

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 1 de 21

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO.....	2
INTRODUCCIÓN.....	6
1. OBJETIVO.....	8
2. POLITICAS DE OPERACIÓN.....	8
3. NORMATIVA APLICADA.....	8
4. METODOLOGÍA.....	9
5. FORMATO DE INVENTARIO DE ACTIVOS.....	10
5.1. Información del Activo (Paso 1, 2 y 3).....	10
5.2. Datos Personales y Tipo de dato (Paso 4).....	14
5.3. Determinar la criticidad del activo (Paso 5).....	16
5.3.1. Clasificación de acuerdo con la Confidencialidad	16
5.3.2. Clasificación de acuerdo con la Integridad.....	17
5.3.3. Clasificación de acuerdo con la Disponibilidad	18
5.3.4. Ejemplo de clasificación	18
5.3.5. Valor total del Activo	19
5.4. Identificar Infraestructura Crítica Cibernética (ICC) (Paso 6)	20
5.5. Etiquetado	21
6. CONTROL DE CAMBIOS.....	21

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 2 de 21

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Ejemplo de inventario y clasificación de activos de información.....	13
Tabla 2. Ejemplo de Datos Personales	14
Tabla 3. Esquema de clasificación por confidencialidad	16
Tabla 4. Tipificación para el valor de confidencialidad	17
Tabla 5. Esquema de clasificación por Integridad	18
Tabla 6. Esquema de clasificación por Disponibilidad.....	18
Tabla 7. Ejemplo de valoración de cada propiedad.....	19
Tabla 8. Descripción del valor total del activo	20
Tabla 9. Identificación ICC	21

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de datos apoyo 1.....	15
Figura 2. Clasificación de datos apoyo 2.....	15

LISTADO DE IMAGENES

Imagen 1. Marco de referencia de Análisis de Riesgo	6
Imagen 2. Interacción entre el MSPI y el MGRSD	7
Imagen 3. Etapas de la metodología de inventario y clasificación de activos de información.....	9

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 3 de 21

GLOSARIO

- **Activo:** Es todo aquello que posea valor para el IDEAM. Ej.: La información física y digital; el software; el hardware; los servicios de información, de comunicaciones, de almacenamiento, etc.; las personas y otros.
- **Autorización:** Consentimiento previo, expreso e informado del Titular para llevar a cabo el Tratamiento de datos personales por cuenta del Responsable del Tratamiento¹.
- **Confidencialidad:** Propiedad o característica del activo que hace no accesible o disponible la información para entidades, procesos o individuos no autorizados.
- **Custodio:** Es una parte designada del Instituto, un cargo, proceso, o un grupo de trabajo encargado de administrar y hacer efectivos los controles de seguridad que el propietario del activo haya definido, tales como copias de seguridad, asignación privilegios de acceso, modificación y borrado².
- **Datos abiertos:** Son todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos³.
- **Dato personal:** Es cualquier pieza de información vinculada a una o varias personas determinadas o determinables o que puedan asociarse con una persona natural o jurídica. Los datos personales pueden ser públicos, semiprivados o privados⁴.
- **Dato público:** Es el dato calificado como tal según los mandatos de la ley o de la Constitución Política y todos aquellos que no sean semiprivados o privados. Son públicos, entre otros, los datos contenidos en documentos públicos, sentencias judiciales debidamente ejecutoriadas que no estén sometidos a reserva y los relativos al estado civil de las personas⁵.
- **Documento en construcción:** No será considerada información pública aquella información preliminar y no definitiva, propia del proceso deliberatorio de un sujeto obligado en su calidad de tal⁶.
- **Datos semiprivados:** son datos que no tienen naturaleza íntima, reservada, ni pública y cuyo conocimiento o divulgación puede interesar no sólo a su titular sino a cierto sector o grupo de personas o a la sociedad en general, como el dato financiero y crediticio de actividad comercial o de servicios⁷.
- **Datos sensibles:** son aquellos datos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier

¹ Tomado de la ley 1266 de 2008 llamada Ley habeas data

² Adaptado de ISO/IEC 27002:2013

³ Tomado de la ley 1712 de 2014 llamada ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional

⁴ Tomado de la ley 1266 de 2008 llamada ley habeas data

⁵ Tomado de la ley 1581 de 2012 llamada ley de protección de datos personales

⁶ Tomado de la ley 1712 de 2014 llamada ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional

⁷ Tomado de la ley 1266 de 2008 llamada ley habeas data



INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN

CÓDIGO: E-SGI-SI-I001

VERSIÓN: 003

FECHA: 17/04/2019

PÁGINA 4 de 21

partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual y los datos biométricos⁸.

