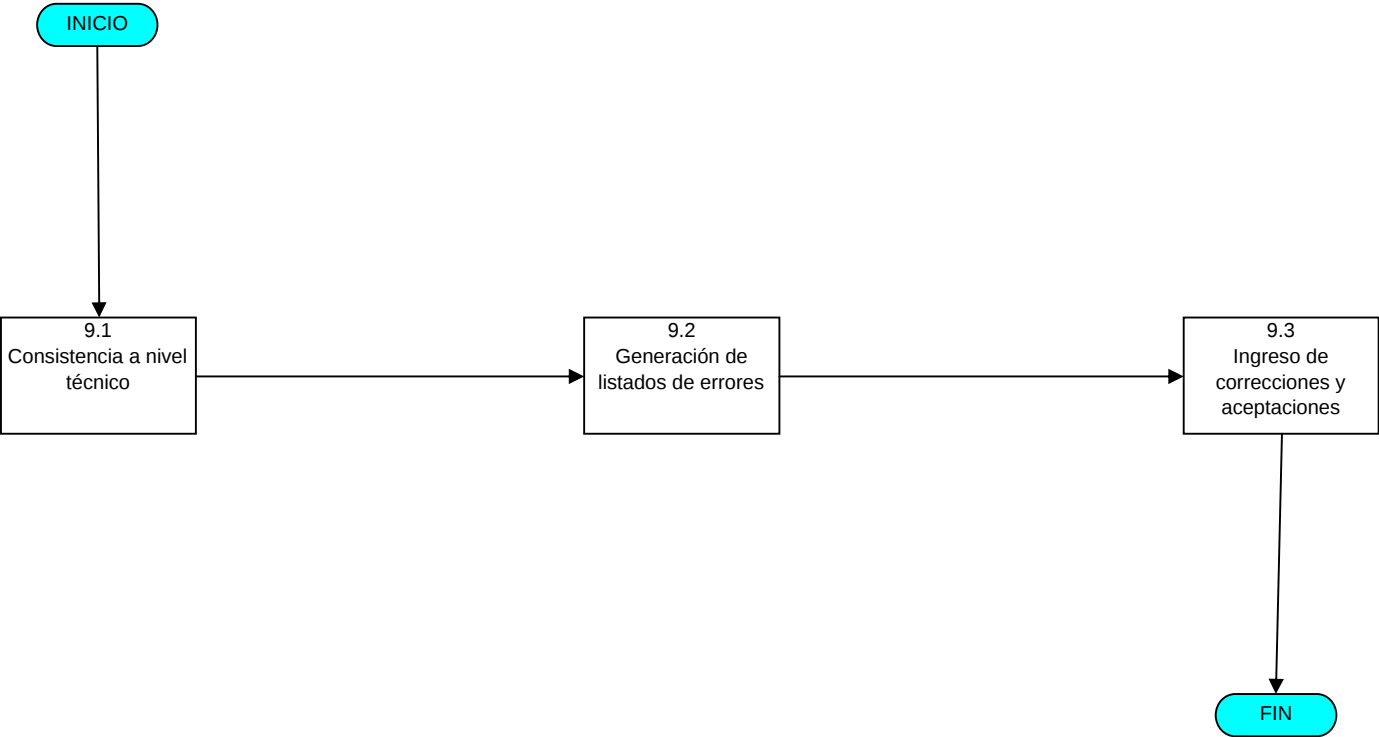


Sub-procedimiento 3-C (3 pasos)

Del paso 9: Se realiza la consistencia a nivel técnico de la base de datos en cuanto a rangos, forma y estructura para darle validación.

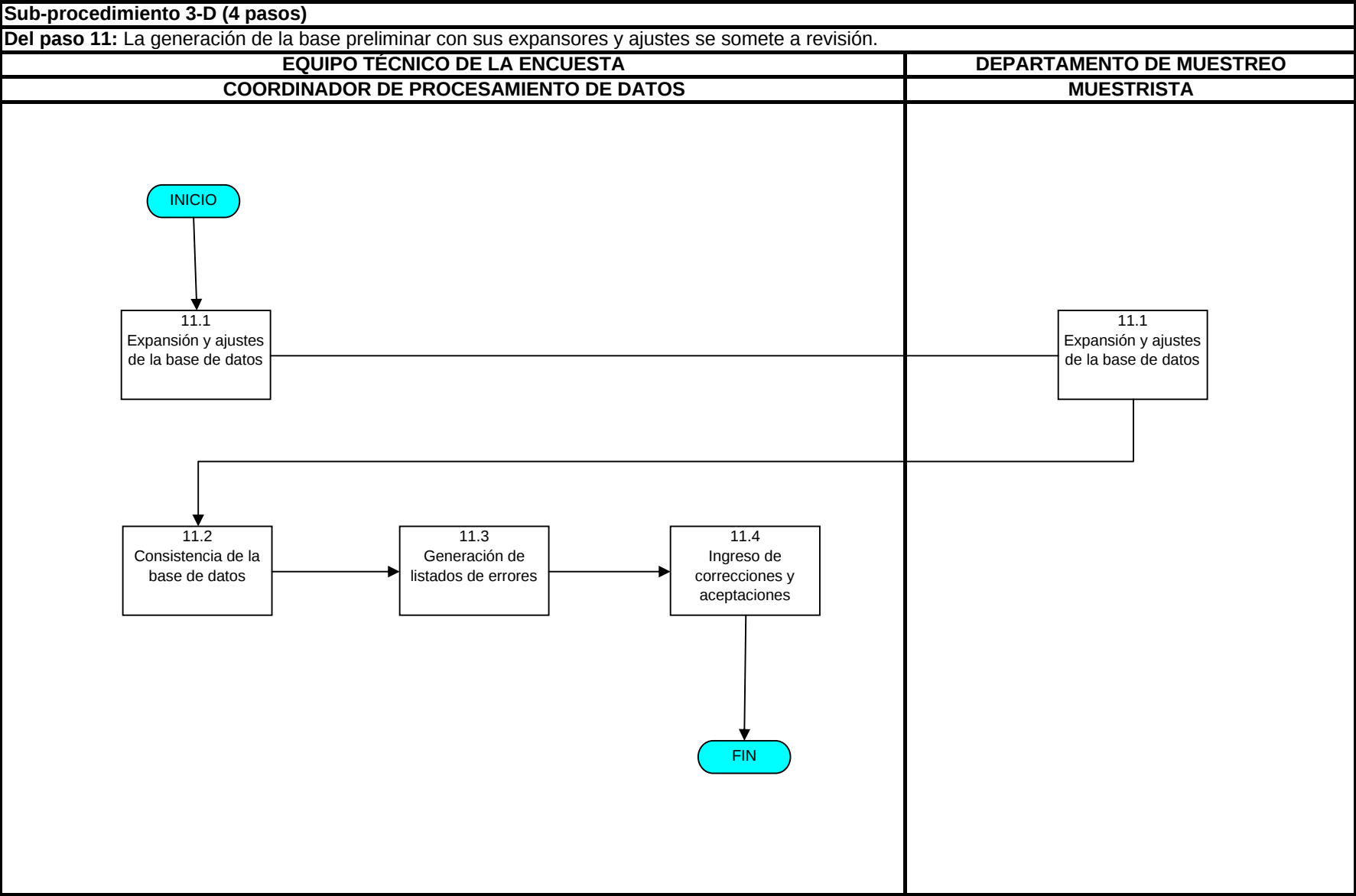
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR DE PROCESAMIENTO DE DATOS



MANUAL DE PROCESOS

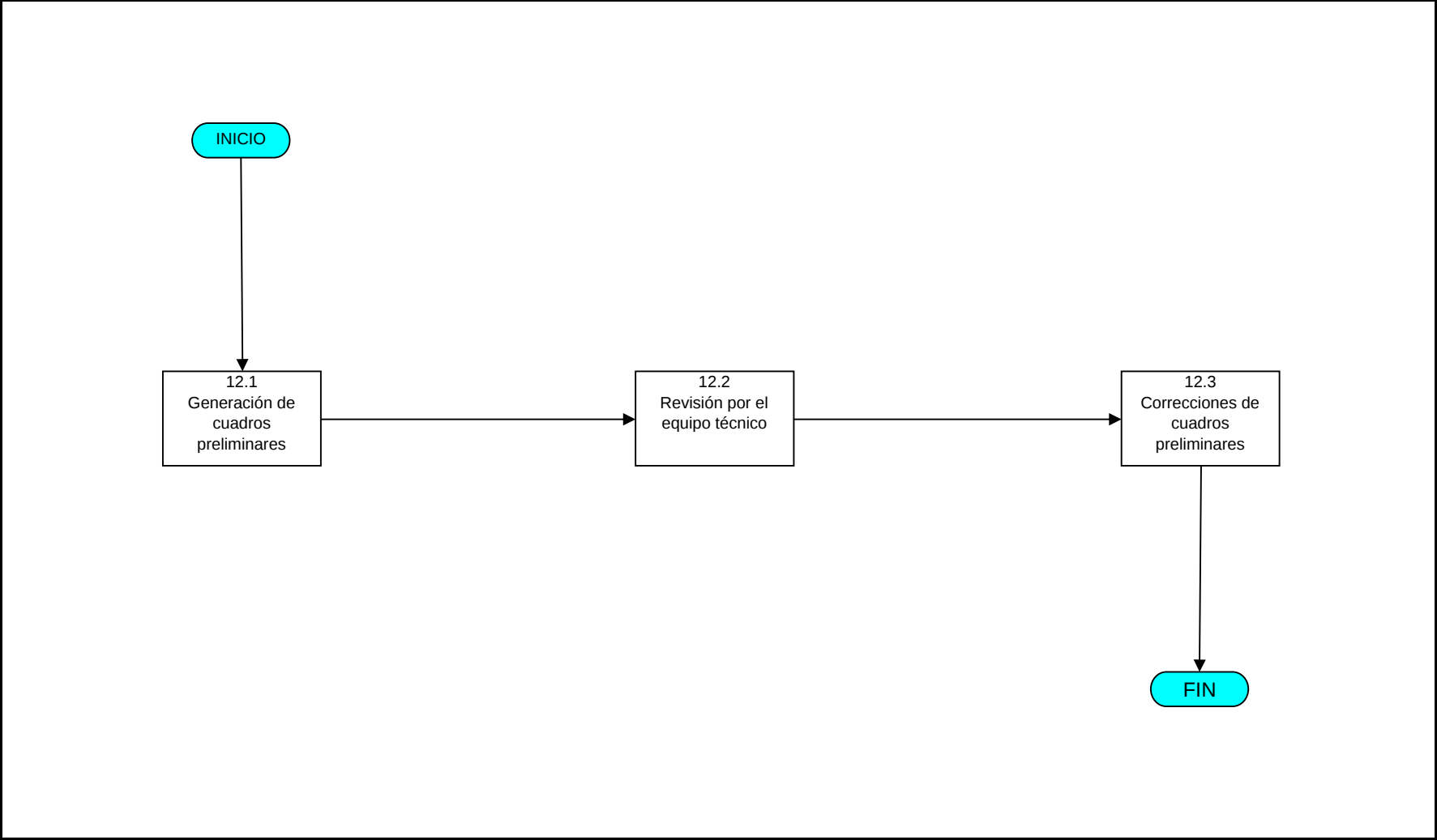
ENERO 2,009



Sub-procedimiento 3-E (3 pasos)

Del paso 12: La generación de cuadros preliminares sirve para la revisión y corrección de los datos.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
COORDINADOR DE PROCESAMIENTO DE DATOS





**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA DE CENSOS Y ENCUESTAS



NOMBRE DEL PROCESO:	Ejecución de una encuesta
DUEÑO DEL PROCESO:	Jefe del Departamento y Coordinadores Técnicos de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA			
ENTRADAS		PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Solicitud de requerimiento de una encuesta - Definición del tema - Conformación de equipo técnico de planificación - Términos de referencia - Anteproyecto de convenios, financiamiento y asesoría - Definición de recursos - Presupuesto - Distribución del gasto - Plan de promoción - Planes - Nombramientos del equipo técnico de la encuesta - Presentaciones de anteproyecto - Actualización y preparación cartográfica - Convocatoria - Capacitaciones		1. Planificación de la encuesta	- Documento del proyecto - Estudio de viabilidad - Conformación del equipo técnico de la encuesta - Comité de usuarios - Diseño muestral - Cartográfica, mapas y croquis del lugar - Tabulares - Boleta - Manuales y formularios - Programas informáticos - FODA de la planificación - Resultados de la encuesta piloto - Personal capacitado - Logística para el operativo de campo - Presupuesto - Personal capacitado - Contratación de personal - CPM y PERT
- Asignación de las cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Presentaciones de la encuesta - Socialización y Sensibilización del evento a realizarse - Entrevista		2. Operativo de campo de la encuesta	- Operativo de campo - Apoyo de las autoridades locales y población - Información recopilada - Conferencia de prensa - Recepción de documentos

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Desarrollo de programas - Ingreso de datos - Integración de la base de datos - Factores de expansión - Actualización de programas y equipos - Correcciones y aceptaciones	3. Procesamiento de datos de la encuesta	- Base de datos validada y consistenciada preliminar - Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida preliminar - Cuadros preliminares - Manual de captura de datos - Generación de listados de errores
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparaciones de resultados - Discusión de los resultados - Filmaciones de video sobre la ejecución de la encuesta - Recopilación y entrega de material videográfico	4. Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta	- Aprobación de la Gerencia y Junta Directiva - Expansión de la base de datos - Generación de cuadros de resultados - Validación de los datos - Aprobación de los resultados - Mapas temáticos - Informe analítico y metodológico - Trifoliar - Presentaciones por región o departamento - Presentaciones especializadas - Publicaciones Web - Versión digital - Edición especial de bases de datos - Video
- Cronograma de presentaciones - Requerimientos para las presentaciones	5. Difusión de los resultados de la encuesta	- Presentación de resultados en la capital - Presentación de resultados por departamento o región

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:

- Mobiliario y equipo
- Equipo de cómputo
- Teléfono
- Programas informáticos
- Internet
- Archivos físicos
- Base y banco de datos
- Red interna
- CDS
- Quemadora de CDS
- Útiles de oficina
- GPS
- Impresiones especiales
- Vehículos
- Impresos
- Personal administrativo y operativo
- Espacio físico
- Personal capacitado
- Recursos financieros
- Uniformes
- Identificaciones
- Software
- Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL**FECHA INICIO**

Noviembre 2007

FECHA FINAL

Enero 2009

TOTAL DE PAGINAS MANUAL

210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
8	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
Procedimiento No.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Obtener una base de datos limpia para la generación de los resultados oportunos, confiables y finales.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Generación de cuadros de resultados	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador Técnico de la Encuesta / Muestrista	Con la recepción de la base de datos limpia, consistenciada y validada se procede a la expansión de dicha base, a la generación de cuadros de resultados y al llenado de los tabulares. (Ver sub-procedimiento 4-A).	1 mes
2	Análisis y validación de resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El análisis de resultados se realiza en grupos de trabajo en los que se comparan y discuten los resultados, se realizan consultas con expertos sobre los resultados en que no hay acuerdo y después de las correcciones se da la validación de la base. (Ver sub-procedimiento 4-B).	1 mes
3	Aprobación de resultados por parte de Gerencia y JD	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los resultados e informes de la encuesta se sintetizan en una presentación que se expone ante las autoridades de la institución y en la cual ellos evalúan los resultados e informes a oficializarse para dar su aprobación, previo a la revisión del Director de Censos y Encuestas.	2 semanas
4	Elaboración de mapas temáticos	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Cartografía	Coordinador Técnico de la Encuesta / Jefe de Cartografía Digital	Los mapas temáticos se elaboran en base a los resultados, esto con el objetivo de mostrar en forma gráfica el comportamiento y tendencias de las variables por región o departamento. Ir al anexo No.83 "Mapas temáticos". (Ver sub-procedimiento 4-C).	1 semana
5	Elaboración del material impreso	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elabora como mínimo el informe analítico y metodológico sobre el estudio, el trifoliar de los principales resultados, así como el informe general sobre los resultados. (Ver sub-procedimiento 4-D).	3 semanas

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
6	Elaboración de presentaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elaboran presentaciones en Power Point para los diferentes departamentos de la república en las cuales se colocan los principales resultados del estudio y también se elaboran presentaciones a usuarios especializados por requerimiento. (Ver sub-procedimiento 4-E).	1 semana
7	Elaboración de formatos digitales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se crea el formato para la publicación Web a través de la metadata, se elabora el CD de resultados e informes impresos y se crean bases de datos para usuarios especializados. (Ver sub-procedimiento 4-F).	1 mes
8	Elaboración del video	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	En el transcurso del operativo de campo se toman videos de las actividades y las cuales sirven para la edición del video y la presentación de los resultados de la encuesta. (Ver sub-procedimiento 4-G).	3 meses

Sub-procedimiento 4-A (4 pasos)

Paso 1: Generación de los cuadros de resultados y llenado de tabulares para la elaboración de los informes finales.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1	Recepción de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	La base de datos consistenciada es entregada por el Coordinador de Procesamiento de Datos al equipo técnico para que se encargue de la revisión de la base de datos. Ir al anexo No.84 "Modelo de estimaciones y resultados".	1 semana
1.2	Corrección de errores de expansión	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador Técnico de la Encuesta / Muestrista	Al aplicar los factores de expansión por medio del programa SPSS a la base de datos, se generan errores, por lo que el muestrista procede a la revisión, y ajustes de los datos. Con esto ya está finalmente expandida.	1 semana
1.3	Generación de cuadros de resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los cuadros de resultados son generados para facilitar la interpretación, análisis, validación y comparación de las variables investigadas.	1 semana
1.4	Llenado de los tabulados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los tabulares son llenados de acuerdo al plan de tabulaciones. Ir al anexo No.83 "Modelo de estimaciones y resultados".	1 semana

Sub-procedimiento 4-B (3 pasos)

Paso 2: La validación y el análisis de los resultados es realizada por el equipo técnico.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
2.1	Comparación de los resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Por medio de grupos de trabajo se realizan comparaciones de resultados análogos o paralelos con otras encuestas, al igual que se elaboran gráficas para rea-	1 semana

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
				lizar análisis percentiles, comparativos, porcentuales y observación del comportamiento de las variables para detectar los últimos errores que pudieran haber. Ir al anexo No.85 "Modelo de tablas cruzadas".	
2.2	Discusión y consulta de los resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	En estas reuniones de los grupos de trabajo se discuten los resultados de los cuadros y tabulares. Esto para que no existan datos erróneos, al igual que consulta a los expertos para que emitan su opinión respecto a los resultados.	2 semanas
2.3	Validación de los datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El grupo de trabajo procede a dar su validación a los resultados.	1 semana

Sub-procedimiento 4-C (4 pasos)

Paso 4: La elaboración de mapas temáticos demuestra de forma gráfica el comportamiento de las variables investigadas en la encuesta.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
4.1	Entrega de cuadros y tabulados	Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Cartografía Digital	Se entrega a Cartografía la base de datos que contiene los tabulares de los resultados de la encuesta. Los tabulares se trasladan a extensión Data Base File (DBF) y posteriormente se hace la unión de cada tabular con un shape de departamentos. (Ver normas y lineamientos).	1 día
4.2	Elaboración y edición de los formatos para los mapas temáticos	Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Cartografía Digital	Se elaboran los formatos en ArcGis para los mapas temáticos por regiones o departamentos, esto de acuerdo a las tendencias, y comportamientos de las variables para cuidar aspectos específicos y color asignado a cada una. (Ver normas y lineamientos).	3 días
4.3	Elaboración de mapas temáticos	Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Cartografía Digital	Los mapas temáticos se elaborados de las variables primarias y secundarias más importantes, esto para que reflejen los temas investigados. Y se guarden como extensión JPG (Imagen).	2 días
4.4	Revisión y validación de los mapas temáticos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los mapas temáticos son revisados contra los tabulares por el equipo técnico de la encuesta y validados por el Coordinador Técnico de la Encuesta. (Ver normas y lineamientos).	1 día

Sub-procedimiento 4-D (3 pasos)

Paso 5: Se elabora material impreso para distribución de los principales resultados.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
5.1	Elaboración del informe analítico y	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El informe es elaborado por el analista estadístico a través del análisis descriptivo univariar de todos los datos conteni-	1 semana

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
	metodológico			dos en los tabulares, esto para documentar la metodología utilizada en todo el proceso de la encuesta, y el cual forma parte del informe del “Análisis Estadístico Descriptivo”. Este es utilizado en la actualización y acondicionamiento de los marcos, esto se debe a que la metodología que se utiliza es la misma, pero puede haber cambios en el desarrollo de las aplicaciones de nuevas tecnologías. Ir al anexo No.86 “Informe de la ENA 2005” y al anexo No.87 “Informe de la ENA 2006”. (Ver normas y lineamientos).	
5.2	Elaboración del trifoliar	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se seleccionan los resultados más relevantes y sus respectivas gráficas que conformaran el trifoliar. El formato y diseño del trifoliar se elabora regularmente en PUBLISHER. Ir al anexo No.88 “Trifoliar de la ENA”.	1 semana
5.3	Edición de la versión impresa	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elabora el informe general sobre la encuesta, el cual contiene los resultados, informes, ficha técnica, gráficas, cuadros, tabulares, etc.	1 semana

Sub-procedimiento 4-E (3 pasos)

Paso 6: Elaboración de presentaciones según el tipo de auditorio que se va a tener en la exposición.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
6.1	Elaboración de presentación para la capital	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	En esta presentación se colocan los principales resultados, tomando como base la versión digital de la encuesta. La cual debe ser revisada y aprobada por Gerencia y JD respectivamente. Ir al anexo No.89 “Presentación de la ENA 2006”, al anexo No.90 “Presentación de la ENDIS 2005” y al anexo No.91 “Presentación de la ENEI 2004”.	2 días
6.2	Elaboración de presentaciones por departamento o región	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	En estas presentaciones se colocan los principales resultados y datos que le interesan al departamento o región donde se hará la exposición.	4 días
6.3	Elaboración de presentaciones por especialidad	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Estas presentaciones se elaboran a solicitud de usuarios especializados y se seleccionan datos requeridos por el usuario y de acuerdo a su especialidad.	1 día

Sub-procedimiento 4-F (3 pasos)					
Paso 7: Elaboración de formatos digitales como parte de los productos que se utilizaran en la de la difusión de los resultados de la encuesta.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
7.1	Creación de formato para publicaciones Web	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se crea el formato para publicar los resultados de la encuesta en la página Web de la institución, esto por medio de la metadata.	2 semanas
7.2	Edición de la versión digital	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Para la edición digital se diseña la etiqueta, se programan los botones, los formatos de los menús, selección de fotografías, programación de efectos visuales, transformación de cuadros, conversión de mapas e integración de todos las componentes al CD. Ir al anexo No.92 "Diseño de etiqueta de CD", al anexo No.93 "Versión digital ENDIS 2004" y al anexo No.94 "Versión digital ENA 2005".	1 semana
7.3	Ediciones especiales de las bases de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Para usuarios especializados y a requerimiento de ellos se crean bases de datos con información específica y de interés al usuario. Ir al anexo No.95 "Política de acceso a la información".	1 semana

Sub-procedimiento 4-G (3 pasos)					
Paso 8: Se edita el video de la encuesta para resaltar las actividades más importantes.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
8.1	Filmación en cada etapa de la encuesta	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	En cada una de las etapas se filman las actividades más importantes.	1 mes
8.2	Entrega del material recopilado	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El material recopilado es entregado a la Dirección de Comunicación y Difusión para la edición del video.	1 mes
8.3	Edición del video	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El coordinador es responsable de darle seguimiento a la edición y entrega del video. Ver manual de la Dirección de Comunicación y Difusión.	1 mes

NORMAS Y LINEAMIENTOS	
Del paso 4.1: Para que Cartografía reciba la base, se debe contar con el plan de tabulación aprobado.	
De los pasos 4.2 al 4.4: Para cada variable se asigna un color específico y no puede repetirse.	
Del paso 4.4: Para la edición de los mapas es necesario considerar que el mapa tenga el nombre de la variable, período de referencia, nombre de la encuesta, logotipo del INE, leyenda con su respectiva escala, escala del mapa, color, comas del separador de miles, delimitación de departamentos, fuente de elaboración, marco y sello de agua.	
Del paso 5.1: Si ya existiese algún informe de una encuesta anterior, se toma como base para la elaboración del nuevo informe.	

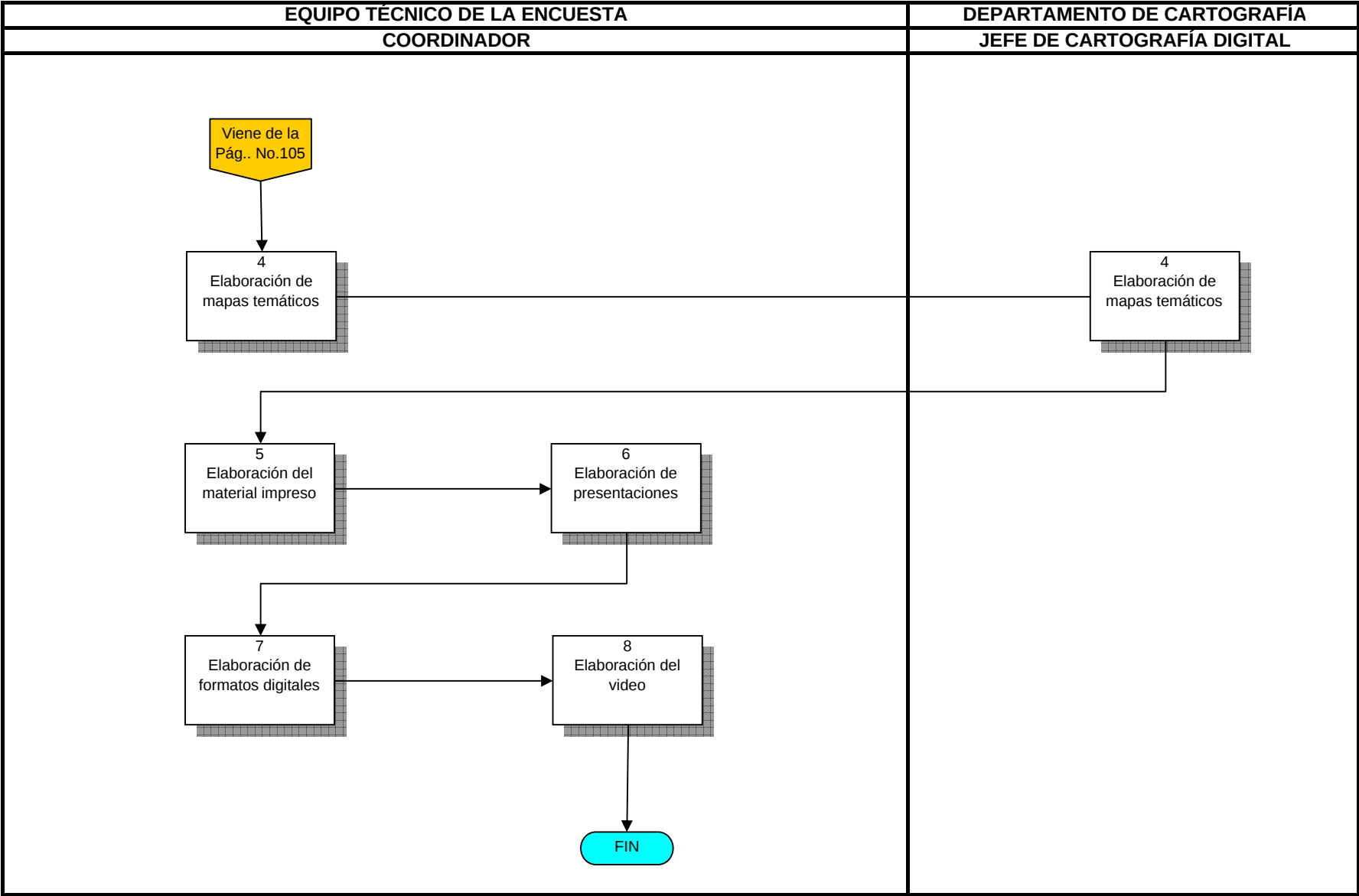
MANUAL DE PROCESOS

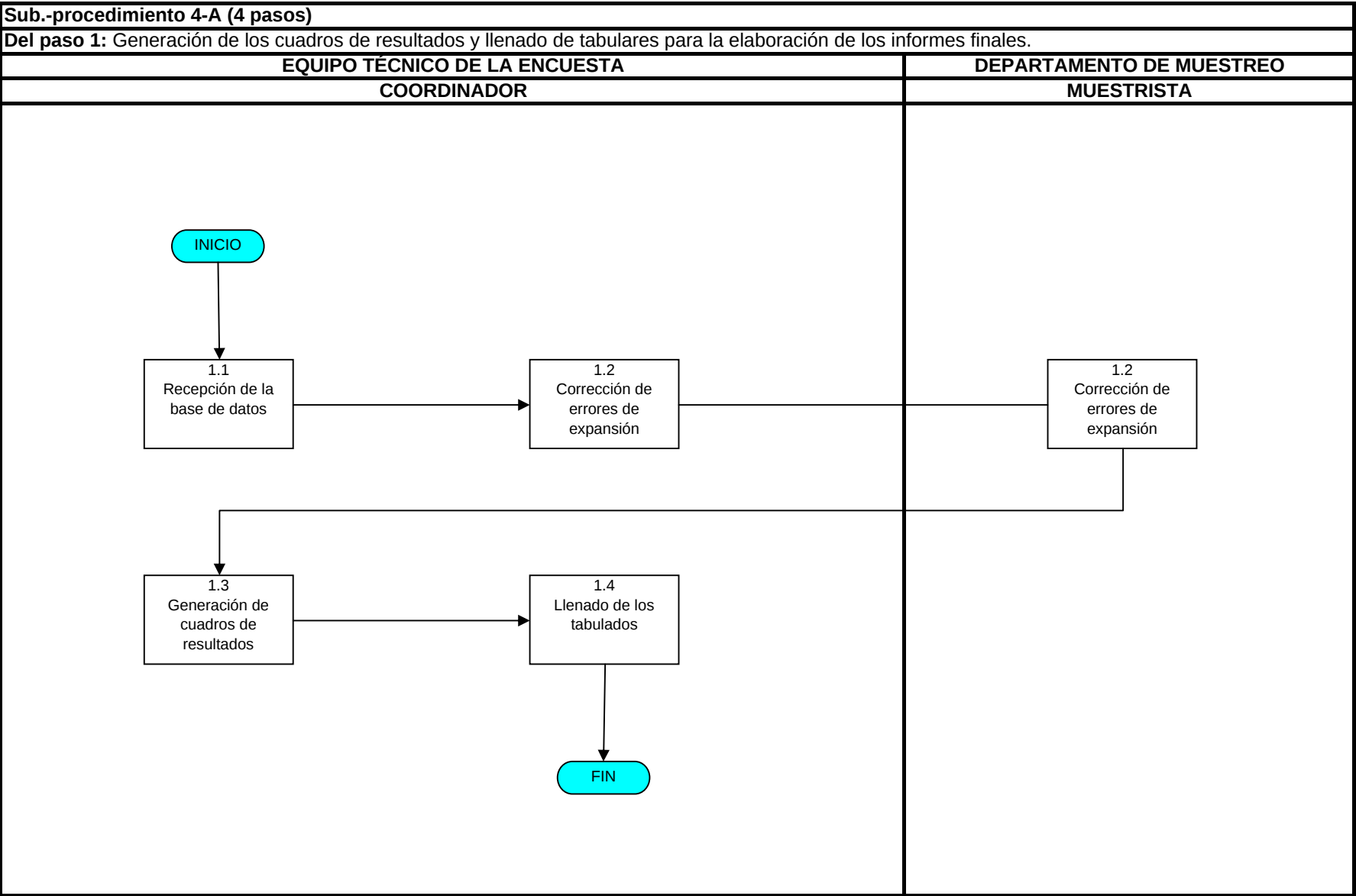
ENERO 2,009

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
8	ST 2.1	INICIA:	TERMINA:
		Departamento de Censos y Encuestas	Departamento de Censos y Encuestas
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
Departamento de Censos y Encuestas		Censos y Encuestas	
Procedimiento No.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta.			
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA		DEPARTAMENTO DE MUESTREO	
COORDINADOR		MUESTRISTA	
INICIO ↓ 1 Generación de cuadros de resultados ↓ 2 Análisis y validación de resultados → 3 Aprobación de resultados por parte de Gerencia y JD → Va a la Pág. No.106		1 Generación de cuadros de resultados	

