

IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI



Sistema de Gestión
Integrado
MIPG



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI



Sistema de Gestión
Integrado
MIPG



Manual para la Gobernanza de los Datos y la Información

Código: MN-GET-01

Versión: 1

Vigente desde: 06/06/2024

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	OBJETIVO	5
3.	ALCANCE.....	5
4.	DESARROLLO.....	5
4.1	MARCO PARA LA GOBERNANZA	6
4.1.1	PRINCIPIOS.....	7
4.1.2	ESTRATEGIA.....	8
4.1.3	POLÍTICA	8
4.1.4	EVALUACIÓN	9
4.2	DATOS E INFORMACIÓN	9
4.3	CICLO DE VIDA DE LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN	10
4.4	ROLES Y RESPONSABILIDADES	13
4.4.1	NIVEL ESTRATÉGICO	14
4.4.2	NIVEL TÁCTICO	15
4.4.3	NIVEL OPERATIVO.....	15
4.5	INSTRUMENTOS PARA LA GOBERNANZA	15
5.	DEFINICIONES.....	16
6.	CONTROL DE CAMBIOS	19

ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Modelo para la gobernanza.....	6
Ilustración 2.	Marco para la gobernanza	7
Ilustración 3.	Ciclo de vida de los datos y la información.....	11
Ilustración 4.	Niveles para la gobernanza de los datos y la información.....	13
Ilustración 5.	Modelo de Gobernanza de la IDEC.	14
Ilustración 6.	Roles de nivel estratégico.	14
Ilustración 7.	Roles de nivel táctico.....	15
Ilustración 8.	Roles de nivel operativo.	15

TABLAS

Tabla 1.	Tipo de formato y clasificación de los datos.....	9
Tabla 2.	Fases del ciclo de vida de los datos y la información.....	11

1. INTRODUCCIÓN

Los datos son un activo estratégico fundamental que impulsa la toma de decisiones, la innovación y la eficiencia en todas las áreas misionales de una entidad, de esta manera, la gobernanza de los datos y la información es un componente crucial para la sociedad moderna. En este sentido, y teniendo en cuenta la misionalidad y el objetivo retador que motiva al Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC a ser reconocido en el 2025 como la principal entidad proveedora de información geográfica, catastral y agrológica confiable, actualizada y oportuna, es estratégico contar con un instrumento que oriente la gobernanza de sus datos e información, entendida como *las reglas, las políticas, principios y normativas relacionadas con los datos y su cadena de valor, que contribuyen a determinar roles y responsabilidades de actores sobre el uso y reutilización de datos*¹.

En consecuencia, se ha identificado la necesidad de generar un marco para la gobernanza, como guía para adoptar las mejores prácticas para el gobierno y la gestión de los datos y la información, y así, mejorar su uso, aprovechamiento, calidad, seguridad, privacidad, brindando un mejor servicio a los ciudadanos. Al respecto, en el presente manual se define un modelo para la gobernanza a través de cinco (5) componentes, así: 1. Marco para la gobernanza, 2. Datos e información, 3. Procesos, 4. Roles y responsabilidades, 5. Instrumentos para la gobernanza; los cuales, operan como un sistema que brinda la dinámica necesaria para potencializar la cultura de la información y facilita la gestión de los desafíos inherentes a la producción y la gestión de información.

De la misma manera, el modelo se soporta en las políticas, iniciativas y esquemas funcionales establecidos a nivel institucional, sectorial y nacional, tales como la Infraestructura de Datos del Estado Colombiano – IDEC y el Plan Nacional de Infraestructura de Datos – PNID definido a través de la Resolución 460 de 2022 y su Hoja de Ruta expedidos en febrero de 2022, alineado con el Plan Nacional de Desarrollo-PND 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida”; la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE; y, la Infraestructura de Datos Espaciales Corporativa – IDE Corporativa.

Por último, es pertinente indicar que, el presente manual derivará en una política para el gobierno de los datos y la información, y en procedimientos que aportarán a la gestión de dicho gobierno.

¹ Modelo de Gobernanza de la Infraestructura de Datos para el Estado Colombiano. Acción A1: Plan Nacional de Infraestructura de Datos – PNID. MINTIC, 2022.

2. OBJETIVO

Definir un modelo para la gobernanza a través de la identificación de componentes que permitan definir responsables, caracterizar, organizar, controlar, monitorear, mejorar y aprovechar los datos y la información en el IGAC; alineado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, las políticas institucionales y la IDE Corporativa.

3. ALCANCE

El presente manual involucra a todos los procesos, subprocesos y a todas las dependencias del IGAC tanto en sede central, como en direcciones territoriales, en las cuales se produce, custodia, utiliza y disponen los datos y la información. En este sentido, el manual comprende los procesos de gestión de los datos y la información de tipo alfanumérico, geoespacial y documental, con lo cual se busca brindar un esquema integral y armonizado con los procesos y las políticas institucionales, en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, las políticas institucionales y la IDE Corporativa.

Al respecto, el Modelo para la Gobernanza de los datos y la información descrito en este manual, contará con el apoyo de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, especialmente de la Subdirección de información, que, conforme al Artículo 32 del Decreto 846 de 2021, tiene a cargo *“desarrollar estrategias que conlleven a la pertinencia, calidad, oportunidad, seguridad e intercambio de los datos, con el fin de lograr un flujo eficiente de los datos para su uso por parte de las diferentes dependencias del Instituto”*.

4. DESARROLLO

El Manual para la Gobernanza de los Datos y la Información del IGAC involucra diferentes componentes que permiten contar con una visión integral, una gestión articulada y alineada con el Modelo para la gobernanza de la Infraestructura de Datos, conforme al Decreto 1389 de 2022. En este sentido, se establecen cinco (5) componentes para el modelo para la gobernanza: (Ver Ilustración 1. Modelo para la gobernanza)

1. Marco para la gobernanza.
2. Datos e información.
3. Ciclo de vida de los datos y la información.
4. Roles y responsabilidades.
5. Instrumentos para la gobernanza.

