



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
-INE-

MANUAL DE PROCESO
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO
ST 2.2
(VERSIÓN 2)

FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

ACUERDO No. 09-2003 CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS,
APROBACIÓN DE NORMAS GENERALES DE CONTROL INTERNO
Numeral 1.10. MANUALES DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS

GUATEMALA, MAYO 2014

RESOLUCION No. 163-2014
EL GERENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA -INE-

CONSIDERANDO:

Que es indispensable diseñar y ejecutar la Política Estadística Nacional, para recopilar, producir, analizar y difundir estadísticas confiables, oportunas, transparentes y eficientes, cumpliendo así con el objetivo principal del Instituto Nacional de Estadística y ser una organización técnica, rectora del Sistema Estadístico Nacional, reconocida nacional e internacionalmente por la confiabilidad, oportunidad, transparencia y eficiencia de la información estadística que recopila, produce, analiza y difunde, para facilitar la correcta toma de decisiones.

CONSIDERANDO:

Que derivado de la importancia de describir en forma clara la estructura de las gestiones administrativas y técnicas correspondientes al Departamento de Análisis Estadístico para brindar un apoyo necesario a la Gerencia y a la Institución de manera general, se elaboró el Manual de procesos del Departamento de Análisis Estadístico mismo que regirá en el Instituto Nacional de Estadística, el cual fue creado para cubrir todas las gestiones técnicas y administrativas necesarias para el buen funcionamiento de la Institución.

CONSIDERANDO:

Que el Manual de procesos del Departamento de Análisis Estadístico fue debidamente revisado y aprobado por las Direcciones respectivas e incluyendo la Gerencia de la Institución, habiéndose atendido todas las observaciones efectuadas por los anteriores, para implementar el mismo con sus actualizaciones en armonía con todos los colaboradores.

CONSIDERANDO:

Que la Honorable Junta Directiva en acta número JD-20/2013 de la sesión celebrada el veinticuatro de julio del dos mil trece, en la cual en su punto segundo se dictó la resolución JD-17/20/2013 por medio de la cual se declaró la autorización dentro de las funciones del GERENTE del INE la aprobación y modificación de Manuales Administrativo-operativos, que contengan los mecanismos y procedimientos de procesos internos, que sirvan de apoyo al funcionamiento Administrativo y Técnico de la Institución.

POR TANTO:

Con fundamento en los Considerandos y en ejercicio de las atribuciones que le confiere los artículos: 17 del Decreto Ley No. 3-85 del Jefe de Estado, Ley Orgánica del Instituto Nacional de



Estadística numeral 15 y la resolución de la Honorable Junta Directiva número JD-17/20/2013, tomada en la sesión celebrada el día veinticuatro de julio del dos mil trece.

RESUELVE:

Artículo 1º. Aprobar el **MANUAL DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO** del **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA**.

Artículo 2º. Instruir al Departamento de Análisis Estadístico, velar por su debida aplicación.

Artículo 3º. La presente resolución tendrá vigencia inmediata.

Artículo 4º. Pase a la Dirección de Planificación para que coordine la implementación del Manual aprobado.

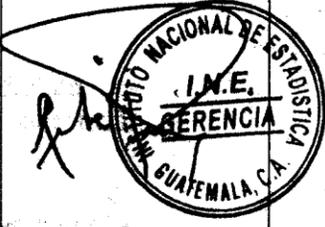
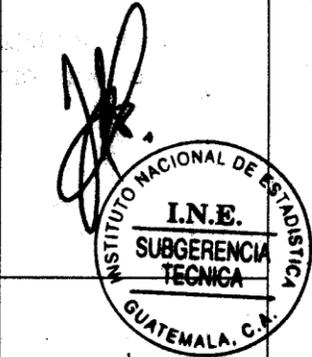
Dado en el Despacho del Señor Gerente, a los veintidós días del mes septiembre del año dos mil catorce.

NOTIFIQUESE A: Gerencia, Subgerencia Administrativa-Financiera, Gerencia Técnica, Direcciones, Auditoría Interna, Departamento de Análisis Estadístico y Archivo.


Ruben Darío Narciso Cruz
Gerente-INE-



VISTO BUENO

NOMBRE	PUESTO	DIRECCIÓN	FIRMA Y SELLO
LIC. RUBÉN DARÍO NARCISO CRUZ	GERENTE	DESPACHO SUPERIOR	
LIC. JAIME ROBERTO MEJÍA SALGUERO	SUBGERENTE TÉCNICO	DESPACHO SUPERIOR	
LIC. CARLOS ENRIQUE MANCIA CHUA	DIRECTOR	CENSOS Y ENCUESTAS	

GUATEMALA, MAYO 2014

MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

INTRODUCCIÓN

Para cumplir con las Normas Generales de Control Interno, las Autoridades del INE implementaron una nueva metodología¹ con el fin de agilizar la elaboración y actualización de los manuales de procesos en cada dirección, departamento, sección y unidad.

La importancia de mantener actualizados los procesos y procedimientos permitirá cumplir con la normativa vigente, así también servirá para que las actividades, acciones y pasos se practiquen con énfasis en la eficiencia y eficacia.

El equipo técnico de la Dirección de Planificación conforme a las directrices dadas, revisó el proceso del Departamento de Análisis Estadístico, para su estandarización previa a la oficialización de los mismos.

Para mostrar el quehacer del Departamento de Análisis Estadístico, se identificó: Un Macroproceso, un proceso y 4 procedimientos, los que conforman el presente manual.

Esta herramienta administrativa da a conocer el desarrollo de las actividades del Departamento de Análisis Estadístico; como un documento de consulta, inducción y apoyo en las actividades diarias de la Institución.

Finalmente es de destacar que gracias al profesionalismo y responsabilidad de los involucrados, se logró la elaboración del presente documento que a continuación se da a conocer.

¹ Metodología para la actualización de manuales de procesos 2014. Oficio Gerencia 106-2014. ...cada dirección, departamento, sección y unidad es responsable de actualizar su respectivo manual y entregarlo a la Dirección de Planificación para revisión, diseño y estandarización de los procesos finales para la oficialización por parte de las autoridades del INE.

**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

ÍNDICE

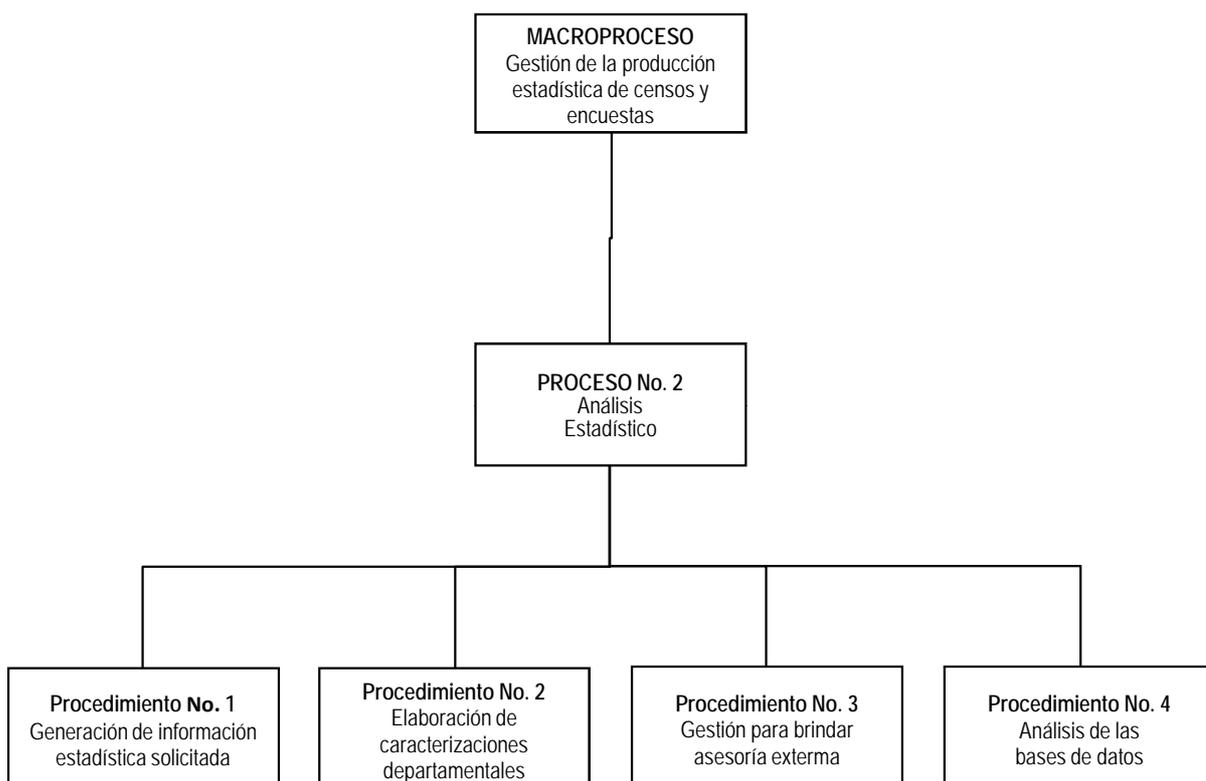
Manual de Proceso del Departamento de Análisis Estadístico

PÁGINA No.