- **Disponibilidad:** Propiedad o característica del activo que busca que el activo sea accesible y usable de acuerdo a lo necesitado por una entidad, proceso o usuario autorizado.
- **Información:** Datos relacionados que tienen significado para el IDEAM⁹. La información es un activo que, como otros activos importantes del negocio, es esencial para las actividades del Instituto y, en consecuencia, necesita una protección adecuada¹⁰.
- **Información interna:** Es aquella información que puede ser conocida y accedida al interior del instituto, tanto como funcionarios o contratistas debido a que es de interés de los mismos. Ejemplo: Intranet, Documentos dispuestos en el Sistema de Gestión Integrado - SGI¹¹.
- **Información pública clasificada:** Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, pertenece al ámbito propio, particular y privado o semi-privado de una persona natural o jurídica por lo que en su acceso podrá ser negado o exceptuado, siempre que se trate de las circunstancias legítimas y necesarias y los derechos particulares o privados, tales como:
 1. El derecho a toda persona a la intimidad, bajo las limitaciones propias que impone la condición de servidor público, en concordancia con lo estipulado.
 2. El derecho a toda persona a la vida, la salud o la seguridad.
 3. Los secretos comerciales, industriales y profesionales, así como los estipulados en el parágrafo del artículo 77 de la ley 1474 de 2011.

Estas excepciones tienen una duración ilimitada y no deberán aplicarse cuando la persona natural o jurídica ha consentido en la revelación de sus datos personales o privados o bien cuando es claro que la información fue entregada como parte de aquella información que debe estar bajo el régimen de publicidad aplicable¹².

- **Información pública reservada:** Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a la ciudadanía por daño a intereses públicos y bajo cumplimiento de la totalidad de los requisitos, tales como:
 1. La defensa y seguridad nacional.
 2. La seguridad pública.
 3. Las relaciones internacionales.

⁸ Tomado de la ley 1581 de 2012 llamada ley de protección de datos personales

⁹ Adaptado y traducido de Principles of Information Warfare. Hutchinson W, Warren M. Journal of Information Warfare, 2005

¹⁰ Tomado de NTC ISO/IEC 27001:2013

¹¹ Autor.

¹² Tomado de la Ley 1712 de 2014 llamada Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 5 de 21

4. La prevención, investigación y persecución de los delitos y las faltas disciplinarias, mientras que no se haga efectiva la medida de aseguramiento o se formule pliego de cargos, según el caso.
5. El debido proceso y la igualdad de las partes en los procesos judiciales.
6. La administración efectiva de la justicia.
7. Los derechos de la infancia y la adolescencia.
8. La estabilidad macroeconómica y financiera del país.
9. La salud pública¹³.

- **Integridad:** Propiedad o característica del activo que busca proteger la exactitud y completitud del activo, de acuerdo a las necesidades del proceso u organización.
- **Propietario de la Información:** Es una parte designada del IDEAM, un cargo, proceso, o grupo de trabajo que tiene la responsabilidad de garantizar que la información y los activos asociados con los servicios de procesamiento de información se clasifican adecuadamente, y de definir y revisar periódicamente las restricciones y clasificaciones del acceso, teniendo en cuenta las políticas aplicables sobre el control del acceso¹⁴.
- **No Repudio:** Característica de un activo de información que permite probar la existencia de un evento y de las entidades originadoras del mismo.
- **Seguridad de la Información:** La seguridad de la información es la protección de la información contra una gran variedad de amenazas con el fin de asegurar la continuidad del negocio, minimizar el riesgo y maximizar el retorno de inversiones y oportunidades de negocio¹⁵.
- **Trazabilidad:** Características de los activos de información que permite establecer su ubicación y estado a través de los procesos del Instituto o grupo empresarial.
- **Usuario:** Cualquier persona, entidad, cargo, proceso, sistema automatizado o grupo de trabajo, que genere, obtenga, transforme, conserve o utilice el activo en cualquier estado que se encuentre, o en caso de la información en papel o en medio digital, físicamente o a través de las redes de datos y los sistemas de información de la compañía, para propósitos propios de su labor y que tendrán el derecho manifiesto de uso dentro del inventario de activos¹⁶.

¹³ Tomado de la Ley 1712 de 2014 llamada Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional

¹⁴ Adaptado de ISO/IEC 27002:2013.

¹⁵ Tomado de NTC ISO/IEC 27001:2013.

¹⁶ https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G5_Gestion_Clasificacion.pdf

