El futuro digital es de todos

MinTIC

Inventario y Clasificación de Activos de Información e Infraestructura Critica Cibernética Nacional

Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

OCTUBRE 2021

MSPI

Carmen Ligia Valderrama Rojas - ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Iván Mauricio Durán Pabón - viceministro de Transformación Digital

Aura María Cifuentes Gallo - directora de Gobierno Digital

Gersson Jair Castillo Daza- subdirector de Estándares y Arquitectura de TI

Angela Janeth Cortés Hernández – líder del equipo de Seguridad y Privacidad de la Información

Danny Alejandro Garzón Aristizabal – asesor del equipo de Seguridad y Privacidad de la Información

Andrés Díaz Molina - oficial de Seguridad y Privacidad de la Información

Melisa Pacheco Flórez – líder del equipo de Política

Marco Sánchez Acevedo – abogado del equipo de Política

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Viceministerio de Transformación Digital

Dirección de Gobierno Digital

Versión	**Observaciones**
Versión 4 28/10/2021	**inventario y clasificación de activos de información e infraestructura critica cibernética nacional** Dirigida a las entidades del Estado

Comentarios, sugerencias o correcciones pueden ser enviadas al correo electrónico: gobiernodigital@mintic.gov.co

Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

Gestión inventario clasificación de activos e infraestructura critica V 4.0

Esta guía de la Dirección de Gobierno Digital se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Contenido

LISTA DE ILUSTRACIONES

LISTA DE TABLAS

Guía - Gestión inventario clasificación de activos e infraestructura critica

Esa guía presenta los lineamientos básicos que debe tener en cuenta para realizar una adecuada identificación, gestión y clasificación de activos de información e infraestructura critica de cada entidad y asi:

- Establecer las responsabilidades de los funcionarios y contratistas de la entidad con los Activos de Información.
- Garantizar que los activos de información de la entidad reciban un adecuado nivel de protección de acuerdo con su valoración.
- Proporcionar una herramienta que visualice de manera fácil los activos de información de la entidad.
- Sensibilizar y promover la importancia de los activos de información de la entidad.
- Proveer las pautas requeridas y necesarias para la adecuada identificación, clasificación y valoración de los activos de información de la entidad.
- Cumplir con la organización y publicación de los activos de información, respetando tanto las normas como los procedimientos que se deben cumplir.

El inventario y clasificación de activos hace parte de las actividades más relevantes e importantes del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y está compuesta por las fases:

- **Identificación y Tipificación de los Activos de Información:** Corresponde a la etapa en donde la Dependencia como propietario y custodio de la información, identifica y clasifica la información producida, de acuerdo con: Activos de información puros, de Tecnologías de la Información, de Talento humano y Servicios.

- **Clasificación de los activos de Información:** Corresponde a la etapa en donde la Dependencia propietario y custodio de la información califica los activos de información de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6º de la Ley 1712 de 2014: Información Pública, Clasificada o Reservada.

- **Revisión y Aprobación:** Corresponde a la Etapa en donde se valida la clasificación y valoración dada a los activos de información, para la presentación y aprobación por el Comité MIG.

- **Publicación de los Activos de Información:** Corresponde a la etapa de publicación de la información en la página web de la entidad, Link de transparencia y acceso a la Información Pública, Portal de Datos Abiertos del

estado colombiano o el sitio que lo modifique o sustituya.

1. identificación y tipificación de los activos de información

De acuerdo con las directrices del Archivo General de la Nación, que implementan la metodología apropiada sobre el tratamiento de los "tipos de información y documentos físicos y electrónicos, así como los sistemas, medios y controles asociados a la gestión", la identificación y tipificación de los activos de información se deben articular de igual forma.

Los propietarios y custodios de la información producida en el área, deben identificar, clasificar y valorar los activos de información de acuerdo con la siguiente compilación de Activos de Información teniendo en cuenta lo establecido en la norma técnica ISO/IEC 27000: (Información; Software como programa informático; Hardware como computadora; servicios; personas, y sus calificaciones, habilidades y experiencia; intangibles como reputación e imagen).

