



No. Notificación de Auditoría: 161/2011

Proceso Evaluado: Funcionamiento de Aulas Informáticas

VERSIÓN PÚBLICA - Art. 30 y Art. 6 Lit. "A" de la Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP), referente a la supresión de datos personales.

INFORME FINAL DE AUDITORIA INTERNA

Examen Especial de Tipo Operativo

Auditoría de Gestión al Funcionamiento de las Aulas Informáticas de los Centros Escolares, correspondiente al Período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Ref. INF/DAI-MINED/161-2011

Versión Pública

Febrero 2014

MISION DE AUDITORIA INTERNA: "Somos un Equipo que proveemos servicios de Aseguramiento y Consultoría de forma independiente y objetiva, mediante un enfoque sistemático y disciplinado, evaluando y promoviendo la mejora de los procesos claves del control interno del Ministerio de Educación"

... "Tres ejes transversales del Nuevo Modelo Educativo: la Ciencia y la Tecnología, el arte y la cultura y la recreación y Deporte."

Alameda Juan Pablo II, intersección Calle Guadalupe, San Maestro Edificio A-2 segunda planta, Centro de Gobierno,
San Salvador, Tel. 2527 2225, Telefax 2281 0282

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Título del Informe Examen Especial: Auditoría de Gestión al Funcionamiento de las Aulas Informáticas de los Centros Escolares, Correspondiente al Período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. Ref. INF/DAI-MINED/161-2011

Direccione Responsable: Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación

Fecha de Distribución del Informe Final: febrero de 2014

Destinatarios Internos del Ministerio de Educación:

Dirigido a la Máxima Autoridad:

- Licdo. Franzi Hasbún Barake (*)
Ministro de Educación Ad-Honorem
- Dra. Erlinda Hándal Vega (*)
Vice Ministra de Ciencia y Tecnología

Con copia a los siguientes funcionarios:

- Dr. William Ernesto Mejía Figueroa(**)
Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación
- Licda. Sandra Elizabeth Aías Guidos (***)
Dirección Nacional de Gestión Departamental
- Licda. Melida Hernández de Barrera (***)
Directora Nacional de Administración
- Licda. Patricia Maryxenia Hernández de Salazar (***)
Gerencia de Infraestructura

Destinatarios Externos del Ministerio de Educación:

- Corte de Cuentas de la República (****)
- Comité de Auditoría del MINED (*****)

(*) Informe completo remitido a la Máxima Autoridad en cumplimiento al párrafo primero del Art. 37 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República.

(**) Copia del Informe Final es entregada en cumplimiento con la Norma de Auditoría Gubernamental # 3.1.9, relacionada con la Fase de Informes.

(***) Con base a la Norma de Auditoría Gubernamental #3.1.9, se remitirá copia de los hallazgos a los servidores públicos.

(****) Informe completo remitido vía correo electrónico en cumplimiento con el párrafo segundo del Art. 37 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República.

(*****) Copia del informe es entregado en cumplimiento con los Estatutos de Auditoría Interna.

EQUIPO DE TRABAJO DE LA DIRECCIÓN DE AUDITORIA INTERNA

Auditor Encargado: Edwin Endel Urias García, CP
Gerente de Auditoría Operacional: Claudia Sánchez de Roque, CP, MBA
Directora de Auditoría Interna: Morena Salinas de Mena, CP, MBA

SERVIDORES ACTUANTES DEL PERIODO EVALUADO: ENERO A DICIEMBRE 2010

| SERVIDOR ACTUANTE | CARGO | PERIODO |
|-------------------|--|---------------------------------------|
| | Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación | Diciembre 2010 a 31 de diciembre 2012 |
| | Gerente de Tecnologías Educativas | Diciembre 2010 a 31 de marzo 2013 |
| | Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación Ad-honorem | 01 de abril 2013 a la fecha |
| | Directora Nacional de Gestión Departamental | Diciembre 2009 a la fecha |
| | Gerente de Infraestructura | Marzo 2010 a la fecha |



Versión Pública

ÍNDICE

| | | |
|------|---|----|
| I. | ANTECEDENTES | 5 |
| II. | OBJETIVO DE LA AUDITORÍA | 6 |
| III. | ALCANCE Y RESUMEN DE PROCEDIMIENTOS APLICADOS | 6 |
| IV. | RESULTADOS DE LA AUDITORIA..... | 7 |
| V. | SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORIAS ANTERIORES..... | 10 |
| VI. | PÁRRAFO ACLARATORIO | 10 |
| VII. | AGRADECIMIENTOS | 11 |

Versión Pública

I. ANTECEDENTES

La presente Auditoría de Gestión al Funcionamiento de las Aulas Informáticas de los Centros Escolares, es la primera que se practica por esta Dirección, no existiendo evidencia ó registro de otras auditorías realizadas por los entes fiscalizadores externos del Ministerio de Educación (MINED).

