

Handwritten notes and signatures on the left side of the page, including a large stylized signature and some illegible scribbles.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 4 de 14</b>

### 3.5 Descripción

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1. Presenta esbozo inicial del proyecto al Grupo de Asesores (GA)	1.1 Identifica la necesidad de generar un nuevo instrumento.	Junta de Director y Subdirectores
	1.2 Precisa objetivos, alcances y plan de desarrollo del nuevo instrumento.	
2. Asesora para afinar el proyecto	2.1 Identifica aspectos del proyecto que requieren mejora.	Grupo de Asesores
	2.2 Sugiere mejoras verbalmente o por escrito al proyecto del nuevo instrumento.	
3. Afina el proyecto	3.1 Considera las sugerencias del Grupo Asesor para mejorar el proyecto.	Junta de Director y Subdirectores
4. Elabora marco conceptual	4.1 Redactan un documento donde se precisan cuáles son las bases teóricas que guiarán el diseño del instrumento, con base en investigación documental.	Subdirector de Factores Asociados
	4.1 Colabora en la elaboración del marco conceptual.	Jefe de Proyecto "A"
5. Coordina desarrollo de instrumento e integra y paquete de pilotaje	5.1 Diseñan la versión inicial del instrumento de acuerdo con las bases teóricas previstas e integran el paquete de pilotaje que incluye el instrumento piloto, el diseño de la muestra piloto y las especificaciones del levantamiento piloto.	Subdirector de Factores Asociados y Jefe de Proyecto "A"
	5.1 Diseña la muestra y detalla las especificaciones del levantamiento piloto.	Subdirector de Factores Asociados
	5.2 Presenta el paquete de pilotaje a la Junta de Director y Subdirectores para su autorización.	Subdirector de Factores Asociados

<p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 5 de 14</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
6. Presenta paquete de pilotaje al GA	6.1 Revisa detalladamente el paquete de pilotaje (instrumento, muestra y especificaciones del levantamiento piloto)  <b>¿Autoriza verbalmente o por escrito el paquete de pilotaje?</b>  <b>NO</b>  6.2 Regresa el paquete a la Subdirección de Factores Asociados con sugerencias de mejora. <b>Regresa a etapa 5.</b>  <b>SÍ</b>  6.3 Autoriza verbalmente el instrumento y paquete de pilotaje, organiza una presentación al GA para someter a su consideración el paquete de pilotaje. <b>Continúa en la siguiente etapa.</b> La invitación a los participantes, preferentemente será verbal.	Junta de Director y Subdirectores
7. Revisa paquete de pilotaje	7.1. Revisa el paquete de pilotaje propuesto, de acuerdo con sus conocimientos y experiencia.  <b>¿Es correcta la propuesta?</b>  <b>NO</b>  7.2. Presenta sugerencias y correcciones, verbalmente o por escrito, al Subdirector de factores Asociados, para su incorporación. <b>Regresa a etapa 6.</b>  <b>SI</b>	Grupo de Asesores

<p>INEE Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 6 de 14</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	7.3. Concede visto bueno verbalmente o por escrito al paquete de pilotaje y lo regresa a la Junta de Director y Subdirectores. <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	
8. Envía paquete de pilotaje al Director de la Dirección de Relaciones Nacionales y Logística (DRNL)	8.1 Recibe el paquete de pilotaje aprobado por el GA. 8.2. Envía, mediante oficio, el paquete de pilotaje al director de la DRNL para su aplicación.	Junta de Director y Subdirectores
9. Realiza pilotaje de instrumentos	9.1. Levanta la información del piloteo en campo. 9.2. Registra los pormenores del levantamiento.	Director de Relaciones Nacionales y Logística
10. Envía paquete de resultados a la Dirección de Indicadores educativos	10.1 Recupera los ejemplares del instrumento levantado. 10.2 Redacta un reporte con el informe del pilotaje. 10.3 Incorpora los ejemplares y el informe en un paquete que es enviado, mediante oficio, al director de la DIE.  <b>Ver procedimientos para el levantamiento de Datos de la Dirección de Relaciones Nacionales y Logística.</b>	Director de Relaciones Nacionales y Logística
11. Coordina la realización de ajustes a los instrumentos e integración del paquete de aplicación	11.1 Captura y procesa los datos del pilotaje. 11.2 Analiza los resultados de la captura y procesamiento de información y coordina la realización de ajustes a los instrumentos e integración del paquete de aplicación. Dicho paquete consta de: instrumento definitivo, muestra y especificaciones del levantamiento definitivo.	Subdirector de Análisis Estadístico  Subdirector Factores Asociados

*[Handwritten signature]*

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	11.3 Realiza ajustes al instrumento, si éstos son necesarios. 11.4 Colabora en la integración del paquete de aplicación 11.5. Presenta el paquete de aplicación a la Junta de Director y Subdirectores para su autorización.	Jefe de Proyecto "A"  Subdirector de Factores Asociados
12. Presenta paquete de aplicación al GA	12.1 Analiza el paquete de aplicación para determinar si los ajustes son adecuados. <b>¿Autoriza paquete de aplicación?</b> <b>NO</b> 12.2 Emite sugerencias verbalmente de mejora y devuelve paquete de aplicación a los subdirectores. <b>Regresa a la etapa 11.</b> <b>SI</b> 12.3 Organiza una presentación al GA para someter a su consideración el paquete de aplicación definitiva. La invitación a los participantes, preferentemente será verbal.	Junta de Director y Subdirectores
13. Estudia el paquete de la aplicación definitiva	13.1 Verifica, con base en sus conocimientos y experiencia, que el paquete de aplicación sea adecuado para garantizar la confiabilidad de la recopilación de la información durante la aplicación definitiva del instrumento. <b>¿Otorga visto bueno al paquete de aplicación?</b> <b>NO</b>	Grupo de Asesores

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	13.2 Presenta sugerencias de adecuaciones, de manera verbal o por escrito, al Director y Subdirectores involucrados de la Dirección de Indicadores Educativos. <b>Regresa a la etapa 12.</b>  <b>SI</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	
14. Envía paquete de aplicación al Director de Relaciones Nacionales y Logística	14.1 Envía, mediante oficio, el paquete de aplicación definitiva al Director de la DRNL para que gestione con el proveedor la impresión del instrumento.	Junta de Director y Subdirectores
15. Trata con proveedor la impresión del instrumento	15.1 Coordina la impresión de los instrumentos. 15.2 Recibe del impresor el Hard Copy del instrumento y lo envía, mediante oficio, a la Dirección de Indicadores Educativos para su autorización.	Director de Relaciones Nacionales y Logística
16. Requiere la aplicación del instrumento al Director de la DRNL	16.1 Revisa que los Hard Copy cumplan con los requerimientos para la aplicación definitiva. <b>¿Autoriza los Hard Copy?</b>  <b>NO</b> 16.2 Regresa, mediante oficio, los Hard Copy al director de la DRNL para que solicite al proveedor la realización de los cambios requeridos. <b>Regresa a la etapa 16.</b>  <b>SI</b> 16.3 Solicita al Director de la DRNL, mediante oficio, la aplicación del instrumento definitivo. <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	Junta de Director y Subdirectores



<p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>
	<b>Página 9 de 14</b>	

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
17. Aplica el instrumento	17.1 Recaba la información en campo, de acuerdo con las especificaciones del levantamiento definitivo.  17.2 Registra los pormenores del levantamiento en bitácoras o diarios de campo.  <b>Ver procedimientos para el levantamiento de datos de la Dirección de Relaciones Nacionales y Logística</b>	Director de Relaciones Nacionales y Logística
18. Envía reporte de aplicación a la Dirección de Indicadores Educativos y los ejemplares recogidos al Director de la Dirección de Informática (DI)	18.1 Coordina la recopilación de los ejemplares del instrumento que fueron levantados en campo.  18.2 Envía a la DI, mediante oficio, a través del impresor, los ejemplares recopilados.  18.3 Elabora reporte técnico de aplicación, rescatando los aspectos relevantes que dan certeza a los resultados del levantamiento.  18.4 Envía, mediante oficio, reporte de aplicación a la Dirección de Indicadores Educativos.	Director de Relaciones Nacionales y Logística
19. Estudia el reporte y solicita de captura de información	19.1 Recibe el reporte de aplicación y verifica que el levantamiento se haya realizado de acuerdo a lo planeado.  19.2 Realiza ajustes a las especificaciones de captura, si ello se considera necesario.  19.3 Solicita mediante oficio al Director de Informática, la captura de la información.  19.4 Adjunta al oficio de solicitud, las especificaciones bajo las cuales ha de ser capturada la información.	Junta de Director y Subdirectores

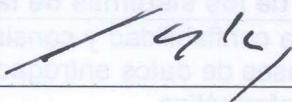
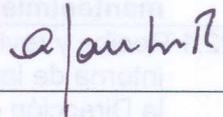
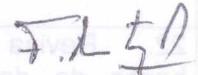
 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 10 de 14</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
20. Recibe ejemplares del Director de la DRNL y captura la información según especificaciones del Director de la DIE	20.1 Recibe paquete de ejemplares recopilados, enviado por la DRNL y verifica la integridad del mismo. 20.2 Captura la información. 20.3 Aplica las especificaciones de la DIE al momento de capturar la información.  <b>Ver procedimiento para la recepción, lectura, captura y verificación de datos correspondientes a los instrumentos de evaluación aplicados por el INEE.</b>	Director de Informática
21. Envía bases de datos generadas al Director de la DIE	21.1 Verifica la calidad de las bases de datos generadas. 21.2 Entrega, mediante oficio, las bases de datos ya revisadas a la Dirección de Indicadores Educativos.  <b>Ver procedimiento para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de la DI.</b>	Director de Informática
22. Revisa las bases de datos y aprueba	22.1 Recibe y revisa la confiabilidad y consistencia interna de las bases de datos entregadas por la Dirección de Informática. 22.2 Reporta al director de la DIE los resultados de la revisión.  <b>¿Aprueba las bases de datos?</b>  <b>NO</b>  22.3 Regresa mediante oficio las bases a la DI, con observaciones para su mejora. <b>Regresa a la etapa 21.</b>  <b>SI.</b>	Subdirector Análisis Estadístico      Junta de Director y Subdirectores

[Handwritten signature/initials]

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	Código: B120-PO-03
		Revisión:
		Página 11 de 14

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	22.4 Turna las bases de datos e instruye verbalmente a los subdirectores para el análisis de la información. <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	
23. Coordina el procesamiento de la información y elabora reporte final	23.1 Procesan la información de las bases de datos.	Subdirector de Factores Asociados y Jefe de Proyecto "A"
	23.2 Elaboran reporte de resultados estadísticos.	
	23.3 Entrega reporte a la Junta de Director y Subdirectores.	Subdirector de Factores Asociados
24. Recibe Reporte	24.1 Recibe el reporte final para su estudio.	Junta de Director y Subdirectores
<b>Termina el procedimiento</b>		

CONTROL DE EMISIÓN			
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	AUTORIZÓ
Dr. Juan Manuel Hernández Vázquez	Dr. Héctor Virgilio Robles Vázquez	Dra. Annette Irene Santos del Real	Lic. Felipe Martínez Rizo
			
Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>

### 3.6 Documentos de referencia

DOCUMENTO
Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos (DOF, octubre 1º, 2007).
Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (DOF, junio 13, 2003).
Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF, agosto 21, 2006).
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (DOF, junio 6, 2006).
Ley General de Educación (DOF, noviembre 2, 2007).
Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF, 26 enero, 2001).
Decreto de Creación del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (DOF, agosto 8, 2002)
Estatuto Orgánico del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (abril 4, 2006)
Gobierno de la Republica (2007). <i>Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012</i> , México.
SEP (2007). <i>Programa Sectorial de Educación 2007-2012</i> , México.
Manual de Organización General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2006
Guía Técnica del INEE para Elaborar Manuales de Procedimientos
Panorama Educativo de México (2003-2007). Indicadores del Sistema Educativo Nacional. INEE.
Education at a Glance. OECD Indicators (2004-2006). OECD
OREALC-UNESCO (2002). <i>Panorama Educativo de las Américas</i> , Gobierno de Chile, Ministerio de educación, Santiago de Chile.
European Commission (Mayo 2000) <i>European Report on the Quality of School Education</i> . Directorate-General for Education and Culture. Italia.
Ministerio de Educación de Chile y UNESCO/OREALC (2002). Informe Regional, Panorama Educativo de las Américas. Santiago-Chile.
U. S. Department of Education, (2005). <i>The Condition of Education 2005</i> . National Center for Education Statistics. Washington, DC, U.S: Government Printing Office
Ministerio de Educación y Cultura. <i>Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2004</i> . Instituto Nacional de Calidad y Evaluación. Madrid, España: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Cultura. Versión electrónica en la siguiente liga <a href="http://www.ince.mec.es/Indicadores%20Publicos/introduccion.html">http://www.ince.mec.es/Indicadores%20Publicos/introduccion.html</a>
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2002?). <i>Sistema Nacional de Indicadores Educativos</i> . Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Laboratorio de Estadística- Red Federal de información Educativa. Argentina.
Ministerio de Educación. <i>Indicadores de la Educación en Chile Año 2002</i> . Departamento de Estudios y Desarrollo de la División de planificación y Presupuesto. Santiago, Chile.
Padua, Jorge (2001) <i>Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales</i> , Fondo de Cultura Económica/El Colegio de México, 8ª reimpresión, México D.F.
Babbie, Earl (2006). <i>The Practice of Social Research</i> , Wadsworth Publishing, 11a edición, Belmont, Cal.