En consecuencia, el modelo para la gobernanza de los datos y la información en el IGAC, definido a través de sus componentes, busca orientar de manera estratégica, integral y efectiva el gobierno, la gestión y el aprovechamiento de los recursos de información, contribuyendo a la mejora de la planificación, la toma de decisiones y la prestación de servicios de calidad en la entidad, así:

Ilustración 1. Modelo para la Gobernanza.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describe cada uno de dichos componentes:

4.1 MARCO PARA LA GOBERNANZA

Un marco para la gobernanza de los datos y la información ayuda a establecer y mantener un programa de gobernanza. El marco proporciona un enfoque estructurado para definir los roles y las responsabilidades, desarrollar políticas y procedimientos e implementar herramientas y controles. Las organizaciones que han establecido programas para la gobernanza de los datos evidencian varios beneficios, como una acertada toma de decisiones, mejora en la gestión de riesgos y un desempeño organizacional optimizado. La gobernanza también puede ayudar a las organizaciones a cumplir con los requisitos regulatorios²; para efecto del presente manual se establece el siguiente esquema:

² <https://www.alteryx.com/es/glossary/data-governance>

Ilustración 2. Marco para la Gobernanza



Fuente: Elaboración propia.

4.1.1 PRINCIPIOS

Como parte del modelo para la gobernanza, los principios brindan el marco de actuación bajo el cual se rige el gobierno y la gestión de los datos y la información que el IGAC genera, custodia, gestiona y dispone en cumplimiento de su función misional. En consecuencia, los principios responden a:

- Los valores institucionales que dan sentido y motivan la ejecución de las acciones institucionales.
- Orientan a la entidad a continuar fortaleciendo el valor público de los productos y servicios que brinda.
- Promueven la transparencia y la democratización del acceso a los recursos de información, a nivel interno, frente al ciudadano y ante las demás entidades públicas e interesados.
- Dinamizan los procesos con el fin de brindar mayor oportunidad en la entrega de datos e información de calidad, siguiendo protocolos que garanticen su seguridad e integridad.
- Fomentan la creación, el conocimiento y la innovación, con el fin de potencializar el uso de los datos y la información, atendiendo a las necesidades e intereses de los actores que hacen parte del modelo para la gobernanza y de los usuarios.

En este sentido, los principios en los que se enmarca el modelo son:

- Valores institucionales:
 - Honestidad.
 - Respeto.
 - Compromiso.
 - Trabajo colaborativo.
 - Justicia.
 - Diligencia.
 - Orientación al servicio.
- Valor público: Se orienta a responder a las necesidades e intereses de los ciudadanos y las partes interesadas, con el fin de disponer los datos y la información que se requiere, que en el caso del IGAC, se enfocan a aportar al desarrollo sostenible y resiliente del país.

- Transparencia y democratización: Considerando que el valor de los datos y la información depende del acceso a los mismos, es fundamental para el modelo para la gobernanza, garantizar los mecanismos que permitan y faciliten la disponibilidad de los recursos de información, en cumplimiento de las políticas del Estado colombiano.
- Oportunidad: Tanto los procesos de gobierno y gestión de los datos y la información, como los recursos mismos, deben ser entregados a los interesados en el momento que se requiera, respondiendo a procesos de planeación, seguimiento y control.
- Innovación: Considerando que el modelo para la gobernanza debe ser dinámico y responder a los cambios institucionales, a los nuevos requerimientos de los interesados, así como a la actualización y tendencias en desarrollos tecnológicos que aporten al gobierno y la gestión de los datos, la innovación es un principio que permite continuar avanzando como habilitador y catalizador de las acciones que se desarrollen en el modelo.

4.1.2 ESTRATEGIA

En el modelo para la gobernanza se identifica la importancia de formular, implementar y hacer seguimiento a la siguiente estrategia, a través de:

- La institucionalización de instrumentos que orienten el desarrollo del modelo para la gobernanza, inicialmente, se establece la pertinencia de la oficialización de una política para el gobierno de los datos y la información, así como de procedimientos para la gestión del modelo y sus componentes. En la sección 4.5 "Instrumentos para la Gobernanza", se detallarán con mayor profundidad los mecanismos que permitirán una orientación específica de las actividades, responsables y puntos de control del proceso, asegurando así una gestión óptima de los datos y la información.
- El desarrollo de acciones de gestión de conocimiento, del cambio y la innovación, con el fin de garantizar el entendimiento, el uso, la apropiación y la cultura del modelo para la gobernanza de los datos y la información.

4.1.3 POLÍTICA

La política para la gobernanza de los datos y la información establece los fundamentos, objetivos y principios que guiarán la gestión de datos para el IGAC. Además, delinearé la estructura organizativa necesaria para implementar y mantener las mejores prácticas en materia de Gobierno de Datos; para lo cual, se tendrán en cuenta las siguientes preguntas³:

- ¿Cuál es el enfoque de gobernanza de datos?
- ¿Cuál es el marco normativo que se debe adoptar para fortalecer la gobernanza de datos?
- ¿Cuáles son los roles y responsabilidades de aquellos involucrados en la gobernanza de datos?
- ¿Cuáles son los objetivos de gobernanza de datos?
- ¿Cuáles son las políticas y procedimientos para administrar datos?
- ¿Cuáles son los estándares para los datos de calidad?
- ¿Cómo hay que asegurar de que los datos sean exactos y estén completos?
- ¿Cómo se protegerá la confidencialidad de los datos?
- ¿Cómo se asegurará de que los datos sean accesibles para quienes los necesitan?
- ¿Cuáles son los lineamientos que orientan la gestión de la infraestructura tecnológica que se requiere para la gobernanza de datos?
- ¿Cuáles son las necesidades de las partes interesadas en el marco de la gobernanza de los datos?
- ¿Cómo asegurar de que los datos se utilicen de manera coherente con las políticas y los procedimientos de la Entidad?

