


UNIDAD DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE LEVANTAMIENTO
Y PROCESAMIENTO DE DATOS



PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS
PARA PROCESAMIENTO DE INSTRUMENTOS
IMPRESOS

C0000/PR/3.E/005-16



Ciudad de México, septiembre 2016

CÉDULA DE AUTORIZACIÓN Y REGISTRO

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS PARA PROCESAMIENTO DE INSTRUMENTOS IMPRESOS

ELABORA

OSWALDO PALMA COCA
DIRECTOR GENERAL DE LEVANTAMIENTO Y
PROCESAMIENTO DE DATOS
Artículo 58, fracción X, Estatuto Orgánico del INEE

APRUEBA Y PROPONE

JORGE ANTONIO HERNÁNDEZ URALDE
TITULAR DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA
EDUCATIVO NACIONAL
Artículo 57, fracción X, Estatuto Orgánico del INEE

DICTAMEN JURÍDICO

AGUSTÍN EDUARDO CARRILLO SUÁREZ
DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
Artículo 81, fracción IX, Estatuto Orgánico del INEE

AUTORIZA Y PRESENTA A CONSIDERACIÓN DE LA JUNTA DE GOBIERNO

SYLVIA IRENE SCHMELKES DEL VALLE
CONSEJERA PRESIDENTA
Artículo 44, fracción VI, Ley del INEE

ACUERDO DE LA JUNTA DE GOBIERNO

SOJG/9-16/14,R

9a Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno

Artículo 38, fracción I, Ley del INEE

REGISTRA

Este documento se integra con 17 fojas útiles, fue elaborado con base en el Estatuto Orgánico y queda registrado con el código: **C0000/PR/3.E/005-16**, con fecha de autorización del 30 de septiembre de 2016.

MIGUEL ANGEL DE JESÚS LÓPEZ REYES
TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

Contenido

1. Propósito
2. Fundamento Legal
3. Alcance
4. Políticas de Operación
5. Descripción del Procedimiento
6. Diagrama de Flujo
7. Registros
8. Glosario
9. Cambios de Versión
10. Anexos

1. Propósito

Definir estrategias, gestionar recursos y, en su caso, desarrollar e implementar herramientas de apoyo para el procesamiento oportuno de cada proyecto.

2. Fundamento Legal

Ordenamiento y/o Documento	Apartado
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos D.O.F. 05-02-1917 Última reforma D.O.F. 15-08-2016	Artículo 3o., fracción IX y demás aplicables.
Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación D.O.F. 11-09-2013	Artículos 22, 24, 25, 26, 27 y demás aplicables.
Estatuto Orgánico del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación D.O.F. 22-10-2013 Última reforma D.O.F. 29-07-2015	Artículos 4, 64, 69 y demás aplicables.
Manual de Organización del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación Normateca 23-10-2014	Apartados 1.2.5 y 1.2.5.2

3. Alcance

Este procedimiento es de aplicación a la Unidad de Evaluación del Sistema Educativo Nacional, a través de la Dirección General de Levantamiento y Procesamiento de Datos, y de observancia general para todas las unidades administrativas del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación que requieren procesamiento de información y las que apoyan con recursos técnicos estas actividades.

4. Políticas de Operación

- 4.1. La Dirección General de Levantamiento y Procesamiento de Datos será la responsable de establecer, en colaboración con otras direcciones generales, los criterios y estrategias para el diseño de las bases de datos y su procesamiento. También generará las bases de datos de impresión a través de la Dirección de Estadística Operativa.
- 4.2. Las direcciones generales deberán entregar las especificaciones para la codificación y captura de cada levantamiento de datos, según les corresponda, en un plazo de 22 días hábiles como mínimo, previos a la fecha de aplicación de instrumentos.
- 4.3. La Subdirección de Soporte Técnico generará las bases de datos en el servidor y/o asignará el espacio para almacenamiento de imágenes, en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la solicitud.

