

INFORME DE AUDITORÍA

Proceso:		GESTIÓN DE SERVICIOS TIC									
Numero de Auditoría:		2020-G-03									
Reunión de Apertura					Reunión de Cierre						
Día	14	Mes	08	Año	2020	Día	27	Mes	01	Año	2021

LÍDER DE PROCESO / JEFE(S) DEPENDENCIA(S):
 Roger Quirama García – Jefe Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

EQUIPO AUDITOR

AUDITOR LÍDER:

- Mónica Alexandra González Moreno

AUDITORES DE GESTIÓN:

- Luz Yanira Salamanca

OBJETIVO DE AUDITORÍA:

Evaluar de manera independiente y objetiva el proceso “Gestión de Servicios TIC”, con el fin de identificar oportunidades de mejora que contribuyan al cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales de manera eficiente y eficaz, para lograr cerrar las brechas que existen en la garantía del derecho a la educación, y en la prestación de un servicio educativo con calidad

ALCANCE DE AUDITORÍA:

El alcance de la auditoría al proceso de “Gestión de Servicios TIC”, comprende la revisión de los siguientes aspectos:

1. Política de Gobierno Digital
2. Protocolo de Paso a Producción (ST-PT-01 V.3)
3. Procedimiento Gestión de Entrega (ST-PT-01 V.3)
4. Planes, programas, proyectos e indicadores
5. Matriz de riesgos de procesos, riesgos de corrupción y evaluación de controles
6. Mecanismos de Seguimiento y Autoevaluación

El periodo definido como objeto de revisión es el comprendido entre el 1º de septiembre de 2019 a 30 de junio de 2020.

CRITERIOS DE AUDITORÍA:

1. Procedimiento Gestión de Entrega (ST-PR-09 V.3)
2. Protocolo de Paso a Producción (ST-PT-01 V.3)
3. Guía para la Administración del Riesgo y Diseño de Controles en Entidades Públicas DAFP (V.4)
4. Guía de la Administración del Riesgo del Ministerio de Educación Nacional (PM-GU-01 V.3).
5. Plan de Acción Institucional-Guía de Seguimiento y Evaluación del Plan de Acción Institucional (PL-GU-03, V.3) corte a junio
6. Ley de transparencia 1712 del 6 de marzo de 2014: *"Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones"*
7. Resolución 10491 de 2019 *"Por medio de la cual se adoptan y ratifican las políticas de gestión y desempeño institucional y de operación del Ministerio de Educación Nacional"*
8. Documentación propia del proceso publicada en el Sistema integrado de Gestión (SIG)

RESUMEN GENERAL

FORTALEZA

El proceso de Gestión de Servicios TIC, se ha preocupado por ser un actor estratégico, generador de valor facilitando acceso, disponibilidad, uso eficiente y aprovechamiento de las TIC en el Ministerio de Educación Nacional.

A raíz de la emergencia sanitaria por la pandemia del covid-19, se han fortalecido diferentes mecanismos y herramientas para permitir el trabajo desde casa como la masificación del uso de las conexiones de Red Privada Virtual (VPN), implementación de escritorios virtuales y aumento de la cobertura para usuarios que gestionan información sensible, masificación del uso de herramientas de telepresencia como Webex meeting, Webex events y Microsoft Teams.

RIESGOS Y EVALUACIÓN DE CONTROLES:

Se realizó la evaluación de los riesgos de gestión y corrupción del proceso de “Gestión de Servicios TIC”, evidenciando las siguientes situaciones:

Riesgos de Gestión

RIESGO	CAUSA	CONTROL	OBSERVACION OCI
Afectación en la Integridad, confidencialidad y disponibilidad de los servicios Tecnológicos del MEN	1. Pérdida de dispositivos móviles (celulares, tablets, portátiles, etc.) con información contenida dentro de estos.	1. Conocimiento y aceptación de las políticas de seguridad de la información por parte de los servidores y contratistas del MEN	Se observa que para el riesgo se definieron 15 causas y se determinaron 6 controles. Sin embargo, en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) no se identifica la relación entre causa y control como lo indica la Guía de administración de riesgos: “Un control puede ser tan eficiente que me ayude a mitigar varias causas, en estos casos se repite el control, asociado de manera independiente a la causa específica”, no obstante, en la valoración la dependencia indica que los controles mitigan todas las causas. Se observa, debilidad en la identificación de causas y controles. Se constata que llevan actividades para el plan de manejo para el riesgo no obstante el avance presenta un 0% en el Sistema Integrado de Gestión (SIG)
	2. Falta de Verificación de vulnerabilidades de los servicios TICs (Infraestructura, aplicaciones, bases de datos.)	2. Seguimiento y evaluación mensual de la disponibilidad de los servicios esenciales TIC	
	3. Incumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad de la información	3. Seguimiento mensual a los contratos de servicios TIC. – Informe de disponibilidad, confiabilidad e integridad de los servicios contratados para el Zollocation de la infraestructura en el Datacenter externo y dispositivos de seguridad perimetral. – Informe de disponibilidad, confiabilidad e integridad de los servicios contratados de conectividad (internet, comunicaciones entre Datacenters, secretarías de educación, etc.) -Informe de disponibilidad, confiabilidad e integridad de los servicios de operación global de servicios Tics.	
	4. Comprometer la información por un factor humano (Error en el uso de los sistemas de información, equipos de cómputo y de la información, Abuso de los roles y perfiles asignados, Suplantación de identidad, de roles y perfiles asignados, Negación de acciones, Incumplimiento en la disponibilidad del personal, etc.)	4. Seguimiento y evaluación de los incidentes de seguridad de la información relacionados con servicios TIC reportados por el equipo de seguridad del operador de servicios TIC. Éste incluye un informe sobre la identificación del uso no autorizado de los equipos de cómputo o comunicaciones.	
	5. Comprometer la información (Intercepción de la información, Espionaje remoto, Hurto de medios o documentos, Hurto de equipos de cómputo, Recuperación de medios reciclados o desechados, Divulgación	5. Seguimiento y evaluación trimestral de pruebas de penetración (pentesting) bajo responsabilidad del equipo de seguridad del operador de servicios TIC.	

