

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVO.....	3
3. ALCANCE.....	3
4. DEFINICIONES	3
5. SIGLAS	7
6. MARCO NORMATIVO.....	7
7. DATOS ABIERTOS	9
7.1. Principios de los Datos Abiertos.....	9
7.2. Formato Datos Abiertos	10
7.4. Ecosistema de actores.....	11
7.5. Lineamientos para la entrega de información a publicar por parte de las áreas de la entidad	13
8. MECANISMOS DE PUBLICACIÓN DE DATOS ABIERTOS DEL IDEAM...	15
9. CICLO DE DATOS ABIERTOS	17
10. PROGRAMAR ACCIONES PLAN APERTURA, MEJORA Y USO DE DATOS ABIERTOS	18
11. DOCUMENTOS RELACIONADOS CON SGI	21
CONTROL DE CAMBIOS	21
ANEXOS	22

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	--	--

1. INTRODUCCIÓN

La Ley 1712 de 2014 sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional, define los datos abiertos en el numeral sexto como "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 mismos"¹.

Por lo tanto, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, al ser una institución pública de apoyo técnico y científico al Sistema Nacional Ambiental, y cuya misión es generar conocimiento, producir información confiable, consistente y oportuna, sobre el estado y las dinámicas de los recursos naturales y del medio ambiente, que facilite la definición y ajustes de las políticas ambientales y la toma de decisiones por parte de los sectores público y privado; requiere identificar los datos abiertos para gestionar la apertura, uso y aprovechamiento de todos los grupos de interés.

El IDEAM entiende lo importante de brindar acceso a la información como un servicio que genera valor, establece el siguiente plan de apertura de datos que permite a la Entidad disponer su información como dato abierto, considerando la normatividad nacional actual.

Este plan se fundamenta en la Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia² que establece el Ministerio de Tecnologías de la Información - MinTIC.

¹ Ley 1712 de 2014. Literal J, artículo 6. Definiciones

² MinTIC, 2019. Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. PLAN DE APERTURA DE DATOS

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	--	--

2. OBJETIVO

Definir el plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos que permita al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – **IDEAM**, identificar, publicar, actualizar y divulgar de manera permanente conjuntos de datos abiertos con la finalidad de fomentar un desarrollo más participativo y transparente en el uso y aprovechamiento de la información.

3. ALCANCE

El plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos inicia desde planificación, identificación, publicación, divulgación y hasta el seguimiento de datos abiertos de la Entidad, el cual se encuentra alineado a los objetivos institucionales y los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

Por lo tanto, es dirigido a todos los servidores (as) públicos (as), contratistas, pasantes y terceros del IDEAM, quienes se encuentran en la obligación de participar y cumplir con los lineamientos trazados en presente documento los cuales serán aplicables a todos los demás procesos de la Entidad.

Este plan requiere una revisión periódica para asegurar que las actividades propuestas se ajustan a los lineamientos establecidos por MinTIC o cuando requiera actualización de normatividad y mejorar continua, de forma que mantenga su eficacia a lo largo del tiempo.

4. DEFINICIONES

- **Anonimizar datos:** Proceso técnico que hace que la información de identificación personal no sea visible, logrando que no sean identificables los individuos a los

que pertenece la información. Anonimizar permite ocultar o eliminar los datos o características que identifique plena o parcialmente a las personas, organizaciones o características individuales de la fuente de información de manera irreversible, de tal forma que impidan identificar a una persona u organización.