5. Descripción del Procedimiento

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
<p>1. Autorización de estimación de recursos</p>	<p align="center">(Viene del Procedimiento para Identificar los Elementos para la realización del Diseño Operativo y del Procesamiento de Información)</p> <p>1.1 Recibe y remite Ficha de Información Básica definitiva y las bases de impresión al Director de Procesamiento de la Información e instruye para elaborar la propuesta de procesamiento del proyecto.</p> <p>1.2 Envía Ficha de Información Básica definitiva para el análisis de las necesidades de procesamiento del proyecto al Subdirector de Procesamiento y solicita a las Direcciones Generales correspondientes las especificaciones para la codificación y captura.</p> <p>1.3 Recibe Ficha de Información Básica definitiva, elabora propuesta con los ajustes de recursos humanos, técnicos, materiales e informáticos requeridos para el procesamiento y envía.</p> <p>1.4 Recibe y revisa propuesta con los ajustes de los recursos humanos, técnicos, materiales e informáticos.</p> <p>¿Las propuestas de recursos humanos, técnicos, materiales e informáticos son adecuadas? No: Continúa en la siguiente actividad. Si: Continúa en la actividad No. 1.6.</p> <p>1.5 Instruye al Subdirector de Procesamiento que realice nuevos ajustes a la propuesta de los recursos. (Reinicia en la actividad No. 1.3)</p> <p>1.6 Autoriza propuesta de los recursos humanos, técnicos, materiales e informáticos, y la envía para los trámites correspondientes.</p>	<p>Director General de Levantamiento y Procesamiento de datos</p> <p>Director de Procesamiento de la Información</p> <p>Subdirector de Procesamiento</p> <p>Director de Procesamiento de la Información</p>

