

SISTEMAS DE INFORMACIÓN EDUCATIVA PRO-011

	NOMBRE	PUESTO/CARGO	FIRMA
ELABORADO	1. Lic. Ramiro Martinez	1. Sub-Director DIGEPE	1
	2. Lioda, Claudia Wagner	2. Sub-Directora DIGEPE	2 history
REVISADO	Lic. Horacio Alvarez	1, Director de DIGEPE	del Jan
9004-1.0 MOd h	2. Inga. Mertha Paz	Z.Coordinadora de la Unidad de Gestión de Calidad y Auditoria de Procesos	2 hm anu
APROBADO	Licda, Miriam Castañeda	Viceministra Administrativa	1. Lewis
	2. Inga. Maria del Carmen Aceña	2. Ministra de Educación	2.



TABLA DE CONTENIDO

- A. Modificaciones sin cambio de versión
- B. Introducción
- C. Alcance
- D. Definiciones
- E. Referencias
- F. Narrativa
- G. Instructivos
- H. Anexos



A. MODIFICACIONES SIN CAMBIO DE VERSIÓN

Fecha	Cláusula	Descripción de la modificación	
03/09/07	TODO EL DOCUMENTO	Se modifican los nombres de Unidades y Direcciones según acuerdo Gubernativo No. 377-2007.	
03/09/07	TODO EL DOCUMENTO	Se realiza cambio en la imagen institucional.	
08/02/08	TODO EL DOCUMENTO	Se realiza cambio en la imagen institucional.	
21/11/08	TABLA DE CONTENIDO	Se cambia su posicionamiento en el documento, además de eliminarse la referencia al diagrama de flujo; se modifican las demás literales.	
21/11/08	B) INTRODUCCIÓN F) NARRATIVA	Se modifica el nombre de PRONADE por el de DIGEPSA.	
21/11/08	F) NARRATIVA	Se modifica la redacción, sin afectar su fondo.	
21/11/08	C) ALCANCE	Se modifica para que refleje el que actualmente comprende el Sistema de Gestión de Calidad del Ministerio de Educación.	
21/11/08	F) NARRATIVA	Se modifica el apartado f.1.3 Auditorías de Información, referenciando el eventual apoyo de DIGEMOCA para la recolección de la información.	
21/11/08	F) NARRATIVA	Se agrega el apartado F.2 Solicitudes de Información.	
24/11/08	F) NARRATIVA H) ANEXOS	Se agrega la referencia a las características del producto, a través de la ESP-011-001, Especificaciones para Información Estadística Educativa.	
20/01/09	F) NARRATIVA	Se excluye el uso de los compromisos de gobierno como base (entradas de proceso) para la recolección de información estadística educativa, en función que los mismos, al provenir de entidades externas al MINEDUC, no pueden ser integrados bajo los parámetros de PHVA del SGC.	



B. INTRODUCCIÓN

El presente documento describe los lineamientos generales para la recolección de datos estadísticos, auditorías y la generación de los indicadores educativos (anuario estadístico), insumos indispensables que alimentan al Sistemas de Información Educativa.

Todos los eventos de recolección (a excepción de las auditorías de información) han sido descentralizados a las Direcciones Departamentales con base al nuevo modelo de gestión del Ministerio de Educación. Las funciones específicas descritas para las Direcciones Departamentales de Educación (DIDEDUC) pertenecen a las mismas y por tanto únicamente se describen en la narrativa. Asimismo, para efectos de la recolección de datos estadísticos, la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo, DIGEPSA, en cuanto a su funcionamiento, se considera como una Dirección Departamental de Educación por lo que se incluye de esa manera en el proceso.

C. ALCANCE

Dirección de Planificación Educativa, DIPLAN

Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz

Dirección Departamental de Educación de Quetzaltenango

Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu

Dirección Departamental de Educación de El Progreso

Dirección Departamental de Educación de Sacatepéquez

D. DEFINICIONES

- 1. Ciclo de la información: Se refiere al proceso desde el diseño de los instrumentos, la recolección de la información, validación, análisis, generación hasta la publicación de indicadores.
- 2. **Equipo Técnico de Análisis Estadístico:** grupo de técnicos integrado por analistas, especialistas en estadísticas educativas. Una de sus principales funciones es asesorar técnicamente a su jefe inmediato superior en la toma de decisiones.
- 3. **DIPLAN:** Dirección de Planificación Educativa
- 4. **DIDEDUC:** Direcciones Departamentales de Educación
- 5. **Instrumento de Recolección**: Formatos elaborados para recolectar información de establecimientos educativos, centros escolares, instituciones de enseñanza, etc.