- **Ciclo de vida de datos:** Es una práctica basada en políticas que se encarga del flujo de los datos de los sistemas de información a través de su ciclo de vida: desde la creación y el almacenamiento inicial, hasta el momento cuando se convierte en obsoleto y es eliminado. (MinTIC. Guía técnica G.INF.03).
- **Conjunto de datos:** Una unidad mínima de información sujeta a carga, publicación, transformación y descarga en la plataforma.
- **Criterio:** Medida a partir del cual es posible conocer la calificación de una variable en una determinada situación y facilita tomar una decisión.
- **Criterio de calidad de datos:** Permite medir qué tan bien un conjunto de datos cumple con los principios de exactitud, pertinencia, integridad, completitud, unicidad.
- **Criterio de contribución:** Variable mediante la cual se mide la cantidad de objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que beneficia el conjunto de datos postulado.
- **Criterio de dificultad:** Variable mediante la cual se mide el grado de dificultad que generar para la Entidad la publicación de un conjunto de datos postulado el cual se compone a su vez de (3) tres variables: Criterio de esfuerzo, Criterio fuente, Criterio calidad de datos.
- **Criterio de esfuerzo:** Permite medir el grado de esfuerzo requerido por la Entidad para la publicación de un conjunto de datos.
- **Criterio de fuente de datos:** Permite medir el conjunto de datos con relación a su estructura.
- **Criterios de Impacto:** Permite medir la cantidad de interesados que se benefician de una temática en particular.
- **Criterios de priorización:** Variable de criterios calificables que incluye las

subvariables contribución, dificultad e impacto.

- **Datos:** Los datos son las piezas individuales o recolección de hechos, cantidades, caracteres, símbolos y en general elementos crudos de conocimiento que pueden ser persistidos y relacionados de alguna manera por la institución, ya sea en medio físico o electrónico, y que no es necesario que hayan tenido un procesamiento, cálculos o estructuras elaboradas previas en su proceso de construcción.
- **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 mismos. (Ley 1712 de 2014).
- **DCAT:** También llamado Data Catalog Vocabulary, facilita la interoperabilidad entre catálogos de datos publicados en la web.
- **ETL:** Extracción, transformación y carga (ETL) es el proceso consistente en combinar datos de diferentes orígenes un gran repositorio central llamado almacenamiento de datos. ETL utiliza un conjunto de reglas comerciales para limpiar y organizar datos en bruto y prepararlos para el almacenamiento, el análisis de datos y el machine learning (ML). Puede abordar necesidades de inteligencia empresarial específicas mediante análisis de datos (como la predicción del resultado de decisiones empresariales, la generación de informes y paneles, la reducción de la ineficacia operativa y más).³
- **Federación de portales externos de datos abiertos:** Esta funcionalidad ofrece la posibilidad de integrar de manera federada otros portales de datos abiertos de entidades públicas, por ejemplo, el portal de la Alcaldía de Bogotá <http://datosabiertos.bogota.gov.co/>.⁴
- **Información:** Se refiere a un conjunto de datos organizado y procesados,

³ <https://aws.amazon.com/es/what-is/etl/>

⁴ MinTIC, 2019 Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia

contenidos en cualquier documento o sistema de información, que los sujetos obligados generen, obtengan, adquieran, transformen o controlen, que aporta nuevo conocimiento o valor a un individuo o sistema.

- **Información pública:** Toda información que un sujeto obligado, genere, obtenga, adquiera, o controle en su calidad de tal. 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 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 2014.
- **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 consagrados en el artículo 19 de la Ley 1712 de 2014.
- **Metadato:** Los metadatos son "datos sobre datos", es decir, los datos que describen los aspectos básicos de un conjunto de datos, por ejemplo, cuándo se creó el conjunto de datos, cuál es la agencia responsable de la base de datos, el formato de los datos, etc.
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. Para no dejar a nadie atrás, es importante que logremos cumplir con cada uno de estos objetivos para 2030.⁵
- **Portal datos abiertos:** Es una plataforma nacional del Gobierno Colombiano el cual se impulsa la transparencia y la toma de decisiones basada en datos públicos. Accediendo y reutilizando datos sin costo para la ciudadanía.

⁵ Objetivos y metas de desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	---	---

- **Reutilización de datos:** Producto que se elabora a partir de los datos públicos, puede ser una visualización, una aplicación web, un servicio, un cuadro de mandos, una noticia o una información, un dibujo, una gráfica dinámica, entre otras cosas.⁶
- **Rol:** Papel, función que alguien o algo desempeña.