En el año 1998 nacen los Centros de Recursos para el Aprendizaje (CRA) a partir del Programa de Apoyo a Tecnologías Educativas impulsado por el MINED mediante el apoyo del BID, con el fin de mejorar el aprendizaje de los niños en el nivel de educación básica, mediante el desarrollo de nuevas prácticas docentes basadas en la aplicación de tecnologías en la enseñanza. Posteriormente, a finales del año 2005, los CRA pasaron a ser llamados Aulas Informáticas (AI) e integrarse como un componente al programa CONÉCTATE, el cual fue uno de los ejes estratégicos del Programa Oportunidades que impulsó el Gobierno en turno y el objetivo fue "Brindar oportunidades educativas de información y comunicación en la búsqueda de promover el intercambio de propuestas pedagógicas y de recursos didácticos, así como difundir experiencias implementadas con éxito en los centros escolares del país, haciendo uso de las nuevas tecnologías".

Para finales del año 2013, había un total de 1,223 aulas informáticas, de las cuales 523(43%) están totalmente equipadas con internet y coordinador informático asignado y 700(57%) se encuentran en proceso de finalizar su equipamiento según su necesidad (internet ó coordinador informático). Para el 2014, se proyecta una expansión de Aulas Informáticas en los Centros Educativos y por ello se realizó convenio con la fundación Alba, en la que se acordó la entrega de 4 mil computadoras a partir del 20 de enero 2014, para beneficiar a 70 mil niños de nivel básico, distribuidos en 121 Centros Escolares (CE) a nivel nacional.

La administración de las Aulas Informáticas estaba regulada en el Manual de Normas y Políticas de uso y Administración de las Aulas Informáticas (2005); sin embargo, durante la auditoría se identificaron debilidades que la Gerencia de Tecnologías Educativas, considero a bien y modificó dicha normativa en la que establece las funciones y responsabilidades de los actores de las mismas. Este Instructivo para la Administración y Uso de los Recursos Tecnológicos en los Centros Educativos Oficiales entró en vigencia en abril de 2013 mediante Acuerdo No. 15-0696; sustituyendo al anterior.



El Consejo Directivo Escolar (CDE) y/o Asociación Comunal para la Educación (ACE) junto con el Consejo Educativo Católico Escolar (CECE) en aquellas Instituciones Católicas tienen el rol de patrocinador del Aula Informática debido a sus funciones como Ente Administrador General del Centro Educativo y la Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación, desempeña el rol de facilitador y regulador del Aula Informática, responsable de velar por el cumplimiento de esta Normativa.

II. OBJETIVO DE LA AUDITORÍA

Evaluar el funcionamiento de las aulas informáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los Centros Escolares del Ministerio de Educación.

III. ALCANCE Y RESUMEN DE PROCEDIMIENTOS APLICADOS

Realizamos el presente examen especial de Auditoría de Gestión al Funcionamiento de las Aulas Informáticas de los Centros Escolares, correspondiente al período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010, de conformidad con las Normas de Auditoría Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República, en lo aplicable. Estas Normas requieren que planifiquemos y ejecutemos el examen especial de tal manera que podamos obtener una seguridad razonable sobre si el control examinado, está libre de irregularidades significativas.

La auditoría se realizó conforme al marco de control interno adoptado por el Ministerio de Educación, conocido como Normas Técnicas de Control Interno Específicas (NTCIE), con enfoque COSO autorizadas por la Corte de Cuentas de la República y el Manual de Normas y Políticas de uso y Administración de las Aulas Informáticas.

Entre los principales aspectos que incluyó el alcance de nuestra auditoría, se detallan a continuación:

- Evaluación de los controles internos implementados y determinación de los riesgos relevantes en el funcionamiento de las aulas informáticas.
- Revisión de infraestructura de los CE en cuanto a su adecuación y mobiliarios.