- 6. ie: Sistema Nacional de Información Educativa
- 7. **Muestra aleatoria**: Grupo de casos seleccionado de una población de manera aleatoria para medir un parámetro.
- 8. **Requerimiento de Información:** Documentación de una necesidad de información del sector educativo, presentada por una dependencia, una institución o cualquier persona interesada.
- 9. **SPSS:** (Statistical Package for the Social Sciences) Programa estadístico para el análisis de datos que permiten la toma de decisiones.
- 10. **Teleform:** Automatización de captura y procesamiento de datos según la metodología –OCR-Optical Character Recognition a cargo de la Unidad de Informática.
- 11. DINFO: Dirección de Informática.
- 12. Unidades Sustantivas: Dependencias del Ministerio de Educación.
- 13. **INFOEDU:** Otro nombre que recibe el Sistema Nacional de Información Educativa; también puede ser representado por las siglas "**ie**". Este Sistema genera una plataforma integrada de todas las bases de datos existentes en la institución, estableciendo todas las relaciones posibles entre cada una de ellas y proporcionando las herramientas necesarias para realizar consultas, reportes y análisis sobre información estadística de forma amigable. Este enfoque innovador, permite al usuario ver las múltiples bases de datos como una sola unidad, haciendo transparente los formatos individuales de cada base de datos, sus relaciones, ubicaciones y codificaciones. Para el efecto se utiliza el programa Infoview-BusinessObjects, Microsoft Access, SQL Server, SPSS y Excel entre otros.



E. REFERENCIAS

- 1. INT-013-004 Contratación de Servicios Temporales de Personal Administrativo
- 2. PRO-024 Desarrollo y Soporte Tecnológico
- 3. INT-024-002 Procesamiento de Datos
- 4. INT-024-003 Desarrollo de Aplicaciones



F. NARRATIVA

F.1 Ciclos de Información

El sistema de información educativa se alimenta de ciclos de información los cuales se componen de varios eventos de recolección, auditorías, así como la generación de indicadores.

F.1.1 Actualización de Formularios

El Equipo Técnico de Análisis Estadístico, basado en las políticas de gobierno así como las necesidades de información del Ministerio de Educación, recaba datos de los establecimientos educativos en tres momentos: Conteo Rápido de Matrícula, Estadística Inicial y Estadística Final.

Para tal efecto, elabora propuestas de Formularios de Recolección Estadística, que son revisados tanto por parte de las DIDEDUC como por las unidades sustantivas, para su posterior validación por el Director de DIPLAN. Tales instrumentos deben ser actualizados año con año en función de las necesidades particulares que se perciban.

Luego de su validación, el Equipo Técnico elabora el borrador preliminar y solicita a DINFO Central que diseñe los formularios en formato Teleform de acuerdo con lo estipulado en el INT-024-002, Procesamiento de Datos. Cuando se ha finalmente acordado el diseño a utilizar, es trasladado al Director de DIPLAN para su Visto Bueno, tras lo cual se solicita a DINFO el desarrollo de una aplicación electrónica para los formularios digitales así como los indicadores de seguimiento, siguiendo los pasos estipulados en el INT-024-003, Desarrollo de Aplicaciones.

Posteriormente, DINFO envía al Director de DIPLAN la notificación oficial acerca de la creación de la aplicación electrónica, con lo que se tiene el formulario en su versión final, preparado para iniciar la recolección de datos. La Guía para el llenado de formularios Estadística inicial proporciona la información adecuada para la recolección de los datos.

F.1.2 Recolección de Datos

Una vez recibida la notificación oficial, el Director de DIPLAN autoriza la recolección de datos, tras lo cual el Equipo Técnico, en coordinación con DINFO, organiza capacitaciones técnicas para las DIDEDUC, incluyendo DIGEPSA, sobre la metodología a seguir y el uso de los instrumentos, para posteriormente realizar el cálculo de los suministros necesarios, que debe ser validado en cada DIDEDUC.

Para la obtención de recursos el Director de DIPLAN tiene las siguientes opciones:

- Si se requiere licitación se sigue lo estipulado en los INT-015-001, Cotización, y el INT-015-002, Licitación.
- Si no se requiere de licitación, se adjunta el consolidado de los suministros necesarios en el Plan Operativo Anual (POA).



Código	PRO-011
Versión	02
Fecha de Emisión	28.05.2007
Página	8 de 10

Posteriormente se procede a la distribución de los recursos a los Planificadores Departamentales en cada DIDEDUC, incluyendo DIGEPSA, para que se replique el procedimiento hasta la ejecución de la recolección de los datos¹.

Durante la recopilación de la información, el Equipo Técnico verifica los reportes de avance para asegurar el cumplimiento de las fechas establecidas².

Una vez finalizado el proceso de recolección, DINFO continúa con la ejecución del INT-024-002, consolidando la información y enviando la base de datos generada y los formularios digitales al Equipo Técnico.

Finalmente, el Equipo Técnico examina la base de datos mediante un análisis de consistencia y genera un informe preliminar conteniendo la información de los principales indicadores educativos para ser revisado por el Director de DIPLAN, tras lo cual se consolida la base de datos final.

F.1.3 Auditorías de Información

Una verificación de información inicia cuando el Director de DIPLAN convoca a reunión al Equipo Técnico de Análisis Estadístico para discutir la calidad de los datos. Por ser un evento de verificación únicamente es necesario definir la muestra para los establecimientos que se deben visitar.