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>
	<b>Página 13 de 14</b>	

### 3.7 Registros

REGISTROS	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO	CÓDIGO DE REGISTRO O IDENTIFICACIÓN ÚNICA

### 3.8 Glosario

<b>Aplicación</b>	Se refiere al levantamiento definitivo de información en campo.
<b>DIE</b>	Dirección de Indicadores Educativos- INEE
<b>DI</b>	Dirección de Informática- INEE
<b>DRNL</b>	Dirección de Relaciones Nacionales y Logística- INEE
<b>GA</b>	Grupo de asesores
<b>Instrumento de captación</b>	Cuestionario, guía de observación o guía de entrevista que sirve de base para el levantamiento de información en campo.
<b>Marco Muestral</b>	Establece la población objetivo. Señala todos los integrantes de conjunto de unidades de observación, a partir del cual se extraerá la muestra de casos a los que será aplicado el instrumento en campo.
<b>Paquete de aplicación</b>	Constituido por el <i>domi</i> del instrumento de captación, el diseño de la muestra y las especificaciones para el levantamiento en campo.
<b>Paquete de pilotaje</b>	Constituido por el instrumento inicial, el diseño de la muestra y las especificaciones del pilotaje.
<b>Paquete de resultados</b>	Constituido por el conjunto de ejemplares recogidos en campo y el correspondiente reporte técnico con los pormenores del levantamiento.
<b>Pilotaje</b>	Se refiere al levantamiento de información en campo, con objeto de probar que el instrumento funciona de acuerdo a lo previsto.

 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS O RESULTADOS MEDIATOS</b>	<b>Código:</b> B120-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 14 de 14</b>

### 3.9 Anexos

Este procedimiento no requiere de formatos específicos

### 3.10 Cambios de versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
		Procedimiento nuevo

 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO-05
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 1 de 13</b>

#### 4.1 Propósito

Determinar los pasos básicos a seguir para el desarrollo de indicadores de contexto social, recursos financieros y resultados mediatos, mismos que forman parte del Sistema de Indicadores Educativos del INEE. A fin de brindar elementos sustentados que apoyen la evaluación de la calidad de la educación básica en México, los indicadores deberán cumplir con las cualidades técnicas y prácticas establecidas y responderán a los fundamentos teóricos y metodológicos del sistema.

#### 4.2 Alcance

Este procedimiento está dirigido al personal de la DIE que participa en el diseño, cálculo y mantenimiento de los indicadores de contexto social, recursos financieros y resultados mediatos, a fin de que cuenten con una guía ordenada sobre las actividades que realizan o han de realizar.

#### 4.3 Políticas de Operación

- 4.3.1 La Subdirección de Factores Asociados es la encargada de coordinar el desarrollo de indicadores que den cuenta del contexto social, recursos financieros y resultados mediatos de la educación, con el fin de alimentar y contribuir a consolidar, innovar y mantener el Sistema de Indicadores Educativos del INEE.
- 4.3.2 Los indicadores abarcarán los niveles educativos que corresponde observar al Instituto y procurará que tengan representatividad a nivel nacional, estatal y en su caso, por nivel de escolaridad.
- 4.3.3 Los indicadores pueden ser propuestos individual o grupalmente por los integrantes de la DIE. Dichas propuestas serán canalizadas a través del Director de la DIE para su valoración.
- 4.3.4 Las propuestas deberán estar sustentadas con argumentaciones sólidas, que permitan llegar a juicios sobre la conveniencia de asignar esfuerzos al diseño, mejoramiento o actualización de los indicadores en cuestión.
- 4.3.5 La documentación de las propuestas deberá contener al menos la ficha técnica correspondiente, con todas sus partes: clasificación y nombre del indicador, definición, fórmula de cálculo, fuentes de información, desgloses, interpretación, utilidad y observaciones. Cuando se considere necesario, deberá incluir también una Nota Técnica que precise aspectos metodológicos, de cálculo o conceptuales.

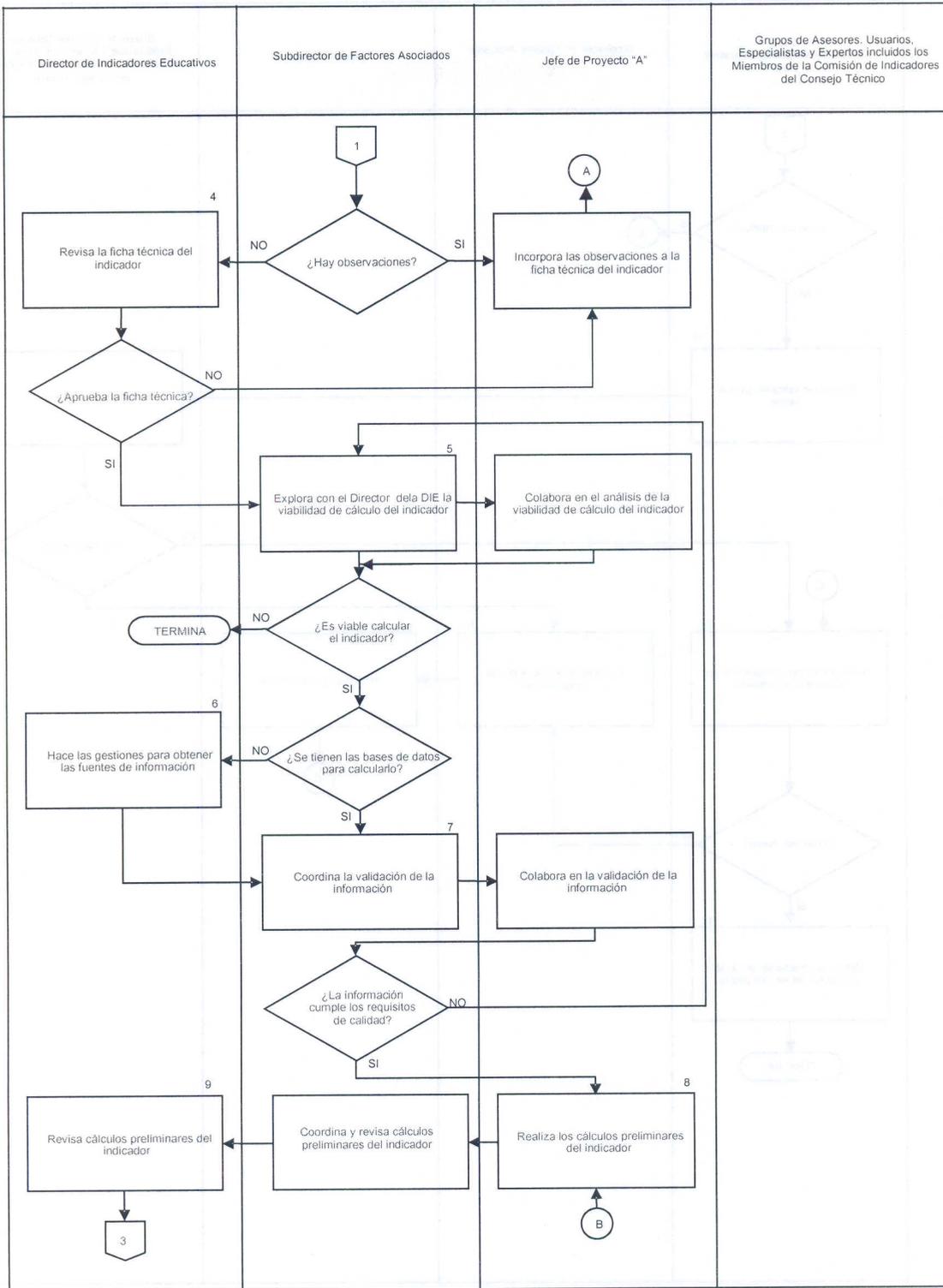
	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO-05
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 2 de 13</b>

- 4.3.6 Si el Director de la DIE y la Subdirección de Factores Asociados consideran que el indicador lo amerita, se requerirá en su caso que las propuestas estén sustentadas en exploraciones documentales mediante las cuales se ofrezcan elementos suficientes para dirimir sobre el potencial del indicador en cuestión.
- 4.3.7 La Subdirección de Factores Asociados deberá cuidar que los indicadores de contexto social, recursos financieros y resultados mediatos cumplan con las cualidades técnicas y prácticas necesarias en todo buen indicador.



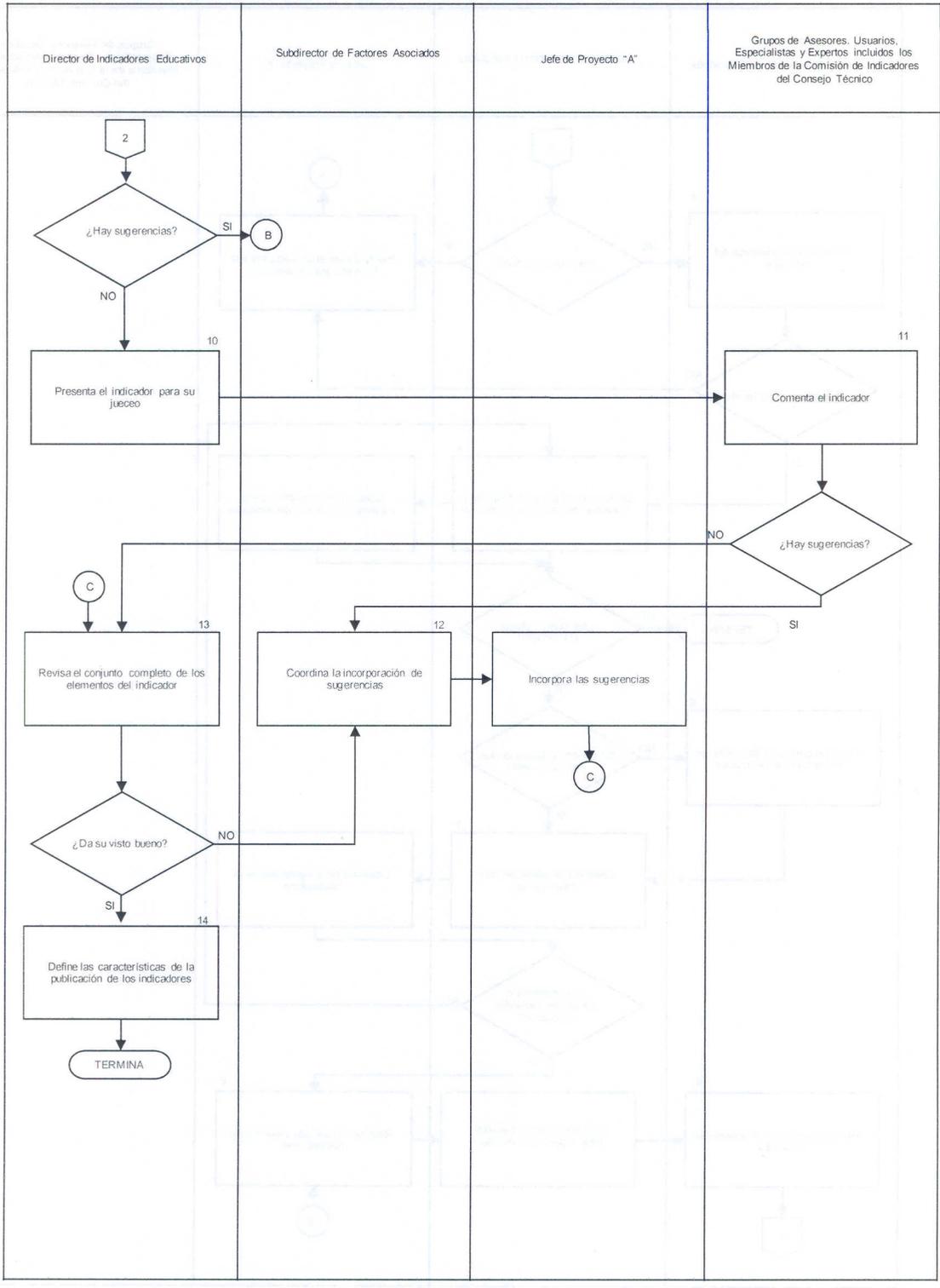
*[Handwritten signature and initials]*





*[Handwritten signature]*

Handwritten notes and scribbles on the left margin, including a large arrow pointing upwards and some illegible markings.



