



PLAN DE APERTURA DE DATOS.

Alcaldía Municipal de Funza, Cundinamarca

Alcaldía Municipal de Funza, Cundinamarca
Gobierno digital
Funza 2025



TABLA DE CONTENIDO

Contenido	
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVO	4
ALCANCE	4
MARCO CONCEPTUAL	4
MARCO NORMATIVO	7
PLAN DE APERTURA DE DATOS	8
INVENTARIO DE DATOS	19
BIBLIOGRAFIA	28



INTRODUCCIÓN

En Colombia la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública, establece a los datos abiertos 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”.

Por ende, La alcaldía municipal de Funza, Cundinamarca , requiere identificar y aumentar el aprovechamiento de datos para que sean gestionados y permitan la generación de valor público a todos sus grupos de interés, mediante la articulación de la Política de Gobierno Digital, el SGC a través de la Dirección de Gestión de Información, establece los lineamientos que permitan a la entidad el aprovechamiento de la información incorporando estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).

El presente plan se encuentra basado en la Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia que establece el MinTIC, y algunas recomendaciones que establece la metodología ODRA (Open Data Readiness Assessment) que el Banco Mundial estableció para realizar un diagnóstico sobre los Datos Abiertos, con varias adaptaciones necesarias y consensuadas a medida para el SGC.

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 sólo 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.



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".

Los datos abiertos tienen como principal característica que están publicados en sitios web de manera gratuita, accesibles al público, dispuestos en formatos que permiten su uso, reutilización y aprovechamiento sin restricciones legales y bajo licencia abierta.

OBJETIVO

Definir los lineamientos generales e instaurar el plan la apertura y uso de datos abiertos de la administración municipal de Funza Cundinamarca, que oriente a los servidores públicos y contratistas, a fin de suministrar y publicar de manera transparente y eficiente la información que genera la entidad, en los diferentes medios definidos por la alcaldía municipal para conocimiento de las partes interesadas y ciudadanía en general de acuerdo a lo establecido en la Ley 1712 de 2014 y los artículos 2.2.9.1.1 al 2.2.9.1.4.3 del Decreto 1078 de 2015 y el Anexo 4 de la Resolución 1519 de 2020 definen los estándares y directrices para publicar la información así como los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.

ALCANCE

Presentar e instaurar el Plan de Apertura de Datos que permita a la entidad realizar la identificación, publicación, divulgación y el seguimiento de datos abiertos.

MARCO CONCEPTUAL

1. Definición de datos abiertos: En Colombia la Ley 1712 de 2014 sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional, en su artículo 6 numeral j: define "... 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 sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos."



2. Formato de los datos abiertos: En Colombia el MinTIC tiene dispuesta la plataforma www.datos.gov.co para la publicación de la información por parte de las entidades públicas y privadas, que garantiza la accesibilidad a la ciudadanía, dispuesta en formatos estáticos que permiten su fácil reutilización y aprovechamiento. Los formatos abiertos expuestos son:
 - A. CSV: tipo de documento de formato abierto para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas son separadas por comas (punto o punto y coma dependiendo del separador decimal configurado) y las filas se separan por saltos de línea.
 - B. CSV para Excel: el tipo de formato Excel identifica automáticamente los separadores y forma una tabla sin tener que cambiar nada.
 - C. CSV para Excel (Europe): la diferencia radica en el separador que para Europa suele usarse el punto y coma, Excel lo identifica de forma automática.
 - D. JSON (Notación de Objeto JavaScript): Formato abierto para el intercambio de datos como alternativa al XML.
 - E. RDF (Infraestructura para la descripción de Recursos): Es un lenguaje para referenciar la información de los recursos de la web. Está indicado para presentar metadatos.
 - F. RSS (Sindicación Realmente Sencilla): es un formato abierto, estándar y público que sirve para distribuir titulares y contenidos por internet iden10 Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio PLAN DE APERTURA, MEJORA Y USO DE DATOS ABIERTOS tificando las últimas actualizaciones realizadas sin necesidad de ingresar al sitio.
 - G. TSV para Excel: tipo de formato abierto donde sus columnas están separadas por tabulaciones y como característica especial cada línea tiene el mismo número de campos.
3. Conjunto de datos: cantidad limitada de registros de información que pueden ser procesados.
4. Formatos abiertos: archivos generados en cualquier tipo de software que se pueden procesar sin restricciones de licenciamiento.
5. Metadato: Datos sobre los datos. Detalle de estructura. Conjunto de datos que describe de manera detallada, estructuras, características, origen y otros aspectos de otros datos.



