



Agencia Nacional de  
Infraestructura

# PLAN DE APERTURA Y USO DE DATOS ABIERTOS ANI

## 2023 – 2025

El Plan de Apertura y uso de Datos Abiertos ANI se formuló considerando los lineamientos emitidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), buscando el logro del propósito de “toma de decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información”, que aporten a la optimización y desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos de interés público o privado, adelantado por ciudadanos, empresas y

Versión 3.0, Bogotá D.C. agosto de 2023.



## Historia de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
10/03/2021	1.0	Creación del documento	<p>Diego Alejandro Morales Silva <b>Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno.</b></p> <p>Andrés Francisco Boada Icabuco <b>Coordinador G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p> <p>Luis Fernando Morales <b>Experto G3-05 G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p> <p>Erika Díaz Abella <b>Contratista G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p>
16/03/2022	2.0	Modificación del documento	<p>Diego Alejandro Morales Silva <b>Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno.</b></p> <p>Andrés Francisco Boada Icabuco <b>Coordinador G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p> <p>Luis Fernando Morales <b>Experto G3-05 G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p> <p>Erika Díaz Abella <b>Contratista G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p>
22/08/2023	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se estandarizan los nombres de los conjuntos de datos.</li> <li>Se actualizan las visitas y descargas.</li> <li>Se actualizan todos los datos al 2023.</li> </ul>	<p>Guillermo Toro Acuña <b>Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno.</b></p> <p>Guillermo Gomez Gomez</p>

Fecha	Versión	Descripción	Autor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se agrega procedimiento de solicitud de asignación de funcionario responsable de solicitar la actualización de cada conjunto de datos.</li> </ul>	<p><b>Coordinador G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p> <p>Andres Augusto Garcia Pineda <b>Experto G3-05</b> <b>G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p> <p>Erika Díaz Abella <b>Contratista G.I.T. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones</b></p>

## Contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>1. OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
1.1 Objetivo General .....	6
1.2 Objetivos Específicos.....	6
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>7</b>
<b>4. TERMINOS.....</b>	<b>7</b>
<b>5. CICLO DE DATOS ABIERTOS .....</b>	<b>9</b>
5.1 Fase 1. Establecer el plan de apertura, mejora y uso de datos .....	9
5.1.1 Identificar .....	10
5.1.2 Analizar.....	15
5.1.3 Priorizar y Programar .....	16
5.2 Fase 2. Estructurar y Publicar los Datos .....	17
5.2.1 Documentar.....	18
5.2.2 Estructurar.....	18
5.2.3 Publicar.....	19
5.3. Fase 3. Comunicar y Promover el Uso de Datos .....	19
5.3.1 Dar a Conocer .....	19
5.3.2 Vincular a los actores .....	24
5.3.2 Consolidar y posicionar .....	25
5.4. Fase 4. Monitorear la Calidad y el Uso.....	25
5.4.1 Medir Calidad .....	26
<b>6. GESTIÓN DE DATOS ABIERTOS EN LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI</b>	<b>28</b>
6.1 Responsable de los Datos Abiertos Institucionales.....	28
6.2 Mapa de Ruta de Implementación.....	29

## INTRODUCCIÓN

La Agencia Nacional de Infraestructura ANI adopta el Plan de Apertura, Mejora y Uso de Datos abiertos, acorde a los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, (MINTIC) y en aras de la mejora en atención a las necesidades de información del ciudadano, el fortalecimiento de la relación Estado/Ciudadano, la transparencia y acceso a la información pública, en el marco de la Ley 1712 de 2014.

Las formas tradicionales de Gobierno se han ido transformando hacia el concepto de Estado Abierto en donde la sociedad tiene un rol más activo, y en el que un problema de interés general ya no es solo asunto de los funcionarios públicos sino de la ciudadanía, quien además de aportar nuevos diagnósticos puede solucionarlos de manera colaborativa. En este nuevo modelo de interacción ciudadano - Estado juegan un rol indispensable la disponibilidad y el acceso a la información pública como facilitadores de la colaboración, la participación y el control social.

En Colombia, el acceso a la información pública es un derecho consagrado en la Constitución de 1991 y los datos abiertos son una de las maneras más efectivas de hacer realidad este derecho. Desde el gobierno colombiano se promueve que la información creada, transformada y usada por la administración pública pertenezca a la sociedad; es decir, que el contenido pueda ser consultado, usado y compartido por todos los colombianos, y se encuentre siempre a su disposición, con el fin de que se creen productos o servicios de valor para dar solución a problemáticas públicas. (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019, Guía de Datos Abiertos de Colombia)

La iniciativa Datos Abiertos propende porque las entidades pertenecientes al sector público coloquen a disposición de la ciudadanía información oportuna, accesible y de calidad, dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento.

El presente plan da formalidad a avances obtenidos durante la vigencia 2023 que se alinean con lo anteriormente descrito y dan continuidad a la planeación definida hasta la vigencia 2025 y con base en la guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia versión 7 de agosto de 2021 la última disponible en la fecha de actualización de este plan de apertura y uso de datos abiertos ANI.

