PLAN DE APERTURA, MEJORA Y USO DE DATOS ABIERTOS

GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA

Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- TIC

2.022

# CONTROL DE CAMBIOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESTADO V.1** | **FUNCIONARIO/ CARGO** | **FECHA** | **FIRMA** |
| Elaboró | José Ramón Iglesias – Romel NuñezProfesional Universitario | 17/02/2022 |  |
| Revisó | Shirley Correa MezaJefe Oficina | 17/02/2022 |  |
| Aprobó | Shirley Correa MezaJefe Oficina | 17/02/2022 |  |

**TABLA DE CONTENIDO**

1. [INTRODUCCIÓN 4](#_TOC_250029)
2. [MARCO NORMATIVO 6](#_TOC_250028)
3. [OBJETIVO 7](#_TOC_250027)
	1. OBJETIVO ESPECÍFICO 7
4. [ALCANCE 7](#_TOC_250026)
5. [DEFINICIONES 8](#_TOC_250025)
6. [MARCO CONCEPTUAL 9](#_TOC_250024)
	1. [QUE SON LOS DATOS ABIERTOS 9](#_TOC_250023)
	2. [DATOS ABIERTOS EN COLOMBIA 10](#_TOC_250022)
	3. [PRINCIPIOS DE LOS DATOS ABIERTOS 10](#_TOC_250021)
	4. [FORMATO DE LOS DATOS ABIERTOS 11](#_TOC_250020)
7. [MARCO DE GOBERNANZA (NORMATIVIDAD Y LINEAMIENTOS) 12](#_TOC_250019)
	1. [NORMATIVIDAD 13](#_TOC_250018)
	2. [LINEAMIENTOS 14](#_TOC_250017)
8. [CICLO DE VIDA DE LOS DATOS ABIERTOS 16](#_TOC_250016)
	1. [FASE 1 – ESTABLECER EL PLAN DE APERTURA 17](#_TOC_250015)
		1. [IDENTIFICAR 17](#_TOC_250014)
		2. [ANALIZAR 18](#_TOC_250013)
		3. [PRIORIZAR Y PROGRAMAR 19](#_TOC_250012)
9. [FASE 2 – ESTRUCTURAR Y PUBLICAR 21](#_TOC_250011)
	1. [DOCUMENTAR 21](#_TOC_250010)
	2. [ESTRUCTURAR 22](#_TOC_250009)
	3. [PUBLICAR 23](#_TOC_250008)
10. [FASE 3 – COMUNICAR Y PROMOVER EL USO 25](#_TOC_250007)
	1. [DAR A CONOCER 25](#_TOC_250006)
	2. [VINCULAR DIFERENTES ACTORES 30](#_TOC_250005)
	3. [CONSOLIDAR Y POSICIONAR 30](#_TOC_250004)
11. [FASE – 4 MONITOREAR LA CALIDAD Y USO 31](#_TOC_250003)
	1. [MEDIR CALIDAD 32](#_TOC_250002)
	2. [MEDIR USO 32](#_TOC_250001)
	3. [MEDIR IMPACTO 33](#_TOC_250000)
12. BIBLIOGRAFÍA 35

# TABLA DE ILUSTRACIONES

**Ilustración 1**: Principios de Datos Abiertos - Fuente MinTIC……………………13

**Ilustración 2**: Marco de Gobernanza de la Iniciativa de Datos Abiertos. Fuente MinTIC…………………………………………………………………………………...15

**Ilustración 3**: Ciclo de vida da Datos. Fuente MinTIC……………………….……18

**Ilustración 4**: Información clasificada y reservada. Fuente MinTIC………………21

# INDICE DE TABLAS

**Tabla 1**: Marco Normativo 16

**Tabla 2**: Estructura Conjunto de Datos 22

**Tabla 3**: Descripción de actividades. 25

**Tabla 4**: Canales de promoción de datos abiertos. 26

**Tabla 5**: Conjuntos de datos publicados en datos.gov.co 30

**Tabla 6:** Conjunto de datos abiertos más usados. 33

# INTRODUCCIÓN

En Colombia, el acceso a la información pública es un derecho consagrado en la Constitución de 1991 y los datos abiertos permiten de manera efectiva su uso. 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 estar siempre a disposición para ser consultado, usado y compartido por todos los ciudadanos, con el fin de que se creen productos o servicios de valor para dar solución a problemáticas públicas.

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –MinTIC, a través del marco de la política de Gobierno digital, ha llevado la transformación del gobierno a un concepto de Estado Abierto, en donde la ciudadanía tiene una participación más activa, aportando ideas que ayuden a solucionar de manera colaborativa situaciones de la entidades públicas y privadas. En este nuevo modelo de interacción; Ciudadano – Estado juega un rol indispensable la disponibilidad y el acceso a la información pública como facilitadores de la colaboración, la participación y el control social.

El Plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos de la Gobernación del Magdalena, siguiendo los lineamientos establecidos por el gobierno nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, en su marco de la política de Gobierno Digital, tiene el propósito de promover y habilitar las condiciones para la apertura, uso y generación de valor a partir de datos abiertos de gobierno para que sean publicados en el portal del Estado Colombiano [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co/)

La apertura de datos abiertos brinda conocimiento, responsabilidad y transparencia en la información que se dispone, incentivando el crecimiento económico y social inclusivo. El impacto que tienen los datos abiertos en la sociedad es tan positivo que contribuye a la reducción de la corrupción, la mejora de los servicios públicos y de salud, una mayor transparencia en los procesos de las entidades gubernamentales y entes privados, y genera en sus usuarios empoderamiento y creación de nuevas oportunidades.

En este orden de ideas, el documento se convierte en un marco de trabajo de aplicación directa, en aquellos procesos relacionados con la visibilizarían de datos para su uso, contemplando un marco de referencia legal y de gobernanza para identificar los custodios y consumidores del dato con el fin de ejecutar los requisitos de cumplimiento y responsabilidad correspondientes.

# MARCO NORMATIVO

El acceso a la información pública es un derecho consagrado en la Constitución de 1991 y los datos abiertos permiten hacerlo valer. 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.

1. **OBJETIVO**

Definir los lineamientos para la apertura de datos abiertos de la Gobernación del Magdalena, mediante un Plan de Datos Abiertos, que permita un marco de trabajo con las consideraciones técnicas pertinentes, que promueva y habilite las condiciones para la apertura, el uso y la generación de valor.

# Objetivos Específicos

* Definir una metodología que contenga los lineamientos para la publicación de datos basada en la “Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia” del MinTIC.
* Mejorar el proceso interno de organización de la información promoviendo la eficiencia en la documentación y clasificación de datos.
* Definir las actividades a desarrollar en el plan de publicación, continuidad y promoción de los datos abiertos.

# ALCANCE

Las acciones definidas en este documento describen el Plan de Apertura y uso de Datos, como herramienta que orienta a las áreas de la Entidad en la identificación, análisis, priorización, estructuración, promoción y monitoreo de los Datos Abiertos que dispone la Gobernación del Magdalena, para los ciudadanos y demás grupos de interés que fomenten la transparencia y gobierno abierto en el Departamento del Magdalena.

Este documento describe las fases estratégicas del ciclo de vida de los datos:

* Establecer el plan de apertura
* Estructurar y publicar los datos
* Comunicar y promover el uso de los datos
* Monitorear la calidad y el uso; los cuales están descritos en la guía de apertura de datos abiertos de MinTIC y que han sido adoptadas por la Gobernación del Magdalena.

# DEFINICIONES

* **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.
* **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 URL, 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 computadores. Esto permite que sean conectados y consultados los datos de diferentes fuentes.
* **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, ONG, 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 usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico.
* **Licencia abierta:** La licencia abierta de bases de datos es un acuerdo de licencia Copyleft diseñado para permitir a los usuarios compartir, modificar y usar libremente una base de datos, manteniendo la misma libertad para los demás.
* **Información pública clasificada:** Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, pertenece al ámbito propio, particular y privado o semiprivado de una persona natural o jurídica por lo que su acceso podrá ser negado o exceptuado, siempre que se trate de las circunstancias legítimas necesarias y los derechos particulares o privados consagrados en el artículo 18 de la ley 1712 de 2014.
* **Información pública reservada:** Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a la ciudadanía por daño a intereses públicos y bajo cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de la ley 1712 de 2014.

# MARCO CONCEPTUAL

Para entender el concepto general de datos abiertos es necesario conocer su definición, características principales y su contexto en la política de gobierno digital. A continuación, se realiza una breve reseña sobre el particular.

# QUE SON LOS DATOS ABIERTOS

Los datos abiertos es 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”.

# DATOS ABIERTOS EN COLOMBIA

La Carta Internacional de Datos Abiertos define los datos abiertos como “datos digitales que son puestos a disposición con las características técnicas y jurídicas necesarias para que puedan ser usados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier lugar”. A partir de ello, los datos abiertos son considerados como uno de los factores que impulsan la transformación global favorecida por la tecnología y los medios digitales y permiten a los gobiernos, ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil y del sector privado tomar mejores decisiones informadas.

De este modo, la Ley establece la obligatoriedad de las entidades públicas de “divulgar datos abiertos”, teniendo en cuenta las excepciones de acceso a la información, asociadas a información clasificada y reservada establecidas en su título tercero, artículos 18 y 191.