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 6 de 21

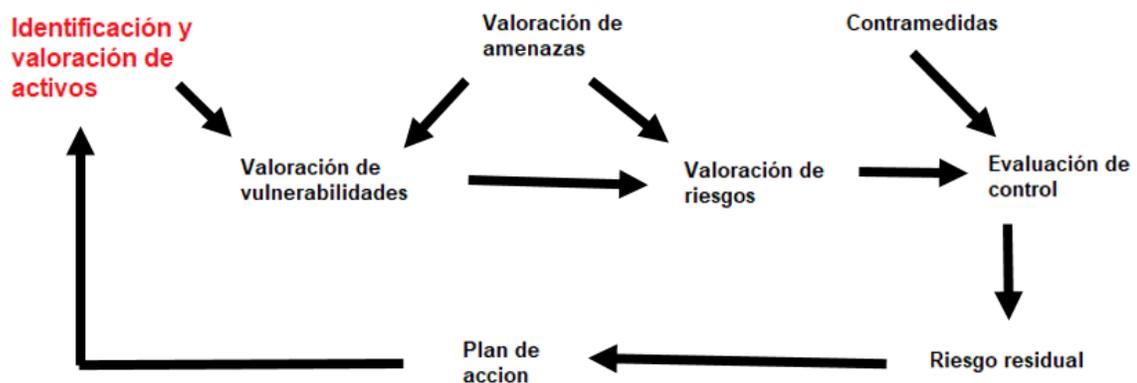
INTRODUCCIÓN

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, para dar cumplimiento al mantenimiento y mejora del modelo de seguridad de la información a través de la definición de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), tiene el compromiso de generar y actualizar la identificación, clasificación y valoración de los activos que son manejados en los procesos del Instituto.

La valoración de los activos es una actividad estratégica para el IDEAM, puesto que determina la criticidad de los activos y finalmente como estos deben ser utilizados en los procesos del Instituto, define los roles y las responsabilidades que tiene el personal sobre los mismos y reconoce sus niveles de Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad.

Los activos pueden ser de varios tipos: información, hardware, software, servicios, recursos humanos y tienen un ciclo de vida que cuenta con diferentes etapas, a saber: creación, procesamiento, uso, almacenamiento, transmisión y destrucción; independiente de su tipo y de la etapa en que se encuentra, los activos deben ser protegidos adecuadamente, de acuerdo con su nivel de clasificación.

Es importante destacar que el primer paso en la evaluación de riesgos es la identificación, clasificación y valoración de los activos de información, como se observa en la Imagen 1:



*Imagen 1. Marco de referencia de Análisis de Riesgo
Fuente. ISACA, IT Governance Implementation Guide*

Para el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) la identificación, clasificación y valoración de activos hace parte de la fase de PLANIFICACIÓN que a su vez tiene una interacción directa con el Modelo De Gestión de Riesgos de Seguridad Digital (MGRSD), como se observa en la Imagen 2:

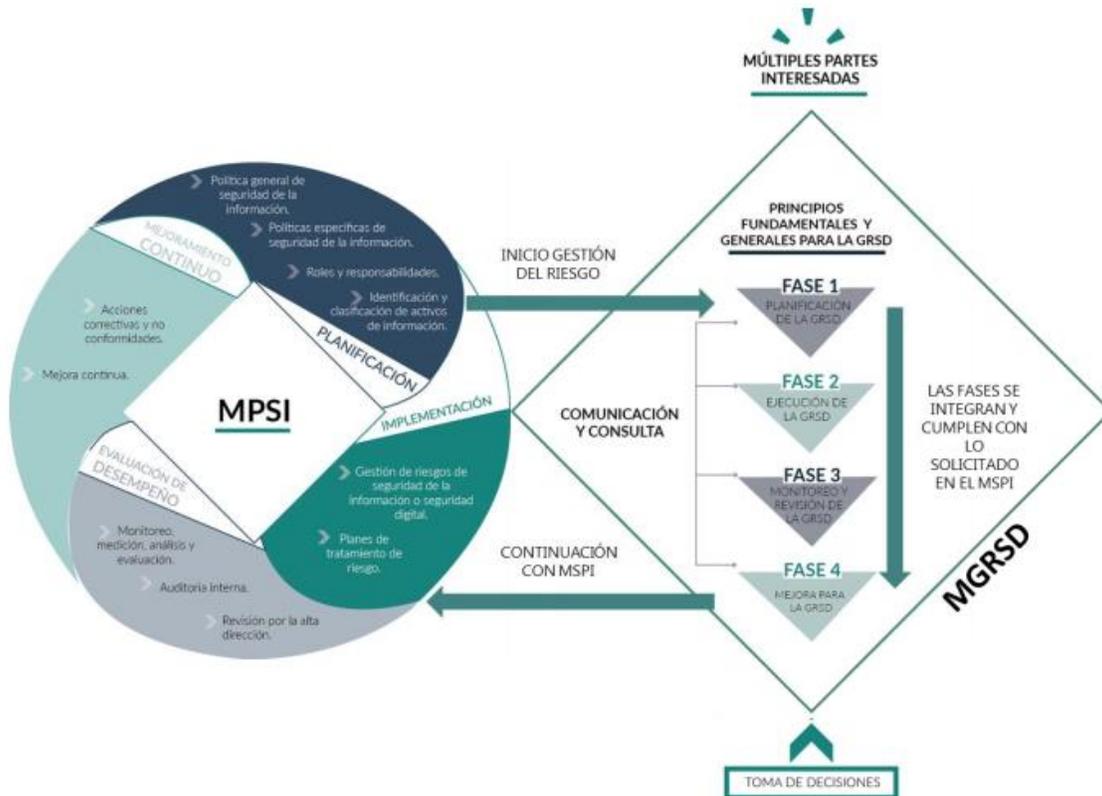


Imagen 2. Interacción entre el MSPI y el MGRSD

Fuente. Guía para la Administración de los Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital y el Diseño de Controles en Entidades Públicas del DAFP

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 8 de 21

1. OBJETIVO

Generar un instructivo que oriente a los dueños de los procesos y activos de información en el diligenciamiento de la matriz de inventario y valoración de activos del IDEAM, de manera estándar, clara y ágil dentro del instituto y que a su vez esta actividad sirva de insumo para la gestión de riesgos de seguridad de la información.

2. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- Los responsables de realizar la identificación y clasificación de los activos de información son los dueños de cada proceso.
- El propietario de los activos de información deberá ser responsable de su gestión durante todo el ciclo de vida, por lo tanto, el propietario del activo deberá:
 1. Asegurarse que los activos están inventariados y su registro en el inventario esté actualizado.
 2. Asegurarse que los activos están clasificados y protegidos apropiadamente.
 3. Definir y revisar **periódicamente** las restricciones y clasificaciones de acceso a activos importantes, teniendo en cuenta las políticas de control de acceso aplicables.
 4. Asegurarse de la disposición apropiada del activo cuando es eliminado o destruido¹⁷.
- Luego de realizar algún cambio en el registro de los activos de información por parte del propietario, este deberá ser enviado al Oficial de Seguridad de la Información, el cual deberá revisar y consolidar el registro de estos activos.
- Se solicitará como mínimo una vez cada dos años por parte de la Oficina Informática la actualización integral de los activos de información, donde el propietario deberá revisar los activos de información y enviarlos al Oficial de Seguridad de la Información.
- Si se presentan cambios en formato o instructivo de activos de información, estos serán socializados por parte de la Oficina de Informática, con el objetivo de ser actualizados.

3. NORMATIVA APLICADA

Se tendrán como línea base para la clasificación de activos de información las normas y Leyes vigentes, las cuales se listan a continuación:

¹⁷ ISO 27002 de 2013

- Ley 1755 de 2015
- Ley 1712 de 2014
- Ley 1581 de 2012
- Ley 1266 de 2008
- Decreto 103 de 2015, Decreto 1377 de 2013
- Resolución 3564 de MinTIC
- Guía para la Administración de los Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital y el Diseño de Controles en Entidades Públicas, emitida en agosto de 2018.

4. METODOLOGÍA

Las actividades en la identificación y clasificación de activos deben desarrollarse ejecutando los siguientes pasos:



Imagen 3. Etapas de la metodología de inventario y clasificación de activos de información

Fuente. <https://bit.ly/2lrNSGA>

Paso 1. Listar los activos por cada proceso: En cada proceso, deberán listarse los activos de información indicando el tipo de proceso, proceso y descripción breve de cada uno.

Paso 2. Identificar el dueño de los activos: Cada uno de los activos identificados deberá tener un dueño asignado, si un activo no posee dueño, nadie se hará responsable ni lo protegerá debidamente.

Paso 3: Clasificar los activos: Se especifica la tipología del activo según su naturaleza, como por ejemplo: Información, Software, Hardware, entre otros.

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 10 de 21

Paso 4: Clasificar la información: Realizar la clasificación de la información conforme los indican las Leyes, decretos y normas que apliquen.

Paso 5. Determinar la criticidad del activo: Evaluar el valor (Alta, Media, Baja) para cada una de las propiedades de confidencialidad, integridad y confidencialidad, con la finalidad de que sea un insumo para el análisis de riesgos y generar la protección, dependiendo del activo de información.

Paso 6. Identificar si existen infraestructuras críticas: Se considera como infraestructura crítica a todo activo que sea afectado por uno o más de los siguientes tres tipos de impacto:

- Impacto social, (0,5%) correspondiente a 250.000 personas de la Población Nacional
- Impacto económico, PIB de un día o 0,123% del PIB Anual.
- Impacto ambiental, de 3 años o más en recuperación.

5. FORMATO DE INVENTARIO DE ACTIVOS

En los siguientes numerales se describirá la forma de diligenciar los campos del formato de activos de información, teniendo presente la metodología.