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

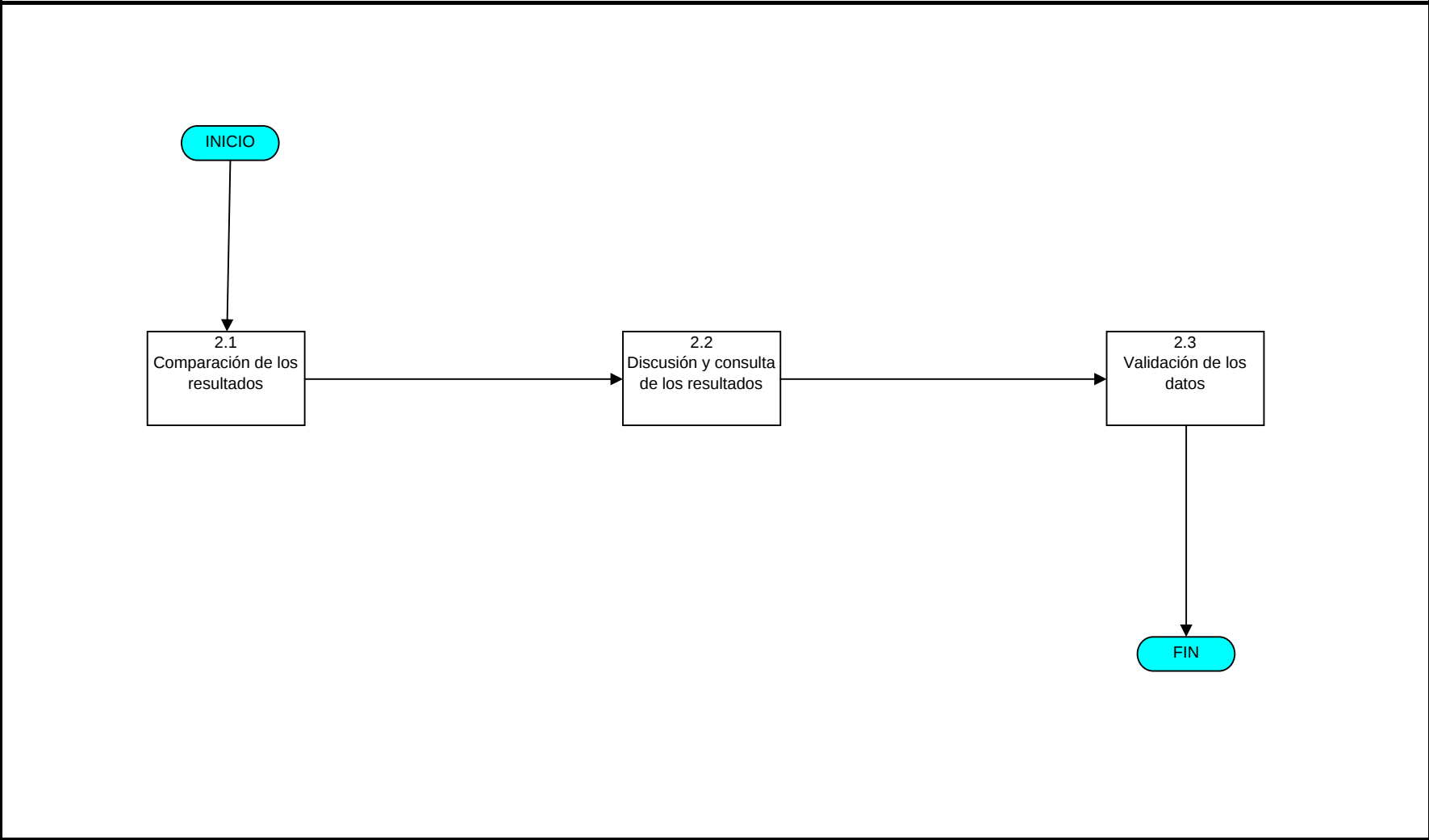


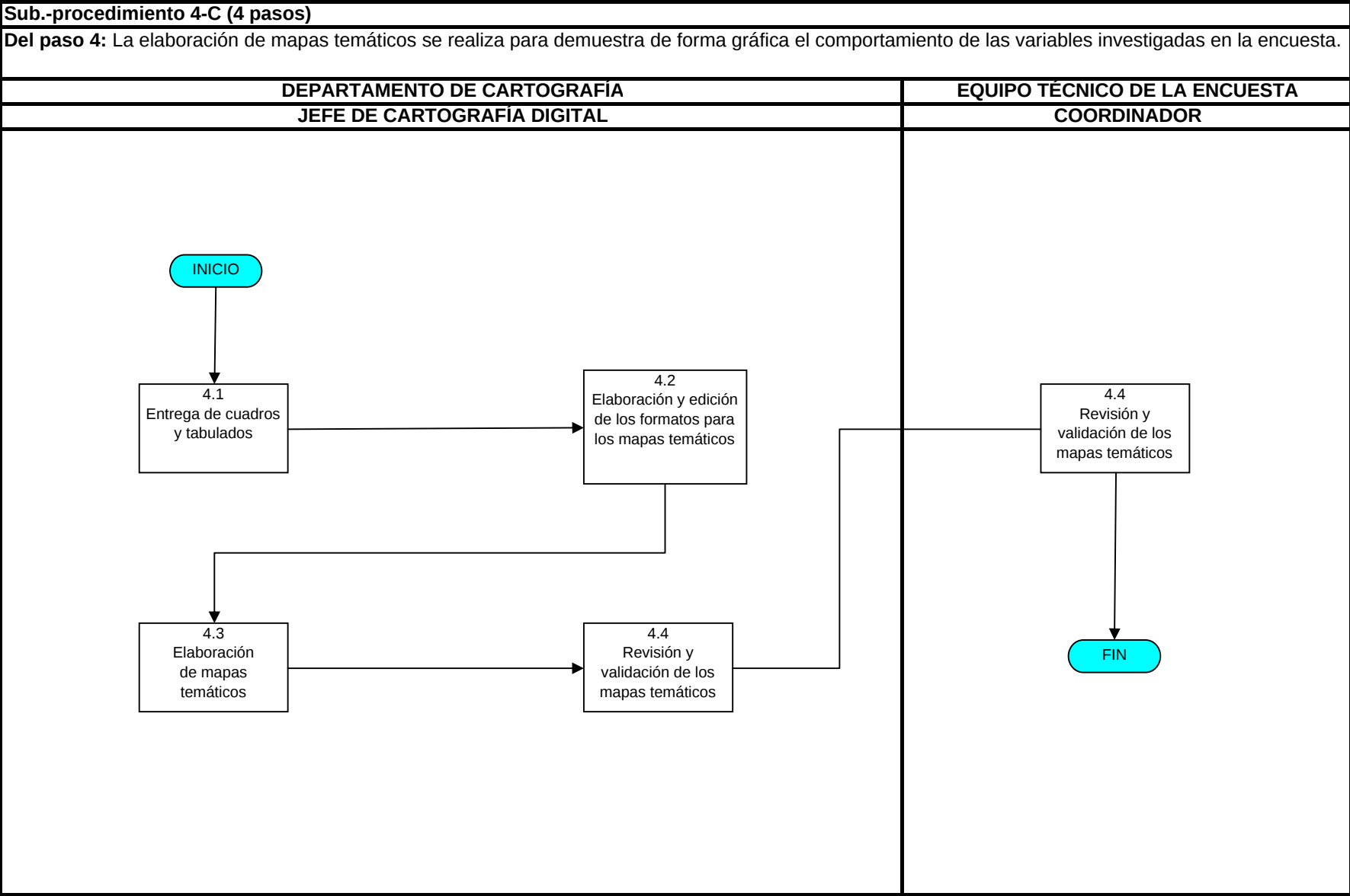


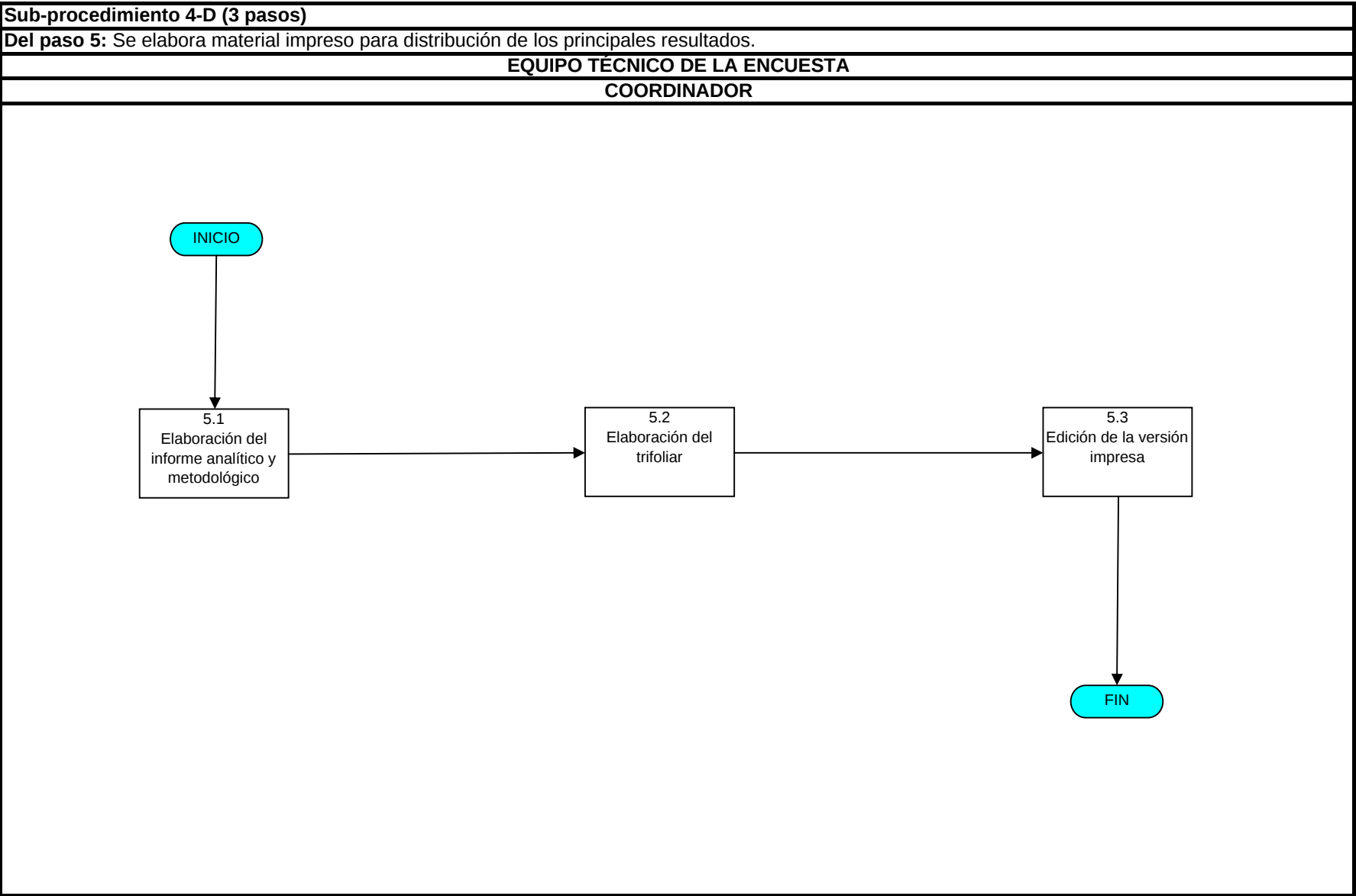
Sub-procedimiento 4-B (3 pasos)

Del paso 2: La validación y el análisis de los resultados es realizada por el equipo técnico.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
COORDINADOR





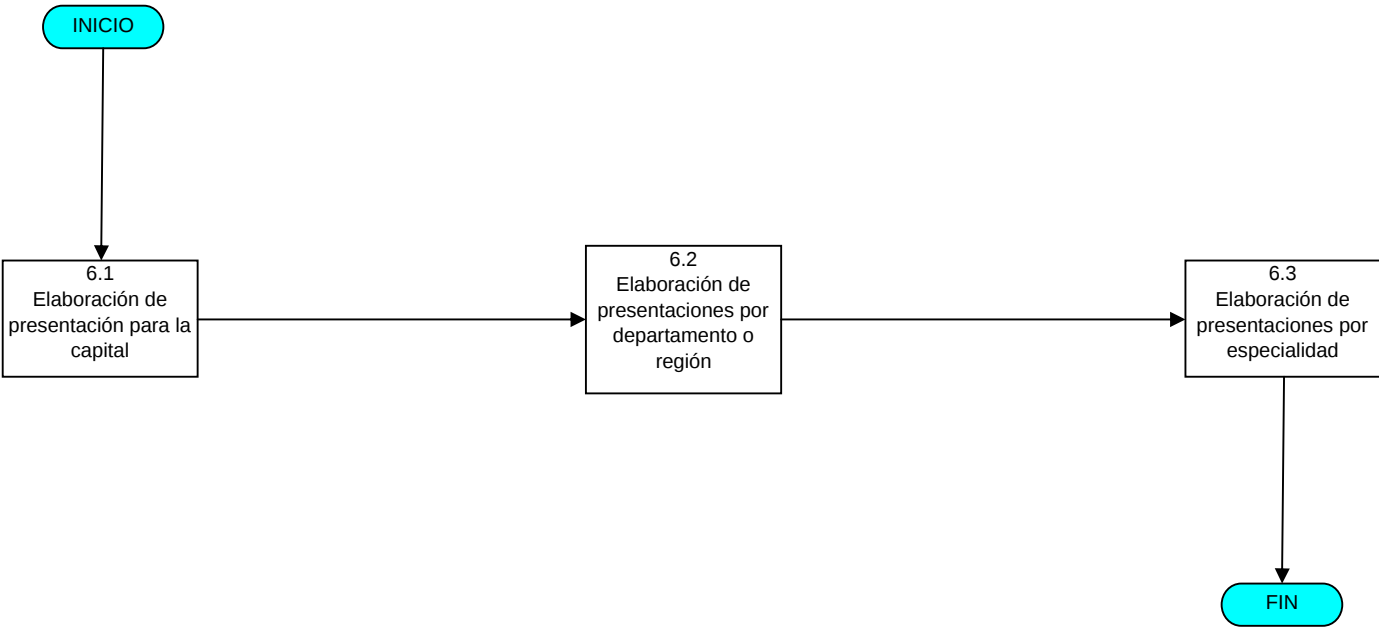


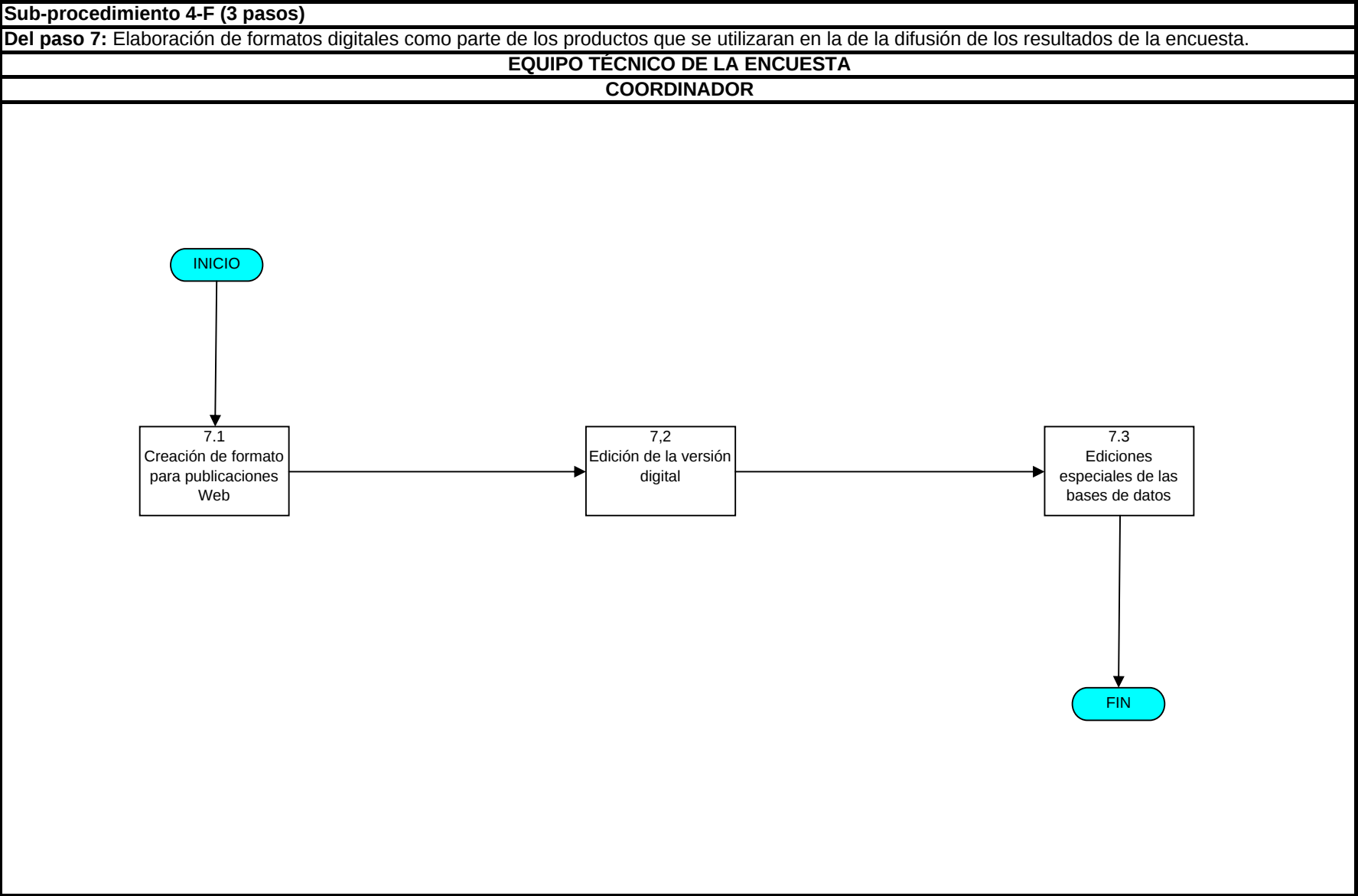
Sub-procedimiento 4-E (3 pasos)

Del paso 6: Elaboración de presentaciones según el tipo de auditorio que se va a tener en la exposición.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR

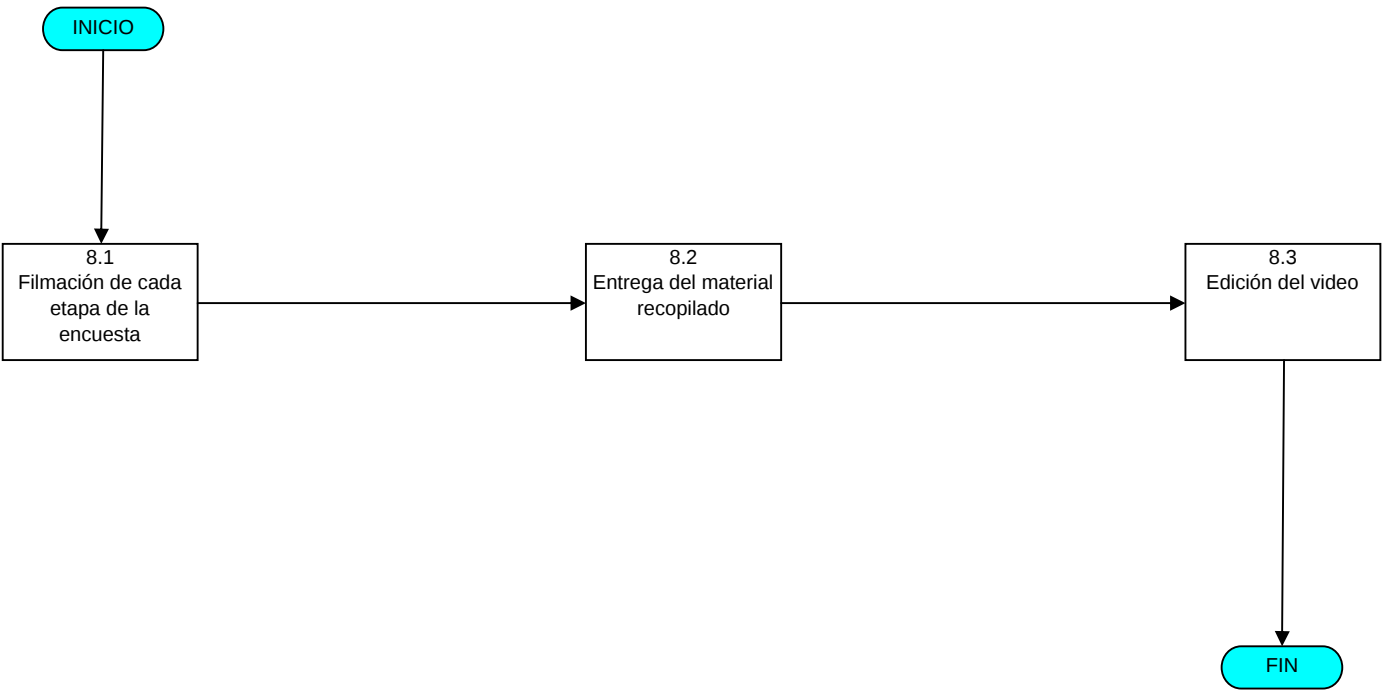




Sub-procedimiento 4-G (3 pasos)

Del paso 8: Se edita el video de la encuesta para resaltar las actividades más importantes.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
COORDINADOR





GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA DE CENSOS Y ENCUESTAS



NOMBRE DEL PROCESO:	Ejecución de una encuesta
DUEÑO DEL PROCESO:	Jefe del Departamento y Coordinadores Técnicos de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Solicitud de requerimiento de una encuesta - Definición del tema - Conformación de equipo técnico de planificación - Términos de referencia - Anteproyecto de convenios, financiamiento y asesoría - Definición de recursos - Presupuesto - Distribución del gasto - Plan de promoción - Planes - Nombramientos del equipo técnico de la encuesta - Presentaciones de ante-proyecto - Actualización y preparación cartográfica - Convocatoria - Capacitaciones	1. Planificación de la encuesta	- Documento del proyecto - Estudio de viabilidad - Conformación del equipo técnico de la encuesta - Comité de usuarios - Diseño muestral - Cartográfica, mapas y croquis del lugar - Tabulares - Boleta - Manuales y formularios - Programas informáticos - FODA de la planificación - Resultados de la encuesta piloto - Personal capacitado - Logística para el operativo de campo - Presupuesto - Personal capacitado - Contratación de personal - CPM y PERT
- Asignación de las cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Presentaciones de la encuesta - Socialización y Sensibilización del evento a realizarse - Entrevista	2. Operativo de campo de la encuesta	- Operativo de campo - Apoyo de las autoridades locales y población - Información recopilada - Conferencia de prensa - Recepción de documentos

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Desarrollo de programas - Ingreso de datos - Integración de la base de datos - Factores de expansión - Actualización de programas y equipos - Correcciones y aceptaciones	3. Procesamiento de datos de la encuesta	- Base de datos validada y consistenciada preliminar - Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida preliminar - Cuadros preliminares - Manual de captura de datos - Generación de listados de errores
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparaciones de resultados - Discusión de los resultados - Filmaciones de video sobre la ejecución de la encuesta - Recopilación y entrega de material videográfico	4. Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta	- Aprobación de la Gerencia y Junta Directiva - Expansión de la base de datos - Generación de cuadros de resultados - Validación de los datos - Aprobación de los resultados - Mapas temáticos - Informe analítico y metodológico - Trifoliar - Presentaciones por región o departamento - Presentaciones especializadas - Publicaciones Web - Versión digital - Edición especial de bases de datos - Video
- Cronograma de presentaciones - Requerimientos para las presentaciones	5. Difusión de los resultados de la encuesta	- Presentación de resultados en la capital - Presentación de resultados por departamento o región

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:

- Mobiliario y equipo
- Equipo de cómputo
- Teléfono
- Programas informáticos
- Internet
- Archivos físicos
- Base y banco de datos
- Red interna
- CDS
- Quemadora de CDS
- Útiles de oficina
- GPS
- Impresiones especiales
- Vehículos
- Impresos
- Personal administrativo y operativo
- Espacio físico
- Personal capacitado
- Recursos financieros
- Uniformes
- Identificaciones
- Software
- Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL**FECHA INICIO**

Noviembre 2007

FECHA FINAL

Enero 2009

TOTAL DE PAGINAS MANUAL

210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE LA ENCUESTA			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
3	ST 2.1	INICIA:		TERMINA:	
		Departamento de Censos y Encuestas		Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:			DIRECCIÓN:		
Departamento de Censos y Encuestas			Censos y Encuestas		
Procedimiento No.5: Difusión de los resultados de la encuesta.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Difundir los resultados de la encuesta a nivel nacional y a usuarios especializados en el tema.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Elaboración del plan de difusión	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elabora el plan de difusión de resultados que contiene el cronograma de las actividades de presentaciones (lugar, fecha y hora) y sus requerimientos necesarios para la realización de cada evento, esto previo revisión y autorización de la Dirección de Censos y Encuestas y la Sub-gerencia Técnica (Ver sub-procedimiento 5-A).	1 semana
2	Presentación de resultados en el interior del país	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Coordinación Regional / Dirección de Censos y Encuestas / Sub-gerencia Técnica	Coordinador Técnico de la Encuesta / Jefe del Depto. de Coordinación Regional / Director de Censos y Encuestas / Sub-gerente Técnico	El equipo técnico hace entrega de los requerimientos e insumos a utilizar en los eventos de presentación en el interior del país al Departamento de Coordinación Regional, que es quien se encarga de la logística y montaje de los eventos conjuntamente con las Coordinaciones Regionales, Delegaciones Departamentales, equipo técnico de la encuesta, Dirección de Censos y Encuestas Subgerencia Técnica y Dirección de Comunicación y Difusión. (Ver el manual de la Dirección de Índices y Estadísticas Continuas con respecto a las actividades que le corresponden al Departamento de Coordinación Regional).	1 semana

Nota: Las presentaciones se inician en el interior de país con el fin de obtener realimentación sobre los datos presentados y concluir con las preguntas más comunes. Estas conclusiones sirven de base para la presentación en la capita, ante organismos internacionales y estatales. Esta dinámica no es una regla, aunque a sido utilizada en algunas encuestas.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
3	Presentación de resultados en la capital	Equipo Técnico de la Encuesta / Dirección de Comunicación y Difusión / Dirección de Censos y Encuestas / Sub-gerencia Técnica / Gerencia	Coordinador Técnico de la Encuesta / Director de Comunicación y Difusión / Director de Censos y Encuestas / Sub-gerente Técnico / Gerente	El equipo técnico hace entrega de los requerimientos e insumos a utilizar en el evento a la Dirección de Comunicación y Difusión que es quien se encarga de la logística y montaje del evento. En este evento se oficializan públicamente los resultados de la encuesta a cargo de la Dirección de Censos y Encuestas, Sub-gerencia Técnica y Gerencia. (Ver el Manual de la Dirección de Comunicación y Difusión, Proceso 1: Comunicación, Procedimiento No.3 "Eventos Institucionales"). Ir al anexo No.96 "Invitación a presentación de resultados".	1 día

Sub-procedimiento 5-A (2 pasos)

Paso 1: Se elabora el cronograma de actividades y los requerimientos de las presentaciones como parte del plan de difusión de los resultados de la encuesta.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1	Elaboración del Cronograma	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El Coordinador Técnico de la encuesta debe de elaborar el cronograma de las presentaciones a realizarse en la ciudad capital, los distintos departamentos, regiones y a usuarios especializados.	2 días
1.2	Elaboración y entrega de requerimientos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El Coordinador Técnico de la encuesta elabora los requerimientos necesarios para la realización de las diferentes presentaciones y los traslada a la Dirección de Censos y Encuestas para su aprobación.	5 días

MANUAL DE PROCESOS

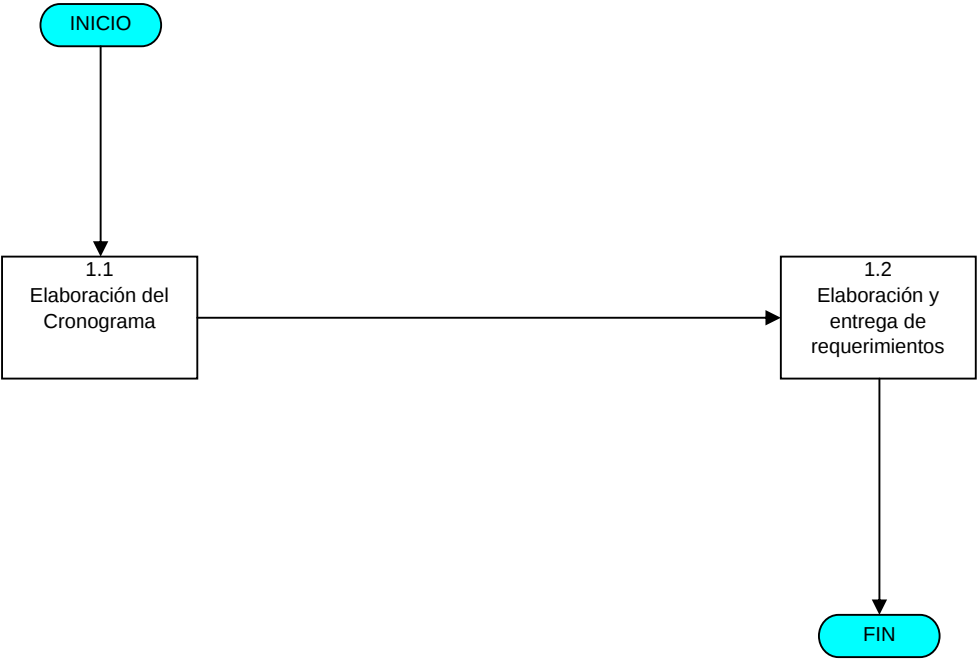
ENERO 2,009

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL PROCESO: EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA		
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE		
3	ST 2.1	INICIA:		TERMINA:
		Departamento de Censos y Encuestas		Departamento de Censos y Encuestas
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:		
Departamento de Censos y Encuestas		Censos y Encuestas		
Procedimiento No.5: Difusión de los resultados de la encuesta.				
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA	DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN REGIONAL	SUBGERENCIA TÉCNICA DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS	GERENCIA
COORDINADOR	DIRECTOR	JEFE/ DELEGADOS / COORDINADORES	SUBGERENTE DIRECTOR	GERENTE
INICIO 1 Elaboración del plan de difusión 2 Presentación de resultados en el interior del país 3 Presentación de resultados en la capital FIN	2 Presentación de resultados en el interior del país 3 Presentación de resultados en la capital	2 Presentación de resultados en el interior del país	2 Presentación de resultados en el interior del país 3 Presentación de resultados en la capital	3 Presentación de resultados en la capital

Sub-procedimiento 5-A (2 pasos)

Paso 1: Se elabora el cronograma de actividades y los requerimientos de las presentaciones como parte del plan de difusión de los resultados de la encuesta.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
COORDINADOR



SUB-PROCESO

No.1: ENCUESTA

PILOTO

ENCUESTA PILOTO

La encuesta piloto es el estudio previo a la ejecución de la encuesta definitiva, siendo su finalidad:

1. Probar el cuestionario y los formularios.
2. Determinar el grado en que están preparados los encuestadores para realizar su trabajo.
3. Estimar tiempos de ejecución y costos.
4. Revisar los programas de cómputo que permitan detectar inconsistencias en los datos y generar los cuadros estadísticos.
5. Obtener parámetros para realizar el cálculo de la muestra.
6. Determina la viabilidad y mejora la planificación de la encuesta definitiva.

