Plan de Seguridad y Privacidad de la Información – 2022

Dirección de Tecnología e Información

Versión 1

1. Contenido

Introducción

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes, Empresa estatal de carácter social del sector Educación Nacional, que se enfoca en ofrecer el servicio de evaluación de la educación en todos sus niveles y adelantar investigaciones sobre factores que inciden en la calidad educativa, con la finalidad de brindar información para el mejoramiento y la toma de decisiones en la calidad de la educación, propone el siguiente Plan de Seguridad y Privacidad de la Información para la vigencia 2022.

Siendo consiente que la seguridad de la información debe ser un componente crítico y fundamental dentro de la estrategia de institucional de las entidades a nivel nacional, por ello el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes, presenta a los grupos de interés y a la ciudadanía el presente plan donde reconoce su importancia para el sector educación y ha identificado la información como uno de los activos más importantes y críticos para el desarrollo de sus funciones.

El Plan de Seguridad y Privacidad de la Información se elaboró teniendo en cuenta los lineamientos del Manual de Política de Gobierno Digital y del Modelo de Privacidad y Seguridad de la Información del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y cuenta con un conjunto de actividades basadas en el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) para crear condiciones de uso confiable en el entorno digital y físico de la información, mediante un enfoque basado en la gestión de riesgos y el establecimiento de controles para mitigar las posibles afectaciones a los activos que apoyan la evaluación de la educación en todos sus niveles y las investigaciones sobre factores que inciden en la calidad educativa del país.

Este modelo propone un proceso continuo de tratamiento de riesgos con el fin de gestionarlos de acuerdo al contexto de la organización, teniendo como referentes la NTC (Norma Técnica Colombiana) ISO 27001:2013 y lo establecido en el Decreto 1008 de 14 de junio 2018 "*Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*", dentro del cual se establecen para las entidades del estado los Habilitadores Transversales: *Seguridad de la Información*, Arquitectura de TI y Servicios Ciudadanos Digitales.

Objetivos

Objetivo General:

Definir las acciones para incrementar el nivel de madurez de seguridad y privacidad de la Información del Icfes, de acuerdo con las estrategias de Gobierno Digital, MIPG, requerimientos de la entidad y disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de la información institucional.

Objetivos específicos:

- Fortalecer y optimizar la gestión de seguridad y privacidad de la información al interior del Icfes, apoyando el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Instituto.

- Gestionar los riesgos de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital, ciberseguridad y continuidad de la operación tecnológica que puedan afectar la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de la información.

- Identificar, clasificar y mantener actualizados los activos de información del Icfes.

- Gestionar los eventos e incidentes de seguridad de la información que afecten o puedan afectar la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de manera oportuna y pertinente reduciendo su impacto y propagación.

- Atender los requerimientos de seguridad de la información, seguridad digital y ciberseguridad establecidos por las diferentes entidades a nivel nacional y requisitos de legales.

- Fortalecer la cultura, el conocimiento y las habilidades de los colaboradores en los temas de seguridad y privacidad de la información en el Icfes.

- Desarrollar estrategias que permitan la continuidad de los servicios tecnológicos prestados por el Icfes, frente a situaciones adversas que impidan el normal funcionamiento y prestación de estos.

Definiciones

Activos de Información: Son los recursos necesarios para que una empresa o un negocio funcione y consiga los objetivos que se ha propuesto la alta dirección. (ISO 27001). En relación con la privacidad y seguridad de la información, se refiere al activo que contiene información pública que el sujeto obligado genere, obtenga, adquiera, transforme o controle en su calidad de tal (MSPI - MINTIC). Son, entre otros, las bases de datos, los archivos, los manuales, las aplicaciones, así como el hardware y software que se tiene el Instituto para desarrollar su objeto.

Auditoria: Proceso planificado y sistemático en el cual un auditor obtiene evidencias objetivas que le permitan emitir un juicio informado sobre el estado y efectividad del MSPI de una organización.

Confidencialidad: propiedad de la información que la hace no disponible, es decir, divulgada a individuos, entidades o procesos no autorizados.

Disponibilidad: propiedad de la información de ser accesible, utilizable y recuperable a demanda por una entidad.

Estándar: Regla que especifica una acción o respuesta que se debe seguir a una situación dada. Los estándares son orientaciones obligatorias que buscan hacer cumplir las políticas. En este documento se habla de las Norma Técnica Colombiana ISO27001:2013 e ISO31000:2019.