5.1. Información del Activo (Paso 1, 2 y 3)

La información del activo hace referencia a aquellas características del activo que lo definen de manera única, dentro de la información del activo se encuentran los siguientes ítems que deben ser diligenciados:

- Elaboró: Diligenciar el nombre(s) y apellido(s) de la persona(s) encargada(s) de diligenciar la matriz de activos de información.
- Fecha: Diligenciar la fecha en la que se completó la matriz de activos de información, en formato dd/mm/aaaa.
- Tipo de Proceso: Tipo de proceso en el IDEAM al cual pertenece el activo, tales como: Estratégicos, Misionales, Apoyo o Evaluación. (Revisar el <http://sgi.ideam.gov.co/mapa-de-procesos>)
- Proceso/Área: Proceso o área dentro del IDEAM al cual pertenece el activo (Revisar el <http://sgi.ideam.gov.co/mapa-de-procesos>). A continuación, se observa algunos ejemplos:

- ✓ Gestión de la planeación.
- ✓ Gestión del SGI.
- ✓ Gestión de las comunicaciones.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 11 de 21

- ✓ Generación de Datos e Información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones.
 - ✓ Generación de Conocimiento e investigación.
 - ✓ Gestión de atención al ciudadano.
 - ✓ Gestión de servicios administrativos.
 - ✓ Gestión documental.
 - ✓ Evaluación y el mejoramiento continuo.
- **Nombre del Activo:** Nombre que describe el activo dentro del proceso en el que fue identificado.
 - **Descripción/Observaciones:** Información adicional que tiene como objetivo entender el rol del activo dentro del proceso en el cual fue identificado.
 - **Dueño del Activo:** Corresponde a una parte designada del Instituto, un cargo, proceso, o grupo de trabajo que tiene la responsabilidad de definir:
 - ✓ Quiénes tienen acceso y qué pueden hacer con la información (modificar, leer, procesar, entre otros).
 - ✓ Cuáles son los requisitos para que la información se salvaguarde ante accesos no autorizados, modificación, pérdida de la confidencialidad o destrucción deliberada.
 - ✓ Qué se hace con la información una vez ya no sea requerida.

Generalmente el dueño del activo es el líder del proceso o el jefe de una de las áreas pertenecientes al proceso.

- **Área del Dueño del Activo:** Se especifica el área del dueño del activo.
- **Custodio:** Es una parte designada de la entidad, un cargo, proceso, o grupo de trabajo encargado de administrar los componentes tecnológicos donde se encuentra la información; además se encarga de hacer efectivos los controles de seguridad administrativos que el propietario del activo haya definido, tales como el manejo de archivos, el uso de copias y la eliminación.
- **Área del Custodio del Activo:** Se especifica el área del custodio del activo.
- **Tipo de Activo:** Define el tipo al cual pertenece el activo, tal como, información, software, hardware, servicio o personas.

A continuación, se describe la tipología de activos con el fin de hacer la clasificación mencionada:

- **Información:** Información almacenada en formatos físicos (papel, carpetas, CD, DVD) o en formatos digitales o electrónicos (ficheros en bases de datos, correos electrónicos, archivos o servidores), teniendo en cuenta lo anterior se puede distinguir como información: contratos, acuerdos de confidencialidad, manuales de usuario,



INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN

CÓDIGO: E-SGI-SI-I001

VERSIÓN: 003

FECHA: 17/04/2019

PÁGINA 12 de 21

procedimientos operativos o de soporte, planes para la continuidad del negocio, registros contables, estados financieros, archivos ofimáticos, documentos y registros del sistema integrado de gestión, bases de datos de nóminas, estados financieros, entre otros.

- **Software:** Activo informático lógico como programa, herramientas ofimáticas o sistemas lógicos para la ejecución de las actividades.
- **Hardware:** Equipos físicos de cómputo y de comunicaciones como: servidores, biométricos, etc. que por su criticidad son considerados activos de información.
- **Personas:** aquellas personas que, por su conocimiento, habilidades, experiencia y criticidad para el proceso, son consideradas activos de información.
- **Servicios:** Servicio brindado por parte de la entidad para el apoyo de las actividades de los procesos, tales como servicios de computación y comunicaciones, Internet, CRM, ERP, correo electrónico, páginas de consulta, directorios compartidos e Intranet, entre otros.
- **Otros:** activos que no corresponden a ninguno de los tipos descritos anteriormente.

En la tabla 1, se observa un ejemplo para el diligenciamiento de los campos: Información básica, dueño del activo, custodio técnico y tipo de activo:

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 13 de 21

INFORMACIÓN BÁSICA						DUEÑO DEL ACTIVO		CUSTODIO TÉCNICO		Tipología del Activo
Elaboró	Fecha	Tipo de Proceso	Proceso/Área	Nombre del Activo	Descripción	Dueño del Activo	Área del dueño del activo	Custodio	Área del Custodio	Tipo de Activo
Ana María Bernal Vasquez	16/04/2019	Misionales	Generación de datos e información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones	Aplicativo Sobre Uso de Recursos Naturales Renovables -SIUR-, Registro Único Ambiental Manufacturero.	El aplicativo RUAMF es el instrumento de captura para los Sistemas de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR.	Subdirector (a) de Estudios Ambientales	Subdirección de Estudios Ambientales	Líder Temático RUAMF	Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo	Software
Ana María Bernal Vasquez	16/04/2019	Misionales	Generación de datos e información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones	Base de datos de establecimientos que reportan anualmente información en el RUA	Base de datos que contiene el total de establecimientos a nivel nacional que reportan información al aplicativo RUAMF.	Subdirector (a) de Estudios Ambientales	Subdirección de Estudios Ambientales	Líder Temático RUAMF	Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo	Información
Ana María Bernal Vasquez	16/04/2019	Misionales	Generación de datos e información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones	Registros de auditoría autorización	Compendio de información y resultado de la aplicación del procedimiento de autorización durante la visita in situ, incluyendo informe de hallazgos, Plan de acciones correctivas, visita evaluación in situ, informe de seguimiento de acciones correctivas	Subdirector (a) de Estudios Ambientales	Subdirección de Estudios Ambientales	Coordinador Grupo Acreditación	Acreditación	Servicios
Ana María Bernal Vasquez	17/04/2019	Misionales	Generación de datos e información hidrometeorológica y ambiental para la toma de decisiones	Informe Nacional del Registro Único Ambiental Manufacturero	Contiene los resultados obtenidos para el periodo de balance-PB evaluado, con base en los datos suministrados por el sector empresarial manufacturero del país, las Autoridades Ambientales y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS-, debidamente recolectados, validados y compilados por el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM.	Subdirector(a) de Estudios Ambientales	Subdirección de Estudios Ambientales	Líder Temático RUAMF	Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo	Información
Diana Faride Fandiño Herrán	16/04/2019	Misionales	SERVICIOS (Acreditación, Laboratorio, Meteorología Aeroáutica, Pronósticos y Redes)	Listados organizaciones acreditadas/autorizadas	Listados con información actualizada mensualmente, de las organizaciones que conservan la acreditación/autorización y el alcance recopilado de las resoluciones que la otorgan(modifican/suspenden	Subdirector(a) de Estudios Ambientales	Subdirección de Estudios Ambientales	Profesional universitario Grupo Acreditación	Acreditación	Servicios

Tabla 1. Ejemplo de inventario y clasificación de activos de información.

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 14 de 21

5.2. Datos Personales y Tipo de dato (Paso 4)

Se debe especificar si el activo de información contiene datos personales y si hace parte de los siguientes tipos de información, datos o documentos:

- Información pública clasificada (Dato privado o semiprivado)
- Información pública reservada
- Documento privado
- Dato sensible
- Información interna
- Documento en construcción
- Dato abierto
- Dato público

El significado del listado anterior de cada tipo de información, dato o documento, se encuentra en el **glosario**.

En la tabla 2 se observa un ejemplo de clasificación de datos personales y tipo de dato:

DATOS PERSONALES Y TIPO DE DATO	
Personal (S/N)	Tipo de Dato
SI	Información pública reservada

Tabla 2. Ejemplo de Datos Personales

Recordar que la Ley 1581 de 2012 llamada Ley de Protección de Datos Personales, reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada.

Las figuras 1 y 2 a continuación son de apoyo, buscando facilitar los conceptos de los diferentes tipos de información y datos:



Figura 1. Clasificación de datos apoyo 1.

Fuente. <http://es.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/G-GD-02-calificacion-informacion.pdf>

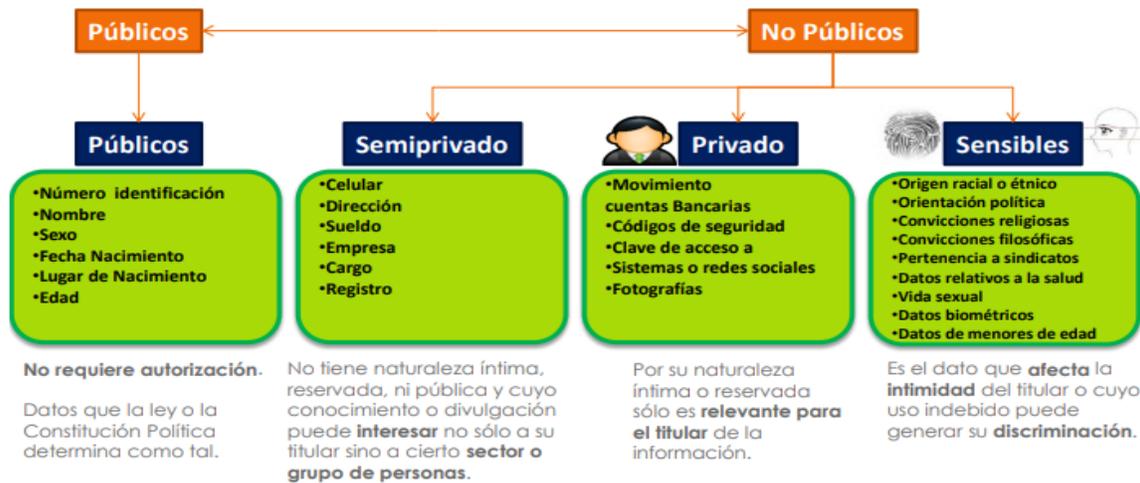


Figura 2. Clasificación de datos apoyo 2

Fuente. [https://www.ecopetrol.com.co/Presentacion-charla-seguridad-informacion\(29-09-16\).pdf](https://www.ecopetrol.com.co/Presentacion-charla-seguridad-informacion(29-09-16).pdf)

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 16 de 21

5.3. Determinar la criticidad del activo (Paso 5)

La clasificación de activos de información tiene como objetivo asegurar que los activos reciben los niveles de protección adecuados, ya que con base en su valor y de acuerdo a otras características particulares requiere un tipo de manejo especial.