## 1. OBJETIVOS

### 1.1 Objetivo General

El Objetivo principal del Plan de Apertura y Uso de Datos Abiertos de la Agencia Nacional de Infraestructura ANI es ser una entidad pública transparente y eficiente en la publicación y uso de sus datos, garantizando una eficaz apertura, acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de los conjuntos de datos disponibles, como activos públicos, de calidad, oportunos e innovadores para la generación de valor social.

### 1.2 Objetivos Específicos

- Estructurar la información antes de su publicación, siguiendo los criterios de calidad e interoperabilidad.
- Realizar la publicación de la información en el portal [datos.gov.co](https://datos.gov.co) de acuerdo con los criterios de actualización definidos en la ficha de metadatos de cada dato abierto.
- Permitir la reutilización de los datos publicados, garantizando transparencia en la información producida y difundida por la entidad.
- Generar valor de lo público, al poder obtener información o productos derivados de los datos transmitidos de las partes interesadas.

## 2. ALCANCE

El presente documento inicia con el análisis de los datos susceptibles de ser publicados como datos abiertos (incluyendo el análisis de los que actualmente se encuentran publicados), desde su generación por parte de los líderes de procesos, modificación y hasta su publicación en el portal: <https://datos.gov.co> para el aprovechamiento de las partes interesadas y finaliza con la ejecución y monitoreo del plan de apertura y uso de datos abiertos.

Está dirigido a los funcionarios y contratistas que presten sus servicios o tengan algún tipo de relación con la ANI para el proceso de gestión de datos abiertos.

### 3. MARCO NORMATIVO

En Colombia, el acceso a la información pública es un derecho consagrado en la Constitución de 1991 y los datos abiertos es una de las maneras más efectivas de hacer cumplir este derecho. Específicamente, en su Artículo 20 y 74 consagra el acceso a la información como derecho fundamental.

En Colombia los datos abiertos se encuentran regulados bajo la Ley Estatutaria 1712 de 2014 “Por medio del cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.”, obligando a las entidades a cumplir con este derecho y a respetar los datos reservados y clasificados.

Adicionalmente, el Decreto 1078 de 2015 que desarrolla la Política de Gobierno Digital, con el propósito de toma de decisiones a partir de datos, así como el Decreto 1081 de 2015 define pautas relacionadas con la forma en que las entidades públicas deben implementar lo definido en la ley y así mismo, la Resolución 3564 de 2015 del Ministerio TIC establece, entre otros aspectos, los estándares para la publicación de información, incluyendo las condiciones técnicas para la apertura de los datos abiertos en Colombia.

También está la aprobación por parte del gobierno nacional del documento Conpes 3920 de 2018, Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data) la cual promueve la explotación de datos para generar valor social y económico.

Adicionalmente, el Decreto 1389 de 2022 gobernanza de infraestructura de datos y crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos y también la guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia Versión 7 de agosto de 2021.

Se tiene en cuenta la guía de estándares de calidad e interoperabilidad de los datos abiertos del gobierno de Colombia publicada por el ministerio de las TIC.

### 4. TERMINOS

- **ACCESIBILIDAD:** Garantía de acceso al usuario que lo requiera.
- **BASE DE DATOS:** Conjunto de datos pertinentes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
- **COMPLETITUD:** Información plenamente diligenciada.
- **CONJUNTO DE DATOS:** Unidad mínima de información sujeta a carga, publicación, transformación y descarga en la plataforma.
- **CONFIDENCIALIDAD:** Acceso a los datos única y exclusivamente por personas u organizaciones autorizadas, con la intención de proteger adecuadamente la información reservada y clasificada.

- **CONSISTENCIA:** Datos coherentes y libres de contradicción.
- **DATOS ABIERTOS:** Son información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, están bajo custodia de entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y son puestos a disposición de cualquier ciudadano, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos.
- **DISPONIBILIDAD:** Garantía hacia los usuarios autorizados para tener acceso a la información en el lugar, momento y forma que sea requerida.
- **FORMATO LIBRE:** Formato de archivo que se puede crear y manipular mediante cualquier software libre, sin restricciones legales.
- **GOBIERNO ABIERTO:** Doctrina política que sostiene que los temas de Gobierno y administración pública deben ser abiertos a todos los niveles posibles en cuanto a transparencia.
- **INFORMACIÓN:** Datos dotados de significado y propósito para la ETITC.
- **INFORMACIÓN PÚBLICA:** Es toda información que su divulgación no pone en riesgo la integridad ni imagen de la persona natural o jurídica.
- **INFORMACIÓN PÚBLICA CLASIFICADA:** Es aquella información semiprivada que es compartida entre un grupo de personas de la entidad, inclusive puede ser compartida con entes de control, pero no es de carácter público para personal ajeno a la ETITC.
- **INFORMACIÓN PÚBLICA RESERVADA:** Es aquella información que contiene datos sensibles y/o personales. Es considerada información privada teniendo en cuenta que su divulgación puede traer consigo daños de imagen e implicaciones jurídicas tanto para la entidad como para una persona natural.
- **PARTES INTERESADAS:** Son los grupos de interés que de alguna forma se pueden ver afectados por las actividades que desarrolla la Institución y /o las decisiones que se tomen, Entre ellos tenemos: los estudiantes, docentes, administrativos, egresados, empresarios, proveedores, ciudadanía en general y organismos reguladores y de control.
- **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.
- **USABILIDAD:** Significa facilidad de uso, atributo de calidad, que identifica el grado en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico.



