



SI EL DOCUMENTO SE PRESENTA INCOMPLETO EN EL MARGEN DERECHO, ES QUE CONTIENE TABLAS QUE REBASAN EL ANCHO PREDETERMINADO. SI ES EL CASO, HAGA CLICK AQUÍ PARA VISUALIZARLO CORRECTAMENTE.

DOF: 18/06/2015

GUÍA de Implementación de la Política de Datos Abiertos.

YOLANDA MARTÍNEZ MANCILLA, Titular de la Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública, con fundamento en lo dispuesto por el artículo Tercero y Segundo Transitorio del Decreto por el que se establece la regulación en materia de Datos Abiertos; y 18, fracción III del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, y

CONSIDERANDO

Que el Decreto que establece la regulación en materia de Datos Abiertos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 2015, tiene el objeto de regular la forma mediante la cual los datos de carácter público, generados por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y las empresas productivas del Estado, se pondrán a disposición de la población como datos abiertos, con el propósito de facilitar su acceso, uso, reutilización y redistribución para cualquier fin, conforme a los ordenamientos jurídicos aplicables;

Que la Secretaría de la Función Pública es la encargada de promover las estrategias necesarias para establecer políticas de gobierno electrónico, de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal;

Que a la Unidad de Gobierno Digital en el ejercicio de sus atribuciones le corresponde emitir criterios técnicos, metodologías, guías, instructivos o demás instrumentos análogos, así como dirigir y coordinar la formulación de los estudios necesarios en materia de gobierno digital, tal y como lo establece el Reglamento Interior de la Secretaría de la función Pública;

Que el Artículo Tercero del Decreto que establece la regulación en materia de Datos Abiertos, establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y las empresas productivas del Estado, deberán observar las disposiciones que, en su caso, emita la Unidad de Gobierno Digital, en las que se establecerán las directrices para los datos abiertos en sus procesos de generación, recolección, conversión, publicación, administración y actualización en formatos abiertos;

Que los datos de carácter público que genera o administra el gobierno, son activos de los mexicanos que, previendo el debido cumplimiento en materia de protección de datos personales, deben poder ser utilizados por cualquier persona y para cualquier fin;

Que los datos abiertos son los datos digitales de carácter público que son accesibles en línea, y pueden ser usados, reutilizados y redistribuidos, por cualquier interesado; y que cuentan con las siguientes características mínimas:

- I. Gratuitos: Se obtendrán sin entregar a cambio contraprestación alguna;
- II. No discriminatorios: Serán accesibles sin restricciones de acceso para los usuarios;
- III. De libre uso: Citarán la fuente de origen como único requerimiento para ser utilizados libremente;
- IV. Legibles por máquinas: Deberán estar estructurados, total o parcialmente, para ser procesados e interpretados por equipos electrónicos de manera automática;
- V. Integrales: Deberán contener, en la medida de lo posible, el tema que describen a detalle y con los metadatos necesarios;
- VI. Primarios: Provenirán de la fuente de origen con el máximo nivel de desagregación posible;
- VII. Oportunos: Serán actualizados periódicamente, conforme se generen, y,
- VIII. Permanentes: Se deberán conservar en el tiempo, para lo cual, las versiones históricas relevantes para uso público, se mantendrán disponibles a través de identificadores adecuados para tal efecto.

Que los datos de carácter público, al ser puestos a disposición como Datos Abiertos, incrementan su potencial de uso, reutilización y redistribución, para:

1. Impulsar el crecimiento económico, fortalecer la competitividad y promover la innovación;
2. Incrementar la transparencia y rendición de cuentas;
3. Fomentar la participación ciudadana y fortalecer la democracia;
4. Detonar una mayor eficiencia gubernamental, diseño de política pública basada en evidencia y mejora de servicios públicos, en apoyo a los objetivos de desarrollo, generación de conocimiento y buena gobernanza; y,
5. Al mismo tiempo, prevé el respeto a la privacidad y protección de los datos personales.