Mapa del macroproceso, proceso y procedimientos	1
MACROPROCESO: Gestión de la producción estadística de censos y encuestas	3
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	5
PROCESO No. 2: ANÁLISIS ESTADÍSTICO	7
Ficha técnica del proceso	9
Procedimiento No. 1: Generación de información estadística solicitada	10
Procedimiento No. 2: Elaboración de caracterizaciones departamentales	14
Procedimiento No. 3: Gestión para brindar asesoría externa	20
Procedimiento No. 4: Análisis de bases de datos	22
DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS	27
Glosario	29
Acrónimos y abreviaturas	33
Organigrama oficial del INE con nomenclatura	35
Organigrama oficial parcial del INE con nomenclatura	36
Leyes, acuerdos y reglamentos	37

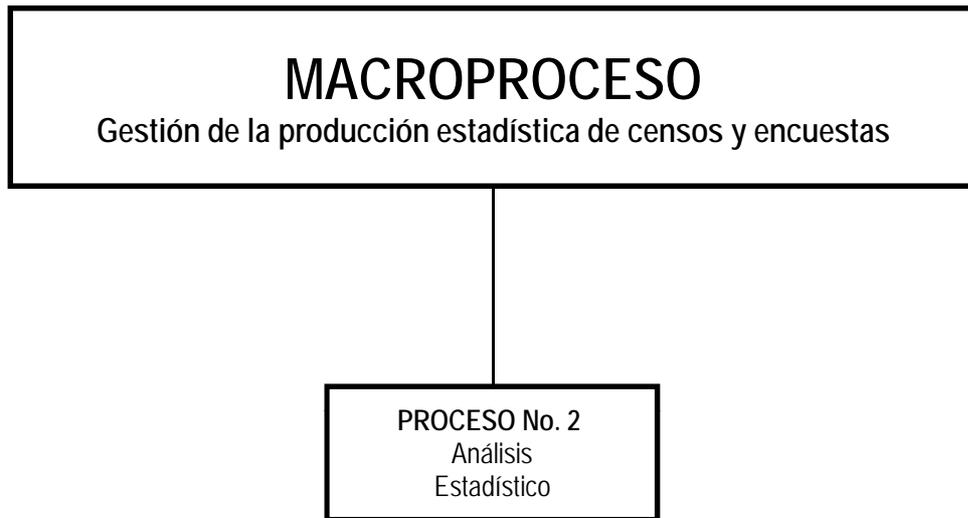
MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

MAPA DEL MACROPROCESO, PROCESO Y PROCEDIMIENTOS
DEL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO



MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

MAPA DEL MACROPROCESO Y PROCESO DEL
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO



DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

PROCESO No. 2: ANÁLISIS ESTADÍSTICO

**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

	NOMBRE DEL MACROPROCESO:	
	GESTIÓN DE LA PRODUCCION ESTADÍSTICA DE CENSOS Y ENCUESTAS	



NOMBRE DEL PROCESO:	Análisis Estadístico
DUEÑO DEL PROCESO:	Director de Censos y Encuestas

ESTRUCTURA DEL PROCESO:		
ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de información - Información Recopilada 	1. Generación de información estadística solicitada	<ul style="list-style-type: none"> - Informe - Resultado de análisis de bases de datos
<ul style="list-style-type: none"> - Información primaria y secundaria 	2. Elaboración de caracterizaciones departamentales	<ul style="list-style-type: none"> - Base y banco de datos actualizadas - Informes de Caracterizaciones departamentales
<ul style="list-style-type: none"> - Información estadística que desea obtener el solicitante 	3. Gestión para brindar asesoría externa	<ul style="list-style-type: none"> - Producto requerido por el solicitante
<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos - Programa de inconsistencias - Formulas de indicadores 	4. Análisis de bases de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos depurada - Indicadores de la base de datos (si fueran requeridos)

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROCESO:
<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliario y equipo - Internet y red interna - Programas informáticos (SPSS) (Office) - Base y banco de datos - Útiles de oficina - Recurso humano - Quemadora de CDS - Computadoras de alta velocidad y alta capacidad en disco duro

ELABORACIÓN DEL MANUAL
FECHA INICIO Marzo 2014
FECHA FINAL Mayo 2014
TOTAL DE PÁGINAS MANUAL
37

**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

		NOMBRE DEL PROCESO: ANÁLISIS ESTADÍSTICO			
		No. DE PASOS: 9	CÓDIGO: ST 2.2	ALCANCE: Subgerencia Técnica	
		INICIA: Subgerencia Técnica		TERMINA: Subgerencia Técnica	
DEPARTAMENTO / SECCIÓN / UNIDAD Departamento de Análisis Estadístico			DIRECCIÓN Censos y Encuestas		
Procedimiento No.1: Generación de información estadística solicitada.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:					
Proporcionar información estadística oportuna y confiable a investigadores, empresas e instituciones para la toma de decisiones.					
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:					
No. PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
1	Recepción y análisis de solicitud	Subgerencia Técnica	Subgerente Técnico	Recibe y analiza la solicitud de información específica que el usuario esta requiriendo. Así mismo el Jefe de Análisis Estadístico recibe solicitudes de contactos ya preestablecidos, esta solicitud se traslada al Departamento de Análisis Estadístico a través de la Dirección de Censos y Encuestas. Ver normas y lineamientos.	1 día
2	Asignación para trabajar solicitud	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe, analiza y asigna el trabajo a uno de los Profesionales en Análisis Estadístico.	1 día
3	Clasificación de la información solicitada	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Recibe y clasifica la solicitud de información, si se cuenta con la información en el Instituto continúa con el siguiente paso; en caso contrario procede con el paso 3.1 Elabora la nota donde se le indica al usuario las otras posibles fuentes de consulta ajenas al INE. 3.2 Envía la nota de respuesta por la misma vía en que fue recibida y aquí finaliza el procedimiento.	2 días
4	Recopilación de la información solicitada	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Obtiene la información solicitada a través de la utilización de las bases de datos, el banco de datos, investigaciones y consultas, estas últimas pueden ser a instituciones pertenecientes al SEN.	2 días
5	Análisis de la información recopilada	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Analiza la información recopilada en SPSS, de la cual obtiene la información requerida por el usuario.	2 días
6	Elaboración del informe solicitado	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Elabora el informe basado en la información generada a través del análisis, luego lo traslada al Jefe de Análisis Estadístico.	1 día
7	Revisión del informe	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe y revisa el informe, si está todo bien, lo traslada al Director de Censos y Encuestas; en caso contrario procede con el paso 7.1 Realiza observaciones y 7.2 Lo devuelve al Profesional y se va al paso 4.	1/2 día

**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

No. PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
8	Validación del informe	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	Recibe y revisa el informe, si está todo bien, lo valida y traslada al Subgerente Técnico; en caso contrario procede con el paso 8.1 Realiza observaciones y 8.2 Lo devuelve a Análisis Estadístico y se va al paso 4.	1 día
9	Aprobación del informe	Subgerencia Técnica	Subgerente Técnico	Recibe y revisa el informe, si está todo bien, lo aprueba y contacta al usuario para hacerle entrega del informe; en caso contrario procede con el paso 9.1 Realiza observaciones y 9.2 Lo devuelve a Análisis Estadístico y se va al paso 4. Fin del procedimiento.	1 día