6. Reutilización de datos: Resultado de utilizar datos existentes para generar nuevos datos. g) Usabilidad: Facilidad de uso en datos expuestos.¹
7. Anonimizar: 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.
8. Conjunto de datos: Una unidad mínima de información sujeta a carga, publicación, transformación y descarga en la plataforma. 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
9. 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 Plan de Apertura, mejora y uso de datos abiertos 6 por ordenadores. Esto permite que sean conectados y consultados datos de diferentes fuentes.
10. 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.
11. Formatos abiertos: Son formatos de archivo que se pueden crear y manipular por cualquier software, libre de restricciones legales.
12. 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.
13. 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 específico²

¹ Ministerio De Vivienda 2018 Plan De Apertura, Mejora Y Uso De Datos Abiertos PAG 10

² Ministerio De Educación,2021 Plan De Apertura De Datos PAG 5-6



MARCO NORMATIVO

1. Constitución Política de Colombia 1991 consagra el acceso a la información como derecho fundamental en los artículos 20 y 74, reconociéndolo como un derecho habilitante de otros derechos
2. Ley 1712 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
3. Decreto 1078 2015 desarrolla la Política de Gobierno Digital, con el propósito de toma de decisiones a partir de datos
4. Decreto 1081 2015 Define pautas relacionadas con la forma en que las entidades públicas deben implementar lo definido en la ley
5. Resolución 3564 Art. 4 2015 Publicación de datos abiertos. “Por la cual se reglamentan los artículos 2.1.1.2.1.1, 2.1.1.2.1.11, 2.1.1.2.2.2 y el parágrafo 2 del artículo 2.1.1.3.1.1 del Decreto 1081 de 2015
6. Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia 2019 Enmarca en la Política de Gobierno Digital y contribuye al logro del propósito de “toma de decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información”
7. CONPES 3920 2018 Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data)
8. Guía de Estándares de Calidad e Interoperabilidad: proporciona orientaciones y buenas prácticas para el desarrollo de estrategias de apertura de datos que cumplan con los principales estándares de calidad e interoperabilidad de datos abiertos.
9. Marco de arquitectura empresarial: es el principal instrumento para implementar la Arquitectura TI de Colombia y habilitar la Política de Gobierno Digital.
10. Marco de Interoperabilidad: determina los lineamientos y recomendaciones para el intercambio eficiente de información entre entidades del Estado.
11. Guía de anonimización: tiene como propósito orientar a las entidades integrantes del Sistema Estadístico Nacional sobre el proceso de anonimización de bases de datos que provienen de registros administrativos y de operaciones estadísticas.
12. Lineamientos técnicos para la producción y Gestión de información geográfica: presenta un marco general de normas técnicas que permitan consolidar bajo una estructura estándar la información geográfica de las entidades del Estado.³

³ Ministerio De Educación,2021 Plan De Apertura De Datos PAG 11- 12



PLAN DE APERTURA DE DATOS

1. Identificar: En este paso es necesario identificar toda la información a tratar y los actores con los que se debe interactuar en el desarrollo del ciclo de datos.
2. 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, es necesario definir e identificar los tipos de actores y actores con los que la entidad tiene contacto y que son considerados como de interés por el rol que cumplen en el ecosistema usuario, regulador, proveedor, etc.
3. Identificar los activos de información: Identificar los activos de información: La identificación de los activos de información busca realizar un levantamiento de la información pública que administra la entidad 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, se debe tener en cuenta durante esta fase los siguientes datos:
 - A. Los datos de los registros de activos de información oficiales generados por la entidad clasificados como dato abierto.
 - B. Los datos públicos generados o administrados por los Sistemas de Información de la entidad.
 - C. Los datos públicos utilizados por herramientas digitales, aplicativos web o móviles desarrollados de la entidad.
 - D. Los datos solicitados por la ciudadanía de manera recurrente mediante solicitudes de acceso a la información o los que deriven de ellas; también aquellos que puedan resolver alguna problemática de la entidad
4. Caracterización De Los Activos De Información Identificados: Para esto es importante considerar como punto de partida la información con la que cuenta la entidad en el cumplimiento de la Ley 1712 de 2014 de Transparencia y Acceso a la Información Pública, puesto que este paso debe surtirse sobre los activos de información que tiene identificados la entidad (además de los que pueda producir en respuesta a necesidades del ecosistema).
 - A. Verificar los siguientes aspectos de los activos de información identificados.
 - Identificar la dependencia responsable del desarrollo y actualización de información
 - Identificar si la información se genera de forma manual y/o automática