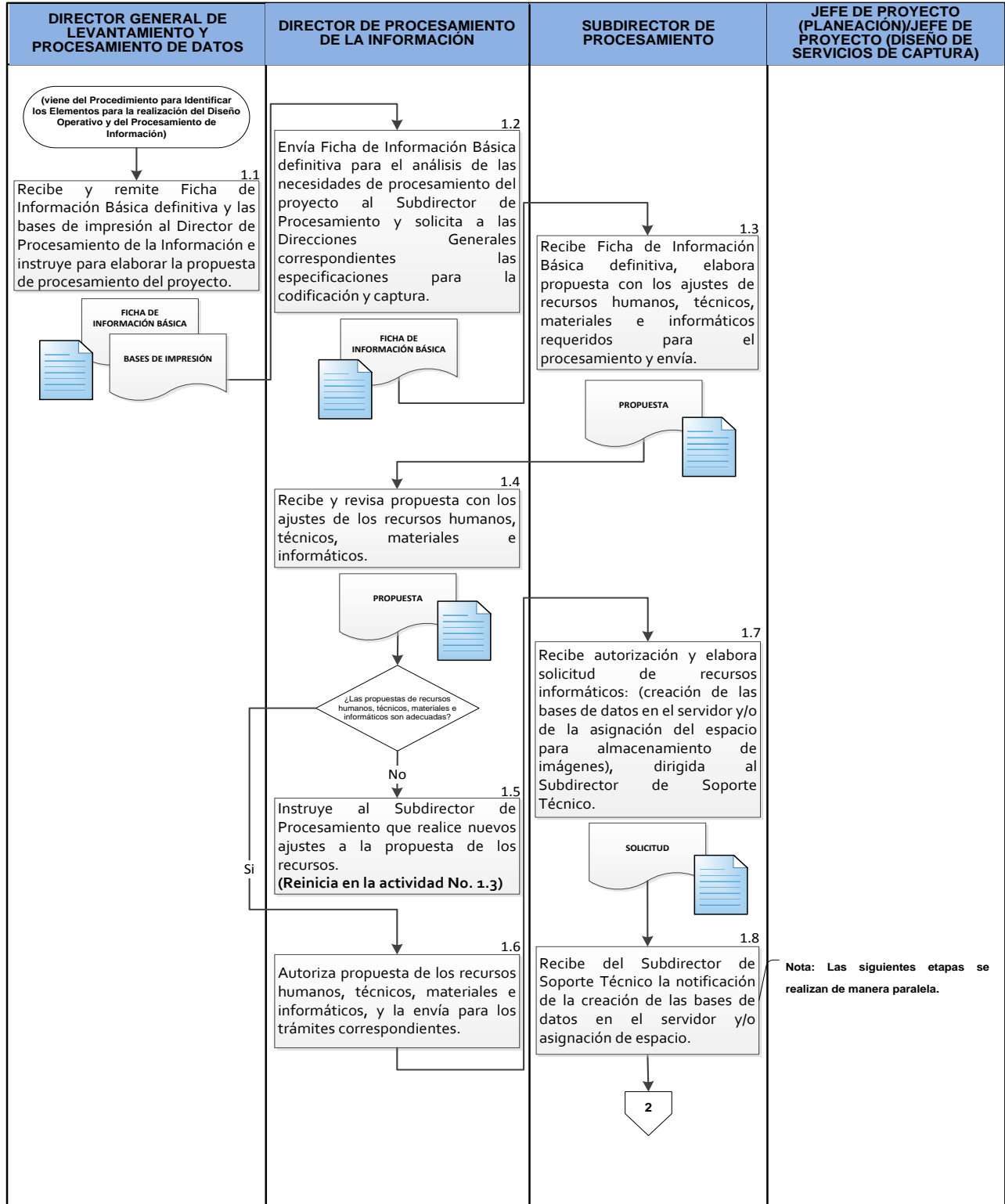
SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	<p>1.7 Recibe autorización y elabora solicitud de recursos informáticos: (creación de las bases de datos en el servidor y/o de la asignación del espacio para almacenamiento de imágenes), dirigida al Subdirector de Soporte Técnico.</p> <p>1.8 Recibe del Subdirector de Soporte Técnico la notificación de la creación de las bases de datos en el servidor y/o asignación de espacio.</p> <p>Nota: Las siguientes etapas se realizan de manera paralela.</p>	Subdirector de Procesamiento
<p>2. Definición de características y recepción de pruebas para digitalización y reconocimiento</p>	<p style="text-align: center;">IMPRESIÓN</p> <p>2.1 Determina características de instrumentos u hojas de respuesta que deben cumplir para su procesamiento y las entrega al Subdirector de Diseño Gráfico y Editorial y al Subdirector de Diseño y Operación.</p> <p>2.2 Recibe los ejemplares muestra del Subdirector de Diseño y Operación y los entrega al Jefe de Proyecto (Planeación) y al Jefe de Proyecto (Diseño de Servicios de Captura).</p> <p>2.3 Reciben ejemplares para su distribución a los Técnicos en Procesamiento a fin de que se revisen con base en los parámetros de digitalización y/o plantillas para lograr el reconocimiento correcto.</p>	<p>Subdirector de Procesamiento</p> <p>Jefe de Proyecto (Planeación)/Jefe de Proyecto (Diseño de Servicios de Captura)</p>
<p>3. Pruebas de digitalización y reconocimiento con Instrumentos muestra</p>	<p>3.1 Reciben los ejemplares muestra y realizan las pruebas de digitalización y reconocimiento para la entrega de resultados al Jefe de Proyecto (Planeación) y al Jefe de Proyecto (Diseño de Servicios de Captura).</p>	Técnicos en Procesamiento