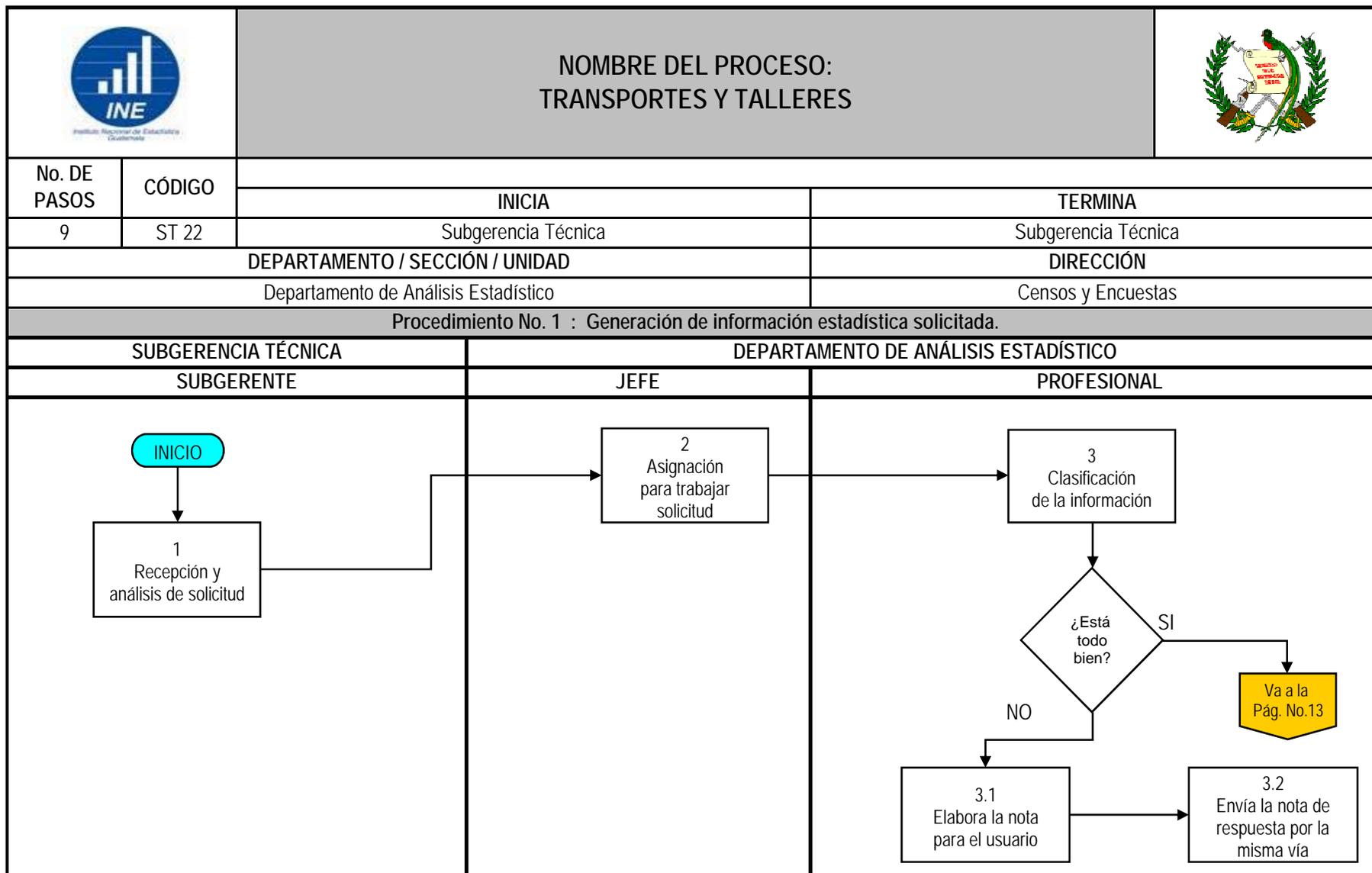
NORMAS Y LINEAMIENTOS

Del paso 1:

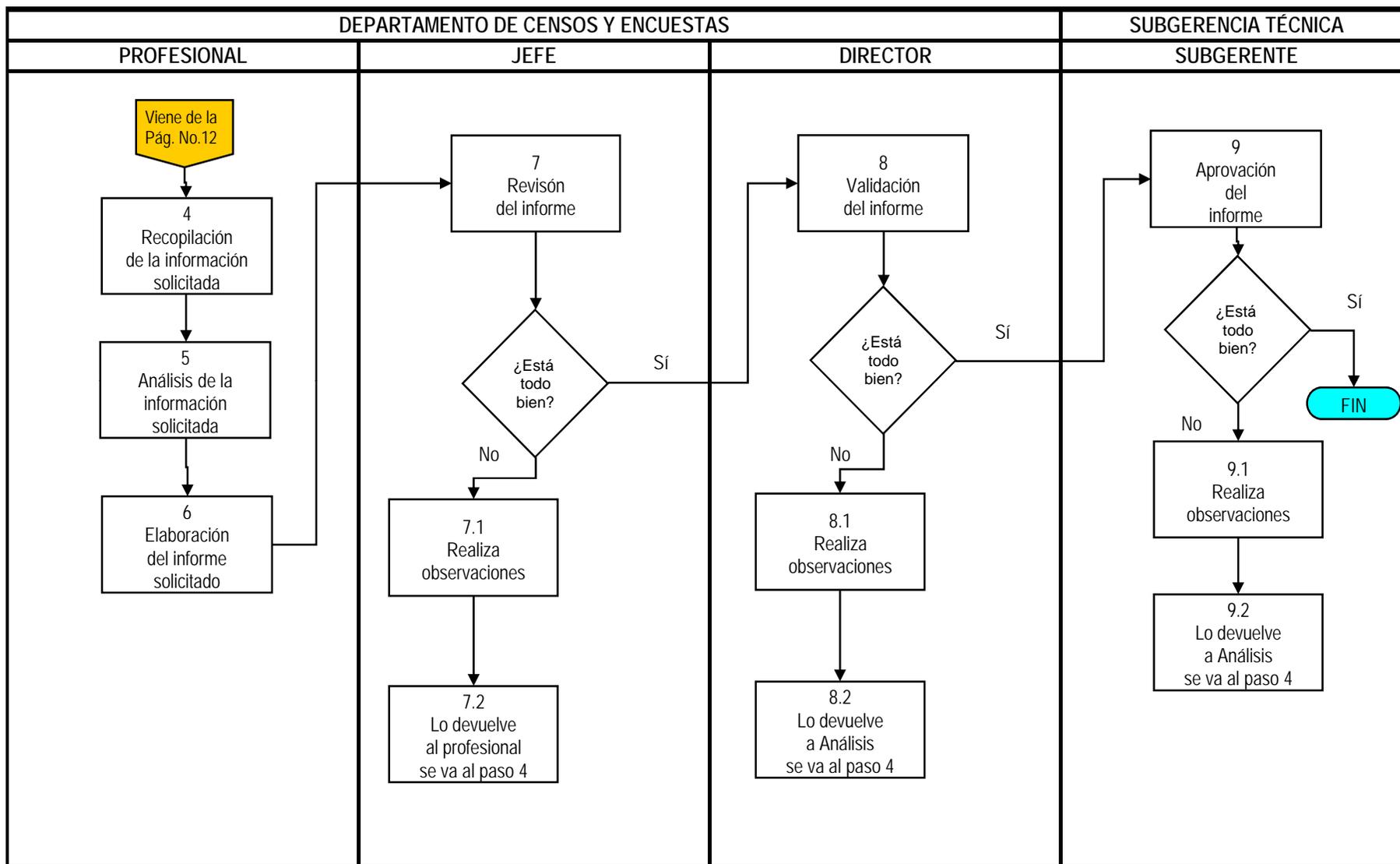
Los usuarios también pueden ser internos, por lo que se atienden solicitudes de información de cualquier área técnica y administrativa.

La Subgerencia Técnica puede trasladar la solicitud directamente al Departamento de Análisis Estadístico para ahorrar tiempo. Esto se realiza cuando la información solicitada es de carácter urgente.

MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**



**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

		NOMBRE DEL PROCESO: ANÁLISIS ESTADÍSTICO			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE:			
		INICIA:		TERMINA:	
17	ST 2.2	Departamento de Análisis Estadístico		Dirección de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO / SECCIÓN / UNIDAD				DIRECCIÓN	
Departamento de Análisis Estadístico				Censos y Encuestas	
Procedimiento No. 2: Elaboración de caracterizaciones departamentales.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:					
Gestionar la elaboración de caracterizaciones departamentales de cada uno de los 22 departamentos por medio de la integración de información primaria, secundaria y general.					
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:					
No. PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
1	Solicitud de información primaria	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Solicita la información a los diferentes departamentos y coordinaciones que generan información estadística. Toda la información que genera el INE es información primaria que sirve para alimentar la base de datos.	2 días
2	Solicitud de información secundaria	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	La información que produce el SEN es de tipo secundario, la cual es Solicitada por medio de la Dirección de Censos y Encuestas, para alimentar el banco de datos.	5 días
3	Recepción de información	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe la información primaria de las distintas aplicaciones del INE, al igual que la información secundaria de los integrantes del SEN y se la Traslada al Técnico en Informática del Departamento. Ver normar y lineamientos.	8 días
4	Clasificación y actualización	Depto. de Análisis Estadístico	Técnico en Informática de Análisis Estadístico	Clasifica la información de acuerdo al tipo y formato en que se va a trabajar, luego actualiza la base y el banco de datos a través del ingreso de archivos.	10 días
5	Ingreso de información	Depto. de Análisis Estadístico	Técnico en Informática de Análisis Estadístico	Ingresar información de la caracterización departamental al formato prediseñado y autorizado, luego elabora una caracterización por cada uno de los 22 departamentos de la República.	3 días por c/u
6	Elaboración de gráficos	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Elabora gráficos para los casos de información extensa en cuadros estadísticos, para su fácil comprensión, análisis e interpretación y los cuales se integran a la caracterización.	2 ½ días
7	Corroboración de Información mínima	Depto. de Análisis Estadístico	Técnico en Informática de Análisis Estadístico	Corroborar la información mínima requerida para presentación estadística de las caracterizaciones departamentales. Ver normas y lineamientos.	10 a 15 días
8	Inclusión de fotografías	Depto. de Análisis Estadístico	Técnico en Informática de Análisis Estadístico	Recopila e incluye fotografías referentes a los temas de los boletines y que sean representativas de cada departamento.	1 día

MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

No. PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
9	Integración de información	Depto. de Análisis Estadístico	Técnico en Informática de Análisis Estadístico	Los documentos complementarios, las caracterizaciones, los anexos y los archivos de apoyo se integran por medio de la aplicación de los programas para elaboración de discos interactivos, luego comparte la carpeta con el Profesional de Análisis Estadístico y a la vez le entrega una copia impresa.	2 días
10	Revisión en carpeta compartida	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Recibe el documento impreso, luego va revisando y corrigiendo simultáneamente inconsistencias de forma, ortografía y estilo o cualquier otro tipo de error, al terminar lo traslada al Jefe de Análisis Estadístico.	10 días
11	Verificación de información	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe y verifica que se haya cumplido con la información requerida, si está todo bien lo traslada a la Dirección de Censos y Encuestas; en caso contrario procede con el paso 11.1 Anota observaciones y 12.2 Lo devuelve al Técnico y se va al paso 5.	5 días
12	Visto bueno	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	Recibe y revisa que la información cumpla con las directrices y la calidad estadística, si está todo bien da su visto bueno y lo traslada a la Subgerencia Técnica; en caso contrario procede con el paso 12.1 Anota observaciones y 12.2 Lo devuelve al Técnico y se va al paso 5.	1 semana
13	Aprobación	Subgerencia Técnica	Subgerente Técnico	Recibe y revisa que todo este correctamente, si está todo bien da su aprobación y aviso al Departamento de Análisis Estadístico; en caso contrario procede con el paso 13.1 Anota observaciones y 13.2 Lo devuelve al Técnico y se va al paso 5.	1 semana
14	Elaboración del CD interactivo	Depto. de Análisis Estadístico	Técnico en Informática de Análisis Estadístico	Con el aviso de aprobación, procede a elaborar el CD interactivo de las caracterizaciones departamentales, al cual le diseña etiqueta y portada, luego se traslada a la Dirección de Informática.	10 días
15	Reproducción de CD e impresión de etiquetas	Dirección de Informática	Técnico en Informática	Recibe y reproduce el CD de las caracterizaciones departamentales, así mismo, imprime las etiquetas de cada CD y lo traslada al Departamento de Análisis Estadístico.	3 días
16	Revisión de CD	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe y revisa los CDs en cuanto a cantidad, etiqueta y contenido, si está todo bien, lo traslada a la Dirección de Censos y Encuestas; en caso contrario procede con el paso 16.1 Aparta los CDs defectuosos y 16.2 Los devuelve a Informática y se va al paso 15.	1 día

**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

No. PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
17	Distribución del CD	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	Recibe y distribuye los CDs de las caracterizaciones departamentales a las autoridades de la institución, a la Dirección de Comunicación y Difusión y a quien lo requiera. Fin del procedimiento.	1 semana

NORMAS Y LINEAMIENTOS

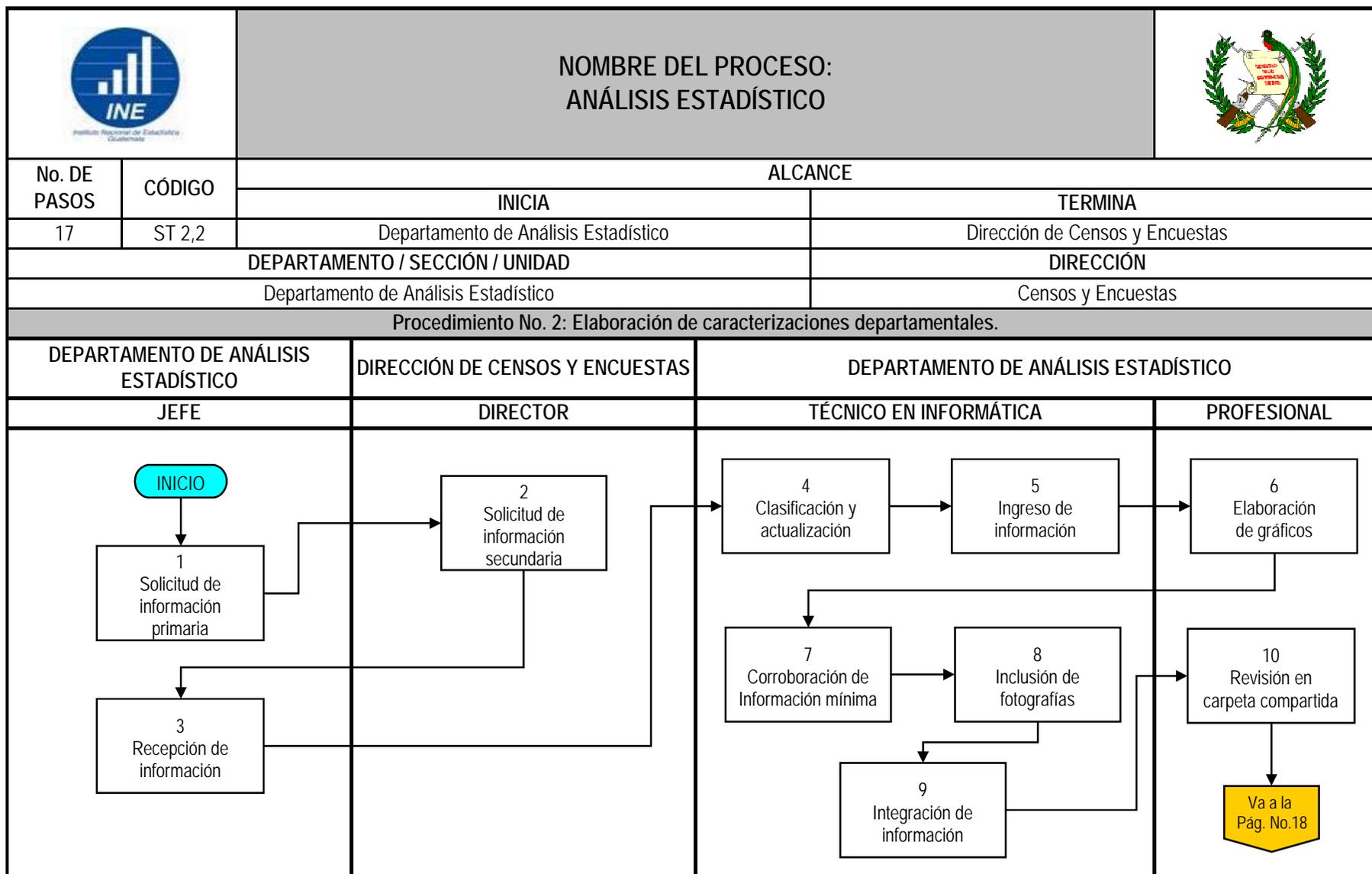
Del paso 3:

La información secundaria debe de cumplir con las directrices para la presentación de estadísticas, cuadros y tabulados oficiales,

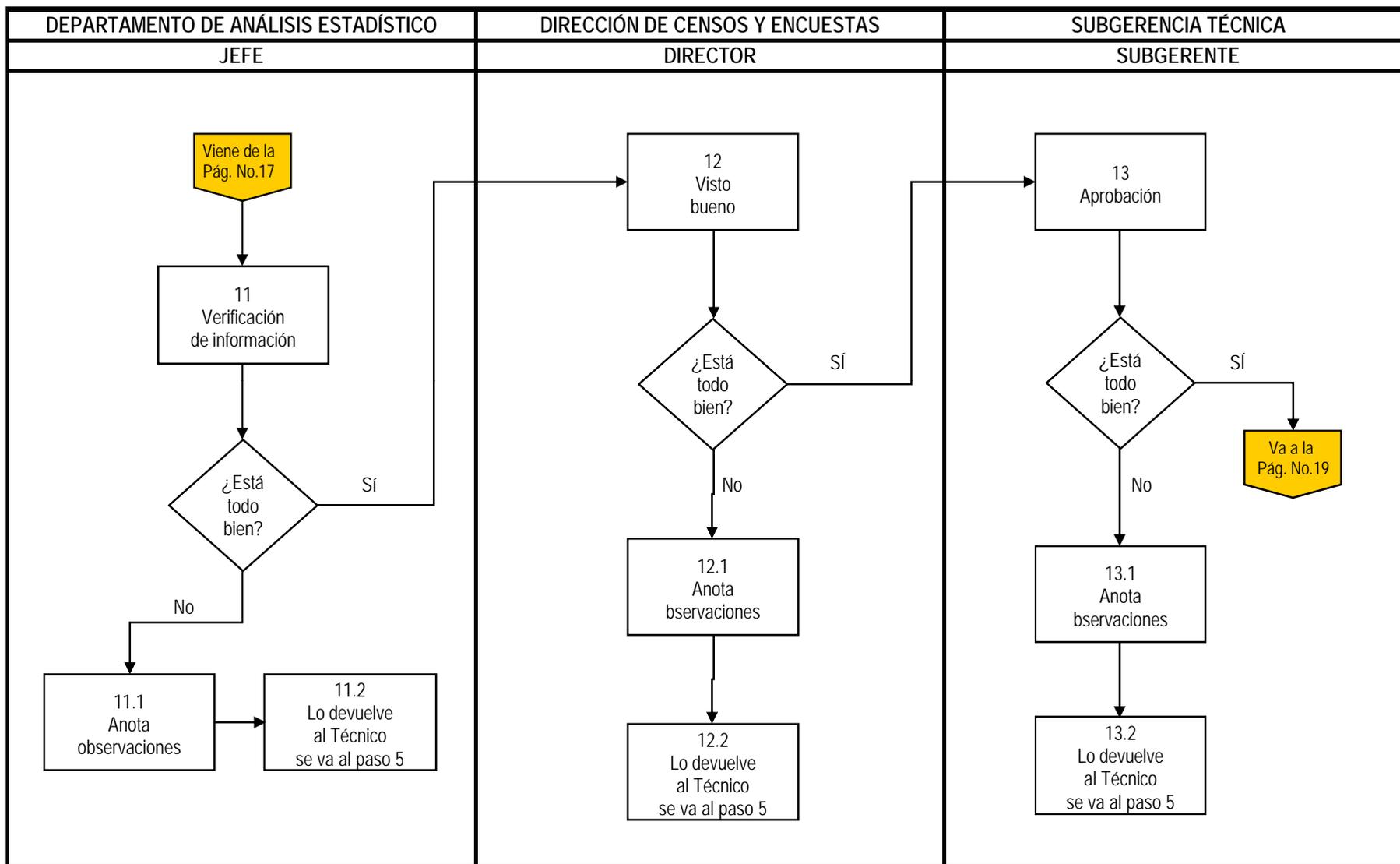
Del paso 7:

La información que es generada como información general, cuadros estadísticos, fotografías y gráficos, se les coloca la fuente de los datos con una nota al pie.

