



PRIMERA APROXIMACIÓN
A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA
**POLÍTICA NACIONAL
DE DATOS ABIERTOS**



OGAIPO

Órgano Garante de Acceso a la Información Pública,
Transparencia, Protección de Datos Personales y
Buen Gobierno del Estado de Oaxaca

PRIMERA APROXIMACIÓN
A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA
POLÍTICA NACIONAL DE DATOS
ABIERTOS

1. PRESENTACIÓN

Los datos abiertos son un elemento estratégico y un recurso transformador de sociedades y gobiernos que tiene incidencia en la garantía de derechos humanos y en la mejora de la calidad de vida.

Cuando tenemos acceso a ellos, pero además los utilizamos de manera óptima, es posible generar conocimiento, construir capacidades, innovar, incidir en situaciones o problemas individuales y colectivos, transformar el entorno, y materializar lo anterior en beneficios directos e indirectos, mejorando la confianza de la ciudadanía en sus instituciones.

El presente documento tiene por objetivo principal presentar a los Sujetos Obligados del ámbito estatal y municipal información útil que les permita conocer, de forma general, la definición, características y aspectos relevantes acerca de los Datos Abiertos, y asimismo, darles a conocer información de interés respecto a la implementación de la Política Nacional de Datos Abiertos, aprobada en el seno del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia (SNT) el 9 de octubre del 2023, y que constituye un instrumento específico para impulsar el desarrollo de los datos abiertos en México.

2. ¡ABRAMOS MÉXICO: CONDATOS!

La Política Nacional de Datos Abiertos (PNDA) busca promover un conjunto de acciones orientadas al fortalecimiento de los procesos de planeación, publicación y uso de los datos abiertos.

Su objetivo general consiste en incrementar el aprovechamiento de los datos abiertos por parte de la sociedad, las empresas y las instituciones públicas. Es decir, abordar y resolver situaciones o problemas a partir del uso de los datos abiertos; por consiguiente ¿Qué son los Datos Abiertos?

La Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP), en su artículo 3, señala que los Datos Abiertos **son aquellos datos digitales de carácter público que son accesibles en línea y que pueden ser usados, reutilizados y redistribuidos por cualquier interesado.**

Mientras que, en el documento *Los Datos Abiertos en América Latina y el Caribe*, se define a los Datos Abiertos como **“aquellos 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”**. (Munte-Kunigami y Serale, 2018).

2.1 PRINCIPIOS DE LOS DATOS ABIERTOS

- **Abiertos por defecto**

Como regla, la información debe publicarse en datos abiertos, las instituciones deben generar la infraestructura y procesos necesarios para liberar datos de forma automática y constante.

Importante: Las únicas excepciones a la apertura deben ser aquellos datos que atentan contra el derecho a la privacidad de las personas y aquellos considerados relevantes para la seguridad nacional.

- **Oportunos y Exhaustivos**

Hacer que la información se publique de forma rápida y completa, con el mayor grado de especificidad posible, en su forma original y sin modificaciones.

Importante: Para que los Datos Abiertos sean oportunos, la apertura debe pensarse como un proceso que se inicia desde el momento en el cual se captura la información.

- **Accesibles y Utilizables**

Debe asegurarse que los datos sean legibles por máquinas y fáciles de encontrar, estén

disponibles en línea y ser gratuitos bajo una licencia abierta.

- **Comparables e Interoperables**

Cuanto más acceso se tenga a datos de calidad, y más fácil sea comunicarse entre ellos, más valor se podrá obtener. Deben establecerse estándares de publicación que permitan comparar datos de bases distintas.

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS DATOS ABIERTOS

- **Accesibles**

Disponibles.

- **Integrales**

Contienen el tema que describen a detalle.

- **Gratuitos**

- **No discriminatorios**

Los datos están disponibles para cualquier persona, sin necesidad de registro.

- **Oportunos**
Actualizados, periódicamente.
- **Permanentes**
Se conservan en el tiempo.
- **Primarios**
Proviene de la fuente de origen con el máximo nivel de desagregación posible.
- **Legibles por máquinas**
- **En formatos abiertos**
Que no suponen una dificultad de acceso y que su aplicación y reproducción no estén condicionadas a contraprestación alguna.
- **De libre uso**
Citan la fuente de origen como único requerimiento para ser utilizados libremente.

