



Radicado No. 20191300048503

08-08-2019

Página 1 de 1



La educación
es de todos

Mineducación

COMUNICACIÓN INTERNA

PARA: **Dra. MARÍA FIGUEROA CAHNSPEYER**
Directora General

COMITÉ INSTITUCIONAL DE CONTROL INTERNO

Dr. FELIPE GUZMÁN RAMÍREZ
Director de Tecnología e Información

DE: **ADRIANA BELLO CORTES**
Jefe Oficina de Control Interno

ASUNTO: ***Informe Final de Auditoría al proceso de Gestión de Tecnología e Información***

Respetados doctores:

De manera atenta les informo que en cumplimiento al Plan Anual de Auditoría y de acuerdo con el procedimiento de Auditoría Interna de Gestión, una vez revisadas las observaciones al Informe Preliminar de Auditoría y, efectuada la reunión de cierre en la cual se comunicaron las decisiones frente a los hallazgos y las evidencias aportadas, se emite el Informe Final de Auditoría, el cual contiene los resultados y recomendaciones para fortalecer el control interno en el mismo.

Es procedente que los resultados se socialicen con los responsables del subproceso evaluado y en cumplimiento al *Procedimiento de Mejora (CSE-PR004)*, se formule el Plan de Mejoramiento pertinente para atender las situaciones observadas dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del cargue en el aplicativo Daruma.

Es importante anotar que los papeles de trabajo y evidencias que soportan el presente informe se encuentran en los archivos de Control Interno, en caso de ser requeridos por autoridad competente.

Cordialmente,

ADRIANA BELLO CORTÉS
Jefe Oficina de Control Interno

Anexo: Informe en catorce (14) folios

Elaboró: Edgar Caro
Revisó: Adriana Bello
Aprobó: Adriana Bello



INFORME DE AUDITORIA

Código: CSE-FT004

CONTROL Y SEGUIMIENTO

Versión: 001

Fecha de emisión:						05/08/2019											
Reunión de Apertura						Ejecución de la Auditoría						Reunión de Cierre					
Día	12	Mes	06	Año	19	Desde	10/06/2019	Hasta	05/08/2019	Día	06	Mes	08	Año	19		
Proceso / Subproceso / Programa / Proyecto auditado:						GESTION DE TECNOLOGIA E INFORMACION											
Objetivo de la Auditoría:						<p>General</p> <p>Evaluar la Gestión de la Dirección de Tecnología e Información para planear, gestionar y mantener de manera integral la tecnología e información en el Instituto, a través de la administración de la plataforma tecnológica, la formulación e implementación de nuevas soluciones tecnológicas y la definición y acompañamiento en la aplicación de los lineamientos, normatividad y buenas prácticas relacionadas con seguridad, continuidad, calidad y manejo de la información y nuevas tendencias, para el cumplimiento de los objetivos misionales del ICFES y proveer la información necesaria por las partes interesadas de manera oportuna, eficaz y transparente, de acuerdo con los lineamientos definidos en el Proceso Gestión de Tecnología e Información GTI-CR001. Versión 002.</p> <p>Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar el Proceso de Gestión de Tecnología e Información, previsto en el Plan Anual de Auditoría definido para la vigencia 2019 y de conformidad con el procedimiento de Auditoría interna de Gestión CSE-PR002. 2. Revisar la efectividad y aplicación de controles, planes de contingencia y actividades de monitoreo vinculados a los riesgos del Proceso de Gestión de Tecnología e Información. 3. Revisar el estado de ejecución del Plan de Mejoramiento del Proceso de Gestión de Tecnología de la Información a la fecha, verificar el cumplimiento de las acciones en él contenidas, conceptuar sobre la eficacia de las mismas y recomendar a la Jefe de Control Interno el cierre de aquellas acciones que así lo ameriten, debidamente sustentado. 											
Alcance de la Auditoría:						<p>La evaluación al Proceso de Gestión de Tecnología e Información, se realizará con el seguimiento de las responsabilidades, actividades que se realizan y su registro, para verificar el cumplimiento de los objetivos de los siguientes procedimientos relacionados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planear, ejecutar y controlar todas las actividades relacionadas con la administración de la infraestructura de hardware (computadores propios y/o alquilados y equipos de Red) para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la misma que soporta los subprocesos del ICFES. - GTI-PR001. Versión 001. 2. Planear, dirigir, organizar y controlar todas las actividades relacionadas con la administración de la infraestructura de software para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la misma que soporta los subprocesos del ICFES. - GTI-PR002. Versión 001. 3. Garantizar la continuidad, disponibilidad y calidad del servicio prestado al usuario de la infraestructura tecnológica, atendiendo oportuna y adecuadamente tanto las solicitudes de los usuarios como las alteraciones que se presenten en los servicios prestados. - GTI-PR003. Versión 001. 											

4. Administrar y controlar la adquisición, desarrollo y uso de software para garantizar el cumplimiento institucional de las normas aplicables a la protección de los derechos de autor y de los derechos conexos. - GTI-PR004. Versión 001.
5. Planear, ejecutar y administrar la adquisición (compra o alquiler) de infraestructura de hardware, y la adquisición, renovación y/o contratación como servicio de licenciamiento de software para los subprocesos misionales y de apoyo.- GTI-PR005. Versión 001.
6. Conservar, restaurar y recuperar la información de los usuarios en los sistemas de información excepto el correo electrónico, para su disponibilidad en caso de errores de medios, de usuario, de hardware, desastres naturales o si se desea regresar a un punto anterior en el tiempo por labores rutinarias de administración o requerimientos gubernamentales y para contar con un inventario actualizado de medios magnéticos y llevar el control de la ubicación física de los mismos. GTI-PR006. Versión 001.
7. Gestionar los incidentes de seguridad de la información definiendo las acciones y actividades que permitan la identificación, análisis, evaluación, investigación, documentación y cierre de casos que se reportan como incidentes de seguridad de la información, con el fin de reducir su impacto y la recurrencia de los mismos. GTI-PR009. Versión 001.
8. Mantener actualizado el registro de activos de información del ICFES. GTI-PR010. Versión 001.
9. Gestionar la información de los procesos misionales y de apoyo para garantizar la disponibilidad, la oportunidad, la calidad, la consistencia y la fiabilidad, así como el almacenamiento de la información en las bases de datos del ICFES. GTI-PR011. Versión 001.
10. Solucionar y hacer seguimiento a los problemas (incidencia o error) que se presenten durante los procesos de actualización de la bodega de datos, con el fin de garantizarle al negocio la disponibilidad y oportunidad requerida. GTI-PR013. Versión 002.
11. Realizar la gestión adecuada para los diferentes proyectos de software tanto nuevos como de mantenimiento. GTI-PR014. Versión 001.
12. Integrar el componente de tecnologías de información de los diferentes planes, programas y proyectos de las áreas del ICFES. GTI-PR015. Versión 001.
13. Efectuar seguimiento a la ejecución de los proyectos tecnológicos que soportan los planes de acción y/o proyectos de tecnología, determinando avances y ajustes de acuerdo con los cambios estratégicos del ICFES y/o nuevas necesidades o requerimientos de las áreas. GTI-PR016. Versión 001.
14. Gestionar la recuperación del componente tecnológico ante un evento disruptivo que impacte la disponibilidad de la plataforma de TI que soporta los procesos misionales del ICFES y el recurso humano que apoya en el soporte a los servicios ofrecidos por la Dirección de Tecnología e Información. GTI-PR017. Versión 001.
15. Gestionar la creación, modificación, eliminación, reactivación, inactivación y depuración de las cuentas de usuario, sus privilegios o permisos para a los recursos tecnológicos que soportan los servicios de TI. GTI-PR018. Versión: 001.

Criterios de la Auditoría:

Marco Normativo Ley 87 de 1993 artículo 12 literal g, en cuanto a verificar los procesos relacionados con el manejo de los recursos, bienes y los sistemas de información de la entidad.

Procedimientos internos: (Documentados en el Sistema Daruma):

- Administración de la Infraestructura de Hardware - GTI-PR001. Versión 001.
- Administración de la Infraestructura de Software. - GTI-PR002. Versión 001.

- Soporte Técnico de la Infraestructura Tecnológica - GTI-PR003. Versión 001.
- Manejo del Licenciamiento del Software - GTI-PR004. Versión: 001.
- Adquisición de Hardware y Software - GTI-PR005. Versión: 001.
- Gestión de Respaldo de la Información - GTI-PR006. Versión: 001.
- Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información - GTI-PR009. Versión: 001.
- Activos de Información - GTI-PR010. Versión: 001.
- Actualización de las Bases de Datos y Soporte a los Procesos Misionales a Nivel de Estructura - GTI-PR011. Versión: 001.
- Gestión de la Bodega de Datos - GTI-PR013. Versión: 002.
- Mantenimiento y Soporte a Sistemas de Información - GTI-PR014. Versión: 001.
- Planeación y Generación de Lineamientos de Tecnología e Información - GTI-PR015. Versión: 001.
- Ejecución de Proyectos Tecnológicos - GTI-PR016. Versión: 001.
- Continuidad de TI - GTI-PR017. Versión: 001.
- Gestión de Accesos - GTI-PR018. Versión: 001.

Políticas y estándares

- Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETIC (Tomado MIPG 2019).
- Modelo de Gestión IT4 MINTIC.
- Arquitectura Empresarial MINTIC.
- ISO 27001:2013 Gestión de Seguridad de la Información.
- ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad.
- Resolución 887 de 2016 del ICFES adopción del manual de política de seguridad.
- ISO22301 Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio.
- ITIL V3.
- COBIT 5.

METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO DE LA AUDITORÍA

Para la realización de la auditoría se utilizaron las siguientes técnicas de recolección y análisis de información:

- Aplicación de una lista de verificación con los responsables del Proceso y procedimientos relacionados.
- Visitas de verificación.
- Revisión documental.
- Pruebas de cumplimiento o análisis de muestras aleatorias.

1. **Objetivo Específico 1:** Evaluar el Proceso de Gestión de Tecnología e Información con el seguimiento de las responsabilidades, actividades que se realizan y su registro, para verificar el cumplimiento de los objetivos de los siguientes procedimientos relacionados de acuerdo con las evidencias obtenidas para cada uno de ellos.

1.1. Administración de la Infraestructura de Hardware - GTI-PR001. Inicia con la identificación de la ubicación de la infraestructura (computadores propios y/o alquilados, equipos de Red), comprende la planeación de los mantenimientos preventivos, las actividades de monitoreo para los equipos que lo requieran, detección y corrección de anomalías y la ejecución del plan de mantenimientos.

- 8 Plan de Mantenimiento Servicios Tecnologicos.pdf. Garantizar la disponibilidad de cada servicio tecnológico soportado con el mantenimiento preventivo o renovación del soporte respectivo.
- 8_Anexo 1 Plan de Mantenimiento Servicios Tecnológicos 2019.xlsx
- Anexo1_Incidentes_Solicitudes_VM_Datacenter_2019_06.xlsx. Gestión mensual TIGO del 01 al 30 de junio de 2019.
- CD 410 27/09/2018 - mantenimiento infraestructura.pdf. OBJETO. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo de treinta y siete (37) servidores, veintinueve (29) switches y cuatro (4) centros de cableado. Ejecución hasta el 31 de diciembre de 2018. Elemento II y Zona Franca
- Informe de Gestión Junio_2019.pptx. Mensual de Servicios Datacenter y Conectividad TIGO del 01 al 30 de junio de 2019.
- Informe Monitoreo - Junio.pdf. Herramienta de gestión y monitoreo de infraestructura IM- Spectrum del 01 al 28 de junio de 2019.
- Informe Periódico WAF.pdf. Servicios Web Application Firewall de los portales contratación, gie, icfes, icfesinteractivo y icfesnautas. Mensual del 01 al 30 de junio de 2019.
- Informe Técnico de Servicio Icfes.Pdf. Informe de Monitoreo y Análisis del Firewall (UTM) Gestión Unificada de Amenazas del 01 al 30 de junio de 2019.
- mante ups-03282019114936.pdf. CD 313 del 24 de enero de 2018. OBJETO. Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a la UPS del Centro de Cómputo del ICFES. Ejecución hasta el 31 de diciembre de 2018.
- Monitoreo Estado UPS centro de computo.pdf. Monitoreo Estado UPS Centro de Cableados Icfes pisos 15, 16 ,17 y 18. Sin fecha.
- Seguimiento Plan de Mantenimiento Servicios Tecnologicos.xls

1.2. Administración de la Infraestructura de Software - GTI-PR002. Inicia con la notificación de la actualización de software, antivirus o firewall, incluye las actividades de evaluación del impacto, selección de los parches de seguridad, actualización de licencias de software, antivirus o firewall, la ejecución y documentación de pruebas y culmina con la aprobación y despliegue en del paso a producción.