# PRINCIPIOS DE LOS DATOS ABIERTOS

Los datos del Gobierno se considerarán abiertos si son publicados con las siguientes características:

* **Completos:** Los datos deben contener la totalidad del tema, evidenciar el mayor detalle posible y no contener datos nulos.
* **Primarios:** Los datos se deben publicar tal como se recopilan en la fuente, con el mayor nivel de especificación posible, no en forma agregada o modificada.
* **Oportunos:** Los datos deben estar disponibles para la gama más amplia de usuarios y propósitos.
* **Accesibles:** Los datos se ponen a disposición tan rápido como sea necesario para preservar el valor de los datos.
* **Procesables por Máquina:** Los datos deben estar en formatos estructurados que permitan el procesamiento automático.
* **No Discriminatorios:** Los datos deben estar disponibles para cualquier persona, sin necesidad de autenticación y registro.
* **No Propietarios:** Los datos deben estar disponibles en un formato sobre el cual ninguna entidad tiene control exclusivo.
* **Libres de Licencia:** Los datos no deben estar sujetos a ningún reglamento de derechos de autor, patente, marca registrada o secreto comercial. Se pueden permitir restricciones razonables de privacidad, seguridad y privilegios según lo regulan otros estatutos.

 *Ilustración 1: Principios de Datos Abiertos - Fuente MinTIC*

# FORMATO DE LOS DATOS ABIERTOS

Los datos abiertos tienen como principal característica estar 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. Algunos de los formatos de datos abiertos más comunes son:

* CSV (Valores Separados por Coma): es un tipo de documento de texto plano para representar datos tabulados en columnas separadas por comas (o punto y coma) y filas separadas por saltos de línea.
* XML (Lenguaje Etiquetado Extensible): es el estándar utilizado para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas.
* RDF (Infraestructura para Descripción de Recursos): es un lenguaje de propósito general para representar información en la web, es una de las tecnologías esenciales para la web semántica.
* RSS (Sindicación Realmente Sencilla): es un formato basado en XML para la ordenación de contenidos de páginas web actualizados frecuentemente (noticias, blogs o podcasts).
* JSON (Notación de objetos Javascript): es un formato simple y ligero para el intercambio de datos, de fácil lectura e interpretación por las personas y sencillo para ser analizado y generado por las máquinas.
* ODF (Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas): es un formato de fichero estándar para el almacenamiento de documentos ofimáticos.
* WMS (Servicio Web de Mapas): es un servicio definido por el OGC (Open Geospatial Consortium) que produce mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica.
* WFS (Servicio Web de características): es un servicio estándar, que ofrece una interfaz de comunicación que permite interactuar con los mapas servidos por el estándar WMS.

# MARCO DE GOBERNANZA (NORMATIVIDAD Y LINEAMIENTOS)

La Gobernanza de la Iniciativa Datos Abiertos en Colombia está respaldada por el nuevo enfoque de la política de Gobierno Digital, que busca la reconstrucción de los lazos de confianza entre el ciudadano y el Estado. Proporciona elementos claves que permitan estimular la liberación, un mejor acceso, un mayor intercambio, reutilización e impacto. En Colombia este marco de gobernanza se compone de 5 elementos claves.

*Ilustración 2: Marco de Gobernanza de la Iniciativa de Datos Abiertos. Fuente MinTIC*



* 1. **NORMATIVIDAD**

*Tabla 1: Marco Normativo*

|  |
| --- |
| **MARCO NORMATIVO** |
| Norma | Año | Descripción |
| 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 deotros derechos. |
| Ley 1581 | 2012 | Por el cual se dictan disposiciones generales para laProtección de Datos Personales. |
| 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. |
| Ley 1757 | 2015 | Por la cual se dictan disposiciones en materia de Promoción y Protección del Derecho a la ParticipaciónDemocrática. |
| Decreto 103 | 2015 | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1078 | 2015 | desarrolla la Política de Gobierno Digital, con el propósito de toma de decisiones a partir de datos. |
| Decreto 1081 | 2015 | Define pautas relacionadas con la forma en quelas entidades públicas deben implementar lo definido en la ley. |
| Decreto 415 | 2016 | Por el cual se adiciona el Decreto Único reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto 1083 de 2015. |
| CONPES 3920 | 2018 | Política Nacional de Explotación de Datos (BigData). |
| Decreto 1008 | 2018 | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 deltítulo 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015. |
| Guía para el usoy aprovechamiento de Datos Abiertosen 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” |
| Resolución 1519 | 2020 | 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. |

# LINEAMIENTOS

En desarrollo del marco normativo, los lineamientos son aquellas directrices o disposiciones que deben ser implementadas por las entidades públicas para el desarrollo de la Política de Gobierno Digital y en consecuencia la apertura y aprovechamiento de datos abiertos. Estos lineamientos se desarrollan a través de estándares, guías, recomendaciones o buenas prácticas que buscan servir de instrumento, para que los diferentes actores del ecosistema de datos implementen sus planes de apertura y uso.

En Colombia se han generado diferentes lineamientos desde el Ministerio TIC y otras entidades líderes de política, anexos a esta guía que establecen directrices específicas sobre la gestión y el uso de los datos, entre los cuales se destacan:

* **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.
* **Marco de arquitectura empresarial:** Es el principal instrumento para implementar la Arquitectura TI de Colombia y habilitar la Política de Gobierno Digital.
* **Marco de Interoperabilidad**: Determina los lineamientos y recomendaciones para el intercambio eficiente de información entre entidades del Estado.
* **Información:** Es el estándar definido por el estado colombiano para intercambiar información entre organizaciones, facilitando el entendimiento de los involucrados en los procesos de intercambio de información.
* **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.
* **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. Abiertos en Colombia 2019 MinTIC. - Programa de Gobierno en línea.