	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO-05
		<b>Revisión:</b>
	<b>Página 6 de 13</b>	

#### 4.5 Descripción

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
2. Propone el indicador	1.1 Recibe la propuesta, verbalmente o por escrito, para desarrollar o mejorar un indicador educativo. La propuesta será acompañada de las fichas técnicas preliminares por parte de los miembros de la DIE.  1.2 Selecciona de acuerdo con las necesidades de evaluación, el concepto de calidad educativa, los objetivos de evaluación del SIE y de acuerdo con su modelo de evaluación.  <b>¿El indicador propuesto ha sido desarrollado antes por el área?</b>  <b>NO</b>  Pasa a etapa 2bis  <b>SÍ.</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Director de Indicadores Educativos
2. Revisa si la propuesta del indicador es viable	2.1 El subdirector de Factores Asociados, en colaboración con el Jefe de Proyecto A, realiza la investigación documental pertinente para argumentar si la propuesta amerita o no mayor atención.  <b>¿Es viable la propuesta?</b>  <b>NO</b>  2.2. Se mantendrá la última versión del indicador hasta que haya entrado en desuso por parte de los usuarios  <b>Termina el proceso</b>  <b>SÍ</b>	Subdirector de Factores Asociados y Jefe de Proyecto "A"



 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO-05
		<b>Revisión:</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	2.3 Elaboran los argumentos y los presentan, verbalmente o por escrito, al Director de la DIE para revisar conjuntamente la incorporación de una nueva versión del indicador al SIE.  (Eventualmente las argumentaciones darán lugar a la elaboración de estudios coordinados por la Subdirección de Factores Asociados)	
2 bis. Revisa argumentos para valorar incorporación al SIE del nuevo indicador o la nueva versión propuesta del ya existente	2.1bis Estudia las argumentaciones Conjuntamente con la Subdirección de Factores Asociados  <b>¿El nuevo indicador o propuesta de mejora mostró potencial?</b>  <b>NO</b>  <b>Termina el proceso</b>  <b>SI</b>	Director de Indicadores Educativos
	2.2 bis Revisa la última versión de la ficha técnica del indicador en cuestión, y la complementa si es necesario.	Jefe de Proyecto "A"
3. Revisa la ficha técnica	3.1 Revisa la última versión de la ficha técnica, y las mejoras realizadas y, si procede, hace observaciones verbales o por escrito.  <b>¿Hay observaciones?</b> <b>SÍ</b>  3.2 El Jefe de proyecto incorpora las observaciones a la ficha técnica. <b>Se reinicia la etapa 3.</b>  <b>NO</b>	Subdirector de Factores Asociados  Jefe de Proyecto "A"

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO05
		<b>Revisión:</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	3.3 Pasa la ficha técnica al Director de la DIE.  <b>Ver metodología para el diseño y jueceo de indicadores en el Plan de Desarrollo del Sistema Nacional de Indicadores (SEP-INEE 2006)</b>	
4. Revisa la ficha técnica del indicador	4.1 Revisa con el Subdirector de Factores Asociados la ficha técnica del indicador.  4.2 Revisan congruencia con aspectos importantes del concepto de calidad educativa y del modelo de evaluación.  4.3 Revisan congruencia con el modelo de evaluación  <b>¿Aprueba verbalmente o por escrito la ficha técnica?</b>  <b>NO.</b>	Director de Indicadores Educativos y Subdirector de Factores Asociados     Director de Indicadores Educativos
	4.4 Incorpora las observaciones a la ficha técnica. <b>Se reinicia la etapa 4</b>  <b>Si</b>  <b>Pasa a la siguiente etapa</b>	Jefe de Proyecto "A"
5. Explora con el Director de la DIE la viabilidad de cálculo del indicador	5.1 Exploran con el Director de la DIE la viabilidad de cálculo del indicador, de acuerdo con la disponibilidad de fuentes de información.  <b>¿Es viable calcular el indicador?</b>  <b>NO. Termina el proceso</b>  <b>Sí</b>  <b>¿Se tienen las bases de datos para calcularlo?</b>	Subdirector de Factores Asociados y Jefe de Proyecto "A"

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO05
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 9 de 13</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>SÍ. Pasa a la etapa 7.</b>  <b>NO</b> <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	
6. Hace las gestiones para obtener las fuentes de información	6.1 Hace las gestiones necesarias para obtener las fuentes de información requeridas	Director de Indicadores Educativos
7. Coordina la validación de la información	7.1 Coordina la validación de la información. Dada la naturaleza de algunas fuentes de información, eventualmente se requiere el concurso de la Subdirección de Análisis Estadístico.  7.2 Colabora en la revisión de las bases de datos  <b>¿La información cumple los requisitos de calidad necesarios para su explotación?</b>  <b>NO.</b> <b>Regresa a etapa 5</b>  <b>SÍ</b> <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Subdirector de Factores Asociados  Jefe de Proyecto "A"
8. Realizan los cálculos preliminares del indicador	8.1 Genera los programas de manipulación de bases de datos. Eventualmente se requiere el concurso del Director y/o Subdirectores de la DIE y demás personal especializado de la misma dirección.  8.2 Elabora las tablas y gráficas estadísticas acordadas con el Subdirector de Factores Asociados.  8.3 Coordina y revisa los cálculos preliminares.	Jefe de Proyecto "A"  Subdirector de Factores Asociados

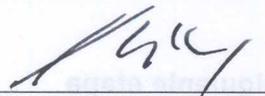
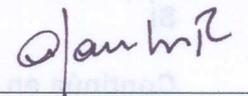
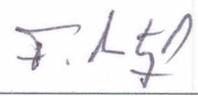
 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	Código: B120-PO05
		Revisión:
		Página 10 de 13

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
9. Revisa los cálculos preliminares del indicador	4.1 Revisa los cálculos preliminares. <b>¿Hay sugerencias de mejora?</b>  <b>No.</b>  <b>Pasa a la etapa 10</b>  <b>Si.</b> 4.2 Incorpora las sugerencias	Director de Indicadores Educativos y Subdirector de Factores Asociados         Jefe de Proyecto "A"
10. Presenta el indicador para su jueceo	10.1 Presenta el indicador al Consejo Técnico para su jueceo y que apoyen en la identificación de referentes para su valoración	Director de Indicadores Educativos
11. Comenta el indicador	11.1 Juecea el indicador y apoya la identificación y el establecimiento de referentes  11.2 Retroalimentan bajo la coordinación del Director de la DIE  <b>¿Hay sugerencias?</b>  <b>NO</b>  <b>Pasa a etapa 13</b>  <b>Sí</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Comisión de Indicadores del Consejo Técnico
12. Coordina la incorporación de Sugerencias	12.1 Discuten con el director la incorporación de las observaciones derivadas del jueceo a los indicadores que les corresponden  12.2 Coordina y da seguimiento a la incorporación de sugerencias  12.3 Incorpora las sugerencias consensuadas. <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	Subdirector de Factores Asociados         Jefe de proyecto "A"

  
 13

 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO05
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 11 de 13</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
13. Revisa el conjunto completo de los elementos del indicador	13.1 Revisa el conjunto completo de los elementos del indicador para dar su visto bueno.  <b>¿Da su visto bueno?</b>  <b>NO</b>  <b>Regresa a la etapa 12.</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Director de Indicadores Educativos.
14. Define las características de la publicación de los indicadores	14.1 Define las características de la publicación del indicador.  14.2 Analiza el material acumulado, disponible para incluirse en la publicación, y decide el contenido y estructura del mismo.  14.3 Selecciona indicadores que reflejen mejor el avance del SIE.  <b>Termina el procedimiento</b>	Director de Indicadores Educativos con la colaboración del Subdirector de Factores Asociados

CONTROL DE EMISIÓN			
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	AUTORIZÓ
Dr. Juan Manuel Hernández Vázquez	Dr. Héctor Virgilio Robles Vásquez	Dra. Annette Irene Santos del Real	Lic. Felipe Martínez Rizo
			
Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008

	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO-05
		<b>Revisión:</b>
	<b>Página 12 de 13</b>	

#### 4.6 Documentos de referencia

DOCUMENTO
Decreto por el que se crea el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, publicado en el DOF el 08 de agosto de 2002.
Estatuto Orgánico del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, publicado en el DOF el 04 de agosto de 2003, reformado DOF. 04 de abril de 2006.
Modificaciones al Estatuto Orgánico del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, publicado en el Diario Oficial de la Federación 04 de abril de 2006.
Manual de Organización General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, autorizado por la Junta Directiva del INEE el 23 de noviembre de 2004., última actualización noviembre 2006.
Guía Técnica para Elaborar y Actualizar Manuales de Procedimientos, autorizada por la Junta Directiva en la 3ª Sesión Ordinaria celebrada el 7 de septiembre de 2004, y subsecuentes actualizaciones, última actualización agosto 2006.
Catálogo de Centros de Costo, autorizado por la Dirección General el 23 de noviembre de 2005.
Código de Conducta de los servidores públicos del INEE, vigente.

#### 4.7 Registros

REGISTROS	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO	CÓDIGO DE REGISTRO O IDENTIFICACIÓN ÚNICA
Fichas técnicas		Subdirección de Factores Asociados	N/A
Programas de manipulación de bases de datos		Subdirección de Factores Asociados	N/A
Tablas y gráficas estadísticas		Subdirección de Factores Asociados	N/A
Notas técnicas		Subdirección de Factores Asociados	N/A

	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE CONTEXTO SOCIAL, RECURSOS FINANCIEROS Y RESULTADOS MEDIATOS DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>Código:</b> B120-PO-05
		<b>Revisión:</b>
	<b>Página 13 de 13</b>	

#### 4.8 Glosario

##### FUENTES DE INFORMACIÓN

Instituciones gubernamentales, universidades, centros de investigación y organismos educativos internacionales, de donde proviene la información utilizada por la DIE.

##### INDICADOR

Es un estadístico que puede ser simple o compuesto, relacionado a un constructo educativo, útil en el marco de las políticas públicas.

##### NOTA TÉCNICA

Es la explicación de los detalles metodológicos, de cálculo o conceptuales, de los indicadores

##### SIE

Sistema de Indicadores Educativos

##### SEN

Sistema Educativo Nacional

##### VARIABLES

Valor que cambia con respecto a distintos casos

#### 4.9 Anexos

Sin anexos

#### 4.10 Cambios de versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
		Procedimiento nuevo

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1
	<b>Página 1 de 9</b>	

**1.1 Propósito**

Desarrollar y mantener bancos de datos para la Dirección de Indicadores Educativos, que permita coleccionar, consolidar, administrar y explotar los datos provenientes de diversas fuentes de información, de manera eficaz y con un enfoque integral.

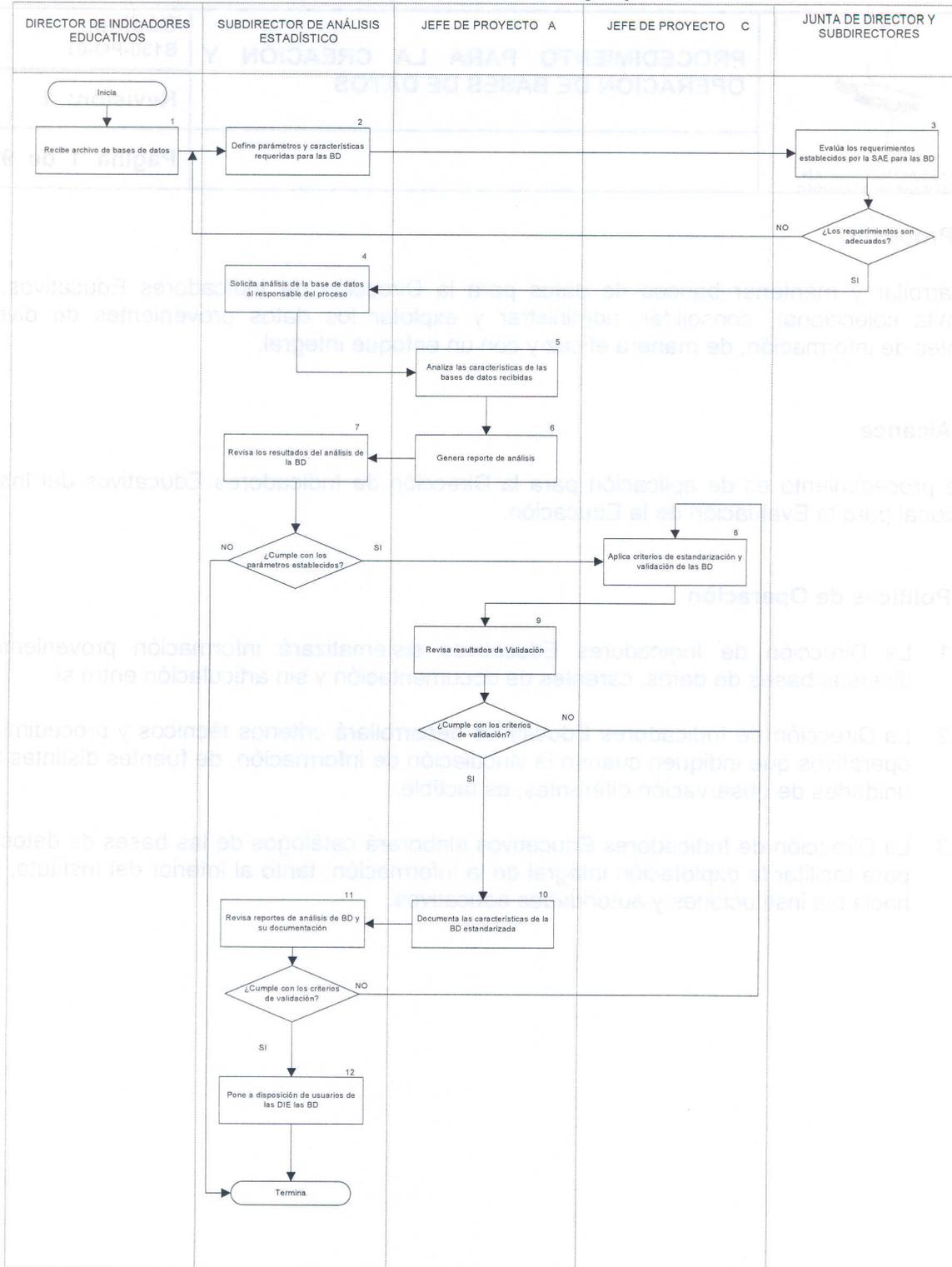
**1.2 Alcance**

Este procedimiento es de aplicación para la Dirección de Indicadores Educativos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

**1.3 Políticas de Operación**

- 1.3.1 La Dirección de Indicadores Educativos sistematizará información proveniente de diversas bases de datos, carentes de documentación y sin articulación entre sí.
- 1.3.2 La Dirección de Indicadores Educativos desarrollará criterios técnicos y procedimientos operativos que indiquen cuando la vinculación de información, de fuentes distintas y con unidades de observación diferentes, es factible.
- 1.3.3 La Dirección de Indicadores Educativos elaborará catálogos de las bases de datos (BD) para facilitar la explotación integral de la información, tanto al interior del Instituto, como hacia las instituciones y autoridades educativas.