- Contrato de Antivirus.pdf. CD 411 del 28/09/2018. OBJETO. Renovar el licenciamiento y soporte técnico de las herramientas Symantec y Veritas (Antivirus, DLP, PGP y Backup Exec) Instaladas en el Icfes. Ejecución hasta el 28 de septiembre de 2019.
- Correo de ICFES - DLP.pdf. Políticas y Licencias DLP
- Correo de ICFES - Firewall - Antivirus y WSUS.pdf. Configuración Firewall, Estado Antivirus y Estado de actualizaciones WSUS
- WSUS.PNG. Tipos de actualizaciones. Caso particular actualizaciones de seguridad.
- Portátiles de la Oficina de Control Interno equipo antiguo y nuevo por cambio sin actualización del Antivirus y sin Registro en DLP.

1.3. Soporte Técnico de la Infraestructura Tecnológica - GTI-PR003. El procedimiento inicia con la comunicación y recepción de solicitudes e incidentes por Mesa de Servicio, continua con la resolución de las mismas y termina con el seguimiento de las metas establecidas.

- Correo de ICFES - Re_solicitud ITSTK_.pdf. Entrega de la información de sistema de mesa de ayuda al Icfes por terminación del contrato y desactivación de la aplicación service manager a ITSTK del 27 de marzo de 2019.
- Estados Incidentes.PNG. Flujo de incidentes
- Estados Requerimientos.PNG Flujo de requerimientos
- Informe Gestión Mesa de Servicio - Junio.pdf Mensual de SELCOMP INGENIERIA S.A.S del 01 al 30 de junio de 2019
- Reporte Junio - Aranda.xls del 01 al 30 de junio de 2019

- Seguimiento Excel Mesa de Servicio 26 MARZO A 30 JUNIO.xlsx. La administración y gestión de la mesa de ayuda por Aranda se efectúa a partir del 1 de junio de 2019. Paralelo entre Aranda y seguimiento Excel del 01 al 30 de junio de 2019.
- Escalamiento Base de Datos.PNG. En desarrollo
- PA192-036 – Poner a disposición una mesa de ayuda que entre sus funciones monitoree constantemente la plataforma tecnológica que soporta todos los servicios que brinda el Instituto. Finalizado: Se realizan tres monitoreos diarios a todas las plataformas, (tres veces al día) y vía correo electrónico se informa el resultado de dicho monitoreo.

1.4. Manejo del Licenciamiento del Software - GTI-PR004. El procedimiento inicia con la carga de las licencias adquiridas, incluyendo el control del inventario de software y equipos, y culmina con la gestión de la baja o la desinstalación de software si es necesario.

- Activación licenciamiento office.PNG del 08 julio de 2019
- Correo de ICFES - Re_ Carpeta compartida licencias.pdf del 2 de julio de 2019. Repositorio virtual de licencias. https://drive.google.com/drive/folders/1oC8kErWTR_JoY_JqoSGKQnz7jOfTD2s5?usp=sharing
- Correo de ICFES - Re_ Solicitud de adquisición de la licencia IRTPRO-SE.pdf. Subdirector de Estadísticas del 7 de marzo de 2019
- Inventario de software.xlsx. Extracto del repositorio virtual de las licencias. Se encuentra en proceso de actualización, no tiene nombre, sin fecha corte y no cuenta con todos los campos para garantizar la completitud, actualización y disponibilidad del inventario
- Licenciamiento activo.xlsx. Reporte Licenciamiento activo del 01 de enero de 2019 ERP ORACLE
- Con los archivos de licenciamiento activo – Inventario de Repositorio Virtual se efectúa cruce OCI para evidenciar esta actividad.
- PA192-076 Se establecerá un procedimiento para formalizar la entrega de equipos y se realizará un seguimiento trimestral a la información cargada en la herramienta de Seguimiento Aranda, se implementará un repositorio virtual de licencias de la entidad para consulta, para garantizar la completitud y actualización de los inventarios de equipos de cómputo, y software del instituto. Se encuentra en estado de aprobación y tiene fecha de finalización el 31 de diciembre de 2019.
- PA192-077 Se realizará un seguimiento trimestral a la información cargada en la herramienta de seguimiento y en el repositorio virtual de licencias, para garantizar la completitud, actualización y disponibilidad del inventario de licencias de software del instituto. Se encuentra en estado de aprobación y tiene fecha de finalización el 31 de diciembre de 2019.

1.5. Adquisición de Hardware y Software - GTI-PR005. Inicia con la identificación de necesidades de hardware y software, incluye la adquisición renovación y/o contratación como servicio de licencias y equipos a través de la ejecución del plan de compras, y finaliza con la instalación del hardware o software, si se trata de una nueva adquisición.

- COMPRA DE HADWARE: Segmento 1 Equipos Escritorio 1.6
 - 20190402_v5_guia_compra_etp.pdf. Guía para contratar la adquisición de Computadores y Periféricos a través del Acuerdo Marco en la Tienda Virtual del Estado Colombiano
 - 43.amp-etpv37-04-03-2019.xlsm. Cotización Acuerdo Marco ETP del 03 de abril de 2019
 - ANEXO TÉCNICO_Compra equipos de cómputo AM V1 RWJCPG.pdf. Adquisición de equipos de cómputo para el Icfes del 23 de abril de 2019
 - ans_y_protocolos.pdf. En cumplimiento durante todo el tiempo que el ETP (Equipos Tecnológicos y Periféricos) cuente con garantía del Fabricante y durante el tiempo de garantía extendida.
 - catalogo_etp_2019016 (1).xlsx
 - contrato_final_firmado.pdf CCE-569-1-AMP-2017
 - EP_Compra de equipos de cómputo AM V2 RevFGR.pdf. Estudios previos del 24 de abril de 2019
 - Orden de Compra Segmento 1.pdf. No.38337 del 28 de mayo de 2019
 - SolCotizacionCSVETP.csv
- COMPRA DE SOFTWARE:

- 20190506catalogo_de_productos_y_servicios_microsoft_ii.xlsx.
- 48.amp-microsoft2gv43-06-05-2019 Proplus.xlsm. Solicitud de Cotización Acuerdo Marco Microsoft 2G
- acuerdo_marco_cce-578-2017.pdf. Microsoft
- ans_y_fichas_tecnicas_0 (1).xlsx. Servicios por categoría
- EP_Compra de equipos de cómputo AM V2 RevFGR.pdf. Contiene la adquisición de licencia office 365 ProPlus para los equipos de cómputo del Icfes por un periodo de cuatro (4) meses

1.6. Gestión de Respaldo de la Información GTI-PR006 (Actualización). El procedimiento describe la administración de los medios magnéticos resultantes de la toma de "BackUps" a los sistemas de información del Icfes, así como su recuperación en caso de ser requerida.

- Consola de copias de seguridad 1.png. Veritas Backup Exec. Registro de trabajo por unidad de cinta completa e incremental de los servidores del 09 de julio de 2019 (Ibm System Storage TS 3100 – Cintas LTO 5 ULTRIUM)
- Consola de copias de seguridad 2.png. Veritas Backup Exec. Registro de trabajo por grupo de servidores del 09 de julio de 2019.
- Consola de copias de seguridad 3.png. Veritas Backup Exec. Registro de trabajo de todos los de servidores del 09 de julio de 2019.
- Consola de copias de seguridad 4.png. Veritas Backup Exec. Registro de trabajo por unidad de cinta del 09 de julio de 2019.
- Correo de ICFES - Fwd_Backup Exec Alert_Job Start (Server_ _ICFESSERV14_) (Job_ _ICFESSERV7 Backup 00065-Completa_).pdf. Veritas Backup Exec. Alertas de los trabajos de respaldo.
- Correo de ICFES - Revisión Procedimiento _Respaldo de la Información_.pdf. Documento y Flujoograma del 9 de julio de 2019
- Nuevo Gestión de Respaldo de la Información.docx. Procedimiento
- Nuevo Gestión de Respaldo de la Información.png. Flujoograma
- H1-PR006 Listado de Control de Medios Magnéticos - 2019.xlsx
- GTI-PT009 Política Copia de Respaldo.docx V 1 del 11 de agosto de 2017 Protección a los medios de Respaldo en un lugar secundario al sitio diferente al lugar donde se generan las copias (Almacenamiento externo)
- CD 380-2018 Resguardo externo medios. Ejecución hasta el 31 de diciembre de 2018.

1.7. Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información - GTI-PR009. Este procedimiento aplica para todos los activos de información, independientemente de su tipo o medio en que se encuentren almacenados, que puedan verse afectados por eventos o incidentes de seguridad de la información como: inaccessibilidad, acceso no autorizado, robo, interceptaciones, daños físicos o lógicos, no disponibilidad o cualquier uso no autorizado descritos dentro de las diferentes políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información publicadas en el Sistema Integrado de Gestión Integral - SGI o violaciones a la Ley N°. 1273 de 2009 "Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado de la protección de la información y de los datos'- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".

- Guía de Recolección de Elementos Materiales Probatorios Informáticos.docx. GTI-GUXXX
- Informe de incidentes - mayo.pdf. Histórico a 31 de mayo de 2019
- Indicador_Incidentes. Ficha Técnica Indicadores al 31 de mayo de 2019. El Subproceso al cual está relacionado es Gestión de Seguridad de la Información y el objetivo del Subproceso difiere al del procedimiento GTI-PR009.
- PA192-007 Se encuentra en estado de aprobación y tiene fecha de finalización el 31 de diciembre de 2019.
 - Establecer documento para indicar cómo se deben recolectar las evidencias de un posible incidente.
 - Actualizar documentación de incidentes de Seguridad de la Información e incluir la valoración de costo del incidente.
- IncidentesSeguridad.png. Registro DARUMA.

- PA192-019 Formalizar proceso de gestión de vulnerabilidades técnicas tanto para la gestión interna como para los procesos contratados de Ethical Hacking. Se encuentra en estado de aprobado y tiene fecha de finalización el 16 de agosto de 2019.

1.8. Activos de Información - GTI-PR010. Aplica para todos los procesos del Icfes, comprende el registro de activos de información, el índice de información clasificada e incluye valoración de los activos, y finaliza con la publicación de los instrumentos de información pública.