# CICLO DE VIDA DE LOS DATOS ABIERTOS

La Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia – Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 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:

1. Elaborar el plan de apertura.
2. Estructurar y publicar los datos.
3. Comunicar y promover el uso de datos.
4. Monitorear la calidad y el uso de los datos.

*Ilustración 3: Ciclo de vida da Datos. Fuente MinTIC*

#  FASE 1 - ESTABLECER EL PLAN DE APERTURA

A partir del Marco de Gobernanza de datos abiertos y de acuerdo con la normativa vigente es posible adelantar una estrategia que agilice el proceso de apertura, identificar los actores que harán parte del ecosistema incluyendo publicadores, usuarios e incluso reutilizadores, usar las herramientas disponibles para apertura, calidad, diseñar un esquema de incentivos y generar estrategias de monitoreo al valor y uso de los datos abiertos.

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



# 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.

* **Identificar el ecosistema de interacción o actores** que intervienen en el desarrollo del ciclo de vida de los datos y la información de la entidad como sociedad civil academia, sector privado, usuarios, reguladores, proveedores, etc. Así mismo, se debe describir el valor agregado que se genera al interactuar en el ecosistema.
* **Identificar información, sistemas de información y activos de información,** datos públicos generados o administrados por la entidad de los sistemas de información, sitios web, soluciones móviles que puede llegar a convertirse en Datos Abiertos.
* **Caracterizar los activos de información identificados,** conforme a la recomendación de la Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Es pertinente identificar 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.

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.

Una vez se ha identificado los datos abiertos de la entidad, se debe identificar las fuentes de información que generan dichos conjuntos de datos y determinar si la generación de estos se realiza de manera manual (disponible en hojas de cálculo, por ejemplo) o automática (proviene de un sistema de información).

# ANALIZAR:

El objetivo de esta etapa es analizar la información identificada en la primera fase del proceso, para determinar 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 publicable con el propósito de dar apertura, mejoras y posteriormente su uso.

Validar si la información a publicar de dato abierto requiere la acción de Anonimizar, aspecto fundamental y obligatorio antes de la publicación de datos personales sensibles. La anonimización es un 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. Para este proceso es recomendable hacer uso de la “Guía para la anonimización de bases de datos en el Sistema Estadístico Nacional” del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

<https://www.dane.gov.co/files/sen/registros-administrativos/guia-metadatos.pdf>

Definir qué acciones realizará la entidad sobre los datos para ser programados en el plan de apertura, mejora y uso de datos, se debe vincular a cada activo identificado de información la(s) acción(es) que se registrarán para ser realizadas en el plan de datos de la entidad.

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:

*Ilustración 4: Información clasificada y reservada. Fuente MinTIC* 

# PRIORIZAR Y PROGRAMAR

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.

Una vez identificados cada uno de los dataset, se actualiza el inventario y se realiza un análisis con las áreas funcionales y técnicas, para definir un plan de trabajo de priorización para publicación. En dicho plan de trabajo se detallan las actividades de diseño, desarrollo y pruebas de cargue de los mismos.

Tener en cuenta los siguientes criterios a la hora de realizar la priorización de datos abiertos que serán incluidos en el Plan de Apertura:

* Los datos que permiten dar cumplimiento a metas institucionales de transparencia, participación, control social y colaboración.
* Los datos que contribuyen a un propósito de política pública específico y que hagan parte de las categorías establecidas por las mejores prácticas a nivel nacional e internacional en la materia, y aquellos solicitados directamente por otras entidades públicas.
* Los datos que favorecen al cumplimiento de las metas trazadas en el Plan Nacional de Desarrollo y los planes departamentales y municipales.
* Los datos que aportan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
* Los datos abiertos de gran tamaño, alta concurrencia de usuarios y de permanente actualización, esto con el fin de que se planee la construcción de procesos automáticos de extracción, trasformación y carga de datos (ETL) desde los sistemas de información de la entidad al Portal de Datos del Estado Colombiano [www.datos.gov.co.](http://www.datos.gov.co/)
* Los datos que han sido solicitados por los ciudadanos en ejercicios virtuales o presenciales de consulta pública.

*Tabla 2: Estructura Conjunto de Datos*

 

# FASE 2 - 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 alistar los datos para que éstos puedan ser procesados y reutilizados por terceros. Este alistamiento incluye tres actividades:



# DOCUMENTAR:

Para materializar la documentación de los datos es necesario definir los metadatos que tendrá cada uno de los conjuntos de los datos a publicar. Conforme lo señala la Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia, 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 documentación de los datos consiste en definir los metadatos que tendrá cada uno de los conjuntos de los datos a publicar, definido como mínimo por:

* Nombre del conjunto de datos
* Descripción
* Entidad
* Categoría
* Licencia
* Fecha de Publicación
* Periodicidad

# 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 tipos de formatos para publicar datos abiertos, por lo cual, se recomienda seguir los siguientes formatos de publicación:

**Datos tabulares**: Se recomienda el formato CSV, en los cuales las cadenas de caracteres

que conforman los datos se acomodan en filas separadas por saltos de línea y columnas separadas por comas.