### 1.4 Diagrama del Procedimiento para la Creación y Operación de Bases de Datos



	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1
	<b>Página 3 de 9</b>	

### 1.5 Descripción

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1. Recibe Archivos o Bases de Datos	1.1 Identifica los archivos o bases de datos con información relevante para la construcción de Indicadores Educativos. 1.2 Solicita bases de datos de relevancia para las actividades de la DIE. 1.3 Solicita información relacionada a la base de datos.	Director de Indicadores Educativos
2. Define parámetros y características requeridas para las bases de datos	2.1 Investiga y dirige pruebas para la creación de bases de datos necesarios para la consecución de nuevos indicadores de acuerdo a las necesidades del sistema educativo. 2.2 Establece los parámetros y características de la estructura de las bases de datos. 2.3 Identifica los mecanismos necesarios para ordenar la información. 2.4 Realiza pruebas de consistencia de las bases de datos disponibles. 2.5 Informa al DIE sobre las características generales de la base de datos.	Subdirector de Análisis Estadístico
3. Evalúa los requerimientos establecidos por la Subdirección de Análisis Estadístico para las bases de datos	3.1 Analiza la propuesta de la Subdirección de Análisis Estadístico y en su caso sugiere modificaciones.  <b>¿Los requerimientos son adecuados?</b>  <b>NO</b>  <b>Regresa a la etapa 2.</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Junta de Subdirectores

<p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1
		<b>Página 4 de 9</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
4. Solicita análisis de la base de datos al responsable del proceso	4.1 Identifica las actividades necesarias para facilitar la explotación de las bases de datos. 4.2 Realiza la planeación de actividades. 4.3 Distribuye las actividades entre el personal. 4.4 Solicita tareas de análisis particulares.	Subdirector de Análisis Estadístico
5. Analiza las características de las bases de datos recibidas	5.1 Registra las características principales de las bases de datos. 5.2 Evalúa la información y en su caso reordena para adecuarla a las necesidades del Sistema de Indicadores. 5.3 Identifica las variables de la Base de Datos, tanto para la fácil vinculación entre la nueva información y la existente, como para la creación de nuevas variables.	Jefe de Proyecto A
6. Genera Reporte de análisis	6.1 Elabora cuadros resumen (archivo electrónico) para cotejar y validar la información recibida. 6.2 Realiza comparaciones cruzadas entre variables para verificar su consistencia. 6.3 Genera reportes indicando alcances y limitaciones de las bases de datos.	Jefe de Proyecto A
7. Revisa los resultados del análisis de la base de datos	7.1 Evalúa la relevancia de la fuente. 7.2 Decide si la base de datos contiene información de utilidad para las actividades de la DIE. <b>NO</b>  <b>Termina el proceso.</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Subdirector de Análisis Estadístico

 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1



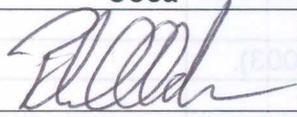
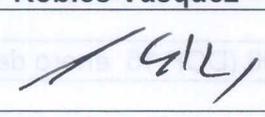
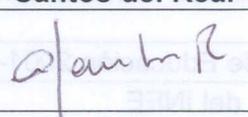
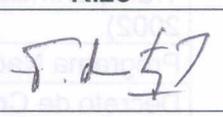
SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	7.3 Decide si los datos tienen la calidad necesaria para usarlos en las tareas de la DIE.  <b>¿Cumple con los parámetros de la DIE?</b>  <b>NO</b>  <b>Termina el proceso</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	
8. Aplica criterios de estandarización y validación a las bases de datos	8.1 Determina un identificador único de registros que permita establecer una relación entre los archivos recibidos.  8.2 Determina un identificador de bases de datos único que permita establecer una relación entre los archivos preexistentes.  8.3 Homogeniza el nombre de las variables de acuerdo a la información ya concentrada.  8.4 Crea las aplicaciones necesarias para incorporar la información procesada.  8.5 Crea campos que permiten una vinculación entre los distintos archivos concentrados en un contenedor de bases de datos.  8.6 Genera nuevas variables	Jefe de Proyecto C
9. Revisa de resultados validación	9.1 Replica bases de datos para garantizar coincidencias y consistencias.  9.2 Replica datos presentados en tabulados para garantizar la coincidencia en la información.  9.3 Valida la información con la fuente de información.	Jefe de Proyecto A

<p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1
		<b>Página 6 de 9</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	9.4 Realiza comparaciones cruzadas entre variables para verificar su consistencia.	
10. Documenta las características de la base de datos estandarizada	10.1 Documenta el origen y características de las bases de datos. 10.2 Genera catálogos para códigos de respuesta de las variables o campos para identificación en los archivos o bases de datos. 10.3 Registra consideraciones necesarias para el manejo de la información. 10.4 Registra el tratamiento de la información, detallando los pasos ejecutados en la manipulación de los archivos. 10.5 Elabora un diccionario esquematizado de las bases de datos contenidas en el concentrador. 10.6 Genera archivos que contengan la descripción de los campos contenidos en las bases de datos.	Jefe de Proyecto A
11. Revisa reportes de análisis de base de datos y su documentación	11.1 Revisa la información a fin de verificar la consistencia, eficiencia y confiabilidad de la información.  <b>¿Cumple con los criterios de validación?</b>  <b>NO</b>  <b>Regresa a la etapa 8</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa</b>  11.2 Verifica y aprueba.	Subdirector de Análisis Estadístico

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
12. Pone a disposición de usuarios de la DIE las bases de datos	12.1 Diseña una estructura dentro de un contenedor de bases de datos para dar albergue a la base de datos procesada.	Subdirector de Análisis Estadístico
	12.2 Agrupa la información en un contenedor de bases de datos para que los usuarios puedan hacer uso de los datos	
<b>Termina el Procedimiento</b>		

CONTROL DE EMISIÓN			
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	AUTORIZÓ
Act. Oswaldo Palma Coca	Dr. Héctor Virgilio Robles Vásquez	Dra. Annette Irene Santos del Real	Lic. Felipe Martínez Rizo
			
Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1
		<b>Página 8 de 9</b>

#### 4.6 Documentos de referencia

DOCUMENTO	CÓDIGO (CUANDO APLIQUE)
Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos (DOF 31 de diciembre de 1982).	
Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (DOF 13 de marzo de 2002).	
Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF 14 de mayo de 1986).	
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (DOF 11 de junio de 2002).	
Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF 26 de enero de 1990).	
Ley General de Educación (DOF 13 de julio de 1993).	
Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y desarrollo Administrativo 2001-2006 (DOF 22 de abril de 2002).	
Programa Nacional de Educación 2001-2006 (DOF 15 enero de 2003).	
Decreto de Creación del INEE	
Estatuto Orgánico del INEE	
Manual de Organización General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	INEE-DAF-SPO-PG-002
Guía Técnica para Elaborar Manuales de Procedimientos	INEE-DAF-SPO-PG-003
Panorama Educativo de México 2003. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. INEE.	
Informe sobre Desarrollo Humano 2004. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. ONU.	
El rezago educativo en la población mexicana. INEGI	
Handbook for Internationally Comparative Statistics. OECD.	
Education at a Glance. OECD Indicators 2004. OECD	
Proyecciones de Población Mundial, 2003, revisión 2002, Naciones Unidas División Población, ONU.	
OECD Countries, october 2003, OECD	
World Development Indicators, Data Base 2003, World Bank	
World Population Policies, 2003. Population Indicators. United Nations Population Division.	
Compendio Mundial de la Educación, 2004. UNESCO. ONU	

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-01
		<b>Revisión:</b> 1
	<b>Página 9 de 9</b>	

### 1.7 Registro de formatos

REGISTROS	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO	CÓDIGO DE REGISTRO O IDENTIFICACIÓN ÚNICA

### 1.8 Glosario

- Base de Datos** Conjunto de dos o más tablas (archivos) relacionados mediante un campo en común.
- Campos Llave** Variable creada que permite relacionar información en bases de datos.
- Identificador único de registro** Clave única asignada a un registro (renglón o caso) en un archivo de datos.
- Variables** Valor que cambia con respecto a distintos casos.

### 1.9 Anexos

**Nota:** Las herramientas utilizadas en estos procedimientos se encuentran incluidas en la publicación Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional.

### 1.10 Cambios de versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	Septiembre de 2008	Se llevo a cabo un replanteamiento del procedimiento precisando la políticas, y las actividades de los jefes de proyecto en las descripción de actividades

	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión:</b> 1
		<b>Página 1 de 12</b>

## 2.1 Propósito

Determinar los pasos básicos a seguir para el desarrollo de indicadores de acceso y trayectorias educativas, mismos que forman parte del Sistema de Indicadores Educativos del INEE. A fin de brindar elementos sustentados que apoyen la evaluación de la calidad de la educación básica en México, los indicadores deberán cumplir con las cualidades técnicas y prácticas establecidas y responderán a los fundamentos teóricos y empíricos del sistema.

## 2.2 Alcance

Este procedimiento está dirigido al personal de la DIE que participa en el diseño, cálculo y mantenimiento de los indicadores de acceso y trayectorias educativas, a fin de que cuenten con una guía ordenada sobre las actividades que han de realizar.