Por lo anterior, se emite la siguiente:

GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE DATOS ABIERTOS

ÍNDICE:

I. Introducción

II. Pasos para la implementación

1) PLANEAR | DESARROLLAR Y PUBLICAR UN PLAN DE APERTURA INSTITUCIONAL

- 1.1 Formar un grupo de trabajo y designar un Enlace y Administrador de Datos Abiertos
- 1.2 Crear un Inventario Institucional de datos
- 1.3 Priorizar los datos de valor
- 1.4 Generar y publicar el Plan de Apertura Institucional

2) PUBLICAR | DAR LAS CARACTERÍSTICAS DE DATOS ABIERTOS

- 2.1 Preparar los conjuntos de datos
- 2.2 Publicar los Datos Abiertos en la página institucional
- 2.3 Documentar los conjuntos de Datos Abiertos de acuerdo al estándar DCAT
- 2.4 Publicar el Catálogo de Datos Abiertos en www.datos.gob.mx

3) PERFECCIONA | AVANZA EN LA MADUREZ DE LOS DATOS ABIERTOS

- 3.1 Atender las recomendaciones para mejorar la implementación de Datos Abiertos

4) PROMUEVE | PROMOVER Y SOCIALIZAR EL USO DE DATOS ABIERTOS DE TU INSTITUCIÓN

- 4.1 Promover el uso, reúso y redistribución de los Datos Abiertos

III. Anexos

1) Resumen de actividades a realizar

2) Glosario

3) Referencias

I. Introducción

Esta Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos, "Guía", está dirigida las dependencias, entidades y empresas productivas del Estado, en adelante "Instituciones", responsables de cumplir con la implementación de la Política de Datos Abiertos, instaurada mediante el Decreto que establece la regulación en materia de Datos Abiertos, "Decreto de Datos Abiertos".

Además, esta Guía permitirá cumplir con la normatividad vigente ligada a la Política de Datos Abiertos como:

- El [Índice de Datos Abiertos](#) establecido por el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM) 2013-20181;
- [La Norma Técnica para el acceso y publicación de Datos Abiertos de la Información Estadística y Geográfica de Interés Nacional](#); y,
- La Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Esta Guía contiene 4 pasos básicos: 1) Planea, 2) Publica, 3) Perfecciona y 4) Promueve, que contienen acciones específicas para cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto de Datos Abiertos.

Esta Guía será revisada de manera anual, para reflejar avances en los procesos institucionales y tecnológicos que apoyen el cumplimiento de las acciones aquí establecidas.

De igual manera, esta Guía será apoyada con recursos, materiales y herramientas que se encontrarán en el sitio de internet www.datos.gob.mx.

La Unidad de Gobierno Digital, en colaboración con la Coordinación de Estrategia Digital Nacional, publicará anualmente en www.datos.gob.mx las Instituciones que estarán obligadas a publicar datos en www.datos.gob.mx y las fechas de cumplimiento de cada una de las acciones descritas en esta Guía (Tabla 1).

Tabla 1. Fechas de cumplimiento de las acciones establecidas en la Guía de Implementación de Datos Abiertos:

| Días naturales posterior a la publicación de la Guía de Implementación | Acciones a realizar | Medios de verificación | Cumplimiento normativo del Decreto de Datos Abiertos' y el Índice de Datos Abiertos del PGCM |
|--|---|---|--|
| 30 días naturales | Paso 1. 1 - Formar un grupo de trabajo y designar un Enlace y Administrador de Datos Abiertos | Oficio de designación Plantilla en: www.datos.gob.mx | Decreto de Datos Abiertos e Índice de Datos Abiertos del PGCM |
| 70 días naturales | Paso 1.2 - Crear un Inventario Institucional de Datos | Publicación del Plan de Apertura en www.datos.gob.mx Plantilla en: www.datos.gob.mx | Decreto de Datos Abiertos e Índice de Datos Abiertos del PGCM |
| 100 días naturales | Paso 1.3 - Priorizar los datos de valor Paso 1.4 - Generar y publicar el Plan de Apertura Institucional | Publicación del Plan de Apertura en www.datos.gob.mx Plantilla en: www.datos.gob.mx | Decreto de Datos Abiertos e Índice de Datos Abiertos del PGCM |
| 130 días naturales | Paso 2.1 Preparar los conjuntos de datos | Verificación de los conjuntos publicados en www.institucion.gob.mx/datos | Decreto de Datos Abiertos e Índice de Datos Abiertos del PGCM |
| | Paso 2.2 - Publicar los Datos Abiertos en la página institucional | | |
| | Paso 2.3 - Documentar los conjuntos de datos de acuerdo al estándar DCAT | Verificación de los conjuntos de datos reflejados en www.datos.gob.mx Plantilla en: www.datos.gob.mx | Decreto de Datos Abiertos |
| 180 días naturales y continuo | Paso 2.4 - Publicar el Catálogo de Datos Abiertos en datos.gob.mx | Verificación de los conjuntos de datos reflejados en www.datos.gob.mx | Decreto de Datos Abiertos |
| | Paso 3.1 - Atender las recomendaciones para mejorar la implementación de Datos Abiertos Paso 4.1 - Promover el uso, reúso y redistribución de los Datos Abiertos | Documentación e informes de actividades | Decreto de Datos Abiertos |