## 5. CICLO DE DATOS ABIERTOS

Para la apertura, mejora y uso correcto de los datos es necesario establecer el ciclo de datos abiertos, el que a su vez permitirá definir las fases estratégicas contenidas en este ciclo. Adicionalmente este ciclo se debe realizar cada vez que se considere pertinente hacerlo.



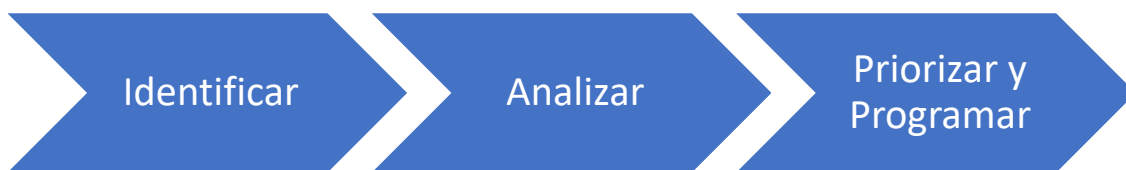
Imagen 1. Ciclo de Vida de los Datos. Fuente: Guía Datos Abiertos en Colombia (2021)

Cada una de las fases que se describirán a continuación se desarrollarán de acuerdo con el presente plan y atendiendo la guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia Versión 7 de Agosto de 2021.

### 5.1 Fase 1. Establecer el plan de apertura, mejora y uso de datos

En esta fase la ANI identifica, analiza y prioriza los datos, con el fin de seleccionar cuales deben de ser dispuestos en formatos abiertos. Teniendo en cuenta el registro de activos de información actual se logra identificar que datos están aptos para publicar, debido a que en este documento se consigna que tipo de información es clasificada, reservada, entre otros. Es importante que los datos seleccionados tengan relación con la información misional de la ANI y que sea de interés para la ciudadanía.

El plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos incluye las siguientes actividades:



#### 5.1.1 Identificar

En este paso se identifica toda la información a tratar y los actores con los que se debe interactuar en el desarrollo del ciclo de datos como son:

##### 5.1.1.1 Identificar el ecosistema de interacción

De acuerdo con la Caracterización del ciudadano y partes interesadas en 2023 de la ANI, se describen en la siguiente tabla:

Tipo Usuario	Motivación de los ciudadanos y partes interesadas en los temas manejados por la ANI
<b>Ciudadanía</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Cámara Colombiana de la Infraestructura-CCI</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad.
<b>Gremio modos de transporte.</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Estudiantes universitarios</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Académicos (investigadores, profesores)</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Concesionarios.</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Interventores</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./vigilancia y control / Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Presidencia ANI</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Departamento Nacional de Planeación-DNP</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Sector Transporte</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.

<b>Tipo Usuario</b>	<b>Motivación de los ciudadanos y partes interesadas en los temas manejados por la ANI</b>
<b>Ministerios</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA.</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Contraloría General de la Republica-CGR</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI, vigilancia y control sobre la función fiscal de la Entidad / Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Contralorías Territoriales</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI, vigilancia y control sobre la función fiscal de la Entidad / Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Procuraduría General de la Nación-PGN</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Fiscalía General de la Nación</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI/Funcionarios de entes de control del Estado / Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Personerías</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Defensoría del Pueblo</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Juntas de Acción Comunal-JAC</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad.
<b>Veedurías ciudadanas</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./Vigilancia del impacto sobre las comunidades
<b>Comunidades afro, indígenas etc.</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad.
<b>Congreso</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Concejos municipales</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Asambleas departamentales</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Propietarios de predios.</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad.
<b>Alcaldías</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI

<b>Tipo Usuario</b>	<b>Motivación de los ciudadanos y partes interesadas en los temas manejados por la ANI</b>
<b>Empresas de Petróleo</b>	Particulares con interés en la información financiera de los proyectos de 4G
<b>Bancos</b>	Particulares con interés en la información financiera de los proyectos de 4G/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Corredores de Bolsa</b>	Particulares con interés en la información financiera de los proyectos de 4G
<b>Corporaciones Autónomas Regionales -CAR</b>	información relacionada aspectos ambientales de los proyectos
<b>Ciudadanía relacionada directamente con los proyectos.</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Bancas de inversión.</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./Asesoría / Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>ONG</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad./ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>PERIODISTAS</b>	Interesados en la difusión de los avances y estado de proyectos liderados por la ANI/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Constructoras Sector Privado</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad.
<b>Defensores del Pueblo, Privados, líderes comunitarios</b>	Particular con interés en defensa de usuarios relacionados con los proyectos de la Entidad.
<b>Empresas de Servicios Públicos y entidades públicas</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Instituto de Desarrollo Urbano-IDU</b>	información relacionada aspectos técnicos de los proyectos
<b>Registradurías</b>	Particular con interés en los proyectos de la Entidad.
<b>Vicepresidencia de la República.</b>	Entidad que fija políticas, directrices a la ANI y ejerce control a la gestión/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Instituto Nacional de Vías- INVIAS</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Superintendencias</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.