	no autorizada, Datos provenientes de fuentes no confiables, Manipulación con software Manipulación con hardware, etc.)		
	6. Implementación de soluciones de seguridad perimetral y de antimalware (Factor Tecnología)	6. Seguimiento y evaluación trimestral de escaneo de vulnerabilidades a la infraestructura y sistemas de información del MEN.	
	7. Se cuenta implementados controles para el aseguramiento de los activos de información dentro de dispositivos móviles (Factor Tecnología)		
	8. Implementación de soluciones de seguridad perimetral y antimalware (Factor Activos de seguridad digital del proceso)		
	9. Se cuenta implementados controles para el aseguramiento de los activos de información dentro de dispositivos móviles (Factor Transversalidad)		
	10. Incumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad de la información		
	11. Ataques Informáticos (Virus informáticos o código malicioso, Denegación de Servicios (DoS), Phishing, inyección de código, ataques de fuerza bruta, SPAM, etc.)		
	12. Acciones no autorizadas (Uso no autorizado de los equipos de cómputo o comunicaciones. Copia fraudulenta del software o sistemas de información, Uso de software no autorizado por el MEN, Corrupción de los datos, Procesamiento ilegal de datos, etc.)		
	13. Conocer e implementar nuevas tecnologías para el aseguramiento de los activos de información dentro de dispositivos móviles		
	14. Contar con las soluciones tecnológicas para el escaneo de vulnerabilidades		
	15. Conocer las nuevas tecnologías para la seguridad de los activos de información		

Fuente: Matriz de riesgos Sistema Integrado de Gestión (SIG)-Proceso "Gestión de Servicios TIC".

Riesgos de Corrupción

RIESGO	CAUSA	CONTROL	OBSERVACION OCI
Posibilidad de recibir o solicitar cualquier dádiva o beneficio a nombre propio o de terceros por hurtar, o entregar Información pública reservada o clasificada de la entidad	Pérdida de dispositivos móviles (celulares, tablets, portátiles, etc) con información contenida dentro de estos.	Verificar trimestral el contrato de operación de servicios TICs – Proceso de Seguridad Informática – Plan de escaneo de vulnerabilidades / Plan de Pentesting	Se observa que se tienen definidos controles para el riesgo, sin embargo, los controles no mitigan todas las causas, por ejemplo, "Pérdida de dispositivos móviles"
	Falta de Verificación de vulnerabilidades de los servicios TICs (Infraestructura, aplicaciones, bases de datos.)	Verificar trimestralmente los informes de seguridad emitidos por el operador de servicios TICs	
	Implementación de soluciones de seguridad perimetral y de antimalware		Se observó monitoreo del plan de manejo señalándose así en la herramienta SIG: "Implementar sobre la plataforma de escritorios
	Inclusión dentro del contrato de servicios TIC el borrado seguro		

	<p>Incumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad de la información</p> <p>Ataques Informáticos (Virus informáticos o código malicioso, Denegación de Servicios (DoS), Phishing, inyección de código, ataques de fuerza bruta, SPAM, etc.)</p> <p>Acciones no autorizadas (Uso no autorizado de los equipos de cómputo o comunicaciones. Copia fraudulenta del software o sistemas de información, Uso de software no autorizado por el MEN, Corrupción de los datos, Procesamiento ilegal de datos, etc.)</p> <p>Validar nuevas herramientas para borrado seguro</p>		<p>virtuales el escaneo de vulnerabilidades y pentest, lo que permitirá tener un control más riguroso del manejo de los activos de información se tiene establecido para los riesgos de corrupción”. De acuerdo a lo anteriormente señalado, la Oficina de Control Interno sugiere que esta actividad se lleve a cabo para todos los equipos que hacen parte del Ministerio de Educación Nacional.</p> <p>Se observa, debilidad en la identificación de causas y controles.</p>
--	---	--	---

Fuente: Matriz de riesgos de corrupción SIG-Proceso “Gestión de Servicios TIC”.

Respecto a las observaciones que realiza la Oficina de Control Interno en materia de riesgos de gestión atribuidos al proceso de Gestión de Servicios TIC, se recomienda efectuar una adecuada metodología para la identificación de causas definiéndose de acuerdo con los factores negativos internos o externos (amenazas y debilidades), diseño de controles y monitoreo al plan de manejo.

Durante el periodo del alcance de la auditoria no se materializó ningún riesgo de gestión ni de corrupción.

Activos de Información

En cuanto a los activos de información de la Entidad, estos se identificaron en el primer semestre de la vigencia 2020 con apoyo y acompañamiento de la Subdirección de Desarrollo Organizacional y la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información, siendo publicados en el Sistema Integrado de Gestión (SIG), los cuales son insumo para la formulación e identificación de los riesgos digitales del Ministerio de Educación Nacional y del Proceso Gestión de Servicios TIC.

Por lo anterior, la Oficina de Control Interno revisará los mismos teniendo en cuenta los parámetros establecidos para la validación de activos de información y riesgos digitales, una vez se encuentren aprobados y publicados en la fuente de información oficial del Ministerio de Educación Nacional.

En la revisión efectuada para este componente, se observó que en la página web del Ministerio de Educación Nacional, en el botón de transparencia ítem 10 “Instrumentos de la Gestión de la Información Pública”, se encuentra publicado el registro de activos de información en el siguiente enlace:

(<https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Modelo-Integrado-de-Planeacion-y-Gestion/Gestion-archivistica/387434>: Registro-de-Activos-de-Información), no obstante, al verificar el cargue en el Sistema Integrado de Gestión (SIG), se evidencia que la matriz de activos de información es diferente a la publicada en la página web del Ministerio.