II. Pasos para la implementación

1) PLANEA | DESARROLLAR Y PUBLICAR UN PLAN DE APERTURA INSTITUCIONAL

1.1: Formar un grupo de trabajo y designar un Enlace y Administrador de Datos Abiertos

Involucrados: Coordinación de asesores del titular de la dependencia, homólogas o equivalentes; Dirección General de Tecnologías de Información, homólogas o equivalentes; Unidad Administrativa o Área generadora y/o administradoras de datos; Unidades de Enlace, homólogas o equivalentes; y, Órganos Internos de Control, homólogas o equivalentes.

Tiempo máximo para el cumplimiento: 30 días naturales a partir de la publicación de esta Guía.

Normatividad a la que se da cumplimiento: Decreto de Datos Abiertos; Índice de Datos Abiertos del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018 (PGCyM).

El titular de cada Institución designará a dos servidores públicos responsables de dar cumplimiento al Decreto de Datos Abiertos, el Enlace Institucional y el Administrador de Datos Abiertos.

1. El "Enlace Institucional" será el coordinador de Asesores, homólogo o equivalente del Titular de la Institución, y será responsable de coordinar las acciones para cumplir con la Política de Datos Abiertos.
2. El "Administrador de Datos Abiertos" será el Director General de Tecnologías de la Información de la Institución, homólogo o equivalente, y será responsable de coordinar la creación de un Inventario Institucional de Datos e implementar los procesos tecnológicos para que los datos abiertos se publiquen en el sitio institucional y se vean reflejados en www.datos.gob.mx.

La Unidad de Gobierno Digital y la Coordinación de Estrategia Digital Nacional podrán hacer recomendaciones sobre la designación de estas áreas cuando las Instituciones cuenten con áreas administrativas estratégicas encargadas específicamente de planeación y administración de datos.

El Enlace y el Administrador deberán coordinar la creación de un Grupo de Trabajo Institucional de Datos Abiertos que dará seguimiento al cumplimiento de lo establecido en el Decreto de Datos Abiertos y la presente Guía, con todas las Unidades Administrativas al interior de su dependencia, entidad o empresa productiva del Estado. Además del Enlace y Administrador de Datos, este grupo de trabajo deberá conformarse con los siguientes integrantes:

- **Las Direcciones Generales de Planeación, homólogas o equivalentes.**
- **Unidades Administrativas o Áreas generadoras de estadística, homólogas o equivalentes.**
- **Unidad de Enlace de Transparencia, homólogos o equivalentes**, responsable de velar por la normatividad vigente en materia de datos personales o confidenciales y de priorizar la publicación de datos con alta demanda ciudadana.
- **Órganos Internos de Control, homólogos o equivalentes**, responsable de dar seguimiento al cumplimiento de la normatividad vigente en la materia.

