



PASTO
LA GRAN CAPITAL
ALCALDÍA MUNICIPAL



NIT. 800055903 - 4

PLAN DE APERTURA, MEJORA Y USO DE LOS DATOS ABIERTOS 2023



INVIPASTO
POR UNA VIVIENDA DIGNA

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA REFORMA URBANA Y VIVIENDA DE
PASTO

SANDRA PATRICIA BRAVO LARRAÑAGA

Directora Ejecutiva



FORMATO PRELIMINAR AL DOCUMENTO

Título:	PLAN DE APERTURA, MEJORA Y USO DE LOS DATOS ABIERTOS		
Fecha de Elaboración	27 de diciembre de 2022		
Sumario	El presente documento proporciona orientaciones y buenas prácticas para el desarrollo de estrategias de apertura y uso de datos, encaminadas a la generación de valor económico y social en los distintos ámbitos de la sociedad, relacionados con el sector vivienda, del cual forma parte INVIPASTO.		
Palabras Claves	<ul style="list-style-type: none"> ▯ Arquitectura TI ▯ Dominio de Sistemas de Información ▯ Datos Abiertos 		
Formato:	PDF y DOC	Lenguaje:	Español
Dependencia:	Sistemas		
Categoría	Documento Técnico, Implementación de la Política de Gobierno Digital en INVIPASTO:		
	Componente:	TIC PARA EL CIUDADANO	
	Habilitador Transversal:	Arquitectura TI	
	Lineamientos y Estándares	Arquitectura TI - IT4+	
	Dominio	Sistemas de Información	
	Herramientas:	<p>Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Versión Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p> <p>Las definiciones del Marco de Referencia de AE pueden consultarse en la sección Glosario del portal de Arquitectura TI Colombia en: http://mintic.gov.co/arquitecturati/</p>	
Elaboró:	Ingeniero Fabio Vallejo - Contratista		
Revisó:			
Aprobó:			



PASTO
LA GRAN CAPITAL
ALCALDÍA MUNICIPAL



NIT. 800055903 - 4

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	ABREVIATURAS, SIGLAS Y DEFINICIONES	6
	DEFINICIONES	¡Error! Marcador no definido.
3.	PRINCIPIOS	7
4.	MARCO DE GOBERNANZA Y POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL	8
4.1	MARCO NORMATIVO.....	8
4.2	LINEAMIENTOS.....	9
4.3	ECOSISTEMA DE ACTORES.....	10
4.4	HERRAMIENTAS	11
5.	CICLO DE DATOS ABIERTOS.....	12
6.	PLAN DE APERTURA MEJORA Y USO DE LOS DATOS ABIERTOS	13
6.1	ESTABLECER EL PLAN DE APERTURA.....	13
6.1.1	Identificar.....	13
6.1.2	Analizar	13
6.1.3	Priorizar y programar.....	13
6.2	Estructura y publicación	13
6.2.1	Documentar.....	13
6.2.2	Estructurar.....	14
6.2.3	Publicar	14
6.3	Comunicar y promover	14
6.4	Monitorear la calidad y el uso.....	14
6.5	Plan 2023	14



PASTO
LA GRAN CAPITAL
ALCALDÍA MUNICIPAL



NIT. 800055903 - 4

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Fuentes de Lineamientos para la apertura y aprovechamiento de Datos Abiertos

Tabla 2. Fuentes de Lineamientos para la apertura y aprovechamiento de Datos Abiertos

Tabla 3. Fuentes de Lineamientos para la apertura y aprovechamiento de Datos Abiertos

Tabla 4. Plan 2023



PASTO
LA GRAN CAPITAL
ALCALDÍA MUNICIPAL



NIT. 800055903 - 4

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Apertura, mejora y uso de datos abiertos en Colombia de INVIPASTO es un documento que, en el marco legal de la política de gobierno digital sigue los lineamientos establecidos en Guía de Datos Abiertos para Colombia publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el propósito de promover la visualización y reutilización de datos para su uso, contemplando un marco de referencia legal bajo licencia abierta de acuerdo a establecido en la normatividad vigente.