IV. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

Producto de la aplicación de nuestros procedimientos de auditoría a las Aulas Informáticas y sus Coordinadores; así como, la validación al cumplimiento de lo establecido en el Manual de Normas y Políticas de uso y Administración de las Aulas informáticas, obtuvimos los siguientes resultados:

- La Gerencia de Tecnologías Educativas tiene una organización definida, cuyas responsabilidades han sido actualizadas de acuerdo a las nuevas actividades y funciones conferidas a la Gerencia y las áreas que la integran; sin embargo, su manual de organización y funciones no ha sido autorizado.
- La falta de planificación de recursos humanos, materiales y financieros, por parte de la Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación, ha generado que existan 687 centros escolares con aulas informáticas; sin embargo, 175 de estas no poseen coordinador AI, 147 CE no tienen acceso a internet y además, no se tiene el equipo informático necesario en relación a la demanda estudiantil. Por otra parte, de los 687 Centros Escolares, 63 de ellos no han recibido mantenimiento preventivo en sus equipos informáticos, durante el año 2010; agravando lo anterior, que de estos CE 38 no tienen Coordinador AI que pueda suplir dicha necesidad.
- Se identificó la falta de eficiencia y economía en la ejecución del Convenio de la Red Nacional de soporte Técnico con el ITCA-FEPADE por un monto de quinientos veintiocho mil seiscientos veinte 00/100 dólares de los Estados Unidos de América (US USD\$528,620.00); debido a que estos se destinan entre otros para el mantenimiento preventivo del hardware y software de los equipos de cómputo, para el cual el MINED, a través de los Coordinadores de Aulas Informáticas, tiene el personal con la competencia para realizarlo.
- Existen centros educativos sin manuales de contingencias que indiquen las acciones a seguir en caso de emergencia y además, carecen de medidas de seguridad. Estas se relacionan con la falta de extintores de incendios, equipos sin fundas de protección, puertas que abren en sentido contrario, conexiones y cables que no están ubicadas de forma que garanticen la seguridad de los usuarios y los equipos informáticos, entre otras. Se consideró dicha inconsistencia y se elaboró Manual de Contingencias.



- Se observó que el Manual de Normas y Políticas de Uso y Administración de las Aulas Informáticas, vigente desde junio 2005, no ha sido actualizado a pesar de que en el apartado vigencia del mismo indica que debe ser revisado al menos una vez al año, identificando en el contenido de este varios aspectos de mejora, los cuales se detallan en el informe.
- La Gerencia de Tecnologías Educativas con apoyo del Departamento de Tecnologías, Web y Portales, han desarrollado el sitio web www.miportal.edu.sv; para mostrar diferentes herramientas tecnológicas que sean de uso y ayuda al docente para el desarrollo de sus clases; sin embargo, dentro de esta, se han encontrado discrepancias tales como: que la agrupación de los recursos didácticos multimedia presentados no permite la fácil ubicación de los mismos de acuerdo al grado y materia buscada, los títulos de los recursos con el contenido de los mismo, no están acorde a los indicados en las Guías Metodológicas respectivas y la web no cuenta con recursos educativos para primer ciclo (Educación Básica).
- En las visitas realizadas a los centros escolares seleccionado en la muestra, se observó que en el 28% (7) tienen muebles del mismo tipo, los cuales de acuerdo a lo comentado por los Coordinadores AI generan un sobrecalentamiento de los CPU, debido a que por su posición baja se dificulta su enfriamiento con los equipos de aire acondicionado. Al inspeccionar físicamente dicho mueble se observó que efectivamente no permiten una circulación del aire, debido a que los CPU están en un espacio cerrado por ambos costado y el aire caliente expulsado por un CPU se transmite al otro ubicado en posición contraria. Por lo anterior, algunos Coordinadores han optado por ubicar los CPU (4) sobre las mesas y los otros dos en los espacios diseñados específicamente para ellos.
- Se identificó la existencia de informes de auditoría externas de la Corte de Cuentas de la República y de una firma privada; que incluyen hallazgos con y sin recomendaciones específicas pendientes de cumplimiento a la fecha de este examen; en su mayoría están relacionadas con deficiencias en la construcción de las aulas informáticas y equipo no instalado, fuera de uso y no encontrado. Dichas situaciones que a la fecha han sido subsanadas; sin embargo uno de los hallazgos es que los Centros Escolares no han elaborado sus páginas web, lo cual a la fecha se mantiene debido a que pocos coordinadores AI son los que han cumplido con esta función.