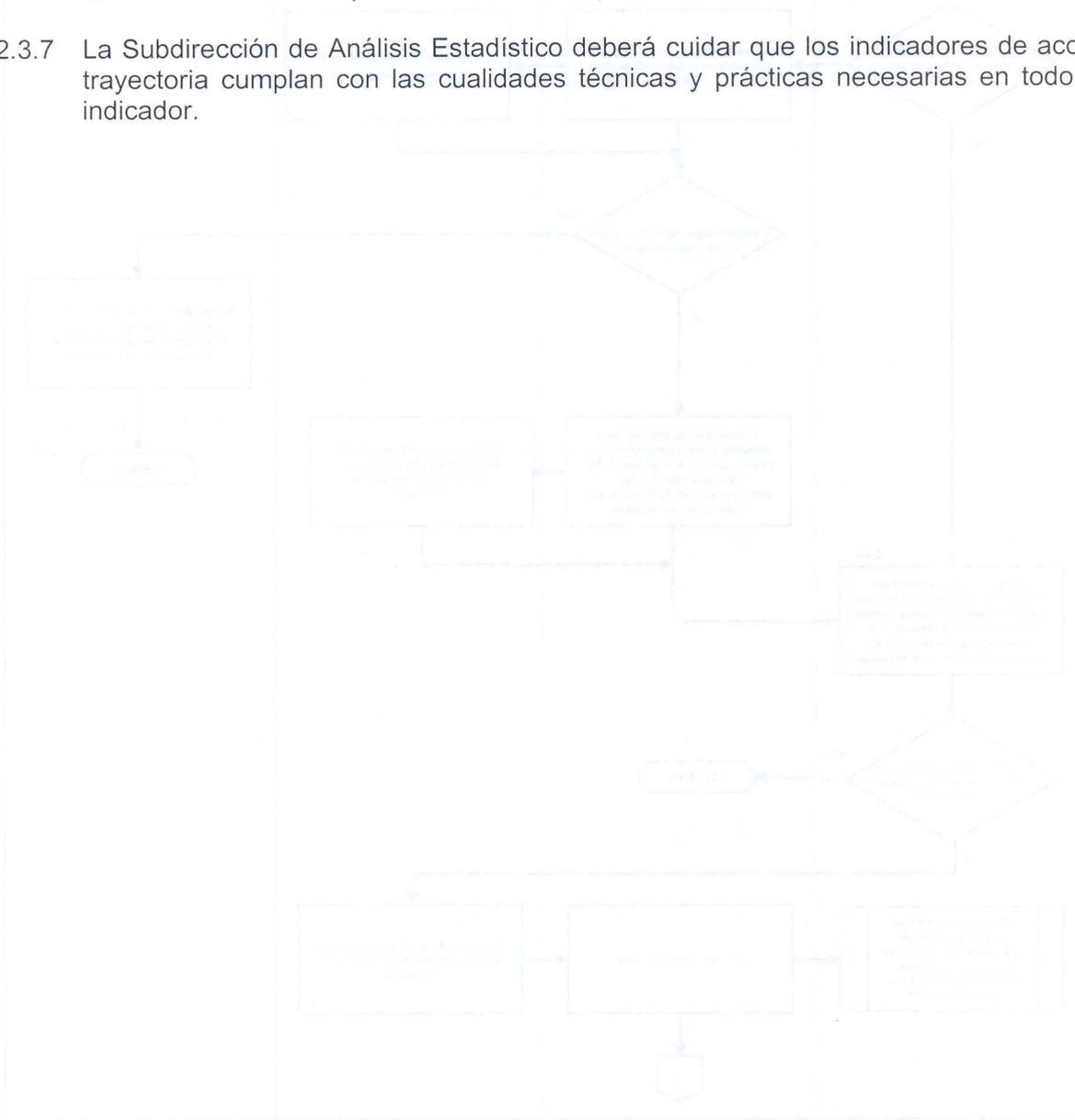
## 2.3 Políticas de Operación

- 2.3.1 La Subdirección de Análisis Estadístico es la encargada de coordinar el desarrollo de indicadores de acceso y trayectoria, con el fin de alimentar y contribuir a consolidar, innovar y mantener el Sistema de Indicadores Educativos del INEE.
- 2.3.2 Los indicadores abarcarán los niveles educativos que corresponde observar al Instituto y procurará que tengan representatividad a nivel nacional, estatal y en su caso, por estrato o modalidad escolar.
- 2.3.3 Los indicadores pueden ser propuestos individual o grupalmente por los integrantes de la DIE. Dichas propuestas serán canalizadas a través del Director de la DIE para su valoración.
- 2.3.4 Las propuestas deberán estar sustentadas con argumentaciones sólidas, que permitan llegar a juicios sobre la conveniencia de asignar esfuerzos al diseño, mejoramiento o actualización de los indicadores en cuestión.
- 2.3.5 La documentación de las propuestas deberá contener al menos la ficha técnica correspondiente, con todas sus partes: clasificación y nombre del indicador, definición, fórmula de cálculo, fuentes de información, desgloses, interpretación, utilidad y observaciones. Cuando se considere necesario, deberá incluir también una Nota Técnica que precise aspectos metodológicos, de cálculo o conceptuales.

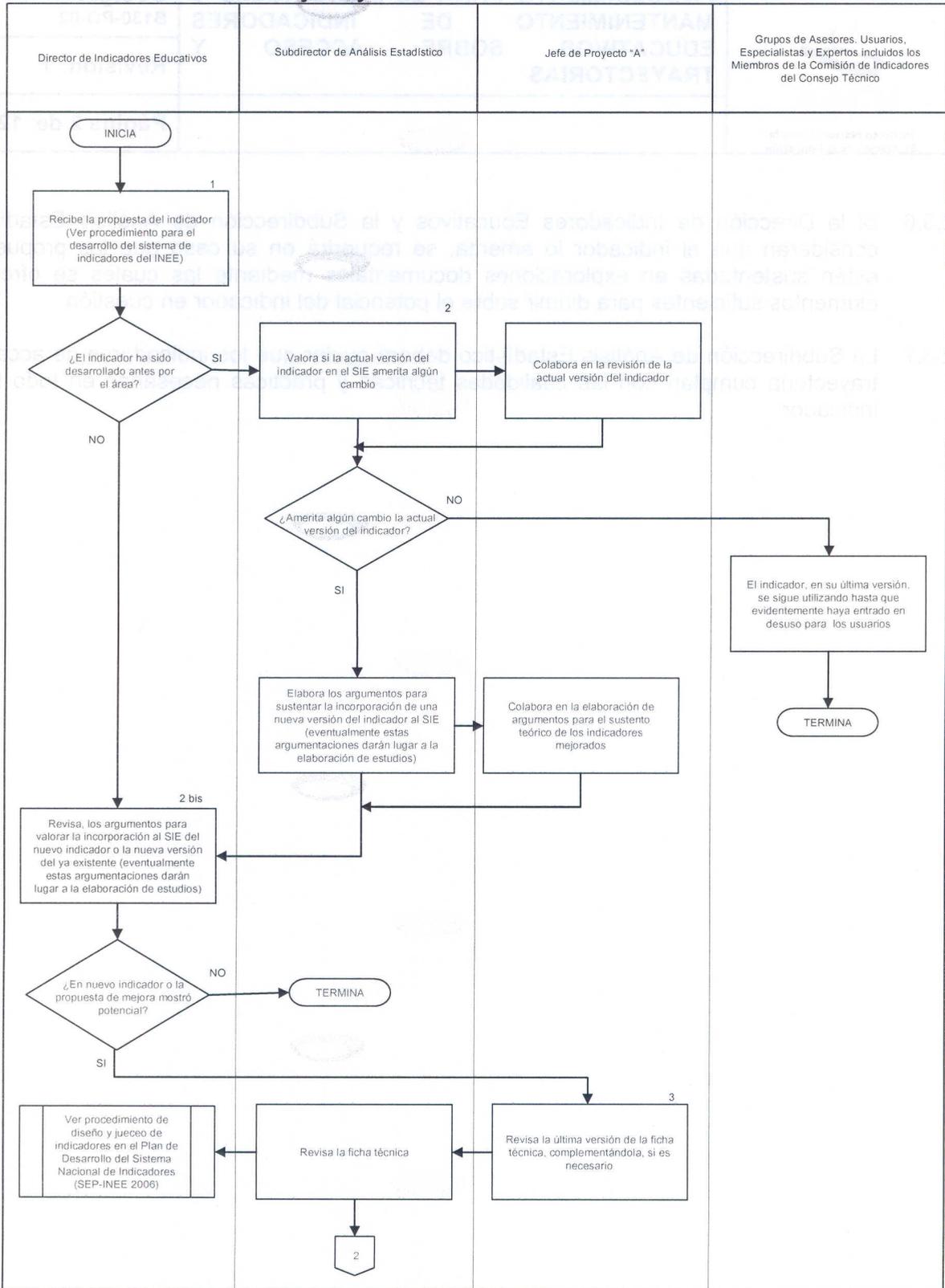
 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página 2 de 12</b>

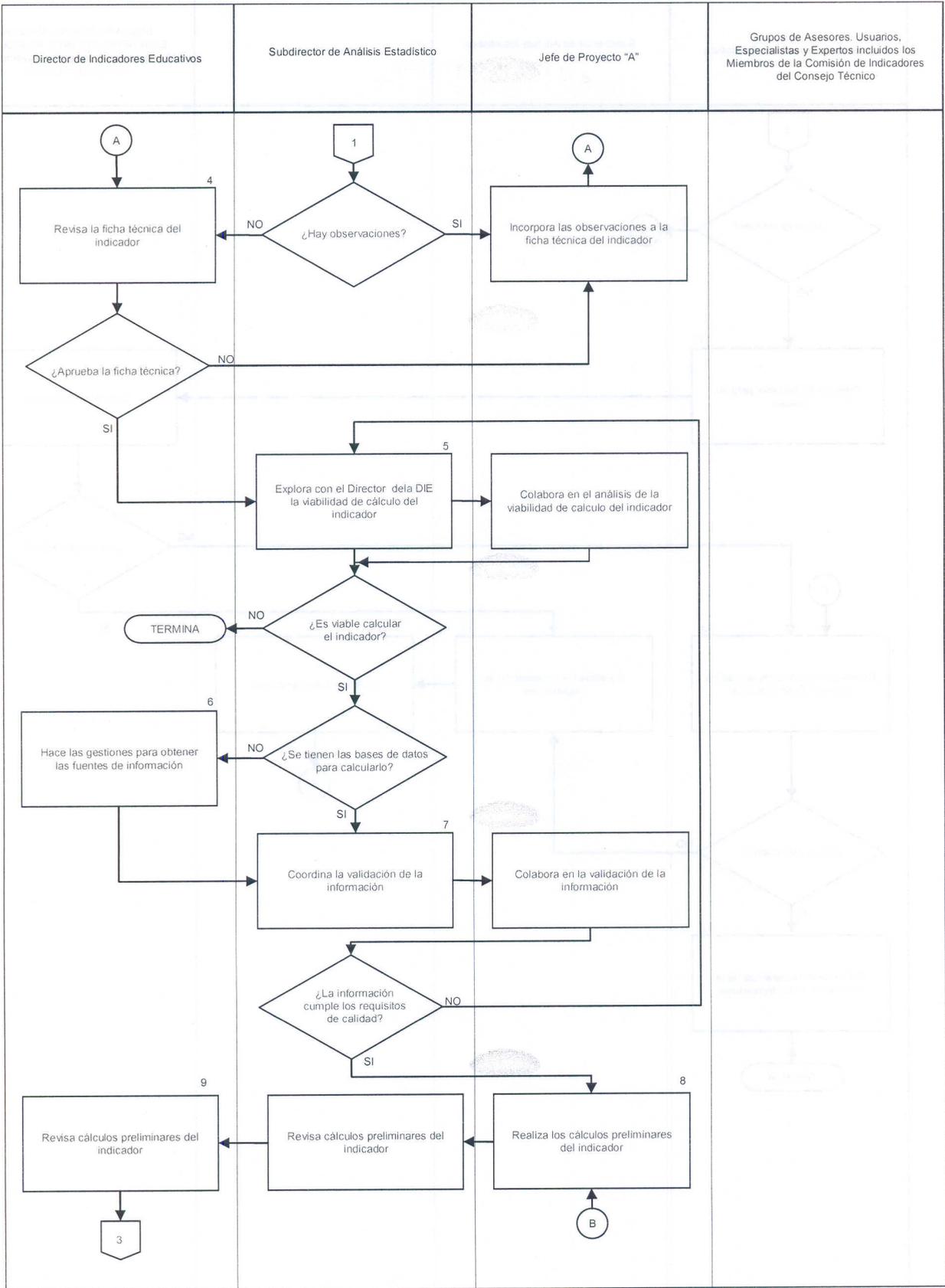
*Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.*

- 2.3.6 Si la Dirección de Indicadores Educativos y la Subdirección de Análisis Estadístico consideran que el indicador lo amerita, se requerirá en su caso que las propuestas estén sustentadas en exploraciones documentales mediante las cuales se ofrezcan elementos suficientes para dirimir sobre el potencial del indicador en cuestión.
- 2.3.7 La Subdirección de Análisis Estadístico deberá cuidar que los indicadores de acceso y trayectoria cumplan con las cualidades técnicas y prácticas necesarias en todo buen indicador.



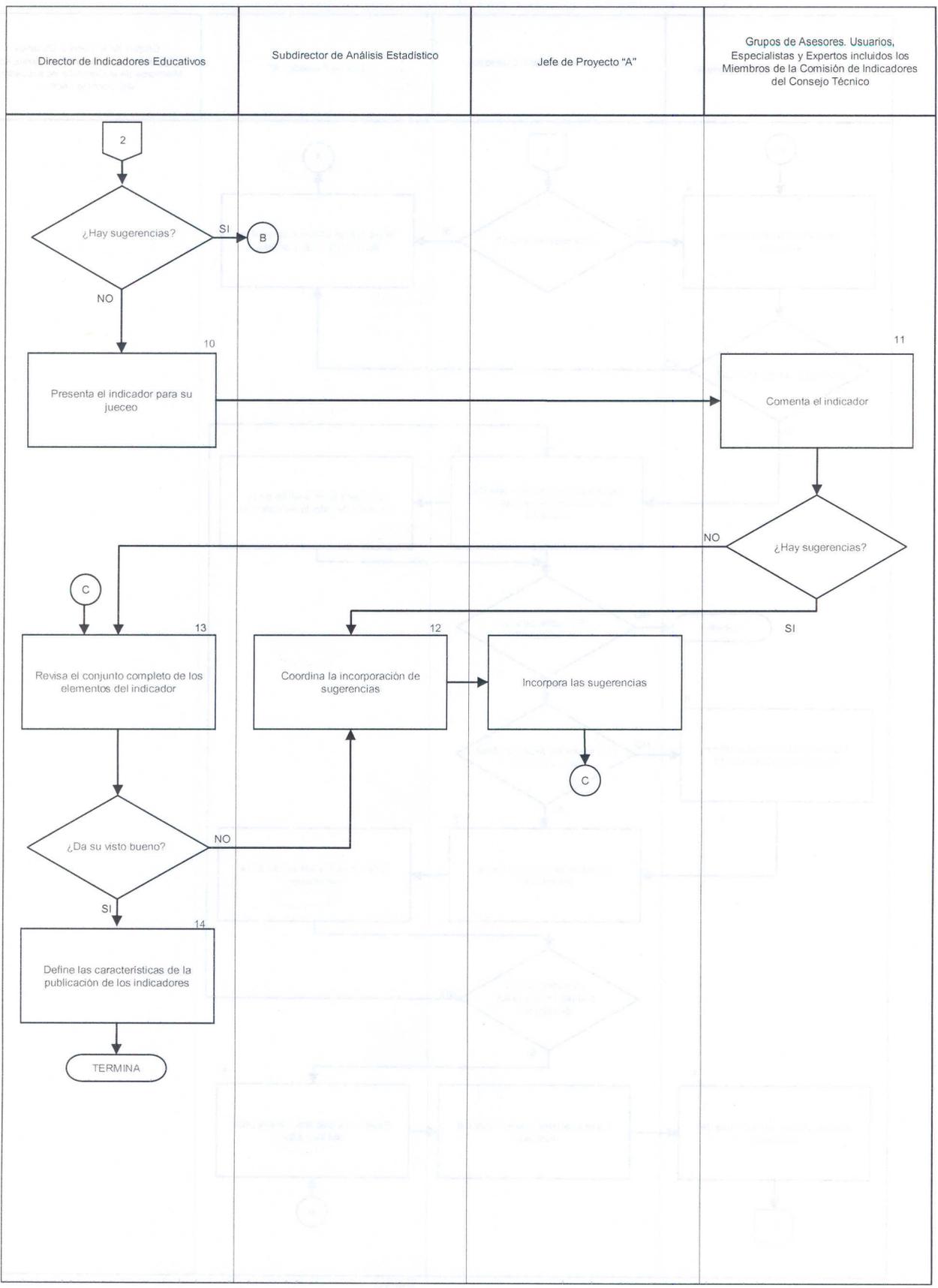
## 2.4 Diagrama del Procedimiento de Desarrollo y Mantenimiento de Indicadores Educativos sobre Acceso y Trayectorias.