5. SIGLAS

- **ETL:** Extracción, Transformación y Carga
- **GD:** Gobierno de Datos
- **IDEAM:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
- **MinTIC:** Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia
- **ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible

6. MARCO NORMATIVO

Tabla 1. Marco Normativo

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
LEYES	
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
DECRETOS	
Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de

⁶ IDEAM, Definiciones - Procedimiento Datos abiertos, GTI-PO16

	la Información y las Comunicaciones.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 1081 de 2015	Libro 2, Parte1, Título 1, Cap. 2. "PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA "TRANSPARENCIA ACTIVA".
RESOLUCIONES	
Resolución 460 de 2022	Por el cual se expide el Plan Nacional 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.
Resolución 500 de 2021	Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital.
Resolución 1519 de 2020	"Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.
CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL	
CONPES 3920 de 2018	Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data).
NORMATIVA ESPECIFICA IDEAM	
Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital	Fortalecer y promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información en el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, convirtiéndolas en un pilar fundamental de su transformación digital. Este objetivo estratégico buscará no solo fomentar la transparencia y el acceso a la información, sino también mejorar la calidad de los servicios públicos digitales y garantizar un acceso inclusivo.
Política de Servicio al Ciudadano	Fortalecer el servicio al ciudadano mediante la gestión eficiente y conjunta con servidores públicos, colaboradores y contratistas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, a través de canales que garanticen la transparencia, el acceso a la información y la satisfacción de los ciudadanos, grupos de interés y partes interesadas, asegurando una mejora continua de los servicios basados en retroalimentación activa.

Política de tratamiento y protección de datos personales	Establecer las medidas básicas que garanticen de manera eficiente los niveles de seguridad y privacidad para el tratamiento y protección de datos personales de tal forma que se eviten posibles adulteraciones, pérdidas, consultas y usos o accesos no autorizados.
Política de gobierno de datos	La política de Gobierno de Datos establece un modelo para la gestión eficaz de los datos en el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales mediante: "Establecer los principios y prácticas para el manejo de los datos de la institución...".

Fuente: Elaboración propia

7. DATOS ABIERTOS

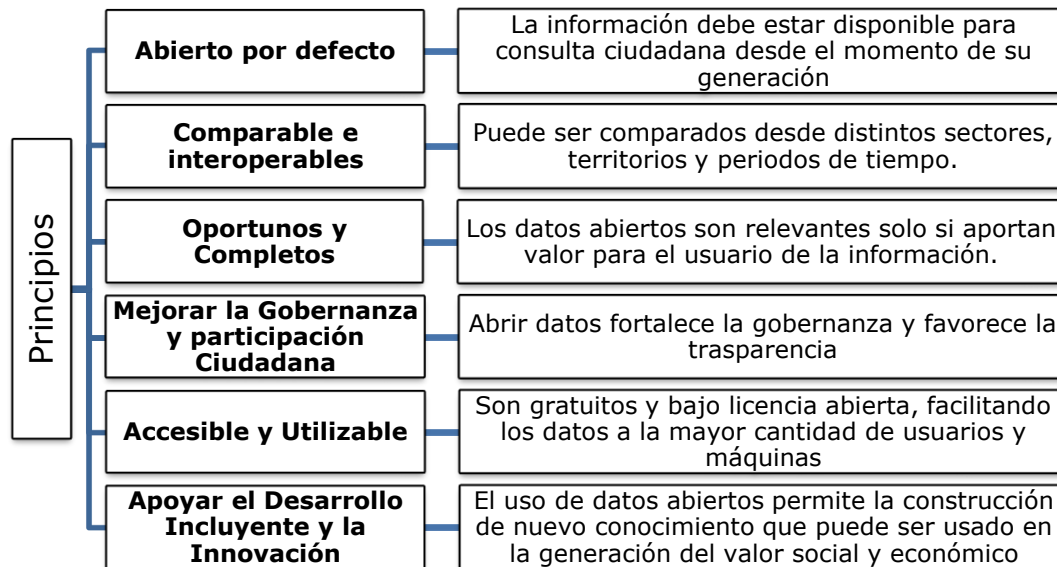
Los datos abiertos son información pública producida inicialmente por las entidades, quienes a su vez los ponen a disposición de la sociedad en general para ser consultados con la finalidad de un máximo aprovechamiento en su uso, reutilización y aprovechamiento sin restricciones legales y bajo licencia abierta⁷, permitiendo el mejoramiento o la creación de productos, servicios y negocios innovadores, con el fin brindar solución a problemáticas de la comunidad.