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

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

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

# 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.

El Portal de Datos del Estado Colombiano ww.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.

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

* Automatización de carga de datos.
* Federación de portales de datos abiertos.
* Carga manual de datos.

A continuación, presentamos la descripción de actividades establecidas en el procedimiento de Datos Abiertos aprobado en la entidad:

*Tabla 3: Procedimiento Datos Abiertos – Gobernación del Magdalena.*

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro | ACTIVIDAD | RESPONSABLE | DEPENDENCIA | DECISIÓN | PUNTO DE CONTROL | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD | REGISTRO |
| PREGUNTA | RESPUESTA |
| 1 | Realizar solicitud de la información | Gestor TIC Gobierno Digital | Oficia TIC |  |  |  |  | Solicitar mediante oficio radicado en INFODOC a las dependencias que cuenten con información publicable para suministrar datos a la ciudadanía, para su publicación como datos abiertos | Oficio de solicitud |
| 2 | Identificar los datos abiertos | Funcionarios responsables | Todas las dependencias |  |  |  |  | Identifica la informaión pública que administra la entidad que puede llegar a convertirse en datos abiertos, los cuales pueden ser publicados por primera vez o necesitan ser actualizados.Una vez se ha identificado los datos abiertos de la entidad se identifica las fuentes de informaión que generan dichos datos, determina si la generación de estos se hace de forma manual o en medio digital y la frecuencia de actualización de los mismos. | N/A |
| 3 | Analizar y Priorizar la Información Identificada | Funcionarios | Todas las Dependencias |  |  |  | X | Analizar la información identificad para determinar la información publicable y validar que o tenga ninguna restricción normativa  | N/A |
| 4 | Entregar los datos | Todos los funcionarios | Todas las dependencias |  |  |  |  | Entrega mediante oficio radicado en INFODOC los datos a publicar adjuntando el formato debidamente diligenciado de solicitud de apertura de datos con archivo digital | Oficio remisorio, formato de solicitud de apertura de datos, archivo digital |
| 5 | Recibir la información para su verificación | Técnico Administrativo | Oficina TIC |  |  |  |  | Verifica la información recibida con el fin de identificar si requiere ajustes | N/A |

# FASE 3 - COMUNICAR Y PROMOVER EL USO

# DAR A CONOCER:

Los datos no tienen valor si no se usan. En tal sentido, los productores deben informar a sus audiecias 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.

Esta actividad está orientada a dar a conocer o informar a los servidores públicos de la entidad y usuarios externos 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.

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 la entidad en el portal del estado Colombiano [http://www.datos.gov.co/.](http://www.datos.gov.co/) Adicionalmente, se deben incorporar en las estrategias de comunicación y/o elaborar contenidos (infografías, artículos, videos)

La publicación de información y promoción del uso de datos abiertos se realizará a través de los portales web y redes sociales de la Gobernación del Magdalena.

*Tabla 4: Canales de promoción de datos abiertos.*

|  |
| --- |
| **CANALES DE PROMOCION DE DATOS ABIERTOS** |
| **MEDIO** | **CANAL** | **DIRECCION** | **RESPONSABLE** | **ACTIVIDAD** |
| WEB | PAGINA INSTITUCIONAL | [Datos Abiertos - Gobernación del Magdalena (gobernaciondelmagdalena.gov.co)](https://www.gobernaciondelmagdalena.gov.co/transparencia-resolucion-1519-de-2020/datos-abiertos/) | Web master – Ing. De Desarrollo Oficina TIC | Promocióndel Conjunto de datos |
| WEB | INTRANET | En construcción | Grupo gobierno digital – Oficina TIC | Promoción del Conjunto de datos |
| WEB | REDES SOCIALES | **Facebook**: [Gobernación del Magdalena | Facebook](https://www.facebook.com/gobernaciondelmagdalena/) **Twitter**: [Gobernación del Magdalena (@MagdalenaGober) / Twitter](https://twitter.com/magdalenaGober)**YouTube**:[MagdalenaGober - YouTube](https://www.youtube.com/channel/UCJGp9DktS-ICVYzCrON5RrQ) | Grupo deComunicaciones Oficina Asesora de Comunicaciones | Promoción del Conjunto de datos |

A continuación, se presentan los conjuntos de datos publicados actualmente en el portal datos.gov.co, junto con una breve descripción de cada uno:

*Tabla 5: Conjuntos de datos Gobernación del Magdalena publicados en datos.gov.co*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **CONJUNTO DE DATOS** | **ENLACE AL CONJUNTO DE DATOS** | **DESCRIPCION** |
| 1 | proyectos registrados banco de proyectos de inversion departamental del magdalena 2018 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Presupuestos-Gubernamentales/PROYECTOS-REGISTRADOS-EN-EL-BANCO-DE-PROYECTOS-DE-/h2eg-xsex | Listado de proyectos registrados en el Banco de Proyectos de Inversión departamental - BPID durante los años 2018 - 2020 en el Magdalena |
| 2 | VISTA MAGDALENA - CASOS POSITIVOS DE COVID EN EL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VISTA-MAGDALENA-CASOS-POSITIVOS-DE-COVID-EN-EL-MAG/cigh-4tdh | Número de casos positivos de Covid 19 en los municipios del Magdalena |
| 3 | VISTA MAGDALENA - EVALUACIONES AGRICOLAS MUNICIPALES 2019 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/VISTA-MAGDALENA-EVALUACIONES-AGRICOLAS-MUNICIPALES/euac-ggkv |  |
| 4 | VISTA - MAGDALENA AFILIADOS REGIMEN CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO POR EPS DESDE EL AÑO 2017 | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VISTA-MAGDALENA-AFILIADOS-REGIMEN-CONTRIBUTIVO-Y-S/fv22-fdb9 | Número de afiliados por departamento, municipio, régimen y administradora por trimestre a partir del año 2017 |
| 5 | VACUNACION Y COBERTURA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MAGDALENA DURANTE LOS AÑOS 2018 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VACUNACION-Y-COBERTURA-EN-NI-OS-MENORES-DE-5-A-OS-/92hc-f9s2 | Niños vacunados y porcentaje de cobertura en menores de 5 años en el Magdalena, durante los años 2018, 2019 y 2020 |
| 6 | VACUNACION Y COBERTURA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN EL MAGDALENA DURANTE LOS AÑOS 2018 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VACUNACION-Y-COBERTURA-EN-NI-OS-MENORES-DE-1-A-O-E/b74t-w56u | Niños vacunados y porcentaje de cobertura en menores de 5 años en el Magdalena, durante los años 2018, 2019 y 2020 |
| 7 | VACUNACION Y COBERTURA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN EL MAGDALENA DURANTE LOS AÑOS 2018 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VACUNACION-Y-COBERTURA-EN-NI-OS-DE-1-A-O-EN-EL-MAG/5sm4-5tru | Número de niños vacunados y porcentaje de cobertura en vacunación en los niños de 1 año de edad en el Magdalena, durante los años 2018, 2019 y 2020 |
| 8 | MEDICION DEL DESEMPEÑO MUNICIPAL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA 2016 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/MEDICION-DEL-DESEMPE-O-MUNICIPAL-DEPARTAMENTO-DEL-/d6kx-6ayj | La Medición de Desempeño Municipal – MDM tiene como objetivo medir y comparar el desempeño municipal entendido como la gestión de las Entidades Territoriales y la consecución de resultados de desarrollo (el aumento de la calidad de vida de la población), |
| 9 | AFILIADOS AL REGIMEN SUBSIDIADO EN LOS MUNICIPIOS DEL MAGDALENA POR E.P.S., EN LOS AÑOS 2018 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/AFILIADOS-AL-REGIMEN-SUBSIDIADO-EN-LOS-MUNICIPIOS-/mxji-j2q7 | Personas afiliadas al régimen subsidiado de salud en los municipios del Departamento del Magdalena por EPS, durante los años 2018, 2019 y 2020 |
| 10 | MATRICULA NO OFICIAL EN LOS MUNICIPIOS DEL MAGDALENA SEGUN ZONA POR INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LOS AÑOS 2020 Y 2021 | https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MATRICULA-NO-OFICIAL-EN-LOS-MUNICIPIOS-DEL-MAGDALE/2igi-dx7i | Alumnos matriculados en colegios privados el Magdalena según zona geográfica e instituciones educativas durante los años 2020 y 2021 |
| 11 | MATRICULA OFICIAL EN LOS MUNICIPIOS DEL MAGDALENA SEGUN ZONA, JORNADA E INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LOS AÑOS AÑOS 2020 Y 2021 | https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MATRICULA-OFICIAL-EN-LOS-MUNICIPIOS-DEL-MAGDALENA-/dv2k-cn7f | Alumnos matriculados en el Magdalena según zona geográfica, jornada escolar e instituciones educativas durante los años 2020 y 2021 |
| 12 | INSTITUCIONES Y SEDES EDUCATIVAS OFICIALES Y PRIVADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, AÑO 2018 | https://www.datos.gov.co/Educaci-n/INSTITUCIONES-Y-SEDES-EDUCATIVAS-OFICIALES-Y-PRIVA/c56g-ubd2 | Listado de las instituciones educativas oficiales y los colegios privados en el Departamento del Magdalena en el año 2018 |