2. ABREVIATURAS, SIGLAS Y DEFINICIONES

AE: Arquitectura Empresarial TIC

MINTIC: Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación

TIC: Tecnologías de Información y Comunicación

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.

Datos abiertos: 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”.

La licencia abierta Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0):

Permite hacer uso, transformación, distribución, redistribución, reutilización, compilación, extracción, copia, difusión, modificación y/o adaptación de los datos abiertos, citando siempre la fuente.



3. PRINCIPIOS

Los principios y buenas prácticas para la liberación de datos abiertos han sido establecidos en la Carta Internacional de Datos Abiertos, adoptada por Colombia desde 2016 como instrumento orientador en la generación y uso de datos, los principios actuales que promueve la Carta son:

Ilustración 1. Principios de los Datos Abiertos



Fuente: Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Con estos principios se espera generar los siguientes beneficios:

- Transparencia y Control Social
- Mejoramiento o creación de productos, servicios y negocios innovadores
- Pronosticar y prevenir fenómenos
- Generar nuevo conocimiento



4. MARCO DE GOBERNANZA Y POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL

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 Iniciativa Datos Abiertos Colombia.



Fuente: Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

4.1 MARCO NORMATIVO

En Colombia, la Constitución Política consagra el acceso a la información como derecho fundamental en los artículos 20 y 74, reconociéndolo como un derecho habilitante de otros derechos. Partiendo de esta premisa, Colombia adopta un marco legal que garantiza la transparencia y el derecho de acceso a la información pública a los ciudadanos en la Ley 1712 de 2014 que establece procedimientos para garantizar este derecho y se obliga a las entidades –en el marco de la seguridad y privacidad de la información respetando los datos reservados y clasificados- a publicar o liberar datos abiertos.

Como instrumentos normativos adicionales, 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.



Complementario a estas disposiciones, el Gobierno nacional aprobó el documento Conpes 3920 de 2018 Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data) y con ello definió las condiciones habilitantes para aumentar el aprovechamiento de datos públicos y garantizar que estos sean gestionados como activos capaces de generar valor social y económico.

4.2 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.

Tabla 1. Fuentes de Lineamientos para la apertura y aprovechamiento de Datos Abiertos

INSTRUMENTOS	DESCRIPCION
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 de gestión geográfica a aplicar por parte de los sujetos obligados de niveles nacional, territorial y órganos autónomos en el Portal de Datos Abiertos.



Fuente: Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

4.3 ECOSISTEMA DE ACTORES

En términos de gobernabilidad, el Ministerio TIC es el principal responsable del diseño, la implementación y la promoción de la política de Datos Abiertos en Colombia, y trabaja de manera coordinada con las entidades líderes de la política de Transparencia y Acceso a la Información Pública como la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, el Departamento Nacional de Estadística - DANE, el Departamento Nacional de Planeación -DNP, el Archivo General de la Nación y con el apoyo de la Consejería Presidencial para la Innovación y la Transformación Digital.

Ilustración 3 Ecosistema de Actores de Datos Abiertos Colombia.



Fuente: Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



4.4 HERRAMIENTAS

El Ministerio TIC ha dispuesto el Portal de Datos del Estado Colombiano <http://www.datos.gov.co/>, como el espacio digital para la disposición de la información pública estructurada del país y el punto de encuentro del ecosistema para su uso y aprovechamiento. Éste es operado y administrado por la Dirección de Gobierno Digital y reúne las herramientas que se proveen a los ciudadanos y entidades para publicar, acceder y usar los datos abiertos de Gobierno. Tomado de la Guía de Datos Abiertos de Colombia

Tabla 2. Fuentes de Lineamientos para la apertura y aprovechamiento de Datos Abiertos