Cabe mencionar que la selección de las áreas y los lugares a encuestar en la encuesta piloto se hace según el criterio del investigador, es decir, no es probabilística, en una encuesta piloto se realizan todos los pasos de la encuesta definitiva, con la diferencia que se ejecutan a una menor escala, para profundizar en las etapas de la encuesta piloto se detallan a continuación.



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

**GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA
DE CENSOS Y ENCUESTAS**

ORGANIGRAMA

DIRECCIÓN:
CENSOS Y
ENCUESTAS

DEPARTAMENTO:
CENSOS Y
ENCUESTAS

NOMBRE DEL PROCESO:

Ejecución de una encuesta

DUEÑO DEL PROCESO:

Jefe del Departamento y Coordinadores Generales de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO

ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Cronograma de actividades - Distribución de gasto - Selección de lugares representativos - Preparación cartográfica - Plan de promoción - Capacitaciones - Plan de logística - Convocatoria	1.1 Planificación de la encuesta piloto	- Unidades secundarias de muestreo a visitar - Presupuesto - Cartografía, mapas y croquis del lugar - Apoyo de autoridades locales y población - Personal capacitado - Actividades coordinadas - Contratación del personal
- Asignación de cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Socialización y sensibilización del evento - Entrevista - Implementación del plan de logística	1.2 Operativo de campo de la encuesta piloto	- Personal equipado - Recopilación de información - Actividades de campo coordinadas
- Actualización de programas y equipos - Capacitación adicional - Integración de la base de datos - Programa de consistencia - Correcciones y aceptaciones - Factores de expansión	1.3 Procesamiento de datos de la encuesta piloto	- Digitadores capacitados - Listados de errores - Base de datos consistenciada preliminar - Variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida - Cuadros preliminares

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparación y discusión de resultados	1.4 Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto	- Cuadros de resultados - Correcciones y ajustes - Validación de resultados - FODA piloto - Presentación a Gerencia - Presentación a JD

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:	ELABORACIÓN DEL MANUAL
- Mobiliario y equipo - Computadora - Teléfono - Programas informáticos - Internet - Archivos físicos - Base y banco de datos - Red interna - CDS - Quemadora de CDS - Útiles de oficina - GPS - Impresiones especiales - Vehículos - Impresos - Personal administrativo y operativo - Recursos financieros - Uniformes - Gafetes - Software - Materiales y equipo para entrevistas	FECHA INICIO Noviembre 2,007
	FECHA FINAL Enero 2,009
	TOTAL DE PAGINAS MANUAL
	210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
8	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
Procedimiento No.1.1: Planificación de la encuesta piloto.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Planificar todas las actividades que se realizan dentro de la encuesta piloto para recopilar información, evaluar los pasos y detalles de la encuesta definitiva.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.1	Cronograma de actividades de la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta, Director de Censos y Encuestas, Subgerente Técnico	Se elabora el cronograma de actividades de cada una de las etapas, en el cual se detallan las mismas y el tiempo de ejecución de cada una de ellas.	2 días
1.1.2	Distribución del gasto de la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta, Director de Censos y Encuestas, Subgerente Técnico	Con el presupuesto asignado para la ejecución de la encuesta piloto, se procede a asignar los montos estimados por actividad, posteriormente se procede a adjudicar los gastos a los renglones presupuestarios y se distribuyen por etapas. En estas etapas se debe de incluir el financiamiento externo. (Ver Sub-procedimiento 1.1-A).	1 semana
1.1.3	Selección de lugares representativos dentro de la muestra	Equipo Técnico de la Encuesta	Muestrista	Se definen y seleccionan los lugares que tengan mayor representatividad con respecto a las variables en estudio. Estas Unidades Secundarias de Muestreo en estudio no deben de estar dentro de las USM a investigarse dentro de la encuesta. (Ver Sub-procedimiento 1.1-B)	1 semana
1.1.4	Actualización y preparación de la cartografía	Equipo Técnico de la Encuesta	Cartografía	Como la cartografía del segmento ya se encuentra actualizada y seleccionadas las USM se procede a especificar en la base de datos los shapes a utilizar para la preparación del material cartográfico, para elaboración de mapas y croquis de las USM. (Ver Sub-procedimiento 1.1-C)	2 semanas

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.5	Plan de promoción de la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El plan de promoción se realiza con la finalidad de socializar los objetivos de la encuesta piloto a toda la población. (Ver Sub-procedimiento 1.1-D).	1 semana
1.1.6	Capacitación a monitores y personal operativo de la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	La capacitación consiste en que cada monitor del equipo técnico es responsable de capacitar en su especialidad (Muestreo, procesamiento de datos, logística, análisis estadístico, etc.) al resto del equipo y al personal administrativo de la encuesta.	1 semana
1.1.7	Actividades de logística de la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Esta actividad consiste en la elaboración del plan operativo de campo, la coordinación de la recepción, distribución, empaque y transportación de los materiales y suministros, así como también, establecer los pasos y normas para la devolución de los materiales, suministros y documentos. (Ver Sub-procedimiento 1.1-E)	1 semana
1.1.8	Contratación de personal	Depto. de Recursos Humanos / Depto. Financiero / Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Recursos Humanos / Coordinador Técnico de la Encuesta / Jefe de Financiero	El Departamento de Recursos Humanos y del Departamento Financiero, dan apoyo en la contratación de personal para la encuesta. esta actividad se realiza con base en los términos de referencia elaborados por el Coordinador de la Encuesta. Los aspectos más importantes en que se evalúa al nuevo personal son: los más altos punteos obtenidos en la evaluación y ser de la región o conocer las áreas de trabajo. Para la contratación de personal se realiza una convocatoria, preselección, capacitación, evaluación, selección, contratación y trámites de viáticos y honorarios. Ver Manual de Contratación de Personal para Encuestas, de la Dirección Administrativa. (Ver Sub-procedimiento 1.1-F),	1 mes

Sub-procedimiento 1.1-A (5 pasos)

Paso 1.1.2: La distribución de gasto permite obtener los montos por etapa y actividad de la encuesta piloto.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.2.1	Listado de actividades de la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se elabora un listado de cada una de las actividades principales por etapa, las cuales deben de estar enlistadas en forma cronológica.	2 días
1.1.2.2	Asignación del monto estimado por actividad	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	A cada una de las actividades se le asigna un valor económico estimado para su adecuada ejecución.	1 día

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.2.3	Asignación del renglón presupuestario por actividad	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los montos que se le asignaron a cada actividad, son adjudicados a los renglones presupuestarios correspondientes.	1 día
1.1.2.4	Gasto por etapas y actividades	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se suman los gastos de cada actividad, luego los totales de cada actividad son sumados por etapa. De esta manera se obtiene el costo aproximado de las 4 etapas de la encuesta piloto.	1 día
1.1.2.5	Inclusión del financiamiento externo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Los gastos que el presupuesto interno no permite cubrir se solventan con el apoyo del financiamiento externo.	1 día

Sub-procedimiento 1.1-B (2 pasos)

Paso 1.1.3: Se realiza la selección de los lugares representativos dentro de la muestra de la encuesta piloto.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.3.1	Definición de los lugares representativos	Equipo Técnico de la Encuesta	Muestrista	Por medio de criterios de muestreo se definen los lugares con las mejores características relacionadas al tema en estudio y que contengan muestras representativas de las variables.	4 días
1.1.3.2	Selección de segmentos o sectores a visitar	Equipo Técnico de la Encuesta	Muestrista	En cada uno de estos listados de “n” segmentos compactos se seleccionan, 2 por cada UPM, aleatoriamente el primero y de manera sistemática el segundo, es decir una muestra total de segunda etapa de USM (Unidades Secundarias de Muestreo).	3 días

Sub-procedimiento 1.1-C (3 pasos)

Paso 1.1.4: Se prepara el material cartográfico para la encuesta piloto.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.4.1	Preparación del material cartográfico	Equipo Técnico de la Encuesta	Cartografía	La preparación de la cartografía consta de la selección y búsqueda de los mapas de los lugares seleccionados, las actualizaciones y georeferenciaciones cartográficas.	2 días
1.1.4.2	Elaboración de mapas	Equipo Técnico de la Encuesta	Cartografía	Con los lugares georeferenciados y definidos se hace la impresión de los mapas y sus detalles, para ser entregados a la coordinación de la encuesta.	6 días
1.1.4.3	Elaboración de croquis	Equipo Técnico de la Encuesta	Cartografía	A parte del mapa se elabora un croquis de la ubicación de la finca o estructura, con detalles específicos, con el objetivo de facilitar la localización al encuestador y se entregan a la coordinación de la encuesta.	6 días

Sub-procedimiento 1.1-D (2 pasos)					
Paso 1.1.5: El plan de promoción es el instrumento para dar a conocer la encuesta a autoridades y público en general.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.5.1	Elaboración del cronograma de actividades	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	El cronograma de actividades se elabora en base al tiempo que se tiene programado para la ejecución de la encuesta piloto y en el cual se detallan las actividades de promoción, por ejemplo: la presentación ante las autoridades locales, líderes comunitarios, estaciones de radios que operan en el lugar, etc.	1 día
1.1.5.2	Distribución del material divulgativo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	En cada una de las presentaciones de promoción se entrega material impreso y se colocan afiches en los diversos lugares donde se estará realizando la encuesta piloto.	6 días

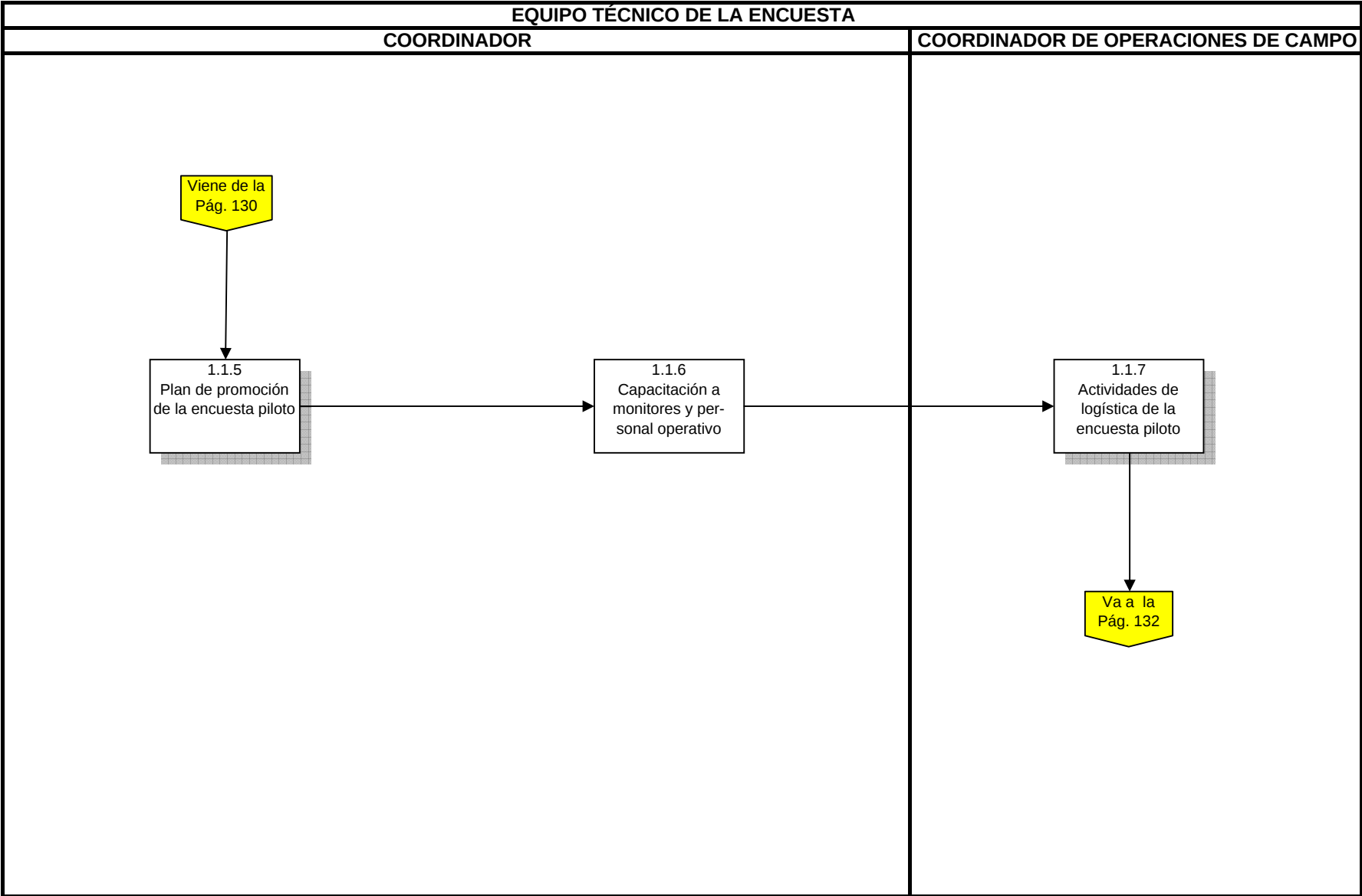
Sub-procedimiento 1.1-E (6 pasos)					
Paso 1.1.7: Logística de la encuesta piloto para un operativo de campo coordinado.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.7.1	Elaboración del plan operativo de campo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Se elabora el plan operativo de campo que contiene todas las actividades más importantes de la pre-encuesta piloto, encuesta piloto y post-encuesta piloto.	4 días
1.1.7.2	Recepción de material y suministros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Recepción del material a utilizar en el estudio. (Boletas en blanco, uniformes, útiles de oficina, etc.) Estos los entrega el área de almacén o el productor de los materiales.	1 día
1.1.7.3	Distribución de material y suministros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Entrega a los coordinadores regionales o supervisores de los materiales y suministros a utilizar en el estudio, por medio de formularios de control para entrega y recepción de los mismos.	1 día
1.1.7.4	Embalaje de material y suministros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	El embalaje de los materiales y suministros se realiza según las áreas de trabajo de la encuesta.	2 días
1.1.7.5	Transporte de material y suministros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Traslado de los materiales y suministros a las coordinaciones regionales y áreas de trabajo por parte de los Coordinadores Regionales o los Supervisores de campo.	1 día
1.1.7.6	Suministros sujetos a devolución	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Se clasifican los materiales y suministros que están sujetos de devolución, como: chalecos, gorras, equipo de cómputo, material cartográfico y todo lo que tenga el logo del INE.	1 día
1.1.7.7	Recepción de documentos y suministros	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo	Se reciben los documentos, materiales y suministros utilizados en el operativo de campo, a través de la revisión de los formularios de control de devolución.	1 día

Sub-procedimiento 1.1-A (7 pasos)					
Paso 1.1.8: Procedimiento para la contratación y selección del personal que laborará en la encuesta piloto.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.1.8.1	Convocatoria	Depto. de Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos	Se publica la convocatoria en medios de comunicación escritos para quienes deseen trabajar en el operativo de campo.	1 semana
1.1.8.2	Preselección	Depto. de Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos	Las personas deben de presentar papelería completa y cumplir con todos los requisitos solicitados en la convocatoria, para ser preseleccionados y recibir la capacitación.	3 días
1.1.8.3	Capacitación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	A todas las personas preseleccionadas se les da una capacitación sobre el trabajo que deben realizar en la encuesta piloto.	1 semana
1.1.8.4	Evaluación	Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Recursos Humanos	Se realizan evaluaciones psicológicas y técnicas a los participantes de la capacitación sobre los temas y procedimientos impartidos.	3 días
1.1.8.5	Selección	Equipo Técnico de la Encuesta	Jefe de Recursos Humanos	Se seleccionan las personas que obtuvieron los mayores punteos, que llenen el perfil y tengan experiencia en el tema.	3 días
1.1.8.6	Elaboración y firma del contrato	Depto. de Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos	Se elabora el contrato de acuerdo a los términos establecidos por el Comité Técnico de la Encuesta y con el apoyo del Departamento de Recursos Humanos.	1 semana
1.1.8.7	Trámite de viáticos y honorarios	Depto. Financiero	Jefe del Depto. Financiero	Se realiza el trámite de viáticos y honorarios del personal contratado para la realización de la encuesta con el apoyo del Departamento de Recursos Humanos.	1 semana

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
8	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas	TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	
Procedimiento No.1.1: Planificación de la encuesta piloto.			
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA		DEPARTAMENTO DE MUESTREO	EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
COORDINADOR		MUESTRISTA	CARTOGRAFÍA
INICIO 1.1.1 Cronograma de actividades de la encuesta piloto 1.1.2 Distribución del gasto de la encuesta piloto		1.1.3 Selección de lugares representativos	1.1.4 Actualización y preparación de la cartografía Va a la Pág. 131