- LINKS.xlsx
- Registro de activos de información 2018 transp.xlsx. Descargado por la OCI de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la <http://www.icfes.gov.co/> del 30 de junio de 2019
- Registro de activos de información datosgov.docx. Filtro Icfes del 30 de junio de 2019
- Registro_Activos_De_Información_ICFES_2018 descarga datos gov.csv. Descargado por la OCI de <https://www.datosgov.co/> del 30 de junio de 2019
- Resolución 042 de enero 12 de 2018 – Actualización de activos de informacion.pdf.
- Consulta de la información digital a través de los links o URL's por la OCI del lugar de publicación Transparencia y Acceso a la Información Pública de la <http://www.icfes.gov.co/> el 30 de junio de 2019.
- Manual de Seguridad de la Información.
- Plan de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Formato de activos de información.
- GTI-GU009 Guía para la Identificación, Clasificación y Valoración de Activos de Información

1.9. Actualización de las Bases de Datos y Soporte a los Procesos Misionales a Nivel de Estructura - GTI-PR011. El procedimiento inicia con una necesidad de actualización de información bajo un requerimiento de creación o modificación de estructuras de datos de las diferentes áreas del instituto que presentan la solicitud de actualización, continúa con la aprobación y ejecución de las actividades por el responsable de la misma y finaliza con la entrega del ambiente al área que realizó la petición.

- FORMATO Solicitud DBA (5) (1).xlsx Código: H4.2.F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 19 de febrero de 2019. Creación de usuario con permisos DML
- FORMATO Solicitud DBA (9).xlsx. H4.2.F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 19 de marzo de 2019. Creación en el esquema JMayno
- Formato_solicitud_base datos.pdf. H4.2.F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 21 de marzo de 2019. Solicitud ejecución de Script
- GTI-FT008_actualizacion_de_ambientes_de_bases_de_datos (2).xlsx. Formato donde se requiere tener acceso a la BD Misional para dar solución a incidentes reportados del 31 de enero de 2019.
- gti-ft008_actualizacion_de_ambientes_de_bases_de_datos (4).xlsx. Formato donde se solicitan los permisos de select, update, inserte, delete del 28 de enero de 2019
- Permisos_rols_usuarios.docx (gti-ft008_actualizacion_de_ambientes_de_bases_de_datos (4).xlsx) Comando Alter User
- H4 2 F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos_21032019.xlsx. Se solicita la ejecución script sacevedo_21032019
- Recepción correo con solicitud y respuesta de la solicitud.pdf. Se solicita la ejecución script sacevedo del 29 de mayo de 2019. Formato H4 2 F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 29 de mayo de 2019

1.10. Gestión de la Bodega de Datos - GTI-PR013. Inicia con la ejecución del proceso de cargue en la bodega de datos, continúa con la detección y gestión de errores y finaliza con el registro en bitácora del seguimiento del proceso y sus incidentes.

- 19_BITACORA_ICFES_2019.xlsx del estado de terminación de los procesos de BI del 1 de enero al 26 de junio de 2016
- Correo de ICFES - Termina CARGUE FCT_CITACION 20_02_19 09_30 PM (1).html. Terminación anormal del proceso 73. CARGUE DIMENSIONES del 20 de febrero de 2019, resultado del seguimiento a los cargues.

- ODI.docx. Registro de agendamiento proceso de cargue automático
- Registro de relanzamiento no se efectuó para el mismo día, por el tiempo invertido en la solución del problema (más de 4 horas), quedando para ejecución automática el siguiente día (ODI)

1.11. Mantenimiento y Soporte a Sistemas de Información - GTI-PR014 (Actualización y PA192-009 y 018) Inicia con la identificación de necesidades de software, incluye el análisis a los requerimientos y culmina con la puesta en producción.

- Sprint3-07122019091527.pdf. PDE-FT001 Acta de Reunión de Refinamiento de Historias de Usuario del 15 de marzo de 2019
- Sprint4-07122019091617.pdf. PDE-FT001 Acta de Reunión de Refinamiento de Historias de Usuario del 03 de abril y 05 de abril de 2019
- Priorización de las hu para el sprint 7. Resultante de una reunión de afinamiento.
- designación 346-2019.pdf. CD 346 del 10 de mayo de 2019. Objeto. Prestar los servicios de Pruebas Funcionales y No Funcionales por demanda asociadas a las soluciones tecnológicas definidas para el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes. Informática & Tecnología Stefanini S.A.
- Entrega PRISMA - Inscripción v1 - solicitud de despliegue.pdf. Versión 1.7 del Módulo de Inscripción de PRISMA mediante correo del 3 de julio de 2019 de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones a Infraestructura Aplicaciones. Adjunta Solicitud de Despliegue – Inscripcion1_7.xls
- Solicitud de Despliegue - Inscripcion1_7.xlsx. S/N Formato de Entrega de Aplicaciones y Base de Datos a Operación del 03 de julio de 2019, que incluye la Información General del Cambio y Check-list de Actividades
- Acceso de lectura al archivo de indicadores en el cual desde este año se están registrando cada uno de los requerimientos de todos los productos de software (incluido PRISMA). Indicadores del Modelo Operativo.docx (OCI)
- Acceso Herramienta para gestión de proyectos Planview (OCI)
- Acceso Herramienta para control de avance de los desarrollos: Icescrum (OCI)
- Política GTI-PT011 Desarrollo Seguro de Software y de Sistemas de Información V. 1 del 11 de agosto de 2017.
- PA192-009 Establecer un procedimiento formal de cambios tecnológicos que permite gestionar los diferentes tipos de cambios que requiere la dirección de tecnología. Se encuentra en estado de aprobación y tiene fecha de finalización el 29 de noviembre de 2019.
- PA192-018 Actualizar documentación asociada a Desarrollo Seguro y crear política de la misma y Documentar el uso actual de datos de prueba que realiza la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones. Se encuentra en estado de ejecución y tiene fecha de finalización el 21 de julio de 2019.

1.12. Planeación y Generación de Lineamientos de Tecnología e Información - GTI-PR015 (Actualización). Este subproceso inicia con la identificación de necesidades tecnológicas del ICFES y termina con la consolidación de soluciones aprobadas. Incluye la evaluación de alternativas y la definición de soluciones y su alcance.

- Borrador Actualización GTI-PR015– S/N Gestión de la Estrategia de TI.docx Se definen los objetivos y se amplía el alcance de acuerdo con las necesidades de las áreas incluidas en el Mapa de Ruta, que le permitan establecer la Arquitectura Empresarial en el ICFES.
- Formato de consolidación de necesidades de las areas.png. Mapa de Ruta del 16 de abril de 2019
- Plan de acción 2019-icfes.xlsx. Acciones e Indicadores de los objetivos estratégicos.
- PA192-005 Incluir criterios asociados a Seguridad de la Información en los proyectos del Icfes a través de la Oficina de Proyectos de Planeación. Se encuentra en estado de ejecución y tiene fecha de finalización el 31 de diciembre de 2019.

1.13. Ejecución de Proyectos Tecnológicos - GTI-PR016 (Actualización). Inicia con la ejecución y seguimiento de las actividades establecidas en el plan de acción del área de tecnología e información, y finaliza con la implantación de los proyectos y monitoreo de los mismos.

- NUEVO - PDF-1562164216 – Documento que contiene Actualización de las actividades del Procedimiento Ejecución de Proyectos Tecnológicos
- Proyectos revisados Plan View: Business Intelligence 2017 (Terminado) y Prisma Gestión 2019 (Ejecución).
- PA182-118 -Revisar y analizar la pertinencia de ajustar el procedimiento GTI-PR016. Ejecución de proyectos tecnológicos, con el fin de validar que se incluyan los comentarios relacionados con los proyectos o cambios en los mismos que puedan afectar su ejecución y socializar con los líderes de proyectos las directrices o lineamientos definidos con el fin de propender a que se incorporen o incluyan en la trazabilidad de los proyectos aquellos ajustes o cambios que puedan afectar su ejecución. Se encuentra en estado de ejecución y tiene fecha de finalización el 01 de julio de 2019.

1.14. Continuidad de TI GTI-PR017. (PA192-034) Inicia con el Análisis de Impacto al Negocio (BIA), continua con la identificación y selección de las estrategias del Plan de Continuidad de TI y los ejercicios de prueba, finaliza con el mantenimiento del Plan de Continuidad de TI lo anterior relacionando con los escenarios de interrupción total del centro datos principal.

- Formato BIA Consolidado - DRP definitiva y aprobada, del 08 de marzo de 2018. Desactualización de los Registros Vitales, Proveedores, Interdependencias y Árbol de Llamadas.
- Gti-ft010_plan_de_prueba_de_continuidad_de_ti. Formato GTI-FT010 V1 sin diligenciar
- Gti-ft011_bitacora_de_actividades_pruebas_de_continuidad_de_ti Formato GTI-FT011 V1 sin diligenciar
- Gti-ft012_resultados_prueba_de_continuidad_de_ti. Formato GTI-FT012 V1 sin diligenciar
- PA192-034 Realizar visita de inspección y documentarla al Data Center del Icfes. Acta de reunión para validar condiciones de seguridad y ambientales del Datacenter Principal el 03 de abril de 2019. Se encuentra en estado de ejecución y tiene fecha de finalización el 31 de octubre de 2019, ya que tiene pendiente una segunda visita.

1.15. Gestión de Accesos - GTI-PRO18 (PA192-015) Este procedimiento aplica para todas las solicitudes de acceso a los recursos tecnológicos que soportan los servicios de TI, inicia con el análisis del ticket de solicitud de acceso, la revisión del formato y finaliza con la notificación de la actividad realizada y cierre del caso en la mesa de servicios.

- Informe Gestión Mesa de Servicio - Junio.pdf Mensual de SELCOMP INGENIERIA S.A.S del 01 al 30 de junio de 2019
- Reporte Junio - Aranda.xls del 01 al 30 de junio de 2019
- Seguimiento Excel Mesa de Servicio 26 marzo a 30 junio.xlsx. La administración y gestión de la mesa de ayuda por Aranda se efectúa a partir del 1 de junio de 2019. Paralelo entre Aranda y seguimiento Excel del 01 al 30 de junio de 2019.
- Correo de ICFES - Fwd_ Retiros.pdf. Informa de cuatro (4) usuarios que se retiraron del instituto del 03 de Julio de 2019.
- Evidencia de desactivación usuario 1.PNG
- Evidencia de desactivación usuario 2.PNG
- Evidencia de desactivación usuario 3.PNG
- Evidencia de desactivación usuario 4.PNG
- Contratos 2019 31.03.2019
- Correo de ICFES - Fwd_ contratos 2019
- PA192-015. Validar y en caso de requerirse actualizar el procedimiento de Gestión de Accesos de la Dirección de Información y Tecnología incluyendo los tiempos para otorgar permisos y retiro de estos y Hacer seguimiento y muestras aleatorias de accesos otorgados y retirados en el Icfes con fecha de finalización el 29 de noviembre de 2019.

2. **Objetivo Específico 2:** Revisar la efectividad y aplicación de controles, planes de contingencia y actividades de monitoreo vinculados a los riesgos del Proceso de Gestión de Tecnología e Información.

2.1. Seguimiento Mapa de Ruta del estado de ejecución. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información. (Tomado MIPG 2019).

- Evidencias Seguridad-20190704T004240Z-001
- Resumen Estado_PlanesdeAcción
- Correo de ICFES - Identificación matriz de Riesgos y oportunidades
- Herramienta de Riesgos Icfes 06062019
- Plan de Tratamiento de Riesgos – Avance.
- Mapa de riesgos Icfes 2018.
- Manual de Seguridad de la Información. PA192-020. Actualizar el manual de seguridad de la información estableciendo los roles y responsabilidades que deben tener en el equipo de trabajo de la Dirección de Información en lo correspondiente a la administración de herramientas de Seguridad Informática y Establecer las responsabilidades para cada uno de los responsables de la administración de las herramientas tecnológicas asociadas a seguridad informática.

2.2. Planes de continuidad y contingencia.

- Formato BIA Consolidado - DRP definitiva y aprobada, del 08 de marzo de 2018. Desactualización de los Registros Vitales, Proveedores, Interdependencias y Árbol de Llamadas.
- Respaldo de la Información.
- Acciones planteadas para el PA192-035 – Prueba plan de Continuidad inefectivas.

