

Informe de Auditoría Interna

Auditoría No. 6

Fecha auditoría: agosto 14 a octubre 23 de 2015

Tipo de auditoría Integral (ACI / ACA)
 Fecha del informe **30 de Noviembre 2015**
 Código Informe de Auditoría CIMEN 2015 -6

Macroproceso Auditado Gestión de Servicios TIC

Aspecto auditado Auditoría Integral de Calidad, Ambiental y Control Interno
Período auditado julio 01 de 2014 a julio 31 de 2015

Procesos Auditados:

- Operación de servicios TIC
- Provisión de Servicios TIC
- Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC

Evaluación General de la Auditoría

Lista de Destinatarios	
Nombre	Cargo
Francisco Javier Pulido Fajardo	Jefe de Oficina de Tecnología
Marcela Franco Pinilla	Asesor Oficina de Tecnología y Sistemas de la información
Maria Teresa Castro Garcia	Asesor Oficina de Tecnología y Sistemas de la información
Andres Mauricio Briceño Ardila	Asesor Oficina de Tecnología y Sistemas de la información

Datos de Contacto de los auditores	
Nombre	Cargo
Ana Milena Contreras	Control Interno-Experta en Tecnologías de la Información
Monica Gonzalez Moreno	Control interno-Profesional de Apoyo en Sistemas
Kenny Tatiana Otálora	Auditora Interna MEN
Luisa Fernanda Henao R.	Auditora Interna MEN

Contenido

1. GENERALIDADES	3
1.1. Objetivo	3
1.2 Alcance	3
1.3 Metodología	3
1.4 Criterios de auditoría.....	4
1.5 Normatividad	5
1.6 Fuentes de Información	6
1.7 Limitaciones	6
2. RESUMEN EJECUTIVO	7
2.1. Fortalezas	7
2.2. Riesgos y evaluación de controles	7
2.6 Recomendaciones	15
3. INFORME DETALLADO	17

1. Generalidades

1.1. Objetivo

Hacer seguimiento y análisis a la gestión de servicios TIC, evaluando el cumplimiento de metas, la ejecución de proyectos de tecnología, verificando la oportunidad y calidad en la provisión de los servicios determinados por el Macroproceso y definidos dentro del portafolio de servicios, a fin de estimar la efectividad y eficiencia en la prestación de estos a los usuarios del Ministerio de Educación Nacional; de igual forma evaluando que en su desarrollo se optimice la disponibilidad y la aplicación de los aspectos de calidad y ambientales.

1.2 Alcance

El alcance de la auditoría integral, comprende la valoración de los siguientes procesos:

1. Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC
2. Provisión de Servicios TIC
3. Operación de Servicios TIC

El periodo definido como objeto de revisión está comprendido entre el 1 de Julio de 2014 a 31 de julio de 2015.

1.3 Metodología

La metodología establecida por la OCI para la realización de auditorías integrales, se enmarca en las siguientes etapas:

- La etapa de planeación, mediante la cual se hace el reconocimiento del Macroproceso y procesos, se determinan los procesos que serán objeto de auditoría (Priorización);
- La etapa de Ejecución, mediante la cual se efectúa la revisión y análisis de las actividades establecidas en las fichas técnicas del proceso y la normatividad que lo rige, se determina el cumplimiento del proceso y/o las acciones que a bien considere el auditor, todo ello mediante la aplicación de diferentes técnicas de auditoría, de conformidad con las Normas Internacionales de auditoría de aceptación en Colombia;

- Por último, y luego de surtir los procesos de convalidación se da la etapa de finalización, mediante la cual se emite el informe con los resultados del proceso auditor.

Los pasos efectuados en el proceso de auditoría al Macroproceso de Gestión de Servicios TIC, se detallan a continuación:

- Envío por parte de la Jefe de Control Interno correo al Jefe de Oficina la notificación de la realización de la auditoría.
- Preparación de la agenda y lista de chequeo (Programa de Auditoría).
- Concertación de la agenda con el Líder del proceso y solicitud de información previa al proceso de auditoría.
- Revisión de las fichas técnicas de los procesos y subprocesos.
- Coordinar reuniones con los responsables del proceso.
- Verificar la funcionalidad de los aplicativos utilizados para el desarrollo del proceso.
- Evaluación de controles de acuerdo a lo descrito en las Fichas técnicas
- Socializar al responsable del proceso el resultado de la auditoría.
- Realizar reunión de cierre de auditoría con los responsables del Macroproceso.
- Elaborar el informe definitivo
- Entrega de informe de auditoría al responsable del Macroproceso para su conocimiento y formulación de planes de mejoramiento si hay lugar a ellos.
- Cargar en el aplicativo SIG los hallazgos en firme contenidos en el informe definitivo y adjuntarlo en el aplicativo

1.4 Criterios de auditoría

El criterio de la auditoría del Macroproceso de Gestión de Servicios TIC se fundamentó en los documentos existentes en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) que se encuentran aprobados por el Ministerio de Educación Nacional, la normativa interna de la entidad y compromisos ambientales asumidos, así como los criterios sobre controles aplicables en cada uno de los procesos. También se incluye: Política Ambiental, fichas técnicas, flujograma, requisitos, matrices de riesgo, que se constituyen en referentes o patrón, contra los cuales los auditores compararon la evidencia y la conformidad de los requisitos legales que apliquen para la gestión de cada uno de los procesos.

