

ESTRATEGIA DE APERTURA DATOS ABIERTOS

Unidad Administrativa Especial
de Servicios Públicos - UAESP

2023

Juan Carlos López López
Director General

Alexandra Roa Mendoza
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Equipo de trabajo

Kelly Johanna Avila Ravelo – Oficina Asesora de planeación
Germán Guillermo Sandoval – Oficina Asesora de planeación
Andres Garzón Garzón – Oficina Asesora de planeación
Ruben Esteban Buitrago – Oficina TIC

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVO	7
3. ALCANCE	7
4. DEFINICIONES	7
5. NORMATIVIDAD	9
6. CICLO DE DATOS ABIERTOS	9
6.1 Establecer el plan de apertura, mejora y uso de datos	10
6.1.1 Identificar.....	10
6.1.1.1 Identificar el ecosistema de Interacción	10
6.1.1.2 Identificar el equipo de trabajo	11
6.1.1.3 Identificar los activos de información	12
6.1.2 Analizar	14
6.1.2.1 Determinar las acciones a realizar.....	15
6.1.3 Priorizar	15
6.2 Estructurar y Publicar	16
6.2.1 Documentar	16
6.2.2 Estructurar.....	17
6.2.3 Publicar	17
6.3 Comunicar y Promover	18
6.4 Monitorear la calidad y el uso	19
6.4.1 Medir la calidad	20

6.4.2 Medir su uso	20
6.4.3 Medir impacto	20



Unidad
Administrativa
Especial de
Servicios
Públicos

Tabla Ilustraciones

Ilustración 1 Ciclo Apertura Datos	10
Ilustración 2 Ecosistema de interacción	11
Ilustración 3 Instrumentos gestión de la información	13
Ilustración 4 Matriz Activos de Información UAESP	13

1. INTRODUCCIÓN

Los datos abiertos son información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento. En Colombia, 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

Mediante la apertura de datos estratégicos recolectados de los procesos misionales de la Entidad, se busca que sea de conocimiento para los ciudadanos y demás grupos de interés que fomente la transparencia y gobierno abierto en el Distrito Capital. A su vez que estén 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, como trabajos universitarios, investigaciones o aplicaciones.

El documento tendrá como fin establecer lineamientos de apertura y uso de Datos Abiertos en la Entidad que proporciona directrices y buenas prácticas de Tecnologías de la Información para el desarrollo de estrategias para identificar, analizar, priorizar, publicar, comunicar, promover y hacer monitoreo al uso de los

¹ Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia

Datos Abiertos, basado Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia y las normas vigentes.

2. OBJETIVO

Definir los lineamientos para promover la apertura, uso, aprovechamiento y reutilización de los datos abiertos de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, con el fin de proporcionar y publicar de manera transparente la información que se genera de acuerdo con lo establecido en la Ley 1712 de 2014, el Anexo 4 de la Resolución 1519 de 2020 y demás normatividad vigente.

3. ALCANCE

Dar a conocer los lineamientos que se deben tener en cuenta sobre la iniciativa de Datos Abiertos que busca que la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, publique la información adecuada y de calidad en formatos estructurados a disposición de la ciudadanía o grupos de interés para que la utilicen según la necesidad.

Este documento describe las fases del ciclo de vida de los datos: i. establecer el plan de apertura; ii. estructurar y publicar los datos; iii. comunicar y promover el uso de los datos; iv. monitorear la calidad y el uso

4. DEFINICIONES

Anonimización: El proceso por el cual la información de identificación personal se modifica de forma irreversible de tal manera que no se pueda identificar, directa o indirectamente, ya sea por sus propios medios o en colaboración con algún tercero, a la persona asociada a dicha información de identificación personal.

Conjunto de datos: Una unidad mínima de información sujeta a carga, publicación, transformación y descarga en la plataforma.

Datos enlazados (linked data): Método de publicación de datos estructurados para que puedan ser interconectados y más útiles. Se basa en tecnologías Web estándar, tales como HTTP, RDF y los URI, pero en vez de utilizarlos para servir páginas web para los lectores humanos, las extiende para compartir información de una manera que puede ser leída automáticamente por ordenadores. Esto permite que sean conectados y consultados datos de diferentes fuentes.

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.

Estándar: Es un conjunto de características y requisitos que se toman como referencia o modelo y son de uso repetitivo y uniforme. Para que sea un estándar debe haber sido construido a través de consenso y refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular.