7.1. Principios de los Datos Abiertos

Para el IDEAM es importante compartir los datos resultado del trabajo e investigación que se realiza en el interior de la Entidad. De igual manera, es esencial que esos datos se encuentren alineados con los principios de Datos Abiertos establecidos por el Gobierno de Colombia (MinTIC).

⁷ La licencia abierta de bases de datos es un acuerdo de licencia copyleft diseñado para permitir a los usuarios compartir, modificar y usar libremente una base de datos, manteniendo la misma libertad para los demás

Ilustración 1. Principios de los Datos Abiertos



Fuente: Adaptado Guía Nacional de Datos Abiertos

7.2. Formato Datos Abiertos

Al ser información pública los datos abiertos deben estar dispuestos en formatos que permitan su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento. Existen diversos tipos de formatos para publicar datos abiertos, por lo cual, se recomienda seguir los siguientes formatos de publicación:

- Datos tabulares:** Se recomienda el formato CSV, en los cuales las cadenas de caracteres que conforman los datos se acomodan en filas separadas por saltos de línea y columnas separadas por comas.
- Datos estructurados:** Se recomienda el uso de los formatos JSON o XML cuya especificación se encuentra disponible abiertamente.
- Datos espaciales:** Se recomienda el uso de los formatos GeoPackage, SHP, GeoJSON, WMS, WFS, KML, GeoTIFF.

7.3. Roles y responsabilidades en la apertura de Datos Abiertos

Para llevar a cabo la apertura de los datos abiertos con éxito, se debe contar con los

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	---	---

respectivos roles que intervendrán en cada una de las etapas del ciclo de vida del dato.

Tabla 2. Roles y actividades necesarios para implementar la apertura de datos

Rol	Tarea	Etapas en las que participa	Perfil
Rol Funcional	Facilitar el acceso a los datos e información de la Entidad y analizar su uso.	Identificación, análisis de la información y priorización	Funcionario con conocimientos acerca de la información generada por parte de las áreas.
Rol Técnico	Facilitar y orientar el acceso al repositorio de información de la entidad y libera la publicación de datos en formatos abiertos.	Priorización, documentación, cargue y publicación.	Personal técnico, preferiblemente ingenieros de sistemas, en caso de existir en la dependencia trabajará articuladamente con el Rol técnico de la Oficina de Informática/Sistemas de Información
Rol Orientador	Dinamizador de las actividades, participa activamente en la toma de decisiones sobre la información que se va a publicar por la entidad.	Todas las actividades	Servidor público delegado por la entidad con habilidades en coordinación y dinamización de equipos de trabajo.

Fuente: Adaptación de información de la Guía para la apertura de datos en Colombia

7.4. Ecosistema de actores

En este punto se busca Mapear el Ecosistema de Actores publicadores y reutilizadores en la Priorización de los conjuntos de datos a incluir dentro del plan de apertura de la Entidad.

De la misma forma la Entidad cuenta con una identificación previa de los actores que

interactúan en el manejo de la información publicada como dato abierto, esta se encuentra dividida en (7) siete categorías, consulte la ***Ilustración 1. Ecosistema de interacción.***

Ilustración 1. Ecosistema de interacción



Fuente: Elaboración propia

7.5. Lineamientos para la entrega de información a publicar por parte de las áreas de la entidad

Con el propósito de fortalecer la transparencia institucional, facilitar el acceso a la información pública y cumplir con los lineamientos de la política de Gobierno Digital y Datos Abiertos en Colombia, cada área de la entidad debe seguir los siguientes lineamientos para la entrega y publicación de conjuntos de datos en el portal datos.gov.co y medios oficiales.

a. Contenido mínimo del conjunto de datos

Cada conjunto de datos debe cumplir como mínimo con:

- **50 filas (registros):** Asegura que la información tenga un volumen representativo.
- **5 columnas (atributos):** Garantiza una estructura básica adecuada para su análisis.