Gestión de riesgos: Proceso de identificación, control y minimización o eliminación, a un coste aceptable, de los riesgos que afecten a la información de la organización. Incluye la valoración de riesgos y el tratamiento de riesgos.

Incidente de seguridad de la información: Resultado de intentos intencionales o accidentales de romper las medidas de seguridad de la información impactando en la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.

Integridad: propiedad de la información de ser completa, exacta e inalterada exactitud y completitud.

Información: Es un conjunto organizado de datos, que constituyen un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno. Indicación o evento llevado al conocimiento de una persona o de un grupo. Es posible crearla, mantenerla, conservarla y transmitirla.

Inventario de activos: Lista de todos aquellos recursos (físicos, de información, software, documentos, servicios, personas, intangibles, etc.) dentro del alcance del SGSI, que tengan valor para la organización y necesiten ser protegidos de potenciales riesgos.

ISO 27001: Estándar para sistemas de gestión de la seguridad de la información adoptado por ISO transcribiendo la segunda parte de BS 7799. Es certificable.

MSPI: Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información propuesto por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura TI y soporta transversalmente los componentes de la Política de Gobierno Digital.

Plan de continuidad del negocio (BCP): Orientado a permitir la continuación de las principales funciones de la Entidad en el caso de un evento imprevisto que las ponga en peligro.

Plan de tratamiento de riesgos: Documento de gestión que define las acciones para reducir, prevenir, transferir o asumir los riesgos de seguridad de la información inaceptables e implantar los controles para proteger la misma.

Política de seguridad de información: Es el instrumento que adopta una entidad para definir las reglas de comportamiento aceptables en el uso y tratamiento de la información.

Riesgo de seguridad y privacidad: Potencial de que una amenaza determinada explote las vulnerabilidades de los activos o grupos de activos causando así daño a la organización. Se mide en términos de probabilidad y consecuencias.

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información: Parte del sistema de gestión general del Instituto, basada en un enfoque hacia los riesgos globales del negocio, cuyos fines son establecer, implementar, operar, hacer seguimiento, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información.

Generalidades

Alcance del Documento

El presente Plan de Seguridad y Privacidad de la Información aplica a todos los procesos definidos en el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes, donde haya recolección, procesamiento, almacenamiento, recuperación, intercambio y consulta de información, para el desarrollo de la misión institucional y cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Marco Normativo

Ley 1324 de 2009 “Por la cual se fijan parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación, se dictan normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilancia del Estado y se transforma el ICFES”.

Ley 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”.

Ley 1581 de 2012 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”.

Ley 1712 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”.

CONPES 3854 de 2016 – Política de Seguridad Digital del Estado Colombiano.

Decreto 1078 de 2015 modificado por el Decreto 1008 de 2018 - Política de Gobierno Digital que contiene el Modelo de Seguridad y Privacidad - MSPI de MINTIC.

Decreto 1499 de 2017, el cual modificó el Decreto 1083 de 2015 – Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas. RIESGOS DE GESTIÓN, CORRUPCIÓN Y SEGURIDAD DIGITAL año 2020.

Decreto 612 de 4 de abril de 2018, Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las Entidades del Estado.

CONPES 3995 de 2020 - Política Nacional De Confianza y Seguridad Digital

Resolución interna 255 de 2020 “Por la cual se adoptan las Políticas de Tratamiento de la Información de Datos Personales del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes y se dictan otras disposiciones”.

Resolución interna 391 de 2020 “Por la cual se adopta la nueva Política y el Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes y se dictan otras disposiciones”.

Resolución interna 397 de 2020 “Por la cual se actualiza el Registro de Activos de Información, el Índice de Información Clasificada y Reservada y el Esquema de Publicación de Información del Icfes para la vigencia de 2020”.

Resolución 1519 de 2020 “Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos”.

Resolución 500 de 2021 “Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital”.