Formatos abiertos: Son formatos de archivo que se pueden crear y manipular por cualquier software, libre de restricciones legales.

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.

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.

Reutilizadores de datos: Aquellas personas que con los datos abiertos como materia prima elaboran productos o servicios, pueden ser tales como emprendedores, empresas, ONGs, periodistas, hackers cívicos, o cualquier persona que tenga conocimientos del tratamiento y la manipulación de los datos.

Usabilidad: Significa facilidad de uso, atributo de calidad, que identifica el grado en que un producto puede ser empleado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico.

5. NORMATIVIDAD

Ley 1712 de 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública”.

Ley 1581 de 2012: “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales “.

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 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 la Información y las Comunicaciones”.

CONPES 3920 de 2018: “Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data)”

Directiva 005 de 2020: “Directrices sobre Gobierno Abierto Bogotá”

Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia: Orientaciones y buenas prácticas para el desarrollo de estrategias de apertura y uso de datos www.gobiernodigital.gov.co MinTIC.

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”

6. CICLO DE DATOS ABIERTOS

La Entidad tomará como referencia la Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia – Ministerio de Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones. Lo cual establece como se muestra en la figura el proceso de apertura, mejora y uso de datos abiertos y permite que los actores del ecosistema definan acciones a tomar en cada una de las fases estratégicas estructuradas en cuatro fases:

Ilustración 1 Ciclo Apertura Datos



Fuente: Elaboración Propia

6.1 Establecer el plan de apertura, mejora y uso de datos

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



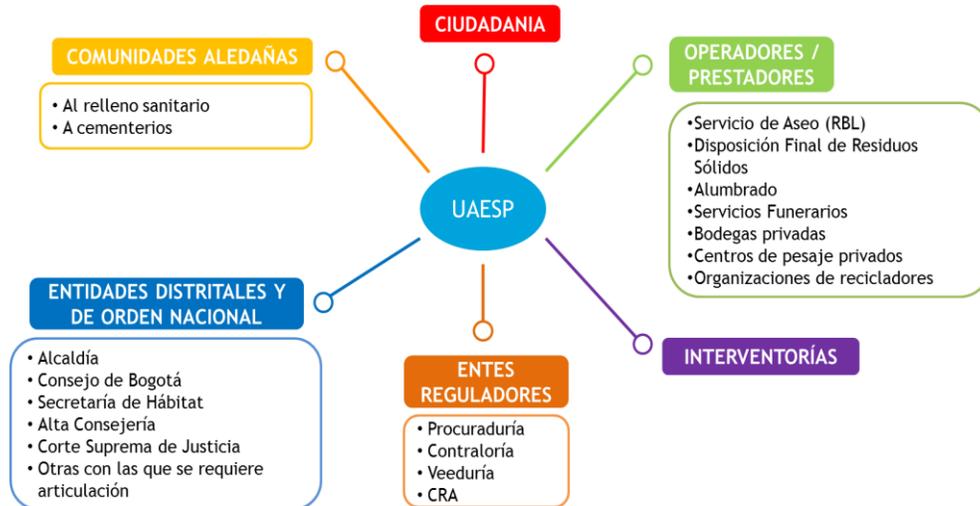
Fuente: Elaboración Propia

6.1.1 Identificar

6.1.1.1 Identificar el ecosistema de Interacción

Con el fin de contar con el apoyo y soporte del ecosistema en el que interactúa la entidad en cada una de las fases del ciclo de datos, desde el establecimiento del plan hasta el monitoreo y calidad de uso, se definieron e identificaron los actores con los que la entidad tiene contacto y que son considerados como de interés por el rol que cumplen en el ecosistema:

Ilustración 2 Ecosistema de interacción



Fuente: Elaboración Propia

6.1.1.2 Identificar el equipo de trabajo

Para el ejercicio de apertura de datos se debe establecer el siguiente equipo multidisciplinario dado que se deben adelantar acciones funcionales, técnicas y jurídicas:

- **Alta Consejería Distrital de TIC:** Establece en el marco de la Comisión de Transformación Digital los lineamientos, directrices en materia de Tecnologías de la información y las comunicaciones en el Distrito Capital y adelanta la articulación, promoción y adopción de los lineamientos establecidos por el Ministerio TIC.
- **Oficina Asesora Planeación:** Se encarga de administrar el repositorio de información estadística de carácter estratégico y propiciar y gestionar la conformación de comunidades de aprovechamientos de datos abiertos a través de sus servidores y grupos de interés. Así mismo realizar ejercicios de aprovechamiento de datos abiertos y socializar sus resultados.

