



GUÍA DE PUBLICACIÓN

PORTAL DE DATOS ABIERTOS DE

GUATEMALA

DERECHOS DE AUTOR

Este documento fue creado por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología -SENACYT- y se reconoce su propiedad y autoría. Se puede reproducir gratuitamente en cualquier formato sin permiso expreso de la entidad con las siguientes condiciones.

- Puede ser distribuido total o parcialmente sin fines comerciales.
- El título de este documento debe ser incluido como referencia documental.
- La reproducción de este documento debe incluir la leyenda "Copiado/distribuido con permiso de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología. Todos los derechos reservados"

Si se desea copiar o distribuir el documento con otros propósitos, debe solicitar autorización expresa a las oficinas de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.

Contenido

DERECHOS DE AUTOR -----	2
Portal de datos abiertos -----	5
1. ¿Qué es? -----	5
1.1. ¿Por qué utilizar el portal y no la página de mi organización?-----	5
2. ¿Cómo puedo acceder?-----	6
2.1. Roles-----	6
3. Secciones del portal-----	7
3.1 Inicio de Sesión: -----	7
3.1.1 Ingreso al portal-----	7
3.1.2 Pizarra-----	8
3.1.3 Modificación de perfil -----	8
3.1.4 Creación de usuario -----	9
3.2 Conjuntos de Datos:-----	10
3.3 Organizaciones: -----	10
3.4 Grupos:-----	10
Publicar en el portal de datos abiertos -----	11
1. Preparación de documentos -----	12
2. Publicación de conjuntos y recursos. -----	12
2.1 Conjunto de datos -----	13
2.2 Recurso -----	14
2.3 Adición de recursos a conjuntos ya existentes -----	15
3. Asignación de grupos -----	15
Extra: Borrar recursos y conjuntos -----	16
Anexo A: Definición de conceptos-----	19

Anexo B: Tipos de licenciamiento-----	21
Creative Commons-----	21
GNU Free documentation License-----	22
Open data commons licence-----	23
Anexo D: Plantilla de metadatos-----	24

SECCIÓN 1

Portal de datos abiertos

1. ¿Qué es?

Es un portal que busca facilitar el acceso a los ciudadanos, sociedad civil, academia y todo aquel interesado, a los datos públicos, fomentando así su reutilización y desarrollo de nuevos servicios y productos.

Este portal busca crear la cultura de publicación de datos públicos en formatos abiertos, creando así, espacios de participación y colaboración ciudadana.

1.1. ¿Por qué utilizar el portal y no la página de mi organización?

La publicación en el portal de datos abiertos de Guatemala no es excluyente a la publicación en los portales oficiales de cada organización. Pero publicar desde el portal le permite:

- Acceder desde un único punto a todos los datos nacionales y recursos del Estado.
- Presenta los datos de forma centralizada y estandarizada, brindando mayor visibilidad, facilidad de uso y acceso a los mismos.
- Promueve la participación ciudadana.
- Facilita la interoperabilidad entre diferentes organismos públicos.
- Mejora aspectos de transparencia en los procesos de gobierno.
- Permite el cruce de información entre instituciones para la investigación, innovación y generación de proyectos.

2. ¿Cómo puedo acceder?

El portal de datos abiertos de Guatemala es de libre acceso, sin costo y reutilizable. Para acceder al portal de datos abiertos de Guatemala y consultar los datos publicados, puede hacerlo a través de <http://datos.gt>

Para poder publicar datos en el portal, es necesario pertenecer a una organización y que esté registrada en el Portal. Cada conjunto de datos estará asociado a una organización, así como a diferentes categorías y grupos.

Para la creación de una nueva organización debe escribir un correo electrónico a ycaastro@concyt.gob.gt en donde se le brindará información y asesoramiento para su creación.

Cada organización tendrá asociada una lista de usuarios con diferentes roles. Para solicitar la creación de un nuevo usuario institucional, deberá enviar un correo electrónico a ycaastro@concyt.gob.gt indicando la información a continuación:

- Nombre completo
- Correo electrónico
- Organización a la que representa
- Oficio donde se le nombra Gestor de contenidos institucional por parte de la máxima autoridad institucional.

Recibirá un correo con el usuario y una contraseña, al momento de iniciar sesión le pedirá cambiar dicha contraseña por una personalizada.

2.1. Roles

Dentro del portal de datos abiertos de Guatemala existen tres roles principales por organización, por defecto, cada organización contará con un administrador local, el cual es creado por los administradores del portal, previa solicitud.

Administrador: Este rol permite:

- Administrar organización: Modificar el nombre, descripción, imagen y metadato relacionada.
- Administrar usuarios en la organización: Agrega, modifica o elimina usuarios y los roles relacionados.

- Administrar conjunto de datos: Agregar, modificar y eliminar conjunto de datos y sus recursos relacionados, así como la información que estos posean.
- Asignar grupos a conjunto de datos.

Editor: Este rol permite:

- Administrar conjunto de datos: Agregar, modificar y eliminar conjunto de datos y sus recursos relacionados, así como la información que estos posean.
- Asignar grupos a conjunto de datos.

Miembro: Este rol permite:

- Ver los conjuntos de datos privados.