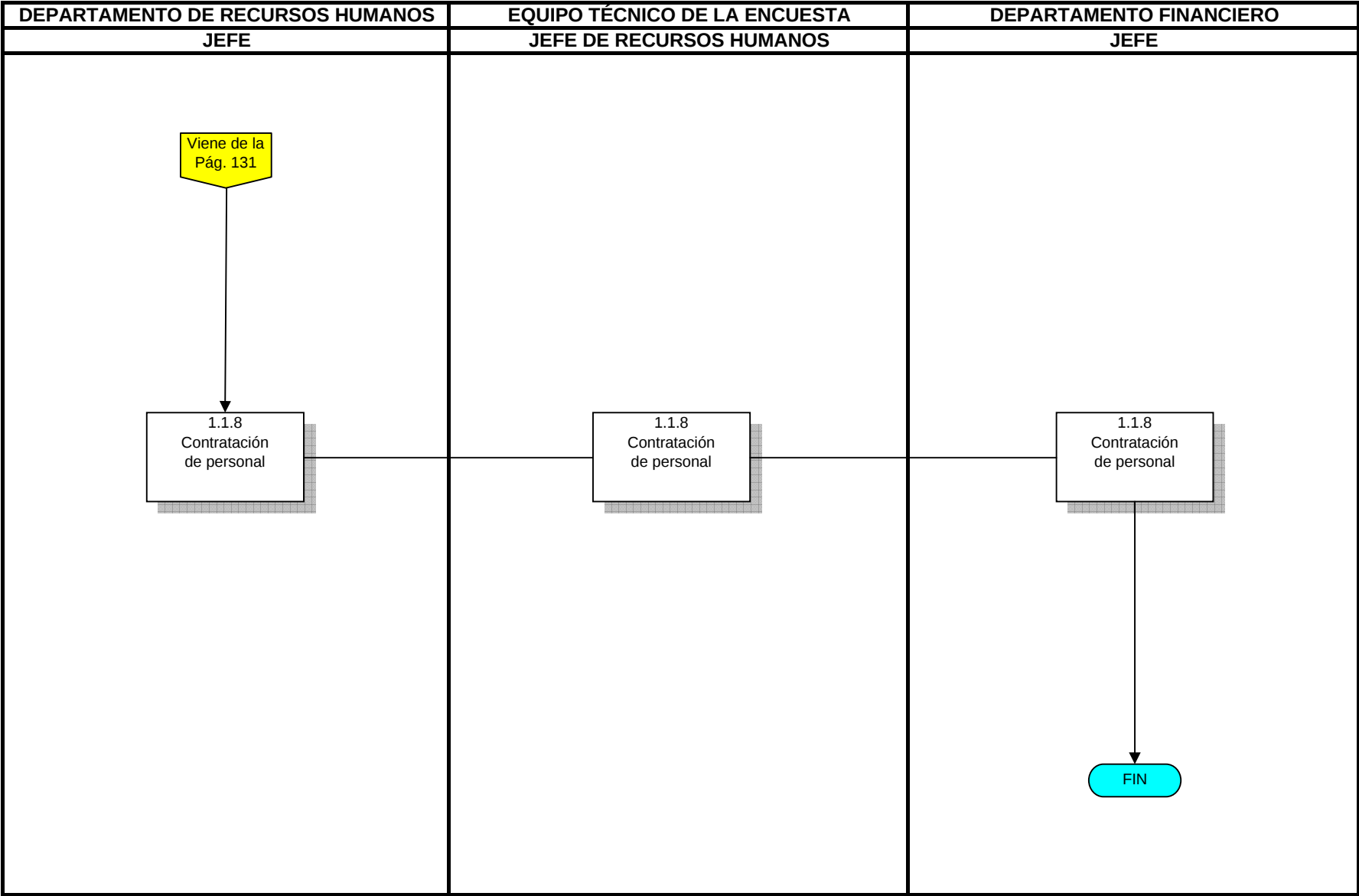
MANUAL DE PROCESOS ENERO 2.009

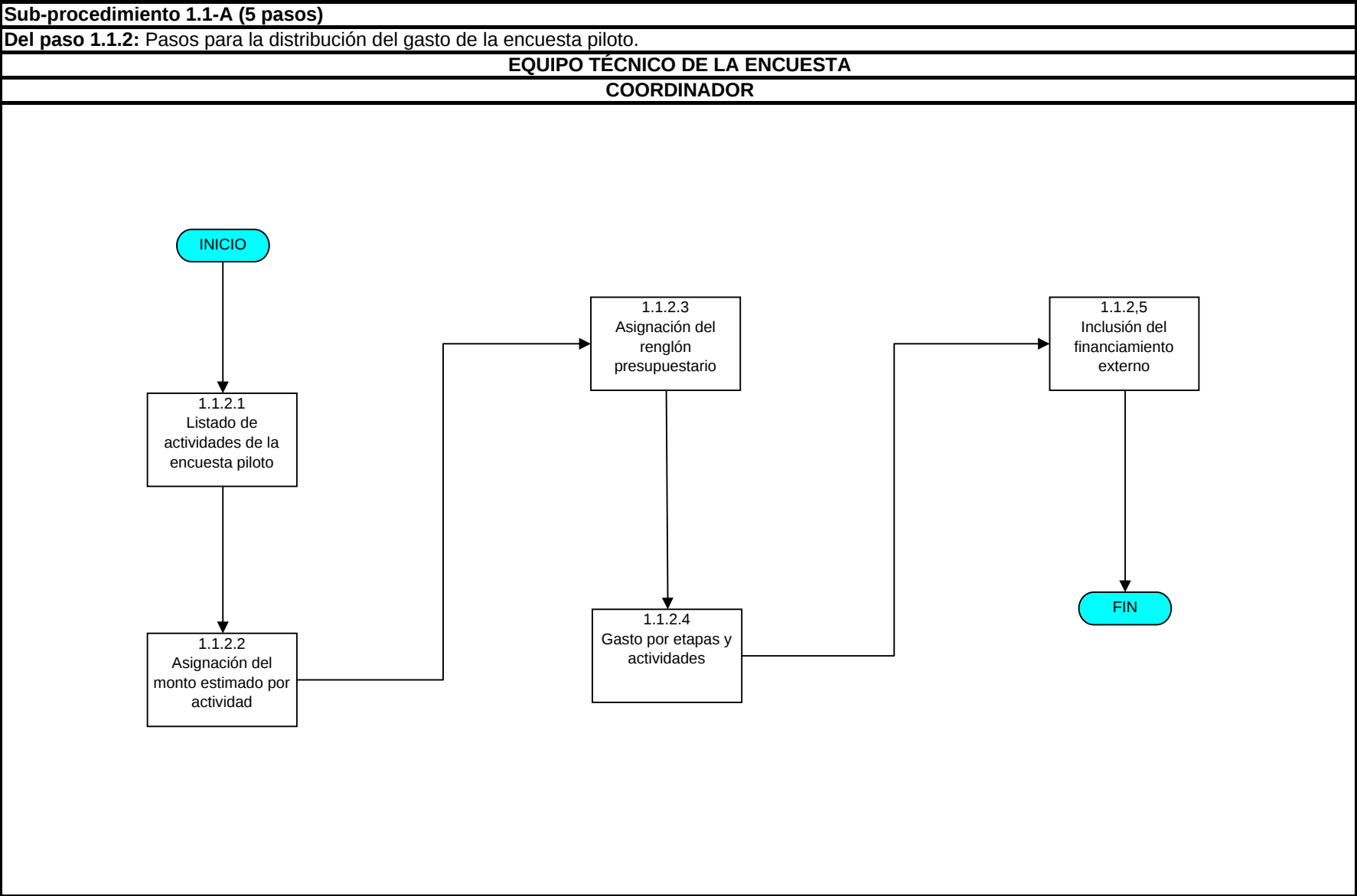
ENERO 2,009

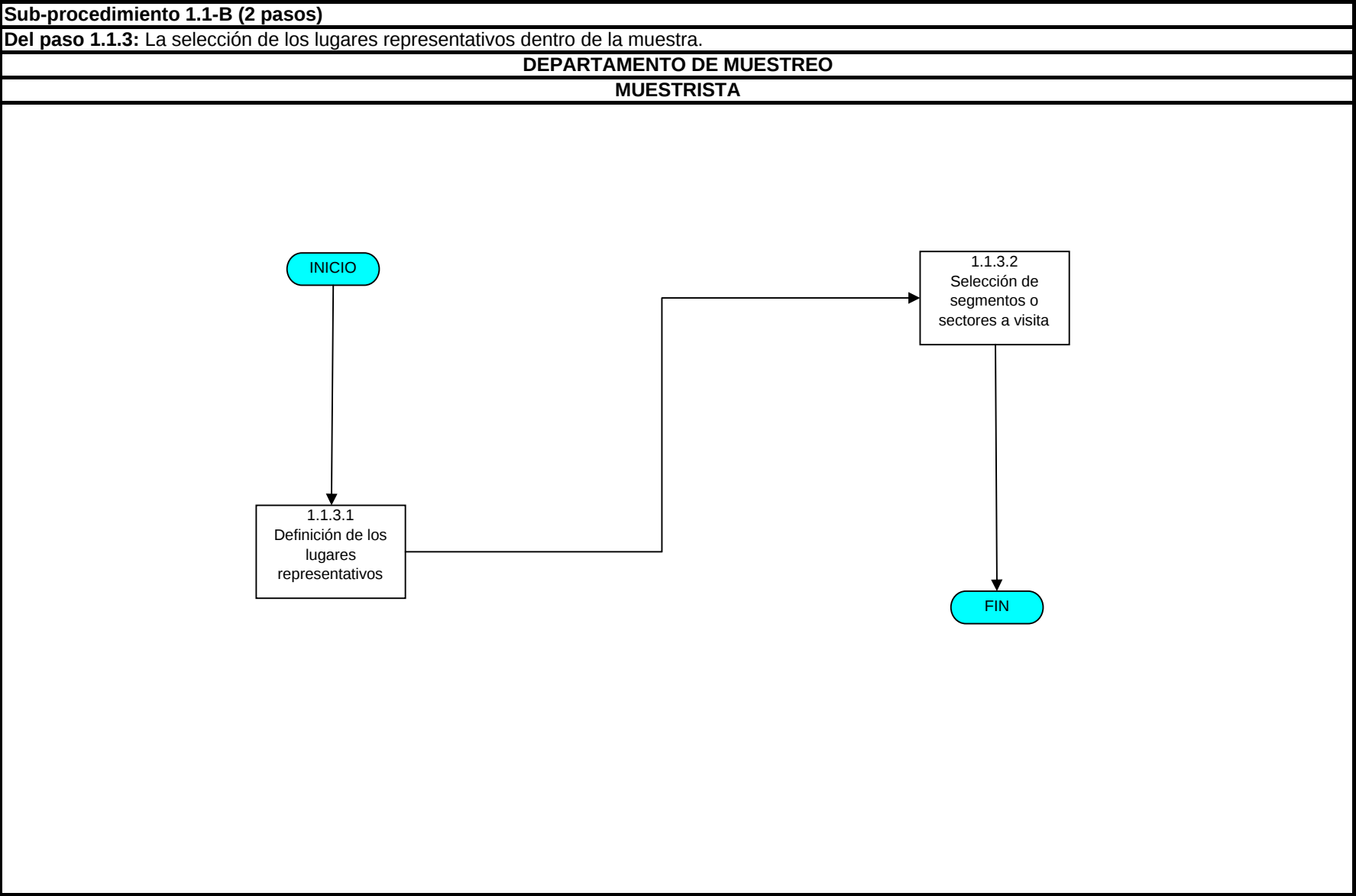


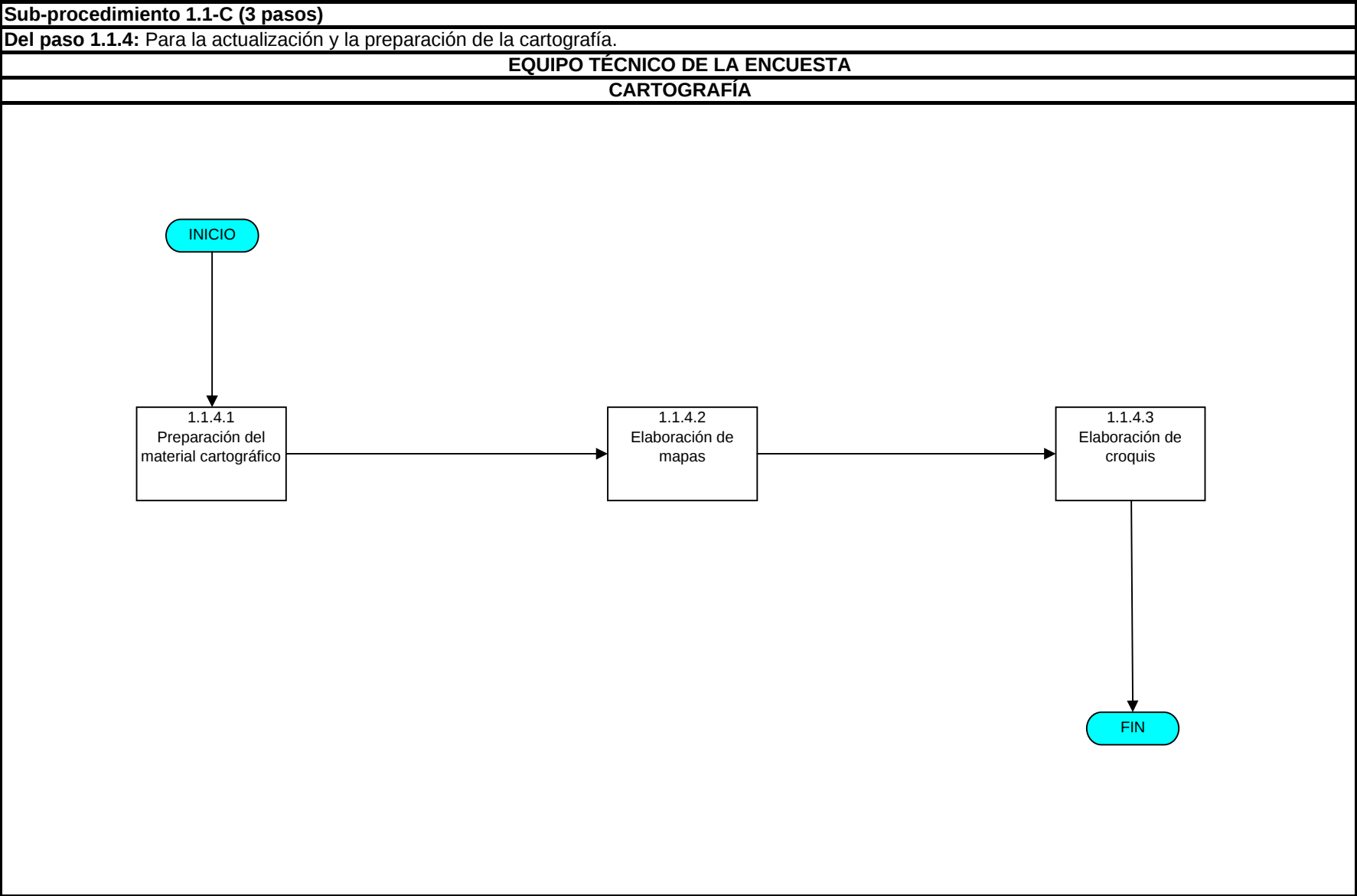
MANUAL DE PROCESOS

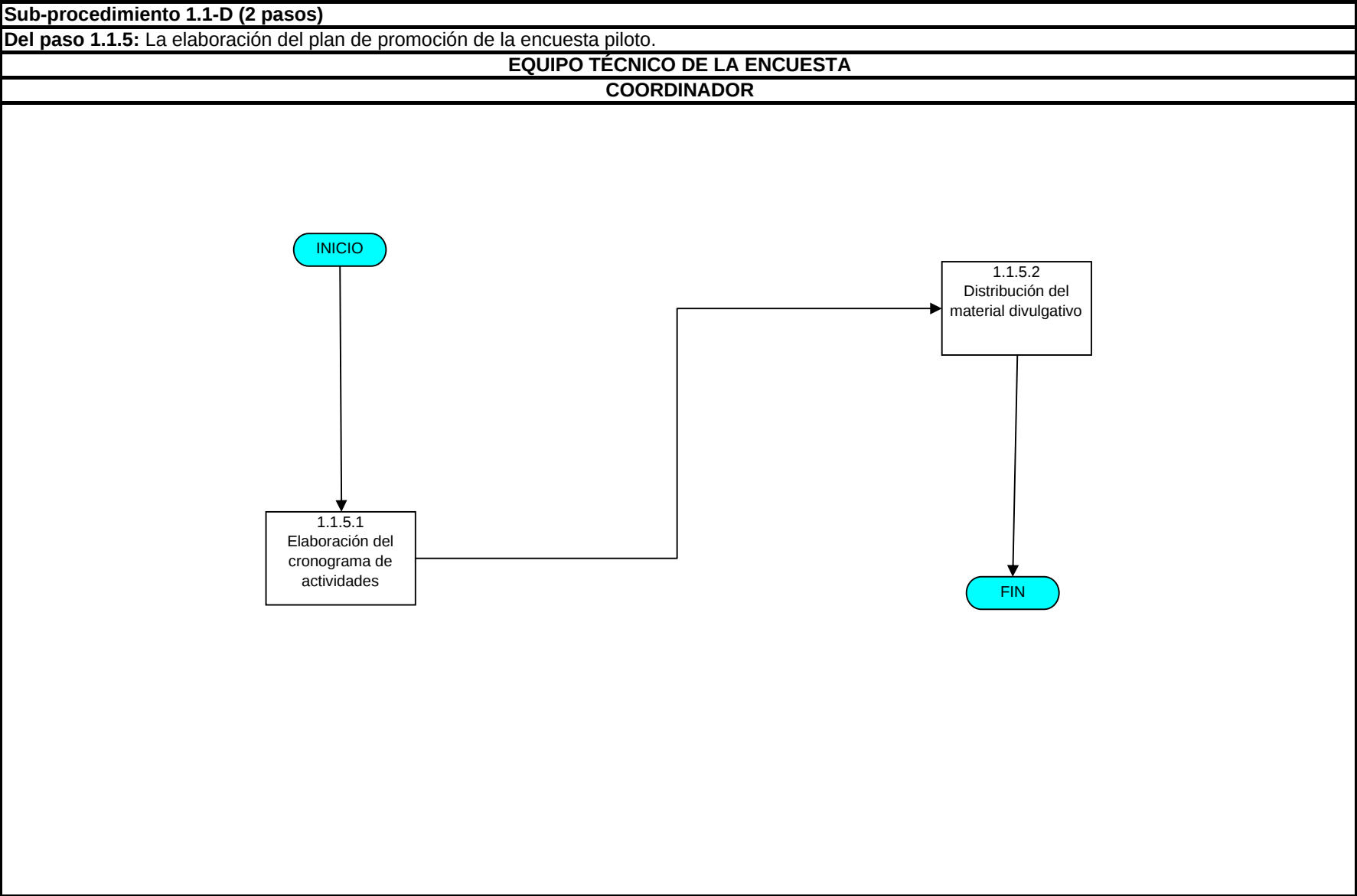
ENERO 2,009

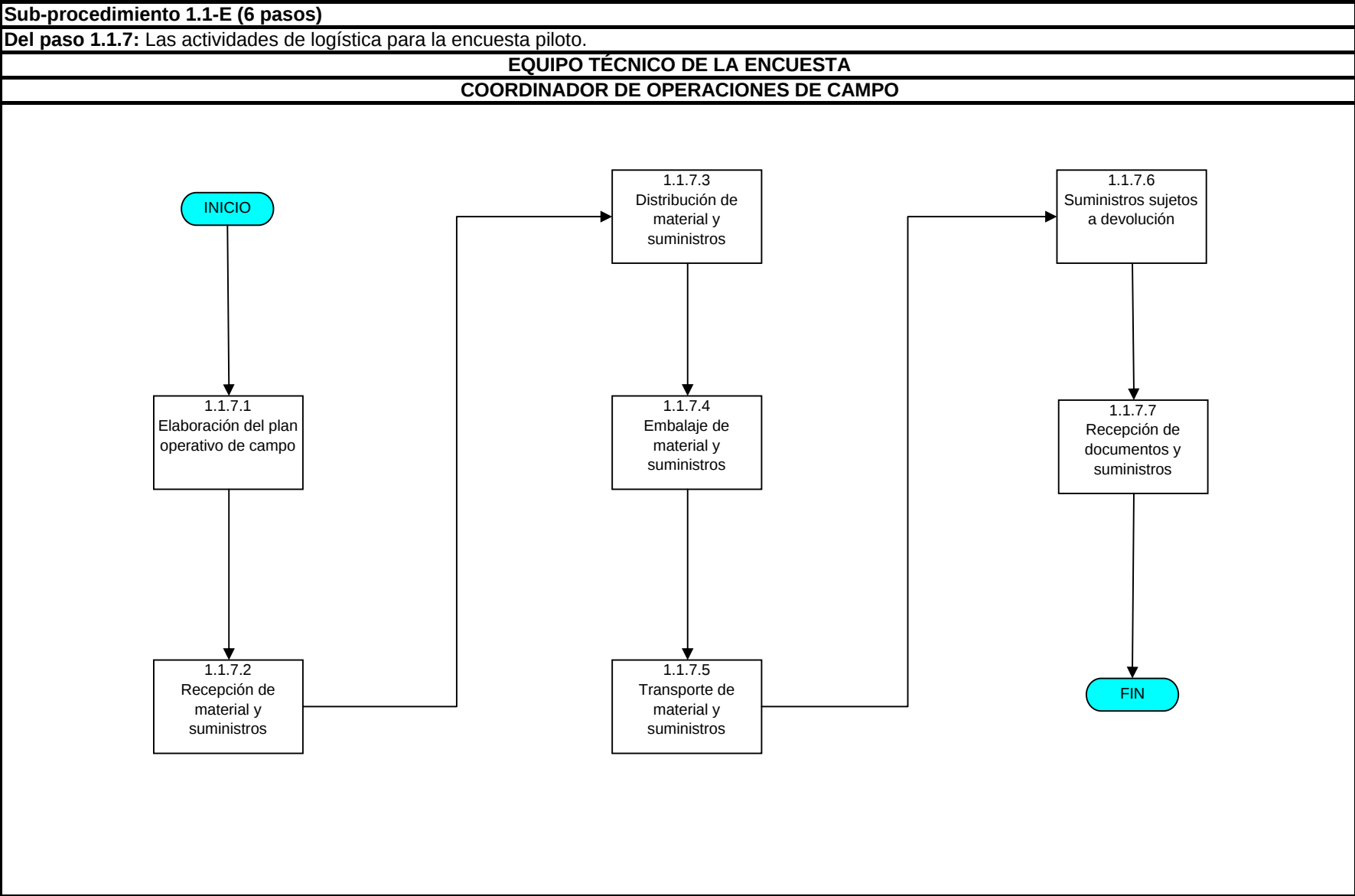






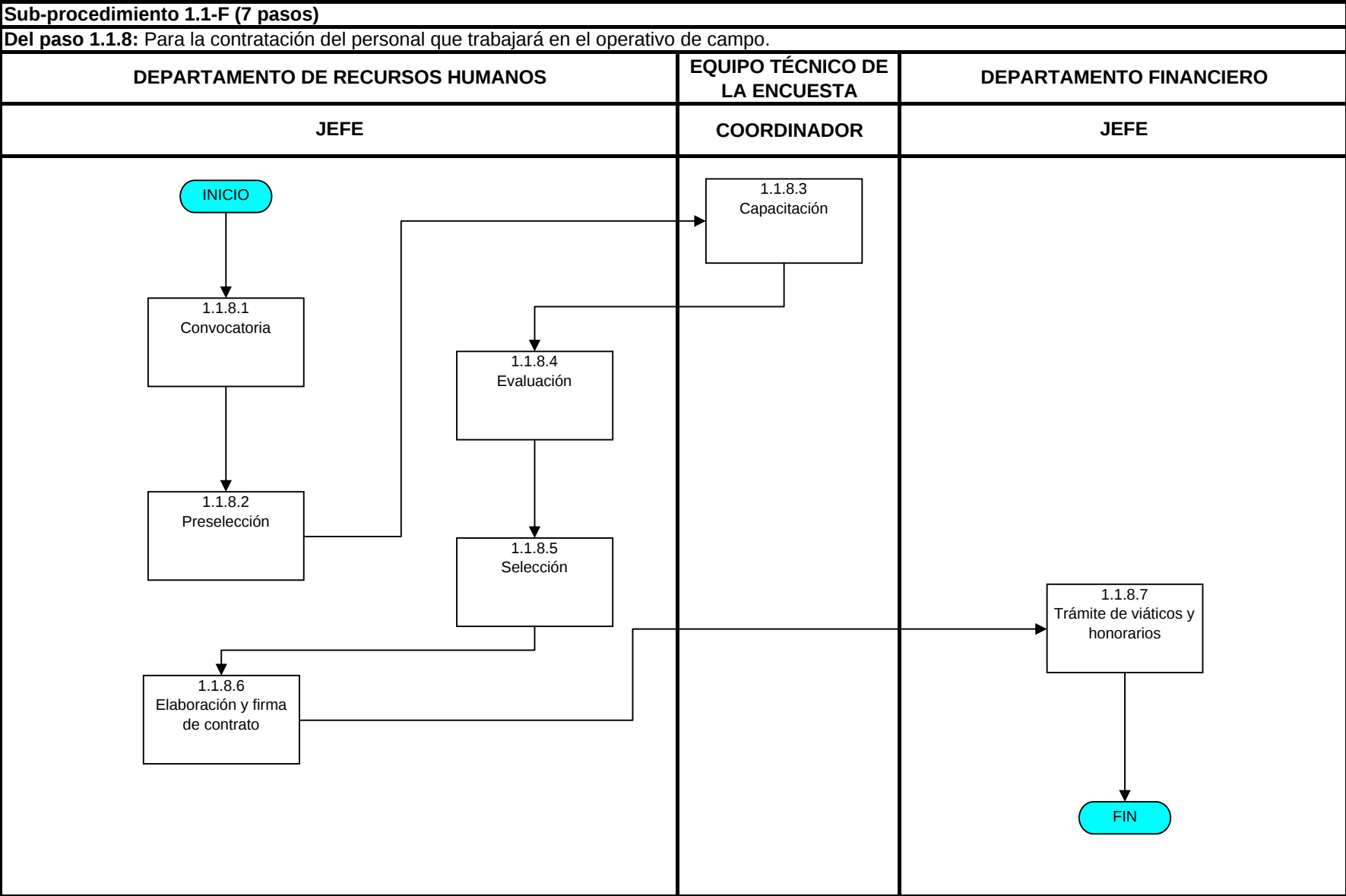






MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009





**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

**GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA
DE CENSOS Y ENCUESTAS**

ORGANIGRAMA

DIRECCIÓN:
CENSOS Y
ENCUESTAS

DEPARTAMENTO:
CENSOS Y
ENCUESTAS

NOMBRE DEL PROCESO:

Ejecución de una encuesta

DUEÑO DEL PROCESO:

Jefe del Departamento y Coordinadores Generales de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO

ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Cronograma de actividades - Distribución de gasto - Selección de lugares representativos - Preparación cartográfica - Plan de promoción - Capacitaciones - Plan de logística - Convocatoria	1.1 Planificación de la encuesta piloto	- Unidades secundarias de muestreo a visitar - Presupuesto - Cartografía, mapas y croquis del lugar - Apoyo de autoridades locales y población - Personal capacitado - Actividades coordinadas - Contratación del personal
- Asignación de cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Socialización y sensibilización del evento - Entrevista - Implementación del plan de logística	1.2 Operativo de campo de la encuesta piloto	- Personal equipado - Recopilación de información - Actividades de campo coordinadas
- Actualización de programas y equipos - Capacitación adicional - Integración de la base de datos - Programa de consistencia - Correcciones y aceptaciones - Factores de expansión	1.3 Procesamiento de datos de la encuesta piloto	- Digitadores capacitados - Listados de errores - Base de datos consistenciada preliminar - Variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida - Cuadros preliminares

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparación y discusión de resultados	1.4 Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto	- Cuadros de resultados - Correcciones y ajustes - Validación de resultados - FODA piloto - Presentación a Gerencia - Presentación a JD

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:
- Mobiliario y equipo - Computadora - Teléfono - Programas informáticos - Internet - Archivos físicos - Base y banco de datos - Red interna - CDS - Quemadora de CDS - Útiles de oficina - GPS - Impresiones especiales - Vehículos - Impresos - Personal administrativo y operativo - Recursos financieros - Uniformes - Gafetes - Software - Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL
FECHA INICIO Noviembre 2,007 FECHA FINAL Enero 2,009
TOTAL DE PAGINAS MANUAL
210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
4	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
Procedimiento No.1.2: Operativo de campo de la encuesta piloto.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Realizar operaciones en campo para recopilar información de las Unidades Secundarias de Muestreo seleccionadas de las UPM de la encuesta piloto.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.1	Asignación de las cargas de trabajo y recursos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Esta actividad es realizada por los coordinadores regionales y/o monitores de acuerdo al plan de logística. El Coordinador Regional y/o monitor entrega un reporte semanal del avance y en el cual especifica la distribución de cargas de trabajo y recursos asignados a cada grupo de trabajo, en el operativo de campo, por ejemplo: vehículo, viáticos, útiles, materiales, boletas, formularios, manuales, programas de captura, mapas, croquis, cartas de presentación, rutas, cartas a jefes de hogares, etc. (Ver sub-procedimiento 1.2-A).	3 días
1.2.2	Visitas a autoridades locales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se realiza la visita a las autoridades locales por medio de la carta de presentación que es firmada por el gerente de la institución, en estas visitas se presenta el objetivo de la encuesta, el tiempo que tardará el operativo de campo y el apoyo que se requiere de las autoridades del lugar (Alcaldes, bomberos, gobernadores, policía, etc.) y representantes de las comunidades. (Ver sub.-procedimiento 1.2-B).	3 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.3	Recolección de la información	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	En esta actividad se realiza la ubicación y reconocimiento del área de trabajo, luego el encuestador se presenta y entrevista al informante, terminada la entrevista hace una revisión de la boleta y llena el FC-01 y entrega el documento a su supervisor, quien realiza la primera crítica y codificación en la zona, esto para corroborar que no es necesaria una reentrevista. (Ver sub-procedimiento 1.2-C).	10 días
1.2.4	Recepción de documentos, materiales y equipos	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	Esta actividad se compone de dos fases, en la primera se reciben todos los documentos, boletas y formularios. En la segunda fase se reciben los materiales y equipos utilizados en el operativo de campo, según la norma de devolución de material, suministros y equipo, todo lo anterior es recibido por conocimiento y con copia al supervisor. Ver sub-procedimiento 1.2-D). Fin del procedimiento.	1 día

Sub-procedimiento 1.2-A (5 pasos)

Paso 1.2.1: Para la asignación de las cargas de trabajo y los recursos a utilizarse en la encuesta piloto.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.1.1	Entrega del material cartográfico a los encargados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se les entrega a los encuestadores el material cartográfico que consta de: mapas, croquis y listados de los lugares a encuestar.	4 horas
1.2.1.2	Entrega de boletas y formularios de control	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se entregan las boletas de la encuesta a los Coordinadores Regionales y/o monitores para que las distribuyan entre los supervisores y encuestadores de las diferentes regiones del país.	4 horas
1.2.1.3	Entrega del material de apoyo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se entrega el material de apoyo (Afiches, cartas de presentación, formularios, útiles, equipo, etc.) a los coordinadores regionales y/o monitores para que los distribuyan entre el personal que tienen a su cargo.	4 horas
1.2.1.4	Asignación de grupos de trabajo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se asignan supervisores y empadronadores, según la carga de trabajo que represente la zona, estos se distribuyen por grupos de trabajo, para la recopilación la información.	4 horas
1.2.1.5	Asignación de vehículo y piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	A cada grupo de trabajo se le asigna un vehículo con su respectivo piloto, para el traslado del personal a las áreas asignadas.	1 día

Sub-procedimiento 1.2-B (6 pasos)					
Paso 1.2.2: Las visitas a las autoridades locales.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.2.1	Visitas informativas sobre la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	El Coordinador Técnico realiza visitas informativas primarias a las autoridades locales (Alcaldes, líderes comunitarios, representantes de aldeas, gobernadores, alcaldes auxiliares y otros), en las cuales se presenta el objetivo de la encuesta y la duración del operativo de campo.	4 horas
1.2.2.2	Entrega de publicidad y carta de presentación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	A las autoridades del lugar se les hace entrega de la carta de presentación, trípticos y afiches, esto con el propósito de promocionar y socializar la información de la encuesta.	4 horas
1.2.2.3	Solicitud de carta de apoyo a las autoridades del lugar	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se solicita a las autoridades locales que extiendan una carta de apoyo en la que se autoriza la locomoción por toda la zona y a su vez, se hace la petición de colaboración y apoyo a los vecinos y medios de comunicación. Esta carta es utilizada por los grupos de trabajo como parte de la presentación que se realiza con los informantes.	4 horas
1.2.2.4	Presentación previa al levantamiento	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	Se realizan presentaciones informativas a las autoridades y líderes comunitarios para que conozcan el tema que se va a investigar y la importancia del mismo.	4 horas
1.2.2.5	Reiteración de apoyo a autoridades y medios de comunicación locales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	El supervisor recibe del Coordinador Regional las cartas e información de las visitas realizadas. Por lo que el supervisor realiza un acercamiento con las autoridades locales para reiterar el apoyo y solicitar a los medios de comunicación que apoyen en la promoción de la actividad.	4 horas
1.2.2.6	Socialización y sensibilización sobre la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Operaciones de Campo / Monitores	El supervisor realiza acercamientos con las comunidades para constatar que no existe rechazo a la actividad. Si lo hubiese se procede con el paso 1.2.2.6.1 Se solicita apoyo a la autoridad local (Líder comunitario, coordinador de barrio, alcalde auxiliar, presidente de comité) con el fin de obtener la colaboración por parte de los vecinos, de no ser así se prosigue con el paso 1.2.2.6.2 El supervisor debe de notificar al Coordinador Regional o monitor para que se cambie o anule dicho segmento (En el caso de las encuestas agropecuarias el segmento se da por rechazado y no se toma en cuenta para la próxima encuesta y en el caso de las encuestas del SIEH se sustituye total o parcialmente el segmento dependiendo el caso).	1 día

Sub-procedimiento 1.2-C (7 pasos)					
Paso 1.2.3: Recolección de la información en campo de la encuesta piloto.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.3.1	Ubicación y reconocimiento del área de trabajo	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El Coordinador Regional y/o supervisor deben de hacer un reconocimiento a las áreas de trabajo a encuestarse, para tener la ubicación exacta y los mejores accesos al área.	4 horas
1.2.3.2	Presentación del encuestador	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador se presenta en el lugar seleccionado (Hogar, empresa o finca) para solicitar colaboración y elaborar la programación de las entrevistas con el informante.	½ hora
1.2.3.3	Llenado del formulario de control de recorrido	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador llena el formulario de control de recorrido (FC-01, en la mayoría de los casos), para ir actualizando las áreas de trabajo que le fueron asignadas.	½ hora
1.2.3.4	Entrevista	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	De acuerdo a la programación acordada previamente, el encuestador entrevista al informante, planteándole las preguntas contenidas en la boleta.	7 días
1.2.3.5	Revisión de la boleta en el lugar de trabajo	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador revisa la boleta en el momento en que finaliza la entrevista, para salvar omisiones, errores en el flujo, datos incorrectos o cualquier error involuntario.	1 hora
1.2.3.6	Entrega de documentos	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	El encuestador va entregando las boletas llenas al supervisor para su revisión.	1 día
1.2.3.7	Crítica y análisis preliminar sobre la boleta en la zona	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	En las áreas de trabajo el supervisor revisa los datos y flujo de las boletas. Si encuentra errores, inconsistencias o algún dato que se necesita verificar, le ordena al encuestador que realice una reentrevista y se repite desde el paso 1.2.3.4.	1 día

Sub-procedimiento 1.2-D (2 pasos)					
Paso 1.2.4: Recepción de los documentos y los materiales utilizados en el operativo de campo.					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.4.1	Recolección de documentos	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	La recolección de documentos se realiza por medio de conocimiento y de acuerdo a la estructura organizacional de cada encuesta, por ejemplo: las boletas llenas y vacías son entregadas por el encuestador al supervisor, del supervisor al digitador, del digitador regresa al supervisor, del supervisor al Coordinador Regional, del coordinador regional al monitor y del monitor al Coordinador Técnico.	4 horas

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.2.4.2	Recolección de materiales y equipos	Equipo Técnico de la Encuesta	Supervisor / Encuestador	Se devuelve por medio de conocimiento el equipo, suministros y materiales (GPS, tablas, gorras, chalecos, equipo de computo, playeras, documentos cartográficos, etc.) utilizados en el operativo de campo.	4 horas

MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009

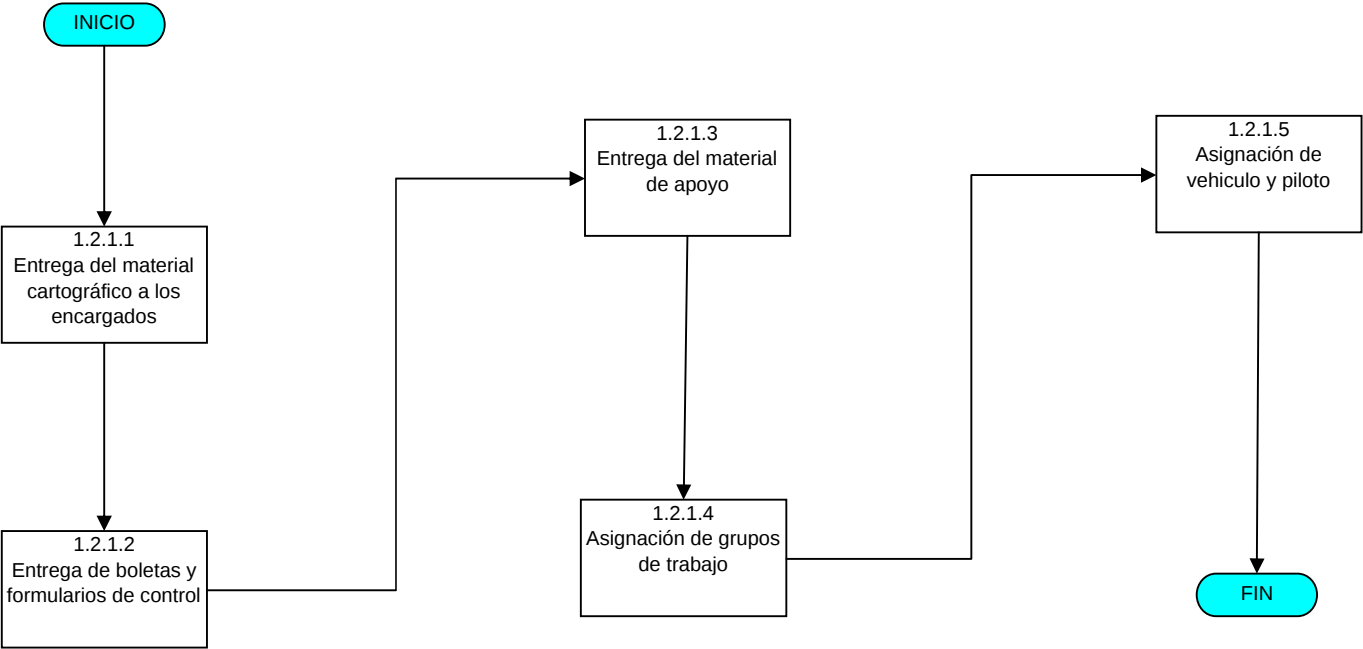
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
4	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas	TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas		DIRECCIÓN: Censos y Encuestas	
Procedimiento No.1.2: Operativo de campo de la encuesta piloto.			
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA			
COORDINADOR DE OPERACIONES DE CAMPO		SUPERVISORES / ENCUESTADORES	
INICIO 1.2.1 Asignación de cargas de trabajo y recursos 1.2.2 Visitas a autoridades locales		1.2.3 Recolección de la información 1.2.4 Recepción de documentos, materiales y equipos FIN	

Sub-procedimiento 1.2-A (5 pasos)

Del paso 1.2.1: La carga de trabajo y los recursos se asignan dependiendo de la carga en la zona.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

COORDINADOR DE OPERACIONES DE CAMPO / MONITOR



MANUAL DE PROCESOS

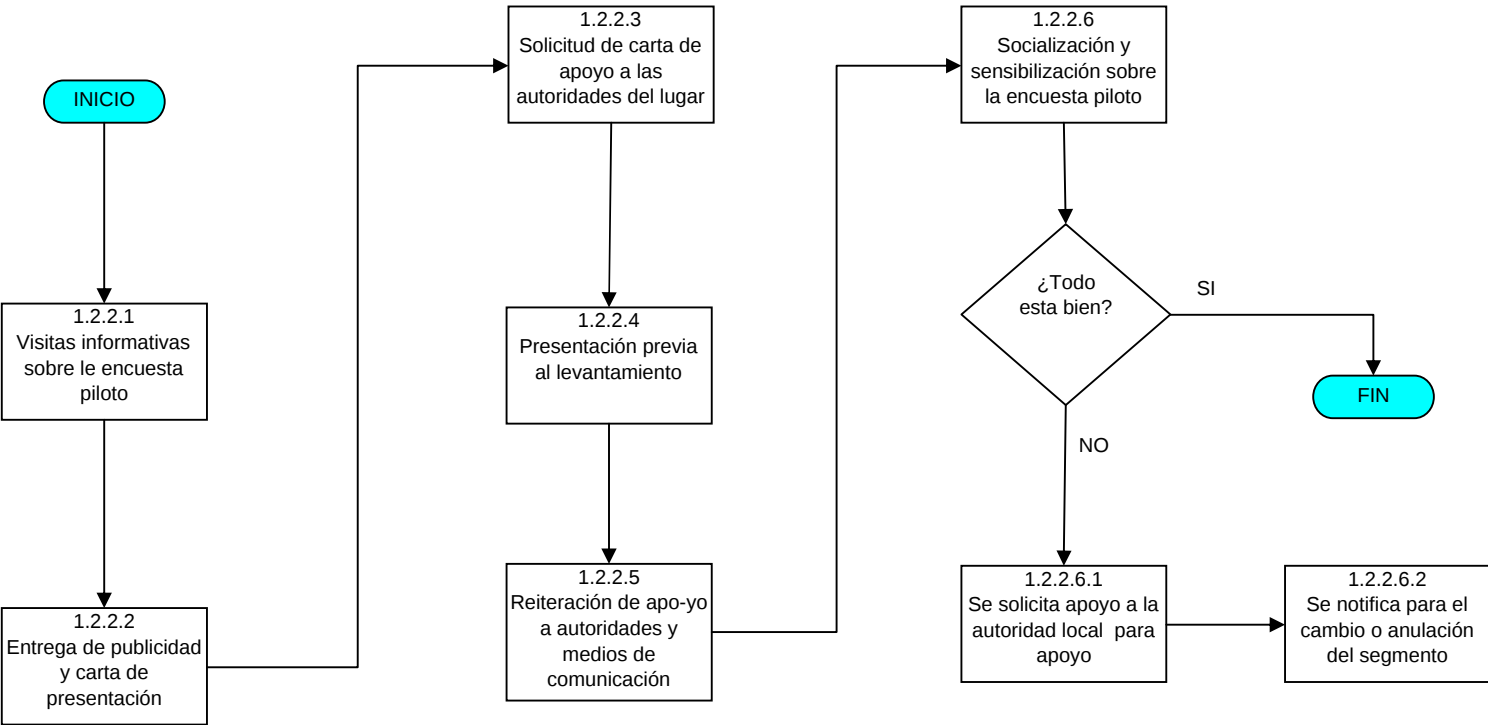
ENERO 2,009

Sub-procedimiento 1.2-B (6 pasos)

Del paso 1.2.2: Las visitas a las autoridades locales.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA

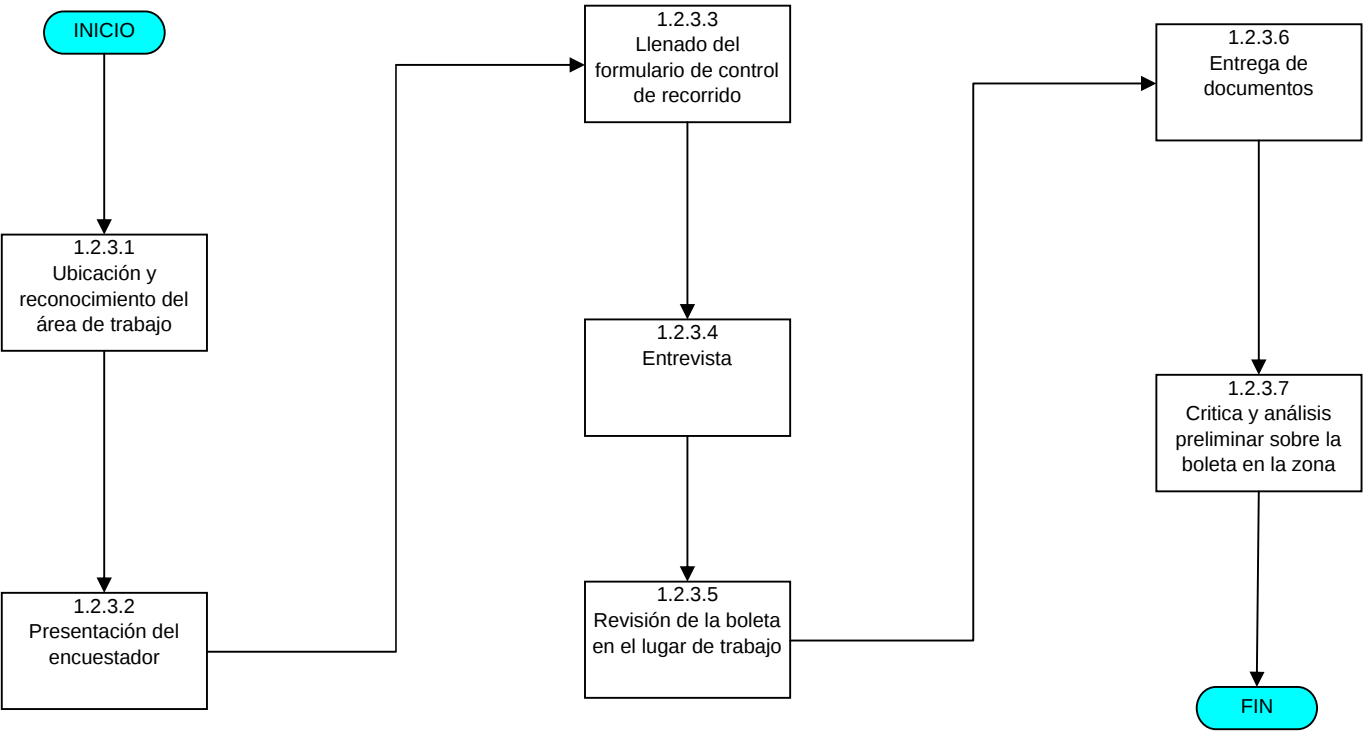
COORDINADOR DE OPERACIONES DE CAMPO / MONITOR



Sub-procedimiento 1.2-C (7 pasos)

Del paso 1.2.3: Recolección de la información en el operativo de campo de la encuesta piloto.