Es importante precisar que a la fecha de la auditoría el Macroproceso Gestión de Servicios TIC se encuentra en rediseño, no obstante se realiza la verificación de los procesos objeto de auditoría dado que el periodo evaluado está cubierto por lo descrito en las Fichas Técnicas contempladas en el alcance.

1.5 Normatividad

Normatividad aplicable a cada proceso “Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC, Operación de Servicios TIC y Provisión de Servicios TIC”

Normas de las fichas técnicas:

- Norma ISO 20000: NTC-ISO/IEC 20000-1: Especificación, numeral 8.2 Gestión de Incidentes.
- Norma ISO 20000: NTC-ISO/IEC 20000-1: Especificación, numeral 8.3 Gestión de Problemas.
- NTC GP 1000:2009
- MECI 2014
- Marco estratégico – Plan sectorial
- Matriz de riesgos y controles
- Indicadores del Macroproceso
- Mecanismos de participación al ciudadano
- Planes de Mejoramiento
- Sistemas de Información (SIPI, SIMAT, SNIES, SACES, NEON)
- Políticas y alcance de las auditorías integrales.
- Información suministrada por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

Mejores prácticas de tecnología:

- ITIL versión 2011 - Information Technology Infrastructure Library (‘Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información). Marco de trabajo de las mejores prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información (TI) de alta calidad.
- COBIT Version 5 (Control Objectives for Information and related Technology). Marco aceptado internacionalmente como buenas prácticas para el control de la información, TI y los riesgos que conllevan.

1.6 Fuentes de Información

a. Funcionarios entrevistados:

- Marcela Franco Pinilla-Asesor de Aplicaciones y Jefe encargado de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
- Andres Mauricio Briceño Ardila-Asesor de Infraestructura Oficina de Tecnología y Sistemas de Información.
- Maria Teresa Castro Garcia-Asesor Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
- Clara Eugenia Robayo Vanegas – Ingeniera Oficina de Tecnología y Sistemas de Información.

b. Fichas Técnicas publicadas en el SIG – Sistema Integrado de Gestión utilizadas como referencia:

- A-FT-ST-PS-01-01 Provisión de servicios TIC- Gestión de Cambios
- A-FT-ST-PS-02-01 Provisión de servicios TIC-Gestión de configuración
- A-FT-ST-PS-03-01 Provisión de servicios TIC-Gestión de entrega
- A-FT-ST-PS-04-01 Provisión de servicios- Gestión de capacidad
- A-FT-ST-PS-06-01 Provisión de servicios- Gestión de niveles de servicio
- A-FT-ST-PS-07-01 Provisión de servicios- Gestión de seguridad de la información
- A-FT-ST-OP-01-01 Operación de servicios TIC- Gestión de incidentes TIC
- A-FT-ST-EP-04-01 Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC – Gestión de Portafolio TIC
- A-FT-ST-EP-06-01 Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC- Gestión de arquitectura TIC
- A-FG-ST-EP-09-01 Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC- Gestión de proyectos

1.7 Limitaciones

No se presentaron limitaciones en la ejecución de la auditoria

2. Resumen Ejecutivo

2.1. Fortalezas

1. La Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información plantea estrategias para alcanzar los objetivos definidos en el PETIC y así satisfacer las necesidades identificadas para el Ministerio de Educación Nacional.
2. La Oficina de Tecnología y sistemas de la información cuenta con profesionales con amplio conocimiento, habilidades y competencias para el desarrollo de las actividades propias del área.
3. Se evidencia un interés permanente en la innovación y utilización de nuevas herramientas que mejoren la gestión del Ministerio de Educación Nacional.
4. La Oficina de Tecnología, en pro del cuidado ambiental, ha liderado la compra de nuevas computadoras e impresoras amigables con el medio ambiente, ha liderado campañas de ahorro de papel invitando a los servidores a manejar documentos electrónicos, a disminuir el consumo de energía, invitando a los servidores a apagar los equipos cuando no estén en uso, campañas publicitadas por el pregonero; así mismo en el desarrollo de la auditoría del componente ambiental, se evidenciaron esfuerzos por parte de los colaboradores, para la optimización de la gestión documental, reduciendo el consumo de papel, además el uso de correo electrónico como medio de comunicación eficiente y efectivo para la gestión del Macroproceso aportando al programa control operacional del MEN.

2.2. Riesgos y evaluación de controles.

En la revisión efectuada por el equipo auditor respecto a los riesgos del Macroproceso Gestión de Servicios TIC se encontraron dos matrices de riesgos, una publicada en el SIG y la otra elaborada en diciembre de 2014 entre la Subdirección de Desarrollo Organizacional y la Oficina de Tecnología y Sistema de Información que aún no está publicada. A continuación se muestran los riesgos contemplados en las matrices enunciadas:

Los riesgos incluidos en la matriz de Gestión de Riesgos publicada y aprobada en el SIG son los siguientes¹:

¹ http://gabo.mineducacion.gov.co/Its-gestion/index.php?sesion=&op=7&sop=7.2.1&opcion=macroprocesos&id_macroproceso=19

1. Posibilidad de falta de seguridad informática que afecte la integridad de los servicios por alteración, pérdida de información o mal uso de los recursos.
2. Posibilidad de Bajo nivel de Apropiación de la tecnología: que los clientes no adopten los sistemas de información y sistemas tecnológicos adecuadamente para el desarrollo de sus actividades.