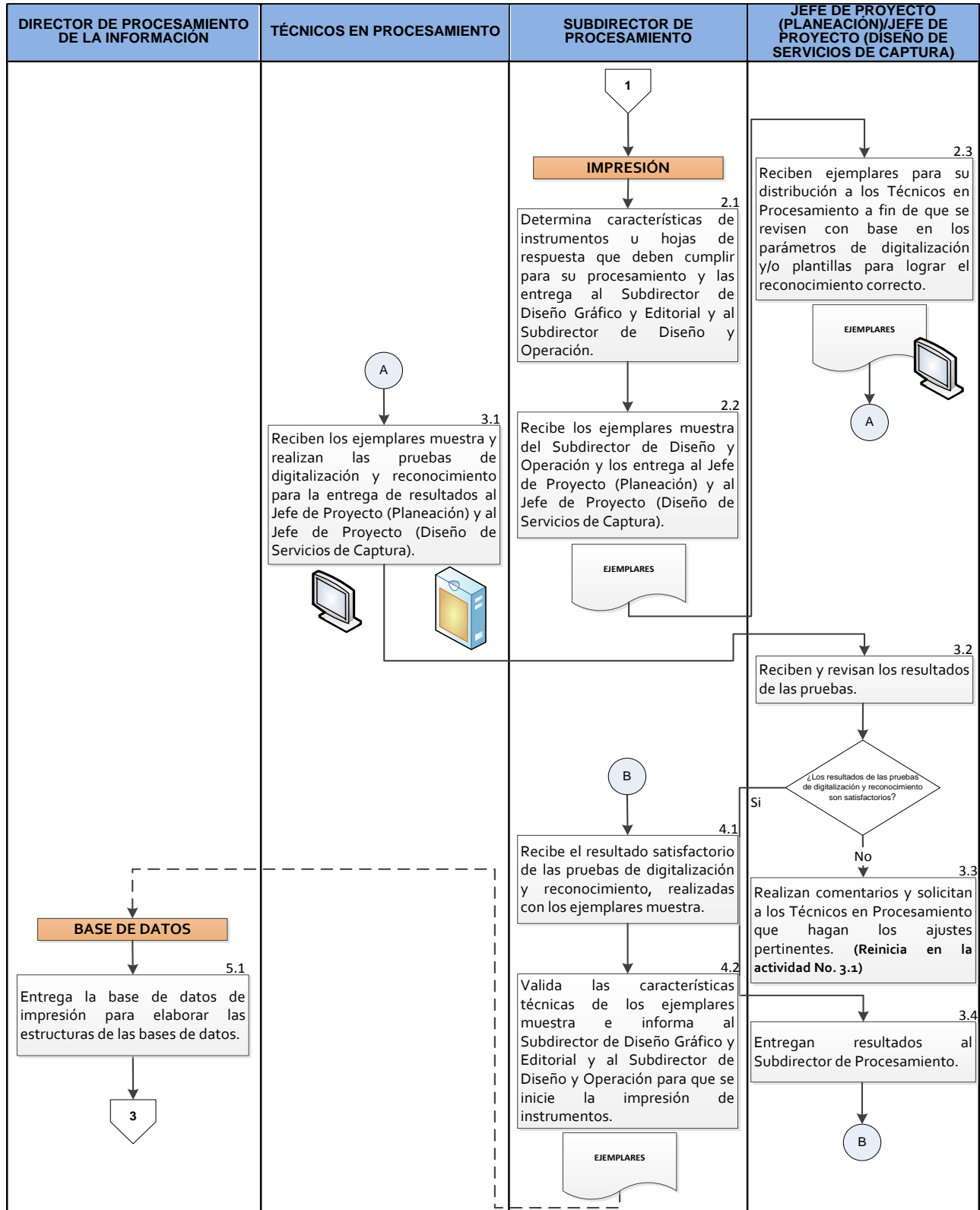
SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	<p>3.2 Reciben y revisan los resultados de las pruebas.</p> <p>¿Los resultados de las pruebas de digitalización y reconocimiento son satisfactorios? No: Continúa en la siguiente actividad. Si: Continúa en la actividad No. 3.4.</p> <p>3.3 Realizan comentarios y solicitan a los Técnicos en Procesamiento que hagan los ajustes pertinentes. (Reinicia en la actividad No. 3.1)</p> <p>3.4 Entregan resultados al Subdirector de Procesamiento.</p>	<p>Jefe de Proyecto (Planeación)/ Jefe de Proyecto (Diseño de Servicios de Captura)</p>
4. Validación de las características técnicas para Procesamiento	<p>4.1 Recibe el resultado satisfactorio de las pruebas de digitalización y reconocimiento, realizadas con los ejemplares muestra.</p> <p>4.2 Valida las características técnicas de los ejemplares muestra e informa al Subdirector de Diseño Gráfico y Editorial y al Subdirector de Diseño y Operación para que se inicie la impresión de instrumentos.</p>	Subdirector de Procesamiento
5. Elaboración de estructuras de las bases de datos y los archivos de validación	<u>BASE DE DATOS</u>	
	5.1 Entrega la base de datos de impresión para elaborar las estructuras de las bases de datos.	Director de Procesamiento de la Información
	5.2 Recibe y entrega al Jefe de Proyecto (Diseño de Servicios de Captura) para que elabore las estructuras de las bases de datos y los archivos de validación.	Subdirector de Procesamiento
	5.3 Recibe información y elabora las estructuras de las bases de datos y los archivos de validación, para el procesamiento.	Jefe de Proyecto (Diseño de Servicios de Captura)