De igual forma, se deben tomar como fuente de información, las Tablas de Retención Documental actualizadas de la entidad, que contemplan las series, subseries y tipos documentales de la información producida, su medio de conservación y preservación. Las fuentes de información no contemplados en este documento, deben ser complementadas e identificadas por los Gestores, con los jefes de las áreas, Oficina TI (sistemas de información y tecnologías) y servidores (funcionarios y/o contratistas).

Información básica

La información básica hace referencia a aquellas características mínimas del activo que deben identificarse durante esta fase:

- Identificador: Número consecutivo único que identifica al activo en el inventario.
- Proceso: Nombre del proceso al que pertenece el activo.
- Nombre Activo: Nombre de identificación del activo dentro del proceso al que pertenece.
- Descripción/Observaciones: Es un espacio para describir el activo de manera que sea claramente identificable por todos los miembros del proceso.
- Ubicación: Describe la ubicación tanto física como electrónica del activo de información.
  Propietario: Es una parte designada de la entidad, un cargo, proceso, o grupo de trabajo que tiene la responsabilidad de garantizar que la información y los activos asociados con el proceso se clasifican adecuadamente. Deben definir y revisar periódicamente las restricciones y clasificaciones del acceso.
  Custodio: Es una parte designada de la entidad, un cargo, proceso, o grupo de trabajo encargado de hacer efectivos las restricciones y clasificaciones de acceso definidos por el propietario. (Para sistemas de información o información consignada o respaldada, generalmente es TI o para información física, los

custodios pueden ser los funcionarios o el proceso de archivo o correspondencia, el custodio generalmente se define donde reposa el activo original).

- Tipo: Define el tipo al cual pertenece el activo. Para este campo se utilizan los siguientes valores:

TIPIFICACIÓN DEL ACTIVO	DESCRIPCIÓN	COMPONENTES
Información	Corresponden a este tipo datos e información almacenada o procesada electrónicamente tales como: bases y archivos de datos, contratos, documentación del sistema, investigaciones, acuerdos de confidencialidad, manuales de usuario, procedimientos operativos o de soporte, planes para la continuidad del negocio, acuerdos sobre retiro y pruebas de auditoría, entre otros.	
Hardware	Se consideran los medios materiales físicos destinados a soportar directa o indirectamente los servicios que presta la entidad.	Servidores, routers, módems Computadores (portátiles, escritorio), impresoras, Celulares Tablet, Teléfonos IP
Software	Se refiere a los programas, aplicativos, sistemas de información que soportan las actividades de la entidad y la prestación de los servicios.	Software de aplicación, correo electrónico, sistema operativo, etc.
Servicios	Servicios de computación y comunicaciones, tales como Internet, páginas de consulta, directorios compartidos e Intranet.	

Recurso Humano	Aquellas personas que, por su conocimiento, experiencia y criticidad para el proceso, son consideradas activos de información	Contratistas, funcionarios, proveedores.
Instalaciones	Los lugares donde se almacenan o resguardan los sistemas de información y comunicaciones.	Centros de computo, centros de cableado, Datacenter.
Infraestructura crítica cibernética nacional	se entiende por aquella infraestructura soportada por las TIC y por las tecnologías de operación, cuyo funcionamiento es indispensable para la prestación de servicios esenciales para los ciudadanos y para el Estado. Su afectación, suspensión o destrucción puede generar consecuencias negativas en el bienestar económico de los ciudadanos, o en el eficaz funcionamiento de las organizaciones e instituciones, así como de la administración pública.	

Las razones por las cuales debería realizarse una actualización del inventario de activos son:

- Actualizaciones al proceso al que pertenece el activo.
- Adición de actividades al proceso.
- Inclusión de nuevos registros de calidad, nuevos registros de referencia o procesos y procedimientos.
- Inclusión de un nuevo activo.
- Desaparición de un área, proceso o cargo en la entidad que tenía asignado el rol de propietario o custodio (Cambios Organizacionales).
- Cambios o migraciones de sistemas de información en donde se almacenan o reposan activos de la ubicación ya inventariados.
- Cambios físicos de la ubicación de activos de información.

2. Clasificación de Activos de Información

La clasificación de activos de información tiene como objetivo asegurar que la información recibe los niveles de protección adecuados, de acuerdo con sus características particulares.