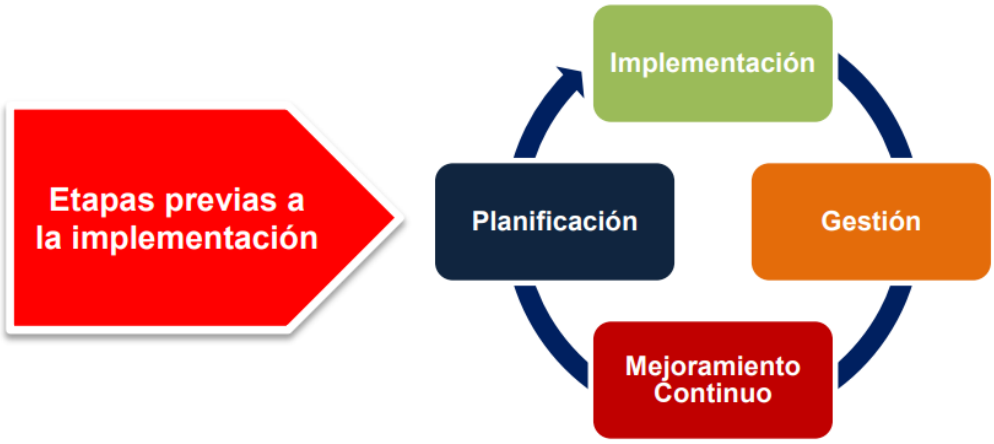
Norma Técnica Colombiana ISO27001

Norma Técnica Colombiana ISO31000

Desarrollo del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información

Metodología de implementación

La metodología de implementación del Plan de Seguridad y Privacidad para el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes, está basado en el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) y lo establecido en el Modelo de Seguridad y Privacidad del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC y se ejecuta a través del mapa de ruta definido a continuación:



Mapa de Ruta

No	Actividad	Fecha de inicio	Fecha final	Responsable	Producto o resultado esperado
1. Activos de información					
1.1	Actualización de Instrumentos de gestión de la información pública	Mayo	Julio	Todos los procesos Icfes – acompañan Equipo Seguridad de la Información	Matrices de activos
1.2	Publicación Instrumentos de gestión de la información pública	Agosto	Septiembre	Oficina Asesora de Planeación y Equipo Seguridad de la Información	Registro de Activos de Información, Índice de Información Clasificada y Reservada y Esquema de Publicación en la página web
1.3	Establecer los lineamientos y estrategias para el etiquetado de los activos de tipo información en medio físico y electrónico	Marzo	Junio	Subdirección de Abastecimiento y Servicios General y Equipo Seguridad de la Información	Documentación con los lineamientos institucionales
1.4	Implementación de las estrategias definidas para el etiquetado de los activos de tipo información en medio físico y electrónico	Junio	Diciembre	Subdirección de Abastecimiento y Servicios General y Equipo Seguridad de la Información	Informe de actividades realizadas
2. Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información					
2.1	Identificación y Análisis de Riesgos Seguridad de la información	Agosto	Septiembre	Todas las áreas y acompañamiento de Equipo Seguridad de la Información	Matrices de riesgos
2.2	Definición del Tratamiento de Riesgos Seguridad de la Información	Septiembre	Octubre	Todas las áreas y acompañamiento de Equipo Seguridad de la Información	Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad de la Información
2.3	Seguimiento a la implementación de los planes de tratamiento	Enero	Diciembre	Equipo de Seguridad	Informe trimestral de seguimiento de los planes de tratamiento
3. Concienciación y Sensibilización en Seguridad y Privacidad de la Información					
3.1	Definición del Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad	Enero	Febrero	Equipo Seguridad de la Información	Documento Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad

3.2	*Ejecución del Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad.*	*Febrero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información y acompañan Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo y Subdirección de Talento Humano*	*Informe de ejecución Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad*
3.3	*Entrenamientos y/o Sensibilizaciones en temas Seguridad y Privacidad de la información.*	*Febrero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Listado de asistencia, certificado participantes. Informe de las acciones realizadas.*
3.4	*Análisis de resultados del Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad.*	*Noviembre*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Informe de resultados Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad*
4. Protección de Datos Personales					
4.1	*Definición del Manual de Protección de Datos Personales*	*Marzo*	*Julio*	*Oficina Asesora Jurídica y acompaña Equipo Seguridad de la Información*	*Manual de Protección de Datos Personales*
4.2	*Seguimiento a la implementación del Manual de Protección de Datos Personales*	*Agosto*	*Diciembre*	*Oficina Asesora Jurídica y acompaña Equipo Seguridad de la Información*	*Informe de Seguimiento y Recomendaciones.*
4.3	*Actualización del Registro de Base de Datos en la SIC*	*Julio*	*Septiembre*	*Equipo Seguridad de la Información acompaña Oficina Asesora Jurídica*	*Actualización del Registro*
5. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información					
5.1	*Revisión de la Política, Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información*	*Septiembre*	*Octubre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Manual y Política de Seguridad de la Información.*
5.2	*Apoyo en la documentación y/o actualización de documentación asociada a Seguridad y Privacidad de la Información*	*Enero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Documentos, procedimientos guías.*
5.3	*Definición de lineamientos de seguridad como apoyo a la ejecución de los procesos*	*Enero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Documentos, procedimiento guías, correos.*
5.4	*Revisión de los controles de la norma ISO 27001:2013*	*Junio*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Herramienta de medición y autodiagnóstico del MSPI semestral*
5.5	*Revisión por la Dirección*	*Marzo*	*Mayo*	*Oficina Asesora de Planeación y Equipo Seguridad de la Información*	*Acta de Revisión por la Dirección*