- **Oficina de Tecnología Información y comunicación:** Responsable Administrador Plataforma Datos Abiertos se encarga de identificar, reportar o actualizar los datos abiertos generados por las Subdirecciones u Oficinas.
- **Oficina de Tecnología Información y comunicación:** Responsable Protección Datos Personales que tiene como función la vigilancia y control del tratamiento de los datos personales en la entidad, así como la implementación de buenas prácticas para evitar publicar datos personales en la plataforma.
- **Oficina Asesora de Comunicaciones:** Responsables de definir e implementar acciones y estrategias de comunicación interna y externa para sensibilizar y promocionar los datos abiertos de la Entidad y su uso por parte de los ciudadanos y públicos de interés, que propendan por la transparencia y control social, toma de decisiones, desarrollo de aplicaciones, mejora de servicios, entre otros.
- **Subdirección Asuntos Legales:** Realiza acciones de apoyo a conceptos para mitigar los riesgos legales de la información a publicar a fin de garantizar la transparencia de acceso a la información y la debida protección de datos personales de acuerdo con su tipificación de clasificada o reservada.

6.1.1.3 Identificar los activos de información

A continuación, se referencia la ubicación de la información que esta publicada en la página web de la Entidad en el menú de “Transparencia” opción 7.1 “instrumentos de gestión de información Pública” que corresponde a los activos de información pública que dispone la UAESP los cuales deben ser caracterizados a fin de determinar cuál puede convertirse en dato abierto.

<https://www.uaesp.gov.co/content/transparencia-y-acceso-la-informacion-publica-1519>

Ilustración 3 Instrumentos gestión de la información

7.1 Instrumentos de gestión de la información Publicar la información sobre gestión documental. Incluyendo lo siguiente:	
7.1.1. Registros de activos de información	
Registros de activos de información	Ver más
7.1.2 Índice de información clasificada y reservada	
Índice de información clasificada y reservada	Ver más

Fuente: Pagina Web UAESP

La Matriz de Activos de Información e Índice de Información Clasificada y Reservada se pueden visualizar en el link <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/registro-de-activos-e-informacion-e-indice-de-informacion-clasificada-y-reservada-uaesp-2022>

La Oficina TIC, mediante la identificación de los activos de información se realiza un levantamiento de la información pública que administra la Entidad y que se puede catalogar como un dato estratégico y generar su posible apertura como un dato abierto.

Ilustración 4 Matriz Activos de Información UAESP

Identificación del Activo de Información (Ley 1712 de 2014 - Decreto 103 de 2015 - Decreto 1080 de 2015 - ISO 27001:2013)			Datos Abiertos				
Codigo	Nombre del Activo o Denominación	Descripción del Contenido de la Categoría de la Información	¿Es un Conjunto de Datos Estratégicos?	¿Es un Dato Abierto? (Diligenciamiento o Oficina TIC)	Tipo de Clasificación de Dato Publicado (Diligenciamiento Oficina TIC)	Url de Publicación (Diligenciamiento Oficina TIC)	Tipo de Información (Diligenciamiento Oficina TIC)
10	Expedientes de Nulidad	Medio de control, a través del cual toda persona podrá solicitar por sí, o por medio de representante, que se declare la nulidad de los actos administrativos de carácter general, el cual contiene entre otras piezas procesales, demanda, anexos, contestación, pruebas, recursos, sentencia.	N/A	NO	N/A	N/A	N/A
135	PAA	Cumplimiento Ley 1712/2014	SI	SI	N/A	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/plan-anual-de-adquisiciones-uaesp-2022	Semiestructurado

Fuente: Elaboración Propia

6.1.2 Analizar

La Oficina TIC, Analizar la información identificada en la primera fase anterior, para determinar la información que pueda ser susceptible de publicar y validar que no tenga ninguna restricción normativa bajo la Ley Colombiana

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 debe adelantar un proceso de anonimización para eliminar aquella información sensible que afecta la privacidad de personas u organizaciones.

Anonimizar los datos es un aspecto fundamental y obligatorio antes de la publicación de datos personales sensibles, este 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. Este proceso 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.

En materia de datos abiertos, específicamente la Ley 1712 de 2014 de Transparencia y del derecho de acceso a la información pública establece que las entidades deben “publicar datos abiertos”, teniendo en cuenta las excepciones de publicar información pública clasificada o información pública reservada, por lo que en esta fase se hace necesario analizar los datos identificados en el marco de la legislación vigente.