Actividades a realizar por parte de las Instituciones:

1. El titular de la Institución designará un Enlace Institucional y un Administrador de Datos Abiertos, enviando un oficio con ambas designaciones a la Unidad de Gobierno Digital y a la Coordinación de Estrategia Digital Nacional, conforme a la plantilla que se encuentra en la sección correspondiente del portal de internet www.datos.gob.mx.²
2. Formar el Grupo de Trabajo Institucional de Datos Abiertos y sesionar cuando menos bimestralmente para coordinar la implementación del Decreto que Establece la Regulación en Materia de Datos Abiertos en toda la Institución en cumplimiento del Decreto, la presente Guía y demás disposiciones jurídicas aplicables.

1.2: Crear un Inventario Institucional de datos

Involucrados: Enlace de Datos Abiertos; Administrador de Datos Abiertos; Representante de cada Unidad Administrativa o Área generadora y/o administradoras de datos; Unidad de Enlace de transparencia homólogas o equivalentes; y, Órganos Internos de Control, homólogas o equivalentes.

Tiempo máximo para el cumplimiento: 70 días naturales a partir de la publicación de esta Guía.

Normatividad a la que se da cumplimiento: Decreto de Datos Abiertos; Índice de Datos Abiertos del PGCyM.

El Inventario Institucional de Datos permite saber la totalidad de los conjuntos de datos con los que cuenta cada Institución.

El Inventario Institucional será construido de manera permanente y gradual y será conformado con los insumos que proporcionen las Unidades Administrativas o Áreas responsables de generar y/o administrar datos.

Las Unidades Administrativas deberán reportar los datos que generan al Administrador de Datos, quien será responsable de consolidar la información en un solo listado que posteriormente publicarán en el catálogo de datos abiertos en www.datos.gob.mx.

Este ejercicio también servirá para identificar duplicidades en la generación de datos dentro de la institución. Si es el caso, se deberán tomar acciones para la designación de una sola área responsable para la generación de un conjunto de datos.

Actividades a realizar por parte de las Instituciones:

1. Las Unidades Administrativas responsables de generar y/o administrar datos deberán designar a un funcionario responsable de llenar la información para cada conjunto reportado en la plantilla del Inventario Institucional de Datos.
2. El Administrador de Datos será responsable de consolidar la información enviada por las Unidades Administrativas de su Institución.

1.3: Priorizar los datos de valor

Involucrados: Enlace de Datos Abiertos; Unidades áreas generadoras o administradoras de datos; Enlace de Transparencia, homólogas o equivalentes.

Tiempo máximo para el cumplimiento: 100 días naturales a partir de la publicación de esta Guía.

Normatividad a la que se da cumplimiento: Decreto de Datos Abiertos; Índice de Datos Abiertos del PGCyM.

La priorización de datos es importante para identificar qué datos tienen mayor potencial de generar impacto y por lo tanto se deben empezar a publicar como Datos Abiertos. Esta priorización deberá hacerse con base a los datos que tenga más valor para la sociedad y los objetivos del gobierno.

La priorización deberá incluir:

1. Los conjuntos de datos solicitados anualmente mediante la Infraestructura Estratégica de Datos Abiertos⁴, que se construye con base a un ejercicio de participación ciudadana implementado por la Unidad de Gobierno Digital, en conjunto con la Coordinación de Estrategia Digital Nacional, para conocer la demanda ciudadana de datos abiertos, y se podrá consultar en www.datos.gob.mx
2. Todos los conjuntos de datos considerados como Información de Interés Nacional.
3. Todos aquellos conjuntos de datos de carácter público que sean publicados en los sitios, micrositos y otras plataformas institucionales.
4. Los datos demandados por la ciudadanía mediante las solicitudes de acceso a la información más recurrentes.
5. Datos sobre los programas de la Institución que ayuden a cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, y apoyen el cumplimiento de los objetivos, políticas y programas de la Estrategia Digital Nacional, así como con las acciones relevantes de la Institución.

Actividades a realizar por parte de las Instituciones:

1. Incluir los datos solicitados a través de la Infraestructura Estratégica de Datos Abiertos.
2. Solicitar a la Unidad de Enlace Transparencia un reporte de las solicitudes de acceso a la información pública más recurrentes para que sean incluidas en la primera publicación.
3. Sesionar el Grupo de Trabajo Institucional de Datos Abiertos para priorizar los datos del Inventario Institucional de Datos según los objetivos de la Institución y el Plan Nacional de Desarrollo.