En cuanto a la calidad de los Datos Abiertos, Tim Berners-Lee, quien inventó la web, propone un sistema de puntuación que otorga de una a cinco estrellas a los datos, dependiendo de la facilidad con que se puedan reutilizar.

SISTEMA 5 ESTRELLAS DE TIM BERNERS LEE



- ★ Datos abiertos disponibles en red, sin estructura ni formato.
- ★★ Datos abiertos estructurados en un software propietario. (ej: Excel).
- ★★★ Datos abiertos estructurados en un software libre (ej: XML, CSV, JSON).
- ★★★★ Datos abiertos estructurados en URIs bajo estándares W3C¹.
- ★★★★★ Conjunto de datos abiertos de fuentes distintas enlazados bajo estándares similares.

¹World Wide Web Consortium (W3C) es el organismo mundial encargado de desarrollar las tecnologías y protocolos que han hecho posible la Web actual, y tiene como estándares la generación de documentos con especificaciones técnicas —protocolos, lenguajes de marcado, buenas prácticas, etc.— y herramientas que son completamente abiertas y públicas.

La siguiente tabla presenta los formatos que pueden ser utilizados para la publicación de datos abiertos, en función al tipo de dato que se desea abrir:

Tipo de datos	Formato de archivo	Notas	Ejemplo de datos recomendados para cada formato
TABULARES	CSV	Es un formato simple y adecuado para datos tabulares, que estructura los datos en filas y columnas separadas por comas.	<ul style="list-style-type: none"> • Población total por cada estado en México. • Número total de beneficiarios de un programa social por estado.
	XLSX	El formato de archivo XLSX está conformado por una estructura XML con una especificación abierta, lo cual permite que sea ampliamente soportado por gran variedad de software de hoja de cálculo.	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de accidentes en cada autopista de México. • Número total de médicos y enfermeras en cada hospital.
	XLS	Es un formato de archivo binario y de formato propietario que restringe su uso para SQLite. software propietario.	
	DBF	Es un formato de archivo comúnmente utilizado para publicar datos tabulares.	
ESTRUCTURADOS	JSON	Acrónimo de JavaScript Object Notation, es un formato de texto ligero para el intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript.	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de escuelas primarias y secundarias en cada municipio. • Producción de petróleo y gas por entidad.
	XML	Lenguaje de marcado desarrollado por la W3C para almacenar datos en forma legible y estructurada, que propone un estándar para el intercambio de información entre diferentes plataformas.	<ul style="list-style-type: none"> • Valor de las exportaciones de crudo por cada destino geográfico.

	RDF	Es un modelo estándar para el intercambio de datos en la Web. Los archivos con esta terminación, generalmente refieren al RDF/XML, que es una implementación del RDF basada en la sintaxis XML. Otra sintaxis común es JSON-LD, que serializa RDF utilizando JSON.	
DATOS ESPACIALES (GEOGRÁFICOS)	KML	Es un estándar abierto aprobado por la OGC y con notación XML. Comúnmente son agrupados y comprimidos en formato KMZ.	<ul style="list-style-type: none"> · Información geoespacial de los estados de México. · Información geoespacial de los municipios de México.
	WFS	Es una interface estándar aprobada por la OGC para realizar peticiones de entrega datos en notación GML (basada a su vez en XML).	<ul style="list-style-type: none"> · Información geoespacial de localidades urbanas y rurales en México.
	SHP	El formato ESRI Shapefile (SHP) es un formato de archivo informático propietario de datos espaciales desarrollado por la compañía ESRI, quien crea y comercializa software para Sistemas de Información Geográfica como Arc/Info o ArcGIS. Originalmente se creó para la utilización con su producto ArcView GIS, pero actualmente se ha convertido en formato estándar de facto para el intercambio de información geográfica.	
TEXTO	ODT	Formato con notación XML, del estándar abierto OpenDocument.	<ul style="list-style-type: none"> · Total de familias beneficiadas por el programa Prospera por localidad.
	DOCX	Ver notas del formato XLSX.	<ul style="list-style-type: none"> · Volumen de las exportaciones de petróleo crudo por país.
	PDF	Este formato contiene los datos de manera desestructurada	<ul style="list-style-type: none"> · Información sobre unidades médicas y recursos en salud. · Número total de afiliados al sistema nacional de salud federal.