Conforme a los resultados citados y durante el desarrollo de esta auditoría en la que se proporcionaron elementos adicionales para fortalecer las Aulas Informáticas, la Gerencia de Tecnologías Educativas, ejecutó acciones que contribuyeron a la subsanación de los resultados identificados en los ítems anteriores. El detalle de las acciones es:

- Se realizó la actualización e incorporación de recursos multimedia para primer ciclo en el sitio web miportal.edu.sv
- Se elaboró y divulgó el Instructivo para la Administración y Uso de los Recursos Tecnológicos en los Centros Educativos Oficiales (Acuerdo No. 15-0696); el cual sustituye a la normativa anterior: Manual de Normas y Políticas de uso y Administración de las Aulas Informáticas (2005). En este Instructivo, también se incluyó los planes de contingencia respectivos para las AI.
- Se ha dotado a los centros escolares de materiales para que los mismos coordinadores de aulas informáticas provean el mantenimiento preventivo y correctivo con apoyo del Centro de Reacondicionamiento, Ensamble y Soporte Técnico.
- Se logró la armonización de las responsabilidades indicadas para los Coordinadores de Aulas Informáticas entre lo indicado en sus respectivos contratos de trabajo y los lineamientos indicados en el Manual de Normas y Políticas de Uso y Administración de las Aulas Informáticas.
- Se cuenta con las herramientas que permiten la capacitación y actualización de los conocimientos para docentes, alumnos y coordinadores AI; mediante los cursos de Grado Digital, y con ello, los Coordinadores poseen los conocimientos necesarios para desarrollar sus funciones de apoyo al docente y para dar el mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo.
- Se dotó de licencias de software a los centros escolares que carecían de las mismas.
- Existen docentes capacitados y haciendo uso de las tecnologías en proyectos innovadores. Así como también, varios coordinadores están desarrollando e implementado proyectos para mejorar la gestión de los centros educativos en los cuales se desempeñan.



V. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORIAS ANTERIORES

Hemos comprobado que durante los ejercicios fiscales del 2005 al 2013, no existen recomendaciones pendientes de atender por la administración actual, ya que los informes externos reportados, sus condiciones han sido cumplidas, el detalle de estos son:

- a) Informe de la Corte de Cuentas de la República, relacionado a la “Auditoría de Gestión a los Sistemas Informáticos del MINED, del Julio 2005 a Septiembre 2008”, dicho informe contenía 3 condiciones y 1 recomendación que indicaba a la señora Ministra de Educación, gire instrucciones al Director Nacional de Tecnologías Educativas, para que defina parámetros y promueva efectivamente la creación de los sitios web de cada uno de los centros escolares que poseen aulas informáticas, con el fin de que puedan publicar e intercambiar información, relacionados a los centros escolares. Sobre lo anterior, la administración actual tomo acción; ya que se elaboró plantilla estándar de los sitios web que deben tener los Centros Escolares a nivel Nacional para la publicación de la información de su institución y se solicitó la elaboración de la misma a cada una de las instituciones.
- b) Informe de Auditoría Externa Privada Figueroa Jiménez (KPMG) “Auditoría del Proyecto “Apoyo a Tecnologías Educativas”, Financiado con el Contrato de Préstamo BID N° 1084/OC-ES y Fondos de Contrapartida GOES, al 31 de diciembre de 2005”; este informe contenía 8 condiciones y 5 recomendaciones las cuales fueron atendidas en su totalidad por la administración actual; las cuales en general comprendían el mejoramiento de la infraestructura de las aulas informáticas y su equipamiento.

VI. PÁRRAFO ACLARATORIO

El objetivo del presente trabajo fue realizar una auditoría de gestión a funcionamiento de las aulas informáticas de los centros escolares a nivel nacional, correspondiente al período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. Los comentarios y recomendaciones indicados en el presente informe no tienen la intención de señalar personalmente a los servidores públicos responsables de la gestión de los procesos observados; sino la de mejorar la estructura de control interno administrativo en los procesos de las aulas informáticas realizados en el Ministerio de Educación, la cual solamente podrá hacerse con el apoyo de todas la partes involucradas.

VII. AGRADECIMIENTOS

Hacemos un extensivo agradecimiento al Gerente de Tecnologías Educativas y su personal técnico y administrativo; a los Directores, Coordinadores y Docentes de los centros educativos visitados y todos aquellos servidores públicos que amablemente proporcionaron la información solicitada, por su apoyo y disposición de tiempo en todo el proceso de la auditoría; ya que sin ustedes no se podría haber cumplido el objetivo de la auditoría.

San Salvador, 10 de febrero 2014.

DIOS UNION LIBERTAD



Morena Salinas de Mena. CP, MBA.

Dirección de Auditoría Interna
Ministerio de Educación

Versión Pública