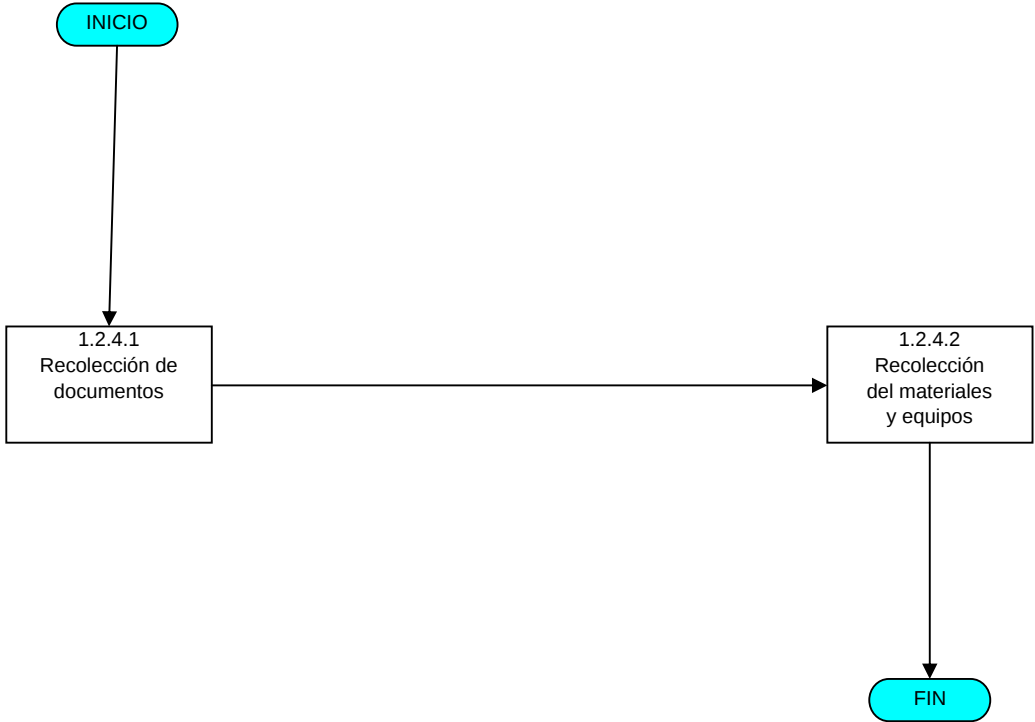
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
SUPERVISOR / ENCUESTADORES



Sub-procedimiento 1.2-D (2 pasos)

Del paso 1.2.4: Recepción de todos los documentos, materiales y equipos utilizados en el operativo de campo.

EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA
SUPERVISOR / ENCUESTADORES





**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

**GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA
DE CENSOS Y ENCUESTAS**

ORGANIGRAMA

DIRECCIÓN:
CENSOS Y
ENCUESTAS

DEPARTAMENTO:
CENSOS Y
ENCUESTAS

NOMBRE DEL PROCESO:

Ejecución de una encuesta

DUEÑO DEL PROCESO:

Jefe del Departamento y Coordinadores Generales de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO

ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Cronograma de actividades - Distribución de gasto - Selección de lugares representativos - Preparación cartográfica - Plan de promoción - Capacitaciones - Plan de logística - Convocatoria	1.1 Planificación de la encuesta piloto	- Unidades secundarias de muestreo a visitar - Presupuesto - Cartografía, mapas y croquis del lugar - Apoyo de autoridades locales y población - Personal capacitado - Actividades coordinadas - Contratación del personal
- Asignación de cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Socialización y sensibilización del evento - Entrevista - Implementación del plan de logística	1.2 Operativo de campo de la encuesta piloto	- Personal equipado - Recopilación de información - Actividades de campo coordinadas
- Actualización de programas y equipos - Capacitación adicional - Integración de la base de datos - Programa de consistencia - Correcciones y aceptaciones - Factores de expansión	1.3 Procesamiento de datos de la encuesta piloto	- Digitadores capacitados - Listados de errores - Base de datos consistenciada preliminar - Variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida - Cuadros preliminares

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparación y discusión de resultados	1.4 Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto	- Cuadros de resultados - Correcciones y ajustes - Validación de resultados - FODA piloto - Presentación a Gerencia - Presentación a JD

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:
- Mobiliario y equipo - Computadora - Teléfono - Programas informáticos - Internet - Archivos físicos - Base y banco de datos - Red interna - CDS - Quemadora de CDS - Útiles de oficina - GPS - Impresiones especiales - Vehículos - Impresos - Personal administrativo y operativo - Recursos financieros - Uniformes - Gafetes - Software - Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL
FECHA INICIO Noviembre 2,007 FECHA FINAL Enero 2,009
TOTAL DE PAGINAS MANUAL
210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
8	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
Procedimiento No.1.3: Procesamiento de datos de la encuesta piloto.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Consistenciar la base de datos para obtener resultados confiables de la información recolectada en el operativo de campo.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.3.1	Actualización de programas y equipos a utilizar en la digitación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se configuran los equipos de cómputo y se instalan los programas informáticos a ser utilizados en el proceso. Esto con el fin de estandarizar las características y que aplicaciones funcionen de forma correcta.	1 semana
1.3.2	Selección y capacitación adicional como digitadores	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	A los seleccionados como digitadores se les da una capacitación adicional como digitadores, esto después de pasar por el proceso de preselección, capacitación, evaluación y contratación de digitadores para trabajar en campo y oficinas. (Ver paso 1.1.8 de la primera etapa de la encuesta piloto).	1 semana
1.3.3	Captura, consistencia y validación de los datos en campo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La captura de información se realiza por medio del ingreso de los datos contenidos en las boletas a los programas informáticos de captura. El digitador por medio de los formularios de control de datos va validando el ingreso de la información contenida en las boletas, esto con el fin de detectar errores y revisar los resultados.	1 semana
1.3.4	Integración de la base de datos de los diferentes marcos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Los diversos archivos digitales se integran en una sola base de datos. Esta base de datos es administrada por el Coordinador de Procesamiento de Datos.	3 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.3.5	Consistencia de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La limpieza de la base de datos se realiza por medio de la creación de programas informáticos (Visual fox, SPSS, SQL, Excel u otros) de consistencia, cuyo objetivo es encontrar errores en cada variable y en toda la información recabada. (Ver normas y lineamientos). (Ver Sub-procedimiento 1.3-A).	1 mes
1.3.6	Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La generación de variables auxiliares se utiliza para convertir todas las variables de diversas medidas a una sola. Las variables derivadas se generan a partir de otras variables que no fueron preguntadas en la encuesta y por ultimo los agregados son variables que se generan a través del cruce de varias variables.	3 días
1.3.7	Generación de la base con sus expansores y ajustes	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador de Procesamiento de Datos / Muestrista	La base de datos consistenciada se trasladada al muestrista para que calcule todos los datos obtenidos de los segmentos encuestados con sus respectivos expansores. De los resultados expandidos se genera la base de datos final. (Ver normas y lineamientos). (Ver sub-procedimiento 1.3-B).	1 semana
1.3.8	Generación de cuadros preliminares para revisión	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador Técnico de la Encuesta	Se generan cuadros de resultados preliminares que están sujetos a correcciones y observaciones por parte de los analistas del equipo técnico. (Ver Sub-procedimiento 1.3-C). Fin del procedimiento.	1 semana

Sub-procedimiento 1.3-A (3 pasos)

Paso 1.3.5: Consistencia de la base de datos.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.3.5.1	Consistencia a nivel técnico	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	La consistencia a nivel técnico consiste en cuatro tipos de revisión: a) la manual, que consiste en la revisión de las consistencias que se asumirán como correctas para que den el resultado esperado, b) por sistema de la base de datos, que consiste en la generación de las pautas de consistencia de rangos (Tipo de respuestas que se puede recibir, si son textos o números, si permite o no decimales, etc.), c) de forma, que consiste en la revisión del flujo de las preguntas y d) de estructura, que consiste en la revisión de las preguntas, para que estén de acuerdo a las características determinadas por grupos etéreos, sexo del entrevistado, etc..	10 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.3.5.2	Generación de listados de errores	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	El programa de consistencia de datos genera una serie de listados de errores encontrados en las variables de la base de datos.	10 días
1.3.5.3	Ingreso de correcciones y aceptaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se buscan los errores de acuerdo al listado, se revisan y analizan, si es error se corrige y si es caso especial debe de agregarse como tal. Los casos especiales son los que se salen de los parámetros establecidos.	10 días

Sub-procedimiento 1.3-B (4 pasos)

Paso 1.3.7: La generación de la base de datos con sus factores de expansión.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.3.7.1	Expansión y ajustes de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta Depto. de Muestreo	Coordinador de Procesamiento de Datos / Muestrista	Se aplican los factores de expansión a los datos para generar la base de datos expandida, esta base se somete a revisiones para corroborar los datos expandidos y a hacer los ajustes.	2 días
1.3.7.2	Consistencia de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Esta consistencia consiste en ejecutar los programas informáticos de consistencia sobre la base de datos, esto con el objetivo de encontrar errores en la base de datos expandida.	2 días
1.3.7.3	Generación de listados de errores	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se generan listados de errores encontrados en la base de datos expandida, los cuales son revisados y analizados por el equipo técnico de la encuesta.	1 día
1.3.7.4	Ingreso de correcciones y aceptaciones	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador de Procesamiento de Datos / Muestrista	Se buscan los errores de acuerdo al listado, se revisan y analizan, si es error se corrige y si es caso especial debe de agregarse como tal. Los casos especiales son los que se salen de los parámetros establecidos.	2 días

Sub-procedimiento 1.3-C (3 pasos)

Paso 1.3.8: La generación de los cuadros preliminares para revisión.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.3.8.1	Generación de cuadros preliminares	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se generan los cuadros de resultados preliminares (en base a los tabulares), para verificar que lo obtenido en el proceso de la encuesta, sea acorde a lo que se esperaba.	2 días
1.3.8.2	Revisión por el Equipo Técnico	Equipo Técnico de la Encuesta	Equipo de Analistas	Esta consiste en revisar los datos, cuadros y tabulares generados, tomando en cuenta las consideraciones específicas de los parámetros que da la muestra, para corroborar si los datos cumplen con los mismos.	3 días

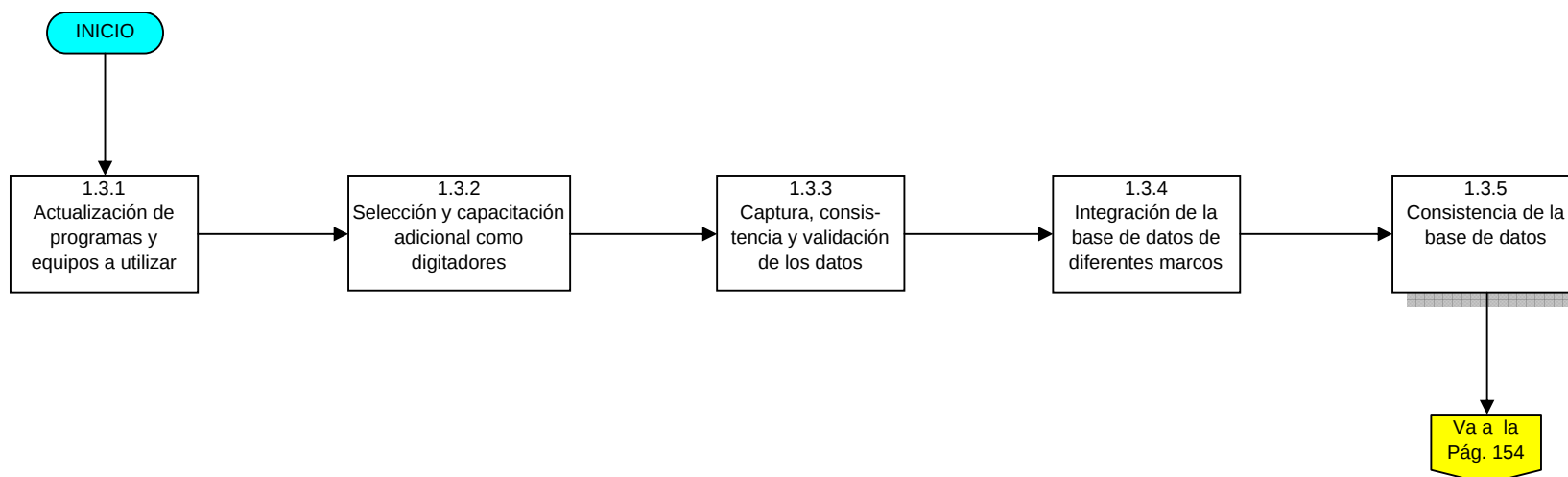
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.3.8.3	Correcciones de cuadros preliminares	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	Se corrigen los cuadros de acuerdo a las observaciones, con esto se obtiene la totalidad de los cuadros del dominios de estudio correctos. (Entiéndase que si el estudio llevo hasta el nivel departamental, se llenarán los cuadros por cada uno de los departamentos, en forma desagregada).	2 días



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

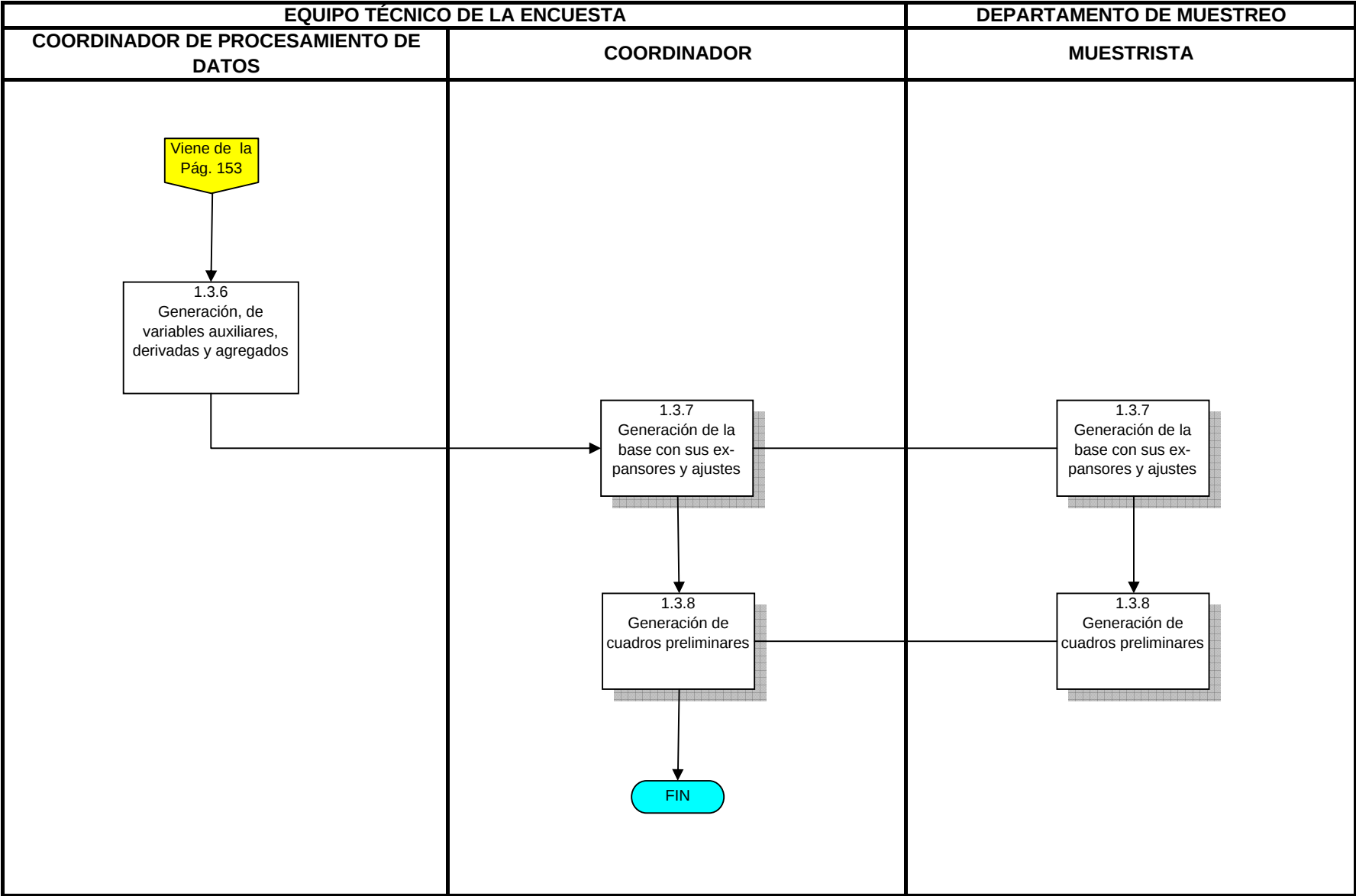
**NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1:
ENCUESTA PILOTO**

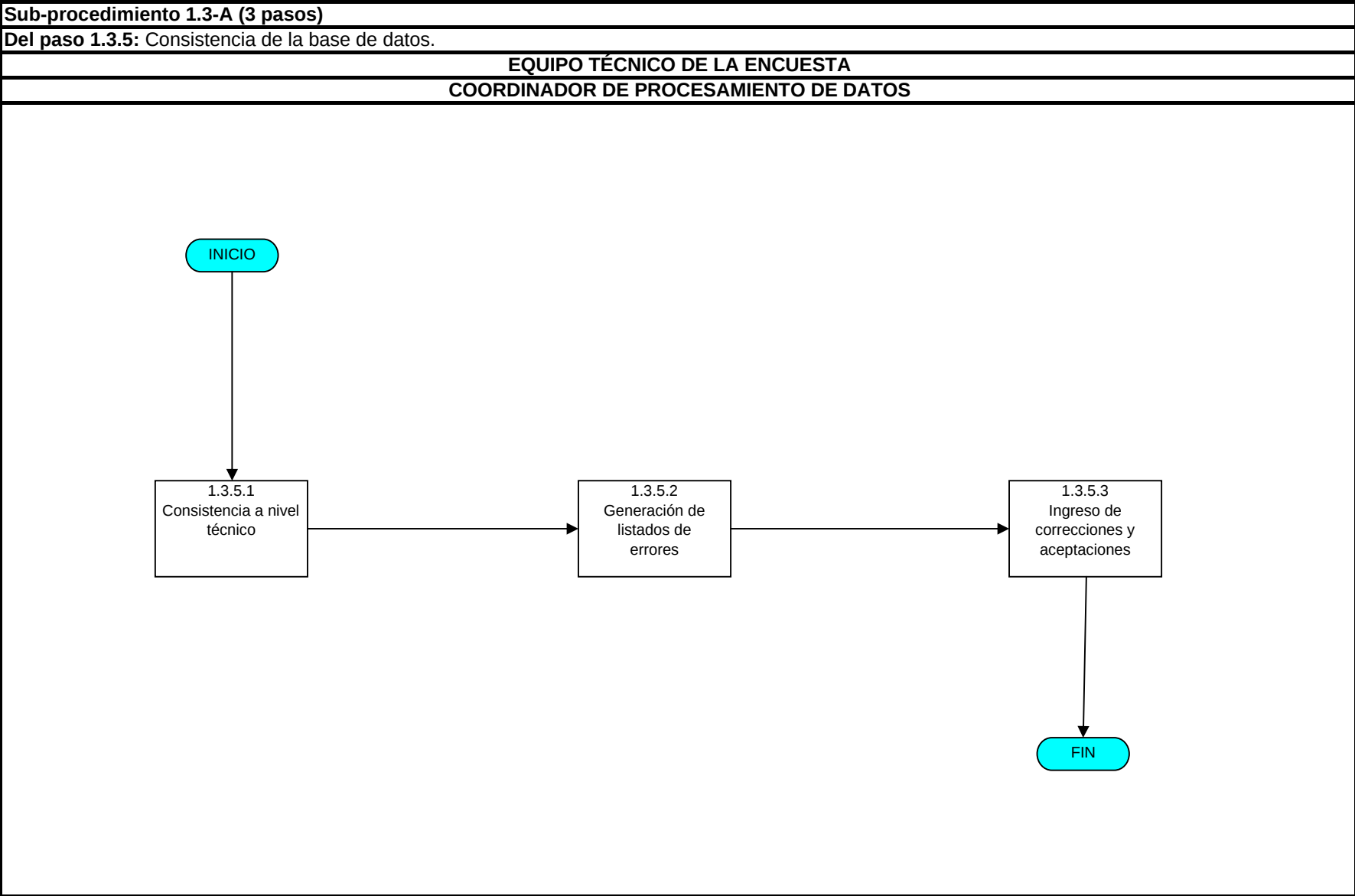
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
8	ST 2.1	INICIA:	TERMINA:
		Departamento de Censos y Encuestas	Departamento de Censos y Encuestas
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
Departamento de Censos y Encuestas		Censos y Encuestas	
Procedimiento No.1.3: Procesamiento de datos de la encuesta piloto.			
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA			
COORDINADOR DE PROCESAMIENTO DE DATOS			

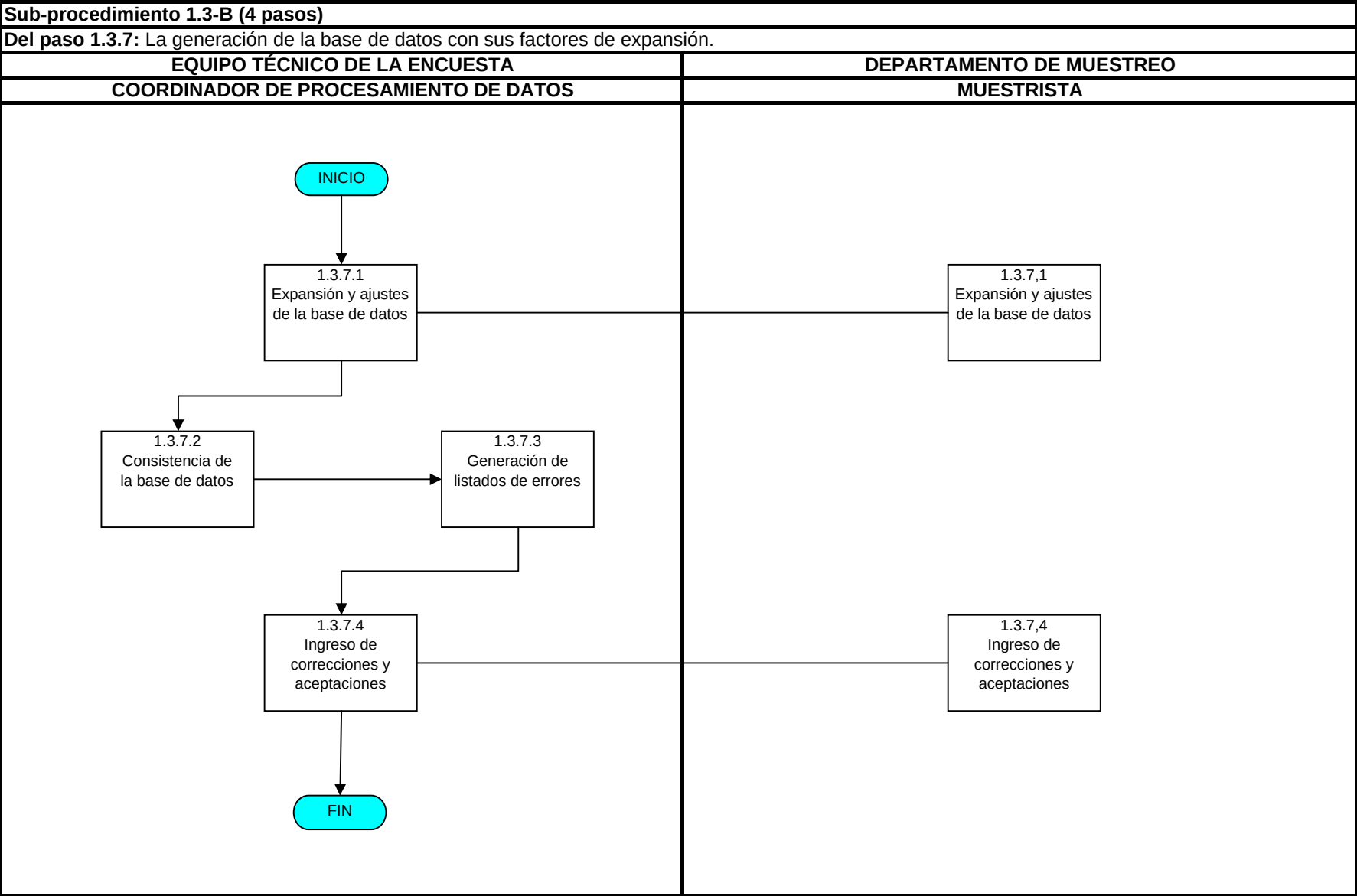


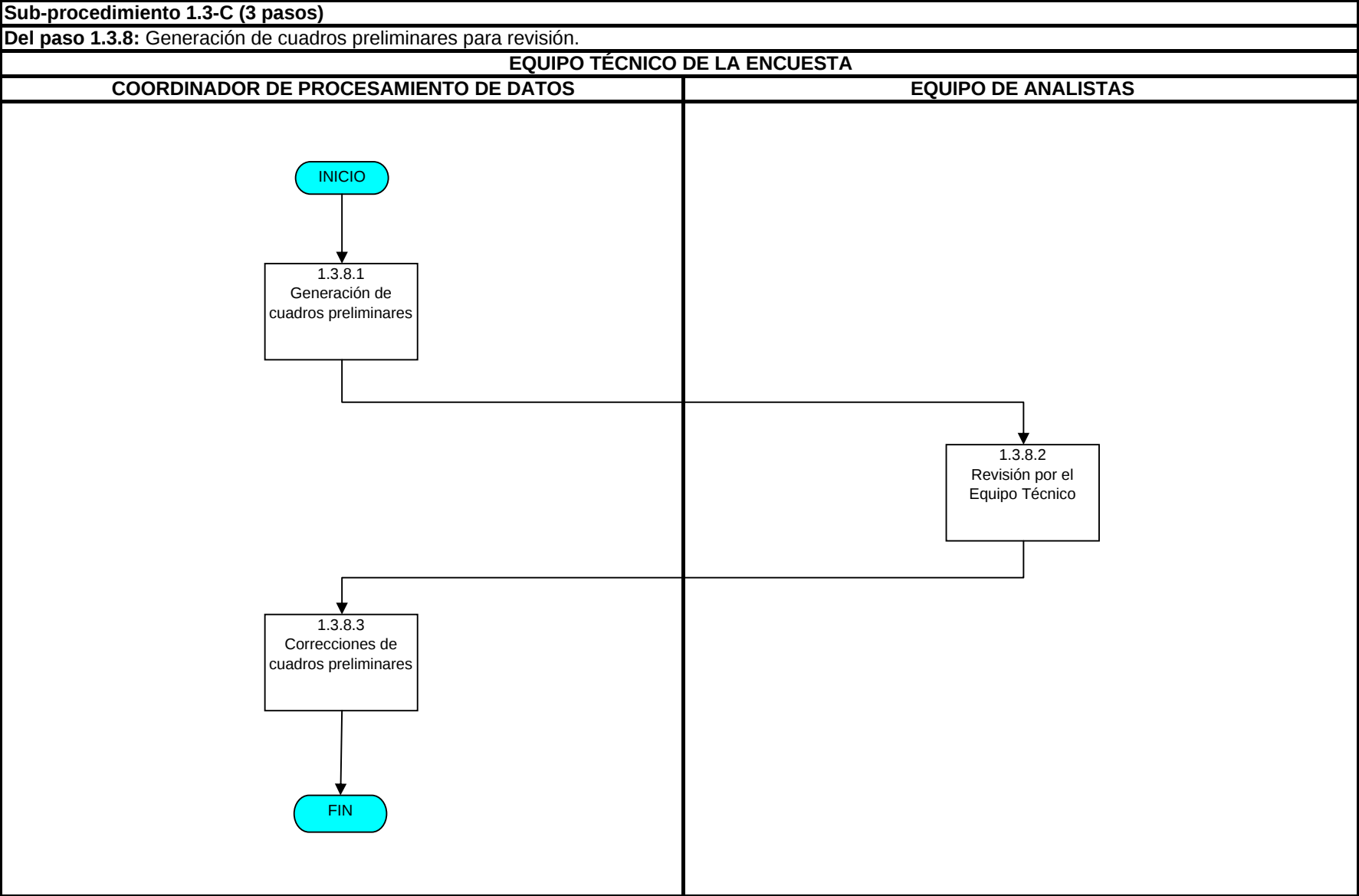
MANUAL DE PROCESOS

ENERO 2,009











**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

NOMBRE DEL MACROPROCESO:

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA DE CENSOS Y ENCUESTAS

ORGANIGRAMA

DIRECCIÓN:
CENSOS Y
ENCUESTAS

DEPARTAMENTO:
CENSOS Y
ENCUESTAS

NOMBRE DEL PROCESO:

Ejecución de una encuesta

DUEÑO DEL PROCESO:

Jefe del Departamento y Coordinadores Generales de las encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:

SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO

ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Cronograma de actividades - Distribución de gasto - Selección de lugares representativos - Preparación cartográfica - Plan de promoción - Capacitaciones - Plan de logística - Convocatoria	1.1 Planificación de la encuesta piloto	- Unidades secundarias de muestreo a visitar - Presupuesto - Cartografía, mapas y croquis del lugar - Apoyo de autoridades locales y población - Personal capacitado - Actividades coordinadas - Contratación del personal
- Asignación de cargas de trabajo - Visitas a autoridades locales - Socialización y sensibilización del evento - Entrevista - Implementación del plan de logística	1.2 Operativo de campo de la encuesta piloto	- Personal equipado - Recopilación de información - Actividades de campo coordinadas
- Actualización de programas y equipos - Capacitación adicional - Integración de la base de datos - Programa de consistencia - Correcciones y aceptaciones - Factores de expansión	1.3 Procesamiento de datos de la encuesta piloto	- Digitadores capacitados - Listados de errores - Base de datos consistenciada preliminar - Variables auxiliares, derivadas y agregados - Base de datos expandida - Cuadros preliminares

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
- Recepción de la base de datos - Llenado de tabulares - Comparación y discusión de resultados	1.4 Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto	- Cuadros de resultados - Correcciones y ajustes - Validación de resultados - FODA piloto - Presentación a Gerencia - Presentación a JD

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:
- Mobiliario y equipo - Computadora - Teléfono - Programas informáticos - Internet - Archivos físicos - Base y banco de datos - Red interna - CDS - Quemadora de CDS - Útiles de oficina - GPS - Impresiones especiales - Vehículos - Impresos - Personal administrativo y operativo - Recursos financieros - Uniformes - Gafetes - Software - Materiales y equipo para entrevistas

ELABORACIÓN DEL MANUAL
FECHA INICIO Noviembre 2,007 FECHA FINAL Enero 2,009
TOTAL DE PAGINAS MANUAL
210

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE			
6	ST 2.1	INICIA: Departamento de Censos y Encuestas		TERMINA: Departamento de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN: Departamento de Censos y Encuestas			DIRECCIÓN: Censos y Encuestas		
Procedimiento No.1.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO					
Generar información sobre el estudio previo para probar y mejorar instrumentos, metodología, capacitación, programas informáticos, ajustar tiempos, prosupuesto, planificación y parámetros muestrales.					
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.1	Generación de cuadros de resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	El muestrista genera cuadros estadísticos de resultados, basado en el plan de tabulaciones. Estos cuadros son llenados con información básica obtenida en la prueba con el fin de que el usuario pueda aplicarla en sus análisis, pronósticos, proyecciones etc. (Ver sub-procedimiento 1.4-A).	1 semana
1.4.2	Análisis y validación de los resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Estos cuadros son analizados a través de grupos de trabajo, quienes realizan comparaciones gráficas, consultas a expertos y las someten a discusión, con esto se llega a un consenso y se da la validación. (Ver sub-procedimiento 1.4-B).	1 semana
1.4.3	Evaluación para la elaboración de mapas temáticos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	La elaboración de mapas temáticos es evaluada en base a los resultados, priorizando los resultados que mejor representen de forma gráfica el comportamiento de las diferentes variables investigadas en la encuesta.	3 días
1.4.4	Evaluación y correcciones sobre la encuesta piloto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	En esta actividad el equipo técnico evalúa el material, programas informáticos, manuales, formularios, logística, gastos, cartografía, tabulares, boleta, planes, capacitación y el tiempo que lleva realizar cada una de las actividades, para hacer posteriormente las correcciones en gabinete y ser utilizadas en la encuesta definitiva. (Ver sub-procedimiento 1.4-C).	2 semanas

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.5	Elaboración del análisis FODA e informe final.	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	El análisis FODA se elabora por medio de la información recopilada en los informes del operativo de campo y el cual consiste en analizar y definir las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se reportaron en el transcurso de la ejecución de la encuesta piloto. En base a este, al análisis y a las evaluaciones, se genera el informe final de resultados, para ser presentados ante la Dirección de Censos y Encuestas, Sub-gerencia Técnica, Comité Gerencial y a Junta Directiva.	1 semana
1.4.6	Presentación de resultados y evaluaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	En base a los resultados, análisis, cuadros preliminares, evaluaciones y validaciones, se elabora una presentación para el Comité Gerencial y JD, donde se darán opiniones y observaciones por parte de los observadores y las cuales serán tomadas en cuenta para la encuesta definitiva. (Ver sub-procedimiento 1.4-D).	2 días

Sub-procedimiento 1.4-A (3 pasos)

Paso 1.4.1: Generación de cuadros de resultados de la encuesta piloto.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.1.1	Entrega de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador de Procesamiento de Datos	El Coordinador de Procesamiento de Datos entrega la base de datos consistencia al muestrista para que aplique los factores de expansión.	1 día
1.4.1.2	Expansión de la base de datos	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador de Procesamiento de Datos / Muestrista	El muestrista aplica los factores de expansión correspondientes a la base de datos de los diversos marcos, dando como resultado una base de datos expandida preliminar que esta sujeta a revisión.	3 días
1.4.1.3	Generación de cuadros y tabulares	Equipo Técnico de la Encuesta / Depto. de Muestreo	Coordinador de Procesamiento de Datos / Muestrista	Con los datos expandidos se generan cuadros y tabulares, como resultados preliminares de la encuesta piloto.	3 días

Sub-procedimiento 1.4-B (3 pasos)

Paso 1.4.2: Análisis y validación de los resultados obtenidos en la encuesta piloto.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.2.1	Comparación de los resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	De los cuadros y tabulares se elaboran gráficas que son comparadas con graficas de resultados de encuestas iguales o similares.	2 días
1.4.2.2	Discusión y consultas de los resultados	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Todas las observaciones y opiniones que emite el equipo técnico y los expertos, se toman en cuenta para realizar las modificaciones y correcciones de los resultados contenidos en los cuadros y tabulares.	3 días

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.2.3	Validación de los datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	La validación consiste en la revisión de los rangos, forma y estructura de los resultados, esta evaluación es realizada por el Equipo Técnico y expertos en el tema.	3 días

Sub-procedimiento 1.4-C (14 pasos)

Paso 1.4.4: Realización de evaluaciones y correcciones basadas en los resultados del operativo de campo.