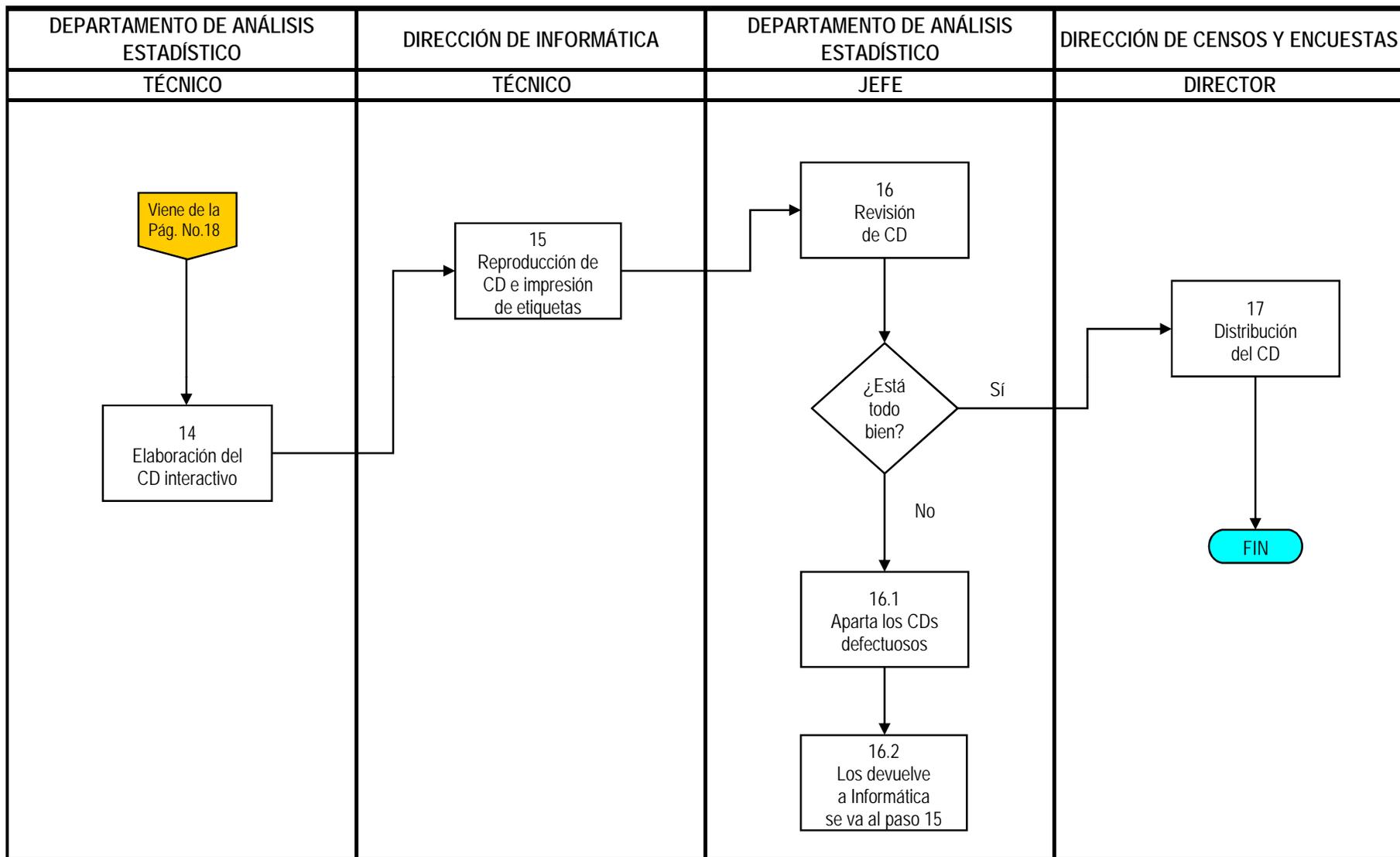
MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**



**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**



**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

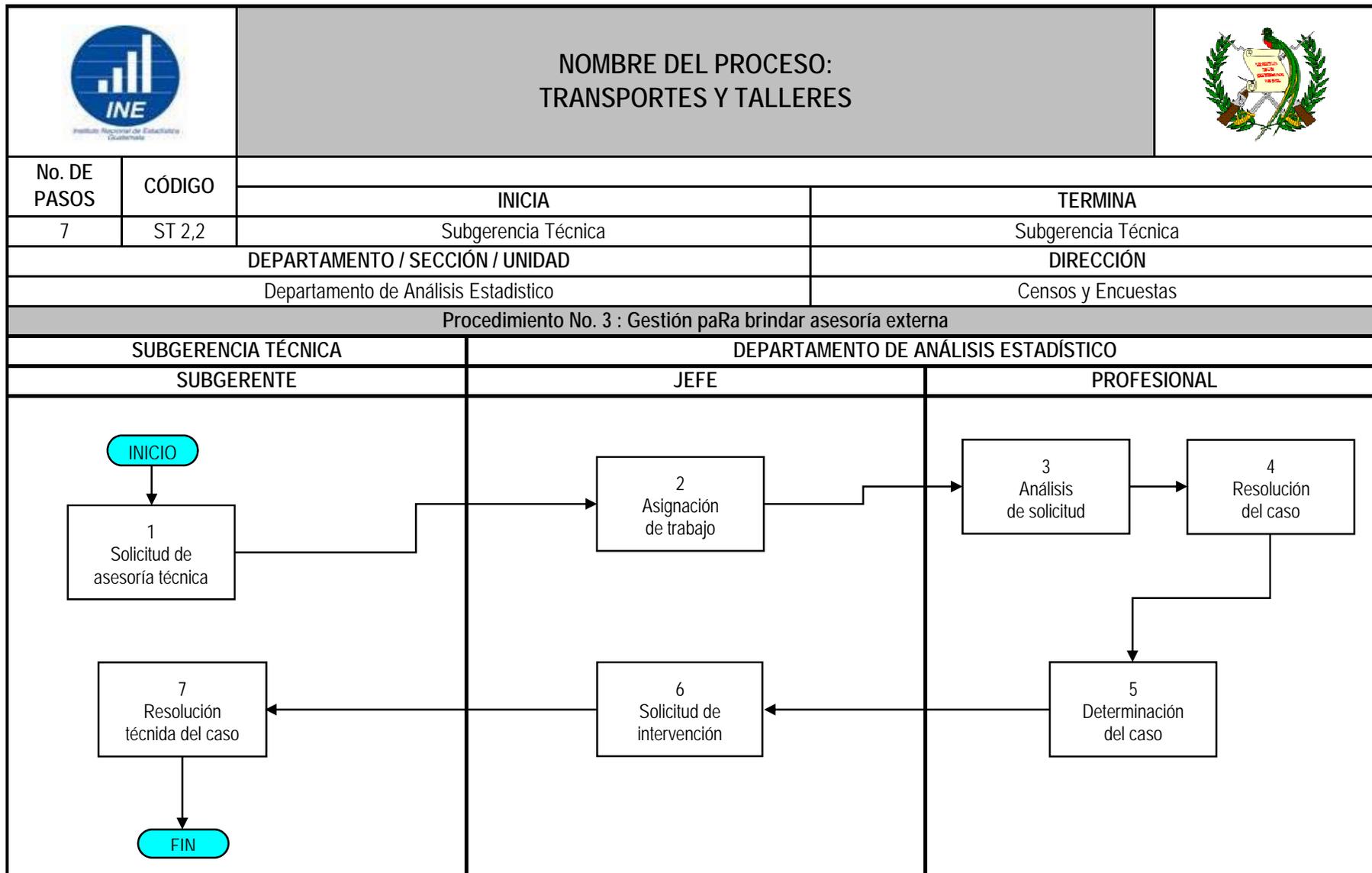
		NOMBRE DEL PROCESO: ANÁLISIS ESTADÍSTICO			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE:			
		INICIA:		TERMINA:	
7	ST 2.2	Subgerencia Técnica		Subgerencia Técnica	
DEPARTAMENTO / SECCIÓN / UNIDAD				DIRECCIÓN	
Departamento de Análisis Estadístico				Censos y Encuestas	
Procedimiento No. 3: Gestión para brindar asesoría externa.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:					
Gestionar la intervención del Departamento de Análisis de Estadístico con la finalidad de obtener asesoría técnica del mismo en temas estadísticos.					
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:					
No. PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
1	Solicitud de asesoría técnica	Subgerencia Técnica	Subgerente Técnico	Recibe de alguna institución pública, organización o empresa privada, la solicitud de asesoría técnica en temas estadísticos, la cual traslada al Departamento de Análisis Estadístico. Ver normas y lineamientos.	2 días
2	Asignación de trabajo	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe la solicitud de asesoría técnica y asigna a uno o más Profesionales de Análisis Estadístico.	1 día
3	Análisis de solicitud	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Recibe y atiende la solicitud, que inicia con la investigación del tema requerido, búsqueda de fuentes de información y aplicación de conocimientos.	10 días
4	Resolución del caso	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Resuelve el caso presentando un oficio ante el solicitante o bien presentando una exposición ante el mismo.	2 días
5	Determinación del caso	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional en Análisis Estadístico	Determina que el caso requiere de más analistas, o que sea elevado a la Subgerencia Técnica y lo traslada al Jefe de Análisis Estadístico.	2 días
6	Solicitud de intervención	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Solicita la intervención de la Subgerencia Técnica para la resolución del caso requerido.	2 días
7	Resolución técnica del caso	Subgerencia Técnica	Subgerente Técnico	Interviene resolviendo el caso de forma técnica y notifica al solicitante sobre la resolución que se ha tomado del caso. Fin del procedimiento.	10 días