b. Desagregación geográfica (Regionalización)

Dado que la entidad tiene cobertura nacional, toda información debe estar **regionalizada**, es decir, debe incluir las variables:

- **Departamento**
- **Municipio**

Esto permite análisis territoriales más precisos por parte de ciudadanos, investigadores y entidades públicas o privadas.

c. Estructura y formatos aceptados

- **Formatos válidos:** CSV, XLSX, JSON o XML.
- **Evitar:** Archivos en PDF u otros formatos no estructurados.
- **Diccionario de datos:** Cada conjunto de datos debe incluir un diccionario de datos, que es una tabla sencilla donde se describe el significado de cada columna o campo de la base de datos. Esto permite que cualquier persona —sea experta

o no— pueda entender y usar la información de forma correcta.

Este diccionario debe entregarse en un archivo aparte (en Word, Excel o en una hoja adicional del mismo archivo de datos) o como parte de la documentación del conjunto de datos. Esto facilita la comprensión, uso y reutilización de la información por parte de otros ciudadanos, instituciones y desarrolladores.

d. Documentación propósito y uso del conjunto de datos

Además del archivo y del diccionario de datos, cada área deberá entregar la documentación complementaria necesaria para garantizar la correcta comprensión y uso del conjunto de datos. Esta documentación debe incluir, como mínimo:

- **Propósito del conjunto de datos:** Explicación clara sobre para qué sirve la información y cuál es su utilidad institucional, ciudadana o técnica.
- **Instrucciones básicas de uso:** Orientación sobre cómo interpretar los datos, advertencias sobre limitaciones o supuestos, y cualquier consideración relevante para su adecuada reutilización.

Esta documentación es obligatoria antes de la publicación, ya que permite que cualquier usuario entienda el contexto, alcance y forma correcta de utilizar la información, asegurando transparencia, calidad y trazabilidad.

e. Información editorial y metadatos requeridos

Cada área debe acompañar la entrega del conjunto de datos con los siguientes elementos:

- **Título:** Claro, descriptivo y sin incluir vigencias o fechas.
Ejemplo incorrecto: "Calidad del aire 2020" Ejemplo correcto: "Calidad del aire".
- **Descripción:** Resumen detallado del contenido del conjunto de datos, con un mínimo de 150 caracteres. Debe permitir a la ciudadanía comprender fácilmente

qué información está disponible.

- **Etiqueta de la fila:** Breve explicación de lo que representa cada fila dentro del conjunto (si aplica). Ejemplo: "Cada fila representa una estación de monitoreo por municipio".
- **Categoría:** Seleccionar la categoría temática adecuada del listado disponible en datos.gov.co (por ejemplo: Medio Ambiente, Salud, Educación, etc.).
- **Etiquetas:** Incluir tres palabras clave separadas por comas que faciliten la búsqueda del conjunto dentro del portal. Ejemplo: calidad, aire, estaciones.

f. Periodicidad y actualización

Cada conjunto de datos deberá estar acompañado por la siguiente información adicional:

- **Fecha de corte de los datos.**
- **Fecha de publicación prevista.**
- **Frecuencia de actualización:** Mensual, trimestral, semestral o anual, según el tipo de información.

g. Validación y responsabilidad

- Cada dependencia es responsable de la **calidad, veracidad, oportunidad y consistencia** de los datos entregados.
- La Oficina de Informática velará por la publicación de los datos en el portal de datos abiertos.

8. MECANISMOS DE PUBLICACIÓN DE DATOS ABIERTOS DEL IDEAM

Con el fin de garantizar el acceso oportuno, eficiente y transparente a la información pública, el IDEAM implementa distintos mecanismos para la publicación de datos abiertos, de acuerdo con la normatividad vigente y las recomendaciones del portal nacional datos.gov.co. A continuación, se describen los mecanismos utilizados por la

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	--	--

entidad:

a. **Publicación manual**

Consiste en cargar directamente los conjuntos de datos al portal datos.gov.co en formatos abiertos como CSV, XLSX, JSON o XML. Cada conjunto debe estar acompañado de sus respectivos metadatos (título, descripción, etiquetas, categoría, responsable, etc.) y una licencia de uso abierta, preferiblemente **CC BY-SA 4.0**.