En este sentido, en el marco del gobierno de datos se desarrollará el documento denominado "Política para el gobierno de los datos y la información", del cual se derivarán instrumentos tales como procedimientos, guías, formatos, entre otros.

³ <https://www.alteryx.com/es/glossary/data-governance>

4.1.4 EVALUACIÓN

Este componente consiste en realizar la evaluación de la gestión del modelo para la gobernanza desarrollado a través de los diferentes instrumentos que se formalicen en el Sistema de Gestión Integrado, como son la política, procedimientos, instructivos, guías, metodologías y formatos que se puedan derivar.

Para este fin se toma como referencia el ciclo PHVA, también conocido como Planear, Hacer, Verificar, Actuar, como la metodología a aplicar, así:

- **Planear:** En esta fase, se planifican las actividades y estrategias para la implementación del modelo para la gobernanza.
- **Hacer:** En esta fase implica la implementación de la fase de planeación. Esto puede incluir el despliegue de tecnologías específicas, la formación del personal, la creación de perfiles de datos y la aplicación de estándares.
- **Verificar:** En esta fase se lleva a cabo la supervisión y evaluación continua, se realiza un seguimiento de los indicadores clave de rendimiento (KPI) respecto a la conformidad con las políticas, la eficacia de los procesos y otros aspectos relevantes. La verificación también implica auditorías periódicas para identificar posibles desviaciones y áreas de mejora.
- **Actuar:** Esta fase implica tomar medidas basadas en los resultados de la verificación. Si se identifican áreas de mejora o desviaciones, se implementan medidas correctivas y preventivas. Esto puede incluir ajustes en las políticas, mejoras en los procesos, actualizaciones en la capacitación del personal y otras acciones destinadas a fortalecer y optimizar continuamente el modelo para la gobernanza.

La aplicación del ciclo PHVA crea un proceso cíclico y dinámico que busca mejorar de manera continua la gobernanza de los datos y la información en una organización. Este enfoque ayuda a adaptarse a cambios en el entorno, a evolucionar con las necesidades de la Entidad y a garantizar que la gobernanza se mantenga eficaz y relevante a lo largo del tiempo.

4.2 DATOS E INFORMACIÓN

Este es un componente que consolida las diferentes tipologías de los datos y la información establecidas en las políticas, los marcos de referencia y las iniciativas que a nivel nacional, sectorial e institucional se han definido, y bajo las cuales, para los fines del presente manual, se establece la siguiente clasificación:

Tabla 1. Tipo de Formato y Clasificación de los Datos.

TIPO DE FORMATO	CLASIFICACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Alfanuméricos. ◦ Geoespaciales. ◦ Documentales. 	Dominio de gestión de información del Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MINTIC)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Datos de referencia. ◦ Datos maestros. ◦ Datos transaccionales. ◦ Datos abiertos (servicios).
	ICDE – IDE Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Datos fundamentales. ◦ Objetos Territoriales Legales.
	Otros tipos de datos que genere la entidad	

Fuente: Elaboración propia.

Para dicha caracterización, es pertinente tener en cuenta la descripción de cada tipología, así:

- **Alfanumérico:** Es usado para identificar aquella información compuesta por la combinación de números, letras y otros caracteres⁴.
- **Geoespacial:** Posee un componente geométrico o espacial, que describe la localización de los objetos en el espacio y las relaciones espaciales entre ellos⁵.
- **Documento:** Información registrada, cualquiera que sea su forma o el medio utilizado ⁶.

- **Datos de referencia:** Conjunto de datos proveniente de estándares internos o externos que permite la clasificación, la caracterización y la categorización de datos en la organización. Generalmente hace parte de los datos maestros. Ejemplo datos de la DIVIPOLA, los códigos CIUU⁷.
- **Dato maestro:** Conjunto de datos central, esencial y transversal en una organización definido y establecido como única fuente de verdad. Puede ser compartido por diferentes sistemas de información de la organización y en ocasiones por fuera de la misma⁸.
- **Dato transaccional:** Son los datos generados o capturados por una organización como resultado de la ejecución de una operación en un sistema o entre sistemas y que pueden ser recopilados o almacenados⁹.
- **Datos abiertos:** Información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento¹⁰.

- **Datos fundamentales:** Son el conjunto de información geoespacial básica que representa los fenómenos más relevantes para el desarrollo del país y que sirven de base para construir nueva información geográfica¹¹.
- **Objetos Territoriales Legales - OTL:** Término acuñado en el Land Administration Domain Model - LADM a un Objeto geográfico, que tiene un fundamento legal y cuyo cruce espacial contra los predios, produce derechos, restricciones o responsabilidades. Ejemplo: área protegida, ronda hídrica, zonificación de POT, etc.,¹². El alcance de la caracterización de los OTL corresponde a los lineamientos y metodologías formulados por la ICDE para los modelos núcleo y extendidos, de conformidad con el estándar ISO 19152 y específicamente con el modelo LADM_COL.

4.3 CICLO DE VIDA DE LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN

En este componente se gestiona el ciclo de vida de los datos y la información, a través de actividades que permiten caracterizar, organizar, controlar, monitorear, mejorar y aprovechar, y de esta manera, potencializar el valor público de los activos de información.

⁴ <https://www.ideca.gov.co/recursos/glosario/alfanumerico>

⁵ <https://www.ideca.gov.co/recursos/glosario/informacion-geografica>

⁶ <https://glosario.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=82&/documento>

⁷ Guía General Dominio de Gestión de Información – MINTIC. Mayo de 2023.