A continuación se detalla la información de los riesgos descrita en las matrices de gestión de los mismos para el Macroproceso de Gestión de Servicios TIC.

RIESGO	CRITICIDAD	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	CONTROL	NIVEL DE RIESGO RESIDUAL
Posibilidad de falta de seguridad informática que afecte la integridad de los servicios por alteración, pérdida de información o mal uso de los recursos	MAYOR	EXTREMO	Definición, publicación y cumplimiento de las políticas de uso de los sistemas de información	ALTO
Posibilidad de Bajo nivel de apropiación de la tecnología: que los clientes no adopten los sistemas de información y sistemas tecnológicos adecuadamente para el desarrollo de sus actividades	MAYOR	EXTREMO	Indicadores de uso de los sistemas de información	ALTO

Y de acuerdo a la matriz de riesgos realizada en el 2014 por la OTSI en conjunto con la SDO, los riesgos identificados para el Macroproceso Gestión de Servicios TIC son los siguientes:

1. Indisponibilidad del servicio de conectividad LAN – WLAN
2. Indisponibilidad de los sistemas de información SIMAT, SNIES
3. Pérdida de Conocimiento Institucional sobre Sistemas de Información.

4. Falta de prestación de servicios a las Instituciones de Educación Superior, Formación para el trabajo y Secretarías de Educación

A continuación se detalla la información de los riesgos descrita en las matrices de gestión de los mismos para el Macroproceso de Gestión de Servicios TICS.

RIESGO	CRITICIDAD	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	CONTROL	NIVEL DE RIESGO RESIDUAL
Indisponibilidad del servicio de conectividad LAN - WLAN.	MODERADO	ALTO	1. Equipos de seguridad perimetral (se encuentra en proceso de precisar la arquitectura) 2. Copias de seguridad (ver el procedimiento) 3. 2 UPS y planta eléctrica 4. Contratación de la mesa de ayuda interna para la prestación de servicio	BAJO
Indisponibilidad de los sistemas de información SIMAT, SNIES	MAYOR	EXTREMO	Contrato de un Datacenter Externo el cual cumple con los requerimientos de un centro de datos certificado en TIER III que garantiza disponibilidad de 99,96%	MODERADO
Pérdida de Conocimiento Institucional sobre Sistemas de Información.	MODERADO	ALTO	Generación de informes de actividades realizadas	MODERADO

Falta de prestación de servicios a las Instituciones de Educación Superior, Formación para el trabajo y Secretarías de Educación	CATASTROFICO	EXTREMO	Gestionar con los ordenadores del gasto los recursos necesarios para la contratación del servicio del datacenter externo	ALTO
--	---------------------	----------------	--	-------------

Luego de la revisión detallada de los riesgos que se tienen establecidos en las dos matrices para el Macroproceso de Gestión de TICS, se puede evidenciar que se requiere actualizar y unificar los riesgos en una sola matriz, con el objetivo de validar los puntos de control establecidos en las fichas técnicas y de esta manera valorar la eficacia y efectividad de dichos controles para la mitigación de los riesgos identificados y de esta forma realizar una nueva valoración frente a los mismos. Esto debido a que se evidenció que los riesgos que se tienen identificados para el Macroproceso están vigentes y aplican a este, pero debido a las deficiencias encontradas en las fichas técnicas y los controles establecidos en los mismas, se hace necesario realizar una nueva valoración y actualización de los mismos frente a los controles y las nuevos ajustes que se realicen dentro de la ejecución de las labores propias del Macroproceso.

2.3. Puntos de control

De conformidad con lo establecido en las fichas técnicas de este Macroproceso, se efectuó la verificación de la aplicación de los controles establecidos para los procesos objetos de esta evaluación, donde se evidenció que para el proceso Provisión de Servicios TIC no existen puntos de control identificados dentro de las fichas técnicas, para el proceso Operación de Servicios TIC y estrategia y plan de desarrollo de Servicios TIC los puntos de control descritos en la documentación del SIG no se están aplicando y no son gestionados acorde a lo descrito en los mismos.

2.4. Evaluación Sistemas de Información

De acuerdo a la información suministrada por la Oficina Tecnología y Sistemas de Información, actualmente el Ministerio de Educación Nacional cuentan con sesenta (60) Sistemas de información, los cuales permiten organizar y controlar los procesos y ciclos de información en todas sus etapas, así mismo tener una fuente de información confiable y disponible para la toma de decisiones dentro del desarrollo normal del objeto misional del Ministerio; Dichos sistemas de información se encuentran clasificados en los siguientes ambientes productivos (ver tabla No.1).

Tabla No. 1. Sistemas de información MEN

AMBIENTES PRODUCTIVOS	TOTAL
CERTIFICACION	4
DESARROLLO	1
INACTIVA	6
PRODUCCIÓN	47
PRUEBAS	1
SAP	1
TOTAL	60

Fuente: Oficina de Tecnología y Sistemas de Información - MEN

De los cuales 37 soportan procesos misionales, que mejoran el proceso de recolección, validación y seguimiento a la información estadística recolectada por el Ministerio y reportada por las IE, fortaleciendo el proceso de toma de decisiones y vinculación de información de instituciones, programas y matrícula a los diferentes procesos internos de Educación Básica y Media y Superior y 23 que soportan los procesos de apoyo, los cuales asisten los procesos y contribuyen al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Adicionalmente, en el Ministerio de Educación Nacional existen 57 Aplicaciones de software desarrolladas para automatizar y sistematizar los procesos y tareas específicas de las diferentes áreas del Ministerio, asimismo se cuenta con 7 bodegas de datos para extraer y publicar información, 14 Micrositios virtuales creados para compartir propuestas, contextos e información y 11 plataformas web que fueron desarrolladas para administrar, distribuir, controlar y hacer seguimientos a actividades no presenciales.