HERRAMIENTAS	DESCRIPCION
http://www.datos.gov.co/	Portal de Datos del Estado Colombiano
https://datos.gov.co/nominate	Permite a cualquier ciudadano hacer solicitudes de apertura de datos a las entidades públicas, las cuales son gestionadas a través del Ministerio TIC y las respuestas son publicadas en un conjunto de datos en el portal.
https://herramientas.datos.gov.co/es/content/desarrollar-usando-los-datos	el portal expone una interfaz de aplicaciones (API) que permite consumir los conjuntos de datos automáticamente para que los desarrolladores pueden hacer uso de los datos para sus aplicaciones
https://herramientas.datos.gov.co/es/ usos	permite a los ciudadanos y entidades publicar y conocer las soluciones desarrolladas a partir de datos abiertos tales como aplicaciones web, móviles, sitios web de periodismo de datos, proyectos académicos y visualizaciones
https://herramientas.datos.gov.co/es/reportes	permite a los usuarios la generación de reportes de los conjuntos de datos disponibles por tipo de activo (conjuntos de datos, vistas, mapas, datos enlazados), fecha de publicación, categoría, departamento y municipio. Adicionalmente, la generación de reportes de calidad de datos, permitiendo conocer la cantidad de errores más comunes por entidad, las categorías de datos con más errores y las tendencias de estos, esta información utilizada para hacer seguimiento de la publicación y tomar decisiones para la mejora de estos.
http://datosabiertos.bogota.gov.co/	ofrece la posibilidad de integrar de manera federada otros portales de datos abiertos de entidades públicas

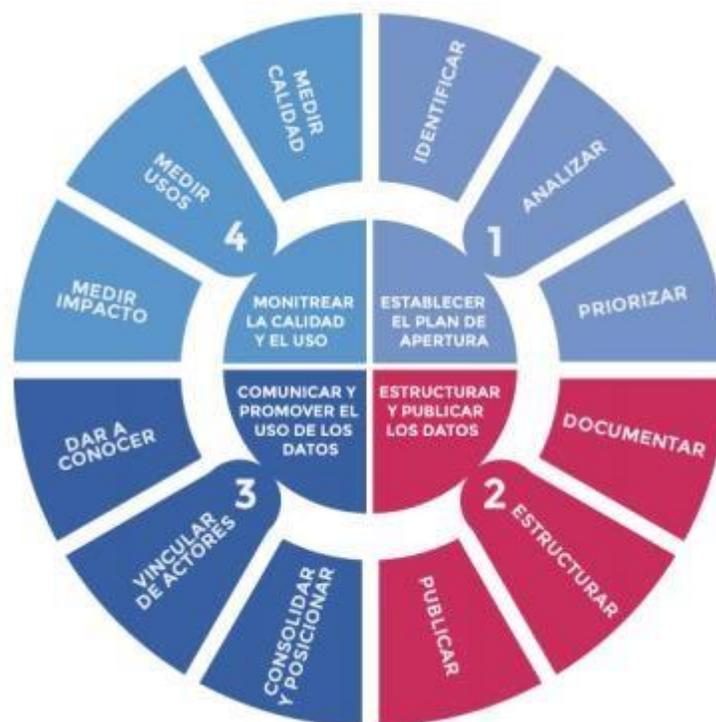


Fuente: Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

5. CICLO DE DATOS ABIERTOS

El ciclo para el proceso de Apertura y Uso de Datos Abiertos permite que los actores del ecosistema definan acciones a tomar en cada una de las fases estratégicas de este ciclo: construcción de plan de apertura, estructuración, comunicación y monitoreo. La buena implementación y seguimiento a estas actividades redundará en calidad de datos y por tanto, en usos de impacto.

Ilustración 4 Ciclo de Vida de los Datos Abiertos.



Fuente: Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



6. PLAN DE APERTURA MEJORA Y USO DE LOS DATOS ABIERTOS

Para dar cumplimiento a los lineamientos del MinTIC, el instituto ha desarrollado las siguientes acciones requeridas para la definición del plan, clasificado en las fases del ciclo de vida de datos abiertos.