⁸ Guía General Dominio de Gestión de Información – MINTIC. Mayo de 2023.

⁹ Guía General Dominio de Gestión de Información – MINTIC. Mayo de 2023.

¹⁰ <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/>

¹¹ <https://www.icde.gov.co/diccionario-de-terminos>

¹² <https://www.icde.gov.co/diccionario-de-terminos>

Ilustración 3. Ciclo de Vida de los Datos y la Información.



Fuente: Elaboración propia.

El ciclo de vida, a ser gestionado por las áreas estratégicas del IGAC, se desarrolla a través de las siguientes fases, con el alcance descrito a continuación:

Tabla 2. Fases del Ciclo de Vida de los Datos y la Información.

FASE	DESCRIPCIÓN
Caracterización.	Con esta fase se da inicio al ciclo de vida de los datos y la información; consiste en la identificación y caracterización del componente de datos e información generados y/o custodiados por el área, estableciendo el tipo de formato y la funcionalidad respectiva. Asimismo, es importante establecer las condiciones de calidad y seguridad implementados. De esta caracterización se derivan las necesidades de producción y/o adquisición.
Planeación.	Consiste en la elaboración de un plan de producción, actualización, adquisición y/o mejora de los datos y la información; así como, un plan de calidad que incluya la implementación de estándares y protocolos conforme a las políticas institucionales y nacionales. Para el caso de la información geográfica, el plan debe considerar los lineamientos dados por la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE, en el Plan Estratégico de Información Geográfica Nacional –PEIGN, en articulación con lo establecido por la IDE Corporativa.
Gestión del conocimiento e innovación.	Esta fase se orienta a promover las buenas prácticas, el uso y la apropiación de las políticas, los lineamientos y los estándares para la gestión del ciclo de vida. Se deben involucrar actividades de gestión del cambio, conocimiento e innovación, a partir de las cuales el equipo que estará a cargo del proceso cuente con las capacidades necesarias.

FASE	DESCRIPCIÓN
	La IDE Corporativa asesora y/o acompaña a los procesos para la implementación de las políticas, lineamientos y estándares relacionados con la gestión de información y conocimiento geoespacial.
Alistamiento.	Se orienta a garantizar la disponibilidad de los insumos requeridos para las siguientes fases, sean de tipo técnico, tecnológico y/o de talento humano. Asimismo, es pertinente establecer la arquitectura de la información y los modelos de datos que permitirán realizar los procesamientos requeridos.
Producción.	<p>Consiste en la implementación de los planes de producción y de calidad. Es importante clasificar los activos de información considerando el Procedimiento de Gestión de Activos de Información vigente; así como, establecer el tipo de datos conforme a la clasificación descrita en el componente de datos e información del presente manual.</p> <p>Para los procesos que conllevan la gestión de información geoespacial en la entidad, la articulación de los planes de producción de las áreas misionales generadoras de datos se establece a través de la IDE Corporativa, basada en las necesidades y cumplimiento de objetivos estratégicos.</p>
Evaluación de la calidad.	<p>Teniendo en cuenta el plan de calidad, se recomienda evaluar como mínimo los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Completitud. ◦ Unicidad. ◦ Precisión. ◦ Exactitud. ◦ Consistencia. ◦ Coherencia. ◦ Duplicación. ◦ Integridad. ◦ Disponibilidad. ◦ Actualidad. <p>Para los procesos cuya gestión es la información geoespacial en la entidad, se definen las siguientes relaciones de los elementos y subelementos de calidad mínimos acorde con el estándar internacional ISO 19157:2013, los cuales son establecidos en las especificaciones técnicas y en la normatividad vigente en el Sistema de Gestión Integrado - SGI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Totalidad: comisión, omisión ◦ Consistencia lógica: conceptual, de dominio, de formato, topológica ◦ Calidad temporal: exactitud de una medida de tiempo, consistencia temporal, validez temporal. ◦ Exactitud Posicional: Exactitud absoluta o externa, Exactitud relativa o interna, Exactitud posición de datos ráster o celdas. ◦ Exactitud temática: exactitud de clasificación. ◦ Usabilidad: atención a los requerimientos del usuario.
Almacenamiento.	<p>En esta fase se implementa la arquitectura de información y los modelos de datos definidos conforme al tipo de información; en este caso, se debe dar cumplimiento con la Política de Gestión Documental vigente, siguiendo los protocolos de seguridad y garantizando una correcta custodia. Como parte del Sistema de Gestión Documental se administra un archivo especializado, el cual está conformado por los documentos producidos por los procesos misionales y comprende la salvaguarda de los productos Agrológicos, Geográficos, Cartográficos, Catastrales y de Gestión del Conocimiento¹³.</p> <p>La IDE Corporativa coordina las actividades necesarias para la organización y almacenamiento de manera sistemática de los datos cuya gestión es la información geoespacial, con el que se garantiza la consulta y/o recuperación.</p>
Disposición.	<p>Considerando la clasificación de la información de acuerdo con su funcionalidad, así como la clasificación de los activos de información en cuanto a la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad, se deben establecer los mecanismos idóneos para su disposición.</p> <p>Para el caso de la información geoespacial tener en cuenta el Procedimiento para la disposición de la información geográfica vigente, así como la implementación de los estándares tecnológicos que garantizan el intercambio y la publicación de la información, conforme a los lineamientos de la IDE Corporativa y la ICDE.</p> <p>Asimismo, con apoyo de la Dirección TIC, implementar el marco de interoperabilidad de gobierno digital promovida por MINTIC, en cumplimiento de los estándares y los protocolos respectivos.</p>

¹³ <https://www.igac.gov.co/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/planeacion-presupuesto-e-informes/modelo-integrado-de-planeacion-y-gestion-mipg/sistema-de-gestion-documental>