Luego de revisar la matriz de Sistemas de Información suministrada por la Oficina de Tecnología y Sistemas de información se evaluó en detalle el funcionamiento y los controles de los siguientes Sistemas de Información: SIMAT, SNIES, SACES, SIPI, NEON, los cuales apoyan los procesos misionales del Ministerio (Ver tabla No.2)

Tabla No. 2- Sistemas de Información MEN evaluados al detalle

Macroproceso Misional	Nombre del Sistema	Funciones que apoya	Área funcional del SI	Información que genera
Fortalecimiento a la Educación Preescolar, Básica y Media	SIMAT Sistema Integrado de Matrícula	Misional	Dirección de Cobertura y Equidad y Oficina de Planeación y Finanzas	Registro de la Matricula Anual
Fortalecimiento a la Educación Primera Infancia	SIPI Sistema de Información de Primera infancia	Misional	Subdirección de Calidad de Primera Infancia	Sistema de gestión de la información en el cual se puede tener el historial completo del niño desde el momento en que entra al programa hasta que se presente a una institución para empezar su educación básica.
Fortalecimiento a la Educación Superior	SNIES Sistema Nacional de Información de la Educación Superior	Misional	Subdirección de Desarrollo Sectorial	Información de las IES e Información estadísticas de la población estudiantil en nivel superior del país (Inscritos, Matriculados, Graduados, Tasas de Deserción)
Fortalecimiento a la Educación Superior	SACES Acreditación programas públicas y privadas - Certificación del alta calidad	Misional	Viceministerio de Educación Superior	Acreditación en Calidad tanto Institucional como de programas por parte del Consejo Nacional de Acreditación CNA
Contratación e interventoría	NEON Sistema que apoya el proceso de contratación del Ministerio de Educación.	Apoyo	Subdirección de Contratación	Tiene un completo registro y control de todas las etapas del proceso de contratación, que va desde la planeación de la necesidad hasta la liquidación del contrato.

Fuente: Elaboración Propia a partir de la Información suministrada por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información - MEN

El resultado detallado de la evaluación de estos Sistemas de Información se encuentra en la sección Número 3-Informe detallado de este documento.

2.5. Conclusiones

2.5.1 Auditoria de Calidad y Ambiental

1. Se dio cumplimiento a los objetivos de la auditoria, toda vez que se evidencia que con el proceso se desarrollan y ejecutan las estrategias para alcanzar los objetivos definidos en la gestión de los servicios, teniendo en cuenta los lineamientos institucionales y sectoriales del entorno TIC, con el fin de contribuir al desarrollo de los programas, proyectos y a los objetivos estratégicos del Ministerio de Educación Nacional.
2. Debido a la rotación de personal, no son claros para los servidores los planes, programas y proyectos que maneja la oficina, como tampoco la planeación realizada para la toma de decisiones.
3. La auditoría al Macroproceso de Gestión de Servicios TIC permitió evidenciar el aporte por parte de los colaboradores en la gestión ambiental, aunque se deben reforzar los conceptos del Sistema Integrado de Gestión y la importancia de este dentro del MEN

2.5.2 Auditoria de Gestión

1. El proceso de Provisión de Servicios TIC garantiza los servicios ofrecidos a los usuarios finales, sin embargo se evidenció que no cuenta con el debido seguimiento y la trazabilidad de manera que las actividades propias de este proceso se complementen, con el fin de entregar los productos de servicios TIC en forma oportuna y confiable.
2. El proceso de Estrategia y plan de Desarrollo de Servicios TIC provee desarrollar herramientas para ejecutar y alcanzar los objetivos definidos en el PETIC, no obstante estas estrategias no se encuentran reflejadas en la Fichas Técnicas del proceso ya que se encuentran en proceso de actualización.

3. El PETIC está desalineado a las necesidades del negocio del Ministerio de Educación Nacional ya que no se evidencia una armonía de los programas y proyectos con el plan estratégico del MEN.
4. Se evidenció que no existe un Portafolio de Servicios donde se integren los productos ofrecidos por la Oficina de Tecnología y sistemas de la Información, exponiendo la falta de dirección estratégica para orientar los proyectos de tecnología.
5. Se evidencia que el Catálogo de Servicios se ha revisado y ajustado en los tiempos de atención a usuarios pero estos cambios no han sido aprobados por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información para que sirva de guía a los usuarios a la hora de solicitar un servicio.
6. Se constató que no existe una arquitectura empresarial tecnológica que identifique todos los recursos esenciales para lograr los objetivos de la gestión de servicios TIC, es decir, aplicaciones, información, infraestructura, tecnología, requerido para alinear la labor de TI con la estrategia misional del Ministerio de Educación Nacional.
7. Hay deficiencia en el desarrollo del proceso de Gestión de Proyectos de tecnología dado que no se evidencia una metodología clara y precisa para garantizar la planeación, ejecución y supervisión que permita resultados y la mejora continua de los servicios TIC.
8. El proceso de Provisión de Servicios TIC está fundamentado en los procesos de ITIL (prácticas para la gestión de servicios de tecnología de la información), sin embargo están desactualizados y la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información no trabaja conforme a lo descrito en los procesos de las buenas prácticas.
9. Existen dos matrices de riesgos vigentes para el Macroproceso de Gestión de TICS, lo que dificulta la gestión de los mismos, igualmente se identificó que los controles registrados en las fichas técnicas se encuentran desactualizados o no contribuyen a la mitigación de los riesgos identificados en las matrices, por lo que la valoración de los riesgos requiere ser ajustada.