*[Handwritten signature and scribbles]*

*Handwritten signature and scribbles.*





**PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS.**

**Código:**  
B130-PO-02

**Revisión:** 1

**Página** 6 de 12

**2.5 Descripción**

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
<p>1. Propone el indicador</p>	<p>1.1 Recibe la propuesta, verbalmente o por escrito, para desarrollar o mejorar un indicador educativo. La propuesta será acompañada de las fichas técnicas preliminares por parte de los miembros de la DIE.</p> <p>1.2 Selecciona de acuerdo con las necesidades de evaluación, el concepto de calidad educativa, los objetivos de evaluación del SIE y de acuerdo con su modelo de evaluación.</p> <p><b>¿El indicador propuesto ha sido desarrollado antes por el área?</b></p> <p><b>NO</b></p> <p><b>Pasa a etapa 2bis</b></p> <p><b>SÍ.</b></p> <p><b>Continúa en la siguiente etapa</b></p>	<p>Director de Indicadores Educativos</p>
<p>2. Revisa si la propuesta del indicador es viable</p>	<p>2.1 El Subdirector de Análisis Estadístico, en colaboración con los Jefe de Proyecto A, realizan la investigación documental pertinente para argumentar si la propuesta amerita o no mayor atención.</p> <p><b>¿Es viable la propuesta?</b></p> <p><b>NO</b></p> <p>2.2. Se mantendrá la última versión del indicador hasta que haya entrado en desuso por parte de los usuarios</p> <p><b>Termina el proceso</b></p> <p><b>SÍ</b></p>	<p>Subdirección de Análisis Estadístico, Jefe de Proyecto "A"</p>

*[Handwritten signature and scribbles in the right margin]*

<p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS.</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión: 1</b>
	<b>Página 7 de 12</b>	

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	2.3 Elaboran los argumentos y los presentan, verbalmente o por escrito, al Director de la DIE para revisar conjuntamente la incorporación de una nueva versión del indicador al SIE.  (Eventualmente las argumentaciones darán lugar a la elaboración de estudios coordinados por la Subdirección de Factores Asociados)	
2 bis. Revisa argumentos para valorar incorporación al SIE del nuevo indicador o la nueva versión propuesta del ya existente	2.1bis. Estudia las argumentaciones Conjuntamente con la Subdirección de Análisis Estadístico  <b>¿En nuevo indicador o propuesta de mejora mostró potencial?</b>  <b>NO</b>  <b>Termina el proceso</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	Director de Indicadores Educativos
3. Revisa la última versión de la ficha técnica, complementándola, si es necesario.	3.1 Revisa y complementa la ficha técnica del indicador en cuestión. 3.2 Revisa los ajustes realizados a la ficha técnica y, si procede, hace observaciones verbales o por escrito.  <b>¿Hay observaciones?</b>  <b>SÍ</b>  3.3 El Jefe de proyecto "A" incorpora las observaciones a la ficha técnica  <b>NO</b>	Jefe de Proyecto "A"  Subdirección de Análisis Estadístico  Jefe de Proyecto "A"



**PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS**

**Código:**  
B130-PO-02

**Revisión:** 1

**Página** 8 de 12

*[Handwritten signature]*

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	3.4 Pasa la ficha técnica al Director de la DIE.  <b>Ver metodología para el diseño y jueceo de indicadores en el Plan de Desarrollo del Sistema Nacional de Indicadores (SEP-INEE 2006)</b>	
4. Revisa la ficha técnica del indicador	4.1 Revisa con la Subdirección de Análisis Estadístico la ficha técnica del indicador.  4.2 Revisan congruencia con aspectos importantes del concepto de calidad educativa y del modelo de evaluación.  4.3 Revisan la congruencia con el modelo de evaluación  <b>¿Aprueba verbalmente o por escrito la ficha técnica?</b>  <b>NO.</b>  4.4 Incorpora las observaciones a la ficha técnica. <b>Se reinicia la etapa 4</b>  <b>Si</b>  <b>Pasa a la siguiente etapa</b>	Director de Indicadores Educativos y Subdirección de Análisis Estadístico     Director de Indicadores Educativos   Jefe de Proyecto "A"
5. Explora con el Director de la DIE la viabilidad de cálculo del indicador	5.1 Exploran con el Director de la DIE la viabilidad de cálculo del indicador, de acuerdo con la disponibilidad de fuentes de información.  <b>¿Es viable calcular el indicador?</b>  <b>NO. Termina el proceso</b>  <b>Sí</b> <b>¿Se tienen las bases de datos para calcularlo?</b>  <b>Sí</b>	Subdirección de Análisis Estadístico y Jefe de Proyecto "A"

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página 9 de 12</b>

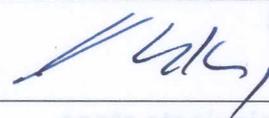
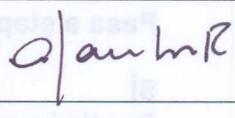
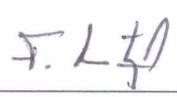
SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<p><b>SÍ</b></p> <p>Pasa a la etapa 7.</p> <p><b>NO</b></p> <p>Continúa en la siguiente etapa</p>	
6. Hace las gestiones para obtener las fuentes de información	6.1 Hace las gestiones necesarias para obtener las fuentes de información requeridas	Director de Indicadores Educativos
7. Coordina la validación de la información	7.1 Coordina la validación de la información con otras subdirecciones 7.2 Colabora con la SUAE en la revisión de las bases de datos <p>¿La información cumple los requisitos de calidad necesarios para su explotación?</p> <p><b>NO</b></p> <p>Regresa a etapa 5</p> <p><b>SÍ</b></p> <p>Continúa en la siguiente etapa</p>	Subdirección de Análisis Estadístico  Jefe de Proyecto "A"
8 Realizan los cálculos preliminares del indicador	8.1 Genera los programas de manipulación de bases de datos. Eventualmente se requiere el concurso del Director y/o Subdirectores de la DIE y demás personal especializado de la misma dirección. 8.2 Elabora las tablas y gráficas estadísticas consensuadas con la Subdirección de Análisis Estadístico. 8.3 Revisa los cálculos preliminares.	Jefe de Proyecto "A"   Subdirección de Análisis Estadístico

	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página 9 de 12</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
9. Revisa los cálculos preliminares del indicador	9.1 Revisa los cálculos preliminares.  <b>¿Hay sugerencias de mejora?</b>  <b>No</b>  <b>Pasa a la etapa 10</b>  <b>Sí.</b>	Director de Indicadores Educativos y Subdirección de Análisis Estadístico
	9.2 Incorpora las sugerencias	Jefe de Proyecto "A"
10. Presenta el indicador para su jueceo	10.1 Presenta el indicador al Consejo Técnico para su jueceo y que apoyen en la identificación de referentes para su valoración	Director de Indicadores Educativos
11. Comenta el indicador	11.1 Juecea el indicador y apoya la identificación y el establecimiento de referentes  11.2 Retroalimentan bajo la coordinación del Director de la DIE  <b>¿Hay sugerencias?</b>  <b>NO</b>  <b>Pasa a etapa 13</b>  <b>Sí</b> <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Comisión de Indicadores del Consejo Técnico
12. Coordina la incorporación de Sugerencias	12.1 Discuten con el director la incorporación de las observaciones derivadas del jueceo a los indicadores que les corresponden  12.2 Coordina y da seguimiento a la incorporación de sugerencias  12.3 Incorpora las sugerencias consensuadas. <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	Subdirección de Análisis Estadístico   Jefe de Proyecto "A"

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Página 10 de 12</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
13. Revisa el conjunto completo de los elementos del indicador	13.1 Revisa el conjunto completo de los elementos del indicador para dar su visto bueno.  <b>¿Da su visto bueno?</b>  <b>NO</b>  <b>Regresa a la etapa 12.</b>  <b>SÍ</b> <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Director de Indicadores Educativos.
14. Define las características de la publicación de los indicadores	14.1 Define las características de la publicación del indicador.  14.2 Analiza en conjunto el material acumulado disponible para incluirse en la publicación y decide el contenido y estructura del mismo.  14.3 Selecciona indicadores que reflejen mejor el avance del SIE.	Director de Indicadores Educativos con la colaboración de la Subdirector de Análisis Estadístico
<b>Termina el Procedimiento</b>		

CONTROL DE EMISIÓN			
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	AUTORIZÓ
Act. Oswaldo Palma Coca	Dr. Héctor Virgilio Robles Vásquez	Dra. Annette Irene Santos del Real	Lic. Felipe Martínez Rizo
			
Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008

	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión:</b> 1
	<b>Página 11 de 12</b>	

## 2.6 Documentos de referencia

DOCUMENTO
Decreto por el que se crea el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, publicado en el DOF el 08 de agosto de 2002.
Estatuto Orgánico del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, publicado en el DOF el 04 de agosto de 2003, reformado DOF. 04 de abril de 2006.
Modificaciones al Estatuto Orgánico del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, publicado en el Diario Oficial de la Federación 04 de abril de 2006.
Manual de Organización General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, autorizado por la Junta Directiva del INEE el 23 de noviembre de 2004., última actualización noviembre 2006.
Guía Técnica para Elaborar y Actualizar Manuales de Procedimientos, autorizada por la Junta Directiva en la 3ª Sesión Ordinaria celebrada el 7 de septiembre de 2004, y subsecuentes actualizaciones, última actualización agosto 2006.
Catálogo de Centros de Costo, autorizado por la Dirección General el 23 de noviembre de 2005.
Código de Conducta de los servidores públicos del INEE, vigente.

## 2.7 Registros

REGISTROS	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO	CÓDIGO DE REGISTRO O IDENTIFICACIÓN ÚNICA
Fichas técnicas		Subdirección de Análisis Estadístico	N/A
Programas de manipulación de bases de datos		Subdirección de Análisis Estadístico	N/A
Tablas y gráficas estadísticas		Subdirección de Análisis Estadístico	N/A
Notas técnicas		Subdirección de Análisis Estadístico	N/A

 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE INDICADORES EDUCATIVOS SOBRE ACCESO Y TRAYECTORIAS</b>	<b>Código:</b> B130-PO-02
		<b>Revisión: 1</b>

## 2.8 Glosario

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Instituciones gubernamentales, universidades, centros de investigación y organismos educativos internacionales, de donde proviene la información utilizada por la DIE.

### INDICADOR

Es un estadístico que puede ser simple o compuesto, relacionado a un constructo educativo, útil en el marco de las políticas públicas.

### NOTA TÉCNICA

Es la explicación de los detalles metodológicos, de cálculo o conceptuales, de los indicadores

### SIE

Sistema de Indicadores Educativos

### SEM

Sistema Educativo Mexicano

### VARIABLES

Valor que cambia con respecto a distintos casos

## 2.9 Anexos

Sin anexos

## 2.10 Cambios de versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	Septiembre de 2008	Se llevo a cabo un replanteamiento del procedimiento precisando la políticas, y las actividades de los jefes de proyecto en las descripción de actividades

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>Código:</b> B130-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 1 de 9</b>

### 3.1 Propósito

Realizar y asesorar el proceso de análisis estadístico que demanden los diferentes proyectos de evaluación o investigación a los que se encuentre vinculado el Instituto.