Lo anterior evidencia debilidades en cuanto a la actualización y publicación, referente a la Ley de Transparencia 1712 del 6 de marzo de 2014: *“Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones” Artículo 13. Registros de Activos de Información Todo sujeto obligado deberá crear y mantener actualizado el Registro de Activos de Información haciendo un listado de:*

a) Todas las categorías de información publicada por el sujeto obligado.

- b) Todo registro publicado
c) Todo registro disponible para ser solicitado por el público.

PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

Al revisar el avance de las metas del proceso, con corte al 30 de junio de 2020 del Plan de Acción Institucional, se evidenció el siguiente comportamiento:

Indicador	Avance corte a junio 2020	Observaciones Control Interno
<p>334- Porcentaje de avance en la implementación del plan integral de acompañamiento a las entidades adscritas y vinculadas en TI</p> <p>Medio de Verificación: Informe de avances en la implementación del plan integral de acompañamiento</p> <p>Meta para la vigencia 2020: 50 (porcentaje)</p> <p>Fórmula de cálculo: Número de actividades ejecutadas del plan integral de acompañamiento / Número total de actividades planeadas</p> <p>Periodicidad: Trimestral</p>	<p>Con corte a junio de 2020, tiene un avance de 50%.</p> <p>De hitos formulados en el indicador se dio el cumplimiento al denominado: “Elaboración del plan integral de acompañamiento a las entidades adscritas y vinculadas en TI” el cual tiene una ponderación del 20% y fue entregado en el mes de febrero de 2020.</p> <p>El hito: “Visita a las entidades adscritas y vinculadas en TI” con una ponderación del 40% está programado para entregarlo en el mes de agosto de 2020.</p> <p>El hito: “Taller de fortalecimiento de capacidades TI a las entidades adscritas y vinculadas” con una ponderación del 40% está programado para entregarlo en el mes de noviembre de 2020.</p>	<p>Se evidencia el “plan de asistencia técnica EAV” donde se programaron las actividades y fechas propuestas para dar cumplimiento a lo planteado en el indicador.</p> <p>Se observaron los informes de avance del plan integral de acompañamiento para los periodos enero-marzo y abril-junio, en los cuales se evidenció que se han realizado asistencias a las siguientes entidades adscritas y vinculadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ INFOTEP San Andrés Islas, ✓ Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional – ITFIP ✓ Instituto Técnico Nacional de Comercio “Simón Rodríguez” – INTENALCO ✓ Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – ITC. <p>Se sugiere verificar el porcentaje de avance del indicador ya que genera incertidumbre puesto que al validar no se encuentra coherente frente a las actividades planteadas en la fórmula de cálculo y medio de verificación.</p>
<p>340-Porcentaje de avance en la implementación de la Política de Gobierno Digital</p> <p>Medio de Verificación Informe de avance del plan de implementación de la Política de Gobierno Digital</p> <p>Meta para la vigencia 2020: 90 (porcentaje)</p> <p>Fórmula de cálculo: Número de actividades ejecutadas del plan de implementación de la política de Gobierno Digital / Número de actividades planeadas</p> <p>Periodicidad: Trimestral</p>	<p>Con corte a junio de 2020, tiene un avance de 49,5%.</p> <p>De los hitos formulados en el indicador se dio el cumplimiento los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hito “Elaboración del autodiagnóstico de la implementación de la política de Gobierno Digital” el cual tiene una ponderación del 30% y fue entregado en el mes de abril de 2020. ✓ El hito: “Elaboración del plan de implementación de la Política de Gobierno Digital” con una ponderación del 30%, fue entregado en el mes de julio de 2020. <p>El hito: “Cierre de las brechas identificadas en el diagnóstico de la política de gobierno digital” con una ponderación del 40%, está programado para el mes de diciembre de 2020.</p>	<p>Se evidenció que se entregaron los hitos programados en el PAI para este indicador.</p> <p>Se evidenció el autodiagnóstico de la Política de Gobierno Digital y de Seguridad Digital del Ministerio de Educación Nacional, el cual se diseñó con la información registrada en el Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión – FURAG, a partir del resultado de este se formulará el plan de cierre de brechas.</p> <p>Se observó que, el Plan de implementación de la Política de Gobierno Digital, no fue entregado en el tiempo establecido en el Plan de Acción Institucional dado que estaba programado para el mes de mayo de 2020.</p> <p>Durante el mes de mayo, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información suscribió el Contrato CO1.PCCNTR.1568581 con la Universidad EAFIT, para apoyar entre otras actividades, la implementación de la política de gobierno digital. La suscripción del contrato tomó más tiempo del planeado, debido a la congelación de recursos, efectuándose el 28 de mayo. Una de las obligaciones del contrato es: “Apoyar la formulación e implementación del plan de cierre</p>