El sistema de clasificación definido se basa en la Confidencialidad, la Integridad y la Disponibilidad de cada activo. Asimismo, contempla el impacto que causaría la pérdida de alguna de estas propiedades.

Para cada propiedad se establecieron criterios específicos y lineamientos para el tratamiento adecuado del activo. Así mismo en esta guía se definieron tres (3) niveles que permiten determinar el valor general o criticidad del activo en la entidad (es importante aclarar que los niveles pueden ser definidos a criterio de la entidad): Alta, Media y Baja, con el fin identificar qué activos deben ser tratados de manera prioritaria (ver Tabla: Niveles de evaluación).

Tabla 1: Criterios de Clasificación

CONFIDENCIALIDAD	INTEGRIDAD	DISPONIBILIDAD
INFORMACIÓN PUBLICA RESERVADA	**ALTA (A)**	**ALTA (1)**
INFORMACIÓN PUBLICA CLASIFICADA	**MEDIA (M)**	**MEDIA (2)**
INFORMACIÓN PÚBLICA	**BAJA (B)**	**BAJA (3)**
NO CLASIFICADA	**NO CLASIFICADA**	**NO CLASIFICADA**

Tabla 2: Niveles de Clasificación

ALTA	Activos de información en los cuales la clasificación de la información en dos (2) o todas las propiedades (confidencialidad, integridad, y disponibilidad) es alta.
MEDIA	Activos de información en los cuales la clasificación de la información es alta en una (1) de sus propiedades o al menos una de ellas es de nivel medio.
BAJA	Activos de información en los cuales la clasificación de la información en todos sus niveles es baja.

3. Clasificación de acuerdo con la confidencialidad

La confidencialidad se refiere a que la información no esté disponible ni sea revelada a individuos, entidades o procesos no autorizados, Esta se debe definir de acuerdo con las características de los activos que se manejan en cada entidad, a manera de ejemplo en la guía se definieron tres (3) niveles alineados con los tipos de información declarados en la ley 1712 del 2014:

Tabla 3: Esquema de clasificación por confidencialidad

INFORMACION PUBLICA RESERVADA	Información disponible sólo para un proceso de la entidad y que en caso de ser conocida por terceros sin autorización puede conllevar un impacto negativo de índole legal, operativa, de pérdida de imagen o económica.
INFORMACION PUBCLCA CLASIFICADA	Información disponible para todos los procesos de la entidad y que en caso de ser conocida por terceros sin autorización puede conllevar un impacto negativo para los procesos de la misma. Esta información es propia de la entidad o de terceros y puede ser utilizada por todos los funcionarios de la entidad para realizar labores propias de los procesos, pero no puede ser conocida por terceros sin autorización del propietario.
INFORMACION PÚBLICA	Información que puede ser entregada o publicada sin restricciones a cualquier persona dentro y fuera de la entidad, sin que esto implique daños a terceros ni a las actividades y procesos de la entidad.
NO CLASIFICADA	Activos de Información que deben ser incluidos en el inventario y que aún no han sido clasificados, deben ser tratados como activos de INFORMACIÓN PUBLICA RESERVADA.

4. Clasificación de acuerdo con la Integridad

La integridad se refiere a la exactitud y completitud de la información (ISO 27000) esta propiedad es la que permite que la información sea precisa, coherente y completa desde su creación hasta su destrucción. En esta guía se recomienda el siguiente esquema de clasificación de tres (3) niveles:

Tabla 4: Esquema de clasificación por Integridad

A **(ALTA)**	Información cuya pérdida de exactitud y completitud puede conllevar un impacto negativo de índole legal o económica, retrasar sus funciones, o generar pérdidas de imagen severas de la entidad.
M **(MEDIA)**	Información cuya pérdida de exactitud y completitud puede conllevar un impacto negativo de índole legal o económica, retrasar sus funciones, o generar pérdida de imagen moderado a funcionarios de la entidad.
B **(BAJA)**	Información cuya pérdida de exactitud y completitud conlleva un impacto no significativo para la entidad o entes externos.
NO CLASIFICADA	Activos de Información que deben ser incluidos en el inventario y que aún no han sido clasificados, deben ser tratados como activos de información de integridad ALTA.