2.6 Recomendaciones

2.6.1 Auditoria de Calidad y Ambiental

1. Verificar que todos los funcionarios y/o contratistas efectúen el debido empalme y entrega del puesto de trabajo, cuando haya lugar a cambios de labor o terminación de contratos, lo anterior con el fin de garantizar que todas las actividades se ejecuten de acuerdo con lo previsto en la planeación de la oficina y de igual forma los servidores de la oficina de tecnología conozcan la planeación estratégica del área, las metas, objetivos y los procedimientos establecidos en el SIG.
2. Para los riesgos que tienen una calificación igual tanto en el riesgo inherente como el residual, se recomienda realizar una nueva medición del riesgo con el fin de determinar el efecto de los controles en la mitigación del riesgo asociado; adicionalmente, evaluar si los controles se están aplicando o resultan insuficientes, de tal manera que brinden seguridad razonable sobre su adecuado diseño e implementación, alineados a las políticas de gestión de riesgos definida por el Ministerio de Educación Nacional.
3. Fortalecer la socialización y divulgación de los programas ambientales al interior de la dependencia, haciendo énfasis en los aspectos e impactos que se generan en la operación normal del Ministerio de Educación Nacional y sus procesos.
4. Fortalecer el seguimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora, de los planes de mejoramiento y demás planes tácticos propios del quehacer de la dependencia
5. Se recomienda continuar con la participación activa de los servidores de Gestión de Servicios TIC, en las campañas ambientales realizadas en el Ministerio, así fortalecer la contribución al mejoramiento del desempeño ambiental MEN.

2.6.2 Auditoria de Gestión

1. Se recomienda la creación de un plan de seguridad de la información, que describa los procedimientos que deben seguirse ante la aparición de eventualidades que puedan suponer graves consecuencias, en cuanto al manejo y gestión de la información del MEN.
2. Si bien la oficina de Tecnología y Sistemas de la Información elaboró un documento con las políticas de seguridad es recomendable hacer la gestión correspondiente para la aprobación de las mismas, y proceder a la divulgación y aplicación en las diferentes tareas y actividades que se realicen en el MEN.
3. Se recomienda considerar la creación de una metodología para el estudio de la administración y gobernabilidad de tecnología para reconocer cuales son útiles y necesarios para el Ministerio de Educación Nacional y adaptarse a los cambios que se presentan en el interior de los procesos y entorno actual.
4. Se recomienda la adopción de buenas prácticas para la gestión de proyectos y la mejora de procesos, dentro de la administración de los que ejecuta la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información.
5. Se recomienda iniciar con la implementación de un plan de contingencia tecnológico para satisfacer y garantizar el éxito de los proyectos TIC a nivel de continuidad, identificando los puntos fuertes y débiles de la Oficina, para dar un resultado efectivo que permita generar valor a las actividades, proyectos realizados y ejecutados por la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información.
6. Se recomienda definir y documentar cuales son los acuerdos de niveles de servicios (ANS) internos y externos, que se ajustan a las necesidades del Ministerio de Educación Nacional para alinear los recursos TI con los objetivos del MEN.
7. Se recomienda adelantar las gestiones necesarias con la SDO a fin de unificar las matrices de riesgos y se inicie con el proceso de actualización y gestión de los riesgos para tener como resultado una matriz actualizada y ajustada a las nuevas necesidades del Macroproceso de Gestión de TICS y del Ministerio.

3. Informe Detallado

Ref.	Proceso	Hallazgos	Recomendación
NC 001	Aplica a todos los procesos auditados	<p>Planeación estratégica</p> <p>Se evidencia desconocimiento parcial del Plan Estratégico de Tecnología de la Información y las Comunicaciones PETIC por parte de los líderes del proceso. No se evidenció que los documentos que dan cuenta del seguimiento a las tareas, recursos y tiempos de PETIC, estén actualizados, la última versión es del 2013.</p> <p>Exposición Potencial:</p> <p>Estas situaciones pueden causar que los objetivos de la calidad, incluidos aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto y/o servicio, no se establezcan en las funciones y niveles pertinentes dentro de la Oficina de Tecnología, esto de acuerdo a lo descrito en la Norma NTCGP 1000:2009, específicamente en los numerales 5.2 Enfoque al cliente y 5.3 Política de la calidad donde se establece: <i>“Numeral 5.2 Enfoque al cliente: La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente”</i></p> <p><i>Identificar las necesidades y expectativas de los clientes. Esto puede darse a través de identificación de reglamentación aplicable al servicio o producto, revisión de pliegos de Contratación, entre otros...”</i> y el Numeral 5.3 Política de Calidad: <i>Debe Contar con una política de la calidad (dentro del Modelo Estándar de Control Interno ésta forma parte de las políticas de operación) de acuerdo al inciso C: “c) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos de sus clientes, de mejorar continuamente la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad, y dentro del marco de su función, de contribuir al logro de los fines esenciales del Estado, definidos constitucionalmente”</i></p> <p>Tipo de hallazgo: No conformidad Calificación del hallazgo: Crítica</p>	<p>Se deben generar estrategias para los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proyección participativa del PETIC. 2. Divulgación al interior de la oficina de tecnología de la proyección del PETIC, para que quienes participan en cada uno de los procesos lo conozcan, lo apliquen y puedan solicitar los ajustes pertinentes. 3. Una vez aprobado el PETIC, se debe divulgar tanto al interior de la Oficina como a los servidores del ministerio. 4. Se recomienda realizar un cronograma que dé cuenta del seguimiento a tareas, recursos y tiempos del PETIC, con el fin de llevar la trazabilidad de los procesos.