		<p>de brechas de la política de gobierno digital para la vigencia 2020, a partir del autodiagnóstico realizado". El producto relacionado con esta obligación tiene que ver con el hito que se debía entregar en el mes de mayo, según lo establecido en el Plan de Acción. Teniendo en cuenta entonces que el contrato acaba de iniciar, la entrega de este producto se aplazó para el 31 de julio del 2020.</p> <p>Se recomienda a la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información continuar con la entrega de las actividades en las fechas propuestas para dar cumplimiento del indicador.</p>
<p>341 – Porcentaje de avance en la implementación del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</p> <p>Medio de Verificación Informe de avance del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</p> <p>Meta para la vigencia 2020: 85 (porcentaje)</p> <p>Fórmula de cálculo: Número de actividades ejecutadas del plan de Seguridad y Privacidad de la Información / Número total de actividades planeadas</p> <p>Periodicidad: Mensual</p>	<p>Se observa un avance del 50%.</p> <p>De los hitos formulados en el indicador se dio el cumplimiento al siguiente:</p> <p>✓ "Documento de activos de información para el 100% de procesos del MEN" el cual tiene una ponderación del 40% y fue entregado en el mes de junio de 2020.</p> <p>El hito "Realizar el Plan de comunicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información" con una ponderación del 20% está programado para entregar en el mes de agosto de 2020.</p> <p>Para el hito "Levantamiento de riesgos de seguridad de la información para 100% procesos del MEN" con una ponderación del 40% está programado para entregar en el mes de diciembre de 2020.</p>	<p>La Oficina de Tecnología y Sistemas de información realizó junto con la Subdirección de Desarrollo Organizacional, la identificación de cada uno de los activos de información de los procesos del MEN, la socialización del módulo de Activos de Información clasificación y publicación de estos en el Sistema Integrado de Gestión (SIG).</p> <p>Se observa el Documento Activos de información, que contiene la matriz con la información de los activos de cada uno de los procesos, su respectiva ubicación, calificación y criticidad.</p>
<p>342-Porcentaje de avance en la implementación de la Arquitectura Empresarial del Sector Educación</p> <p>Medio de Verificación Informe de avance en la implementación de la Arquitectura Empresarial del Sector Educación</p> <p>Meta para la vigencia 2020: 37 (Porcentaje)</p> <p>Fórmula de cálculo: Número de actividades ejecutadas / Número de actividades planeadas</p> <p>Periodicidad: Mensual</p>	<p>Se observa un avance del 85,50%.</p> <p>De los hitos formulados en el indicador se dio el cumplimiento a los siguientes:</p> <p>✓ El hito "Elaboración Estudio de Mercado y estudio previo para Contratación avance en la implementación de la arquitectura empresarial del sector educación (Registro Nacional de Educación – RENE)." con una ponderación del 25% entregado en el mes de abril de 2020.</p> <p>✓ El hito "Contrato formalizado" con una ponderación del 25% entregado en el mes de mayo de 2020.</p> <p>✓ El hito "Elaboración del cronograma técnico para avanzar en la implementación de la arquitectura empresarial del sector educación (Registro Nacional de Educación – RENE) año 2020" con una ponderación del 25% entregado en el mes de junio de 2020.</p>	<p>Se evidenció que se entregaron los hitos programados en el Plan de Acción Institucional para este indicador.</p> <p>Se observa el Estudio previo y el Contrato CO1.PCCNTR.1568581 suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional y Universidad EAFIT.</p> <p>La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información (OTSI) cumplió con la elaboración y aprobación del cronograma técnico para avanzar en la implementación de la arquitectura empresarial del sector educación (Registro Nacional de Educación – RENE) año 2020.</p>

	Para el hito " Avance en la implementación de la arquitectura empresarial del sector educación (Registro Nacional de Educación – RENE) año 2019 " con una ponderación del 25%, está programado para entregar en el mes de diciembre de 2020.	
<p>343 - Porcentaje de avance en el fortalecimiento de los servicios de información existentes y nuevos</p> <p>Medio de Verificación Informe de avance en el fortalecimiento de los servicios de información existentes y nuevos</p> <p>Meta para la vigencia 2020: 50 (Porcentaje)</p> <p>Fórmula de cálculo: Número de servicios de información fortalecidos / Número total de servicios de información</p> <p>Periodicidad: Mensual</p>	<p>Se observa un avance del 50%.</p> <p>De los hitos formulados en el indicador se dio el cumplimiento a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El hito "Formalización del contrato de prestación del servicio de fábrica de software para la vigencia 2020" con una ponderación del 10% entregado en el mes de enero de 2020. ✓ El hito "50% de servicios de información con especificación detallada y pruebas oportunas por parte de las áreas funcionales y misionales" con una ponderación del 30% entregado en el mes de junio de 2020. <p>Para el hito "100% de servicios de información con especificación detallada y pruebas oportunas por parte de las áreas funcionales y misionales" con una ponderación del 30% está programado para entregar en el mes de septiembre de 2020.</p> <p>El hito "Instalación en ambiente de producción del total de la meta de servicios de información fortalecidos" con una ponderación del 30% está programado para entregar en el mes de diciembre de 2020.</p>	<p>Se verificó la formalización del Contrato CO1.PCCNTR.1218710 suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional e Ingenian Software S.A.S de diciembre de 2019</p> <p>Sin embargo, al verificar el informe de avance del mes de junio en la URL:</p> <p>https://intranetmen.mineducacion.gov.co/comunidades/ots/Aplicaciones/Paginas/aaa.aspx no se evidencia la documentación de avance de 2020, solamente se visualiza lo correspondiente a la vigencia 2019.</p>
<p>345 - Porcentaje de estudiantes de Instituciones Educativas oficiales con acceso a internet</p> <p>Medio de Verificación Informe de avance de matrícula conectada</p> <p>Meta para la vigencia 2020: 30 (Porcentaje)</p> <p>Fórmula de cálculo: (Matrícula oficial con conexión a Internet / matrícula oficial total) * 100</p> <p>Periodicidad: Mensual</p>	<p>Se observa un avance del 7.8%</p> <p>De los hitos formulados en el indicador se dio el cumplimiento a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El hito "Elaboración del plan de trabajo de la asistencia técnica a las Entidades Territoriales Certificadas para la estructuración de proyectos de conectividad" con una ponderación del 30% entregado en el mes de febrero de 2020. ✓ El hito "Elaboración del diagnóstico de los actuales lineamientos de conectividad escolar para las sedes educativas oficiales." con una ponderación del 30% entregado en el mes de abril de 2020. <p>Para el hito "Consolidación de resultados de la contratación de conectividad escolar de las sedes educativas por parte de las entidades territoriales." con una ponderación del 40% está programado para entregar en el mes de diciembre de 2020.</p>	<p>En la verificación realizada se evidenció que se entregaron los hitos programados en el Plan de Acción Institucional para este indicador.</p> <p>Por la pandemia el indicador se vio afectado por la no presencialidad de los estudiantes en las sedes, por lo ajustaron la meta del 70% al 30%.</p> <p>Sin embargo, se observa que el avance del indicador es bajo por lo que se recomienda realizar las actividades correspondientes para su cumplimiento.</p>
<p>122- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de fortalecimiento de servicios tecnológicos</p>	<p>Se observa un avance del 46,64%</p> <p>De los hitos formulados en el indicador se dio el cumplimiento a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El hito "Elaboración del Plan de Fortalecimiento de Servicios Tecnológicos" con una ponderación del 30% entregado en el mes de febrero de 2020. 	<p>Se evidenció que se entregaron los hitos programados en el Plan de Acción Institucional para este indicador.</p> <p>Sin embargo, el hito diagnóstico y situación actual, no fue entregado en el tiempo establecido</p>