Una vez cargada la información, el portal realiza una revisión de calidad antes de ponerla a disposición del público.

b. **Enlace a datos externos**

Cuando los conjuntos de datos ya están publicados en el sitio web oficial del IDEAM, se pueden vincular directamente al portal de datos abiertos mediante la opción de “enlace externo”. No es necesario subir los archivos nuevamente, pero sí se deben registrar correctamente los metadatos en datos.gov.co. Este mecanismo es útil para información que ya se encuentra disponible y actualizada en la página web del IDEAM.

c. **Publicación automática mediante API**

Para datos que requieren actualización frecuente o en tiempo real —por ejemplo, indicadores ambientales, meteorológicos o estadísticas operativas— el IDEAM puede implementar la publicación automática mediante interfaces de programación de aplicaciones (API). Herramientas como **Socrata DataSync** o servicios tipo **REST API** permiten integrar sistemas internos con el portal de datos abiertos y facilitar la publicación continua, sin intervención manual.

d. **Federación de portales**

Adicionalmente, el IDEAM se encuentra adelantando el proceso de federación del portal institucional con datos.gov.co, lo cual permitirá que los datos publicados directamente en el sitio web del IDEAM puedan ser visualizados también en el portal nacional, manteniendo sincronización automática. La gestión de esta funcionalidad se está realizando con el Ministerio TIC a través del canal oficial: datosabiertos@mintic.gov.co.

9. CICLO DE DATOS ABIERTOS

El IDEAM sigue el Ciclo de Vida de Datos Abiertos que comprende (4) cuatro fases y cada fase comprende (3) etapas, para llevar a cabo el plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos definido por MinTIC.

Ilustración 2. Ciclo de Vida de los Datos



Fuente: Adaptado Guía Nacional de Datos Abiertos

Tabla 3. Descripción fases ciclo de vida del dato

Fase	Etapas	Contenido
Fase 1: Establecer el Plan de Apertura	Identificar, Analizar, Priorizar y programar	- Identificar actores y ecosistema de interacción - Analizar valor agregado de los datos. - Priorización de conjuntos de datos según criterios de calidad, impacto y dificultad

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	---	---

		• Programar acciones de apertura.
Fase 2: Estructurar y Publicar	Documentar, Estructurar, Publicar	• Documentar propósito • diccionario de datos y metadatos. • Estructurar información en formatos abiertos • Publicar en portal nacional datos.gov.co o mediante API/federación • Garantizar anonimización y regionalización
Fase 3: Comunicar y Promover Uso	Vincular actores, Comunicar, Promover	• Estrategias de comunicación interna y externa • Promoción de reutilización de datos por sociedad
Fase 4: Medir Impacto y Mejorar	Medir calidad, Medir usos, Medir impacto	• Monitorear calidad de los datos • Medir calidad de los datos • Validar el plan de apertura

Fuente: Elaboración propia

10. PROGRAMAR ACCIONES PLAN APERTURA, MEJORA Y USO DE DATOS ABIERTOS

La ejecución y cumplimiento del plan de apertura de Datos de la Entidad cuenta con una vigencia anual, está bajo responsabilidad de todas las dependencias, quienes se encuentran en la obligación de participar y cumplir los lineamientos trazados en este documento, bajo la coordinación y seguimiento de la Oficina de Informática.

Tabla 4. Actividades y entregables del Plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos

#	Fase	Etapas	Actividad	Fecha	Responsables	Entregable
1	Fase 1 – Establecer el Plan de Apertura	Identificar	Capacitación institucional de sensibilización sobre datos abiertos	I o II Trimestre del Periodo (y cada año)	Oficina de Informática	Material de capacitación, lista de asistencia
2	Fase 1	Identificar	Envío de memorando para designar	I o II Trimestre del	Oficina de Informática	Memorando