No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.4.1	Evaluación y correcciones sobre la distribución del gasto	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Los Coordinadores Regionales y/o Monitores reportan los gastos extras en que se incurre en las actividades del operativo, con estos reportes el equipo técnico realiza las respectivas correcciones y ajustes en la distribución del gasto y renglones presupuestarios.	1 día
1.4.4.2	Evaluación y correcciones sobre la cartografía	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	El personal del operativo que utiliza la cartografía, mapas y croquis de los lugares, anota las observaciones y las reporta para las respectivas correcciones y ajustes en gabinete.	1 día
1.4.4.3	Evaluación y correcciones sobre el plan de tabulaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Con los tabulares preliminares se realizan comparaciones gráficas, para poder hacer mejoras, correcciones y ajustes al plan de tabulaciones final.	1 día
1.4.4.4	Evaluación y correcciones sobre el diseño y elaboración de la boleta	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Terminada la entrevista se procede con la revisión del flujo, forma, diseño, crítica y codificación de la boleta en campo, para sus respectivas correcciones y ajustes en gabinete.	1 día
1.4.4.5	Evaluación y correcciones sobre los manuales	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Los manuales son evaluados en campo por el personal operativo y administrativo, para hacer anotaciones, observaciones y planteamiento de dudas, con esto el equipo técnico procede a realizar las correcciones, ampliaciones y modificaciones de los manuales.	1 día
1.4.4.6	Evaluación y correcciones sobre los formularios	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Los formularios son puestos a prueba por el personal operativo y administrativo, para anotación de observaciones en pro de mejorar los controles y las cuales son revisadas y corregidas por el equipo técnico.	1 día
1.4.4.7	Evaluación y correcciones sobre el plan de crítica y codificación	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	A la información recopilada en las entrevistas se le aplica el plan de crítica y codificación para su evaluación y según los errores derivados de la implementación se realizan los ajustes y correcciones.	1 día

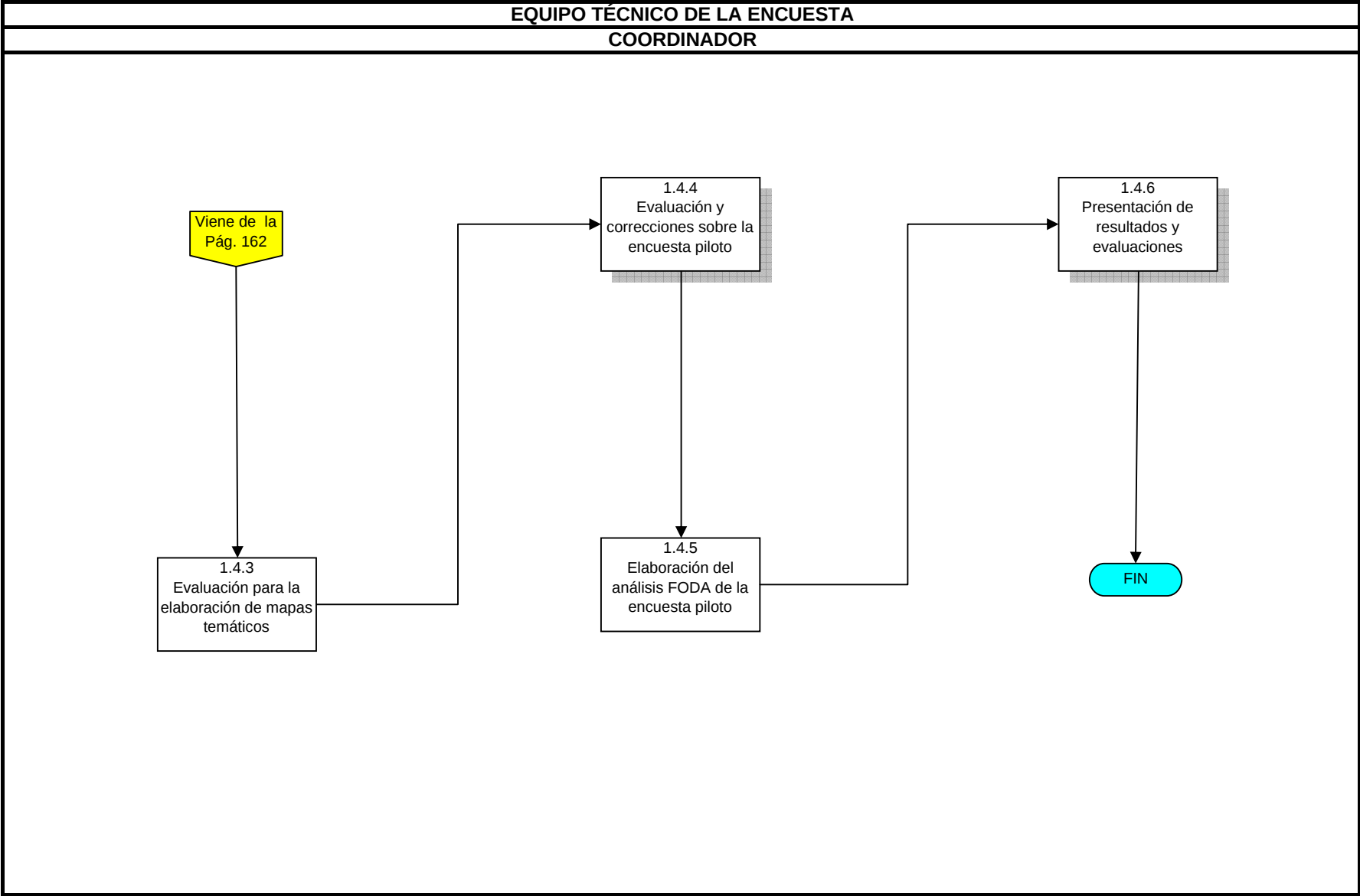
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.4.8	Evaluación y correcciones sobre el plan de procesamiento de datos	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	El coordinador de procesamiento de datos y los digitadores son los responsables de verificar que la plataforma de captura de datos funcione correctamente, desde el operativo de campo hasta la generación de tabulares y cuadros preliminares.	1 día
1.4.4.9	Evaluación y correcciones sobre el plan de consistencia	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	En el proceso de captura de datos e integración de la base de datos se verifica que los programas de consistencia y validación funcionen correctamente para generar una base de datos limpia.	1 día
1.4.4.10	Evaluación y correcciones sobre el plan de promoción	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	El plan de promoción es evaluado mediante la aceptación y colaboración que se obtiene de las autoridades y población del lugar.	1 día
1.4.4.11	Evaluación y correcciones sobre las capacitaciones	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Las dudas por falta de información y los errores técnicos cometidos por el personal en el operativo de campo, son reportados por los coordinadores regionales y/o monitores, esto con el fin de mejorar las capacitaciones que se le imparten.	1 día
1.4.4.12	Evaluación y correcciones sobre las actividades de logística	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Se evalúa la logística del operativo de campo, el embalaje, entrega, distribución y recepción de materiales, suministros, y equipos, así como, la asignación de vehículos para el traslado del personal.	1 día
1.4.4.13	Evaluación y correcciones sobre el tiempo del operativo de campo	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	En el operativo de campo se van cronometrando y promediando los tiempos de cada actividad, para luego aplicarlos a las actividades de la encuesta definitiva y obtener un tiempo estimado más exacto.	1 día
1.4.4.14	Evaluación y correcciones sobre la estructura	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Se evalúa si la estructura organizacional que se ha definido en la planificación de la encuesta es suficiente o si se requiere modificarla o ampliarla.	1 día

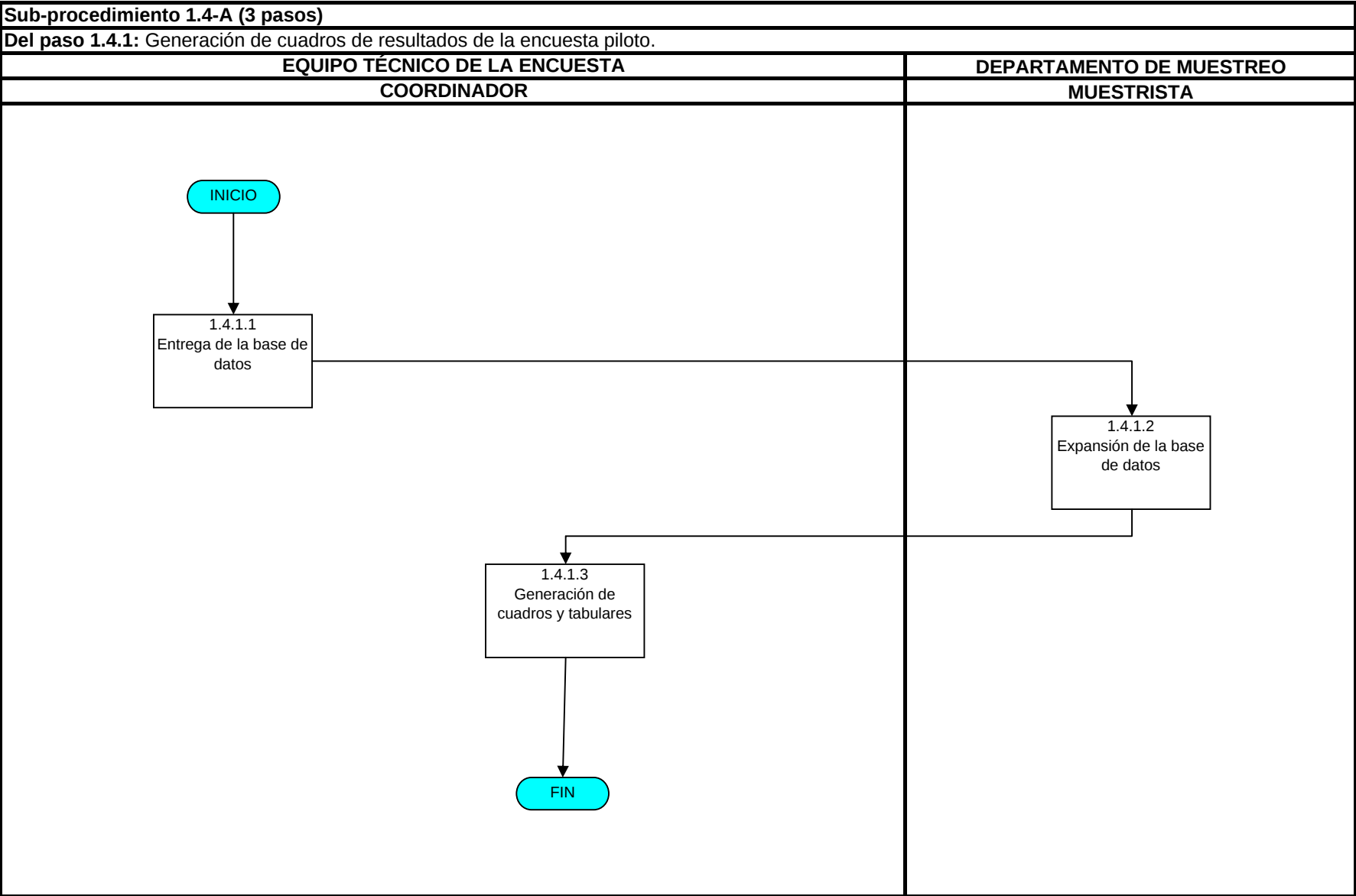
Sub-procedimiento 1.4-D (2 pasos)

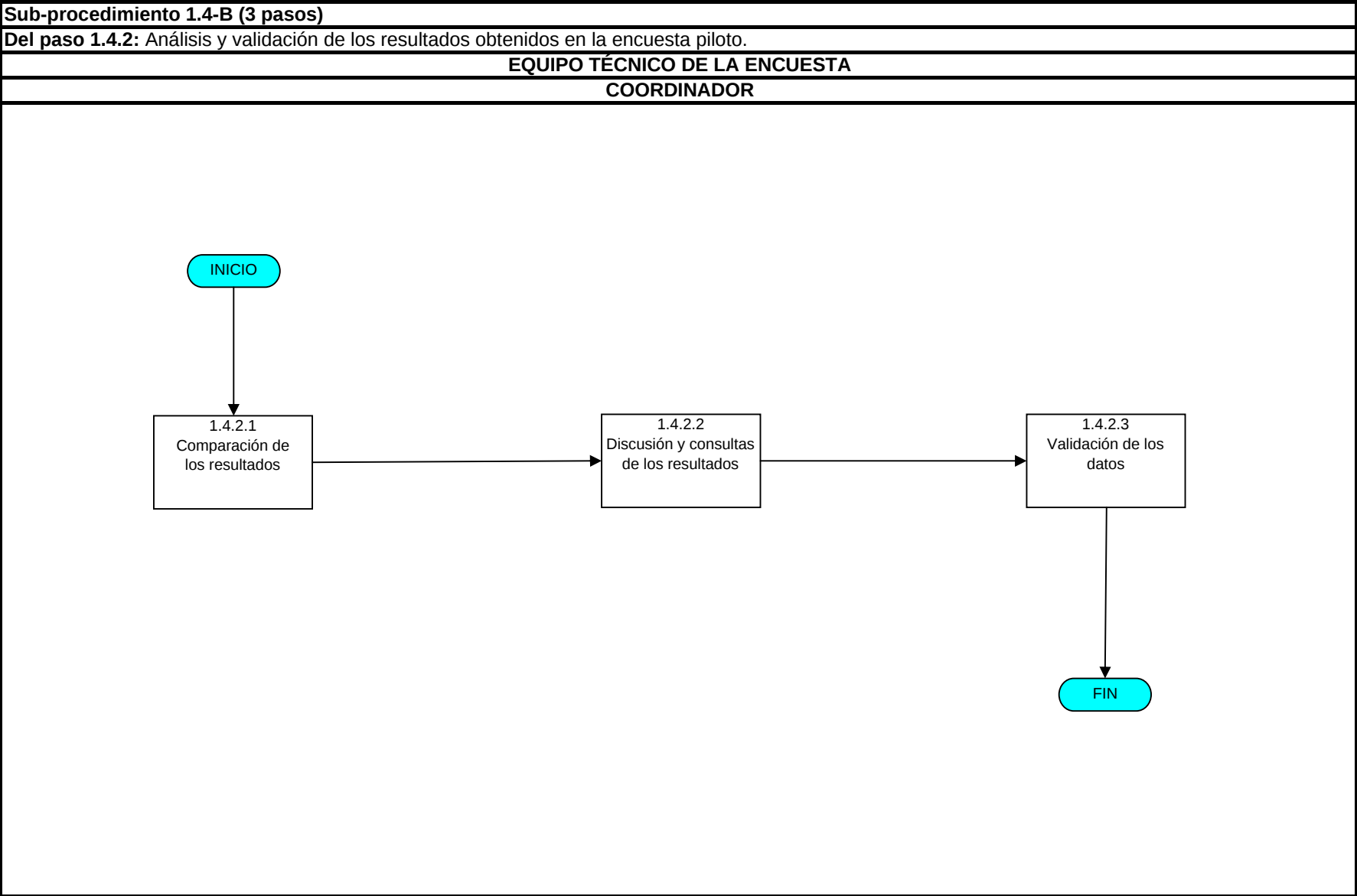
Paso 1.4.6: La presentación de los resultados y evaluaciones obtenidas de la encuesta piloto.

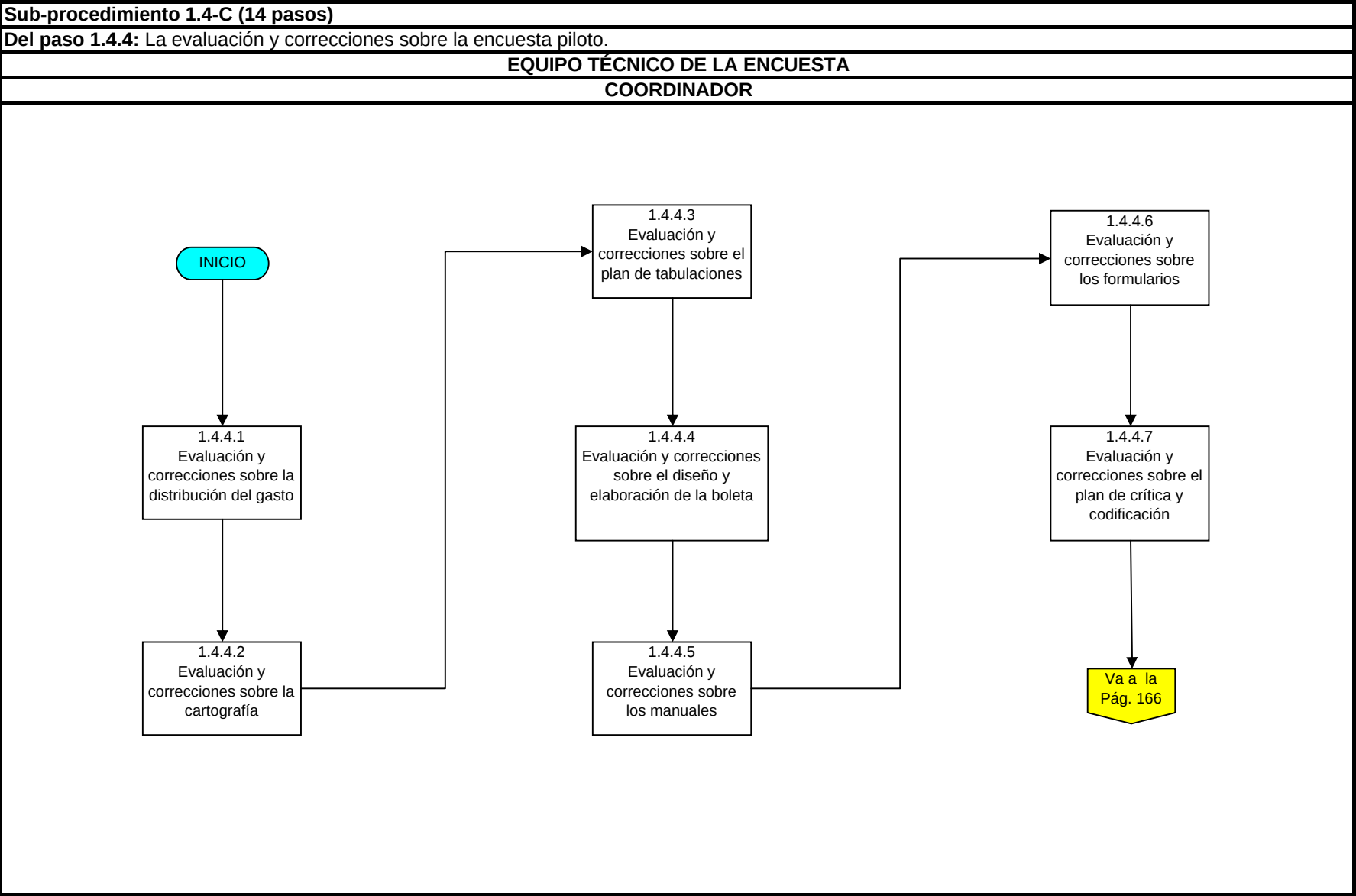
No. DE PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
1.4.6.1	Presentación al Comité Gerencial	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Se presentan los resultados y se entregan los informes finales para observaciones y aprobación de los mismos ante el Comité Gerencial y Junta Directiva, esto previo al visto bueno de la Dirección de Censos y Encuestas y la Sub-gerencia Técnica.	1 día
1.4.6.2	Presentación a Junta Directiva	Equipo Técnico de la Encuesta	Coordinador General de la Encuesta	Aprobados los resultados e informes finales se presentan ante JD, donde se emiten opiniones y observaciones por los observadores y las cuales son tomadas en cuenta en la encuesta definitiva.	1 día

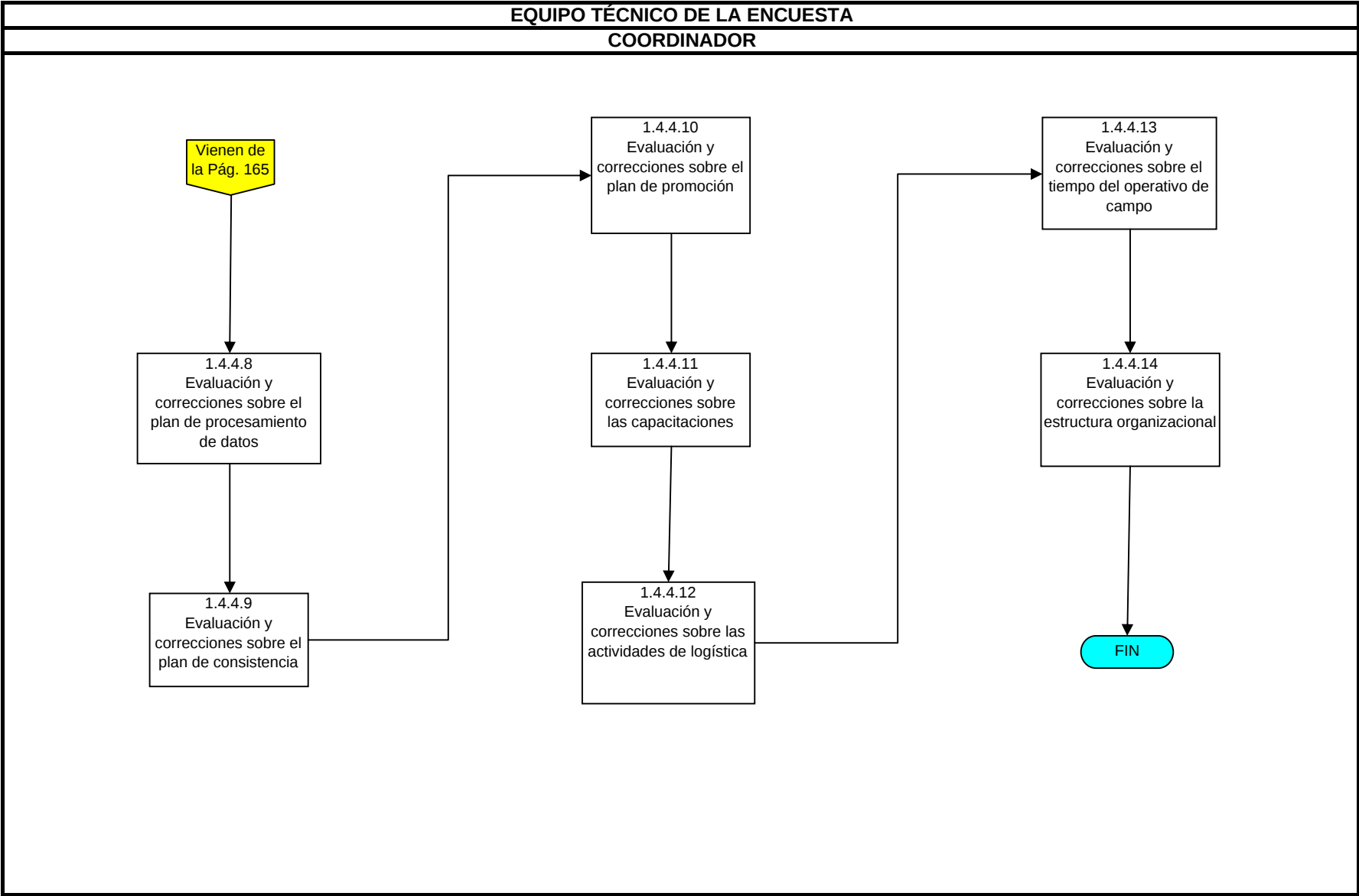
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		NOMBRE DEL SUB-PROCESO No.1: ENCUESTA PILOTO	
NÚMERO DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE	
6	ST 2.1	INICIA:	TERMINA:
		Departamento de Censos y Encuestas	Departamento de Censos y Encuestas
DEPARTAMENTO Y/O SECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
Departamento de Censos y Encuestas		Censos y Encuestas	
Procedimiento No.1.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto.			
EQUIPO TÉCNICO DE LA ENCUESTA		DEPARTAMENTO DE MUESTREO	
COORDINADOR		MUESTRISTA	
INICIO ↓ 1.4.1 Generación de cuadros de resultados ↓ 1.4.2 Análisis y validación de los resultados → Va a la Pág. 163		1.4.1 Generación de cuadros de resultados ↓	

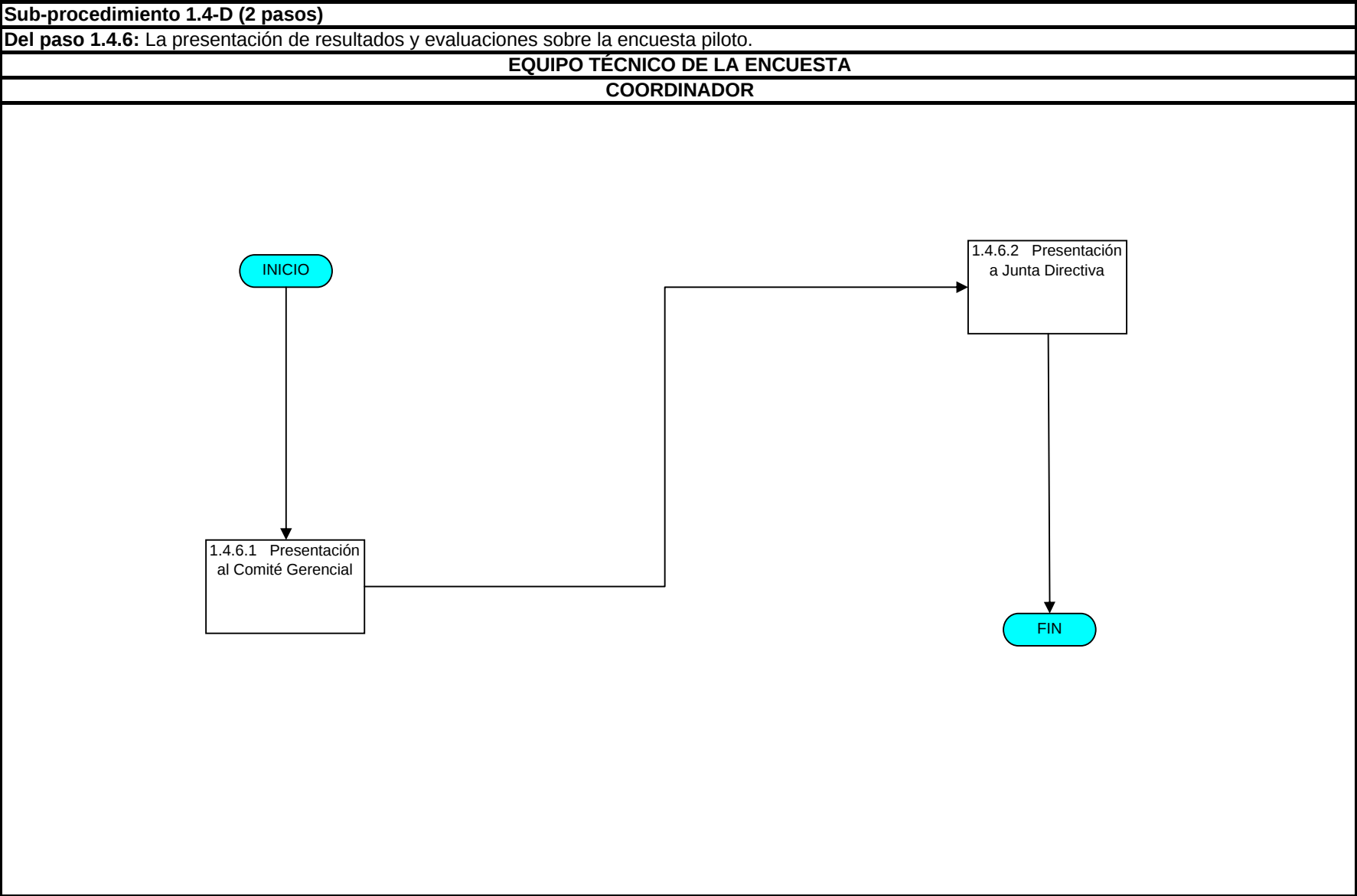












DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

GLOSARIO

Actualización	Mantenimiento de una información registrada en un dispositivo de almacenamiento.
Aleatorio	Fenómenos regidos por leyes de probabilidad.
Ámbito	Espacio comprendido dentro de límites determinados.
Análisis	Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.
Anteproyecto	Conjunto de trabajos para redactar un proyecto. Primera redacción de un proyecto que debe revisarse antes de ser considerada como definitiva.
Áreas rurales	Es la formada por la extensión del resto de lugares poblados con diferentes categorías tales como: aldeas, caseríos, parajes, haciendas, fincas, granjas, etc.
Áreas urbanas	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.
Asentamiento	Invasión de terreno u ocupación forzada de un terreno donde se asienta un número determinado de personas. Superficie que ocupa una construcción y operaciones que se realizan en el suelo.
Atribuciones	Cada una de las facultades o poderes que corresponden a cada parte de una organización pública o privada según las normas que la ordenen.
Banco/Base de datos	Conjunto de datos, organizado de tal forma que un ordenador permita obtener con rapidez diversos tipos de información a través de programas especiales en el análisis de datos.
Bienes	Lo que existe en cantidad limitada y sirve para la satisfacción de necesidades humanas.
Calibrar	Es el valor justo de un factor de medida dejándolo ajustado con la precisión deseada.
Cartografía	Arte y técnica que con la ayuda de las ciencias geográficas y sus afines, tiene por objeto la elaboración de mapas.
Cartografiar	Levantar y trazar la carta geográfica de una porción de superficie terrestre.
Censo	Es la metodología de investigación que permite, ubicar, enumerar e identificar de manera exhaustiva, todas las unidades o elementos que constituyen el universo objeto de estudio, con el propósito de conocer las características de interés en un momento determinado.
Codificación	Proceso que consiste en designar un determinado valor numérico a la información nominal que ha sido obtenida por el encuestador.
Coeficiente	Factor constante que multiplica una expresión.
Comisión	Conjunto de personas encargadas por ley o por una corporación o autoridad, de ejercer unas determinadas competencias permanentes o entender en algún asunto específico.
Compacto	Segmento o conjunto de segmentos que presenta pocos o ningún espacio intermedio.
Conglomerar	Unir o agrupar segmentos de una misma o diversas unidades que estén en estudio de un determinado universo con tal coherencia que resulte un conglomerado compacto.
Consolidación	Conversión de datos a corto plazo y a largo plazo para integrar las partes de un estudio.
Consultoría	Asesoramiento técnico o profesional sobre un tema específico, en tiempos determinados, para la elaboración de un bien.