El Equipo Técnico desarrolla el tipo de muestra que es necesaria para la auditoría de información según las especificaciones de la solicitud del Director³. En conjunto elaboran un plan de obtención de información y toda la metodología de trabajo.

El Director de DIPLAN juntamente con el Equipo Técnico determina la necesidad de encuestadores para la obtención de información en el campo⁴. Al igual que en la recolección de datos, es necesario realizar la capacitación de encuestadores antes de salir al campo para la ejecución de la verificación.

¹ Esto es para el seguimiento respectivo y así, organizar las capacitaciones sucesivas en su departamento. El Planificador Departamental es responsable de realizar la capacitación al personal involucrado en cada DIDEDUC, mientras que UDI Departamental es responsable del procesamiento y envío de la información a DINFO para su consolidación.

² Según el avance reportado se toman las siguientes decisiones: Si la evaluación es satisfactoria se notifica de finalización de depuración y completación de datos; de lo contrario, se notifica tanto al Despacho Ministerial como al Planificador Departamental de la DIDEDUC del atraso en sus procesos y cuáles son los faltantes de información según reporte de la DINFO Central.

³ Generalmente, se incluye la metodología aleatoria. El Equipo Técnico incluye dentro del listado, el nombre, la ubicación y los datos con los que se cuenta de los establecimientos a consultar y se establecen los lugares, plazos, la cantidad de encuestadores necesarios.

⁴ Si es necesario se recibe la papelería de encuestadores externos para revisar cuales serán los perfiles más adecuados. Para efectos de la contratación, ésta se solicita a través del FOR-013-005: contratación de servicios temporales de personal administrativo. Si no es DOCUMENTO CONTROLADO



Código	PRO-011
Versión	02
Fecha de Emisión	28.05.2007
Página	9 de 10

SISTEMAS DE INFORMACIÓN EDUCATIVA

La información obtenida en el campo es recibida por el Equipo Técnico el cual calcula el índice de veracidad⁵. El Director de DIPLAN revisa el documento técnico, si no hay cambios lo aprueba y lo traslada al Equipo Técnico para su divulgación. La Guía para el llenado de formularios de Auditorias de Información proporciona la información adecuada para el uso correcto de los formularios.

Si por alguna razón no es posible realizar las acciones anteriormente descritas se gestiona el apoyo estratégico de otras Direcciones.⁶

F.1.4 Generación de Indicadores Educativos

El Equipo Técnico solicita a dependencias externas al Ministerio de Educación tales como el Instituto Nacional de Estadística y a unidades internas sustantivas como CONALFA, DIGECADE y DIGEBI, información que sirve para complementar la recabada in situ y permite la confección final de los indicadores educativos, basada también en el modelo de Anuario Estadístico (compendio de indicadores) de años anteriores, así como el Manual de Indicadores Educativos.⁷

El Director revisa el compendio generado y de considerarlo necesario realiza los cambios pertinentes conjuntamente con el Equipo Técnico, que procede a la elaboración del anuario, el cual, tras ser revisado y verificado que no necesita cambios, es enviado por el Director de DIPLAN al Despacho Superior para su aprobación. Obtenida ésta, el Director coordina su divulgación por medio de su reproducción en formato CD (ver INT-024-004, Apoyo Técnico) y su publicación en el portal web del Ministerio de Educación.

F.2 Solicitudes de Información

La información estadística educativa disponible, se puede encontrar distintas publicaciones dentro del portal web del Ministerio de Educación y a través del Sistema Nacional de Información Educativa, para el cual es necesario solicitar un usuario y clave mediante los pasos descritos en el instructivo de Administración de Usuarios y Consulta Pública, INT-011-005.

Adicionalmente el usuario podrá solicitar la información en la DIPLAN o con los planificadores educativos ubicados en las distintas DIDEDUC, a través del formulario Solicitud de Información Estadística, FOR-011-001.

necesario, se convoca a personal voluntario del Ministerio de Educación. En este momento se distribuye el FOR-011-002 para ejecutar la auditoría de información.

⁵ Ver anexo metodológico: Índice de Veracidad

⁶ Generalmente se utilizan datos proporcionados por la Dirección General de Verificación y Monitoreo de la Calidad (DIGEMOCA) para utilizar otra fuente de información que cumpla con los requisitos establecidos por DIPLAN.

⁷ Dicho manual contiene el método de cálculo de cada indicador, la frecuencia y la fuente de la información Ver anexo metodológico: Catálogo SNIE



El tiempo de entrega de la información requerida se pacta en el momento de ser solicitada y depende de la complejidad de esta, debiendo el usuario, posterior a su recepción, responder las preguntas de control sobre la efectividad del servicio, incluidas en el mismo. (Ver ESP-011-001 para las características del producto Información Estadística Educativa).

Después de entregada la información por la persona encargada, los formularios se archivan para su respectiva documentación.

G. INSTRUCTIVOS

INT-011-005 Administración de Usuarios y Consulta Pública

H. ANEXOS

ESP-001-002 Control de Registros

ESP-011-001 Especificaciones para Información Estadística Educativa

FOR-011-001 Solicitud de Información Estadística

FOR-011-002 Formulario de Verificación de Datos