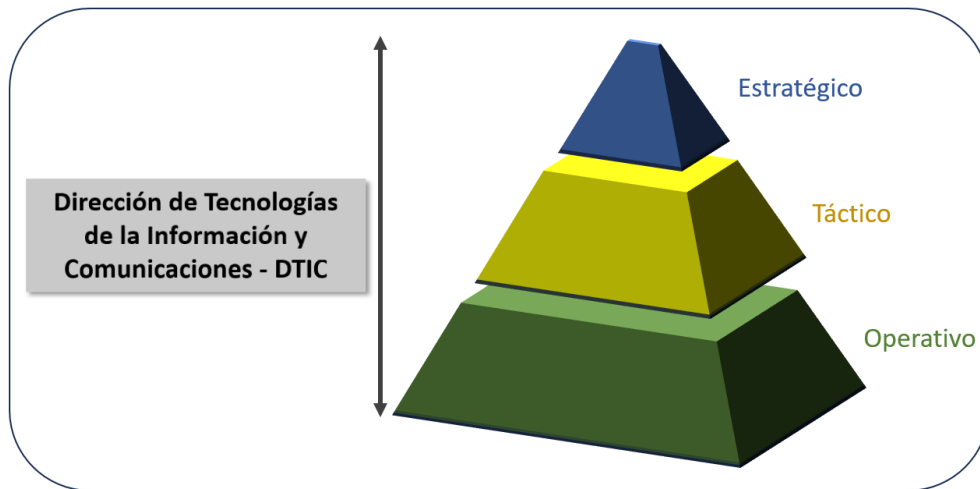
FASE	DESCRIPCIÓN
Uso y aprovechamiento.	<p>A través de estrategias de innovación y gestión del conocimiento, el modelo para la gobernanza busca potencializar el uso y el aprovechamiento de los datos y la información gestionados en el ciclo de vida, por lo cual, en esta fase final se promueve la interacción con el usuario, se establece si se cumplieron sus necesidades, y se fomenta el análisis y la generación de productos de valor agregado.</p> <p>Con esta fase puede iniciarse nuevamente el ciclo de vida de los datos y la información.</p>

Fuente: Elaboración propia.

4.4 ROLES Y RESPONSABILIDADES

La estructura organizacional que incluye la definición de roles y responsabilidades es de vital importancia para la gobernanza de los datos y la información; razón por la cual, se presenta una estructura definida para el gobierno de datos en IGAC que está conformado por tres niveles (estratégico, táctico y operativo), como se observa en la siguiente imagen:

Ilustración 4. Niveles para la Gobernanza de los Datos y la Información.



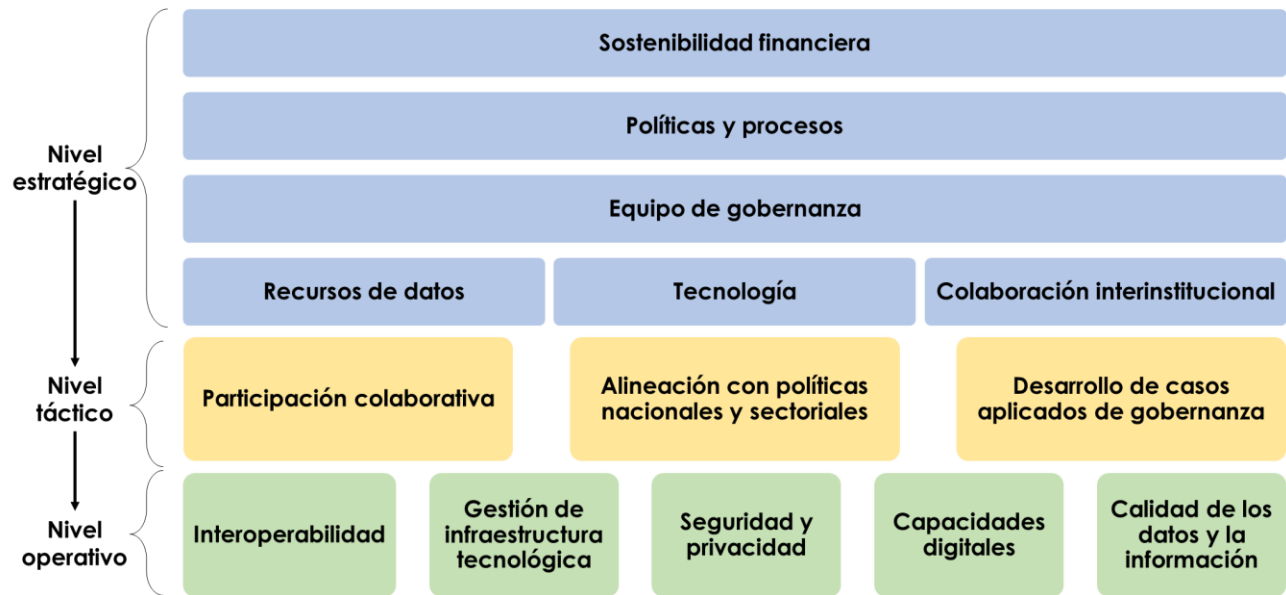
Fuente: Elaboración propia.

Es de mencionar que, la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - DTIC participa de manera transversal, puesto que interviene en la disposición y soporte de la infraestructura tecnológica para fortalecer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos e información. Bajo esta estructura, los roles y responsabilidades estarán definidos de manera detallada en la política de Gobierno de datos e información.

Adicionalmente, el esquema funcional definido está alineado con el Diagrama del Modelo de Gobernanza de la Infraestructura de Datos para el Estado Colombiano¹⁴, en el cual se establecen los niveles estratégico, táctico y operativo, y se considera referente para su aplicación institucional, así:

¹⁴ https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-273751_modelo_gobernanza_infraestructura_datos.pdf

Ilustración 5. Modelo de Gobernanza de la IDEC.