1.4: Generar y publicar el Plan de Apertura Institucional

Involucrados: Enlace de Datos Abiertos; Grupo de Trabajo Institucional de Datos Abiertos.

Tiempo máximo para el cumplimiento: 100 días naturales a partir de la publicación de esta Guía.

Normatividad a la que se da cumplimiento: Decreto de Datos Abiertos.

Las secciones 1.1, 1.2 y 1.3 de este Paso, conforman el Plan de Apertura Institucional, que deberá ser publicado en www.datos.gob.mx, conforme a la plantilla que se encuentra en la sección correspondiente del portal de internet www.datos.gob.mx5.

Este Plan será publicado anualmente con el objetivo de dar a conocer las acciones que serán realizadas por cada Institución en materia de datos abiertos.

Como uno de sus componentes principales, el Plan de Apertura contendrá el calendario de publicación anual de los datos abiertos de la Institución.

Actividades a realizar por parte de las Instituciones:

1. Realizar el calendario de publicación de acuerdo a la plantilla.
2. Publicar el Plan de Apertura Institucional como parte del catálogo de datos de la Institución, siguiendo las instrucciones del Paso 2 de esta guía.

2) PUBLICA | DAR LAS CARACTERÍSTICAS DE DATOS ABIERTOS

2.1: Preparar los conjuntos de datos

Involucrados: Administrador de Datos Abiertos; Unidades Administrativas o áreas generadoras y/o administradoras de datos.

Tiempo máximo para el cumplimiento: 130 días naturales a partir de la publicación de esta Guía.

Normatividad a la que se da cumplimiento: Decreto de Datos Abiertos; Índice de Datos Abiertos del PGCyM.

Es importante estandarizar la manera en que los datos serán utilizados y consumidos por el público en general y el propio gobierno. Al exportar los conjuntos de datos a formatos estructurados, se facilita el consumo e interpretación de la información por terceros, así como por máquinas.

Al utilizar formatos abiertos, se extiende la audiencia de usuarios que pueden aprovechar los datos, ya que los formatos abiertos tienen su especificación o estándar abierto, que permite que sean interpretados por la mayoría de los sistemas computacionales.

Esta Guía pide que los datos se publiquen en formatos estructurados CSV. Sin embargo, para atender la diversidad de audiencias, sectores y casos de uso, se fomentará la publicación de los mismos conjuntos en diferentes **formatos estructurados de estándar abierto que resultan convenientes de acuerdo a la naturaleza de cada conjunto de datos**, como lo son XML, JSON, RDF, GeoJSON, KML, DBF, e inclusive propietarios como SHP y XLSX. En general, se recomienda la publicación de datos en formatos altamente estructurados y abiertos; ver tabla 2 "Referencia de formatos, su nivel de apertura y estructura".

Tabla 2: Referencia de formatos, su nivel de apertura y estructura:

| Formato | Tipo de datos | Apertura | Estructura | Notas | Ejemplo |
|---------|---------------|----------|------------|---|---|
| CSV | Tabulares | Alta | Alta | Es un formato simple y universal, que estructura los datos en filas y columnas separadas por un carácter definido. | Población total por cada estado en México. |
| XLSX | Tabulares | Media | Alta | La estructura es un XML con una especificación abierta, lo cual permite que cualquier software pueda interpretarlo. | Número total de beneficiarios de un programa social por estado. |
| XLS | Tabulares | Baja | Alta | Es un archivo binario y de formato propietario que restringe la utilización de este archivo por software de terceros. | Número total de accidentes en cada autopista de México. |
| DBF | Tabulares | Alta | Alta | Es un archivo que estructura los datos de forma simple. Aunque es uno de los 4 archivos que contiene un SHP, es comúnmente utilizado de forma individual para publicar datos tabulares. | Número total de doctores y enfermeras en cada hospital. |
| XML | Estructurados | Alta | Alta | Lenguaje de marcado | |