- Identificar la periodicidad de la actualización de esta información
- Identificar si el activo de información puede ser considerado como un conjunto de datos

B. Diligenciar las siguientes preguntas a cada uno de los conjuntos de datos públicos identificados en el inventario de activos de información de la entidad:

- ¿Este conjunto de datos es publicado en Datos Abiertos?
 - ¿Este conjunto de datos podría ser sometido a un proceso de automatización en su actualización?
 - ¿Este conjunto de datos está sujeto a un proceso de federación con otras fuentes de información?
 - ¿Este conjunto de datos podría ser sometido a un proceso de calidad de datos y mejora de información?
5. Se recomienda que esta información se diligencie en una matriz en la que cada registro (fila) es un activo de información y las variables (columnas) son las preguntas relacionadas en la parte superior.
 6. Analizar: El objetivo de esta etapa es analizar 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 aperturar, mejorar o usar dicha información.
 7. Determinar las Acciones a Realizar: Una vez definido el conjunto de activos de información publicables que son responsabilidad de la entidad, es necesario definir qué acciones realizará la entidad respecto a los mismos para poder programarlos dentro de su respectivo plan de apertura, mejora y uso de datos.
 8. 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 utilidad, valor y con potencial de crear impacto en la ciudadanía y de solucionar problemáticas públicas.
 9. Programar: Para el desarrollo del plan adicionalmente es necesario definir un responsable y una fecha de implementación, este plan debe tener vigencia durante dos años, por lo que las acciones a realizar deben estar programadas en dicho periodo de tiempo (24 meses). Con el fin de determinar la fecha de implementación de las acciones determinadas para cierto activo de información o conjunto de datos se recomienda realizar ya haber desarrollado 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, el responsable junto con su correo de contacto, y la fecha de implementación. Cuando esta información se encuentre diligenciada y se cuente con acciones, responsables y



fechas para realizar acciones de apertura o mejora de datos se considerará que la entidad a diligenciado en su totalidad su plan de apertura, mejora y uso de datos.

11. Estructurar y publicar: Luego de contar con el inventario de datos abiertos priorizados en el Plan de Apertura generado de la fase anterior, se requiere realizar una preparación para publicar los datos abiertos, la cual consiste en listar los datos para que éstos puedan ser procesados y reutilizados por terceros. Este listamiento incluye tres actividades:

Imagen 1.



12. 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 una mejor búsqueda y recuperación de los datos. Algunos ejemplos de metadatos son los siguientes:

- a. 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.
- b. 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 Documentar Estructurar Publicar 26 encontrará, de manera que cualquier usuario se encuentre informado sobre el contenido antes de descargar el recurso.
- c. Entidad: nombre de la entidad o institución que produce o controla la información.
- d. Categoría: clasificación conceptual básica del conjunto de datos en sistemas de categorías o taxonomías disponibles tales como Agricultura, Transporte, Salud, Educación, etc.
- e. 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/instructivolicenciamiento.pdf>

- C. Periodicidad: indica la frecuencia de actualización del conjunto de datos.
- D. Periodicidad: indica la frecuencia de actualización del conjunto de datos.

● La cantidad y características de los metadatos, dependerá de la plataforma en donde serán publicados los conjuntos de datos. El Portal de Datos del Estado Colombiano <http://www.datos.gov.co/> usa el estándar de metadatos 8 DCAT para describir los conjuntos de datos dentro de los catálogos publicados, lo que aumenta el potencial de ser encontrados en búsquedas en la web, y ayuda a que aplicaciones externas puedan consumir fácilmente los conjuntos de datos disponibles.

Para el caso de los datos geográficos frecuentemente se encuentran documentados a través de metadatos geográficos, que siguen referentes internacionales como la ISO19115 – “Geographic information – Metadata”. Este estándar contiene los elementos necesarios para facilitar el descubrimiento de datos y su acceso. Contiene además los elementos mínimos del metadato propuesto por DCAT y www.datos.gov.co

Adicionalmente, es necesario documentar cada dato a publicar en el conjunto de datos, esto se realiza mediante el estándar de Lenguaje Común de Intercambio de Datos, que permite representar el concepto teniendo en cuenta sus relaciones, validaciones y estructura.

Imagen 2

¡RECORDAR!