Tipo Usuario	Motivación de los ciudadanos y partes interesadas en los temas manejados por la ANI
<b>DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES – DIAN</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>ALTAS CORTES</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Presidencia de la República.</b>	Entidad que fija políticas, directrices a la ANI y ejerce control a la gestión
<b>Sindicatos</b>	asociaciones de empleados
<b>Operadores portuarios</b>	Empresas sector privados que son usuarios del puerto
<b>Oficinas de Registros de Instrumentos Públicos</b>	Información relacionada con registro de inmuebles.
<b>Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC</b>	Información relacionada con registro de inmuebles.
<b>Autoridades Ambientales regionales</b>	Entidades regionales
<b>Líderes espirituales o religiosos</b>	Ciudadanos con investidura católica
<b>Madres Cabeza de Familia</b>	Madres Cabeza de Familia
<b>Población desplazada</b>	Población desplazada por conflicto interno
<b>Fiduciarias</b>	Empresas bancarias/ Información generada por la Operación Estadística de Tráfico y Recaudo.
<b>Gobernaciones</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI
<b>Fuerzas Militares</b>	Servidores con interés en los proyectos y funciones de la ANI

*Tabla 1. Partes interesadas de cada conjunto de datos*

#### 5.1.1.2 La identificación de los activos de información

La identificación de los activos de información busca realizar un levantamiento de la información pública que administra la ANI y que puede llegar a convertirse en datos abiertos. Para efectos de realizar la identificación de esta información y de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. El área que identifica el conjunto de datos y produce la fuente de datos designara un profesional mediante memorando para que sea el responsable de solicitar al GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones la actualización de la información en

la plataforma de datos abiertos: [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co) según la periodicidad de actualización definida por cada conjunto de datos.

No.	Conjunto de Datos	Origen del Dato	Frecuencia de actualización	Tipo de Conjunto de Datos
1	Concesiones ANI	Aniscopio	Semestral	Alfanumérico
2	Tarifas de Peajes ANI	Aniscopio	Anual	Alfanumérico
3	Tráfico Vehicular ANI	Aniscopio	Semestral	Alfanumérico
4	Recaudo Vehicular ANI	Aniscopio	Semestral	Alfanumérico
5	Matriz Información Reservada y Clasificada ANI	Excel (CSV)	Anual	Alfanumérico
6	Registro de Activos de Información ANI	Excel (CSV)	Anual	Alfanumérico
7	Ejecución Gastos ANI	Excel (CSV)	Trimestral	Alfanumérico
8	Carreteras Geográficas ANI	Aniscopio	Semestral	Geográfico
9	Unidades Funcionales Geográficas ANI	Aniscopio	Semestral	Geográfico
10	Peajes Geográficos ANI	Aniscopio	Semestral	Geográfico
11	Aeropuertos Geográficos ANI	Aniscopio	Anual	Geográfico
12	Puertos Geográficos ANI	Aniscopio	Anual	Geográfico
13	Férreos Geográficos ANI	Aniscopio	Anual	Geográfico

*Tabla 2. Activos de información*

**La generación de los datos** se inicia desde la fuente identificada en la tabla anterior para cada conjunto de datos, los cuales no sufren transformación si no que continúan con el proceso de priorización y programación para su posterior publicación en el portal de datos abiertos de Colombia.

### 5.1.2 Analizar

En esta etapa se analiza la información identificada en la primera fase del proceso, para determinar la información publicable y validar que no tenga ninguna restricción normativa bajo la Ley Colombiana al igual que para definir las acciones a realizar en los activos de información publicables con el propósito de apertura, mejorar o usar dicha información.

Los datos abiertos no son contrarios a la protección de datos personales: si existe información asociada a datos personales que puede ser valiosa como dato abierto, se adelanta un proceso de anonimización para eliminar aquella información sensible que afecta la privacidad de personas u organizaciones, algunos ejemplos de dichos datos son:

- Nombres.
- Fecha de nacimiento y fecha de constitución en Cámara de Comercio, (excepto el año).
- Números de teléfono y fax.
- Números de identificación: cédula de ciudadanía, pasaporte y tarjeta de identidad.
- Números asociados a la seguridad social, licencias de conducción, Número de Identificación Tributaria (NIT), Registro Único Tributario (RUT), Registro Único de Proponentes (RUP) y Registro Único Empresarial (RUES).
- Direcciones de correo electrónico.
- Números de cuentas bancarias.
- Identificadores del vehículo como placa, entre otros.
- Identificadores de dispositivos móviles y números de serie.
- Direcciones de IP.
- Cualquier otro número único de identificación.
- Dirección de domicilio.