NORMAS Y LINEAMIENTOS

Del paso 1:

Los temas en las que el departamento brinda asesoría son exclusivamente temas relacionados con bases de datos, censos y encuestas.

MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

		NOMBRE DEL PROCESO: ANÁLISIS ESTADÍSTICO			
No. DE PASOS:	CÓDIGO:	ALCANCE:			
		INICIA:		TERMINA:	
9	ST 2.2	Dirección de Censos y Encuestas		Dirección de Censos y Encuestas	
DEPARTAMENTO / SECCIÓN / UNIDAD				DIRECCIÓN	
Departamento de Análisis Estadístico				Censos y Encuestas	
Procedimiento No. 4: Análisis de bases de datos.					
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:					
Gestionar la intervención del Departamento de Análisis de Estadístico para que este proceda a la limpieza y revisión de bases de datos.					
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:					
No. PASO	ACTIVIDAD	UNIDAD EJECUTORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
1	Solicitud de análisis de base de datos	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	Solicita y traslada al Departamento de Análisis Estadístico, las bases de datos procedentes de la ejecución de las encuestas que realiza el Instituto, para su limpieza y análisis.	2 días
2	Asignación de trabajo	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe y asigna a los analistas que participarán en la limpieza y análisis de la base de datos.	2 días
3	Verificación de la base de datos	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional de Análisis Estadístico	Reciben y verifican que la base de datos sea compatible con los datos del formulario de recorrido FC-01. Ver normas y lineamientos.	10 días
4	Elaboración del programa de pautas	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional de Análisis Estadístico	Inicia el análisis de la base de datos con la elaboración del programa de pautas de consistencia que ponen a prueba la base de datos y del cual se obtienen los informes de inconsistencia.	15 días
5	Verificación de inconsistencias	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional de Análisis Estadístico	Verifica en forma física las boletas impresas que presentan inconsistencias, y las boletas electrónicas las verifica realizando una auditoría a las computadoras.	5 días
6	Resolución de casos	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional de Análisis Estadístico	Determina y resuelve el origen de los errores en los casos de mala digitación.	10 días
7	Obtención de indicadores	Depto. de Análisis Estadístico	Profesional de Análisis Estadístico	Elabora el programa que contiene las fórmulas de los indicadores o obtener, según la base de datos, esto se traslada al Jefe de Análisis Estadístico de forma digital.	10 días
8	Visto bueno del análisis	Depto. de Análisis Estadístico	Jefe de Análisis Estadístico	Recibe y revisa el análisis de la base de datos, si está todo bien, da su visto y lo traslada a la Dirección de Censos y Encuestas; en caso contrario procede con el paso 8.1 Realiza observaciones y 8.2 Lo devuelve a los Profesionales y se va al paso 3.	5 días
9	Disposición de autoridades	Dirección de Censos y Encuestas	Director de Censos y Encuestas	Recibe y traslada la base de datos a la Subgerencia Técnica, así mismo, la pone a disposición de las autoridades superiores para su difusión. Fin del procedimiento.	5 días

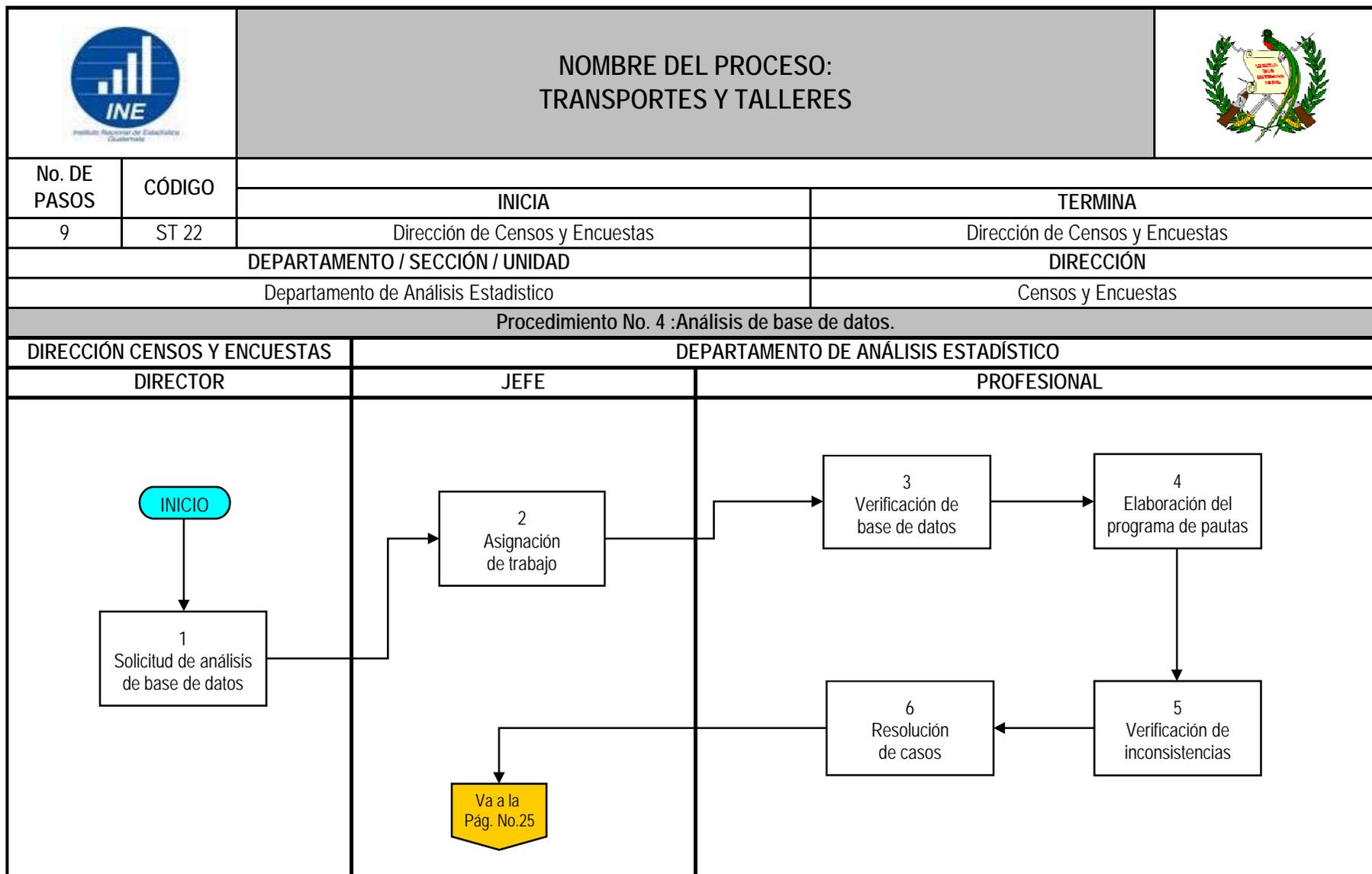
**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