La documentación de datos:

- Permite a los usuarios entender el contenido y características de los datos para generar mayor valor en su publicación.
- Permite realizar la integración y/o interoperabilidad con otras fuentes de información y otros portales de datos abiertos.

13. 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).

Existen diversos formatos para la estructuración de datos, pero a la hora de seleccionarlos se debe tener en cuenta que sean legibles directamente por máquinas, que sean abiertos, permitan un uso sin restricciones y se encuentren dentro de los más

Versión:02

23/05/2025

Página 11 de 30



usados por los reutilizadores. No deben utilizarse formatos cerrados o no editables como por ejemplo información en formato PDF.

Los datos se desactualizan con el tiempo, por ello, las herramientas y procesos de calidad de datos actúan sobre los datos para corregir su deterioro. Existen diversos tipos de formatos para publicar datos abiertos, por lo cual, se recomienda seguir los siguientes formatos de publicación:

A. **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.

B. **Datos estructurados:** Se recomienda el uso de los formatos JSON o XML cuya especificación se encuentra disponible abiertamente.

C. **Datos espaciales:** Se recomienda el uso de los formatos GeoPackage, SHP, GeoJSON, WMS, WFS, KML, GeoTIFF

14. **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 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.

El Portal de Datos del Estado Colombiano 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.

Algunas herramientas para facilitar la publicación de datos abiertos son las siguientes:

A. **Automatización de carga de datos:** este proceso se realiza a través de procesos de extracción, transformación y carga denominados ETL, por sus siglas en inglés, que permitirán ejecutar automáticamente el proceso de carga de los datos abiertos desde los sistemas de información de las entidades públicas a www.datos.gov.co con la periodicidad deseada y previamente configurada. Estos procesos se recomiendan cuando se deben cargar grandes volúmenes de datos con una alta periodicidad (tiempo real, diaria, semanal) y que se requiera dejar sistematizado el proceso de actualización de datos.

B. **Federación de portales de datos abiertos:** este proceso consiste en referenciar o enlazar conjuntos de datos de portales externos de datos abiertos, de tal manera que se puedan acceder desde www.datos.gov.co, unificando el



acceso a los datos e integrando las iniciativas locales de datos abiertos del sector público. Para llevar a cabo este proceso es necesario que el portal de datos externo cuente con el estándar de metadatos DCAT y se realice el proceso que se describe en el manual de federación.

C. Carga manual de datos: Este proceso se realiza a través de la herramienta de carga dispuesta en www.datos.gov.co, el ofrece tres opciones de carga

D. Comunicar y promover: Los datos no tienen valor si no se usan. En tal sentido, los productores deben informar a sus audiencias sobre la publicación de los datos y establecer mecanismos que permitan identificar y difundir los productos, servicios, artículos periodísticos, investigaciones académicas y en general cualquier producto que use datos.

Imagen 3



Además de la labor de comunicación al exterior de la entidad, se debe realizar una labor informativa dirigida a los servidores públicos, a fin de transformar el manejo tradicional de los datos públicos en un manejo con mayor apertura y orientado a que los datos sean lo más ricos y completos posible. A partir de tales objetivos, el plan de comunicaciones se podría plantear sobre los siguientes momentos:

Imagen 4



A. Dar a conocer: Esta actividad está orientada a desarrollar un conjunto de comunicaciones internas y externas de la entidad, 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, mejora de servicios, periodismo de datos, entre otros. Estas estrategias de uso y divulgación pueden ser formuladas 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/. Algunas actividades específicas para dar a conocer los usos y beneficios de los datos abiertos pueden ser:

- Incorporar en las estrategias de comunicación de la entidad la promoción de los conjuntos de datos que publica la organización. 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 entidad. También crear contenidos que sensibilicen a los reutilizadores y ciudadanos sobre la importancia de los datos abiertos. Un ejemplo de este tipo de estrategias es el Programa de televisión “El Dato” desarrollado por el Ministerio TIC en convenio con Canal 13, el cual está dirigido a ciudadanos para enseñarles sobre el impacto de los datos abiertos ¿Qué son?, ¿Para qué sirven?, ¿Cómo se usan? y ¿Cómo están cambiando las vidas de los colombianos y de comunidades en todo el mundo?, este tipo de recursos están disponibles para ser reutilizados por las entidades en sus estrategias de comunicación: <https://canaltrece.com.co/programas/el-dato-datos-abiertosopen-data/>

B. Vincular diferentes actores: Esta actividad tiene como objetivo adelantar proyectos para vincular a diferentes actores del ecosistema de datos que promuevan la reutilización de la información disponible, difundir soluciones desarrolladas con datos abiertos e implementar iniciativas para identificar nuevas posibilidades con el uso de estos.