#### 5.1.2.1 Determinar las acciones a realizar

Una vez definido el conjunto de activos de información publicables que son responsabilidad de la ANI, se definen las acciones que se realizarán respecto a los mismos para poder programarlos dentro de su respectivo plan de apertura, mejora y uso de datos.

#### Acciones:

- a) Abrir:** disponer el conjunto en Datos Abiertos [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co)
- b) Automatizar:** procesos para que el cargue automatizado de la información.
- c) Actualizar:** actualización de los registros de la información conforme a la periodicidad del conjunto de datos.
- d) Mejorar:** acciones de mejora y calidad de datos.

e) **Usar:** identificación de usos de datos para generar valor agregado a la información disponible.

### 5.1.3 Priorizar y Programar

#### 5.1.3.1 Priorizar

La priorización de datos es relevante, pues se realiza para que los esfuerzos de gobernanza, apertura y publicación estén enfocados en la provisión de datos de utilidad, valor y con potencial de crear impacto en la ciudadanía y de solucionar problemáticas públicas.

Dado lo anterior en la ANI, los conjuntos de datos priorizados corresponden a la información que se han identificado de mayor interés para la ciudadanía y entes relacionados con la infraestructura de transporte, tales como:

- Listado de concesiones
- Información de tarifas, tráfico y recaudo de peajes
- Información de presupuestos y gastos
- Entre otros.

#### 5.1.3.2 Programar

Para el desarrollo del plan adicionalmente se define como responsable al **GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones**, este plan tiene una vigencia de dos años del 2023 al 2025.

Con el fin de determinar la fecha de implementación de las acciones determinadas para cierto activo de información o conjunto de datos se realiza la priorización de estos.

Para el desarrollo de este paso se documenta por activo de información o conjunto de datos, quién lo identificó, si es considerado como prioritario, la acción a realizar y la fecha de implementación, de acuerdo como se muestra a continuación.

No.	Conjunto de Datos	Quién lo Identificó	Prioritario	Acción Por Realizar	Fecha Implementación
1	Concesiones ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
2	Tarifas de Peajes ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021

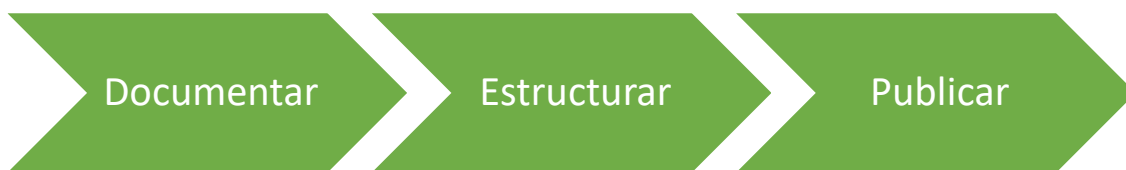


No.	Conjunto de Datos	Quién lo Identificó	Prioritario	Acción Por Realizar	Fecha Implementación
3	Tráfico Vehicular ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
4	Recaudo Vehicular ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
5	Matriz Información Reservada y Clasificada ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
6	Registro de Activos de Información ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
7	Ejecución Gastos ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
8	Carreteras Geográficas ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
9	Unidades Funcionales Geográficas ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
10	Peajes Geográficos ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
11	Aeropuertos Geográficos ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
12	Puertos Geográficos ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021
13	Férreos Geográficos ANI	Líderes de Procesos	SI	Publicar	24/03/2021

*Tabla 3. Fecha de implementación de cada conjunto de datos*

## 5.2 Fase 2. Estructurar y Publicar los Datos

Luego de contar con el inventario de datos abiertos priorizados en el Plan de Apertura generado de la fase anterior, se realiza una preparación para publicar los datos abiertos, la cual consiste en alistar los datos para que éstos puedan ser procesados y reutilizados por terceros.



### 5.2.1 Documentar

La documentación de los datos consiste en definir los metadatos que tendrá cada uno de los conjuntos de los datos a publicar. Los metadatos son características que describen los aspectos básicos de un conjunto de datos y son una herramienta fundamental para organizar, clasificar, relacionar y encontrar datos. La cantidad y calidad de metadatos asociados a un conjunto de datos, permite una mejor clasificación y búsqueda y recuperación de los datos.

Algunos ejemplos de metadatos son los siguientes:

- **Nombre del conjunto de datos:** título que describe de manera corta el conjunto de datos. Este debe ser suficientemente descriptivo para el ciudadano por lo cual se recomienda usar lenguaje claro y eliminar las siglas, caracteres especiales o abreviaturas del nombre del conjunto.
- **Descripción:** resumen descriptivo del conjunto de datos, en donde se explica el contenido, procedencia, contexto en tiempo y lugar, así como el detalle de lo que se encontrará, de manera que cualquier usuario se encuentre informado sobre el contenido antes de descargar el recurso.
- **Entidad:** nombre de la entidad o institución que produce o controla la información.
- **Categoría:** clasificación conceptual básica del conjunto de datos en sistemas de categorías o taxonomías disponibles tales como Agricultura, Transporte, Salud, Educación, etc.
- **Licencia:** licencia bajo la cual se publica el conjunto de datos. Ver tipos de licencias abiertas en <https://co.creativecommons.org> y en <https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/documentacion/instructivolicencadatos.pdf>
- **Fecha de Publicación:** fecha en la que se publicó el conjunto de datos.
- **Periodicidad:** indica la frecuencia de actualización del conjunto de datos.