<p>NC 002</p>	<p>Aplica a todos los Procesos Auditados</p>	<p>Actualización de los procesos en las Fichas Técnicas</p> <p>Se evidenció que las fichas técnicas de los procesos se encuentran desactualizadas, y que aunque se solicitó a la Subdirección de Desarrollo Organizacional la actualización de las mismas, no se ha realizado un seguimiento a la petición, por lo que siguen desactualizadas, y generando riesgos potenciales al no identificar los puntos de control de los mismos.</p> <p>Exposición Potencial:</p> <p>De continuar tal situación se podría incumplir con lo determinado en la Norma NTCGP 1000:2009, numeral 4.2.3 Control Documentos literal b) "...Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente..."</p> <p>Tipo de hallazgo: No conformidad Calificación del hallazgo: Crítica</p>	<p>Realizar las gestiones pertinentes con la Subdirección de Desarrollo Organizacional a fin de actualizar los procesos y flujogramas, así como los documentos soporte.</p>
<p>NC 003</p>	<p>Aplica a todos los procesos</p>	<p>Alineación de las políticas TIC con las políticas institucionales</p> <p>De algunos de los funcionarios entrevistados se evidenció un desconocimiento de las políticas institucionales, lo cual puede llevar a que estas no sean coherentes con las políticas TIC, y que los objetivos generales del Ministerio se desconozcan y por tanto los esfuerzos no se encaminen a una misma meta.</p> <p>Exposición Potencial: La falta de conocimiento de las políticas institucionales, es una falta de responsabilidad de la dirección de acuerdo a lo descrito en la Norma NTCGP 1000:2009, Numeral 5.3, literales d, e; , en cuanto no hay una comunicación efectiva a los servidores sobre la importancia del conocimiento y entendimiento de la misma.</p> <p>Tipo de hallazgo: No conformidad Calificación del hallazgo: Crítica</p>	<p>Establecer mecanismos de difusión y divulgación de las políticas institucionales, para así mismo apropiárselas en las políticas internas de la oficina.</p>

<p>OM 001</p>	<p>Provisión de Servicios</p>	<p>Plan de Gestión de Configuración</p> <p>La oficina no cuenta con un plan de gestión de configuración, incumpliendo las actividades de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información respecto a la ficha técnica A-FT-ST-PS-02-01 donde se señala que: <i>“Realizar la planificación y gestión: El Asesor debe determinar el alcance para la Gestión de la configuración en el MEN, el cual debe ser plasmado en el Plan de Gestión de Configuración. Este documento debe contener:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · <i>Alcance de los servicios sobre el cual estará enfocado el proceso de Gestión de Configuración.</i> · <i>Roles y responsabilidades para el manejo de la Gestión de la Configuración.</i> · <i>Procedimientos detallados para el control de la información de elementos de configuración.</i> · <i>Identificación de estándares del MEN que son aplicables al manejo de la información (ejemplo, codificación de activos), y se definen un conjunto de políticas organizacionales que apoyan el cumplimiento de dichos estándares.</i> · <i>Herramientas que se van a emplear para apoyar el cumplimiento del proceso, que básicamente se clasifican en: Herramientas de descubrimiento, herramientas de soporte del servicio de TI, otras Herramientas software de procesamiento y almacenamiento”.</i> <p>Exposición Potencial: Desconocimiento tecnológico por falta de control en las modificaciones de acuerdo a lo descrito en la ficha técnica A-FT-ST-PS-02-01.</p> <p>Tipo de hallazgo: Oportunidad de Mejora Calificación del hallazgo: Moderado</p>	<p>Se recomienda a la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información, elaborar un plan de gestión de configuración que este alineado con ITIL 2011 (prácticas para la gestión de servicios de tecnología de la información) el cual contenga: el alcance de los servicios, roles y responsabilidades, procedimientos, identificación de estándares, herramientas que van a emplear.</p>
----------------------	-------------------------------	---	---