5. Clasificación de acuerdo con la Disponibilidad

La disponibilidad es la propiedad de la información que se refiere a que ésta debe ser accesible y utilizable por solicitud de una persona entidad o proceso autorizada cuando así lo requiera está, en el momento y en la forma que se requiere ahora y en el futuro, al igual que los recursos necesarios para su uso.

En esta guía se recomienda el siguiente esquema de clasificación de tres (3) niveles:

Tabla 5: Esquema de clasificación por Disponibilidad

1 **(ALTA)**	La no disponibilidad de la información puede conllevar un impacto negativo de índole legal o económica, retrasar sus funciones, o generar pérdidas de imagen severas a entes externos.
2 **(MEDIA)**	La no disponibilidad de la información puede conllevar un impacto negativo de índole legal o económica, retrasar sus funciones, o generar pérdida de imagen moderado de la entidad.
3 **(BAJA)**	La no disponibilidad de la información puede afectar la operación normal de la entidad o entes externos, pero no conlleva implicaciones legales, económicas o de pérdida de imagen.

NO CLASIFICADA	Activos de Información que deben ser incluidos en el inventario y que aún no han sido clasificados, deben ser tratados como activos de información de disponibilidad ALTA.

6. Revisión y aprobación de los activos de información

Posterior a la identificación, clasificación y valoración de los activos de información compilados en la Matriz de Activos de Información, validados y aprobados por los jefes de cada dependencia, deben enviar al área correspondiente los activos de información para su consolidación y validación por parte de la Oficina Asesora Jurídica para posteriormente presentar ante el Comité MIG y proceder con la publicación correspondiente.

La aprobación por parte del Comité MIG de los activos de información de la entidad, se encuentra establecido en la Resolución No. 911 del 26 de marzo de 2018, siendo este *"la instancia orientadora del MIG en donde se tratan los temas referentes a las políticas de gestión y desempeño institucional, y demás componentes del modelo, promoviendo sinergias entre las dependencias, Iniciativas, estrategias y proyectos que redunden en beneficios institucionales y en la satisfacción de la ciudadanía, usuarios y grupos de interés del Ministerio/Fondo TIC." Este Comité hará las veces del Comité de Gestión y Desempeño Institucional del que habla el artículo 2.2.22.6 del Decreto 1083 de 2015".*

7. Publicación de los activos de información

El área, proceso, grupo interno, funcionario o rol responsable de la custodia del inventario de activos de información debe enviar a la Oficina Asesora de Prensa o quien haga sus veces en la entidad el consolidado del inventario de Activos de Información para la respectiva publicación de la información en la página web de la entidad, Link de transparencia y acceso a la Información Pública, Portal de Datos Abiertos del estado colombiano o el sitio que lo modifique o sustituya.

8. Etiquetado de los Activos de Información

Para realizar el etiquetado de los Activos de Información se proponen los siguientes lineamientos:

- Se deben etiquetar todos los Activos de Información que estén clasificados según el esquema clasificación en Confidencialidad, Integridad y disponibilidad de la entidad.
- Si un Activo de Información en formato impreso no se encuentra etiquetado debe ser tratado en todos sus niveles (Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad) como NO CLASIFICADA.

- Para los activos clasificados en confidencialidad como INFORMACION PUBLICA RESERVADA se podría utilizar la etiqueta IPR, INFORMACION PUBLICA CLASIFICADA IPC e INFORMACION PUBLICA, IPB.
- Para los activos clasificados en integridad como ALTA se utilizará la etiqueta A, MEDIA, M y BAJA, B.
- Para los activos clasificados en disponibilidad como ALTA se utilizará la etiqueta 1, MEDIA, 2 y BAJA, 3.

De esta manera se realizarían las combinaciones de acuerdo con los criterios de clasificación de la información.

2. Anexo - Guía para la gestión de riesgos de seguridad de la información (Anexo 4. DAFP)

https://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/34298398/2020-12-16_Guia_administracion_riesgos_dise%C3%B1o_controles_final.pdf/fa179c5e-45bb-dffd-027c-043d4733c834?t=1609857497641