C. Consolidar y posicionar: Esta actividad busca que la entidad incorpore su plan de datos abiertos como parte integral de los planes estratégicos o planes de acción, de manera que la apertura y uso de datos pasen de ser actividades puntuales o iniciativas coyunturales, a iniciativas estructurales que cuentan con el conocimiento y respaldo del nivel directivo, con la asignación de equipos responsables de liderar las actividades para identificar, publicar, promover y hacer seguimiento al uso de los datos abiertos y con la asignación de recursos para adelantar estas actividades. En esta etapa se espera que de forma permanente la entidad desarrolle jornadas de sensibilización con su ecosistema de interacción, en especial con usuarios internos y externos sobre los beneficios de los datos abiertos, realice campañas de comunicación sobre soluciones desarrolladas a partir de datos abiertos, desarrolle procesos de co-creación para impulsar la reutilización, establezca contacto con medios de comunicación para difundir logros o beneficios obtenidos con el uso de datos abiertos de la entidad, entre otros. Así mismo dependiendo de cada público es importante diferenciar las estrategias de divulgación y orientación de la información de interés de cada uno de forma que estos se acerquen, promocionen y promuevan la(s) iniciativa(s). Se recomienda hacer uso de las herramientas disponibles en



www.datos.gov.co para promocionar las soluciones creadas a partir de datos abiertos.

D.

E.

F. Desde el Ministerio TIC se ha dispuesto en este portal un espacio denominado “Usos” en el que cualquier ciudadano puede publicar un producto realizado a partir de datos abiertos Ver <https://herramientas.datos.gov.co/es/usos>.

G. 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.

Imagen 5

¡RECORDAR!

Lo que no se mide no se puede mejorar, es importante generar mecanismos para reportar hallazgos y hacer comentarios o sugerencias sobre los conjuntos de datos; lo anterior permite retroalimentar el proceso de identificación, promoción y uso por parte de los usuarios.

Las entidades de acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado deben estructurar e implementar modelos de gobierno de datos, donde una de las aristas es la calidad de los mismos. Las entidades deben adelantar acciones y establecer controles, 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 estos.

Para monitorear la calidad y el uso de los datos abiertos, se deben tener en cuenta las siguientes acciones de seguimiento:

Imagen 6



H. Medir calidad: Para monitorear la calidad de los datos abiertos publicados, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar su calidad. Algunos de estos pueden ser:

- Número de solicitudes de apertura de datos: identificar las PQRDS relacionadas con acceso a la información y analizar en la sección participa del Portal de Datos <https://datos.gov.co/nominate> las



solicitudes ciudadanas sobre sus temas, disponible para descargue de solicitudes, en el siguiente enlace:
<https://www.datos.gov.co/Participaci-n-ciudadana/Datos-Abiertos-Solicitados-PorLos-Ciudadanos-En-L/9it7-3gvu>

- Número de dependencias o áreas estratégicas de la entidad que abren datos: es importante vincular a las dependencias de la entidad que contengan información estratégica y de alto valor e impacto al momento de la publicación.
- Porcentaje de conjuntos de datos abiertos estratégicos publicados: luego del plan de apertura se debe hacer seguimiento a las metas de apertura establecidas de datos estratégicos de la entidad.
- Número de conjuntos de datos descargados vs. número de conjuntos de datos publicados: para evaluar este indicador recomendamos realizar una vista filtrada del inventario de conjuntos de datos en www.datos.gov.co que le permita visualizar solo los conjuntos de datos de la entidad y validar las descargas por parte de los ciudadanos.
- Número de conjuntos de datos visitados vs. descargados: este indicador permitirá identificar aquellos conjuntos que son visitados con recurrencia pero que el ciudadano decide no descargar, para revisar si el conjunto tiene temas de calidad por mejorar o comentarios ciudadanos solicitando mejoras puntuales.