2.3. Indicadores del proceso relacionados con los procedimientos

- Disponibilidad de los elementos activos de red GTI-01. En operación.
- Resolución de Incidentes de red - GTI-02. En operación.
- Disponibilidad de Hardware - GTI-03. En operación.
- Resolución de incidentes de Hardware - GTI-04. En operación.
- Cumplimiento de los controles de seguridad- GTI-05. En operación.
- Grado de concientización en seguridad de la información - GTI-06. En operación.
- Resolución de incidentes de información - GTI-09. En operación.
- Índice de cumplimiento en atención de requerimientos - GTI-10. En operación
- Porcentaje de ejecución del cronograma de los proyectos - GTI-11. En definición

3. **Objetivo Específico 3.** Revisar el estado de ejecución del Plan de Mejoramiento del Proceso de Gestión de Tecnología de la Información a la fecha, verificar el cumplimiento de las acciones en él contenidas, conceptuar sobre la eficacia de las mismas y recomendar a la Jefe de Control Interno el cierre de aquellas acciones que así lo ameriten, debidamente sustentado.

Se solicitó mediante el plan de auditoría CSE-FT001 el 10 de junio de 2019, a la Dirección de Tecnología e Información (DTI), el acceso al sistema Daruma – Planes de acción, la disponibilidad del responsable del avance del plan y se evidenciaron las pruebas que soportan el cumplimiento de las acciones propuestas, de la vigencia 2019 para los planes de acción PA181, PA182, PA192 Y PA193.

Las evidencias (documentos y archivos) y demás justificaciones allegadas por la DIT, fueron revisados y evaluados, con la finalidad de determinar si las acciones implementadas por las áreas auditadas en cada uno de los Hallazgos de Auditoría subsanan las causas del mismo y por consiguiente son efectivas ante la situación evidenciada.

3.1. Planes de Acción Rechazados - Ver Anexo 1.

**INFORME DE AUDITORIA****Código: CSE-FT004****CONTROL Y SEGUIMIENTO****Versión: 001**

- 3.2. Planes de Acción Finalizados para Cierre Efectivo en Daruma - Ver Anexo 2.
- 3.3. Plan de Acción Inefectivo - No Conformidad. Se registrará en Daruma, con Cierre no Efectivo:
- 3.4. Planes de Acción en Ejecución - Ver anexo 3.
- 3.5. Planes de Acción en Aprobación - Ver anexo 4.

RESULTADO DE LA AUDITORIA**FORTALEZAS**

- ✓ La Dirección de Tecnología e Información, en conjunto con sus Subdirecciones, ha venido dando continuidad con la implementación de la política de Gobierno Digital, promoviendo el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- ✓ La implementación de la arquitectura de TI en el Icfes, aplicando el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI del Estado Colombiano, se encuentra en un alto nivel de madurez y se soporta con el desarrollo de un plan de acción, la definición del mapa de ruta de los proyectos estratégicos y con un repositorio de AE actualizado.
- ✓ La Dirección de Tecnología e Información, Subdirección de Desarrollo y Subdirección de Información, vienen dando cumplimiento a los planes de acción propuestos para subsanar lo referido en los hallazgos de los planes de acción PA181, PA182, PA192 Y PA193 de la vigencia 2019.
- ✓ La Dirección de Tecnología e Información, Subdirección de Desarrollo y Subdirección de Información, ha venido trabajando en mejoras y ajustes a los procedimientos Gestión de Respaldo de la Información - GTI-PR006, Mantenimiento y Soporte a Sistemas de Información GTI-PR014, Planeación y Generación de Lineamientos de Tecnología e Información (Gestión de la Estrategia de TI) GTI-PR015 y Ejecución de Proyectos Tecnológicos GTI-PR016 del Proceso de Gestión de Tecnología de Información, los cuales se encuentran en proceso de revisión o para publicar en Daruma.

NO CONFORMIDADES

Como resultado de la evaluación realizada, se determinan las siguientes No Conformidades:

- ↓ **No conformidad 01:** Se evidenció incumplimiento al Procedimiento Administración de la Infraestructura de Hardware - GTI-PR001 versión 001, vigencia 13/08/2018, en su objetivo *"Planear, ejecutar y controlar todas las actividades relacionadas con la administración de la infraestructura de hardware para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la misma que soporta los subprocesos del Icfes"*, ya que no se cuenta con un contrato de mantenimiento para la vigencia del 2019, de los equipos servidores, equipos de red, centros de cableado y la UPS del Centro de Cómputo que son propiedad del Icfes.

Lo señalado incumple las siguientes disposiciones:

- Lineamiento: Planes de mantenimiento - LI.ST.10 La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución. MINTIC: Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado para el Dominio de Servicios Tecnológicos.
- Este contrato de mantenimiento debe suscribirse de acuerdo con el alcance y generalidad del procedimiento GTI-PR001 y lo definido y programado en el Plan de Mantenimiento de Servicios Tecnológicos del MIPG para la vigencia 2019.
- La situación anterior, expone a la Entidad al riesgo de Indisponibilidad, contemplado en la matriz vigente del mapa de riesgos para el subproceso H1 Gestión de Servicios de Infraestructura: *"RG1. Indisponibilidad. No disponibilidad de la infraestructura de hardware que soporta la plataforma tecnológica de los servicios que suministra el Instituto"*.

ANÁLISIS DE LAS OBJECIONES PLANTEADAS: De acuerdo con las objeciones planteadas por la Dirección de Tecnología e Información, mediante radicado 20195000047133 de 01 de agosto de 2019, la Dirección “no acepta la No Conformidad”. No obstante:

- En la respuesta y en el plan de servicios tecnológicos, no se mencionan las fechas de programación de los mantenimientos preventivos a la granja de servidores, centros de cableado y UPS que están en el centro de cómputo de la entidad para la presente vigencia de 2019 (Fecha de inicio 01/01/2019 y fecha de finalización al 31/12/2019).
- La Oficina de control Interno observa que para la vigencia de 2018 la DTI, ejecutó los contratos:
 - Nro. 410 de 2018, cuyo OBJETO fue el de: “Prestar el servicio de mantenimiento preventivo de treinta y siete (37) servidores, veintinueve (29) switches y cuatro (4) centros de cableado en las condiciones y términos exigidas en el anexo técnico”. Justificando esta necesidad, en las CONSIDERACIONES, Numeral 4 de los estudios previos: “Anualmente se requiere realizar tres (3) mantenimientos preventivos de los cuales el primero de ellos se realizó en abril de 2018, en el marco del contrato No. 336 de 2017, por ende, se deben programar los dos siguientes para septiembre y diciembre respectivamente”.
 - Nro. 313 de 2018, cuyo OBJETO fue el de: “Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a la UPS del centro de cómputo del ICFES”; servicio que fue suscrito para toda la vigencia del 2018.

La OCI no comparte las objeciones planteadas por la Dirección de Tecnología, ya que como se observa en el contrato 410 de 2018, se realizaron tres (3) mantenimientos preventivos en el año a los equipos, los cuales se efectuaron en esa vigencia y en el contrato 313 de 2018 del mantenimiento efectuado a la UPS para toda la vigencia de 2018, se constituyen en un referente para evitar riesgos en el deterioro, daño, o pérdida de los equipos, que se pueden evitar con la ejecución de una programación adecuada y en tiempo, teniendo en cuenta que restan cinco (5) meses de la vigencia 2019 para garantizar la continuidad y operatividad de los servicios expuestos, concluyendo así que, **se mantiene la No Conformidad.**

↓ **No conformidad 02:** Se evidenció incumplimiento al Procedimiento Gestión de Respaldo de la Información - GTI-PR006 versión 001, vigencia 13/08/2018, actividad 6, que establece: “Solicitar almacenamiento externo”.

Las copias de respaldo de la información crítica de los servidores, bases de datos y carpetas compartidas del ICFES, no se está custodiando externamente, ya que no se ha contratado el servicio de guarda, custodia y transporte para la vigencia del 2019.

El almacenamiento de estos medios magnéticos se viene efectuando en el centro de datos ubicado en la sede del ICFES, edificio Elemento Torre 2 (calle 26 No 69-76, piso 16 en Bogotá).

Lo anterior constituye un incumplimiento a lo referido en el consideraciones “Protección a los Medios de Respaldo: Los medios de respaldo que contienen información deben tener una custodia que garanticen la protección adecuada de los datos allí almacenados, de forma que cumplan con los requisitos para ser puestos en funcionamiento en cualquier momento que sea requerido, además se deberá tener las copias de seguridad en un lugar secundario para mitigar riesgos en caso de un evento inesperado dentro de los sitios donde se generan las copias de respaldo”, de la Política Copia de Respaldo. Código: GTI-PT009. Versión 001, Vigencia 11/08/2017:

De igual manera, se incumple lo señalado en las siguientes disposiciones:

- Lineamiento - Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos - LI.ST.13: La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con mecanismos de respaldo para los servicios tecnológicos críticos de la Entidad así como con un proceso periódico de respaldo de la configuración y de la información almacenada en la infraestructura tecnológica, incluyendo la información clave de las estaciones de trabajo de los funcionarios de la entidad. Este proceso debe ser

probado periódicamente y debe permitir la recuperación íntegra de los Servicios Tecnológicos. MINTIC: Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado para el Dominio de Servicios Tecnológicos.

- Este contrato de mantenimiento debe suscribirse de acuerdo con el alcance y generalidad del procedimiento GTI-PR006 y lo definido en la Política Copia de Respaldo. Código: GTI-PT009 - Versión 001, para la vigencia 2019.
- La situación anterior, expone a la Entidad al riesgo de Interrupción del proceso, contemplado en la matriz vigente del mapa de riesgos para el subproceso H1 Gestión de Servicios de Infraestructura: "RG4 Interrupción del proceso. Indisponibilidad de los servicios tecnológicos indispensables para la operación y funcionamiento del Instituto por fallas en las copias de respaldo de información".

ANÁLISIS DE LAS OBJECIONES PLANTEADAS: De acuerdo con las objeciones planteadas por la Dirección de Tecnología e Información, mediante radicado 20195000047133 de 01 de agosto de 2019, la Dirección señala que "No hay ningún comentario con respecto a este punto, se establecerá el plan de acción correspondiente". Por lo señalado, **se mantiene la No Conformidad.**

- ↓ **No conformidad 03:** Se evidencio incumplimiento al Procedimiento Activos de Información - GTI-PR010 versión 001, vigencia 18/10/2016, actividad 15, que establece: "Publicar en datos abiertos", ya que la consulta de la información digital del registro de activos de información asociados a la página <http://www.icfes.gov.co/> del lugar de publicación a través de algunos de los links o URL's por la OCI el 30 de junio de 2019, no fue encontrada para consultar la información mínima exigida en la ley 1712 de 2014. El mensaje reportado es Estado: no encontrado – El recurso solicitado no ha sido encontrado.

De igual manera, se incumple el Lineamiento: Acceso a servicios en la Nube - LI.ST.04 La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe evaluar como primera opción la posibilidad de prestar o adquirir los Servicios Tecnológicos haciendo uso de la Nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades de los grupos de interés.

MINTIC: Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado para el Dominio de Servicios Tecnológicos.

Las consultas no permitidas de los links al lugar de publicación se describen a continuación y los mensajes de error se presentan en el Anexo 5. Consulta Web información digital del registro de activos de información.