<p>OM 002</p>	<p>Gestión de Incidentes</p>	<p>Documentación y Actualización de OLA (Acuerdos de Niveles de Servicios Operacionales)</p> <p>En el transcurso de esta auditoria no se evidenció los (Acuerdos de Niveles de Servicio Operacionales) OLA's internos y acuerdo de niveles de servicio, documento donde se especifican las responsabilidades y compromisos de los diferentes departamentos de la organización TI en la prestación de servicios de tecnología</p> <p>Exposición Potencial: Deficiente suministro de los servicios o productos TIC que la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información debe prestar a los usuarios del MEN, esto teniendo en cuenta en lo descrito en las fichas técnicas A-FT-ST-OP-01-01 Operación de servicios TIC-Gestión de incidentes.</p> <p>Tipo de hallazgo: Oportunidad de mejora Calificación del hallazgo: Alta</p>	<p>Mantener actualizados, documentados y disponibles los OLA's (Acuerdos de Niveles de Servicio Operacionales) acuerdos de calidad creados de forma interna en el departamento de IT para garantizar que los términos ofrecidos sean cumplidos sus cambios depende de un control formal de cambios, como mínimo deben ser revisados anualmente para asegurarse de que permanecen actualizados y que continúan alineados al negocio.</p>
<p>OM 003</p>	<p>Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC</p>	<p>Actualización de la Política de Seguridad Informática</p> <p>No se evidencia que la política de seguridad informática este actualizada, aprobada y disponible para consulta de todos los servidores del Ministerio. La última versión que reposa en la intranet es la del 2013. Sin embargo, en el Pregonero se realiza la divulgación de algunos lineamientos de seguridad de la información sin contar con la aprobación de la política. No se cuenta con una metodología de buenas prácticas para el manejo de gobierno tecnologías de información.</p> <p>Exposición Potencial: Al no existir una política de seguridad de la información formalizada y divulgada se corre el riesgo de que los sistemas de información del Ministerio puedan ser vulnerables a accesos no permitidos, situaciones que se han evidenciado en el último año. Esto de acuerdo a los estándares de Tecnología acogidos por el sector Gobierno a través de la Estrategia de Gobierno en Línea – Manual 3.1.</p> <p>Tipo de hallazgo: No conformidad Calificación del hallazgo: Crítica</p>	<p>Actualizar la Política de Seguridad de la Información, garantizando que la misma sea íntegra, oportuna y confiable. Implementar una metodología de buenas prácticas para el manejo de gobierno tecnologías de información.</p>

OM 004	Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC	<p>Catálogo de Servicios</p> <p>Mediante reunión con los funcionarios de la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información, se evidenció que el grupo de asesores desarrolló el actual catálogo de servicios, sin embargo este subproceso no está implementado en su totalidad de acuerdo a las fichas técnicas no cuentan con formatos aprobados como lo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formato de Caso de Negocio 2. Formato de Proyectos en desarrollo 3. Formato de Trazabilidad del servicio <p>Exposición Potencial: No contar con la totalidad de subprocesos implementados la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información se expone a no tener control total de los procesos de los cuales la oficina es responsable. Esto de acuerdo a los estándares de Tecnología acogidos por el sector Gobierno a través de la Estrategia de Gobierno en Línea – Manual 3.1 y a lo descrito en la ficha técnica A-FT-ST-EP-04-01 Estrategia y Plan de Desarrollo de Servicios TIC.</p> <p>Tipo de hallazgo: Oportunidad de Mejora Calificación del hallazgo: Alta</p>	<p>Se recomienda a la oficina de Tecnología y Sistema de la Información, priorizar la implementación total del subproceso gestión de portafolio de servicio y aprobar los formatos que estipula este subproceso.</p>
---------------	--	---	--

OM 005	Provisión de Servicios TIC	<p>Falta de manuales de usuarios actualizados y debidamente documentados de los Aplicativos evaluados como muestra en esta auditoria (SACES, SNIES, SIPI, SIMAT, NEON), lo que evidencia un riesgo para el usuario final: como falta de conocimiento y mal manejo de los sistemas que puede acarrear perdida de información sensible para el Ministerio de Educación Nacional</p> <p>El desarrollo, construcción y mantenimiento de los sistemas de información evaluados, están enfocados principalmente a desarrollos y mantenimientos orientados al cumplimiento de los requerimientos funcionales, dejando de lado algunos procedimientos propios de la Ingeniería de Software como lo es la documentación, aplicación de metodologías de desarrollo, aseguramiento del software, y las métricas aplicables al mismo.</p> <p>Exposición Potencial: Pérdida de conocimiento de los sistemas de información y procesos de reingeniería de software, no tener documentado el funcionamiento de las aplicaciones impidiendo al usuario funcional realizar las operaciones con eficacia, eficiencia y efectividad. Esto de acuerdo a los estándares de Tecnología acogidos por el sector Gobierno a través de la Estrategia de Gobierno en Línea – Manual 3.1</p> <p>Tipo de hallazgo: Oportunidad de Mejora Calificación del hallazgo: Moderado</p>	Documentar y actualizar los manuales de las aplicaciones con las que cuenta el Ministerio de Educación Nacional, para evitar pérdidas de información y mal uso de los Sistemas por desconocimiento funcional de las mismas
---------------	----------------------------	---	--