Fuente: ajustado del Modelo de Gobernanza de la Infraestructura de Datos para el Estado Colombiano, 2022 ¹⁵

Conforme a lo anterior, se presenta la descripción general de los roles asociados a cada uno de los niveles que conforman la gobernanza de los datos y de la información:

4.4.1 NIVEL ESTRATÉGICO

El nivel estratégico en el marco del modelo para la gobernanza de los datos y la información se encarga de establecer los lineamientos y los objetivos relacionados con la gestión de datos del IGAC. Esto implica definir políticas, responsables y procesos que orienten el gobierno de datos, para garantizar su calidad, integridad, seguridad, disponibilidad y atención de la demanda de los usuarios. Este nivel se alinea con los comités existentes definidos en la estructura organizacional del IGAC.

A continuación, se describen los roles que hacen parte del nivel estratégico:

Ilustración 6. Roles de Nivel Estratégico.



Fuente: Elaboración propia.

¹⁵ https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-273751_modelo_gobernanza_infraestructura_datos.pdf

4.4.2 NIVEL TÁCTICO

En este nivel se encuentran los roles con conocimiento del negocio, con capacidades técnicas y habilidades analíticas e informática, deben tener una constante comunicación con el nivel estratégico y operativo para la toma de decisiones tácticas para una gestión adecuada de la información en el ciclo de vida del dato.

El nivel táctico comprende los roles descritos a continuación:

Ilustración 7. Roles de Nivel Táctico.



Táctico

- Administrador de datos del IGAC. (Decreto 1389 de 2022 – MINTIC)
- Líder IDE Corporativa.
- Gestor de los datos y la información.
- Líder del proceso, subproceso, dependencia o grupo de trabajo.

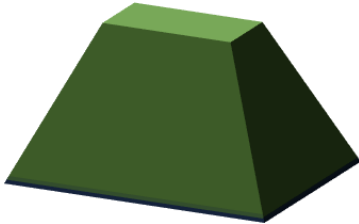
Fuente: Elaboración Propia.

4.4.3 NIVEL OPERATIVO

Es vital para el desarrollo del modelo para el gobierno de datos tanto el gestor del dato como su administrador funcional quienes son responsables de la calidad de los datos. Deben tener conocimiento en los procesos que intervienen con el dato a gobernar, está conformado por miembros representantes de las dependencias que producen información y que en el marco del protocolo comprenden el rector de productor.

A continuación, se describen los roles que hacen parte del nivel operativo:

Ilustración 8. Roles de Nivel Operativo.



Operativo

- Productor del dato y la información.
- Custodio y administrador de bases y repositorios de datos.
- Equipo IDE Corporativa.

Fuente: Elaboración propia.

4.5 INSTRUMENTOS PARA LA GOBERNANZA

La efectiva gestión de los datos y la información en cualquier Entidad ya sea pública o privada, requiere de una estructura sólida y bien definida que oriente y regule las acciones relacionadas con estos activos vitales. En este componente se describen los instrumentos que permitirán materializar la gobernanza de los datos y la información, lo cual contempla políticas, procedimientos, instructivos, guías y metodologías, armonizados con el presente Manual y, en el marco del SGI y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

A continuación, se describe el alcance de dichos instrumentos:

- **Política para el gobierno de los datos y la información:** inicialmente, se reconoce la importancia de desarrollar una política para el gobierno de los datos y la información. Esta política representa el

marco normativo que establece los principios, directrices y procedimientos para la gestión eficaz de los datos y la información en la organización. En este sentido, son fundamentales para la gobernanza, la evaluación de calidad y la seguridad de los recursos de información, en el marco del MIPG y el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI; elementos en los que se enmarca dicha política.

- **Procedimientos para la gestión del ciclo de vida de los datos y la información:** describen detalladamente los pasos que deben seguirse para llevar a cabo el gobierno de los datos y la información en el IGAC. Este procedimiento detalla cómo se implementa y mantiene el modelo para la gobernanza. Incluye aspectos tales como definir las actividades a desarrollar en cada fase del ciclo de vida de los datos y la información, cómo se recopilan, almacenan, protegen, comparten y utilizan los datos, así como la asignación de las responsabilidades claras a los diferentes actores involucrados en el proceso, definiendo los puntos de control asociados a cada fase y rol, conforme a los criterios de calidad y seguridad establecidos en la política. Los instrumentos están diseñados para asegurar que las actividades de gobierno de los datos y la información se realicen de manera eficiente, consistente y de acuerdo con las normativas y las políticas establecidas.
- **Instructivos, guías y metodologías para el gobierno de los datos y la información:** establecen los lineamientos técnicos que orientan un componente, fase o actividad que hace parte del modelo para la gobernanza; describiendo acciones específicas para el tipo de información a gestionar, los procesos asociados conforme a las normativas institucional y nacional, así como a las necesidades y requerimientos de los procesos misionales.