BASES DE DATOS**SQL**

Este formato contiene en un solo archivo los datos de una Base de Datos

- Registro Nacional de datos de personas desaparecidas.

Fuente: Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos, Diario Oficial de la Federación; México, 12/12/2017; disponible en internet:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5507476&fecha=12/12/2017#gsc.tab=0

Algunos de los principales beneficios de publicar en Datos Abiertos para las instituciones y población son los siguientes:

- Ayuda a transparentar la gestión e identificar malos manejos o prácticas de corrupción.
- Mejora la eficiencia de las instituciones, facilitando el diseño, seguimiento y evaluación de políticas públicas.
- Crea oportunidades para emprendedores que utilizan los datos para crear servicios o productos.
- Empoderan a las comunidades al permitir, a través de su uso, visibilizar problemas públicos y comunicar demandas ciudadanas, generar redes de cooperación público-privada para co-crear y co-producir servicios públicos, y fortalecer la innovación en la gestión pública.

A continuación, se comparten algunos ejemplos de micrositos institucionales de Datos Abiertos:

- Datos Abiertos de la Secretaría de Salud del Gobierno de México:
http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/Datos_Abiertos_gobmx.html
- Datos Abiertos del Registro Agrario Nacional:
<https://www.gob.mx/ran#709>
- Datos Abiertos de la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios:
<https://www.gob.mx/pronabive/documentos/datos-abiertos-2021-2024?idiom=es>

3. PASOS PREVIOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE DATOS ABIERTOS

Para la implementación de la Política en todos los sujetos obligados de la LGTAIP se plantean cinco acciones estratégicas a seguir por parte de los implementadores:

1. Capacitación en materia de datos abiertos

Con la finalidad de contar con los conceptos fundamentales y las habilidades técnicas requeridas para el manejo de datos abiertos y, en esta capacitación, será preciso incluir temas transversales, como lo son la protección de datos personales, entre otros.

2. Inventarios de datos

La identificación, levantamiento e integración de los conjuntos de datos existentes, correspondientes a información pública y que potencialmente pudieran convertirse en datos abiertos y publicarse, se le denomina “elaborar un inventario institucional de datos”. Este inventario será actualizado periódicamente.

3. Convocar a la población para detectar los datos a publicarse

La planeación de la apertura debe estar vinculada con las principales necesidades y demandas de información. Para ello, será necesario convocar e invitar a participar a la población en general, sector privado, academia y sociedad civil para detectar los datos a publicarse, así como los formatos que consideren útiles.

Es decir, que las personas y organizaciones usuarias se involucren en la identificación de los datos abiertos antes de que se publiquen para que los sujetos obligados puedan coordinar mejor la atención de las necesidades y las demandas de información, no sólo para informar, sino también para mejorar el trabajo de publicación en datos abiertos.

4. Análisis y priorización

Una vez elaborado el inventario institucional de datos, es necesario llevar a cabo la actividad denominada “analizar y priorizar los conjuntos de datos de alto valor”, que permitirá seleccionar una lista de prioridades y la fecha de publicación de los conjuntos de datos de interés que, eventualmente, serán abiertos y puestos a disposición.

5. Plan de apertura

El análisis y priorización de los conjuntos de datos de alto valor permitirá seleccionar y organizar el proceso para la apertura y posterior publicación. Por ello, cada sujeto obligado deberá llevar a cabo la actividad denominada “generar un plan de apertura”. Se trata del instrumento que marcará la ruta de trabajo que se llevará a cabo para abrir y poner a disposición los conjuntos de datos de manera calendarizada.

El documento de la Política Nacional de Datos Abiertos se encuentra disponible para su consulta y descarga en el siguiente enlace:

<https://ogaipoaxaca.org.mx/site/descargas/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Datos%20Abiertos.pdf>

REFERENCIAS:

- Muenta-Kunigami A. y Serale F. (2018). Los datos abiertos en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Los-datos-abiertos-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Secretaría de la Función Pública. (2017). Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5507476&fecha=12/12/2017#gsc.tab=0
- Sistema Nacional de Transparencia. (2023). Política Nacional de Datos Abiertos. <https://ogaipoaxaca.org.mx/site/descargas/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Datos%20Abiertos.pdf>

www.ogaipoaxaca.org.mx



OGAIPO

Órgano Garante de Acceso a la Información Pública,
Transparencia, Protección de Datos Personales y
Buen Gobierno del Estado de Oaxaca