<p>Medio de Verificación Informe de avance en la implementación del plan de fortalecimiento de servicios tecnológicos</p> <p>Meta para la vigencia 2020: 60 (Porcentaje)</p> <p>Fórmula de cálculo: Número de actividades ejecutadas del plan de fortalecimiento de servicios tecnológicos / Número total de actividades planeadas</p> <p>Periodicidad: Trimestral</p>	<p>✓ El hito "Diagnóstico y situación actual de los siguientes componentes de infraestructura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Servicios no críticos (soluciones de infraestructura) para su operación en la nube. 2. Equipos de red del Ministerio para su modernización. 3. Solución de control de acceso. 4. Sistema de Control de Vulnerabilidades de Seguridad Informática. 5. Equipos de cómputo de los colaboradores del Ministerio." con una ponderación del 30%, entregado en el mes de agosto de 2020. <p>El hito "Desarrollo del Plan de Fortalecimiento de Servicios Tecnológicos" con una ponderación del 40% está programado para entregar en el mes de diciembre de 2020.</p>	<p>en el Plan de Acción Institucional dado que estaba programado para el mes de junio de 2020.</p> <p>Se recomienda realizar las actividades necesarias para alcanzar las metas propuestas en el Plan de Acción Institucional.</p>
--	--	--

Fuente: Matriz Plan de Acción Institucional Oficina de Tecnología y Sistema de Información-PAI junio 2020

De acuerdo con la verificación realizada al Plan de Acción Institucional de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, se concluye que se han entregado los hitos correspondientes a cada uno de los indicadores. Sin embargo, se recomienda realizar las actividades en las fechas programadas para el cumplimiento general del Plan de Acción Institucional. Así mismo, que los medios de verificación de los indicadores, se encuentren en la ruta destinada para tal fin, con el propósito de facilitar el seguimiento y validación de evidencias.

Se sugiere al líder del proceso implementar herramientas gerenciales como la ficha técnica del indicador con el propósito de establecer mecanismos de autoevaluación y de conocimiento que permitan la toma de decisiones en materia de diseño de indicadores basados en una estructura coherente, práctico, medible, alcanzable y funcionales.

Política de Gobierno Digital

La Política de Gobierno Digital, se enmarca en la operación de la Dimensión de "Gestión con valores para el resultado" del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), con el fin de que se aborden aspectos relevantes para el cumplimiento de los objetivos establecidos en los ejercicios de direccionamiento estratégico y planeación institucional.

Se evidenció, la elaboración de la Guía de implementación de la Política Digital, la cual se encuentra publicada en la página web del Ministerio de Educación Nacional en el sitio del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). A través de dicha guía se definen las estrategias y mecanismos mediante los cuales se desarrolla e implementa la Política de Gobierno Digital formulada en la Resolución 10491 de 2019 "*Por medio de la cual se adoptan y ratifican las políticas de gestión y desempeño institucional y de operación del Ministerio de Educación Nacional*".

Los índices de medición de la implementación de la Política de Gobierno Digital son dados por el Ministerio de Tecnología de Información y Comunicaciones (MinTIC) y el Departamento Administrativo de Función Pública (DAFP), por medio de la herramienta de autodiagnóstico y el Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión – FURAG, respectivamente, siendo estos un complemento a la Gestión de Servicios TIC de la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información ya que partir de estos se generan planes de mejora continua, que permiten cerrar las brechas y mejorar el desempeño de la gestión de TI del Ministerio de Educación Nacional.

Se observó, que para la vigencia 2020, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información con el apoyo de la Universidad de EAFIT por medio del Contrato CO1.PCCNTR.1568581, realizó un análisis con los resultados del FURAG de la vigencia 2019 y las mediciones dadas por el Ministerio de Tecnología de Información y Comunicaciones (MinTIC) y el Departamento Administrativo de Función Pública (DAFP), donde formularon las siguientes actividades:

- ✓ Actualización del Plan Estratégico de Tecnología de Información (PETI) teniendo en cuenta los requerimientos institucionales, apoyados en los lineamientos de la política de Gobierno Digital: Se observó, que la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información del Ministerio de Educación Nacional formuló el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) 2019 – 2022 y fue actualizado en febrero de 2020.
- ✓ Aplicación de prácticas concretas que apoyan la adopción de las TI en el MEN, de acuerdo con la estrategia definida por la OTSI: Como acciones a implementar para el cierre de brechas: Se tienen programadas capacitaciones a tecnologías emergentes como parte de la cuarta revolución industrial (4RI) para apropiación de proyectos de transformación digital, tales como Power BI, BPMN (Modelo y Notación de Procesos de Negocio), entre otras.
- ✓ Actualizar y certificar los servicios de intercambio de información que tiene el MEN, para mejorar la prestación de los servicios en línea a ciudadanos, empresas y otras entidades públicas en Colombia: Se tienen propuesto acciones para mejorar temas de interoperabilidad, como actualizar y certificar servicios de intercambio de información en SIMAT, SNIES, SINEB, SIET.
- ✓ Documentar el proceso de apertura, mejora y uso de datos abiertos en el MEN, el cual permite que los actores del ecosistema definan acciones a tomar en cada una de las fases estratégicas de este ciclo: la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información y la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas han identificado y depurado los datos, estableciendo responsabilidades claras de gobernanza de la información, para evitar la falta de completitud, duplicidad o errores de datos publicados.
- ✓ Diagnosticar la accesibilidad a los servicios dispuestos por el MEN, para ajustar los parámetros que mejoran la experiencia del ciudadano: Se tiene programado realizar el diagnóstico del 50% de trámites en línea del Ministerio de Educación Nacional para identificar el nivel de accesibilidad (A, AA, de acuerdo con la norma NTC5854).
- ✓ Identificar, valorar y elaborar el plan de mitigación de los riesgos de seguridad digital identificados en el Ministerio de Educación Nacional: Se identificaron los activos de información por procesos, los cuales servirán como insumo para la formulación de los riesgos de seguridad digital y definir los planes de mitigación de estos.

Estas acciones se programaron entre junio y diciembre de 2020.

Se concluye que, a través de la Política de Gobierno Digital, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información planea y formula acciones que le permite al Ministerio de Educación Nacional mostrar avances significativos en materia de eficiencia administrativa, participación y servicios al ciudadano por medios digitales, así como satisfacer necesidades y problemáticas a través del aprovechamiento de la tecnología.

Se insta a continuar adelantando las acciones pertinentes para dar respuesta oportuna a los planes propuestos en la Política de Gobierno Digital.

Protocolo Paso a Producción ST-PT-01 V.3

La documentación producto del protocolo de paso a producción, se almacenan en un repositorio en la ruta *“nas/OperacionTIC/TIGO_UNE_1218/6.Seguimientos de Servicios TI/6.2 Actas/6.2.9 Protocolo de paso a*

producción", facilitando un acceso centralizado a la información para los usuarios internos del Proceso Gestión de Servicios TIC.

El proceso de Gestión TIC, realiza la transferencia de conocimiento del protocolo, mediante capacitación al operador TIC y se efectúa cada vez que se entrega un producto ya sea de software o de infraestructura, lo anterior garantiza el mejoramiento continuo del desempeño, el trabajo en equipo y la comunicación interna.

Dado que el protocolo indica los requisitos que se deben cumplir para la entrega en productivo de las nuevas aplicaciones o de infraestructura tecnológica, el proceso cuenta con una lista chequeo de los ítems requeridos identificando los criterios de aplicación y requisitos necesarios para el paso a producción de una herramienta tecnológica.

Uno de los requisitos que deben incluir para la entrega a paso a producción, es la aplicación soporte del nuevo protocolo de conectividad denominado IPv6, se observó el plan de migración de IPv4 a IPv6 con el proveedor UNE EPM TELCO S.A., en agosto de 2019 se realizó un diagnóstico identificando cuales plataformas soportaban la transición a IPv6, cuales requieren actualizarse y en cuales definitivamente no se puede implementar y deberán seguir con IPv4, lo anterior con el fin de prestar servicios más accesibles, conectividad y reducción de la brecha digital.

En la verificación efectuada, se observó que 17 aplicaciones no contaban con el protocolo a producción, por ser antiguas o por que fueron entregadas antes de la creación del protocolo, la Oficina de Tecnología y Sistema de Información estableció un plan de choque realizando mesas de trabajo con los líderes técnicos y el operador para validar lo que estaba pendiente de estas aplicaciones, actualizar la información y dar aceptación.

En el protocolo se describen los roles que interactúan en el proceso, el cual el proceso Gestión de Servicios TIC, los define desde el inicio del proyecto, diligenciando el formato de Project Charter ST-FT-10 V3 donde se asignan los roles y las responsabilidades de cada uno de los actores, lo anterior como lo establece la Metodología Gestión de Proyectos ST-MA-01 V3.

Se observó que el proceso Gestión de Servicios TIC, lleva el inventario de aplicaciones en donde se identifican los líderes funcionales y técnicos, proveedor, ubicación, URL, entre otra información; este inventario lo actualiza el operador cada 15 días y se almacenan los versionamientos en la Intranet en sitio de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, en cuanto a las novedades que se presentan, la Oficina de Tecnología y Sistemas de información las reporta al operador con las notificaciones que realiza el área funcional. Sin embargo, en la verificación del inventario se identificaron líderes funcionales y técnicos que ya no se encuentran asignados a las aplicaciones o que ya no pertenecen a la Entidad, así mismo, se observó que el aplicativo SAP que ya se encuentra en producción no cuenta con información en el inventario.

Se concluye que el Protocolo paso a producción (ST-PT-01 V.3), tiene como finalidad establecer los lineamientos que se deben cumplir, para la entrega en productivo de las nuevas soluciones de tecnología (infraestructura, sistemas de información y/o servicios tecnológicos) lo anterior le facilita al del Ministerio de Educación Nacional la gestión, trazabilidad, administración y mantenimiento de las herramientas tecnológicas.

Procedimiento Gestión de Entrega ST-PR-09 V.3

Se observa que las solicitudes de mejora o nuevo desarrollo de aplicaciones se registran en la mesa de ayuda de tecnología anexando el requerimiento funcional, una vez recibida la solicitud realizan dos valoraciones de alto nivel, para corregir las desviaciones que se puedan presentar durante la evaluación de viabilidad se están realizando dos ejercicios de estimación, dependiendo de las necesidades del negocio, se realizan mesas de trabajo con la fábrica de software, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información y el área funcional.