5. DEFINICIONES

- **Actualización de metadatos:** Entiéndase por actualización todo lo relacionado con cambios en contenido temático de acuerdo con el proceso de producción.
- **Atributo:** Nombre de una propiedad de una entidad geográfica. Describe una característica geométrica, topológica, temática o cualquier otra característica de una entidad.
- **Calidad:** Se refiere a la medida en que los datos y la información son precisos, confiables, relevantes y adecuados para su propósito. Implica evaluar la integridad de los datos y su idoneidad para satisfacer las necesidades de quienes los utilizan
- **Clasificación de la información:** Ejercicio por medio del cual se determina que la información pertenece a uno de los niveles de clasificación de confidencialidad, integridad y disponibilidad. Tiene como objetivo asegurar que la información se le asigna el nivel de protección adecuado en función de los requisitos legales, valor, criticidad, y susceptibilidad a divulgación o modificaciones no autorizadas¹⁶.
- **Complejidad:** Hace referencia a datos completamente diligenciados¹⁷.
- **Confidencialidad:** Entendida como la garantía del acceso a la información únicamente a los usuarios autorizados. Característica en que la información no esté disponible ni sea revelada a individuos, entidades o procesos no autorizados¹⁸.
- **Conjunto de datos fundamentales:** Información geoespacial que sirven como referente para producir información temática.
- **Consistencia:** La información debe ser la misma en todas las áreas o sistemas utilizados por la entidad.
- **Custodio:** Es una parte designada de la entidad, un cargo, proceso, subproceso o u o grupo de trabajo encargado de administrar y hacer efectivos los controles de seguridad que el propietario

¹⁶ Procedimiento Gestión de Activos de Información. Código: PC-GET-01. Versión: 2. Vigente desde: 06/05/2024.

¹⁷ https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179118_recurso_5.pdf.

¹⁸ Procedimiento Gestión de Activos de Información. Código: PC-GET-01. Versión: 2. Vigente desde: 06/05/2024.

de la información haya definido, tales como copias de seguridad, asignación privilegios de acceso, modificación y borrado¹⁹.

- **Datos:** Es una representación simbólica de una característica particular de un elemento o situación, que pertenece a un modelo de una realidad. Tiene un tipo (por ejemplo, numérico, cadena de caracteres o lógico) que determina el conjunto de valores que el dato puede tomar²⁰.
- **Disponibilidad:** Propiedad de que la información sea accesible y utilizable por solicitud de una entidad autorizada, cuando ésta así lo requiera²¹.
- **Documento electrónico:** Es la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares²².
- **Especificaciones técnicas:** Descripción detallada de un conjunto de datos o de una serie de conjunto de datos, junto con la información adicional que permite su creación, suministro y utilización por otras partes. (ISO 19131:2007)²³.
- **Estándar:** Parámetro que garantiza la uniformidad en los métodos de capturar, representar, almacenar y documentar la información, asegurando mayor eficiencia y productividad²⁴.
- **Exactitud:** Grado en el que los datos representan correctamente el verdadero valor del atributo deseado de un concepto, o evento en un contexto de uso específico²⁵.
- **Exactitud:** Significa que los datos están libres de errores (aritméticos y gramaticales), son claros, imparciales y reflejan el significado de los datos sobre los cuales están basados, es decir que transmiten un retrato exacto a los grupos de valor e interés, lo cual puede requerir una presentación gráfica más que una tabular.
- **Gobernanza de la infraestructura de datos:** Es el conjunto de normas, políticas, estándares, roles y responsabilidades que permiten potenciar el uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos. La gobernanza facilita la articulación de acciones del sector público, privado, la academia y la sociedad civil, y genera un escenario de confianza y seguridad para reutilizar los datos tanto del sector público como el privado²⁶.
- **Gobierno de datos:** Es una disciplina clave para controlar el uso de los datos maestros del sector público, además de abordar con éxito las renovaciones, migraciones, integraciones en sistemas y organizaciones asociadas con el dato. El gobierno aborda los ámbitos de arquitectura, calidad, custodia, aprovisionamiento y gestión de la demanda del dato²⁷.
- **Información alfanumérica:** Es usado para identificar aquella información compuesta por la combinación de números, letras y otros caracteres²⁸.
- **Información geoespacial:** Son la base de las decisiones inteligentes de los gobiernos. Se emplean en el desarrollo de políticas públicas y en la provisión de servicios gubernamentales, su uso está creciendo exponencialmente en todos los sectores, para el comercio electrónico, la inteligencia comercial para tomar decisiones oportunas y precisas²⁹.
- **Información pública clasificada:** 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 semiprivado de una persona natural o jurídica por lo que su acceso podrá ser negado o exceptuado, siempre que se trate de las circunstancias legítimas y necesarias y los derechos particulares o privados consagrados en el artículo 18 de la ley 1712 de 2014³⁰.

¹⁹ Guía 5 para la Gestión y Clasificación de Activos de Información – MINTIC.

²⁰ https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/w3-propertyvalue-385289.html?_noredirect=1#data=%7B%22filter%22:%228127%22,%22page%22:1%7D

²¹ Guía 5 para la Gestión y Clasificación de Activos de Información – MINTIC.

²² <https://glosario.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=91&/documento-electronico>

²³ Procedimiento Validación y oficialización de productos cartográficos. Código: PC-CAR-03. Versión: 1. Vigente desde: 29/08/2022.

²⁴ Procedimiento Validación y oficialización de productos cartográficos. Código: PC-CAR-03. Versión: 1. Vigente desde: 29/08/2022.

²⁵ https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179118_recurso_5.pdf.

²⁶ Resolución 460 de 2022. Por la cual se expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su hoja de ruta en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital, y se dictan los lineamientos generales para su implementación.

²⁷ MINTIC. Guía Técnica de la información - Gobierno del dato G.INF.06, 2019

²⁸ <https://www.ideca.gov.co/recursos/glosario/alfanumerico>

²⁹ <https://www.icde.gov.co/diccionario-de-terminos>

³⁰ Procedimiento Gestión de Activos de Información. Código: PC-GET-01. Versión: 2. Vigente desde: 06/05/2024