- <http://www.icfes.gov.co/atencion-al-ciudadano/participacion-ciudadana/mecanismos-de-participacion-ciudadana>
Documento consolidado del tratamiento a las quejas y reclamos hechas por los ciudadanos.
- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/planeacion/modelo-integrado-de-planeacion-y-gestion-mipg>
Plan de acciones de anticorrupción y atención al ciudadano para la vigencia
- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/planeacion/politicas-lineamientos-y-manuales>
Cifras relevantes del resultado de la Rendición de Cuentas de la vigencia
Cifras relevantes de la Gestión de la vigencia
Caracterización socio-demográfica, necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas de la entidad en la vigencia
Informe de la rendición de cuentas de la vigencia.
Informe de Rendición de Cuentas
Plan estratégico del cuatrienio.
- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/control/informes-de-gestion-evaluacion-y-auditoria>
Informe de seguimiento a la gestión de la vigencia.
Informe de seguimiento al Plan Estratégico Institucional
- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/instrumentos-gestion-de-informacion-publica/informe-de-peticiones-quejas-reclamos-denuncias-y-solicitudes-de-acceso-a-la-informacion>
Documento consolidado del tratamiento realizado a las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y derechos de petición hechas por los ciudadanos.
Documento consolidado del tratamiento realizado a las solicitudes de información correspondiente al ICFES
- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/presupuesto/presupuesto-general>

Son documentos de ejecución presupuestal, los cuales son expedidos de manera semanal, mensual, trimestral y anual a entes internos y externos.

- <http://www2.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-pro/resultados-ies/reporte-aporte-relativo>
- <http://www.icfes.gov.co/investigadores-y-estudiantes-posgrado/proyectos-de-investigacion-en-curso/item/2408>
- <http://www2.icfes.gov.co/divulgaciones-establecimientos/saber-11/divulgacion-2018>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/pruebas-saber-3-5-y-9/factores-asociados>
- <http://www2.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-pro/guias-de-orientacion>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-11/resultados-agregados-saber-11>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-pro/resultados-agregados/resultados-agregados-2017>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-tyt/resultados-agregados/resultados-agregados-2017>

ANÁLISIS DE LAS OBJECIONES PLANTEADAS: De acuerdo con las objeciones planteadas por la Dirección de Tecnología e Información, mediante radicado 20195000047133 de 01 de agosto de 2019, la Dirección *"no acepta la No Conformidad"*. Luego de analizar los argumentos planteados:

- *"Es importante considerar que el Instituto, no se encuentra incumpliendo lo definido en la Ley 1712 de 2014, ni lo definido en el Lineamiento LI.SI.04, toda vez que el acceso a la información pública no se ha impedido, y el Instituto cuenta con servicios de Nube Pública y Nube Privada para atender su misionalidad.*
- *Respecto a los enlaces relacionados en el informe, en efecto se evidencia que las URL reportadas en el conjunto de datos aparecen como: "el recurso solicitado no ha sido encontrado", y esto obedeció a que las mismas se vieron afectadas por el cambio del portal, razón por la cual actualmente estamos actualizando el conjunto de datos para corregir estas direcciones.*
- *No obstante, lo anterior, no significa que la información se haya ocultado o no se encuentre disponible, para ello a continuación hacemos una relación de las direcciones donde se puede consultar la información".*

Adicionalmente, conforme a lo expuesto por la Dirección de Tecnología e Información durante la reunión de cierre de la auditoría, la Oficina de Control Interno acepta los argumentos relacionados con que no se ha impedido el acceso a la información pública del Instituto y que la misma se ha encontrado disponible. No obstante, teniendo en cuenta que durante la auditoría se evidenció una serie de enlaces (URL) rotos, la situación objeto de análisis se **cambia a Oportunidad de Mejora**.

↓ **No conformidad 04:** Se evidenció incumplimiento al Procedimiento "Actualización de las Bases de Datos y Soporte a los Procesos Misionales a Nivel de Estructura" - GTI-PR011 versión 001, vigencia 06/07/2018, actividad 1, que establece: *"Solicitar actividades de actualización de información y modificación de estructuras de base de datos"*, ya que revisadas las ocho (8) solicitudes gestionadas para el período del 1 de enero al 29 de mayo de 2019, cinco (5) se gestionaron soportados con un formato obsoleto denominado *"Actualización de Ambientes de datos"* código "H4.2.F01". El formato vigente definido dentro del procedimiento para la ejecución de esta actividad es GTI-FT008 Versión 001 **"ACTUALIZACIÓN DE AMBIENTES DE BASES DE DATOS"**. Lo anterior implica, además, un incumplimiento a los requisitos del proceso contemplados por la NTC ISO 9001:2015, numeral 7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA, literal b) *"la información documentada que la organización determine como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad"*, y 7.5.3 *"Control de la información documentada"*, generando el riesgo de incurrir en errores o gestionar información de manera inapropiada impactando la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad adoptado por el ICFES.

A continuación, se relacionan las solicitudes registradas en formato obsoleto:

- Formato Solicitud DBA (5) (1).xlsx Código: H4.2.F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 19 de febrero de 2019. Creación de usuario con permisos DML
- Formato Solicitud DBA (9).xlsx H4.2.F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 19 de marzo de 2019. Creación en el esquema JMAYNO

**INFORME DE AUDITORIA****Código: CSE-FT004****CONTROL Y SEGUIMIENTO****Versión: 001**

- Formato solicitud base datos.pdf. H4.2.F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 21 de marzo de 2019. Solicitud ejecución de Script
- H4 2 F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos_21032019.xlsx. Se solicita la ejecución script sacevedo_21032019
- Recepción correo con solicitud y respuesta de la solicitud.pdf. Se solicita la ejecución script sacevedo del 29 de mayo de 2019. Formato H4 2 F01 - Actualización de Ambientes de Bases de Datos del 29 de mayo de 2019.

ANÁLISIS DE LAS OBJECIONES PLANTEADAS: De acuerdo con las objeciones planteadas por la Dirección de Tecnología e Información, mediante radicado 20195000047133 de 01 de agosto de 2019, la Dirección señala que *"No hay ningún comentario con respecto a este punto, se establecerá el plan de acción correspondiente"*. Por lo señalado, **se mantiene la No Conformidad**.

↓ **No conformidad 05:** Se evidenció incumplimiento al Procedimiento Continuidad TI - GTI-PR017 versión 001, vigencia 19/12/2018, actividad 6, que establece: *"Realizar Ejercicios y Pruebas"*, teniendo en cuenta que, solicitados los soportes de la ejecución y evaluación de los ejercicios y pruebas definidos en el Plan de Continuidad de TI, no se entregó evidencia del registro en los formatos, que certifique la realización y documentación de que estas actividades fueron satisfactorias. Los formatos son:

- Plan de Prueba de Continuidad de TI - GTI-FT010 versión 1.
- Bitácora de Actividades Prueba de Continuidad de TI - GTI-FT011 versión 1.
- Resultados Prueba de Continuidad de TI - GTI-FT012 versión 1.

De igual manera, se incumple el Lineamiento: Continuidad y disponibilidad de los Servicios tecnológicos - LI.ST.05 La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe garantizar la continuidad y disponibilidad de los servicios Tecnológicos, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la entidad y de TI. MINTIC: Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado para el Dominio de Servicios Tecnológicos.

ANÁLISIS DE LAS OBJECIONES PLANTEADAS: De acuerdo con las objeciones planteadas por la Dirección de Tecnología e Información, mediante radicado 20195000047133 de 01 de agosto de 2019, se concluye que **se mantiene la No Conformidad**, ya que las evidencias de actividades de reinicio de confianza y migración del Datacenter aportadas, de acuerdo con los correos del proveedor del 2 de enero de 2019, "se presentará afectación en el servicio" y del 4 de enero de 2019 *"dará inicio a una ventana entre el sábado 5 de enero a las 8 de la noche hasta el domingo 6 de enero a las 8 de la mañana"*, son contrarias a la continuidad del negocio y no son coherentes con la falta de diligenciamiento de los formatos del BIA: GTI-FT010, GTI-FT011 y GTI-FT012, motivo del incumplimiento a la actividad 6 del procedimiento GTI-PR017.

Seguimiento Plan de Mejoramiento:

Las evidencias (documentos y archivos) y demás justificaciones allegadas por la DIT, fueron revisados y evaluados, con la finalidad de determinar si las acciones implementadas por las áreas auditadas en cada uno de los Hallazgos de Auditoría subsanan las causas del mismo y por consiguiente son efectivas ante la situación evidenciada. Los resultados de la evaluación se relacionan en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 1
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN AL SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE MEJORA

PLAN	RECHAZADO	CUMPLIDO	INEFECTIVO	EJECUCIÓN	APROBACION
PA192-035			X		
PA192-021, 027 y 030.	X				

PA181-013, 192-004, 008, 013, 025, 026, 028, 032, 036.		X			
PA182-118, 192-005, 006, 015, 017, 018, 020, 024, 029, 031, 034 y 073.				X	
PA192-007, 009, 019, 022, 023, 033, 045, 054, 055, 060, 076 y 077, PA193-006					X
TOTAL	3	9	1	12	13

Las acciones planteadas para el PA192-035 son **inefectivas** y el problema persiste, por lo que se registrará en Daruma, con Cierre no Efectivo:

- **Acción 1:** Se programa realizar la prueba completa del datacenter alterno el día 14 de octubre de 2018 dónde se valida el switcheo y funcionalidad del mismo.
Seguimiento de Acción (01) 100%. "El día 14 de octubre de 2018, se realiza una nueva prueba de switcheo y funcionalidad del data center principal al alterno, la cual se ejecuta al 100% y sin problemas"
- **Acción 2:** Se establece que la prueba completa se realice cada semestre con el fin de minimizar los riesgos ante la puesta en producción y operación del mismo a la hora de alguna eventualidad.
Seguimiento de Acción (02) 0%.

En el informe de Auditoria Interna del Procedimiento Publicación de Resultados 2018, se reportó la siguiente No Conformidad:

"De acuerdo con el informe de TIGO-UNE de Pruebas centro alterno ICSES - Acta de Ejecución No 2 del Convenio interadministrativo Marco No. 1-2256237168 de 2015, efectuadas el 14 de octubre de 2018, se observa: El objetivo y alcance fue el de realizar pruebas de confianza en las bases de datos ICSESDB y MISIONAL del Centro Alterno de ICSES, activando los siguientes servicios: Hacer switchover para habilitar como principal las bases de datos ubicadas en el centro alterno en la ciudad de Medellín y subir una de las aplicaciones para ingresar/editar registros en la principal ubicada en Centro Alterno (...). El resultado, numeral OBSERVACIONES GENERALES DE LAS PRUEBAS CCA en dos de sus literales manifiestan: "Durante (...), No se alcanzan a hacer las pruebas a nivel de aplicación por los inconvenientes presentados con la BD MISIONAL y en la base de datos MISIONAL no es posible la realización del Switchover debido a los inconvenientes generado al momento de subir la base de datos (...)" Lo anterior evidencia que la prueba que permitía comprobar el buen funcionamiento del control no fue efectiva, incumplimiento además lo señalado en el ítem sexto del Parágrafo primero (...), que establece: "Servicio de contingencia en centro de datos alterno en la ciudad de Medellín comprendiendo: (...) * RTO de cuatro (4) horas para la entrega operativa de las máquinas virtuales y base de datos contingente activa y * Dos (2) pruebas al año".

La DTI no entrega evidencia que certifique que se realizó prueba de switcheo y funcionamiento del centro de datos alterno posterior al 14 de octubre de 2018 con TIGO-UNE y que estas fueron satisfactorias.

De igual manera, se incumple el Lineamiento: Gestión de proveedores de TI - LI.GO.14 La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe administrar todos los proveedores y contratos asociados con los proyectos de TI. Durante el proceso contractual se debe aplicar un esquema de dirección, supervisión, seguimiento, control y recibo a satisfacción de los bienes y servicios contratados. MINTIC: Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado para el Dominio Gobierno de TI.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Como resultado de la evaluación realizada, se determinan las siguientes Oportunidades de Mejora:

- **Oportunidad de Mejora 01:** Al solicitar el registro histórico de casos de solicitudes e incidentes tramitados por la mesa de servicios para la vigencia de 2019, se identificó que el Icfes solo cuenta con información a partir del 26 de marzo de 2019 cuando dio inició el

nuevo proveedor de este servicio, ya que no se ha realizado la entrega formal de la base de datos de la mesa de servicios por el anterior proveedor.