El sistema de gestión de la información definido en el IDEAM se basa en las características particulares de los activos, el cual contempla su valor, requisitos legales, sensibilidad y la importancia para el Instituto.

Cada nivel de clasificación establece requerimientos específicos de tratamiento durante el ciclo de vida del activo y cada activo, a su vez, debe estar clasificado en un único nivel de Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad, ya sea Alta, Media, Baja o Sin Clasificar de acuerdo a su criticidad.

5.3.1. Clasificación de acuerdo con la Confidencialidad

La confidencialidad hace referencia a la protección de información cuya divulgación no está autorizada. De acuerdo con las características de los activos que se manejan en IDEAM, se definió el siguiente esquema de clasificación de cuatro (4) niveles, como muestra la tabla 3:

VALOR	CONFIDENCIALIDAD
ALTA	Activo disponible sólo para un grupo de personas dentro o fuera de IDEAM (definido por el propietario del activo) y que en caso de ser conocida por terceros sin autorización puede conllevar un impacto negativo de índole operativa, de pérdida de imagen o económica en IDEAM o sus clientes finales. Por lo tanto la información pública clasificada, información pública reservada, Datos sensibles serán catalogados como “Alta”.
MEDIA	Corresponde a la Información interna del instituto que puede ser conocida y accedida por los funcionarios y contratistas, adicionalmente la información en construcción será catalogada como “Media”
BAJA	Información que puede ser entregada o publicada sin restricciones a cualquier persona dentro y fuera del Instituto, sin que esto implique daños a terceros ni a las actividades y procesos del IDEAM, los tipo de datos que hacen parte de esta categoría son datos públicos y datos abiertos.
SIN CLASIFICAR	No tiene ningún impacto negativo para el proceso o el Instituto o no aplica para el activo valorado.

Tabla 3. Esquema de clasificación por confidencialidad

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 17 de 21

Para el valor de confidencialidad, se propone la asignación de la tabla 4 de acuerdo al tipo de dato, documento o información:

CONFIDENCIALIDAD PROPUESTA	
TIPO	VALOR
Información pública clasificada	ALTA
Información pública reservada	
Información sensible	
Información Interna	MEDIA
Documento en construcción	
Dato abierto	BAJA
Dato público	

Tabla 4. Tipificación para el valor de confidencialidad

La(s) persona(s) que diligencie(n) la matriz de activos deberá(n) luego de columna de confidencialidad propuesto (columna formulada), en la siguiente columna asignar el valor definido, ya sea fijar el valor propuesto o un valor diferente teniendo presente la severidad del impacto derivado de una pérdida de esta propiedad.

Nota: La diferencia entre dato público y dato abierto, es que los datos públicos se encuentran en formato de archivos que requieren herramientas licenciadas para acceder, visualizar o editar los datos, ejemplo archivos .DOC, .XLS o .SHP. Los datos abiertos pueden crearse y/o manipularse con cualquier software libre, aumentando así la reutilización de datos, este tipo de formatos son por ejemplo archivos .CSV, .TMX, .ODF, JSON.

5.3.2. Clasificación de acuerdo con la Integridad

La integridad se define como la propiedad que permite que la información sea precisa, coherente y completa desde su creación hasta su destrucción. Teniendo como premisas la simplicidad y aplicabilidad del sistema de clasificación y con base en las tendencias resultantes de la valoración de los activos de información de IDEAM, se definió un esquema de cuatro (4) niveles, como muestra la tabla 5:

VALOR	INTEGRIDAD
ALTA	Información cuya pérdida de exactitud y completitud puede conllevar un impacto negativo de índole legal a cualquier nivel, de pérdida económica o de imagen en IDEAM, o afectar la operación de varios de sus procesos.

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 18 de 21

VALOR	INTEGRIDAD
MEDIA	Información cuya pérdida de exactitud y completitud puede conllevar un impacto negativo de índole legal a nivel medio, de pérdida económica o de imagen en IDEAM, o afectar la operación del proceso.
BAJA	Información cuya pérdida de exactitud y completitud no conlleva impactos significativos para el IDEAM.
SIN CLASIFICAR	No tiene ningún impacto negativo para el proceso o el Instituto o no aplica para el activo valorado.

Tabla 5. Esquema de clasificación por Integridad

5.3.3. Clasificación de acuerdo con la Disponibilidad

La disponibilidad es la propiedad de la información que se refiere a que ésta debe estar en el momento y en la forma que se requiere ahora y en el futuro, al igual que los recursos necesarios para su uso.