- **Información pública reservada:** Aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a una persona natural o jurídica por daño a intereses públicos y bajo cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de la ley 1712 de 2014³¹.
- **Información pública:** Toda información que un sujeto obligado genere, obtenga, adquiera, o controle en su calidad de tal; los contenidos o documentos, que obren en poder de la administración y sus organismos públicos que hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones³².
- **Información:** Es un conjunto de datos organizados y procesados que tienen un significado, relevancia, propósito y contexto. La información sirve como evidencia de las actuaciones de las entidades³³.
- **Integridad:** Cualidad de la información para ser correcta y no haber sido modificada, manteniendo sus datos exactamente tal cual fueron generados, sin manipulaciones ni alteraciones por parte de terceros.
- **Interoperabilidad:** Posibilidad de combinación de los conjuntos de datos espaciales y de interacción de los servicios, sin intervención manual repetitiva, de forma que el resultado sea coherente y se aumente el valor añadido de los conjuntos y servicios de datos³⁴.
- **Metadato:** Datos acerca de los datos geográficos. De manera general, son datos que describen, en una estructura estándar, el contenido, la calidad y otras características de un recurso (productos y/o servicios), convirtiéndose en un mecanismo clave para localizar, acceder y usar la información³⁵.
- **Nivel de detalle:** Los datos deben ser entendibles para los usuarios, deben tener el nivel de detalle requerido dependiendo del nivel organizacional y el tipo de decisión al cual esté destinada la información.
- **Oportunidad:** Significa que los datos deben alcanzar a sus destinatarios en un marco de tiempo preestablecido, que les permita decidir acciones apropiadas basados en la información recibida. Los datos nuevos y actualizados son más valiosos que información desactualizada, la información actualizada permite que las políticas y las acciones diseñadas sean más asertivas y logren sus objetivos. La información en tiempo real es un elemento para considerar en esta característica.
- **Precisión:** Determina en qué medida los datos representan correctamente la verdad sobre un objeto del mundo real o se ajustan a lo establecido por una fuente autorizada³⁶.
- **Relevancia:** Datos se dice que son relevantes si responden a las preguntas de los interesados y les permiten la toma de decisiones. En este punto es importante que la información sea comunicada a las personas correctas.
- **Servicios web:** Conjunto de protocolos y estándares por medio de los cuales se puede comunicar y/o transferir información al resto del mundo entre diferentes aplicaciones y sistemas a través de internet³⁷.
- **Totalidad:** Datos que se proveen a los grupos de valor e interés deben estar completos y suplir todas sus necesidades. Información incompleta o parcial puede resultar en decisiones erróneas y sobrecostos financieros y sociales.
- **Unicidad:** Permite obtener la cantidad de datos duplicados, sin tener un contexto de uso específico del conjunto de datos³⁸.

³¹ Procedimiento Gestión de Activos de Información. Código: PC-GET-01. Versión: 2. Vigente desde: 06/05/2024

³² Procedimiento Gestión de Activos de Información. Código: PC-GET-01. Versión: 2. Vigente desde: 06/05/2024.

³³ https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/w3-propertyvalue-385289.html?_noredirect=1#data=%7B%22filter%22:%228132%22,%22page%22:1%7D

³⁴ Procedimiento Disposición de la Información Geográfica. Código: PC-CAR-02. Versión: 1. Vigente desde: 20/12/2021.

³⁵ Procedimiento Disposición de la Información Geográfica. Código: PC-CAR-02. Versión: 1. Vigente desde: 20/12/2021.

³⁶ <https://www.powerdata.es/calidad-de-datos>

³⁷ Procedimiento Disposición de la Información Geográfica. Código: PC-CAR-02. Versión: 1. Vigente desde: 20/12/2021.

³⁸ https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179118_recurso_5.pdf.

- **Usuario:** Cualquier persona, entidad, cargo, proceso, sistema automatizado o grupo de trabajo, que genere, obtenga, transforme, conserve o utilice información en cualquier medio, físicamente o a través de las redes de datos y los sistemas de información de la entidad, para propósitos propios de su labor y que tendrán el derecho manifiesto de uso dentro del inventario de información³⁹.

6. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
06/06//2024	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Se adopta como versión 1 por corresponder a la creación del documento. Emisión Inicial Oficial. ◦ Hace parte del proceso de Gestión Estratégica de Tecnología. ◦ Se crea el "Manual para la Gobernanza de los Datos y la Información" código MN-GET-01, versión 1. 	1

ELABORÓ Y/O ACTUALIZÓ	REVISÓ TÉCNICAMENTE	REVISÓ METODOLÓGICAMENTE	APROBÓ
<p>Nombre: Alexandra Ruiz Bedoya. Cargo: Subdirectora. Subdirección de Información.</p> <p>Nombre: Carlos Alberto Bobadilla Castro. Cargo: Profesional Especializado. Subdirección de Información</p> <p>Nombre: Carolina Morera Amaya. Cargo: Contratista. Subdirección de Información.</p> <p>Nombre: Andrés Ocampo Sáenz. Cargo: Contratista. Subdirección de Información.</p> <p>Nombre: Javier Andrés Arias Sanabria. Cargo: Contratista. Subdirección de Información.</p> <p>Nombre: Carlos Alberto Sedano Ariza. Cargo: Contratista. Subdirección de Información.</p>	<p>Nombre: Alexandra Ruiz Bedoya. Cargo: Subdirectora. Subdirección de Información.</p> <p>Nombre: Carlos Alberto Bobadilla Castro. Cargo: Profesional Especializado. Subdirección de Información.</p> <p>Nombre: Andrea Stefanía Grandas Mendoza. Cargo: Contratista. IDE Corporativa. Subdirección General.</p> <p>Nombre: Dianalin Neme Prada. Cargo: Contratista. IDE Corporativa. Subdirección General.</p>	<p>Nombre: Lida Carolina Zuleta Alemán. Cargo: Profesional Especializado. Oficina Asesora de Planeación.</p> <p>Nombre: Orlando José Maya Martínez. Cargo: Contratista. Oficina Asesora de Planeación.</p>	<p>Nombre: Perla Yadira Rojas Martínez Cargo: Directora. Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.</p>

³⁹ Guía 5 para la Gestión y Clasificación de Activos de Información – MINTIC.