Convenio	Texto que contiene lo acordado en las negociaciones para establecer obligaciones, derechos de una forma legal.
Convocatoria	Anuncio o escrito con que se convoca a personas a participar en determinadas actividades.
Cualitativa	Referente a las cualidades de algún tema específico.
Cuantitativa	Relativo a cantidades finitas.
Delegar	Dar una persona a otra la jurisdicción o potestad que tiene o conferirle su representación.
Desagregación	Separar una cosa de otra.
Digitación	Proceso mediante el cual se traslada la información escrita en las boletas hacia un formato digital mediante un programa de captura computacional.
Digital	Sistema en el que la información no tiene una variación continua en el tiempo y se codifica tomando valores de un conjunto cerrado, en oposición a analógico.
Directriz	Conjunto de normas o instrucciones generales para la ejecución de alguna actividad.
Diseño	Son los métodos y técnicas que permiten interpretar en forma cronológica las actividades y procedimientos.
Diseño Muestral	Documento que se presenta sobre el estudio de muestreo que se ha realizado para alguna encuesta.
Dispersión	Variación estadística de tendencia central que se utiliza para dispersar los datos
Ejecutar	Realizar las operaciones correspondientes al programa almacenado en un ordenador.
Encuesta	Entrevista a personas utilizando un cuestionario diseñado en forma previa.
Estadística	Es el conjunto de métodos y procedimientos desarrollados para la recopilación, organización, descripción e interpretación de datos numéricos.
Estandarización	Ajustar a un tipo, modelo o normas a nivel nacional e internacional para tener uniformidad.
Estimación	Valoración numérica total de una unidad social a partir de datos incompletos.
Estratificación	Disposición de los individuos y grupos de una sociedad en capas o estratos jerárquicamente institucionalizados.
Estructura	Conjunto de proporciones y relaciones relativamente estables que caracterizan la unidad económica en unas condiciones y un tiempo determinados.
Expansión	Fase del ciclo que se caracteriza por la utilización de expansores aplicados a los resultados de una investigación cuya finalidad es dar cobertura al nivel deseado (Segmento, sector, unidad o región).
Factor	Es el número que multiplica los resultados de un estudio para su expansión y cobertura.
Factores de expansión	Inversión de la probabilidad de selección.
Fichas	Soporte de información generalmente de papel fuerte o cartulina, que permite el almacenamiento de una cantidad limitada de caracteres.
Flujo	Seguimiento de la estructura preestablecida para obtener un orden secuencial en las unidades requeridas.
Frecuencia	Medida estadística de tendencia central que indica la repetición de un mismo número o valor en cierta agrupación de datos. Agrupación o conjunto de fenómenos o elementos referidos a una clase determinada.

Funciones	Actividades de acuerdo a los puestos de trabajo.
Gráfica	Representación de datos estadísticos o numéricos por medio de líneas o figuras que hacen visible la relación que esos datos guardan entre sí.
Hacinamiento	Acción y efecto de amontonar, acumular, juntar sin orden, agrupar en un espacio más elementos de los permitidos.
Histograma	Gráfico formado por rectángulos u otras figuras, de altura proporcional a las cantidades que representan.
Implementar	Facilitar los instrumentos necesarios para la realización de alguna cosa.
Inferencia	Paso discursivo de una proposición o grupo de proposiciones a otra llamado conclusión. Modernamente, al construir los cálculos lógicos, se formulan unas reglas (reglas de inferencia) que rigen dicho paso. En consecuencia, sólo son válidas las inferencias realizadas de acuerdo con ellas.
Insumo	Bien empleado en la producción de otros bienes.
Integral	Partes que entran en la composición de un todo.
Interactivo	De la modalidad de trabajo con un ordenador u otro dispositivo electrónico en la que tiene lugar, a través de un terminal, un diálogo o interacción entre el sistema y el usuario.
Macro	Conjunto de instrucciones en forma de archivos de texto que puede ser creado por el usuario e invocado como una función dentro de una aplicación. El tipo más común de macro es el registro automático de una secuencia de operaciones, secuencia de pulsaciones de teclas, acciones del ratón, etc. que el programa graba a medida que el usuario las va ejecutando.
Manuales	Libro en que se recoge y resume lo fundamental de una asignatura o ciencia.
Marco	Lugar en que se desarrolla una acción. Término que se utiliza a veces como sinónimo de base de la muestra pero que tiene un significado más amplio.
Media	Mitad de alguna cosa, específicamente de unidades de medida. Que corresponde a los caracteres o condiciones más generales de un grupo social, pueblo, época, etc.
Mediana	Valor central de una distribución estadística. Divide el conjunto de valores de la variable en un número igual de valores menores y mayores.
Metodologías	Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.
Moda	Para una variable estadística, valor de la variable que se repite más veces en la distribución.
Modernización	Adquisición, aplicación y actualización de nuevas tecnologías y técnicas de trabajo.
Muestra	Parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa del mismo. En estadística, cuando deben hacerse observaciones sobre una población excesivamente grande, fracción elegida de modo que sus parámetros se ajusten a los de la población.
Muestreo	Método estadístico que basa el estudio de un fenómeno complejo en el examen de sólo una parte de la totalidad de sus elementos.
Nomenclatura	Símbolos utilizados para denominar aspectos técnicos propios de una facultad, ciencia o arte.
Normas	Regla que determina las condiciones de la realización de una operación o las dimensiones y características de un objeto o producto.

Organigrama	Representación gráfica, mediante bloques, del flujo de la información o de la secuencia de operaciones en un proceso industrial. También recibe los nombres de ordinograma o diagrama de flujo.
Planificación	Es una herramienta de programación y control que permite realizar actividades para el logro de metas u objetivos en el corto, mediano o largo plazo.
Ponderación	En estadística, valor que se atribuye a los diferentes elementos de un índice a fin de obtener resultados válidos.
Presupuesto	Estimación de los ingresos y gastos que para un período determinado de tiempo realizan las unidades económicas.
Procedimiento	Conjunto de normas que regulan el desarrollo de las distintas fases y trámites del proceso.
Procesos	Actividad humana que se repite constantemente en la producción y distribución de bienes. El estudio y conocimiento del proceso económico y sus regularidades permiten el descubrimiento de leyes sociales objetivas que constituyen uno de los fundamentos de la ciencia económica.
Propedéutica	Enseñanza preparatoria para el estudio de una disciplina.
Proporcional	Relativo a la proporción o que la incluye en sí, del nombre o del adjetivo numeral que expresa cuantas veces una cantidad contiene en sí a otra inferior.
Proyectar	Idear, trazar, disponer o proponer el plan y los medios para la ejecución de una cosa.
Recopilar	Juntar en compendio, recoger o unir diversas cosas. Colección ordenada de las disposiciones legislativas vigentes.
Recursos	Elementos disponibles para acudir a una necesidad o llevar a cabo una empresa.
Reestructuración	Modificar la estructura de una obra, proyecto, organización, etc.
Segmentación	Proceso por medio del cual se divide una sección en porciones menores de acuerdo con una determinada característica, que le sea de utilidad a la investigación para cumplir con sus planes y objetivos.
Segmento	Es una división de un mercado en unidades geográficas diferentes como naciones, estados, regiones, condados, ciudades o vecindarios.
Servicios	Es el servicio que proporciona una empresa para resolver dudas o resolver problemas que pueden surgir con sus productos o con sus servicios prestados.
Simetría	Proporción adecuada de las partes de un todo entre sí y con el todo mismo.
Síntesis	Composición de un todo por la reunión de sus partes.
Sistemático	Proceso que sigue una serie de pasos que se ajustan a un sistema operativo.
Tabular	Expresan valores, magnitudes u otros datos por medio de tablas.
Transacciones	Acto por el que se conviene en la conclusión de un contrato.
Unidad Primaria de muestreo	Las Unidades Primarias de Muestreo -UPM-, son unidades básicas para la elaboración del procedimiento de muestreo. Estas unidades están delimitadas por límites físicos reconocidos.
Usuarios	Se aplica al que tiene derecho de usar de la cosa ajena con cierta limitación.
Variable	Es la característica que se está midiendo en las unidades de muestreo, estas pueden ser cualitativas (miden la cualidad) y cuantitativas (miden la cantidad).
Variables	Dato de un proceso que puede tomar valores diferentes dentro del mismo proceso o en otras ejecuciones del mismo.

ACRÓNIMOS

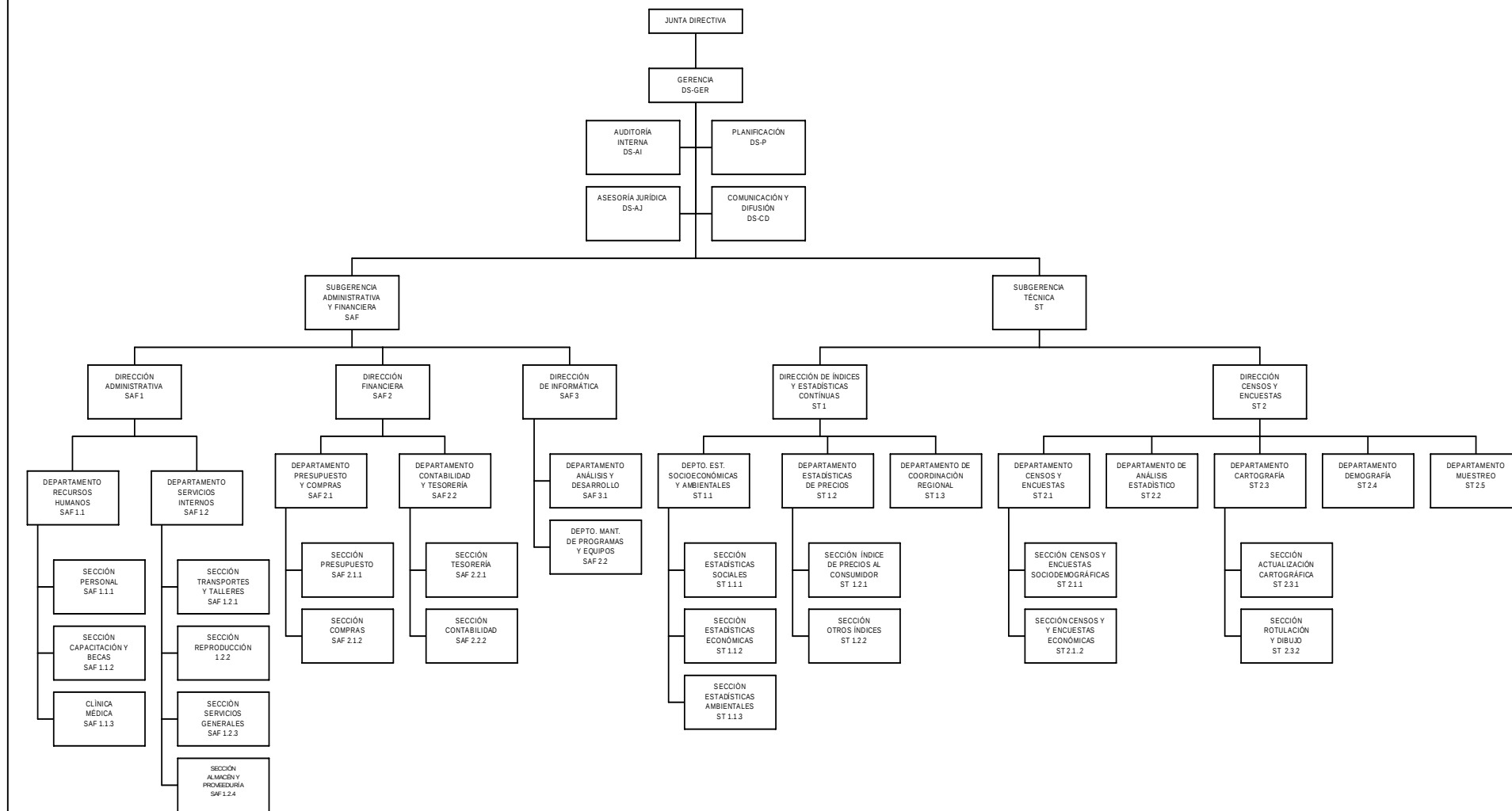
BANGUAT	Banco de Guatemala
CAMTUR	Cámara de Turismo de Guatemala
CCIF	Clasificación del Consumo Individual por Finalidad
CCP	Clasificación Central de Productos
CD	Disco Compacto
CEPAL	Centro de Estudios Políticos de América Latina
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades Décima Revisión
CIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme
CISE	Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo.
CIUO	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupación
CNE	Comisión Nacional de Estadística
CS-PRO	Census and Survey Processing
DGMG	Dirección General de Migración de Guatemala
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
ENCOVI	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
ENDIS	Encuesta Nacional de Discapacidad
ENED	Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo
ENEI	Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos
ENESE	Encuesta Nacional de Salario y Empleo en las Empresas
ENIGFAM	Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos Familiares
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
EMTI	Encuesta de Medición de Turismo Interno
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INE	Instituto Nacional de Estadística
INGUAT	Instituto Nacional Guatemalteco de Turismo
MM	Muestra Maestra

MMM	Marco Maestro de Muestreo
MN	Marco Nacional
“n”	Variable indeterminada
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PPT	Probabilidades Proporcionales al Tamaño
SAT	Superintendencia de Administración Tributaria
SEN	Sistema Estadístico Nacional
SIEH	Sistema Integrado de Encuestas de Hogares
SPSS	Statistical Package Social Sciences
SQL	Structure Query Language
TNR	Tasa de No Respuesta
UN	Naciones Unidas
UPM	Unidad Primaria de Muestreo
USB	Universal Serial Bus
USM	Unidad Secundaria de Muestreo

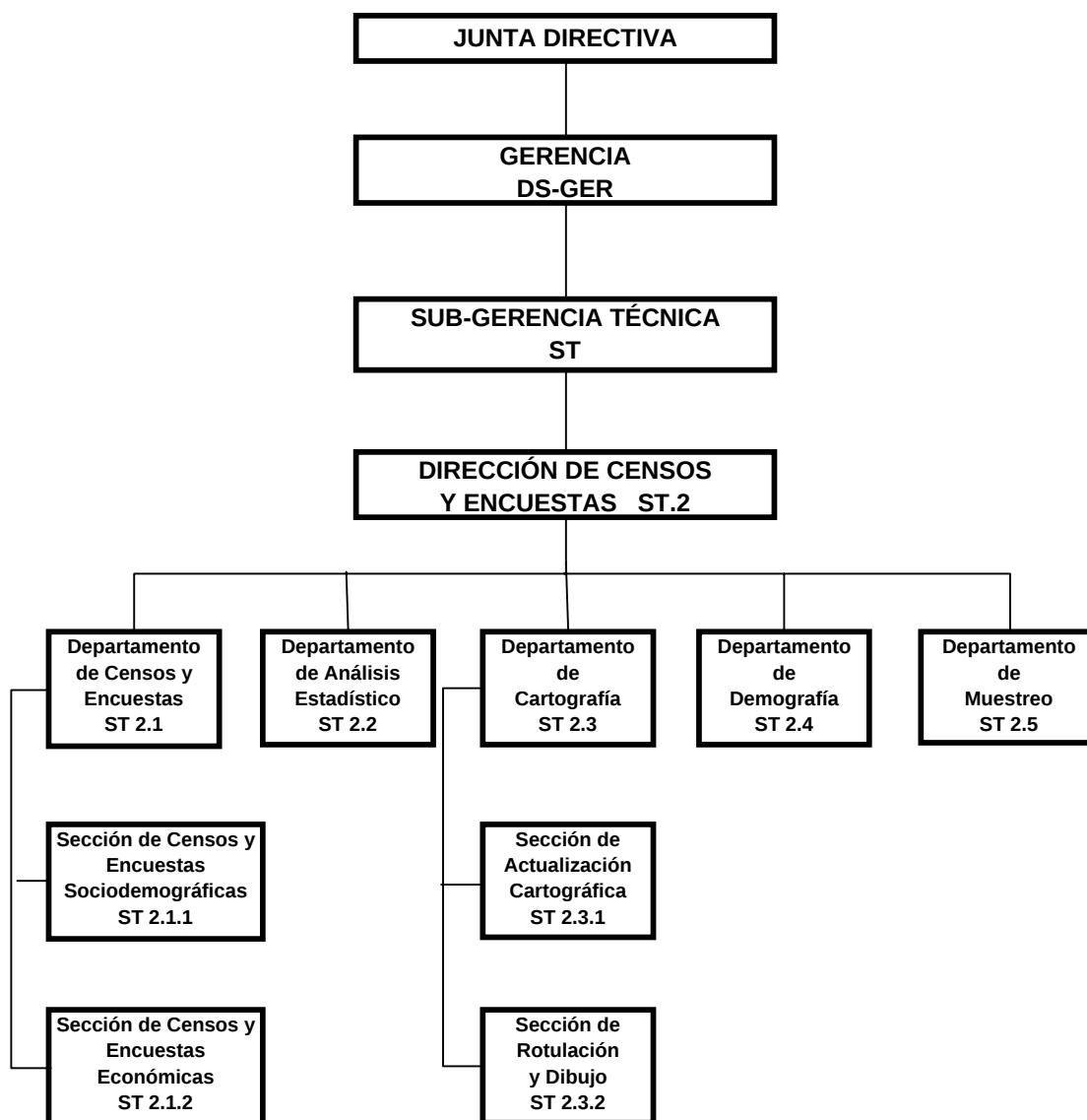
ABREVIATURAS

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

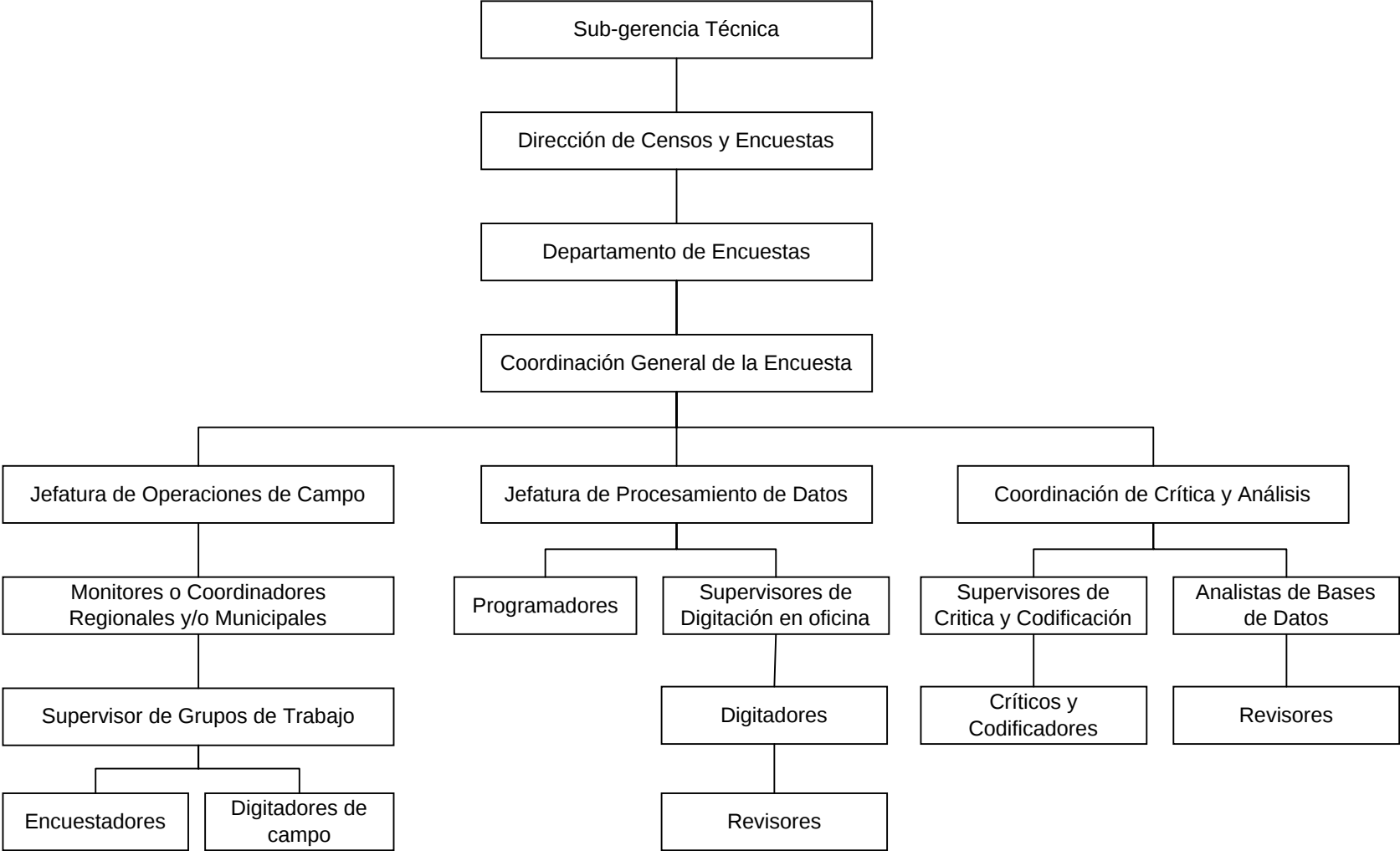
ORGANIGRAMA OFICIAL DEL INE CON NOMENCLATURA



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



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL BÁSICO DE LA ENCUESTA



RECOPILACIÓN DE LEYES

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

Artículo 3º. Son funciones del INE:

Numeral 6. Recolectar, elaborar y publicar las estadísticas oficiales, salvo las expresamente asignadas a otras entidades o dependencias.

Artículo 24º. 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.

Artículo 25º. Salvo disposición legal en contrario o autorización expresa concedida por los informantes, los datos que de acuerdo con esta ley obtengan las entidades y dependencias que integran el Sistema Estadístico Nacional son confidenciales, en consecuencia, no hacen fe en juicio, ni pueden utilizarse para fines tributarios, investigaciones judiciales o cualquier otro propósito que no sea de carácter estadístico.

Artículo 26º. Sin perjuicio de lo que establecen otras Leyes especiales, los empleados y funcionarios de las entidades y dependencias que integran el Sistema Estadístico Nacional, son responsables de los daños y perjuicios que se causen por los actos u omisiones en que incurran en el ejercicio de sus cargos, con motivo de la aplicación de esta ley.

Incurrirán también en responsabilidad quienes sin estar autorizados divulguen información sobre los asuntos que conozcan por razón de su cargo, o que aprovechen dicha calidad para fines personales en perjuicio del país, de la Institución o de terceros.

Artículo 27º. 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.

Artículo 38º. Son infracciones graves: La violación a las disposiciones de garantía de confidencialidad, a que se refiere el artículo 25 de esta ley.

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.

ACUERDO GUBERNATIVO No.526-99
REGLAMENTO DE GASTO DE VIÁTICO DEL INE
Ir al anexo No.71.

**DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS
DEPARTAMENTO DE ENCUESTAS
CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA ENCUESTA**

EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA

PROCEDIMIENTO No.1: Planificación de la encuesta

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
	* Administrativa Financiera	Técnica
1. Definición del tema	X	
2. Conformación del equipo técnico de planificación	X	
3. Estudio de viabilidad		X
4. Elaboración del documento		X
5. Presentación y aprobación	X	
6. Definición de términos de referencia del equipo técnico	X	
7. Conformación del equipo técnico y administrativo de la encuesta	X	
8. Solicitud de recursos	X	
9. Identificación de usuarios	X	
10. Anteproyecto de convenios, financiamiento y asesoría	X	
11. Distribución del gasto	X	
12. Diseño muestral		X

* Estas actividades administrativas financieras son propias del área Técnica (Subgerencia Técnica y Dirección de Censos y Encuestas).

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
	Administrativa Financiera	Técnica
13 Actualización y preparación cartográfica		X
14 Plan de tabulaciones		X
15 Diseño y elaboración de la boleta		X
16.Aprobación de la boleta		
17 Elaboración de manuales		X
18 Elaboración de Formularios de control		X
19 Plan de critica y codificación		X
20 Plan de procesamiento de datos		X
21 Plan de consistencia y validación de datos		X
22 Plan de promoción		X
23 Capacitación a coordinadores regionales, monitores y personal Admón.		X
24 Actividades de logística	X	
25 Prueba piloto (Ver sub-proceso 1)	X	X
26 Elaboración del análisis FODA sobre la planificación de la encuesta	X	
27 Contratación de personal de campo	X	

PROCEDIMIENTO No.2: Operativo de campo de la encuesta

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
	Administrativa Financiera	Técnica
1. Asignación de las cargas de trabajo y recursos	X	
2. Visitas a autoridades locales		X
3. Recolección de la información		X
4. Recepción de documentos y material	X	

PROCEDIMIENTO No.3: Procesamiento de datos de la encuesta

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
	Administrativa Financiera	Técnica
1. Desarrollo de la plataforma de captura de datos		X
2. Validación y consistencia de los datos capturados		X
3. Periodo de prueba de las aplicaciones		X
4. Revisión y aprobación del uso de la plataforma de captura de datos		X
5. Actualización de programas y equipos a utilizar en el proceso de digitación		X
6. Selección y capacitación adicional como digitadores		X
7. Captura, consistencia y validación de los datos en campo		X
8. Integración de la base de datos		X
9. Consistencia de la base de datos		X
10. Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados		X
11. Generación de la base con sus factores de expansión		X
12. Generación de cuadros preliminares para revisión		X

PROCEDIMIENTO No.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
	Administrativa Financiera	Técnica
1. Generación de cuadros de resultados		X
2. Validación y análisis de resultados		X
3. Aprobación de resultados por parte de Gerencia y Junta Directiva	X	
4. Elaboración de mapas temáticos		X
5. Elaboración del material impreso		X
6. Elaboración de presentaciones de resultados		X
7. Elaboración de formatos digitales		X
8. Elaboración del video		X

PROCEDIMIENTO No.5: Difusión de los resultados de la encuesta

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
	Administrativa Financiera	Técnica
1. Elaboración del plan de difusión	X	
2. Presentación de resultados en la capital	X	
3. Presentación de resultados en el interior del país	X	

**DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS
DEPARTAMENTO DE ENCUESTAS
CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA ENCUESTA PILOTO**

PROCEDIMIENTO 1.1: PLANIFICACIÓN DE LA ENCUESTA PILOTO

No.	ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
		Administrativa Financiera	Técnica
1.1.1	Cronograma de actividades de la encuesta piloto	X	
1.1.2	Distribución del gasto de la encuesta piloto	X	
1.1.3	Selección de lugares representativos dentro de la muestra		X
1.1.4	Actualización y preparación de la cartografía		X
1.1.5	Plan de promoción de la encuesta piloto		X
1.1.6	Capacitación a monitores y personal operativo de la encuesta piloto		X
1.1.7	Actividades de logística de la encuesta piloto	X	
1.1.8	Contratación de personal	X	

PROCEDIMIENTO 1.2: OPERATIVO DE CAMPO DE LA ENCUESTA PILOTO

No.	ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
		Administrativa Financiera	Técnica
1.2.1	Asignación de las cargas de trabajo y recursos de la encuesta piloto	X	
1.2.2	Visitas a autoridades locales		X
1.2.3	Recolección de la información de la encuesta piloto		X
1.2.4	Recepción de documentos y material de la encuesta piloto	X	

PROCEDIMIENTO 1.3: PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA ENCUESTA PILOTO

No.	ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
		Administrativa Financiera	Técnica
1.3.1	Actualización de programas y equipos a utilizar		X
1.3.2	Selección y capacitación como digitadores para la encuesta piloto (Ver paso 1.1.8 de la 1ra. etapa "Planificación de la encuesta piloto").		X
1.3.3	Captura, consistencia y validación de los datos en campo de la encuesta piloto		X
1.3.4	Integración de la base de datos		X
1.3.5	Consistencia de la base de datos		X
1.3.6	Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados		X
1.3.7	Generación de la base con sus factores de expansión		X
1.3.8	Generación de cuadros preliminares para revisión		X

PROCEDIMIENTO 1.4: GENERACIÓN DE RESULTADOS Y ELABORACIÓN DE INFORMES DE LA ENCUESTA PILOTO

No.	ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	
		Administrativa Financiera	Técnica
1.4.1	Generación de cuadros de resultados de la encuesta piloto		X
1.4.2	Análisis y validación de los resultados		X
1.4.3	Evaluación para la elaboración de mapas temáticos		X
1.4.4	Evaluación y correcciones sobre la encuesta piloto		X
1.4.5	Elaboración del análisis FODA sobre la encuesta piloto	X	
1.4.6	Presentación de resultados y evaluaciones sobre la encuesta piloto	X	

**DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS
DEPARTAMENTO DE ENCUESTAS
DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ENCUESTA**

EJECUCIÓN DE UNA ENCUESTA

**PROCEDIMIENTO No.1: Planificación de la encuesta:
(26 actividades)**

1. Definición del tema

- 1.1. Atención a requerimiento
- 1.2. Determinación del tipo de estudio
- 1.3. Definición del tema y variables
- 1.4. Temática a investigar

2. Conformación del equipo técnico de planificación

- 2.1. Términos de referencia del equipo técnico de planificación
- 2.2. Nombramiento del coordinador del equipo
- 2.3. Integración del equipo técnico de planificación

3. Estudio de viabilidad

- 3.1. Capacidad y disponibilidad de la institución
- 3.2. Anteproyecto de presupuesto
- 3.3. Marco legal
- 3.4. Coordinación con otras instituciones
- 3.5. Experiencia institucional
- 3.6. Asistencia técnica

4. Elaboración del documento

- 4.1. Antecedentes
- 4.2. Misión y visión
- 4.3. Marco legal
- 4.4. Justificación
- 4.5. Objetivos
- 4.6. Contenido de la investigación
- 4.7. Alcances del proyecto
- 4.8. Metodología del proyecto
- 4.9. Metodología del diseño muestral
- 4.10. Plan de procesamiento de datos
- 4.11. Alcance de los niveles de desagregación
- 4.12. Productos esperados
- 4.13. Estructura organizacional
- 4.14. Cronograma de actividades
- 4.15. Cobertura de la encuesta
- 4.16. Presupuesto general
- 4.17. Plan de generación de resultados y elaboración de informes

5. Presentación y aprobación

- 5.1. 1ra. revisión y validación por Dirección de Censos y Encuestas
- 5.2. 2da. revisión y validación por Sub-gerencia Técnica
- 5.3. Presentación para revisión y aprobación ante Gerencia
- 5.4. Inclusión en agenda y presentación ante Junta Directiva
- 5.5. Revisión y aprobación por Junta Directiva
- 5.6. Edición final del documento de la encuesta

6. Definición de términos de referencia del equipo técnico

- 6.1. Términos de referencia de los puestos del Equipo Técnico
- 6.2. Perfil del contratado
- 6.3. Periodo del contrato
- 6.4. Honorarios
- 6.5. Productos a entregar

7. Conformación del equipo técnico y administrativo de la encuesta

8. Solicitud de recursos

- 8.1. Requerimiento de recurso humano
- 8.2. Requerimiento de material, equipo e insumos