I. Medir usos: Con el fin de mapear el impacto que está teniendo el uso y aprovechamiento de datos abiertos, se puso en marcha una sección de usos de datos abiertos, dispuesta en www.datos.gov.co que tiene como objetivo involucrar a quienes desarrollan productos (apps, páginas web, modelos predictivos, visualizaciones, periodismo de datos) para que divulguen su desarrollo, Este espacio tiene como objetivo:

- Visibilizar y dar mayor alcance a los productos a partir de datos.
- Recopilar buenas prácticas en uso y aprovechamiento de datos.
- Crear comunidad entre quienes usan y aprovechan los datos.
- Identificar cuáles son los sectores /temáticas y tipos de productos que más se realizan. Para monitorear los usos de los datos abiertos, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar los productos desarrollados a partir de sus datos abiertos tales como:



- Número de soluciones web o móviles generadas a partir de datos abiertos: este indicador es uno de los más importantes porque permite identificar la usabilidad de los datos publicados y si se cumple con el impacto esperado al publicarlos, por lo cual, si el conjunto de datos no tiene asociados usos, ni descargas es un indicador importante que el dato no es útil y debe mejorarse o cambiarse.
- Número de proyectos que hicieron uso de los conjuntos de datos abiertos: entre estos pueden ser artículos de investigación y periodísticos, noticias, libros, visualizaciones, etc.
- Número de proyectos de emprendimiento o nuevos negocios generados a partir del uso de datos abiertos.

J. Medir impacto: Las actividades de monitoreo también deben orientarse a 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. En este sentido se recomienda:

- Realizar mediciones periódicas para todos los indicadores con el propósito de identificar tendencias sobre los datos de mayor impacto y tomar decisiones sobre acciones a seguir en el plan de apertura.
- Apoyar a las áreas estratégicas o entidades aliadas en el desarrollo de sus capacidades para recolectar, gestionar, analizar, medir y definir los datos más estratégicos a aperturar, estableciendo responsabilidades claras en la gobernanza de la información y evitando duplicidad de datos publicados en una misma entidad o sector.
- Adaptar la estrategia de comunicación dirigida a los actores del ecosistema 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.
- Introducir de forma gradual más parámetros de medición impulsados por ciudadanos, que representen las experiencias reales del usuario para pasar de una perspectiva institucional a una ciudadana sobre los resultados e impactos de los datos abiertos.
- Adoptar un componente de caso de éxito con datos que permita apoyar una cultura de monitoreo y gestión del desempeño basado en datos. Dicho componente debe incluir un perfil de proyecto, alineación estratégica y normativa, análisis costobeneficio, puesta en marcha de los servicios y evaluación y gestión de riesgos.



- Adelantar, financiar o participar en estudios que permitan cuantificar el valor económico de los datos abiertos en el sector al que pertenece la entidad.
- 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 impacto⁴

⁴ Gobierno de Colombia Mintic 2019 Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia
PAG 17- 36

INVENTARIO DE DATOS

Nombre de la data set	Área responsable	Descripción de la información	Tipo de información (pública, Clasificada o reservada)	Estado de información disponible y/o publicada	Fecha de publicación o inicio de actividad	Periodicidad de actualización	Vinculo de datos	Podría ser sometido a un proceso de calidad de datos y mejora de la información
Caracterización proceso gestión contractual	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Contractual	Gestiona la contratación y/o la modificación a los contratos y convenios requeridos durante cada vigencia, mediante el desarrollo de los procesos contractuales, con el fin de garantizar la adquisición de bienes y servicios que	pública	Disponible	25/08/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2679	Si

Versión:02

23/05/2025

Página 19 de 30

		suplan las necesidades de la entidad, el cumplimiento de las metas del Plan Operativo Anual y los objetivos estratégicos, en estricta concordancia de la normatividad legal vigente							
Procedimiento Gestión Contractual	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Contractual	Propende porque en los Procesos de Contratación, se garanticen los principios y objetivos del sistema de compras y contratación pública incluyendo eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia, rendición de cuentas, manejo del riesgo,	pública	Disponible	25/02/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2353	Si	

		publicidad y transparencia .							
Gestión Documental Contratacional	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Contractual	Organiza, administra y custodia los documentos de gestión contractual producidos en las diferentes dependencias del sector central de la alcaldía de Funza, teniendo en cuenta la normatividad archivística y su ciclo vital documental; con el fin de asegurar su control, acceso y disponibilidad de la información a los usuarios internos y externos de la entidad	pública	Disponible	11/11/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2768	Si	