			responsables de datos en cada dependencia	Periodo (y cada año)		
3	Fase 1	Identificar	Consolidar listado de responsables	II Trimestre del Periodo (y cada año)	Oficina de Informática	Listado de responsables
4	Fase 1	Analizar	Mesas de Técnicas con áreas misionales Evaluar valor agregado y pertinencia de los conjuntos de datos	II y III Trimestre del Periodo (y cada año)	Áreas misionales	Consolidado Postulados
5	Fase 1	Priorizar y programar	Definir criterios de priorización y cronograma de publicación	II y III Trimestre del Periodo (y cada año)	Oficina de Informática	Consolidado Priorizados Cronograma de actualización de conjuntos de datos
6	Fase 2 – Estructurar y Publicar	Documentar	Elaborar diccionario de datos y metadatos	III y IV Trimestre del Periodo (y cada año)	Áreas misionales	Diccionario y metadatos - Guía de uso-
7	Fase 2	Estructurar	Organizar datos en formatos abiertos e interoperables	III y IV Trimestre (y cada año)	Oficina de Informática + Áreas misionales	Conjuntos estructurados
8	Fase 2	Publicar	Publicar en portal datos.gov.co	III y IV Trimestre (y cada año)	Oficina de Informática	Conjuntos publicados
9	Fase 3 – Comunicar y Promover	Comunicar	Divulgar y sensibilizar sobre datos abiertos,	III y IV Trimestre del periodo	Oficina de Informática	Material divulgativo, registro de notificaciones

	Uso		una vez publicado el set en datos.gov.co, se publica en la página institucional (sección 7.2 Datos Abiertos) y se notifica a las dependencias internas del IDEAM	(y cada año)		internas
10	Fase 3	Promover uso	Participar de la reunión anual de cierre para exponer los datos abiertos en servicio Difundir en la página web y canales externos mediante una estrategia de comunicaciones	IV Trimestre del Periodo (y cada año)	Oficina de Informática Grupo de Comunicaciones y Prensa	Estrategia de difusión
11	Fase 4 – Medir Impacto y Mejorar	Medir calidad (técnica de los datos)	Evaluar exactitud, completitud y pertinencia de los datos publicados	I Trimestre del siguiente periodo (y cada año)	Oficina de Informática	Informe de calidad de los conjuntos
12	Fase 4	Medir usos (percepción y aprovechamiento)	Publicar una encuesta de satisfacción sobre los Datos Abiertos y complementarla con la reunión anual de cierre	I Trimestre del siguiente periodo (y cada año)	Grupo de Comunicaciones y Prensa + Oficina de Informática	Informe de resultados de la encuesta y reunión

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	---	---

			para recoger evidencias de uso			
13	Fase 4	Medir la efectividad del plan con indicadores.	Medir el plan, validado anualmente: comparar el número de solicitudes de apertura de datos recibidas vs. número de conjuntos efectivamente aperturados en el periodo	I Trimestre del siguiente periodo (y cada año)	Oficina de Informática	Informe anual de validación del plan con indicadores

Fuente: Elaboración propia

11. DOCUMENTOS RELACIONADOS CON SGI

- SGI-F026 Formato identificación y valoración de los grupos de valor y grupos de interés.
- GTI-PN003 Plan de seguridad y privacidad de la información.
- GTI-PN004 Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad en la información.
- SGI-M010 Reglamento interno seguridad de la información.
- GTI-G008 Guía de datos abiertos.

CONTROL DE CAMBIOS

El Plan será revisado de manera anual para asegurar su alineación con la normatividad del MinTIC y las políticas institucionales. Asimismo, podrá ser

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos Abiertos	Código: GTI-PN006 Versión: 02 Fecha: 27/07/2026
---	---	---

actualizado en cualquier momento en que se identifique la necesidad de ajustes o mejoras. Todos los cambios quedarán registrados en el apartado de control de versiones, garantizando trazabilidad y transparencia en la gestión.

Versión	Fecha	Descripción
01	04/09/2025	Creación del documento
02	27/07/2026	Actualización del documento

ANEXOS

- FRM Solicitud-de-publicacion-de-datos-abiertos_1
- FRM Priorizacion-de-publicacion-de-datos-abiertos_2
- FRM Identificacion_Datos_Abiertos_Publicados_3