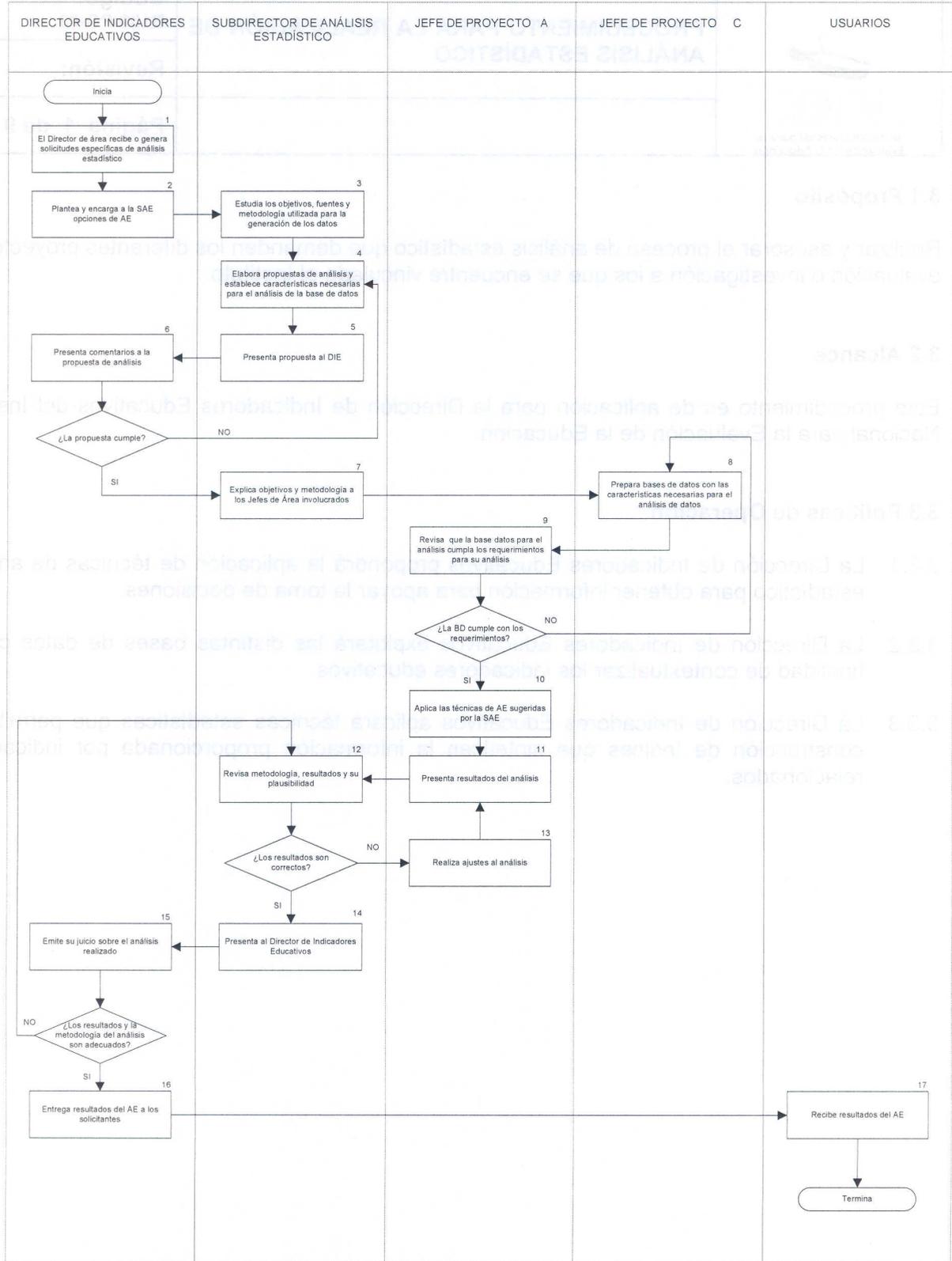
### 3.2 Alcance

Este procedimiento es de aplicación para la Dirección de Indicadores Educativos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

### 3.3 Políticas de Operación

- 3.3.1 La Dirección de Indicadores Educativos propondrá la aplicación de técnicas de análisis estadístico para obtener información para apoyar la toma de decisiones.
- 3.3.2 La Dirección de Indicadores Educativos explotará las distintas bases de datos con la finalidad de contextualizar los indicadores educativos
- 3.3.3 La Dirección de Indicadores Educativos aplicará técnicas estadísticas que permitan la construcción de índices que sintetizen la información proporcionada por indicadores relacionados.

### 3.4 Diagrama del Procedimiento para la Realización de Análisis Estadístico





**PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

**Código:**  
B130-PO-03

**Revisión:**

**Página 3 de 9**

*[Handwritten signature and initials]*

**3.5 Descripción**

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1. Recibe o genera solicitudes específicas de análisis estadístico	<p>Recibe solicitudes de análisis estadístico internas o externas.</p> <p>Identifica necesidades de análisis estadístico para contextualizar o generar indicadores educativos.</p>	Director de Indicadores Educativo
2. Plantea y encarga a la Subdirección de Análisis Estadísticos opciones de análisis estadísticos	<p>2.1 Expone la problemática y necesidades de AE a la Subdirección de Análisis Estadísticos.</p> <p>2.2 Proporciona sugerencia y guías técnicas a la Subdirección de Análisis Estadísticos.</p> <p>2.3 Canaliza las solicitudes factibles a la Subdirección de Análisis Estadísticos.</p>	Director de Indicadores Educativo
3. Estudia los objetivos, fuentes y metodología utilizada para la generación de los datos	<p>3.1 Identifica alternativas de análisis que provean soluciones para apoyar decisiones.</p> <p>3.2 Evalúa las diferentes técnicas disponibles para realizar el análisis.</p> <p>3.3 Documenta los alcances de las técnicas disponibles.</p>	Subdirector de Análisis Estadístico
4. Elabora propuestas de análisis y establece características necesarias para el análisis de la base de datos	<p>4.4 Identifica la técnica más adecuada de análisis</p> <p>4.4 Documenta las razones que apoyen la elección de la técnica</p> <p>4.4 Elabora esquema general de análisis</p> <p>4.4 Establece las características necesarias de la base de datos para el análisis</p>	Subdirector de Análisis Estadístico
5. Presenta propuesta al Director de Indicadores	<p>5.1 Expone la propuesta de análisis al Director de Indicadores Educativos</p> <p>5.2 Incorpora comentarios o modificaciones al</p>	Subdirector de Análisis Estadístico

Educativos	esquema de análisis	
------------	---------------------	--

Código 8120-00-13	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
Revisión		
Página 3 de 8		

3.5 Descripción

RESPONSABLE	ACTIVIDADES	SECUENCIA DE ETAPAS
Director de Indicadores Educativos	Recebe solicitudes de análisis estadístico internos o externos. Identifica necesidades de análisis estadístico para contextualizar o generar indicadores educativos.	1. Realiza o genera solicitudes estadísticas de análisis estadístico.
Director de Indicadores Educativos	2.1 Expone la problemática y necesidades de AE a la Subdirección de Análisis Estadísticos. 2.2 Propone la sugerencia y guías técnicas a la Subdirección de Análisis Estadísticos. 2.3 Gestiona las solicitudes técnicas a la Subdirección de Análisis Estadísticos.	2. Formas y envía la Subdirección de Análisis Estadísticos. 3. Gestiona las solicitudes estadísticas.
Subdirector de Análisis Estadístico	3.1 Identifica alternativas de análisis que presenten soluciones para apoyar decisiones. 3.2 Evalúa las diferentes técnicas disponibles para realizar el análisis. 3.3 Documenta los datos de las técnicas disponibles.	4. Estudia los objetivos, fuentes y metodologías. Utiliza los datos generados de los datos.
Subdirector de Análisis Estadístico	4.4 Identifica la técnica más adecuada de análisis. 4.4 Documenta las razones que apoyan la elección de la técnica. 4.4 Elabora resumen general de análisis. 4.4 Establece los características necesarias de la base de datos para el análisis.	4. Elabora el análisis y resultados estadísticos. Elabora el análisis de la base de datos. Elabora el análisis de la base de datos.
Subdirector de Análisis Estadístico	5.1 Expone la propuesta de análisis al Director de Indicadores Educativos. 5.2 Incorpora comentarios o modificaciones al	5. Presenta al Director de Indicadores Educativos.

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>Código:</b> B130-PO-03
		<b>Revisión:</b>
	<b>Página 4 de 9</b>	

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
6. Presenta comentario a la propuesta de análisis	6.1 Solicita al Subdirector de Análisis Educativos se incorporen modificaciones al esquema de análisis propuesto  <b>¿Da su visto bueno?</b>  <b>NO</b>  <b>Regresa a la etapa 4.</b>  <b>SÍ</b> <b>Continúa en la siguiente etapa</b>	Director de Indicadores Educativos
7. Explica objetivos y metodología a los Jefes de Área Involucrados	7.1 Plantea las preguntas de inferencia a los Jefes de Área Involucrados  7.2 Indica los pasos a seguir por los Jefes de Área en el Análisis	Subdirector de Análisis Estadístico
8. Prepara bases de datos con las características necesarias para el análisis de datos	8.1 Construye la base de datos requerida para el tipo de análisis a realizar a partir de consultas al banco de datos de la Dirección de Indicadores Educativos.  8.2 Implementa mecanismos de validación de la base de datos.  8.3 Construye variables requeridas para el análisis.	Jefe de Proyecto C
9. Revisa que la base de datos para el análisis cumpla los requerimientos para su análisis	9.1 Aplica técnicas estadísticas de análisis para verificar la consistencia interna de los datos  9.2 Revisa la codificación y rangos de las variables incluidas en la base de datos  <b>¿La base de datos cumple con los requerimientos?</b>  <b>NO</b>  <b>Regresa a la etapa 8.</b>	Jefe de Proyecto A

14/11/14

*[Handwritten signature]*

 <p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>Código:</b> B130-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 5 de 9</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente etapa.</b>	
10. Aplica las técnicas de análisis estadístico sugeridas por la Subdirección de Análisis Educativos	10.1 Implementa las técnicas de análisis sugeridas por la Subdirección de Análisis Educativos  10.2 Examina los resultados obtenidos	Jefe de Proyecto A
11. Presenta resultados del análisis	11.1 Genera reporte de resultados  11.2 Presenta principales hallazgos del análisis	Jefe de Proyecto A
12. Revisa metodología, resultados y su plausibilidad	12.1 Verifica que la técnica se haya aplicado correctamente  <b>¿Los resultados son correctos?</b>  <b>NO</b>  <b>Pasa a la etapa 13.</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente actividad</b>  12.2 Analiza la plausibilidad de los resultados  12.3 Prepara discusión basada en los resultados  12.4 Establece conclusiones apoyadas en los resultados derivados de la aplicación de la técnica estadística  12.5 Sugiere modificaciones o extensiones del análisis a los jefes de proyecto involucrados	Subdirector de Análisis Estadístico

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>Código:</b> B130-PO-03
		<b>Revisión:</b> 1
		<b>Página 6 de 9</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
13. Realiza Ajustes al análisis	13.1 Implementa las estrategias de análisis adicionales derivadas de los comentarios del SAE a los primeros resultados  13.2 Ajusta el informe con los nuevos resultados y los presenta al Subdirector de Análisis estadístico para su verificación.	Jefe de Proyecto A
14. Presenta el análisis estadístico al Director de Indicadores educativos	14.1 Realiza presentación de metodología supuestos y resultados al Director de Indicadores educativos.	Subdirector de Análisis Estadístico
15. Emite su juicio sobre el análisis realizado	15.1 Discute los resultados con el equipo involucrado en el análisis  15.2 Emite comentarios y sugerencias que enriquezcan la discusión  15.3 Orienta el estilo de la presentación de resultados  15.4 Proporciona elementos para establecer conclusiones basadas en los resultados  15.5 Solicita la preparación de documentación y reporte para los usuarios  <b>¿Los resultados y la metodología de análisis son adecuados?</b>  <b>NO</b>  <b>Pasa a la etapa 12.</b>  <b>SÍ</b>  <b>Continúa en la siguiente actividad</b>	Director de Indicadores Educativo

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>Código:</b> B130-PO-03
		<b>Revisión:</b> 1
	<b>Página 7 de 9</b>	

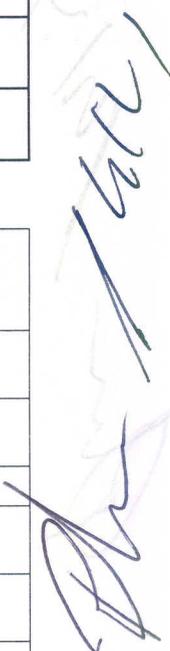
SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
16. Entrega resultados del análisis estadístico a los solicitantes	16.1 Comparte los resultados del análisis con los usuarios a través de presentaciones. 16.2 Presenta resultados en foros académicos y con expertos en la materia. 16.3 Entrega documentación y resultados a los usuarios solicitantes	Director de Indicadores Educativo

CONTROL DE EMISIÓN			
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	AUTORIZÓ
Act. Oswaldo Palma Coca	Dr. Héctor Virgilio Robles Vásquez	Dra. Annette Irene Santos del Real	Lic. Felipe Martínez Rizo
Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008	Septiembre/2008

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>Código:</b> B130-PO-03
		<b>Revisión:</b>
		<b>Página 8 de 9</b>

### 3.6 Documentos de referencia

DOCUMENTO	CÓDIGO (CUANDO APLIQUE)
Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos (DOF 31 de diciembre de 1982).	
Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (DOF 13 de marzo de 2002).	
Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF 14 de mayo de 1986).	
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (DOF 11 de junio de 2002).	
Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF 26 de enero de 1990).	
Ley General de Educación (DOF 13 de julio de 1993).	
Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y desarrollo Administrativo 2001-2006 (DOF 22 de abril de 2002).	
Programa Nacional de Educación 2001-2006 (DOF 15 enero de 2003).	
Decreto de Creación del INEE	
Estatuto Orgánico del INEE	
Manual de Organización General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	INEE-DAF-SPO-PG-002
Guía Técnica para Elaborar Manuales de Procedimientos	INEE-DAF-SPO-PG-003
Panorama Educativo de México 2003. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. INEE.	
Informe sobre Desarrollo Humano 2004. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. ONU.	
El rezago educativo en la población mexicana. INEGI	
Handbook for Internationally Comparative Statistics. OECD.	
Education at a Glance. OECD Indicators 2004. OECD	
Proyecciones de Población Mundial, 2003, revisión 2002, Naciones Unidas División Población, ONU.	
OECD Countries, october 2003, OECD	
World Development Indicators, Data Base 2003, World Bank	
World Population Policies, 2003. Population Indicators. United Nations Population Division.	
Compendio Mundial de la Educación, 2004. UNESCO. ONU	



	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>Código:</b> B130-PO-03
		<b>Revisión:</b>
	<b>Página 9 DE 9</b>	

### 3.7 Registro de formatos

REGISTROS	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO	CÓDIGO DE REGISTRO O IDENTIFICACIÓN ÚNICA

### 3.8 Glosario

**Base de Datos**

Conjunto de dos o más tablas (archivos) relacionados mediante un campo en común

**Variables**

Valor que cambia con respecto a distintos casos

### 3.9 Anexos

**Nota:** Las herramientas utilizadas en estos procedimientos se encuentran incluidas en la publicación Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional.