Manual del contratista	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Contractual	Establece los lineamientos que garanticen el cumplimiento de las normas de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y del Sistema de Gestión Ambiental que aplican a los contratistas y subcontratistas que establezcan vínculos con la Alcaldía de Funza, así como sus mecanismos de validación	pública	Disponible	8/03/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2355	Si
Manual de contratación	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Contractual	orienta los procesos de contratación al cumplimiento de los principios consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política y los demás	pública	Disponible	7/05/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2499	Si

		consagrados en el estatuto de contratación, en especial eficiencia, eficacia, economía, manejo del riesgo, publicidad y competencia.						
Caracterización proceso gestión jurídica	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Jurídica	Emisión de conceptos y gestión de actuaciones administrativas de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley	pública	Disponible	25/08/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2680	Si
Procedimiento mejora normativa	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Jurídica	Proyecta y revisa los actos administrativos (Decreto, Resoluciones, Circulares) que se requieran para el ejercicio adecuado de las funciones y atribuciones asignadas a la administración	pública	Disponible	10/05/2022	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=3024	Si

		n municipal y el cumplimiento de la política nacional de mejora normativa							
Procedimiento Conceptos Jurídicos	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Jurídica	Emite conceptos jurídicos de carácter general y abstracto respecto de los diferentes problemas jurídicos que se planteen por parte de los servidores públicos de las diferentes dependencias de la Administración Municipal	pública	Disponible	1/06/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2533	Si	
Procedimiento acciones de tutela y procesos judiciales	Oficina Asesora Jurídica - Gestión Jurídica	Respuesta y trámite oportuno de las acciones de tutela y procesos judiciales del país con el fin de defender los intereses del Municipio y evitar o	pública	Disponible	12/11/2021	Anual	https://www.kawak.com.co/alcaldia_funza/gst_documental/doc_visualizar.php?v=2777	Si	

		prevenir, en lo posible, la ocurrencia de hechos generados de daño antijurídico.							
Caracterización	Desarrollo Social	Objetivo y alcance de la Gestión del Desarrollo Social	pública	Disponible	25/08/2021	Anual	http://www.funza-cundinamarca.gov.co/Kawak		Si
Procedimiento programa Adulto Mayor	Desarrollo Social	Procedimiento paso a paso para acceder al programa (Requisitos-Formatos)	pública	Disponible	2/07/2020	Anual	http://www.funza-cundinamarca.gov.co/Kawak		Si
Procedimiento Banco de Alimentos	Desarrollo Social	Procedimiento paso a paso para acceder al programa (Requisitos-Formatos)	pública	Disponible	24/07/2020	Anual	http://www.funza-cundinamarca.gov.co/Kawak		Si
Procedimiento acceso al programa de discapacidad	Desarrollo Social	Procedimiento paso a paso para acceder al programa (Requisitos-Formatos)	pública	Disponible	2/02/2022	Anual	http://www.funza-cundinamarca.gov.co/Kawak		Si
Procedimiento Programa Primera Infancia	Desarrollo Social	Procedimiento paso a paso para acceder al programa (Requisitos-Formatos)	pública	Disponible	30/12/2020	Anual	http://www.funza-cundinamarca.gov.co/Kawak		Si

Procedimiento Equipo Psicosocial	Desarrollo Social	Procedimiento paso a paso para acceder al programa (Requisitos-Formatos)	pública	Disponible	30/12/2020	Anual	http://www.funza-cundinamarca.gov.co/Kawak	Si
BASE DE DATOS PREDIAL-IGAC	SECRETA RIA DE HACIENDA	DATOS DE PREDIOS Y PROPIETARIOS DEL MUNICIPIO DE FUNZA	Reservada	Disponible	1/01/2022	Anual	N/A	No
BASE DE DATOS REGISTRO INDUSTRIAL Y COMERCIO DEL MUNICIPIO	SECRETA RIA DE HACIENDA	DATOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS EMPRESAS Y ACTIVIDADES COMERCIALES QUE FUNCIONAN EN EL MUNICIPIO Y SUS REPRESENTANTES LEGALES	Reservada	Disponible	1/01/2022	Trimestral	N/A	No
BASE DE DATOS TERCEROS INFORMACION CONTABLE	SECRETA RIA DE HACIENDA	DATOS DE TERCEROS CREADOS EN AREA CONTABLE	Reservada	Disponible	1/01/2022	Trimestral	N/A	No
BASE DATOS INFORME	SECRETA RIA DE	DATOS DE TERCEROS CON LOS	Reservada	Disponible	1/01/2022	Semestral	N/A	No