9. Identificación de usuarios

- 9.1. Elaboración de listados de posibles usuarios
- 9.2. Planificación de reuniones
- 9.3. Reuniones con usuarios
- 9.4. Conformación del comité de usuarios
- 9.5. Acuerdos de cooperación
- 9.6. Intercambio de tecnologías y experiencia
- 9.7. Elaboración del directorio de usuarios

10. Anteproyecto de convenios, financiamiento y asesoría

11. Distribución del gasto

- 11.1. Listado de actividades
- 11.2. Asignación de monto estimado por actividad
- 11.3. Asignación de renglón presupuestario aprobado por actividad
- 11.4. Distribución por etapas de las actividades
- 11.5. Inclusión del financiamiento externo

12. Diseño muestral

- 12.1 Diseño muestral para marco de área
- 12.2 Diseño muestral para marco de lista

13. Actualización y preparación de la cartográfica

- 13. 1 Actualización y preparación de la cartografía para encuestas del SIEH
- 13. 2 Actualización y preparación cartográfica para marcos múltiples
- 13. 3 Actualización y preparación cartográfica para marcos de lista

14. Plan de tabulaciones

- 14.1 Definición de la temática
- 14.2 Definición de variables
- 14.3 Bosquejo de cuadros
- 14.4 Discusión con usuarios
- 14.5 Definición de los cuadros

15. Diseño y elaboración de la boleta

- 15.1 Recopilación de material
- 15.2 Diseño preliminar de la boleta
- 15.3 Consultas del diseño con usuarios
- 15.4 Ajustes a la boleta preliminar
- 15.5 Aprobación de la boleta

16. Aprobación de la boleta

17. Elaboración de manuales

- 17.1 Definición de manuales a elaborar
- 17.2 Requisito mínimo del contenido de los manuales

18. Elaboración de formularios

- 18.1 Definición de formularios a elaborar
- 18.2 Descripción de los principales formularios

19. Plan de crítica y codificación

- 19.1 Revisión de la boleta
- 19.2 Codificación de la boleta

20. Plan de procesamiento de datos

- 20.1 Digitación de datos
- 20.2 Consistencias de rangos, formas y lógicas
- 20.3 Doble digitación
- 20.4 Auditoria de los procedimientos
- 20.5 Elaboración de copias de seguridad
- 20.6 Recolección y envío de datos

21. Plan de consistencia y validación de datos

- 21.1 Consistencia de rangos, forma y lógica
- 21.2 Consistencia estructural
- 21.3 Validación de los datos

22. Plan de promoción

- 22.1 Elaboración de cronograma de actividades
- 22.2 Definición del material promocional
- 22.3 Presentación del proyecto al público en general

23. Capacitación a coordinadores regionales, monitores y personal administrativo de la encuesta

24. Actividades de logística

- 24.1 Elaboración del plan operativo de campo
- 24.2 Recepción del material y suministros
- 24.3 Embalaje del material y suministros
- 24.4 Definir suministros sujetos a devolución
- 24.5 Distribución del material y suministros
- 24.6 Transporte del material y suministros
- 24.7 Recepción de documentos y suministros

25. Encuesta piloto (Ver sub-proceso 1 “Encuesta piloto”)

26. Elaboración del análisis FODA sobre la planificación de la encuesta

27. Contratación de personal de campo

- 27.1 Convocatoria
- 27.2 Preselección
- 27.3 Capacitación
- 27.4 Evaluación
- 27.5 Selección
- 27.6 Elaboración y firma del contrato
- 27.7 Trámite de viáticos y honorarios

PROCEDIMIENTO No.2: Operativo de campo de la encuesta:
(4 actividades)

1. Asignación de las cargas de trabajo y recursos

- 1.1. Entrega del material cartográfico
- 1.2. Entrega de boletas y formularios de control
- 1.3. Entrega del material de apoyo
- 1.4. Asignación de grupos de trabajo
- 1.5. Asignación de vehículo y piloto

2. Visitas a autoridades locales

- 2.1. Visitas informativas
- 2.2. Entrega de publicidad y carta de presentación
- 2.3. Solicitud de autorización a las autoridades del lugar
- 2.4. Conferencia de prensa
- 2.5. Solicitud de apoyo a autoridades y medios de comunicación locales
- 2.6. Socialización y sensibilización a las autoridades locales y a la población en general sobre el estudio

3. Recolección de la información

- 3.1. Ubicación y reconocimiento de las áreas de trabajo
- 3.2. Presentación del encuestador
- 3.3. Llenado del formulario de control de recorrido
- 3.4. Entrevistas
- 3.5. Revisión de la boleta en el lugar de trabajo (Encuestador)
- 3.6. Entrega de documentos
- 3.7. Crítica y análisis preliminar sobre la boleta en la zona (Supervisor)

4. Recepción de documentos y material

- 4.1. Recolección de documentos
- 4.2. Recolección del material y equipo

PROCEDIMIENTO No.3: Procesamiento de datos de la encuesta: (12 actividades)

- 1. Desarrollo de la plataforma de captura de datos**
 - 1.1. Programación de formularios en forma digital
 - 1.2. Diseño y desarrollo del sistema de captura de datos
 - 1.3. Implementación y prueba del sistema de captura de datos
 - 1.4. Elaboración del manual de captura de datos
- 2. Validación y consistencia de los datos capturados**
 - 2.1. Definición del universo y rangos de las variables
 - 2.2. Programas de consistencia
 - 2.3. Generación de listados de errores
 - 2.4. Ingreso de correcciones y aceptaciones
- 3. Periodo de prueba de las aplicaciones**
- 4. Revisión y aprobación del uso de la plataforma de captura de datos**
- 5. Actualización de programas y equipos a utilizar en el proceso de digitación**
- 6. Selección y capacitación como digitadores (Ver actividad 26 del 1er. procedimiento de la encuesta “Planificación de la encuesta”)**
- 7. Captura, consistencia y validación de los datos en campo**
- 8. Integración de la base de datos**
- 9. Consistencia de la base de datos**
 - 9.1. Consistencia a nivel técnico de rangos, forma y estructura
 - 9.2. Generación de listados de errores
 - 9.3. Ingreso de correcciones y aceptaciones
- 10. Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados**
- 11. Generación de la base de datos con sus factores de expansión**
 - 11.1. Expansión y ajustes de la base de datos
 - 11.2. Consistencia de la base de datos
 - 11.3. Generación de listados de errores
 - 11.4. Ingreso de correcciones y aceptaciones
- 12. Generación de cuadros preliminares para revisión**
 - 12.1. Generación de cuadros preliminares
 - 12.2. Revisión por el equipo técnico
 - 12.3. Correcciones de cuadros preliminares

PROCEDIMIENTO No.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta: (8 actividades)

1. Generación de cuadros de resultados

- 1.1. Recepción de la base de datos
- 1.2. Expansión de la base de datos
- 1.3. Generación de cuadros de resultados
- 1.4. Llenado de los tabulares

2. Validación y análisis de resultados

- 2.1. Validación de los datos
- 2.2. Comparación de los resultados
- 2.3. Discusión y consulta de los resultados

3. Aprobación de resultados por parte de Gerencia y Junta Directiva

4. Elaboración de mapas temáticos

- 4.1. Entrega de cuadros y tabulados
- 4.2. Elaboración y edición de los formatos para los mapas temáticos
- 4.3. Elaboración de mapas temáticos
- 4.4. Revisión y validación de los mapas temáticos

5. Elaboración del material impreso

- 5.1. Elaboración del informe analítico y metodológico
- 5.2. Elaboración del trifoliar
- 5.3. Edición de la versión impresa

6. Elaboración de presentaciones de resultados

- 6.1. Elaboración de presentación para la capital
- 6.2. Elaboración de presentaciones por departamento o región
- 6.3. Elaboración de presentaciones por especialidad

7. Elaboración de formatos digitales

- 7.1. Creación de formato para publicaciones Web
- 7.2. Edición de la versión digital
- 7.3. Ediciones especiales de las bases de datos

8. Elaboración del video

- 8.1. Tomas en cada etapa de la encuesta
- 8.2. Entrega del material recopilado
- 8.3. Edición del video

PROCEDIMIENTO No.5: Difusión de los resultados de la encuesta:
(3 actividades)

1. Elaboración del plan de difusión

1.1. Cronograma de presentaciones

1.2. Elaboración y entrega de requerimientos para concertar actividades

(Dirección de Comunicación y Difusión y Departamento de Coordinación Regional)

2. Presentación de resultados en la capital

3. Presentación de resultados en el interior del país

**DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS
DEPARTAMENTO DE ENCUESTAS
DIAGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE LA ENCUESTA PILOTO**

ENCUESTA PILOTO

**PROCEDIMIENTO No.1.1: Planificación de la encuesta piloto
(8 actividades)**

1.1.1 Cronograma de actividades de la encuesta piloto

1.1.2 Distribución del gasto de la encuesta piloto

- 1.1.2.1 Listado de actividades de la encuesta piloto
- 1.1.2.2 Asignación de monto estimado por actividad
- 1.1.2.3 Asignación de renglón presupuestario aprobado por actividad
- 1.1.2.4 Gasto por etapas y actividades
- 1.1.2.5 Inclusión del financiamiento externo

1.1.3 Selección de lugares representativos dentro de la muestra

- 1.1.3.1 Definición de los lugares representativos respecto a los dominios de estudio
- 1.1.3.2 Selección de segmentos o sectores a visitar en la prueba piloto

1.1.4 Actualización y preparación de la cartografía

- 1.1.4.1 Preparación del material cartográfico
- 1.1.4.2 Elaboración de mapas
- 1.1.4.3 Elaboración de croquis

1.1.5 Plan de promoción de la encuesta piloto

- 1.1.5.1 Elaboración de cronograma de actividades
- 1.1.5.2 Distribución de material divulgativo

1.1.6 Capacitación a coordinadores regionales, monitores y personal administrativo de la encuesta piloto

1.1.7 Actividades de logística de la encuesta piloto

- 1.1.7.1 Elaboración del plan operativo de campo
- 1.1.7.2 Recepción del material y suministros
- 1.1.7.3 Embalaje del material y suministros
- 1.1.7.4 Suministros sujetos a devolución
- 1.1.7.5 Distribución del material y suministros
- 1.1.7.6 Transporte del material y suministros
- 1.1.7.7 Recepción de documentos y suministros

1.1.8 Contratación de personal de campo

- 1.1.8.1 Convocatoria
- 1.1.8.2 Preselección
- 1.1.8.3 Capacitación
- 1.1.8.4 Evaluación
- 1.1.8.5 Selección
- 1.1.8.6 Elaboración y firma del contrato
- 1.1.8.7 Trámite de viáticos y honorarios

PROCEDIMIENTO No.1.2: Operativo de campo de la encuesta piloto **(4 actividades)**

1.2.1 Asignación de las cargas de trabajo y recursos de la encuesta piloto

- 1.2.1.1 Entrega del material cartográfico
- 1.2.1.2 Entrega de boletas y formularios de control
- 1.2.1.3 Entrega del material de apoyo
- 1.2.1.4 Asignación de grupos de trabajo
- 1.2.1.5 Asignación de vehículo y piloto

1.2.3 Visitas a autoridades locales

- 1.2.2.1 Visitas informativas sobre la encuesta piloto
- 1.2.2.2 Entrega de publicidad y carta de presentación
- 1.2.2.3 Solicitud de apoyo a las autoridades del lugar
- 1.2.2.4 Presentación previa al levantamiento
- 1.2.2.5 Reiteración de apoyo a autoridades y medios de comunicación locales
- 1.2.2.6 Socialización y sensibilización sobre la encuesta piloto

1.2.3 Recolección de la información de la encuesta piloto

- 1.2.3.1 Ubicación y reconocimiento de las áreas de trabajo
- 1.2.3.2 Presentación del encuestador
- 1.2.3.3 Llenado del formulario de control de recorrido
- 1.2.3.4 Entrevista
- 1.2.3.5 Revisión de la boleta en el lugar de trabajo (Encuestador)
- 1.2.3.6 Entrega de documentos
- 1.2.3.7 Crítica y análisis preliminar sobre la boleta en la zona (Supervisor)

1.2.4 Recepción de documentos, materiales y equipos

- 1.2.4.1 Recolección de documentos
- 1.2.4.2 Recolección del material y equipo

PROCEDIMIENTO No.1.3: Procesamiento de datos de la encuesta piloto (8 actividades)

- 1.3.1 Actualización de programas y equipos a utilizar en la digitación**
- 1.3.2 Selección y capacitación como digitadores para la encuesta piloto
(Ver paso 1.1.8 de la 1ra. etapa de la encuesta piloto “Planificación de la encuesta piloto”).**
- 1.3.3 Captura, consistencia y validación de los datos en campo de la encuesta piloto**
- 1.3.4 Integración de la base de datos**
- 1.3.5 Consistencia de la base de datos**
 - 1.3.5.1 Consistencia a nivel técnico de rangos, forma y estructura
 - 1.3.5.2 Generación de listados de errores
 - 1.3.5.3 Ingreso de correcciones y aceptaciones
- 1.3.6 Generación de variables auxiliares, derivadas y agregados**
- 1.3.7 Generación de la base de datos con sus factores de expansión**
 - 1.3.7.1 Expansión y ajustes de la base de datos
 - 1.3.7.2 Consistencia de la base de datos
 - 1.3.7.3 Generación de listados de errores
 - 1.3.7.4 Ingreso de correcciones y aceptaciones
- 1.3.8 Generación de cuadros preliminares para revisión**
 - 1.3.8.1 Generación de cuadros preliminares
 - 1.3.8.2 Revisión por el equipo técnico
 - 1.3.8.3 Correcciones de cuadros preliminares

PROCEDIMIENTO No.1.4: Generación de resultados y elaboración de informes de la encuesta piloto (6 actividades)

1.4.1 Generación de cuadros de resultados de la encuesta piloto

- 1.4.1.1 Recepción de la base de datos
- 1.4.1.2 Expansión de la base de datos
- 1.4.1.3 Generación de cuadros tabulares

1.4.2 Análisis y validación de los resultados

- 1.4.2.1 Comparación de los resultados
- 1.4.2.2 Discusión y consulta de los resultados
- 1.4.2.3 Validación de los datos

1.4.3 Evaluación para la elaboración de mapas temáticos

1.4.4 Evaluación y correcciones sobre la encuesta piloto

- 1.4.4.1 Evaluación y correcciones sobre la distribución del gasto
- 1.4.4.2 Evaluación y correcciones sobre la cartografía
- 1.4.4.3 Evaluación y correcciones sobre el plan de tabulaciones
- 1.4.4.4 Evaluación y correcciones sobre el diseño y elaboración de la boleta
- 1.4.4.5 Evaluación y correcciones sobre los manuales
- 1.4.4.6 Evaluación y correcciones sobre los formularios
- 1.4.4.7 Evaluación y correcciones sobre el plan de crítica y codificación
- 1.4.4.8 Evaluación y correcciones sobre el plan de procesamiento de datos
- 1.4.4.9 Evaluación y correcciones sobre el plan de consistencia
- 1.4.4.10 Evaluación y correcciones sobre el plan de promoción
- 1.4.4.11 Evaluación y correcciones sobre las capacitaciones
- 1.4.4.12 Evaluación y correcciones sobre las actividades de logística
- 1.4.4.13 Evaluación y correcciones sobre el tiempo del operativo de campo
- 1.4.4.14 Evaluación y correcciones sobre la estructura organizacional

1.4.5 Elaboración del análisis FODA sobre la encuesta piloto

1.4.6 Presentación de resultados y evaluaciones sobre la encuesta piloto

- 1.4.6.1 Presentación al Comité Gerencial
- 1.4.6.2 Presentación a Junta Directiva

ANEXOS

(Ver el CD del Manual de Proceso)

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	Documento de proyecto -ENIGFAM- 2008.
ANEXO 2:	Diseño Muestral de la -ENCOVI- 2006.
ANEXO 3:	Estructura de la Muestra -ENEI- 2004.
ANEXO 4:	Modelo de marco de lista.
ANEXO 5:	Modelo de hoja cartográfica.
ANEXO 6:	Plan de tabulaciones.
ANEXO 7:	Manual de consistencia de la base de datos.
ANEXO 8:	Variables estructurales.
ANEXO 9:	Anteproyecto -ENA- 2006.
ANEXO 10:	Formulario de pedido.
ANEXO 11:	Correo electrónico a usuarios para comentarios de la boleta.
ANEXO 12:	Modelo del directorio de usuarios.
ANEXO 13:	Cuadro de actividades de la -ENA- 2007.
ANEXO 14:	Encuestas con múltiples marcos de muestreo.
ANEXO 15:	Marco Maestro de Muestreo para encuestas de hogares.
ANEXO 16:	Listado de estratos.
ANEXO 17:	Listado de las -UPM-.
ANEXO 18:	Tabla de segmentos.
ANEXO 19:	Modelo de marco de área.
ANEXO 20:	Modelo de muestra de marco de área.
ANEXO 21:	Boleta para marco de lista.
ANEXO 22:	Listado de regiones.
ANEXO 23:	Listados de códigos de las -UPM-.
ANEXO 24:	Fotografía del segmento.
ANEXO 25:	Modelo de mapa con ubicación de puntos.
ANEXO 26:	Listado de fincas georeferenciadas.
ANEXO 27:	Modelo de fotografía área.
ANEXO 28:	Modelo de tabla libre.
ANEXO 29:	Opiniones sobre la boleta -ENA- 2004.
ANEXO 30:	Boleta de la -ENEI-.
ANEXO 31:	Boleta de marco de lista.
ANEXO 32:	Boleta para marco de área.
ANEXO 33:	Boleta de recolección de datos -ENCOVI- 2006.
ANEXO 34:	Manual del Digitador -ENCOVI- 2006.
ANEXO 35:	Manual del Encuestador -ENCOVI- 2006.
ANEXO 36:	Manual del Supervisor -ENCOVI- 2006.
ANEXO 37:	Manual del Coordinador Regional.
ANEXO 38:	Manual del encuestador de marco de área.
ANEXO 39:	Manual del encuestador de marco de lista.
ANEXO 40:	Manual de crítica y codificación de marco de lista.

ANEXO 41:	Manual de crítica y codificación de marco de área.
ANEXO 42:	Formulario de recorrido FC-01.
ANEXO 43:	FC-01 Recorrido del encuestador -ENCOVI- 2006.
ANEXO 44:	FC-02 Entrega de Materiales de Oficina -ENCOVI- 2006.
ANEXO 45:	FC-03 Recepción de Materiales de Oficina -ENCOVI- 2006.
ANEXO 46:	FC-04 Control de Cobertura por Segmento -ENCOVI- 2006.
ANEXO 47:	FC-05 Formulario de Precios -ENCOVI- 2006.
ANEXO 48:	FC-06 Formulario de Equivalencias -ENCOVI- 2006.
ANEXO 49:	FC-07 Registro de Problemas en Operaciones de Campo -ENCOVI- 2006.
ANEXO 50:	FC-08 Formulario de Personas Pendientes -ENCOVI- 2006.
ANEXO 51:	FC-09 Control de Recepción del Material de Campo -ENCOVI - 2006.
ANEXO 52:	FC-10 Formulario del Monitor -ENCOVI- 2006.
ANEXO 53:	FC-11 Formulario del Digitador -ENCOVI- 2006.
ANEXO 54:	FC-12 Detalle de Gastos -ENCOVI- 2006.
ANEXO 55:	Modelo de listado de códigos fuentes.
ANEXO 56:	Plan de supervisión de captura de datos.
ANEXO 57:	Modelo de tablas de frecuencia.
ANEXO 58:	Plan operativo -ENA- 2007.
ANEXO 59:	Guía didáctica de capacitación a encuestadores y supervisores.
ANEXO 60:	Modelo de clave de respuestas para ejercicios de llenado de boleta de marco de lista.
ANEXO 61:	Modelo de clave de respuestas para ejercicios de llenado de boleta de marco de área.
ANEXO 62:	Modelo de ejercicios para llenado de boleta de marco de área.
ANEXO 63:	Modelo de ejercicios para llenado de boleta de marco de lista.
ANEXO 64:	Programa de capacitación para encuestadores de marco de área.
ANEXO 65:	Programa de capacitación para encuestadores de marco de lista.
ANEXO 66:	Modelo de finiquito.
ANEXO 67:	Nombramiento de comisión.
ANEXO 68:	Formulario de viático anticipo.
ANEXO 69:	Formulario de viático constancia.
ANEXO 70:	Formulario de viático liquidación.
ANEXO 71:	Reglamento de gastos de viático del -INE-.
ANEXO 72:	Mapa para Coordinadores Regionales y Supervisores.
ANEXO 73:	Instructivo del supervisor de marco de área.
ANEXO 74:	Fotografía de mapa para planificación de operativo de campo.
ANEXO 75:	Informe final de los Coordinadores Regionales.
ANEXO 76:	Manual de capacitación a digitadores.
ANEXO 77:	Cronograma de actividades para la consistencia de la base de datos.

ANEXO 78:	Formulario de boletas terminadas por segmento.
ANEXO 79:	Formulario de control de boletas para digitación.
ANEXO 80:	Diccionario de la base de datos.
ANEXO 81:	Manual de Captura de datos -ENCOVI- 2006.
ANEXO 82:	Modelo de reporte de errores.
ANEXO 83:	Mapas temáticos.
ANEXO 84:	Modelo de estimaciones y resultados.
ANEXO 85:	Modelo de tablas cruzadas.
ANEXO 86:	Informe de la -ENA- 2005.
ANEXO 87:	Informe de la -ENA- 2006.
ANEXO 88:	Trifoliar de la -ENA-.
ANEXO 89:	Presentación de la -ENA- 2006.
ANEXO 90:	Presentación de la -ENDIS- 2005.
ANEXO 91:	Presentación de la -ENEI- 2004.
ANEXO 92:	Diseño de etiqueta de CD.
ANEXO 93:	Versión digital -ENDIS- 2004.
ANEXO 94:	Versión digital -ENA- 2005.
ANEXO 95:	Política de acceso a la información.
ANEXO 96:	Invitación a presentación de resultados.



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

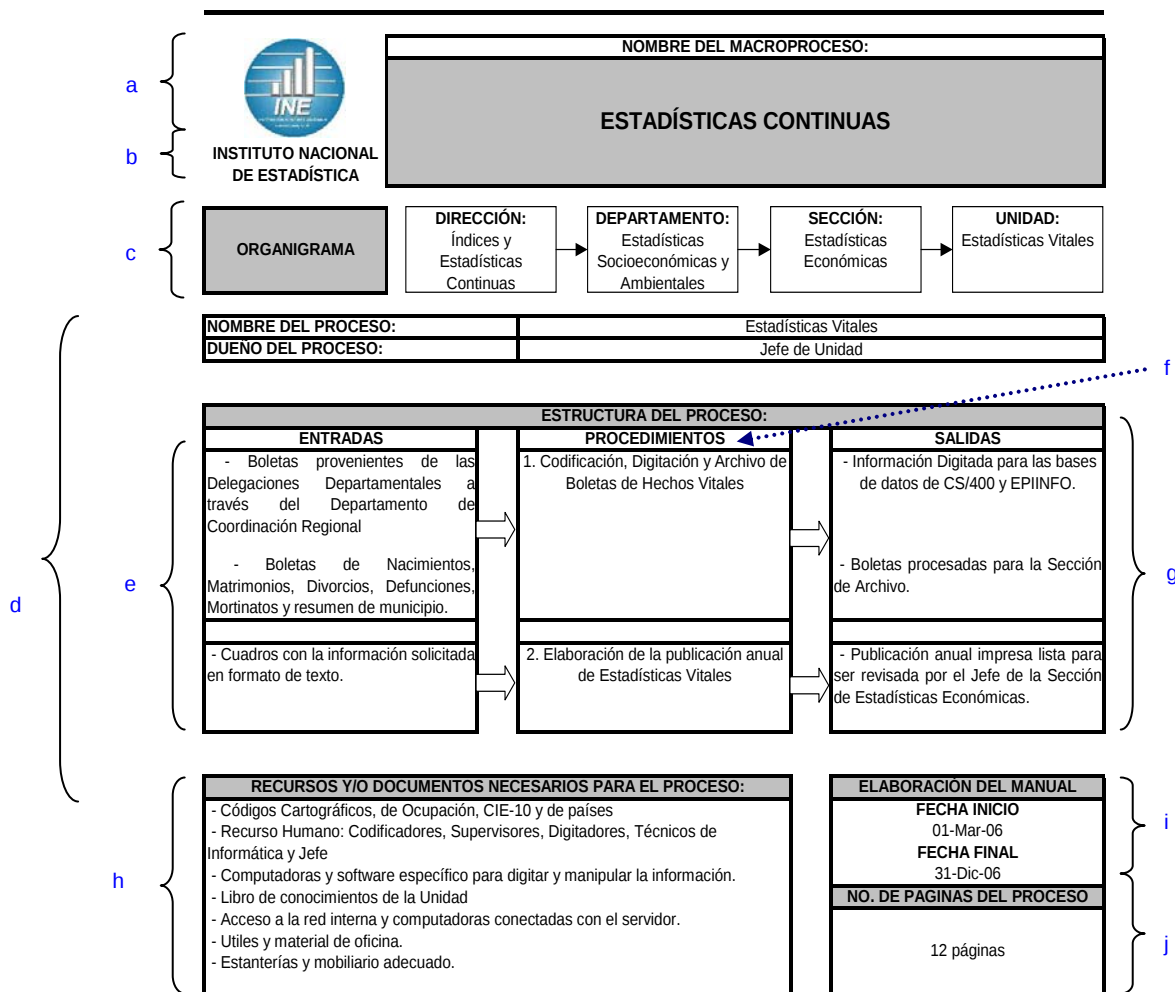


Fig. 1

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)

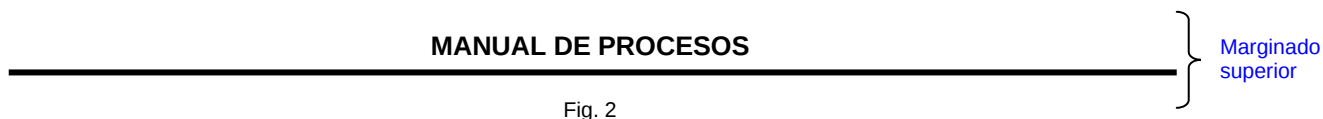
- Las salidas son los productos, servicios, documentos (finales o preliminares) y/o información que se obtienen directamente de los procedimientos. (Fig. 1. g)
- Los recursos y/o documentos son parte de los insumos necesarios para el inicio, procesamiento y agilización de los procesos. (Fig. 1. h)
- 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)



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

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA	NOMBRE DEL PROCESO: ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO					
No. DE PASOS: 32	CÓDIGO: SAF 1.1.1	ALCANCE <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">INICIA:</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">TERMINA:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Departamento de Recursos humanos</td> <td style="text-align: center;">Gerencia</td> </tr> </table>	INICIA:	TERMINA:	Departamento de Recursos humanos	Gerencia
INICIA:	TERMINA:					
Departamento de Recursos humanos	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)

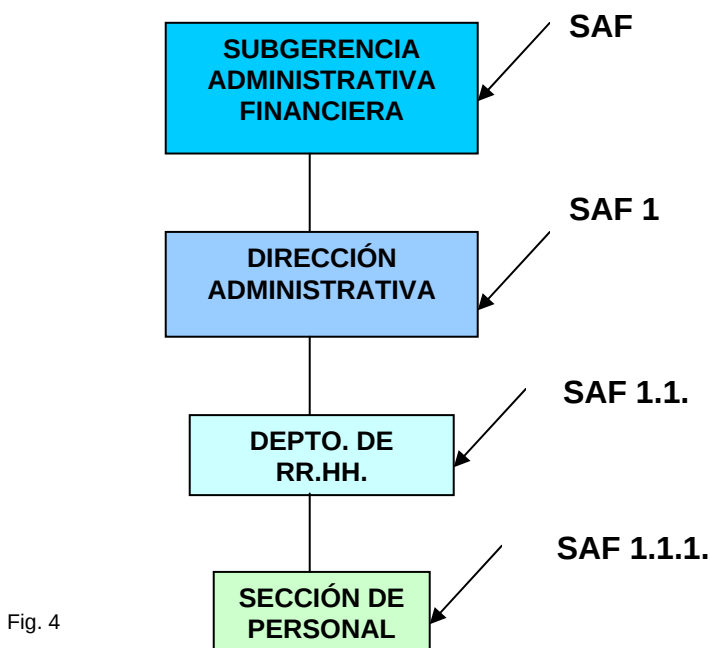
Número de pasos

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.



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

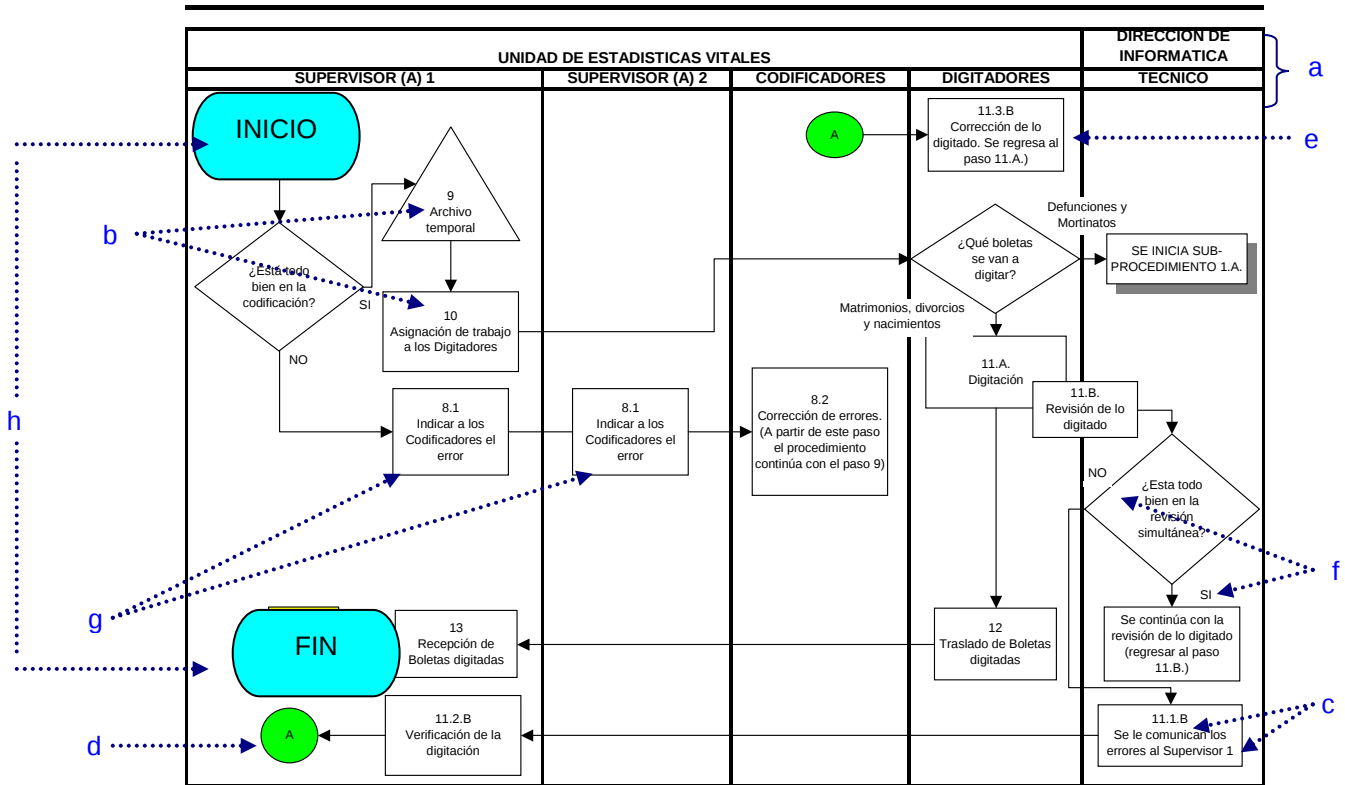


Fig. 5

Página 06 - V01 - ST 1.1.1.1

- 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)

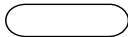
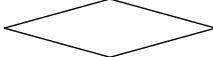
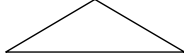
SÍMBOLO	REPRESENTA
	Inicio o término. Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	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.