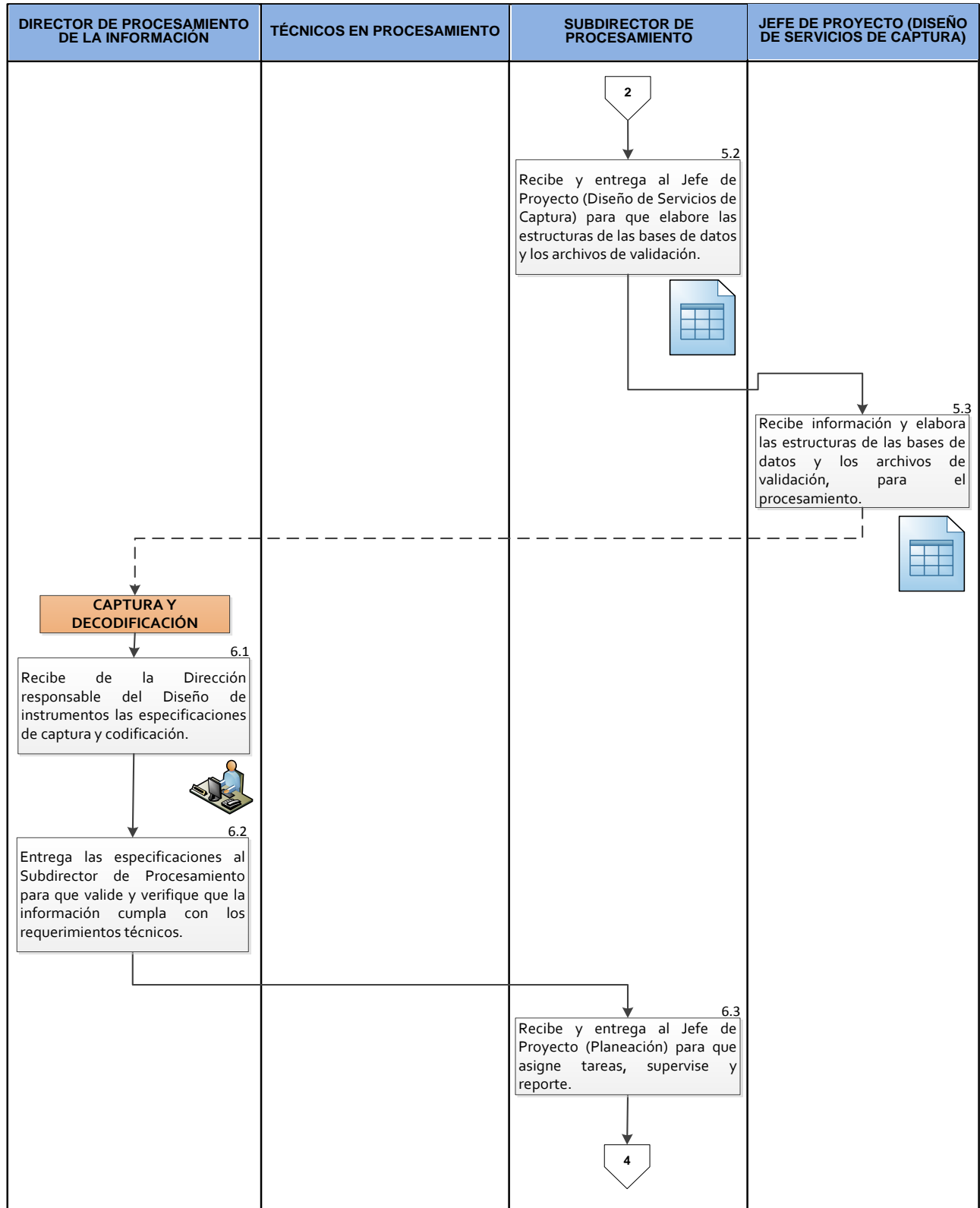
SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
6. Coordinación y supervisión de procesos requeridos para el procesamiento del proyecto	<u>CAPTURA Y CODIFICACIÓN</u>	
	6.1 Recibe de la Dirección responsable del Diseño de instrumentos las especificaciones de captura y codificación.	Director de Procesamiento de la Información
	6.2 Entrega las especificaciones al Subdirector de Procesamiento para que valide y verifique que la información cumpla con los requerimientos técnicos.	
	6.3 Recibe y entrega al Jefe de Proyecto (Planeación) para que asigne tareas, supervise y reporte.	Subdirector de Procesamiento
	6.4 Recibe las especificaciones de captura y codificación y asigna tareas a los Jefes de Proyecto (Procesamiento).	Jefe de Proyecto (Planeación)
7. Desarrollo de preparativos por proceso	7.1 Entrega a cada Jefe de Proyecto (Procesamiento) las especificaciones de captura y codificación para que realice las tareas de preparación correspondientes a su proceso.	Jefe de Proyecto (Planeación)
	7.2 Elaboran el inventario de preguntas para realizar la estimación de cargas de trabajo; la elaboración de los manuales técnicos, los formatos de control y criterios de validación y de captura; las adecuaciones en los módulos de Recepción, Digitalización y Captura, y la elaboración de los reportes de avance y herramientas de apoyo para cada uno de los procesos. Entregan desarrollos de proceso y/o resultados.	Jefes de Proyecto (Procesamiento)
	7.3 Recibe y revisa resultados. Entrega al Subdirector de Procesamiento para validación.	Jefe de Proyecto (Planeación)