Para tal fin, la Oficina TIC y la Oficina Asesora de Planeación trabajarán de manera articulada con las subdirecciones misionales para fortalecer el repositorio de información estadística con el objeto de contar con bases de datos anonimizadas para efectos de su publicación en datos abiertos.

6.1.2.1 Determinar las acciones a realizar

Desde la OTIC se verifican los conjuntos de datos mencionados anteriormente y se le realizará las siguientes Acciones:

- a) **Abrir:** disponer el conjunto en Datos Abiertos <https://datosabiertos.bogota.gov.co/>
- b) **Automatizar:** procesos para el cargue automatizado de la información para que el proceso sea más ágil y en tiempo real.
- 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.

6.1.3 Priorizar

La priorización de datos de valor es importante para que los esfuerzos de gobernanza, apertura y publicación estén enfocados en la provisión de datos de calidad, valor y con potencial de crear impacto y utilidad en los grupos interesados. Por lo anterior, se recomienda tener en cuenta los siguientes criterios a la hora de realizar la priorización de datos abiertos:

- Priorizar datos que permiten dar cumplimiento a metas institucionales de transparencia, participación, control social y político.
- Priorizar datos que contribuyen a un propósito de política pública.
- Priorizar datos que aporten en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Priorizar datos que han sido solicitados por los ciudadanos en ejercicios virtuales o presenciales o mediante derechos de petición o consulta pública.
- Priorizar datos que han sido caracterizados actores o grupos de interés.
- Priorizar los microdatos que conforman los conjuntos de datos estadísticos de carácter estratégico.

6.2 Estructurar y Publicar

6.2.1 Documentar

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://www.ideca.gov.co/sites/default/files/documentacion/instructivolicencia_datos.pdf.
- **Fecha de Publicación:** fecha en la que se publicó el conjunto de datos.
- **Periodicidad:** indica la frecuencia de actualización del conjunto de datos.

6.2.2 Estructurar

La estructuración de los Datos Abiertos, busca transformar el dato de formatos no editables o cerrados (ejemplo PowerPoint, PDF, JPG, entre otros) a formatos que permitan su manipulación (.csv, .tsv, .xls, .xlsx, entre otros) y/o su conexión o interoperabilidad con otros datos.

Existen diversos tipos de formatos para publicar Datos Abiertos de los cuales se recomienda los siguientes formatos de publicación:

- I. Datos Tabulares: formato CSV, en el cual las cadenas de caracteres que conforman los datos se acomodan en filas separadas por saltos de línea y columnas separadas por comas.
- II. Datos Estructurados: uso de los formatos JSON o XML cuya especificación se encuentra disponible abiertamente.
- III. Datos Espaciales: Uso de los formatos GeoPackage, SHP, GeoJSON, WMS, WFS, KML, GeoTIFF.

En la estructuración de los datos abiertos el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones sugiere el uso de los siguientes estándares:

- Marco de interoperabilidad
- Lenguaje común de intercambio de información
- Lineamientos para la producción y gestión de información geográfica
- Estándar de usabilidad

La Oficina Asesora de Planeación, realizará el proceso de transformación las bases de datos en formato Mariadb alojadas en el repositorio de información estadística a formato .csv

6.2.3 Publicar

Esta actividad consiste en poner a disposición de los usuarios o grupos de interés el conjunto de Datos Abiertos a través del cargue de datos en una plataforma que permita la organización y fácil consulta por parte de quienes van a reutilizar los

datos, de manera que se convierta en un sitio de acceso común y que tenga la posibilidad de hacer escalable la información publicada.

Para el caso de Bogotá, está dispuesto el Portal de Datos abiertos cuyo enlace es: <https://datosabiertos.bogota.gov.co/>. El cual esta federado al Portal de Datos del Estado Colombiano <http://www.datos.gov.co/>.

De otra parte, se relacionan a continuación algunas herramientas propuestas por el Ministerio TIC para el diagnóstico de la calidad de los datos que pueden ser usadas antes de la publicación de los datos:

- Open Refine es un Software libre para hacer calidad de datos

Descargar Open Refine : <https://openrefine.org/download.html>

Instalación Open Refine: https://www.youtube.com/watch?v=zwWZWkDu_RE

Funcionalidades Open Refine:

<https://www.youtube.com/watch?v=tzXExfZCA1w&t=13s>

6.3 Comunicar y Promover

La Entidad debe informar a los servidores (as) públicos (as), contratistas, terceros o usuarios externas interesados, a fin de 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, mejora de servicios, periodismo de datos, entre otros. Esta temática de capacitación está debidamente alineada con el Plan Institucional de Capacitación 2021-2024 de la Entidad.