El esquema de clasificación definido para IDEAM contempla cuatro (4) niveles, definidos a partir del tipo y la severidad del impacto ocasionado por pérdida de disponibilidad del activo, como muestra la tabla 6:

VALOR	DISPONIBILIDAD
ALTA	La no disponibilidad de la información puede conllevar un impacto negativo de índole legal, operativa, económica o de pérdida de imagen que afecta a todo IDEAM.
MEDIA	La no disponibilidad de la información puede conllevar un impacto negativo de índole legal, operativa, económica o de pérdida de imagen que afecta a varios procesos del IDEAM.
BAJA	La no disponibilidad de la información no conlleva un impacto negativo que afecte al proceso en el IDEAM.
SIN CLASIFICAR	No tiene ningún impacto negativo para el proceso Instituto o no aplica para el activo valorado.

Tabla 6. Esquema de clasificación por Disponibilidad

5.3.4. Ejemplo de clasificación

En la tabla 7, se observa el valor definido de confidencialidad, integridad y disponibilidad con la respectiva justificación, el cual se describe la razón por la que se le dio dicho valor, de acuerdo al impacto a nivel de:

- Recurso Humano (RH)
- Medio Ambiente (MA)
- Operativo (OP)
- Económico (EC)
- Imagen (IM)
- Legal (LE)

A continuación, se presenta tres ejemplos de valoraciones:

CONFIDENCIALIDAD		
VALOR	JUSTIFICACIÓN	RECURSO QUE AFECTA
Alta	Debido a que la Base de Datos almacena y/o contiene datos: Información pública clasificada o reservada, contiene datos personales o información sensible.	RH,IM,LE
INTEGRIDAD		
VALOR	JUSTIFICACIÓN	RECURSO QUE AFECTA
Media	Debido a que es un documento en construcción o interno de un proceso específico del Instituto.	RH,OP
DISPONIBILIDAD		
VALOR	JUSTIFICACIÓN	RECURSO QUE AFECTA
Media	No es consultada con alta frecuencia (1 vez cada 2 meses).	OP

Tabla 7. Ejemplo de valoración de cada propiedad

5.3.5. Valor total del Activo

El sistema de clasificación definido se basa en la confidencialidad, como principio rector en la selección e incluye el tratamiento de la información en cuanto a la Confidencialidad, Integridad y

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 20 de 21

Disponibilidad de cada activo. Asimismo contempla el impacto que causaría la pérdida de alguna de estas propiedades, por lo tanto, se definieron cuatro (4) niveles que permiten determinar el valor general del activo en la entidad; es importante aclarar que los niveles son definidos a criterio del propietario del activo (Alta, Media, Baja o Sin Clasificar), con el fin de identificar qué activos deben ser tratados de manera prioritaria:¹⁸

Valoración	
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 es alta en (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.
SIN CLASIFICAR	No tiene ningún impacto negativo para el proceso Instituto o no aplica para el activo valorado.

Tabla 8. Descripción del valor total del activo

5.4. Identificar Infraestructura Crítica Cibernética (ICC) (Paso 6)

De acuerdo a la tabla 9 se debe identificar si el activo es afectado por 1 o más de los siguientes criterios, de ser afirmativa la respuesta el activo será considerado infraestructura crítica cibernética.

¹⁸ Guía 5 Mintic – Gestión Clasificación de activos https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G5_Gestion_Clasificacion.pdf

	INSTRUCTIVO DE INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: E-SGI-SI-I001
		VERSIÓN: 003
		FECHA: 17/04/2019
		PÁGINA 21 de 21

IMPACTO SOCIAL (0,5%) de Población Nacional	IMPACTO ECONÓMICO PIB de un Día o 0,123% del PIB Anual	IMPACTO AMBIENTAL
250.000 personas	\$464.619.736	3 años en recuperación

Tabla 9. Identificación ICC
Fuente: <https://bit.ly/2lrNSGA>

5.5. Etiquetado

La etiqueta de clasificación para los activos de información identificados en el IDEAM debe estar compuesta por tres marcadores referentes a cada una de las propiedades valoradas (Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad), la cual se genera automáticamente tomando los valores de la clasificación de cada propiedad, por ejemplo: (*Confidencial, IA, DB, Sin Clasificar*). Este etiquetado se genera de forma automática.

6. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	01/10/2017	Creación del documento
002	16/03/2018	Actualización del documento
003	17/04/2019	Actualización del documento de acuerdo Anexo 4 Lineamientos para la Gestión del Riesgo de Seguridad Digital en Entidades Públicas

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Luis Alejandro Pinilla Peralta Oficial de Seguridad de la Información	Leonardo Cárdenas Chitiva Jefe de la Oficina de Informática	Leonardo Cárdenas Chitiva Jefe de la Oficina de Informática