Dentro de la planeación establecida en el presente documento, esta actividad se llevará a cabo de manera progresiva con el avance de la publicación de cada conjunto de datos.

### 5.2.2 Estructurar

Consiste en representar los datos para que se dispongan en formatos procesables por máquina y abiertos, asegurando que los datos estén disponibles de modo que puedan ser utilizados por computadoras y usuarios. La estructuración de datos busca transformar el dato de formatos no-textuales a formatos que permitan su manipulación y/o su conexión con otros datos (datos enlazados).

Atendiendo los lineamientos de la guía de Datos Abiertos, no se utilizarán formatos cerrados o no editables como por ejemplo información en formato PDF.

Dado que existen diversos tipos de formatos para publicar datos abiertos, la ANI seguirá los siguientes formatos de publicación:

- **Datos tabulares:** 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 espaciales:** Formatos GeoPackage, SHP, GeoJSON, WMS, WFS, KML, GeoTIFF
- **Datos estructurados:** Formatos JSON o XML cuya especificación se encuentra disponible abiertamente, estos datos se adoptarán de manera progresiva de acuerdo con la demanda.

### 5.2.3 Publicar

Este paso o actividad consiste en poner a disposición de los usuarios el conjunto de datos abiertos a través del cargue de datos en la plataforma de datos abiertos de Colombia, [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co), de manera que se convierta en un sitio de acceso común y que tenga la posibilidad de hacer escalable la información publicada.

El Portal de Datos del Estado Colombiano [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co), es el sitio creado por el Ministerio TIC, en donde las entidades públicas del orden nacional y territorial deben publicar los datos abiertos de interés nacional en temas de su competencia. Este sitio cuenta con los formatos y procedimientos específicos para realizar la documentación estructuración, cargue y publicación de la información, por lo cual la ANI se acoge a la utilización de dicho portal para la publicación de sus datos abiertos. La ANI actualmente cuenta con 13 conjuntos de datos publicados y actualizados de acuerdo con la periodicidad definida.

## 5.3. Fase 3. Comunicar y Promover el Uso de Datos

Los datos no tienen valor si no se usan. En tal sentido, se ha definido en la ANI, que cada vez que se publique un nuevo conjunto de datos, se informará a los usuarios sobre dicha publicación y establecerá mecanismos que permitan identificar y difundir los conjuntos de datos y en general cualquier producto que use datos de acuerdo con las siguientes fases:



### 5.3.1 Dar a Conocer

Esta actividad está orientada a desarrollar un conjunto de comunicaciones internas y/o externas de la ANI, para sensibilizar sobre el uso de datos abiertos y sus beneficios, como la mejora en

temas de transparencia y control social, toma de decisiones, desarrollo de aplicaciones, entre otros. Estas estrategias de uso y divulgación serán realizadas a partir del análisis de estadísticas sobre descargue, visitas y visualizaciones hechas a partir de la información publicada por cada entidad en [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co)

Algunas de las actividades que podrían ser consideradas para dar a conocer los usos y beneficios de los datos abiertos son:

- **Incorporar en las estrategias de comunicación** de la ANI la promoción de los conjuntos de datos que publica la Entidad. Esto se puede hacer a través de comunicados de prensa, mensajes internos, mensajes en redes sociales, campañas informativas, etc.
- **Elaborar contenidos (infografías, artículos, videos)** a partir de datos abiertos y promoverlos desde la ANI. También crear contenidos que sensibilicen a los ciudadanos sobre la importancia de los datos abiertos.

Ejemplos:



Imagen 2. Lanzamiento intranet



Imagen 3. Lanzamiento en Teams



Imagen 4. Lanzamiento en pagina web



Imagen 5. Lanzamiento en redes sociales



Imagen 6. Lanzamiento en Twitter







Imagen 8. Lanzamiento en Twitter 2



Imagen 9. Lanzamiento en Facebook 2

### 5.3.2 Vincular a los actores

El área que identifica el conjunto de datos y produce la fuente de datos designara un profesional mediante memorando para que sea el responsable de solicitar al GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones la actualización de la información en la plataforma de datos abiertos: [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co) según la periodicidad de actualización definida por cada conjunto de datos y según lo muestra la tabla 1:

No.	Conjunto de Datos	Origen del Dato	Frecuencia de actualización	Responsable
1	Concesiones ANI	Aniscopio	Semestral	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
2	Tarifas de Peajes ANI	Aniscopio	Anual	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
3	Tráfico Vehicular ANI	Aniscopio	Semestral	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
4	Recaudo Vehicular ANI	Aniscopio	Semestral	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva



No.	Conjunto de Datos	Origen del Dato	Frecuencia de actualización	Responsable
5	Matriz Información Reservada y Clasificada ANI	Excel (CSV)	Anual	Vicepresidencia Jurídica
6	Registro de Activos de Información ANI	Excel (CSV)	Anual	Vicepresidencia Administrativa y Financiera
7	Ejecución Gastos ANI	Excel (CSV)	Trimestral	Vicepresidencia Administrativa y Financiera
8	Carreteras Geográficas ANI	Aniscopio	Semestral	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
9	Unidades Funcionales Geográficas ANI	Aniscopio	Semestral	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
10	Peajes Geográficos ANI	Aniscopio	Semestral	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
11	Aeropuertos Geográficos ANI	Aniscopio	Anual	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
12	Puertos Geográficos ANI	Aniscopio	Anual	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
13	Férreos Geográficos ANI	Aniscopio	Anual	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva

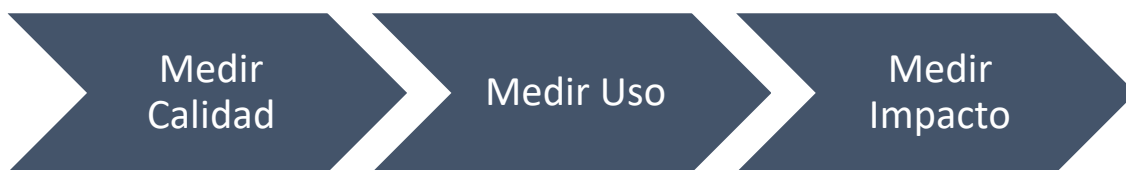
Tabla 4. Responsables de cada conjunto de datos

### 5.3.2 Consolidar y posicionar

Los indicadores podrán ser consultados y utilizados en las campañas de la entidad de forma continua en el objetivo de uso y apropiación que se desarrolla en la ANI y que se distribuye por los diferentes medios.

### 5.4. Fase 4. Monitorear la Calidad y el Uso

El uso de los datos abiertos es un aspecto estrechamente ligado a su calidad, en la medida en que se garantice que los datos abiertos publicados son completos, oportunos y consistentes, es posible promover su uso y, por lo tanto, generar valor a partir de ello.



#### 5.4.1 Medir Calidad

Para monitorear la calidad de los datos abiertos publicados, en la ANI actualmente se hace uso de indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar su calidad.

De la siguiente manera:

- **Número de solicitudes de apertura de datos en [www.datos.gov.co](https://datos.gov.co):** Este indicador hará uso de los datos publicados en la sección participa del Portal de Datos <https://datos.gov.co/nominate> tomando las solicitudes ciudadanas sobre los conjuntos de datos solicitados para la ANI. Producto de la revisión realizada al archivo de solicitudes de apertura de datos, no se identifican a agosto de 2023 solicitudes de apertura de datos donde la ANI sea fuente de la información.

En consecuencia, de lo anterior y de las actividades que se desarrollaran en el presente plan se realizaran anualmente las revisiones a las solicitudes de los ciudadanos.

- **Número de dependencias o áreas estratégicas de la entidad que abren datos:** Las dependencias de la ANI que producen la información estratégica Son:

No.	Conjunto de Datos	Dependencia Productora de los datos
1	Concesiones ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
2	Tarifas de Peajes ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
3	Tráfico Vehicular ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
4	Recaudo Vehicular ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
5	Matriz Información Reservada y Clasificada ANI	Vicepresidencia Jurídica
6	Registro de Activos de Información ANI	Vicepresidencia Administrativa y Financiera
7	Ejecución Gastos ANI	Vicepresidencia Administrativa y Financiera
8	Carreteras Geográficas ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
9	Unidades Funcionales Geográficas ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
10	Peajes Geográficos ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva

11	Aeropuertos Geográficos ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
12	Puertos Geográficos ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva
13	Férreos Geográficos ANI	Vicepresidencia de Gestión Contractual y Vicepresidencia Ejecutiva

Tabla 5. Dependencias productoras de conjunto de datos

- **Porcentaje de conjuntos de datos abiertos estratégicos publicados:** luego del plan de apertura se realizará el seguimiento a las metas de apertura establecidas de datos estratégicos de la ANI.