| 13 | MATRICULA POR MUNICIPIOS EN EL SECTOR OFICIAL Y PRIVADO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA AÑOS 2010 - 2019 | https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MATRICULA-POR-MUNICIPIOS-EN-EL-SECTOR-OFICIAL-Y-PR/cmaw-2gaz | Número de alumnos matriculados en colegios oficiales y privados en los municipios del Departamento del Magdalena durante la vigencia 2010 - 2019. De este listado se excluye a Santa Marta y al municipio de Ciénaga |
| 14 | INVENTARIO ARCHIVO CENTRAL 2020 GOBERNACION DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/dataset/INVENTARIO-ARCHIVO-CENTRAL-2020-GOBERNACION-DEL-MA/ec4x-svkp | Proceso de descripción de la información contenida en los archivos y fondos documentales, con el fin de garantizar de forma precisa la recuperación y el acceso a la información y su consulta |
| 15 | RIOS, CIENAGAS Y QUEBRADAS DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Ordenamiento-Territorial/RIOS-CIENAGAS-Y-QUEBRADAS-DEL-DEPARTAMENTO-DEL-MAG/dua8-y976 | Listado de los municipios del Magdalena con sus ríos, quebradas, ciénagas y arroyos, por subregión |
| 16 | CORREGIMIENTOS Y VEREDAS DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Ordenamiento-Territorial/CORREGIMIENTOS-Y-VEREDAS-DEL-DEPARTAMENTO-DEL-MAGD/krqs-3jn5 | Listado con los corregimientos y veredas por municipios en el Departamento del Magdalena, incluye las coordenadas planas |
| 17 | POBLACION CENSADA 2018 POR CENTRO POBLADO, SEXO Y GRUPO ETAREO - DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/POBLACION-CENSADA-2018-POR-CENTRO-POBLADO-SEXO-Y-G/rpk8-evrv | Población censada en el 2018 por centro poblado (cabecera, centro poblado y rural disperso) por sexo y grupos de edad quinquenales en los municipios del Departamento del Magdalena |
| 18 | POBLACION CENSADA 2018 POR CENTRO POBLADO, HOGARES Y VIVIENDAS - DEPARTAMENTO DELMAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/POBLACION-CENSADA-2018-POR-CENTRO-POBLADO-HOGARES-/8dar-v8rj | Población por sexo, número de hogares y número de viviendas censadas en el 2018 por centros poblados (cabecera, centros poblados y rural disperso) en los municipios del Departamento del Magdalena |
| 19 | POBLACION CENSADA 2018 POR CENTRO POBLADO Y GRUPO ETAREO - DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/POBLACION-CENSADA-2018-POR-CENTRO-POBLADO-Y-GRUPO-/5wbm-t4vj | Población censada en el 2018 distribuida por cabecera, centro poblados y rural disperso por rango de edad quinquenal en los municipios del Departamento del Magdalena |
| 20 | TRAMITES INSCRITOS EN EL SUIT 2020 DE LA GOBERNACION DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/TRAMITES-INSCRITOS-EN-EL-SUIT-2020-DE-LA-GOBERNACI/ica9-q8d9 | Encontramos todos los trámites inscritos por la Gobernación del Magdalena en el Sistema Unico de Información de Trámites - SUIT, hasta el año 2020 |
| 21 | INDICADORES EDUCATIVOS MUNICIPALES EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA 2018 - 2019 | https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/INDICADORES-EDUCATIVOS-MUNICIPALES-EN-EL-DEPARTAME/c4qb-ek68 | Esta base presenta indicadores de la educación del Magdalena en los municipios, como la tasa de cobertura neta y bruta, tasas de deserción, aprobación repitencia y aprobación |
| 22 | ESQUEMA DE PUBLICACION DE INFORMACION DE LA GOBERNACION DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/ESQUEMA-DE-PUBLICACION-DE-INFORMACION-DE-LA-GOBERN/i363-qm9k | Instrumento de que dispone la Gobernación del Magdalena para informar de forma ordenada y clara a los grupos de interés y ciudadanía en general, sobre la información publicada de forma proactiva en la página WEB de la entidad basada en los principios de |
| 23 | REGISTRO DE ACTIVOS DE INFORMACION PUBLICA DE LA GOBERNACION DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/REGISTRO-DE-ACTIVOS-DE-INFORMACION-PUBLICA-DE-LA-G/hkt9-zgfj | es el inventario de la información pública que la Gobernación del Magdalena obtenga, adquiera, transforme o controle en su calidad de sujeto obligado. |
| 24 | INDICE DE INFORMACION CLASIFICADA Y RESERVADA DE LA GOBERNACION DEL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/INDICE-DE-INFORMACION-CLASIFICADA-Y-RESERVADA-DE-L/fqjv-7eff | Inventario de la información pública generada, obtenida, adquirida o controlada por la Gobernación del Magdalena, en calidad de sujeto obligado, que ha sido calificada como clasificada o reservada |