Se recomienda obtener esta información para evaluar mediante reportes las actividades históricas y el nivel de cumplimiento de las mismas. Igualmente visualizar situaciones a mejorar tanto para el usuario como para la mesa de servicios y realizar los cambios necesarios.

- **Oportunidad de Mejora 02:** Al verificar la adecuada actualización de las herramientas de Antivirus y agente DLP (Fuga de Información) en los dos portátiles asignados a la Oficina de Control Interno, se evidenció que en el equipo HP EliteBook con inventario 00949/ 2018 el antivirus instalado se encontraba desactualizado y no estaba siendo reportado por el agente de monitoreo DLP y en el otro equipo HP ProBook con inventario 120494/2019 no tenía instalado el antivirus y por consiguiente el agente DLP no se había instalado.

Se recomienda efectuar un cruce de información entre el inventario de equipos y el reporte del agente de monitoreo DLP para establecer que otros computadores están presentando esta situación y efectuar las correcciones según sea el caso.

- **Oportunidad de Mejora 03:** Al efectuar la consulta de la información digital del registro de activos de información asociados a través de algunos de los links o URL's por la OCI el 30 de junio de 2019, esta no fue permitida, reportando el mensaje de Estado: no encontrado – El recurso solicitado no ha sido encontrado.

Las consultas no permitidas de los links al lugar de publicación y los mensajes de error se presentan en el Anexo 5. Consulta Web información digital del registro de activos de información.

Se recomienda efectuar la actualización de las URL del registro de activos de información que reportan mensaje de error, para permitir la consulta de información de los interesados.

ANÁLISIS DE LAS OBJECIONES PLANTEADAS: De acuerdo con las objeciones planteadas por la Dirección de Tecnología e Información, mediante radicado 20195000047133 de 01 de agosto de 2019, la Dirección señala que *“Respecto a las Oportunidades de Mejora planteadas se manifiesta que se establecerán los correspondientes planes de acción, en los cuales se tendrán en cuenta las diferentes actividades recomendadas para garantizar la administración y gestión del registro histórico de solicitudes e incidentes tramitados por la mesa de servicio, así como la gestión oportuna y controlada las actividades de entrega de equipos y monitoreo del DLP de los computadores del Instituto.”* Por lo señalado, las Oportunidades de Mejora identificadas se mantienen en el informe final de auditoría.

CONCLUSIONES

Al realizar la evaluación y seguimiento a la administración de la plataforma tecnológica, la formulación e implementación de nuevas soluciones tecnológicas y la definición y acompañamiento en la aplicación de los lineamientos, normatividad y buenas prácticas relacionadas con seguridad, continuidad, calidad y manejo de la información y nuevas tendencias definidas en los quince (15) procedimientos materia de auditoría, en general se evidencia, exceptuando lo dispuesto en las no conformidades y las oportunidades de mejora descritas en este documento, que el proceso de Gestión de Tecnología e Información en el Icfes se alinea con el Instituto para el cumplimiento de los objetivos misionales y provee la información necesaria para las partes interesadas de manera oportuna, eficaz y transparente.



INFORME DE AUDITORIA

Código: CSE-FT004

CONTROL Y SEGUIMIENTO

Versión: 001

Respecto a las oportunidades de mejora, pese a que quedan a discrecionalidad de la Subdirección de Información, se sugiere que sean incluidas en el plan de mejoramiento teniendo en cuenta que se identifican riesgos importantes para la gestión de la información que deben ser atendidos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda definir acciones para resolver las causas de las cuatro (4) No Conformidades identificadas en este informe, específicamente en cuanto a:

- Realizar las suscripciones de los contratos de mantenimiento de equipos servidores, equipos de red, centros de cableado y la UPS del Centro de Cómputo que son propiedad del Icfes para la vigencia 2019, para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la infraestructura de hardware que soporta los procesos del Icfes.
- Se recomienda que se realicen ejercicios del BIA y se documenten los resultados en el Plan de Prueba, la Bitácora de Actividades y la Prueba de Continuidad de TI, como mecanismo para establecer la criticidad de procesos y procedimientos (BIA) que impactan en los objetivos, la imagen y la productividad del Icfes.
- Cada vez que se realice la ejecución del procedimiento GTI-PR011, se debe validar la pertinencia del formato GTI-FT008 Actualización de ambientes de bases de datos, por parte de las personas responsables, en cumplimiento al mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad.
- Dar cumplimiento a la Acción 1 del plan PA192-020, ya que no se evidencia la inclusión de los roles y responsabilidades en el manual de seguridad de la información en lo correspondiente a la administración de herramientas de Seguridad Informática. Se devuelve esta Acción 1 del estado Finalizado al de Ejecución para su cumplimiento.

EQUIPO AUDITOR

Auditor Líder	Adriana Bello Cortés	Cargo:	Jefe Oficina Control Interno
Auditores:	Edgar Ovidio Caro Páez	Cargo:	Profesional Oficina Control Interno

Anexo 1: Planes de Acción Rechazados.

Anexo 2: Planes de Acción en Finalizados para cierre efectivo en Daruma.

Anexo 3: Planes de Acción en Ejecución.

Anexo 4: Planes de Acción en Aprobación.

Anexo 5: Consulta Web Registro de Activos de Información.

	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 001

Anexo 1. Planes de Acción Rechazados

CODIGO	ACCIONES
PA192-021	No se van a realizar acciones para este hallazgo por la siguiente razón: La Entidad no define un Plan Anual de Adquisiciones por proyecto o por sistema de gestión, si no que, conforme a nuestra Planeación Estratégica, se define el presupuesto a través de ítems que determinan cada proceso de contratación a llevar a cabo en cada vigencia, teniendo en cuenta el propósito al que se destinarán los recursos
PA192-027	Se revisará y ajustará si es el caso el procedimiento de actualización de base de datos de pruebas y producción GTI-PR012. Resultado de la revisión a este procedimiento se elimina por obsolescencia.
PA192-030	Del análisis correspondiente para mirar las diferentes posibilidades de manejar una solución de centro alterno para la bodega de datos y su viabilidad, se concluye que en este momento no es un proyecto viable para el Instituto porque no se cuenta con el presupuesto. De otra parte, el centro alterno no debe cubrir el 100% de la operación y en este caso se da prioridad a la misionalidad del Instituto que está cubierta en su totalidad.

Anexo 2. Planes de Acción Finalizados para cierre efectivo en Daruma

CODIGO	ACCIONES
PA181-013	<p><i>Elaborar plan de aseguramiento de calidad al proceso de atención y resolución de incidentes y requerimientos relacionados con el catálogo de servicios de la Dirección de Tecnología e Información.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Auditoria para la gestión de cierre de tickets de incidentes y requerimientos para infraestructura y aplicaciones en el periodo comprendido para el mes de diciembre (entre el 01 y el 31) - Ajuste para Incrementar el porcentaje de cumplimiento de los indicadores de gestión: "Índice de cumplimiento en atención de requerimientos" relacionados con aplicaciones, "Resolución de incidentes de red" según los acuerdos de niveles de servicio establecidos y "Resolución de incidentes de Hardware" de la plataforma administrada por UNE. - Suscripción contrato 346 del 10 de mayo de 2019. Objeto. Prestar los servicios de Pruebas Funcionales y No Funcionales por demanda asociadas a las soluciones tecnológicas definidas para el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes. Informática & Tecnología Stefanini S.A.
PA182-118	<p><i>Revisar y analizar la pertinencia de ajustar el procedimiento GTI-PR016 Ejecución de proyectos tecnológicos, con el fin de validar que se incluyan los comentarios relacionados con los proyectos o cambios en los mismos que puedan afectar su ejecución</i></p> <p>Se realizó actualización al procedimiento GTI-PR016 el cual está disponible para consulta en el módulo de documentos, en el listado maestro de documentos – Daruma.</p> <p><i>Socializar con los líderes de proyectos las directrices o lineamientos definidos con el fin de propender a que se incorporen o incluyan en la trazabilidad de los proyectos aquellos ajustes o cambios que puedan afectar su ejecución.</i></p> <p>Se realizó socialización del Procedimiento "Ejecución de Proyectos Tecnológicos" a los interesados (funcionarios de la Dirección de Tecnología) el día martes 2 de Julio de 2019. Adjunta evidencia de su socialización.</p>
PA192-004	<p><i>Revisión por la Dirección el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.</i></p> <p>Se realizó la revisión por la dirección, incluyendo el Sistema de Gestión de Seguridad de la información, teniendo en cuenta los objetivos del sistema, riesgos, indicadores, oportunidades de mejora y cambios. Se soporta con acta de la sesión y lista de asistencia.</p>

CODIGO	ACCIONES
PA192-006	<p><i>Acción 1. Establecer un plan de concienciación de Seguridad de la Información teniendo en cuenta las sesiones desatendidas, reporte de incidentes y debilidades.</i></p> <p><i>Se evidencia que se desarrolló un plan de concienciación de seguridad de la información de acuerdo con la acción planteada.</i></p>
PA192-008	<p><i>Actualizar la herramienta de riesgos de la entidad diferenciando los riesgos de Seguridad de la Información.</i></p> <p>Se actualizó la herramienta de riesgos de la entidad, diferenciando la hoja de los riesgos de Seguridad de la Información, en esta se incluyeron los requerimientos de la norma 27001. 06062019.xlsm y aplica la última guía del DAFP que salió en octubre de 2018, donde se crea un nuevo conjunto de riesgos asociados a la seguridad digital y enfocado a los activos de información</p>
PA192-013	<p><i>Formalizar el contacto con autoridades asociadas a Seguridad de la Información y Actualizar contactos con grupos de interés asociados a Seguridad de la Información.</i></p> <p>Se Formalizo el contacto con autoridades asociadas a Seguridad de la Información y se actualizaron los contactos con grupos de interés asociados a Seguridad de la Información.</p>
PA192-015	<p><i>Acción 1. Validar y en caso de requerirse actualizar el procedimiento de Gestión de Accesos de la Dirección de Información y Tecnología incluyendo los tiempos para otorgar permisos y retiro de estos.</i></p> <p>En la actualidad se cuenta con procedimiento de Control de Acceso GTI-PRO18, se debe continuar con el análisis de efectividad del mismo, el cual se hará durante el transcurso del año para considerar su actualización de acuerdo con los resultados del análisis.</p>
PA192-025	<p><i>Se definirá un procedimiento al interior del equipo de trabajo de manera que se realicen revisiones aleatorias de un porcentaje de los scripts para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el estándar definido para el documento FORMATO DE SCRIPTS ICFES v2 en producción.</i></p> <p>Debido a los cambios en el tema de seguridad ejecutados en la Dirección de Tecnología e Información, se suspende el uso del proceso automático de scripts.</p> <p>Como remplazo se está trabajando en el fortalecimiento de uso de procedimientos almacenados y definición clara de roles de bases de datos. De manera paralela se definieron dentro del grupo de Operaciones TI la implementación de scripts tipo que controlan las acciones que se pueden hacer en la base de datos. Con la implementación de estos script's tipo no es necesario este procedimiento de revisión aleatoria.</p> <p><i>Establecer el uso del GitHub como versionador de los scripts que se utilizan para actualizaciones en la base de datos de producción. En esta herramienta también se deben disponer los documentos donde se especifican los estándares.</i></p> <p>Se creó la estructura en el GitHub en el cual se disponen las versiones de los scripts. Los estándares se dejarán en la wiki, por tema de permisos y disponibilidad para todas las personas del área.</p>
PA192-026	<p><i>Se revisará y ajustará si es el caso el procedimiento de actualización de base de datos en producción. GTI-PR011</i></p> <p>Se revisó el procedimiento y se realizaron los cambios pertinentes para complementarlo. No se incluyó la acción del operador de bases de datos porque no intervienen directamente en el proceso, desde este proceso se gestiona el error con el gestor de la base de datos, quién tiene la autonomía suficiente para dar solución a los errores ante este procedimiento.</p> <p>Se definió el procedimiento y está surtiendo el flujo de aprobación por DARUMA</p>