### 3.10 Cambios de versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
		Procedimiento nuevo

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MARCOS O MUESTRAS ESPECÍFICAS</b>	<b>Código:</b> INEE-DIE-PO-002
		<b>Revisión:</b> A
		<b>Página 1 de 7</b>

#### 4.1 Propósito

Desarrollar, implementar y asesorar los procedimientos muestrales que se requieran para llevar a cabo los diversos proyectos de evaluación o investigación a los que se encuentre vinculado el Instituto.

#### 4.2 Alcance

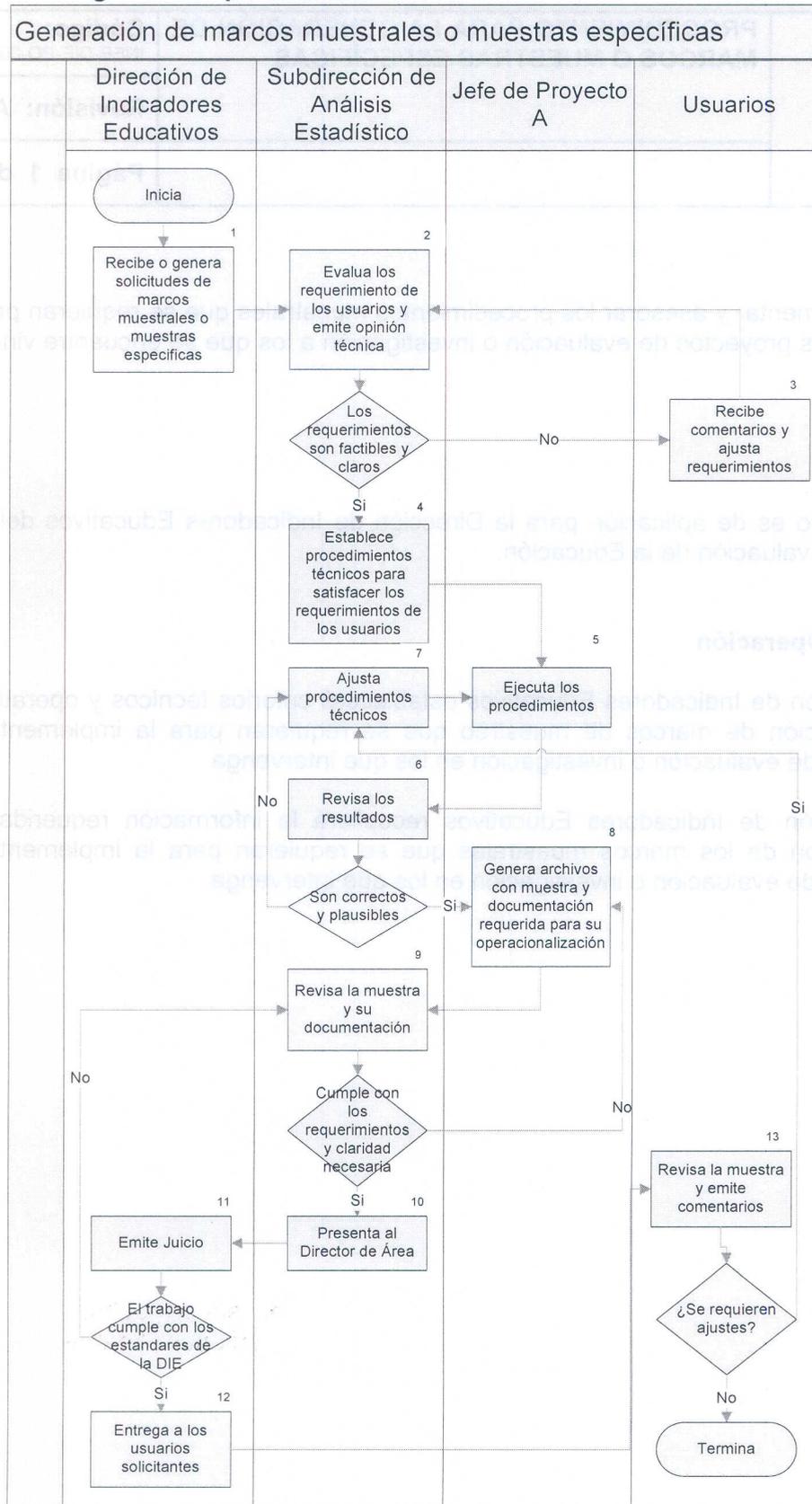
Este procedimiento es de aplicación para la Dirección de Indicadores Educativos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

#### 4.3 Políticas de Operación

- 4.3.1 La Dirección de Indicadores Educativos establecerá criterios técnicos y operativos para la elaboración de marcos de muestreo que se requieran para la implementación de proyectos de evaluación o investigación en los que intervenga
- 4.3.2 La Dirección de Indicadores Educativos recopilará la información requerida para la construcción de los marcos muestrales que se requieran para la implementación de proyectos de evaluación o investigación en los que intervenga.

*[Handwritten signature]*

#### 4.4 Diagrama del procedimiento



<p>Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación</p>	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MARCOS O MUESTRAS ESPECIFICAS</b>	<b>Código:</b> INEE-DIE-PO-002
		<b>Revisión: A</b>
	<b>Página 3 de 7</b>	

#### 4.5 Descripción

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1. Recibe o genera solicitudes de marcos muestrales o muestras específicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe las solicitudes de los usuarios relacionadas al diseño de muestras</li> <li>2. Evalúa la factibilidad de la solicitud</li> <li>3. Canaliza la solicitud para su respuesta</li> </ol>	Dirección de Indicadores Educativos (DIE)
2. Evalúa los requerimientos de los usuarios y emite opinión técnica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza técnicamente los requerimientos de la solicitud</li> <li>2. Identifica las fuentes de información más adecuadas para la construcción del marco de muestreo</li> <li>3. Asesora a los usuarios en cuestiones relacionadas a la definición de marcos y diseños muestrales apropiados</li> </ol>	Subdirección de Análisis Estadístico (SAE)
3. Recibe comentarios y ajusta requerimientos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajusta o reorienta los requerimientos muestrales de acuerdo a la evaluación técnica realizada por la SAE</li> </ol>	Usuarios
4. Establece procedimientos técnicos para satisfacer los requerimientos de los usuarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establece el esquema de muestreo más adecuado al tipo de muestra que se desea obtener</li> <li>2. Genera los criterios técnicos para la creación de estratos y conglomerados alineados a los objetivos del estudio y la información disponible</li> <li>3. Sugiere los mecanismos de aleatorización y de asignación de probabilidades del diseño</li> </ol>	Subdirección de Análisis Estadístico
5. Ejecuta los procedimientos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genera la base de datos que sirve como marco de muestreo</li> <li>2. Construye los algoritmos de selección de acuerdo a los procedimientos diseñados por la SAE</li> </ol>	Jefatura de Proyecto A
6. Revisa los resultados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los resultados obtenidos por el Jefe de Proyecto A en la operación de los criterios muestrales diseñados para el estudio</li> <li>2. Evalúa la calidad de la implementación</li> <li>3. Identifica necesidades de ajuste a los procedimientos muestrales</li> </ol>	Subdirección de Análisis Estadístico

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MARCOS O MUESTRAS ESPECIFICAS</b>	<b>Código:</b> INEE-DIE-PO-002
		<b>Revisión: A</b>
		<b>Página 4 de 7</b>

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
7. Ajusta procedimientos técnicos	1. Ajusta los criterios de Estratificación, Conglomeración y de asignación de probabilidades si es necesario	Subdirección de Análisis Estadístico
8. Genera archivos con muestra y documentación requerida para su operacionalización	1. Genera los archivos que cumplan con las especificaciones técnicas de la muestra 2. Elabora documentos técnicos donde se establecen los alcances y limitaciones del diseño muestral	Jefatura de Proyecto A
9. Revisa la muestra y su documentación	1. Realiza pruebas de consistencia a la muestra 2. Valida la información con las fuente disponibles. 3. Revisa las notas técnicas donde se describen los procedimientos muestrales	Subdirección de Análisis Estadístico
10. Presenta al Director de Área	1. Presenta al responsable de la DIE todos los detalles de la construcción del marco de muestreo o de la muestra seleccionada 2. Informa sobre limitaciones de la fuente de información o del esquema de muestreo	Subdirección de Análisis Estadístico
11. Emite Juicio	1. Emite su opinión técnica sobre los procedimientos muestrales 2. Sugiere modificaciones que contribuyan a clarificar o mejorar los procesos	Dirección de Indicadores Educativos
12. Entrega a los usuarios solicitantes	1. Solicita la compilación de los materiales en los formatos adecuados para la entrega 2. Solicita la entrega a los usuarios solicitantes	Dirección de Indicadores Educativos
13. Revisa la muestra y emite comentarios	1. Verifica que la muestra cumpla con los requerimientos de su solicitud	Usuarios

CONTROL DE EMISIÓN			
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	AUTORIZÓ
Act. Oswaldo Palma Coca	Dr. Héctor Virgilio Robles Vásquez	Dra. Annette Santos del Real	Lic. Felipe Martínez Rizo
FIRMAS: 			
FECHA: Septiembre/2008			

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MARCOS O MUESTRAS ESPECIFICAS</b>	<b>Código:</b> INEE-DIE-PO-002
		<b>Revisión: A</b>
	<b>Página 5 de 7</b>	

#### 4.6 Documentos de referencia

DOCUMENTO	CÓDIGO (CUANDO APLIQUE)
Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos (DOF 31 de diciembre de 1982).	
Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (DOF 13 de marzo de 2002).	
Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF 14 de mayo de 1986).	
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (DOF 11 de junio de 2002).	
Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales (DOF 26 de enero de 1990).	
Ley General de Educación (DOF 13 de julio de 1993).	
Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y desarrollo Administrativo 2001-2006 (DOF 22 de abril de 2002).	
Programa Nacional de Educación 2001-2006 (DOF 15 enero de 2003).	
Decreto de Creación del INEE	
Estatuto Orgánico del INEE	
Manual de Organización General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	INEE-DAF-SPO-PG-002
Guía Técnica para Elaborar Manuales de Procedimientos	INEE-DAF-SPO-PG-003
Panorama Educativo de México 2003. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. INEE.	
Informe sobre Desarrollo Humano 2004. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. ONU.	
El rezago educativo en la población mexicana. INEGI	
Handbook for Internationally Comparative Statistics. OECD.	
Education at a Glance. OECD Indicators 2004. OECD	
Proyecciones de Población Mundial, 2003, revisión 2002, Naciones Unidas División Población, ONU.	
OECD Countries, october 2003, OECD	
World Development Indicators, Data Base 2003, World Bank	
World Population Policies, 2003. Population Indicators. United Nations Population Division.	
Compendio Mundial de la Educación, 2004. UNESCO. ONU	

 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MARCOS O MUESTRAS ESPECÍFICAS</b>	<b>Código:</b> INEE-DIE-PO-002
		<b>Revisión:</b> A
	<b>Página 6 DE 7</b>	

#### 4.7 Registro de formatos

REGISTROS	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO	CÓDIGO DE REGISTRO O IDENTIFICACIÓN ÚNICA
N. A.			

#### 4.8 Glosario

<b>Diseño Muestral</b>	Procedimiento técnico mediante el cual se selecciona una muestra
<b>Marco Muestral (o de muestreo)</b>	Listado de todos los elementos de la población que pueden ser seleccionados para formar parte de una muestra
<b>Muestra</b>	Subconjunto de una población

 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MARCOS O MUESTRAS ESPECIFICAS</b>	<b>Código:</b> INEE-DIE-PO-002
		<b>Revisión: A</b>
		<b>Página 7 de 7</b>

#### 4.9 Anexos

**Nota:** Las herramientas utilizadas en estos procedimientos se encuentran incluidas en la publicación Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional.

#### 4.10 Cambios de versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
		Procedimiento nuevo

*Handwritten signature and initials*

PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MARCOS O MUESTRAS ESPECÍFICAS		
Códigos: IIEE-DI-E-0002	Revisión: A	
Página 7 de 7		

4. Anexos

Nota: Las herramientas utilizadas en estos procedimientos se encuentran incluidas en la plataforma Programa Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional.

4.10 Cambios de versión

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
		Procedimiento nuevo