# VINCULAR DIFERENTES ACTORES

Esta actividad tiene como objetivo adelantar acciones o proyectos que permitan vincular a diferentes actores o grupos de interés del ecosistema de datos que promuevan la reutilización de la información disponible, dar a conocer soluciones desarrolladas con Datos Abiertos e implementar iniciativas para identificar nuevas posibilidades con el uso de estos, proyectos relacionados con el uso de la Inteligencia Artificial y analítica de datos. Entre las actividades a realizar para vincular los interesados a los agentes desarrolladores que permitan mayor explotación de la información publicada se encuentran: Maratones de desarrollo DataJam o Rally de Datos.

# 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 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, estructurar, publicar, promover y hacer seguimiento al uso de los Datos Abiertos y con la asignación de recursos para adelantar estas actividades.

Para ello se debe proponer realizar jornadas de sensibilización con los usuarios interesados internos y externos, campañas de comunicación, procesos de co-creación para impulsar la reutilización, establecer contacto con medios de comunicación para difundir logros o beneficios obtenidos con el uso de datos abiertos de la entidad.

El Ministerio TIC recomienda hacer uso de las herramientas disponibles en [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co/) para promocionar las soluciones creadas a partir de datos abiertos, ver opciones “Usos” y “Herramientas” en el que cualquier ciudadano puede publicar un producto realizado a partir de datos abiertos.

Ver https://herramientas.datos.gov.co/es/usos y https://herramientas.datos.gov.co/es/content/tool

#  FASE 4 - MONITOREAR LA CALIDAD Y USO

Esta fase comprende el monitoreo del uso de los datos abiertos ligado a su calidad, con el fin de garantizar que sean completos, oportunos y consistentes, y así generar valor. Para ello, la Entidad debe adelantar acciones y establecer controles, que les permitan garantizar y mantener altos estándares de calidad de los datos desde la fuente o recolección y 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 que han sido publicados por la Entidad, es necesario considerar las siguientes acciones de seguimiento:



# MEDIR CALIDAD:

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

* Número de solicitudes de apertura de datos.
* Número de dependencias o áreas estratégicas de la entidad que abren datos.
* 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 descargados.

# MEDIR 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.

De igual manera el Ministerio TIC ha dispuesto de una sección de usos de datos abiertos, dispuesta en [www.datos.gov.co](http://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.

* Los cinco conjuntos de datos abiertos más usados son:

*Tabla 6: Conjunto de datos abiertos más usados.- Fuente* [*www.datos.gov.co*](http://www.datos.gov.co/)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **CONJUNTO DE DATOS** | **ENLACE AL CONJUNTO DE DATOS** | **DESCRIPCION** |
| 1 | proyectos registrados banco de proyectos de inversion departamental del magdalena 2018 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Presupuestos-Gubernamentales/PROYECTOS-REGISTRADOS-EN-EL-BANCO-DE-PROYECTOS-DE-/h2eg-xsex | Listado de proyectos registrados en el Banco de Proyectos de Inversión departamental - BPID durante los años 2018 - 2020 en el Magdalena |
| 2 | VISTA MAGDALENA - CASOS POSITIVOS DE COVID EN EL MAGDALENA | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VISTA-MAGDALENA-CASOS-POSITIVOS-DE-COVID-EN-EL-MAG/cigh-4tdh | Número de casos positivos de Covid 19 en los municipios del Magdalena |
| 3 | VISTA MAGDALENA - EVALUACIONES AGRICOLAS MUNICIPALES 2019 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/VISTA-MAGDALENA-EVALUACIONES-AGRICOLAS-MUNICIPALES/euac-ggkv |  |
| 4 | VISTA - MAGDALENA AFILIADOS REGIMEN CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO POR EPS DESDE EL AÑO 2017 | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VISTA-MAGDALENA-AFILIADOS-REGIMEN-CONTRIBUTIVO-Y-S/fv22-fdb9 | Número de afiliados por departamento, municipio, régimen y administradora por trimestre a partir del año 2017 |
| 5 | VACUNACION Y COBERTURA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MAGDALENA DURANTE LOS AÑOS 2018 - 2020 | https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/VACUNACION-Y-COBERTURA-EN-NI-OS-MENORES-DE-5-A-OS-/92hc-f9s2 | Niños vacunados y porcentaje de cobertura en menores de 5 años en el Magdalena, durante los años 2018, 2019 y 2020 |

# 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. Para ello se enumeran algunas acciones que se pueden adelantar:

* 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.
* Apoyar a las áreas o dependencias estratégicas de la entidad o entidades aliadas para el desarrollo de capacidades y aunar 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.
* 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.
* Adelantar, financiar o participar en proyectos o estudios que permitan cuantificar el valor económico de los Datos Abiertos a nivel sectorial.

# BIBLIOGRAFIA

**Guía de datos abiertos en Colombia – MinTIC**

https://herramientas.datos.gov.co/sites/default/files/Guia%20de%20Datos%20A biertos%20de%20Colombia.pdf

# GUÍA PARA LA APERTURA DE DATOS EN COLOMBIA

https://[www.mintic.gov.co/portal/604/articles-7244\_recurso\_1.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-7244_recurso_1.pdf)