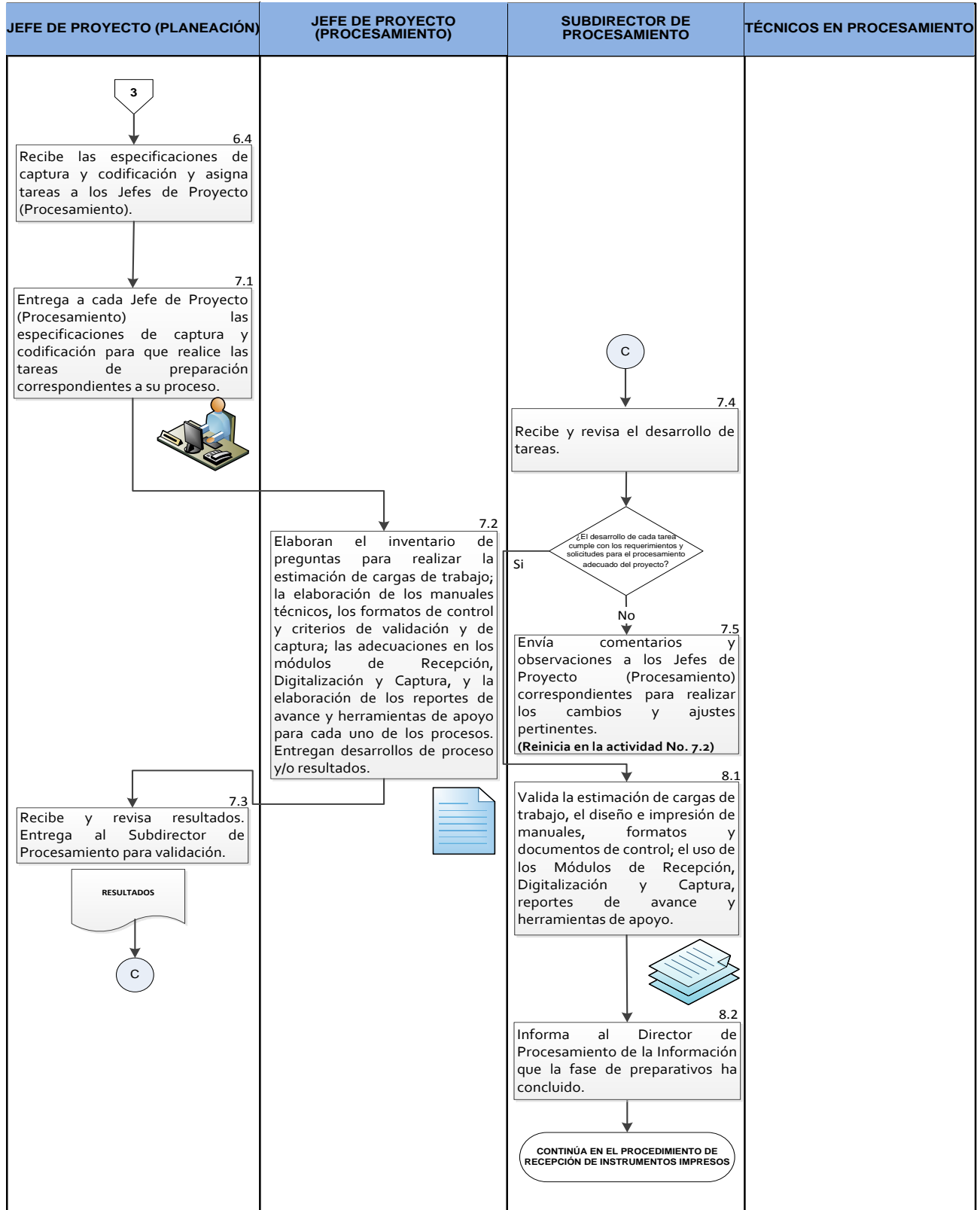
SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	<p>7.4 Recibe y revisa el desarrollo de tareas.</p> <p>¿El desarrollo de cada tarea cumple con los requerimientos y solicitudes para el procesamiento adecuado del proyecto? No: Continúa en la siguiente actividad. Si: Continúa en la actividad No. 8.1.</p> <p>7.5 Envía comentarios y observaciones a los Jefes de Proyecto (Procesamiento) correspondientes para realizar los cambios y ajustes pertinentes. (Reinicia en la actividad No. 7.2)</p>	Subdirector de Procesamiento
<p>8. Validación y conclusión de los preparativos por proceso</p>	<p>8.1 Valida la estimación de cargas de trabajo, el diseño e impresión de manuales, formatos y documentos de control; el uso de los Módulos de Recepción, Digitalización y Captura, reportes de avance y herramientas de apoyo.</p> <p>8.2 Informa al Director de Procesamiento de la Información que la fase de preparativos ha concluido.</p> <p style="text-align: center;">CONTINÚA EN EL PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE INSTRUMENTOS IMPRESOS</p>	Subdirector de Procesamiento