5.6	*Gestionar Auditorias al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información*	*Septiembre*	*Octubre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Plan de auditoria*
5.7	*Definir los planes de mejoramiento de acuerdo con las auditorías realizadas*	*Febrero*	*Diciembre*	*Todos los procesos y acompaña Equipo Seguridad de la Información*	*Planes de Mejoramiento*
5.8	*Ejecución de las actividades de los planes de mejoramiento correspondientes al SGSI*	*Febrero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Registro de evidencia y cierre de planes*
5.9	*Gestión y cierre oportuno de los incidentes y eventos de seguridad de la Información*	*Enero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Registro y documentación de las acciones sobre la gestión de los incidentes y/o eventos de seguridad presentados.*
5.10	*Reporte y Seguimiento al cumplimiento de los indicadores asociados al SGSI*	*Enero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información*	*Informe semestral de medición de los indicadores internos del SGSI*
6. Continuidad de TI – Continuidad del Negocio					
6.1	*Realizar el análisis de impacto al negocio – BIA para los activos críticos de la DTI*	*Marzo*	*Mayo*	*Equipo Seguridad de la Información – DTI*	*Documento de análisis de impacto al negocio – BIA*
6.2	*Definir los Escenarios de afectación para los servicios de TI*	*Marzo*	*Mayo*	*Equipo Seguridad de la Información – DTI*	*Riesgos de Continuidad de TI*
6.3	*Definición del Plan de Continuidad de TI*	*Mayo*	*Julio*	*Equipo Seguridad de la Información – DTI*	*Plan de Continuidad de TI*
6.4	*Realizar la planeación y ejecución de las pruebas definidas en el Plan de Continuidad de TI*	*Julio*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información – DTI*	*Informe de resultados de las pruebas realizadas*
6.5	*Analizar los resultados de la aplicación de la estrategia de Continuidad de TI y gestionar las acciones de mejora identificadas con el fin de fortalecer los planes y documentación*	*Julio*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad de la Información – DTI*	*Informe de resultados de las pruebas realizadas*
6.6	*Participar en las mesas de trabajo para identificar los aspectos de seguridad de la información que aplican para la definición del Plan de Continuidad del Negocio*	*Julio*	*Diciembre*	*Oficina Asesora de Planeación – Apoya Equipo Seguridad de la Información*	*Definición de aspectos de seguridad de la información que aplican para la definición del Plan de Continuidad del Negocio*
7. Seguridad Informática					
7.1	*Realizar análisis de vulnerabilidades a los sistemas de información e infraestructura de TI*	*Febrero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad*	*Informes de los análisis de vulnerabilidades*

7.2	*Ejecución de un Ethical Hacking a los CI críticos de la DTI*	*Febrero*	*Julio*	*Equipo Seguridad*	*Informe del Ethical Hacking*
7.3	*Seguimiento a la remediación de las vulnerabilidades identificadas*	*Febrero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad*	*Informe de Seguimiento y Cierre de Vulnerabilidades.*
7.4	*Implementación de las herramientas de seguridad*	*Febrero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad*	*Herramientas productivas*
7.5	*Afinamiento de las herramientas de seguridad implementadas*	*Enero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad - DTI*	*Informes de afinamiento*
7.6	*Seguimiento periódico a las actividades reportadas por las herramientas de monitoreo de seguridad informática*	*Enero*	*Diciembre*	*Equipo Seguridad - DTI*	*Reportes seguimiento herramientas (DLP, Seguridad Office 365, WAF, Firewall de BD, Antivirus, DDOS, DA, VPN, entre otros)*