NORMAS Y LINEAMIENTOS

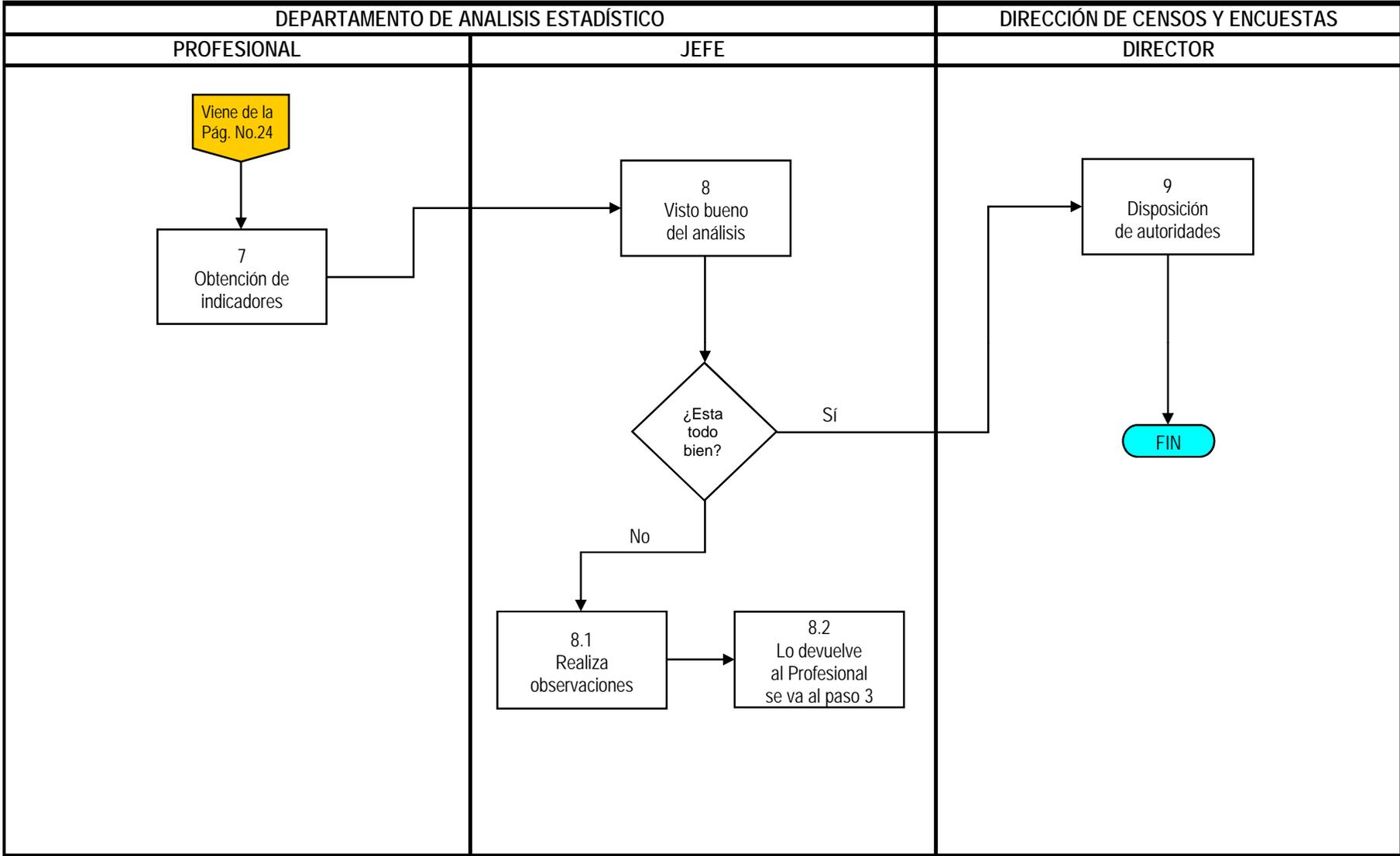
Del paso 3:

La duración de la limpieza y análisis de la base de datos, depende del número de variables que contenga la base de datos, y además de la existencia de un programa (sintaxis) que solo se tenga que actualizar, o la creación de una sintaxis nueva.

MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

GLOSARIO

Análisis	Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.
Anuario	Libro o documento que se publica cada año como guía para determinadas profesiones, con información, direcciones y otros datos de utilidad.
Artículo	Cada una de las disposiciones numeradas de un tratado, de una ley, de un reglamento, etc. Cada uno de los que al final de una ley regulan la implantación, alcance y vigencia de ella.
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 o Base de datos	Conjunto de los 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.
Boletín	Publicación destinada a tratar de asuntos científicos, artísticos, históricos o literarios, generalmente publicada por alguna corporación.
Censos	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.
Clasificación	Cuando va a ser estudiado un gran número de objetos, puede ser útil estructurar la agrupación material de los objetos en clases. La base de la agrupación es proporcionada normalmente por el punto de partida teórico, y suele ser uno de los atributos importantes de los objetos. Todos los miembros en una clase tienen este atributo nombrado, o lo tienen en mayor grado que otros objetos.
Compilación	Obra que reúne informaciones, preceptos o doctrinas aparecidas antes por separado o en otras obras.
Complementario	Que sirve para completar o perfeccionar algo.
Consenso	Acuerdo producido por consentimiento entre todos los miembros de un grupo o entre varios grupos.
Convenio	Ajuste, convención, acuerdo. 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.
Coyuntura	Combinación de factores y circunstancias que sirven para la decisión de un asunto importante, que se presenta en una nación. Decisión de un gobernante o de una autoridad, o de un tribunal o juez, sobre la materia o negocio en que tengan competencia.
Cualitativa	Referente a las cualidades de algún tema específico. Método estadístico usado para cuantificar la importancia de cada uno de los factores actuantes en un fenómeno.
Cuantitativa	Relativo a cantidades finitas. Método estadístico usado para cuantificar la importancia de cada uno de los factores actuantes en un fenómeno.
Decreto	Disposición de carácter legislativo que, sin ser sometida al órgano adecuado, se promulga por el poder ejecutivo, en virtud de alguna excepción circunstancial o permanente, previamente determinada.
Delegar	Dar una persona a otra la jurisdicción o potestad que tiene o conferirle su representación.

MANUAL DE PROCESOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Demografía	Estudio estadístico de una colectividad humana, referido a un determinado momento o a su evolución.
Digitación	Proceso mediante el cual se traslada la información escrita en las boletas hacia un formato digital mediante un programa de captura computacional.
Directriz	Conjunto de normas o instrucciones generales para la ejecución de alguna cosa.
Dispersión	Variación estadística de tendencia central que se utiliza para dispersar los datos.
Distribución Ejecutar	Asignación del valor del producto entre los distintos factores de la producción. Realizar las operaciones correspondientes al programa almacenado en un ordenador.
Elaboración	Transformación de algo mediante el tratamiento preciso; diseño o planificación de algo complejo.
Encuesta	Conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa, para averiguar estados de opinión o diversas cuestiones de hecho.
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.
Estructura	Conjunto de proporciones y relaciones relativamente estables que caracterizan la unidad económica en condiciones de un tiempo determinados. Construcción hecha por el hombre para fines de habitación.
Etiqueta	Marca, señal o marbete que se coloca en un objeto o en una mercancía, para identificación, valoración, clasificación, etc.
Fichas	Soporte de información, generalmente de papel fuerte o cartulina, que permite el almacenamiento de una cantidad limitada de caracteres.
Flujo	Movimiento de las magnitudes macroeconómicas en función de su volumen y unidad de tiempo.
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.
Gestión	Cuasicontrato que se origina por el cuidado de intereses ajenos sin mandato de su dueño.
Gráfica	Representación de datos estadísticos o numéricos por medio de líneas o figuras que hacen visible la relación que esos datos guardan entre sí.
Histograma	En estadística, un histograma es una representación gráfica de una variable en forma de barras, donde la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados. En el eje vertical se representan las frecuencias, y en el eje horizontal los valores de las variables, normalmente señalando las marcas de clase, es decir, la mitad del intervalo en el que están agrupados los datos.
Indicadores	Un indicador es un instrumento construido a partir de un conjunto de estadísticas, que nos permite relatar una historia sobre fenómenos que no son evidentes ni medibles directamente.
Insumos	Bien empleado en la producción de otros bienes.
Integración	Incorporación o inclusión en 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.

MANUAL DE PROCESOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

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	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.
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.
Metadata	La aplicación de los metadatos en el diseño de páginas Web aporta a la descripción de la forma de las páginas, información sobre su contenido. Incluso se pueden llegar a definir estructuras de datos y las interrelaciones entre los mismos. Los metadatos, literalmente "datos sobre datos" se han convertido en un término omnipresente en el entorno del procesado de información. La digitalización y posterior tratamiento informático automatizado de todas estas fuentes de información han propiciado el uso exhaustivo del mencionado término "metadatos", para hacer referencia a toda la información asociada a un recurso, un objeto o una entidad.
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.
Parcial	Perteneciente o relativo a una parte del todo.
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.
Providencia	Disposición anticipada o prevención que mira o conduce al logro de un fin. Disposición que se toma en un lance sucedido, para componerlo o remediar el daño que pueda resultar.
Recopilar	Juntar en compendio, recoger o unir diversas cosas. Colección ordenada de las disposiciones legislativas vigentes.

MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Recursos	Elementos disponibles para acudir a una necesidad o llevar a cabo una empresa.
Reestructuración	Modificar la estructura de una obra, proyecto, organización, etc.
Reproducción	Copia de un texto, una obra u objeto de arte conseguida por medios mecánicos.
Servicios	Es el resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible.
Tabular	Expresan valores, magnitudes u otros datos por medio de tablas.
Técnico	Que conoce muy bien los procedimientos de una ciencia, un arte o un oficio y los lleva a la práctica con especial habilidad.
Usuarios	Se aplica al que tiene derecho de usar de la cosa ajena con cierta limitación.
Validación	Dar fuerza o firmeza a una cosa, hacerla válida.
Variable	Es la característica que se está midiendo en las unidades de muestreo, estas pueden ser cualitativas (miden la calidad) y cuantitativas (miden la cantidad).