<p>OM 006</p>	<p>Provisión de Servicios TIC</p>	<p>Seguridad en Sistemas de Información</p> <p>No existe un procedimiento formalmente establecido para la administración de usuarios; lo que genera falta de estándares para hacer una adecuada administración de usuarios y dificultad la aplicación de políticas de seguridad de la información.</p> <p>Adicionalmente, no se evidencia un documento de roles y funciones del cargo para asignación de perfiles en los sistemas evaluados, la asignación se hace teniendo en cuenta que los roles en el sistema tienen el nombre relacionado con las funciones y/o cargos en el MEN.</p> <p>Exposición Potencial: Accesos no autorizados a los sistemas de información. . Esto de acuerdo a los estándares de Tecnología acogidos por el sector Gobierno a través de la Estrategia de Gobierno en Línea – Manual 3.1.</p> <p>Tipo de hallazgo: Oportunidad de Mejora Calificación del hallazgo: Moderado</p>	<p>Implementar un procedimiento para formalizar la gestión de usuarios de los Sistemas de información del Ministerio de Educación Nacional y socializar a los funcionarios con el fin de garantizar su correcto uso.</p> <p>Realizar una depuración de los roles, privilegios y funciones con el fin de inactivar las cuentas de los usuarios de manera oportuna y establecer un documento estándar para la asignación de roles dentro del sistema de información</p>
<p>OM 007</p>	<p>Provisión de Servicios TIC</p>	<p>Seguridad en Sistemas de Información</p> <p>Se evidenció que los sistemas de información cuentan con una política de contraseñas débil, dado que admiten el uso de contraseñas como "12345678", "qwerty", "ñlkjhg", "123", lo que señala una definición y parametrización de controles de autenticación de usuarios, que generan una debilidad en los controles de acceso a estos sistemas.</p> <p>Exposición Potencial: Accesos no autorizados a los sistemas de información, Suplantación de Identidad. Esto de acuerdo a los estándares de Tecnología acogidos por el sector Gobierno a través de la Estrategia de Gobierno en Línea – Manual 3.1.</p> <p>Tipo de hallazgo: Oportunidad de Mejora Calificación del hallazgo: Moderado</p>	<p>Definir y publicar formalmente una política e implementar un procedimiento de gestión de usuarios y contraseñas seguras para los sistemas de información del MEN, con el fin de comprometer a los usuarios al cumplimiento de buenas prácticas de seguridad en la selección y uso de contraseñas. Así como ajustar los SI con reglas de autenticación que aseguren la definición de contraseñas fuertes.</p>

<p>OB 001</p>	<p>Aplica a Todos los Procesos Auditados</p>	<p>Medición de la satisfacción del cliente</p> <p>La encuesta que se aplica a los usuarios internos para la satisfacción de la mesa de ayuda, no permite calificar la eficacia y eficiencia de la misma, ya que una vez cumplido el servicio, no hay un mecanismo o herramienta que invite o motive a los usuarios a calificar la eficacia y efectividad la respuesta brindada.</p> <p>Exposición Potencial: Al no medir el grado de satisfacción del cliente, no se puede pensar en la mejora de los procesos, para el cumplimiento de los objetivos. Y de esta manera se puede incurrir con el incumplimiento de lo determinado en la Norma NTCGP 1000:2009, literal 8.2 Satisfacción al cliente: Como una de las medidas de desempeño del sistema de gestión de la calidad, la entidad debe realizar seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la entidad. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.</p> <p>Tipo de hallazgo: Observación Calificación del hallazgo: Crítico</p>	<p>Gestionar una herramienta o aplicativo que motive e invite a calificar el servicio una vez ha sido prestado, para mantener una medición de los servicios prestados por la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información.</p>
<p>OB002</p>	<p>Provisión de Servicios TIC</p>	<p>Políticas de seguridad estándar:</p> <p>La falta de políticas estándar para el manejo de algunos aspectos evaluados en esta auditoría como creación de usuarios, contraseñas, copias, logs y demás, generan dificultad para identificar oportunamente eventos que puedan comprometer la integridad y confidencialidad de la información.</p> <p>Exposición Potencial: No tener el control adecuado sobre los eventos que afecten la integridad y confidencialidad de la información: Esto de acuerdo a los estándares de Tecnología acogidos por el sector Gobierno a través de la Estrategia de Gobierno en Línea – Manual 3.1.</p> <p>Tipo de hallazgo: Observación Calificación del hallazgo: Crítico</p>	<p>Elaborar una matriz de perfiles vs. Funciones y/o áreas para poder justificar de manera apropiada la asignación de roles dentro del sistema y posterior a esto, realizar un análisis de los usuarios y eliminación de los accesos que no les corresponden de acuerdo a sus responsabilidades en el Ministerio de Educación Nacional.</p>

OB 003	Provisión de Servicios TIC	<p>Alinearse a los descrito a la ficha técnica Gestión de Configuración A-FT-ST-PS-02-01</p> <p>No se evidencia una estrategia alineada a lo descrito en la ficha técnica A-FT-ST-PS-02-01, que asegure el control de los cambios y revisiones de forma regular, que garantice la secuencia y el tratamiento de los cambios para que estos se desarrollen en un entorno controlado, minimizando el impacto negativo que puede afectar la integridad de la información, la entrega y puesta en producción de los servicios TIC.</p> <p>Exposición Potencial: No llevar un registro adecuado y actualizado de los cambios realizados en los Sistemas y aplicativos del Ministerio de Educación Nacional que no permita ofrecer una información precisa interviniendo en la calidad y continuidad de los servicios TI ofrecidos e incumpliendo lo descrito en la ficha técnica A-FT-ST-PS-02-01.</p> <p>Tipo de hallazgo: Oportunidad de Mejora Calificación del hallazgo: Alta</p>	<p>Elaborar estrategias de seguimiento durante todo el proceso que le garantice a la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, un adecuado control de cambio, para asegurar la integridad y secuencia de la información.</p> <p>Actualizar y alinear la Ficha técnica al nuevo modelo de ITIL 2011 (prácticas para la gestión de servicios de tecnología de la información)</p>
---------------	----------------------------	---	--