6. Diagrama de Flujo









7. Registros

REGISTRO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO	CÓDIGO DE REGISTRO O IDENTIFICACIÓN ÚNICA
Manuales técnicos para el entrenamiento de personal eventual - Recepción <i>(Aplican sólo si corresponde al proyecto)</i> - Digitalización - Revisión de Características - Clasificación - Reconocimiento de marcas ópticas - Captura y revisión - Guía de acceso y consulta de informes	Dos años (en la carpeta que corresponde al proyecto)	Subdirección de Procesamiento de la Información	N/A

8. Glosario

- **Base de datos de impresión:**

Se genera con los datos proporcionados por cada escuela, definiendo cantidad de instrumentos y de figuras participantes del proyecto.

- **Base de datos:**

Conjunto o serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son generados, revisados y corregidos sistemáticamente para su posterior uso.

- **Carga de trabajo:**

Cantidad de actividades o tareas que se asignan a los Técnicos en Procesamiento, de acuerdo al proceso que se trate; por ejemplo cajas e instrumentos en la recepción, paquetes para digitalizar, imágenes para procesar y reconocer, y registros para capturar y revisar.

- **Codificación:**

Proceso de asignar identificadores numéricos o alfanuméricos a los planteamientos que dan respuesta a un reactivo de acuerdo a criterios específicos; se emplea en preguntas abiertas y lo realiza personal especializado.

- **Criterios de validación:**

Conjunto de reglas que sirven como base para identificar y solucionar las inconsistencias, omisiones, multi-respuesta no aplicables y valores fuera de rango que se presentan en los datos recabados durante el levantamiento.

- **Herramientas de apoyo:**

Archivo ejecutable diseñado para sistematizar la revisión de las características de las imágenes y automatizar la clasificación de las mismas.

• **Hoja de respuestas:**

Formato impreso que se utiliza para el registro de las respuestas que corresponden a una prueba o cuestionario de un cuadernillo de preguntas.

• **Instrumento:**

Formato en medio impreso o electrónico, diseñado para el registro de información obtenida durante el levantamiento en campo. Se clasifican en cuestionario (con reactivos de contexto) y prueba (con reactivos para evaluar conocimientos).

• **Procesamiento:**

Serie de actividades mediante las cuales se ordenan, almacenan y preparan los archivos con la información captada, asegurando su congruencia con el fin de proceder a su análisis y validación.

• **Proyecto:**

Conjunto de actividades que desarrolla el INEE, de manera individual o conjunta con otros organismos, para evaluar la calidad, el desempeño y los resultados en educación preescolar, primaria, secundaria y media superior.

• **Recursos:**

Bienes tangibles e intangibles necesarios para el desarrollo del proceso. Recursos humanos son todas las personas que intervienen para realizar las actividades del proceso; recursos técnicos son los programas o sistemas diseñados para efectuar cada tarea, recursos informáticos son intangibles e institucionales como el servidor, la red y el espacio de almacenamiento; y recursos materiales son los insumos requeridos para el proceso.

9. Cambios de Versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
N/A	N/A	N/A

10. Anexos

N/A



www.inee.edu.mx



UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Av. Barranca del Muerto 341, Col. San José Insurgentes, Deleg. Benito Juárez, C.P. 03900, Ciudad de México.
Tel.: (55) 5482 -0900