**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

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
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
DGMG	Dirección General de Migración
ENEI	Encuesta Nacional de Egresos e Ingresos
ENCOVI	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INE	Instituto Nacional de Estadística
INFOM	Instituto Nacional de Fomento Municipal
INGUAT	Instituto Nacional Guatemalteco de Turismo
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIT	Organización Internacional del Trabajo
SAT	Superintendencia de Administración Tributaria
SEN	Sistema Estadístico Nacional
SIEH	Sistema Integrado de Encuestas de Hogares
SPSS	Statistical Package Social Sciences

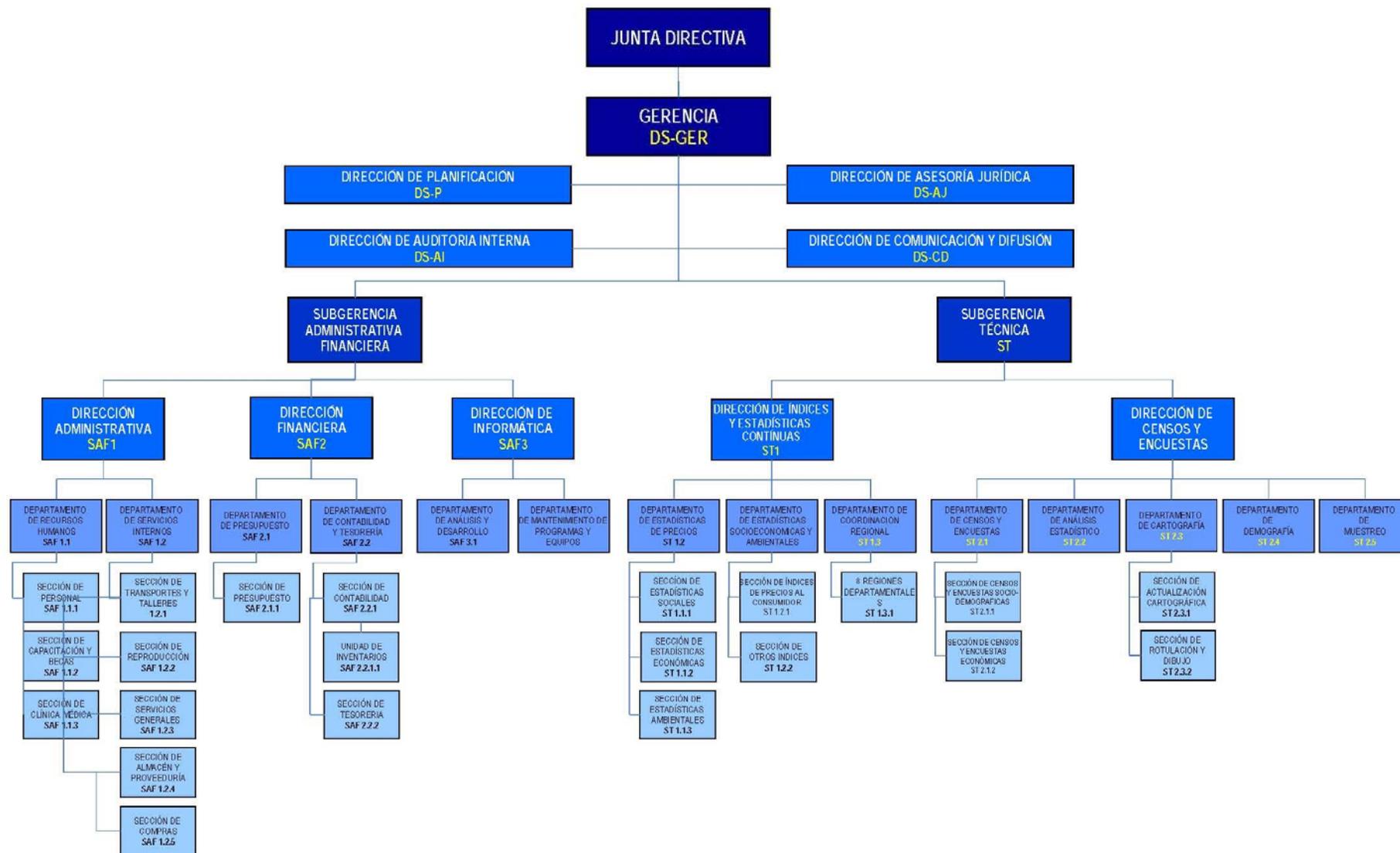
**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

QL	Structure Query Language
UN	Naciones Unidas
USB	Universal Serial Bus

ABREVIATURAS

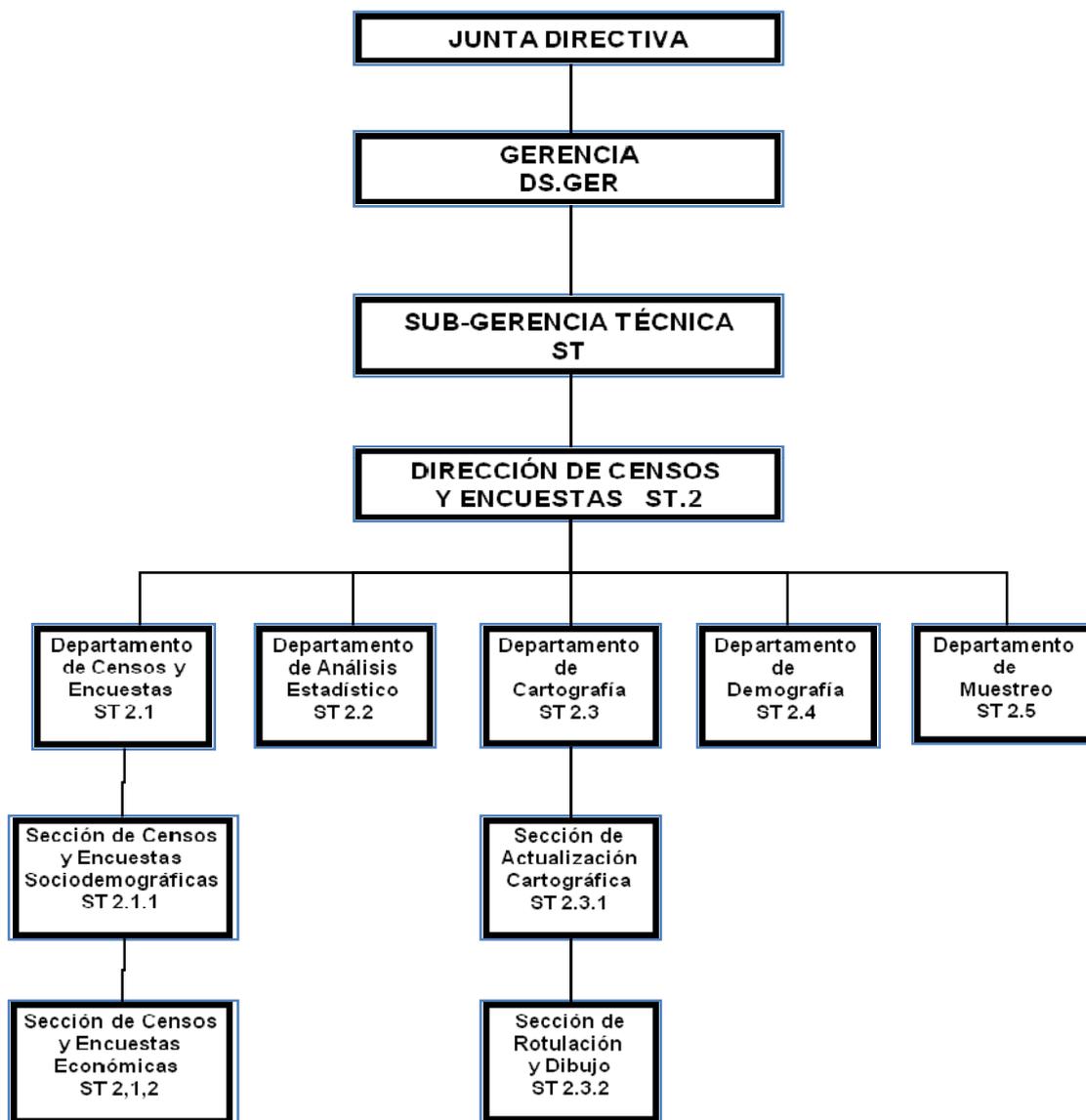
Aprox.	Aproximado
DAE	Departamento de Análisis Estadístico
Depto.	Departamento
JD	Junta Directiva
No.	Número
Pág.	Página

MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
ORGANIGRAMA OFICIAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA CON NOMENCLATURA



MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ORGANIGRAMA PARCIAL CON NOMENCLATURA
DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS



**MANUAL DE PROCESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

LEYES, ACUERDOS Y REGLAMENTOS

- Decreto ley No. 3-85
Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística

- Acuerdo No. 09-2003
Contraloría General de Cuentas

- Constitución Política de la República de Guatemala

- Contraloría General de Cuentas
Sistema de Auditoría Gubernamental proyecto SIAF-SAG
Normas Generales de Control Interno Gubernamental