**INFORME DE AUDITORIA****Código: CSE-FT004****CONTROL Y SEGUIMIENTO****Versión: 001**

CODIGO	ACCIONES
PA192-028	<p><i>Se revisará y ajustará si es el caso el procedimiento de cargue de la bodega de datos. GTI-PR013</i></p> <p>Se ajustó y actualizo el procedimiento en el Sistema DARUMA.</p>
PA192-029	<p><i>Acción 2. Se definirá un procedimiento al interior del equipo de trabajo de manera que se realicen revisiones aleatorias de un porcentaje de los scripts para garantizar el cumplimiento en cuanto al nombre de los archivos además de lo establecido en el estándar definido para el documento FORMATO DE SCRIPTS ICFES v2 en producción.</i></p> <p>Debido a los cambios ejecutados en el tema de seguridad en la Dirección de Tecnología e Información, se suspende el uso del proceso automático de scripts.</p> <p>Se creó la estructura en el GitHub en el cual se disponen las versiones de los scripts. Los estándares se dejarán en la wiki, por tema de permisos y disponibilidad para todas las personas del área.</p>
PA192-032	<p><i>Se definirá un procedimiento al interior del equipo de trabajo de manera que se realicen revisiones aleatorias de un porcentaje de los scripts para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el estándar definido para el documento FORMATO DE SCRIPTS ICFES v2 en producción.</i></p> <p>Debido a los cambios ejecutados en el tema de seguridad en la Dirección de Tecnología e Información, se suspende el uso del proceso automático de scripts.</p> <p>Como remplazo se está trabajando en el fortalecimiento de uso de procedimientos almacenados y definición clara de roles de bases de datos. De manera paralela se definieron dentro del grupo de Operaciones TI la implementación de scripts tipo que controlan las acciones que se pueden hacer en la base de datos. Con la implementación de estos script tipo no es necesario este procedimiento de revisión aleatoria.</p> <p><i>Establecer el uso del GitHub como versionador de los scripts que se utilizan para actualizaciones en la base de datos de producción. En esta herramienta también se deben disponer los documentos donde se especifican los estándares</i></p> <p>Se creó la estructura en el GitHub en el cual se disponen las versiones de los scripts. Los estándares se dejarán en la wiki, por tema de permisos y disponibilidad para todas las personas del área.</p>
PA192-034	<p><i>Acción 1: Realizar primera visita de inspección al DataCenter del Icfes y documentarla</i></p> <p>Se efectuó la primera visita al centro de datos del icfes y mediante Acta de Reunión del 03 de abril de 2019, se documentó las condiciones de seguridad y ambientales del Datacenter Principal.</p>
PA192-036	<p><i>Trabajar en pos de que todos los servicios que se presta a través de la plataforma tecnológica del Icfes tengan un mayor grado de disponibilidad y una rápida atención ante las caídas, para esto se pondrá a disposición una mesa de ayuda que entre sus funciones tiene el monitoreo constante de la plataforma tecnológica que soporta todos los servicios que brinda el Instituto.</i></p> <p>Se define el mecanismo de monitoreo que se realizará a las diferentes plataformas tecnológicas del Instituto y se decide realizar monitoreo diario a todas las plataformas, tres (3) veces al día y vía correo electrónico se informará el resultado de dicho monitoreo. En caso de ser necesario cualquier situación anómala debe ser escalada al área correspondiente para su rápida intervención.</p> <p>Como evidencia se escogieron aleatoriamente algunos correos de reporte Monitoreo Mayo 5 mañana, Monitoreo Mayo 20 medio día y Monitoreo Mayo 20 mañana</p>

Anexo 3. Planes de Acción en Ejecución.

CODIGO	ACCIONES	ESTADO	%	FINALIZACIÓN	PLAN
PA192-005	Establecer en el diagnóstico de proyectos de la Oficina de Planeación criterios de Seguridad de la Información	Acuerdo	80	31/12/2019	Acción
	Establecer en el diseño de proyectos de la Oficina de Planeación criterios de Seguridad de la Información	Acuerdo	85		
PA192-006	Acción 2. Medir cuánto mejora el índice de sesiones desatendidas y el reporte de incidentes y debilidades.	Aprobado	0	29/11/2019	Acción
PA192-015	Acción 2. Hacer seguimiento y muestras aleatorias de accesos otorgados y retirados en el Icfes.	Aprobado	0	29/11/2019	Acción
PA192-017	Bloquear el acceso a los colaboradores que no requieran los programas utilitarios Command.COM y el Power Shell	Aprobado	40	31/07/2019	Acción
PA192-018	Actualizar documentación asociada a Desarrollo Seguro y crear política de la misma.	Aprobado	45	31/07/2019	Acción
	Documentar el uso actual de datos de prueba que realiza la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.	Aprobado	45		
PA192-020	Actualizar el manual de seguridad de la información estableciendo los roles y responsabilidades que deben tener en el equipo de trabajo de la Dirección de Información en lo correspondiente a la administración de herramientas de Seguridad Informática.	Finalizada	100	2019-10-15	Acción
	No se evidencia la inclusión de los roles y responsabilidades en el manual de seguridad de la información en lo correspondiente a la administración de herramientas de Seguridad Informática. Se devuelve al Estado de Ejecución para su cumplimiento.				
	Establecer las responsabilidades para cada uno de los responsables de la administración de las herramientas tecnológicas asociadas a seguridad informática.	Aprobado	0		
PA192-024	Controlar el permiso que se da a las personas del equipo que atiende solicitudes de actualización de base de datos, creando procedimientos almacenados de base de datos. Con esta solución se eliminan los permisos de actualización, borrado e inserción persona a persona y sólo los procedimientos construidos pueden tenerlos.	Ejecución	40	30/09/2019	Mejoramiento
	Definición de permisos por roles para el uso de los procedimientos almacenados, no uso de permisos persona a persona	Ejecución	50		
	Realizar verificación y ajustes a la configuración del firewall de Imperva para mejorar el monitoreo de las acciones que se realicen sobre la base de datos	Ejecución	10		
PA192-029	Acción 1. Definir un estándar para el nombre que deben llevar los archivos según su funcionalidad	Aprobado	1	31/07/2019	Mejoramiento
PA192-031	Controlar el permiso que se da a las personas del equipo que atiende solicitudes de actualización de base de datos, creando procedimientos almacenados de base de datos.	Ejecución	40	30/09/2019	Mejoramiento

CODIGO	ACCIONES	ESTADO	%	FINALIZACIÓN	PLAN
	Definición de permisos por roles para el uso de los procedimientos almacenados, no uso de permisos persona a persona	Ejecución	50		
	Realizar verificación y ajustes a la configuración del firewall de Imperva para mejorar el monitoreo de las acciones que se realicen sobre la base de datos	Aprobado	10		
PA192-034	Acción 2. Realizar segunda visita de inspección y documentarla al DataCenter del Icfes.	Aprobado	0	31/10/2019	Acción
PA192-073	Solicitar al proveedor de Daruma la parametrización de la funcionalidad para gestionar las salidas no conformes de manera que se garantice que se sigue el procedimiento vigente.	Acuerdo	0	31/12/2019	Mejoramiento
	Solicitar a la OAP la capacitación en Daruma para los gestores de desempeño institucional y los demás usuarios del aplicativo de la DTI.	Aprobado	1		
	Implementar un plan de capacitación en Daruma	Aprobado	0		
	Participar en las actividades de capacitación a que convoque la Oficina Asesora de Planeación	Aprobado	0		
	Consultar el procedimiento de Salidas no Conformes e implementar el plan de acción asociado al hallazgo HA09-10-17 siguiendo el procedimiento vigente	Aprobado	0		

Anexo 4. Planes de Acción en Aprobación

CODIGO	ACCIONES	ESTADO	%	FINALIZACIÓN	PLAN
PA192-007	Establecer documento para indicar cómo se deben recolectar la evidencias de un posible incidente.	Acuerdo	0	31/12/2019	Acción
	Actualizar documentación de incidentes de Seguridad de la Información e incluir la valoración de costo del incidente.	Acuerdo	0		
PA192-009	Establecer un procedimiento formal de cambios tecnológicos que permite gestionar los diferentes tipos de cambios que requiere la dirección de tecnología.	Aprobado	0	29/11/2019	Acción
PA192-019	Formalizar proceso de gestión de vulnerabilidades técnicas tanto para la gestión interna como para los procesos contratados de Ethical Hacking.	Aprobado	0	16/08/2019	Acción
PA192-022	Actualizar procedimiento de Activos de Información incluyendo el etiquetado de la información, manejo de activos y medios removibles.	Aprobado	0	31/07/2019	Acción
PA192-023	Formalizar las actividades asociadas a la capacidad tecnológica que se ya se realizan dentro del Icfes.	Aprobado	0	30/09/2019	Acción
PA192-033	Implementar herramienta para análisis de los logs en la Dirección de Tecnología.	Aprobado	0	20/12/2019	Acción
PA192-045	Formalizar un documento que especifique los pasos para el versionamiento y el cargue de documentos en los diferentes repositorios de la Dirección de Tecnología.	Aprobado	0	31/07/2019	Mejoramiento
PA192-054	Conforme a lo definido en el manual de Supervisión e Interventoría del Instituto y atendiendo a los lineamientos de contratación que ha	Aprobado	0	31/10/2019	Mejoramiento

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima se considera NO CONTROLADO

**INFORME DE AUDITORIA****Código: CSE-FT004****CONTROL Y SEGUIMIENTO****Versión: 001**

CODIGO	ACCIONES	ESTADO	%	FINALIZACIÓN	PLAN
	definido la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales y de gestión documental, se realizará un seguimiento trimestral a una muestra de los expedientes contractuales de contratos en ejecución de la Dirección de Tecnologías e Información, para garantizar la completitud e integridad de los expedientes, que deben contar con toda la información requerida debidamente archivada.				
PA192-055	Dado que los lineamientos de contratación y supervisión e interventoría se encuentran definidos y actualizados por la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales, se realizarán sesiones de transferencia de conocimiento sobre los manuales de contratación y de supervisión e interventoría, así como lineamientos adicionales del Icfes al personal de la Dirección de Tecnología semestralmente.	Aprobado	0	31/12/2019	Mejoramiento
PA192-060	Conforme a lo definido en el procedimiento GTH-PR002 de "Evaluación de Desempeño y acuerdos de Gestión", se realizará un seguimiento semestral la suscripción de los acuerdos de gestión de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones y de la Subdirección de la Dirección de Tecnologías e Información, para garantizar que los mismos se suscriban y se presenten dentro del término.	Aprobado	0	31/12/2019	Mejoramiento
PA192-076	Conforme a lo definido en las actividades 17 y 18 del procedimiento de Gestión de Bienes e Inventarios, Código GAB-PR001, Versión 1, así como el Numeral 7.5.1. de la Norma NTC ISO 9001:2015, se establecerá un procedimiento para formalizar la entrega de equipos y se realizará un seguimiento trimestral a la información cargada en la herramienta de Seguimiento Aranda, se implementará un repositorio virtual de licencias de la entidad para consulta, para garantizar la completitud y actualización de los inventarios de equipos de cómputo, y software del instituto.	Aprobado	0	31/12/2019	Mejoramiento
PA192-077	Se realizará un seguimiento Trimestral a la información cargada en la herramienta de Seguimiento y en el repositorio virtual de licencias, para garantizar la completitud, actualización y disponibilidad del inventario de licencias de software del instituto.	Aprobado	0	31/12/2019	Mejoramiento
PA193-006	Implementar un servicio con la herramienta ELK Stack para mantener actualizada la auditoría de correos en PRISMA con el log del servidor de correo, un tablero de visualización que permita ver por tipo de notificación aquellas que se están quedado en el servidor y no salen para el correo del usuario, además de esto una funcionalidad de reenvío de correo para que en caso de presentarse una queja se pueda reenviar el correo electrónico con la información que el usuario debió recibir.	Aprobado	0	20/12/2019	Mejoramiento

ANEXO 3. CONSULTA WEB REGISTRO DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN.