6.1 ESTABLECER EL PLAN DE APERTURA

6.1.1 Identificar

La identificación de los conjuntos de datos se realizará por medio de conformación de mesas de trabajo, para identificar los posibles datos a ser candidatos de publicación teniendo en cuenta listado de activos de información generados por el instituto.

6.1.2 Analizar

El análisis del conjunto de datos propuesto se desarrolla en mesas técnicas con el área funcional donde se evalúa su pertinencia, Clasificando el inventario de Datos Abiertos obtenidos en la Fase Anterior y analizar la información identificada, para determinar la información publicable y validar que no tenga ninguna restricción normativa bajo la Ley Colombiana.

También Anonimizar los datos es un aspecto fundamental y obligatorio antes de la publicación de datos personales sensibles.

6.1.3 Priorizar y programar

La priorización depende del resultado de la mesa de trabajo de análisis

6.2 ESTRUCTURA Y PUBLICACIÓN

6.2.1 Documentar

La documentación de los datos consiste en definir los metadatos que tendrá cada uno de los conjuntos de los datos a publicar, definido como mínimo por:

- Nombre del conjunto de datos
- Descripción
- Entidad
- Categoría



- Licencia
- Fecha de Publicación
- Periodicidad

6.2.2 Estructurar

Estructurar el nuevo conjunto de datos consiste en la definición de las variables de los metadatos, establecer el diccionario de datos dónde se describen las variables

6.2.3 Publicar

Una vez se tienen completas las variables y sean aprobadas se procede a hacer la publicación del conjunto de datos en la plataforma datos.gov.co y posteriormente se actualiza el inventario de datos abiertos para la entidad.

6.3 Comunicar y promover

Los conjuntos de datos abiertos de INVIPASTO se encuentran disponibles en la plataforma de datos abiertos www.datos.gov.co y adicionalmente en la página web en Transparencia y acceso información pública 7. Datos Abiertos

El inventario datos abiertos de INVIPASTO disponible es el siguiente:

Nombre del data set	Tipo	Área responsable	Estado	Periodicidad
Índice información Clasificada y Reservada	Conjunto de Datos	Archivo de gestion	Público	Anual
Registro de activos de información	Conjunto de Datos	Archivo de gestion	Público	Anual

6.4 Monitorear la calidad y el uso

Con el propósito de monitorear la calidad y el uso de los conjuntos de datos, se actualizará mensualmente el inventario de los conjuntos de datos y registra en él, la cantidad de visitas y descargas

6.5 Plan 2023

A continuación, se relacionan las actividades que se realizarán en la vigencia 2023:

Actividades	Responsable	Fecha inicio	Fecha fin	Observaciones
Identificar Conjuntos de Datos	Todas las áreas	Febrero	Abril	Depende de la disponibilidad de tiempo de las áreas.
Analizar	Todas las áreas	Mayo	Mayo	Mesas de Trabajo para evaluar los



NIT. 800055903 - 4

				Conjuntos de Datos Propuestos por las áreas Misionales.
Priorizar y Programar	Todas las áreas	Junio	Junio	Como resultado de la anterior actividad se dará a conocer la lista de los Conjuntos de Datos que se publicaran.
Documentar y estructurar	Todas las dependencias	Julio	Agosto	Se dará inicio al desarrollo del procedimiento técnico para publicar los Conjuntos de Datos en la plataforma datos.gov.co
Publicar	Sistemas	Julio	Agosto	Se publicará el Cronograma de publicación de los conjuntos de datos seleccionados.
Promoción de Datos Abiertos	Sistemas y comunicaciones	Noviembre	Noviembre	Campaña de consulta y consumo de la información al interior de la entidad y al exterior a través de la página web .
Monitoreo	Control interno	Febrero	Diciembre	Se realiza mensualmente.