De las necesidades actuales no han requerido que las solicitudes de mejora sean escaladas al Comité Técnico de Información ya que no han sido requerimientos de alto nivel, este comité está conformado por los jefes de cada área o quien él designe, el delegado por parte de la Oficina de Tecnología y Sistema de la Información y la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

Se tiene un plan de capacitación por proyecto de tecnología desarrollado, donde se difunde a los diferentes actores los cambios, ajustes o funcionalidades nuevas del sistema de información conforme a los requerimientos iniciales y ejecutados, lo anterior como transferencia de conocimiento para garantizar el buen uso de la herramienta tecnológica.

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información para la evolución, mejora y/o nuevas soluciones de sistemas de información requeridos para soportar tecnológicamente los procesos misionales y de apoyo del Ministerio de Educación Nacional, solicita anualmente a las áreas diligenciar el formato “Requerimiento funcionales-descripción de alto nivel” donde se determinan las necesidades técnicas y estimación de recursos que se gestionaran para una mejora o desarrollo, se observó que dicho documento no reposa en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) ni cuenta con codificación oficializada dentro del Proceso de Gestión de Servicios TIC.

A través del contrato C01.PCCNTR.128710 de 2019 entre el Ministerio de Educación e Ingenian Software S.A.S. cuyo objeto es “Prestación de Servicios de desarrollo, implementación y mantenimiento adaptativo y evolutivo de soluciones de software mediante modelo de fábrica de software”, han canalizado los proyectos de tecnología para el entendimiento de las necesidades y optimización de los tiempos y planes de trabajo para el desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas, dicho contrato tiene fecha de inicio del 10 de diciembre de 2019 a 15 de diciembre del 2020.

Una vez son aceptados y formalizados la documentación técnica se carga en el repositorio de gestión de entrega de la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información, a la fecha los proyectos de tecnología con fábrica de software se encuentran en ejecución, para hacer el entendimiento entre el Ministerio de Educación Nacional e Ingenian S.A.S. se tienen a disposición unas soluciones Redmain y Visio, a través de estas, se realiza la trazabilidad de los diseños, documentos o productos entregables que genera la fábrica de software, estas herramientas son entregadas por Ingenian S.A.S. acorde a los compromisos de los anexos técnicos del contrato.

Se concluye que el proceso de Gestión de Servicios TIC, por medio del Procedimiento Gestión de Entrega ST-PR-09 V.3 controla la calidad de todo software y hardware en el entorno de producción, llevando la trazabilidad de la implementación de las actualizaciones, mejoras y/o nuevos requerimientos tecnológicos de acuerdo a las necesidades del Ministerio de Educación Nacional, afianzando la comunicación formal con los usuarios de la Entidad sobre las funcionalidades y beneficios de las nuevas herramientas y versiones de servicios Tecnológicos.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y AUTOEVALUACIÓN

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información realiza seguimiento a las actividades programadas a través de reuniones con el líder o supervisor y los proveedores tecnológicos, validando el avance y cumplimiento de los compromisos establecidos.

Realizan reuniones virtuales periódicas con el jefe de la oficina para verificar los avances de los proyectos, toma de decisiones y lecciones aprendidas.

Así mismo, se cuenta con los índices de medición de la implementación de la Política de Gobierno Digital que son dados por el Ministerio de Tecnología de Información y Comunicaciones (MinTIC) y el Departamento Administrativo de Función Pública (DAFP) por medio de la herramienta de autodiagnóstico y el Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión – FURAG, respectivamente, siendo estos un complemento a la Gestión

de Servicios TIC de la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información ya que partir de estos se generan planes de mejora continua.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En la estrategia de Participación Ciudadana 2020, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información no tiene actividades formuladas para su ejecución, sin embargo, brinda el soporte tecnológico en las diferentes instancias de participación. Así mismo, apoya en las respuestas a las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias radicadas por los ciudadanos.

CONCLUSIONES

- Para el riesgo de proceso “Afectación en la Integridad, confidencialidad y disponibilidad de los servicios Tecnológicos del MEN” se definieron 15 causas y se determinaron 6 controles, sin embargo, en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) no se identifica la relación entre causa y control como lo indica en la Guía de administración de riesgos ((PM-GU-01 V.3): “Un control puede ser tan eficiente que me ayude a mitigar varias causas, en estos casos se repite el control, asociado de manera independiente a la causa específica”, no obstante, en la valoración la dependencia indica que los controles mitigan todas las causas.

-Para el riesgo de corrupción “Posibilidad de recibir o solicitar cualquier dádiva o beneficio a nombre propio o de terceros por hurtar, o entregar Información pública reservada o clasificada de la entidad” se observa que se tienen definidos controles para el riesgo, sin embargo, los controles no mitigan todas causas

- En la revisión efectuada en los activos de información, se observó que en la página web del Ministerio de Educación Nacional, en el botón de transparencia ítem 10 “Instrumentos de la Gestión de la Información Pública”, se encuentra publicado el registro de activos de información:

(<https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Modelo-Integrado-de-Planeacion-y-Gestion/Gestion-archivistica/387434:Registro-de-Activos-de-Informacion>), no obstante, a verificar el cargue en el Sistema Integrado de Gestión (SIG), se evidencia que la matriz de activos de información es diferente a la publicada en la página web del Ministerio.

Lo anterior evidencia debilidades en cuanto a la actualización y publicación, referente a la Ley de Transparencia 1712 del 6 de marzo de 2014: *“Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones” Artículo 13. Registros de Activos de Información Todo sujeto obligado deberá crear y mantener actualizado el Registro de Activos de Información haciendo un listado de:*

- a) Todas las categorías de información publicada por el sujeto obligado.*
- b) Todo registro publicado*
- c) Todo registro disponible para ser solicitado por el público.*

- De acuerdo con la verificación realizada al Plan de Acción Institucional de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información se concluye que se han entregado los hitos correspondientes a cada uno de los indicadores. Sin embargo, se recomienda realizar los hitos en las fechas programadas para el cumplimiento general del Plan de Acción Institucional. Así mismo, que los medios de verificación de los indicadores, se encuentren en la ruta destinada para tal fin, con el propósito de facilitar el seguimiento y validación de evidencias.