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima se considera NO CONTROLADO

	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 001

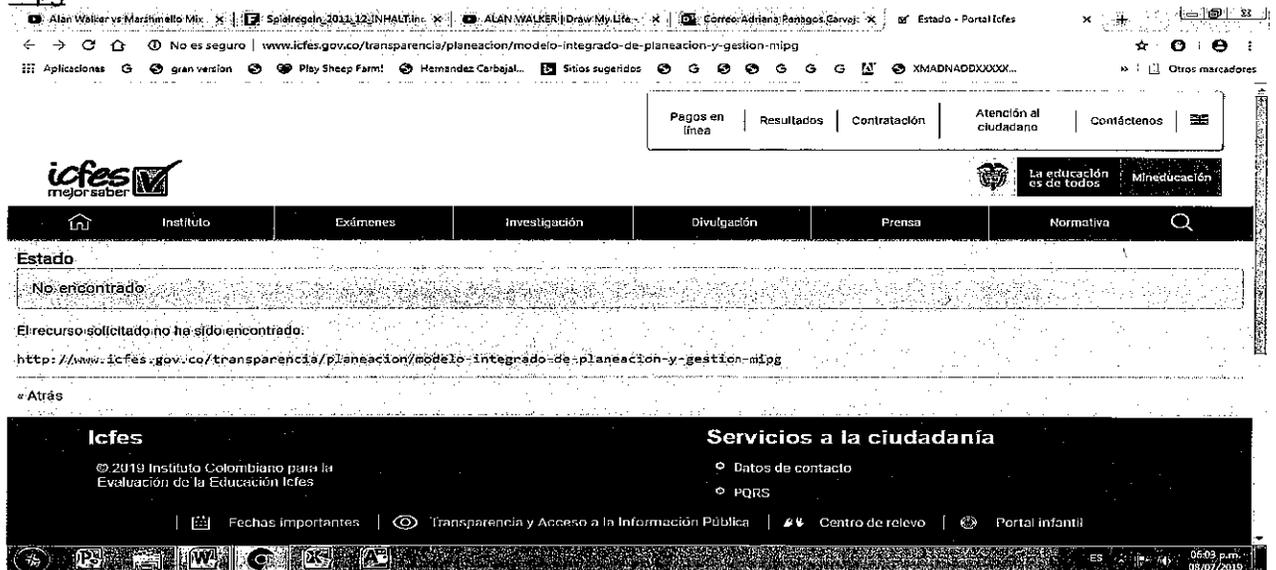
- <http://www.icfes.gov.co/atencion-al-ciudadano/participacion-ciudadana/mecanismos-de-participacion-ciudadana>



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.icfes.gov.co/atencion-al-ciudadano/participacion-ciudadana/mecanismos-de-participacion-ciudadana>. The page content includes the ICFES logo, a navigation menu with options like 'Pagos en línea', 'Resultados', 'Contratación', 'Atención al ciudadano', and 'Contáctenos'. Below the navigation, there is a search bar and a message that says 'No encontrado' (Not found). The footer contains the ICFES logo, copyright information for 2019, and a 'Servicios a la ciudadanía' section with links for 'Datos de contacto' and 'PQRS'.

Documento consolidado del tratamiento a las quejas y reclamos hechas por los ciudadanos.

- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/planeacion/modelo-integrado-de-planeacion-y-gestion-mipg>



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.icfes.gov.co/transparencia/planeacion/modelo-integrado-de-planeacion-y-gestion-mipg>. The page content is similar to the previous screenshot, showing the ICFES logo, navigation menu, and a search result that is 'No encontrado' (Not found). The footer includes the ICFES logo, copyright information for 2019, and a 'Servicios a la ciudadanía' section with links for 'Datos de contacto' and 'PQRS'.

Plan de acciones de anticorrupción y atención al ciudadano para la vigencia

- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/planeacion/politicas-lineamientos-y-manuales>

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima se considera NO CONTROLADO



INFORME DE AUDITORIA

Código: CSE-FT004

CONTROL Y SEGUIMIENTO

Versión: 001

The screenshot shows a web browser window with the ICFES website. The search bar contains the text 'Informe de Rendición de Cuentas'. Below the search bar, the status is 'No encontrado' (Not found). The message states: 'El recurso solicitado no ha sido encontrado.' and provides the URL: 'http://www.icfes.gov.co/transparencia/planeacion/politicas-lineamientos-y-manuales'. The website header includes the ICFES logo, navigation menu (Inicio, Exámenes, Investigación, Divulgación, Prensa, Normativa), and a search bar. The footer contains contact information and social media links.

- Cifras relevantes del resultado de la Rendición de Cuentas de la vigencia
- Cifras relevantes de la Gestión de la vigencia
- Caracterización socio-demográfica, necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas de la entidad en la vigencia
- Informe de la rendición de cuentas de la vigencia.
- Informe de Rendición de Cuentas
- Plan estratégico del cuatrienio.

• <http://www.icfes.gov.co/transparencia/control/informes-de-gestion-evaluacion-y-auditoria>

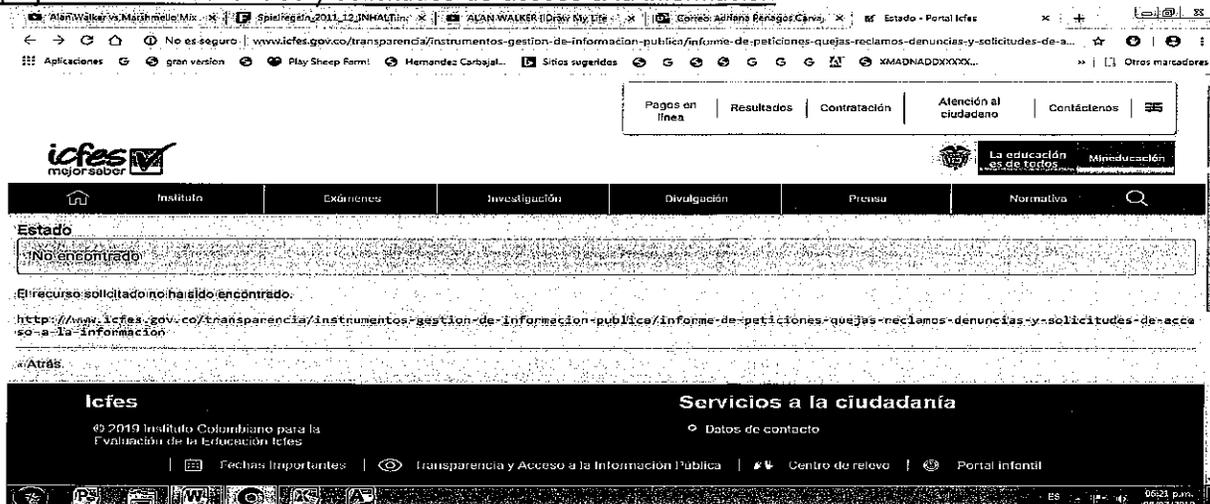
The screenshot shows a web browser window with the ICFES website. The search bar contains the text 'Informe de Rendición de Cuentas'. Below the search bar, the status is 'No encontrado' (Not found). The message states: 'El recurso solicitado no ha sido encontrado.' and provides the URL: 'http://www.icfes.gov.co/transparencia/control/informes-de-gestion-evaluacion-y-auditoria'. The website header includes the ICFES logo, navigation menu (Inicio, Exámenes, Investigación, Divulgación, Prensa, Normativa), and a search bar. The footer contains contact information and social media links.

- Informe de seguimiento a la gestión de la vigencia.
- Informe de seguimiento al Plan Estratégico Institucional

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima se considera NO CONTROLADO

	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 001

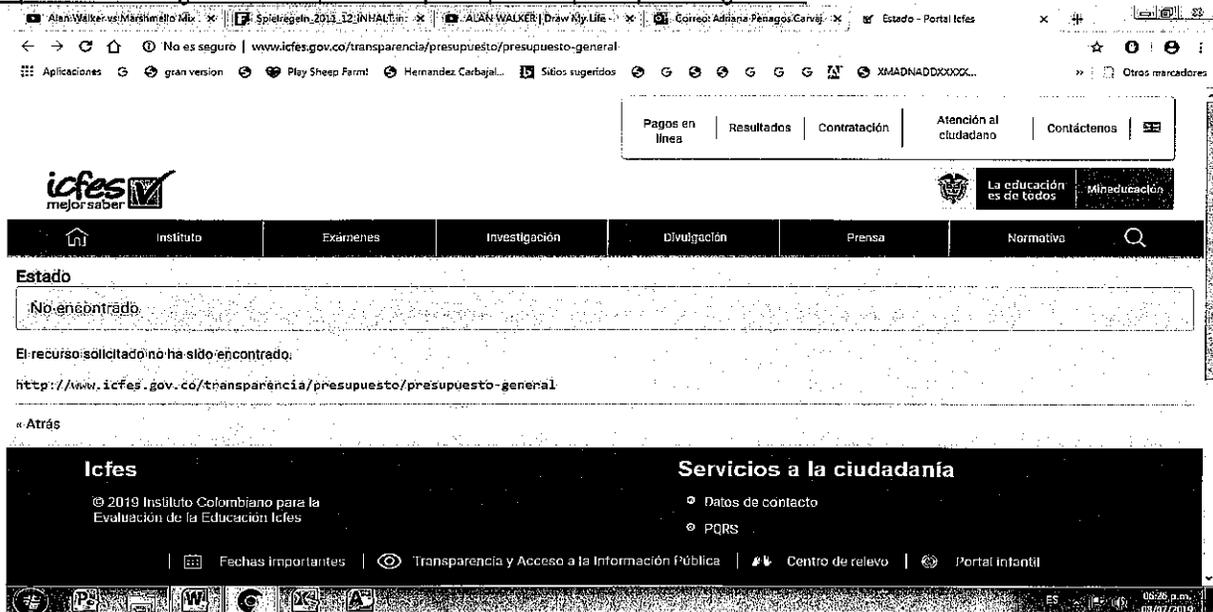
- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/instrumentos-gestion-de-informacion-publica/informe-de-peticiones-quejas-reclamos-denuncias-y-solicitudes-de-acceso-a-la-informacion>



Documento consolidado del tratamiento realizado a las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y derechos de petición hechas por los ciudadanos.

Documento consolidado del tratamiento realizado a las solicitudes de información correspondiente al ICFES

- <http://www.icfes.gov.co/transparencia/presupuesto/presupuesto-general>



Son documentos de ejecución presupuestal, los cuales son expedidos de manera semanal, mensual, trimestral y anual a entes internos y externos.

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima se considera NO CONTROLADO



INFORME DE AUDITORIA

Código: CSE-FT004

CONTROL Y SEGUIMIENTO

Versión: 001

- <http://www2.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-pro/resultados-ies/reporte-aporte-relativo>
- <http://www.icfes.gov.co/investigadores-y-estudiantes-posgrado/proyectos-de-investigacion-en-curso/item/2408>
- <http://www2.icfes.gov.co/divulgaciones-establecimientos/saber-11/divulgacion-2018>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/pruebas-saber-3-5-y-9/factores-asociados>
- <http://www2.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-pro/guias-de-orientacion>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-11/resultados-agregados-saber-11>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-pro/resultados-agregados/resultados-agregados-2017>
- <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-tyt/resultados-agregados/resultados-agregados-2017>