CION EXOGENA	HACIENDA	QUE SE GENERA TRANSACCIONES DESDE LA ADMINISTRACION						
NOMINA	Talento Humano	Caracterización de datos de funcionarios	Reservada	Disponible	1/01/2003	Trimestral	\\ funza-alc.sysman.com.co/sysmanWeb/	Si
PASIVOCOL	Talento Humano	Pasivo Pensional	Reservada	Disponible	1/01/2016	Trimestral	127.0.0.1:inicio/ inicio.php	Si
Pasaporte Escolar	Secretaría de Educación (Cobertura)	Requisitos para postularse, fechas y formulario de inscripción	pública	Públicada	3/12/2021	Semestral	https://www.facebook.com/530877306972629/posts/4680870671973251/?sfnsn=scwspmo	Si
Subsidios escolares	Secretaría de Educación (Cobertura)	Dar a conocer las Instituciones educativas que hacen parte del acuerdo, los requisitos para postularse y el formulario de inscripción	pública	Públicada	12/11/2021	Anual	 http://www.semfunza.gov.co/noticias/subsidios-escolares-2022 https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzJibzoJIXovNV-I2w4tiBxypS3jdSgf8p_B2V5NGYQk_C3w/closedform	Si
Cupos escolares	Secretaría de Educación (Cobertura)	Dar a conocer los listados de los cupos asignados en las Instituciones	pública	Públicada	3/12/2021	Anual	 http://www.semfunza.gov.co/noticias/listado-de-cupos-nuevos-admitidos-para-todos-los-grados http://www.semfunza.gov.co/noticias/listado-de-cupos-para-grado-0-en-las-instituciones-educativas	Si

		Educativas Oficiales del municipio.						
Traslados de estudiantes	Secretaría de Educación (Cobertura)	Dar a conocer los listados de traslados aprobados en las Instituciones Educativas oficiales del municipio.	pública	Públicada	1/12/2021	Anual	http://www.semfunza.gov.co/noticias/listadode-traslado-de-estudiantes-aprobados-para-el	Si
Servicio Social estudiantil obligatorio	Secretaría de Educación (Calidad)	Requisitos para postularse, fechas y formulario de inscripción	pública	Públicada	2/02/2022	Semestral	https://docs.google.com/forms/d/1mcl6nlV4lNqVJcskzV06Ylyg0G1ymxMjpulzHQAi99c/closedform#responses	Si
Inventarios de activos TI	Gestión de tecnología y informática	Inventarios de activos TI elementos de hardware y de software de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones, bases de datos y procesos, procedimientos y recursos humanos asociados con el manejo de los datos y la información	pública	Públicada	05/10/2022	Semestral	https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnología-e-Innovación/Inventarios-de-activos-TI/46yqtz63	si

		misional, operativa y administrativa de cada entidad, órgano u organismo.							
ÍNDICE DE INFORMACIÓN CLASIFICADA Y RESERVA DA COPIAS DE SEGURIDAD BACKUP	Gestión de tecnología y informática	Índice de información clasificada y reservada copias de seguridad backup o copias de respaldo permiten guardar en forma periódica la información contenida en un ordenador, ya sea estación de trabajo, servidor o base de datos.	pública	Públicada	30/09/2022	Semestral	https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnología-e-Innovación-NDICE-DE-INFORMACIÓN-CLASIFICADA-Y-RESERVADA-COPI/44wh-fdgss	si	

BIBLIOGRAFIA

Guía de datos abiertos en Colombia – MinTIC.

<https://herramientas.datos.gov.co/sites/default/files/Guia%20de%20Datos%20Abiertos%20de%20Colombia.pdf>

GUÍA PARA LA APERTURA DE DATOS EN COLOMBIA

https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-7244_recurso_1.pdf

Política de Tratamiento de Datos Personales

<http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/Descargas1/Tratamiento%20de%20datos/Tratamiento%20de%20datos.pdf>

Plan de apertura de mejora de datos

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-403384_rec_02.pdf

servicio colombiano geológico plan de apertura de datos

<https://www2.sgc.gov.co/ControlYRendicion/TransparenciasYAccesoAlaInformacion/Documents/Planeacion/Planes-institucionales/Plan-de-apertura-de-datos.pdf>

Plan de apertura de mejora de datos tic

<https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/2021-12/cartilla-plan-de-apertura-mejora-y-uso-20211215-def.pdf>

[Gobierno de Colombia Mintic 2019 Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia](#)

[Ministerio De Educación,2021 Plan De Apertura De Datos](#)

[Ministerio De Vivienda 2018 Plan De Apertura ,Mejora Y Uso De Datos Abiertos](#)

[Ley 1757 de 2015](#)

[Ley 1712 de 2014](#)