No.	Conjunto de Datos	Fecha Implementación	Cumplido	Fecha Actualización
1	<a href="#">Concesiones ANI</a>	24/03/2021	SI	09/06/2023
2	<a href="#">Tarifas de Peajes ANI</a>	24/03/2021	SI	09/06/2023
3	<a href="#">Tráfico Vehicular ANI</a>	24/03/2021	SI	09/06/2023
4	<a href="#">Recaudo Vehicular ANI</a>	24/03/2021	SI	14/06/2023
5	<a href="#">Matriz Información Reservada y Clasificada ANI</a>	24/03/2021	SI	13/06/2023
6	<a href="#">Registro de Activos de Información ANI</a>	24/03/2021	SI	24/07/2023
7	<a href="#">Ejecución Gastos ANI</a>	24/03/2021	SI	17/08/2023
8	<a href="#">Carreteras Geográficas ANI</a>	24/03/2021	SI	14/06/2023
9	<a href="#">Unidades Funcionales Geográficas ANI</a>	24/03/2021	SI	14/06/2023
10	<a href="#">Peajes Geográficos ANI</a>	24/03/2021	SI	14/06/2023
11	<a href="#">Aeropuertos Geográficos ANI</a>	24/03/2021	SI	14/06/2023
12	<a href="#">Puertos Geográficos ANI</a>	24/03/2021	SI	14/06/2023
13	<a href="#">Férreos Geográficos ANI</a>	24/03/2021	SI	14/06/2023

Tabla 6. Responsables de cada conjunto de datos

- **Número de visitas por conjunto de datos:** Este indicador muestra el uso en línea de cada conjunto de datos al realizar una vista filtrada del inventario de conjuntos de datos en [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co) que permite visualizar solo los conjuntos de datos de la ANI y validar las visitas por parte de los ciudadanos. Hasta el mes de agosto de 2023 se tienen los siguientes resultados:

No.	Conjunto de Datos publicado	Número de visitas del conjunto de Datos
1	Concesiones ANI	3962
2	Tarifas de Peajes ANI	7038
3	Tráfico Vehicular ANI	3266

4	Recaudo Vehicular ANI	1134
5	Matriz Información Reservada y Clasificada ANI	997
6	Registro de Activos de Información ANI	522
7	Ejecución Gastos ANI	265
8	Carreteras Geográficas ANI	1860
9	Unidades Funcionales Geográficas ANI	329
10	Peajes Geográficos ANI	1453
11	Aeropuertos Geográficos ANI	1681
12	Puertos Geográficos ANI	815
13	Ferros Geográficos ANI	1223

Tabla 7. Responsables de cada conjunto de datos

- **Número de descargas por conjunto de datos:** Este indicador muestra el uso mediante descarga de cada conjunto de datos al realizar una vista filtrada del inventario de conjuntos de datos en [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co) que permite visualizar solo los conjuntos de datos de la ANI y validar las descargas por parte de los ciudadanos. Hasta el mes de agosto de 2023 se tienen los siguientes resultados.

No.	Conjunto de Datos publicado	Número de Descargas del conjunto de Datos
1	Concesiones ANI	415
2	Tarifas de Peajes ANI	694
3	Tráfico Vehicular ANI	668
4	Recaudo Vehicular ANI	192
5	Matriz Información Reservada y Clasificada ANI	83
6	Registro de Activos de Información ANI	32
7	Ejecución Gastos ANI	20
8	Carreteras Geográficas ANI	0
9	Unidades Funcionales Geográficas ANI	0
10	Peajes Geográficos ANI	0
11	Aeropuertos Geográficos ANI	0
12	Puertos Geográficos ANI	0
13	Ferros Geográficos ANI	0

Tabla 8. Responsables de cada conjunto de datos

## 6. GESTIÓN DE DATOS ABIERTOS EN LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI

### 6.1 Responsable de los Datos Abiertos Institucionales

La apertura y publicación de los datos abiertos en la Agencia Nacional de Infraestructura ANI es responsabilidad del proceso de Gestión Tecnológica, quien está encargado de publicar y disponer a través del portal del Estado de Datos Abiertos <https://www.datos.gov.co> el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, todos los conjuntos de datos que se definan en el plan de apertura de datos de la ANI.

Es necesario aclarar que, a pesar de ser responsabilidad del proceso de Gestión Tecnológica, para la apertura de datos se requiere para llevar a cabo los objetivos propuestos de este plan, la intervención y los insumos que provienen de los grupos internos de trabajo de la ANI como los responsables de la información.

Los datos abiertos de la ANI se publican en el portal del Estado de Datos Abiertos <https://www.datos.gov.co> y son vinculados a la página web, en el espacio de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Las partes interesadas pueden hacer uso de la información publicada en los términos establecidos sobre datos abiertos en la legislación Colombiana y para la atención de peticiones y/o solicitudes puede contactarse con la Entidad al correo [contactenos@ani.gov.co](mailto:contactenos@ani.gov.co)

## 6.2 Mapa de Ruta de Implementación

No.	Fases de Implementación	2020	2021	2022	2023
1	Fase 1 Establecer el plan de apertura, mejora y uso de datos				
2	Fase 2 Estructurar y Publicar los Datos				
3	Fase 3 Comunicar y Promover el Uso de Datos				
4	Fase 4 Monitorear la Calidad y el Uso				

*Tabla 9. Responsables de cada conjunto de datos*

El mapa de ruta indica en color verde la realización de actividades correspondientes a cada fase en un primer ciclo que conlleva a la publicación de datos que actualmente están publicados en el portal de datos abiertos [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co).

Es así como las actividades marcadas en color gris muestran la ejecución del segundo ciclo que se tiene previsto dar continuidad con el presente plan.