-Para la vigencia 2020, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información con el apoyo de la Universidad de EAFIT, realizó un análisis con los resultados del FURAG de la vigencia 2019 y las mediciones dadas por el Ministerio de Tecnología de Información y Comunicaciones (MinTIC) y el Departamento Administrativo de Función Pública (DAFP), donde formularon actividades que le permiten al Ministerio de Educación Nacional

avances significativos en materia de eficiencia administrativa, participación y servicios al ciudadano por medios digitales a través del aprovechamiento de la tecnología.

- En la verificación efectuada, se observó que 17 aplicaciones no contaban con el Protocolo paso a producción (ST-PT-01 V.3), por ser antiguas o por que fueron entregadas antes de la creación del protocolo, la Oficina de Tecnología y Sistema de Información estableció un plan de choque realizando mesas de trabajo con los líderes técnicos y el operador para validar lo que estaba pendiente de estas aplicaciones, actualizar la información y dar aceptación.

-El proceso Gestión de Servicios TIC lleva el inventario de aplicaciones en donde se identifican los líderes funcionales y técnicos, proveedor, ubicación, URL, entre otra información, este inventario lo actualiza el operador cada 15 días y se almacenan los versionamientos en la Intranet en el sitio de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, en cuanto a las novedades que se presentan la Oficina de Tecnología y Sistemas de información las reporta al operador con las notificaciones que realiza el área funcional. Sin embargo, en la verificación del inventario se identificaron líderes funcionales y técnicos que ya no se encuentran asignados a las aplicaciones o que ya no pertenecen a la Entidad, así mismo se observó que el aplicativo SAP que ya se encuentra en producción no cuenta con información en el Inventario.

-La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información para la evolución, mejora y/o nuevas soluciones de sistemas de información requeridos para soportar tecnológicamente los procesos misionales y de apoyo del Ministerio de Educación Nacional, solicita a las áreas diligenciar el formato “Requerimiento funcionales-descripción de alto nivel” donde se determinan las necesidades técnicas y estimación de recursos que se gestionaran para una mejora o desarrollo, se observó que dicho documento no reposa en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) ni cuenta con codificación oficializada dentro del Proceso de Gestión de Servicios TIC.

RECOMENDACIONES

- Realizar la revisión de la matriz de riesgos del proceso y de corrupción efectuando los ajustes correspondientes, en materia de definición, formulación y diseño de riesgos, causas y controles de acuerdo con los lineamientos y metodología dadas en la Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas (v.4) y la Guía de Administración del Riesgo (PM-GU- 01 V.3)

- Efectuar una adecuada metodología para la identificación de causas definiéndose de acuerdo con los factores negativos internos o externos (amenazas y debilidades), diseño de controles y monitoreo al plan de manejo.

- Actualizar en el botón de transparencia en el ítem 10 “Instrumentos de la Gestión de la Información Pública” el registro de activos de información de la Entidad, tal como se encuentra en Sistema Integrado de Gestión (SIG).

-Para los indicadores que se encuentran rezagados a corte junio 30 de 2020 se sugiere tomar las acciones necesarias para cumplir el indicador.

- Se sugiere al líder del proceso implementar herramientas gerenciales como la ficha técnica del indicador con el propósito de establecer mecanismos de autoevaluación y de conocimiento que permitan la toma de decisiones en materia de diseño de indicadores basados en una estructura coherente, práctico, medible, alcanzable y funcionales.

-Realizar las actividades pertinentes para finalizar el proceso de documentar el Protocolo de paso a producción (ST-PT-01 V.3) para las aplicaciones faltantes.

-Actualizar el inventario de aplicaciones de acuerdo con los líderes funcionales y líderes técnicos actuales, así como las nuevas aplicaciones y herramientas tecnológicas que se encuentran en producción.

-Oficializar en el SIG el Formato “Requerimiento funcionales-descripción de alto nivel”, lo anterior para controlar y manejar correctamente la documentación propia del Proceso Gestión de Servicios TIC.

INFORME DETALLADO

Resultado		Descripción	Recomendación
HZ	OM		
	X	<p>Activos de Información. En la revisión efectuada para este componente, se observó que en la página web del Ministerio de Educación Nacional, en el botón de transparencia ítem 10 “Instrumentos de la Gestión de la Información Pública”, se encuentra publicado el registro de activos de información, no obstante, al verificar el cargue en el Sistema Integrado de Gestión (SIG), se evidencia que la matriz de activos de información es diferente a la publicada en la página web del Ministerio.</p> <p>Lo anterior evidencia debilidades en cuanto a la actualización y publicación, referente a la Ley de Transparencia 1712 del 6 de marzo de 2014: <i>“Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones” Artículo 13. Registros de Activos de Información Todo sujeto obligado deberá crear y mantener actualizado el Registro de Activos de Información haciendo un listado de:</i></p> <p><i>a) Todas las categorías de información publicada por el sujeto obligado.</i> <i>b) Todo registro publicado</i> <i>c) Todo registro disponible para ser solicitado por el público.</i></p>	<p>Actualizar en el botón de transparencia en el ítem 10 “Instrumentos de la Gestión de la Información Pública” el registro de activos de información de la Entidad, tal como se encuentra en Sistema Integrado de Gestión (SIG).</p>

AUDITORIA DE CALIDAD CALIDAD/ AMBIENTAL Y OTROS MODELOS REFERENCIALES

Resultado		Requisito o numeral	Descripción
NC	OB		
N.A	N.A	N.A	N.A

LÍDER DEL EQUIPO AUDITOR: Mónica Alexandra González Moreno

JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO: María Helena Ordóñez Burbano