Se han Incorporado en las estrategias de comunicación, la promoción de los conjuntos de datos abiertos, lo cual se hace a través de mensajes internos, mensajes en redes sociales y publicación de una encuesta de satisfacción sobre los Datos Abiertos. A su vez se han publicado un enlace en la sección de transparencia del Portal Institucional además del Portal Datos Abiertos Bogotá

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/> que busca promover la transparencia, el acceso a la información pública.

Adicionalmente, se pondrán a disposición de los usuarios las bases de datos anonimizadas de carácter estadístico estratégico en la página web institucional.

6.4 Aprovechamiento de datos abiertos

Al realizar la identificación, actualización y publicación de los datos abiertos de todos los procesos de la entidad para uso ciudadano (tanto a demanda ciudadana como por iniciativa de las entidades), se debe garantizar su aprovechamiento a través de la formación de comunidades y ejercicios de aprovechamiento de datos abiertos.

Desde los procesos de participación ciudadana y de Gestión del conocimiento y la innovación, se deben incorporar actividades que propendan por la identificación de nuevos datos abiertos y su divulgación, identificar los avances de la información generada por la entidad en cuanto a creación de datos abiertos nuevos y los ya existentes.

6.5 Monitorear la calidad y el uso

Esta fase comprende el monitoreo del uso de los datos abiertos ligado a su calidad a fin de garantizar que los datos abiertos publicados sean completos, oportunos y consistentes y así generar valor. Para ello la Entidad debe adelantar acciones y seguir los controles establecidos en el procedimiento GTI-PC-02 Datos Abiertos, que les permitan garantizar la calidad de los datos desde la fuente o recolección de los datos, para mantener altos estándares de calidad en el ciclo de vida de los datos abiertos acorde con un modelo de gobierno de datos siguiendo los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial definido por el Ministerio TIC.

Para monitorear la calidad y el uso de los datos abiertos se tiene como referencia el **Catálogo de datos abiertos**, ya que es necesario considerar las siguientes acciones de seguimiento:

6.5.1 Medir la calidad

Para monitorear la calidad de los Datos Abiertos publicados, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar su calidad:

- Porcentaje de conjuntos de datos abiertos estratégicos publicados.
- Número de conjuntos de datos descargados vs. número de conjuntos de datos publicados.
- Número de conjuntos de datos visitados vs. Número de datos descargados.
- Número de solicitudes de apertura de datos.
- Número de dependencias o áreas estratégicas de la entidad que abren datos.

6.5.2 Medir su uso

Para monitorear el impacto del uso y aprovechamiento de los Datos Abiertos, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo propuestos por el Ministerio TIC que permiten determinar los productos desarrollados a partir de sus datos tales como:

- Número de soluciones web o móviles generadas a partir de Datos Abiertos.
- Número de proyectos que hicieron uso de los conjuntos de Datos Abiertos.
- Número de proyectos de emprendimiento o nuevos negocios.

6.5.3 Medir impacto

Se debe identificar el valor generado para ciudadanos, usuarios y grupos de interés a partir de la publicación de Datos Abiertos, con lo cual se apunta al fortalecimiento de las acciones en materia de Estado Abierto. Para ello se enumeran algunas acciones que se pueden adelantar:

- Adaptar la estrategia de comunicación dirigida a los grupos de interés que permita mapear los distintos usos que se le están dando a los datos de la entidad, y medir si se cumplió con el impacto esperado.
- Apoyar a las áreas o dependencias estratégicas de la entidad o entidades aliadas para el desarrollo de capacidades y esfuerzos para una mayor explotación de los datos abiertos.

- Establecer alianzas con entidades públicas y privadas, así como organizaciones de la sociedad civil, academia, ONG para construir proyectos de explotación de datos que den solución a una problemática pública de alto impacto.
- Adelantar, financiar o participar en proyectos o estudios que permitan cuantificar el valor económico de los Datos Abiertos a nivel sectorial.
- Realizar mediciones periódicas que permitan identificar tendencias sobre los datos de mayor impacto y tomar decisiones sobre acciones a seguir en el plan de apertura.