3. Secciones del portal

El portal de datos abiertos de Guatemala cuenta con 4 grandes módulos que se explican a continuación:

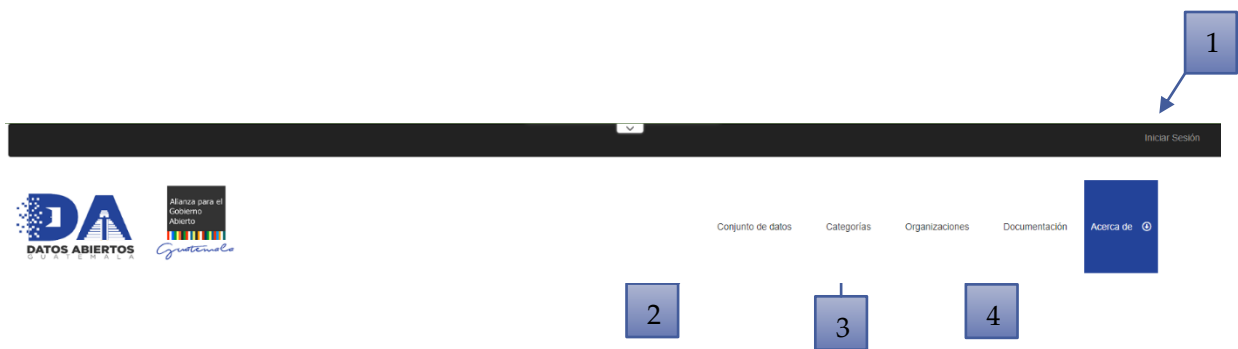


Ilustración 1 Portal de datos abiertos

3.1 Inicio de Sesión: Esta opción permite al usuario ingresar a la plataforma para publicación y mantenimiento -según su rol- de conjuntos de datos y recursos. Para acceder a la lista de conjuntos no es necesario iniciar sesión.


3.1.1 Ingreso al portal

Al seleccionar esta sección deberá indicar usuario y contraseña para acceder a su perfil.



Ilustración 2 Portal de Datos Abiertos. Inicio de sesión

3.1.2 Pizarra

En la pizarra encontrará un resumen de sus actividades, así como la opción de ingresar a los conjuntos que usted ha publicado, las organizaciones donde está registrado y los grupos a los que pertenece. Para ingresar a la pizarra utilice el icono  ubicado al lado de su nombre (esquina superior derecha).

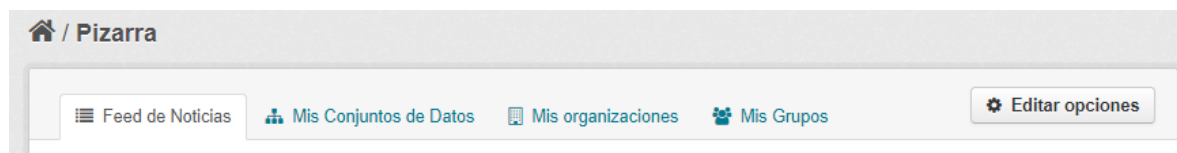



Ilustración 3 Pizarra de usuario

3.1.3 Modificación de perfil

Para modificar su perfil puede ingresar de dos formas:

a) Desde el menú superior, en el icono de la roldana 

b) Desde la Pizarra, dando clic en el botón 

La plataforma le permitirá modificar:

- Nombre de usuario
- Nombre completo
- Dirección de correo electrónico
- Acerca de
- Contraseña

Para realizar cualquier cambio, deberá indicar en el campo "contraseña anterior" la contraseña que actualmente utiliza. Únicamente para cambio de contraseña deberá llenar los campos "Contraseña" y "Confirmar Contraseña".

3.1.4 Creación de usuario

Esta opción únicamente está disponible para los "administradores", si su rol es "Editor" no aparecerá esta opción.

- Para crear un nuevo usuario, deberá ingresar a la sección de "Organizaciones" y seleccionar la organización a la que pertenece.
- Una vez dentro de la organización debe dar click en el botón de "Administrar".
- Dentro de la pizarra de administración, selecciona la pestaña "miembros"
- Una vez en la sección de miembros de la organización, debe dar click en "Agregar miembro"
- En esta parte, se despliegan dos opciones.
 - *Usuario Existente*: seleccione esta opción si le asignará acceso a un usuario que ya existe en otra organización (debe conocer su usuario).
 - *Usuario Nuevo*: Seleccione esta opción si desea crear un nuevo usuario. Debe indicar un correo electrónico válido.

Una vez seleccionado el usuario o ingresado el correo electrónico, debe elegir el rol que tendrá. El usuario recibirá un correo informativo con los pasos para acceder al portal.

Editar Conjuntos de datos Miembros Ver

Agregar Miembro

← Regresar a todos los miembros

Usuario existente :
Si quiere añadir un usuario existente, buscar el nombre del usuario abajo.
Nombre de usuario

Usuario nuevo :
Si desea invitar a un usuario, escriba su dirección de correo electrónico
Dirección de correo electrónico

Rol:
Miembro

Agregar Miembro

Ilustración 4 Agregar usuarios a una organización

3.2 Conjuntos de Datos:

Sección en donde se encuentra el listado de todos los conjuntos de datos publicados en la plataforma. Si usted tiene rol de Administrador o de Editor, tendrá habilitada la opción de "Agregar conjunto de datos". La gestión de esta área se explica en la próxima sección.

3.3 Organizaciones:

Sección en donde se encuentran todas las organizaciones -entidades o instituciones- registradas en el portal de datos abiertos. Para crear nuevas organizaciones, por favor vea la sección 1, inciso 2.

3.4 Grupos:

También conocidos como categorías. En esta sección se encuentra el listado de grupos en los cuales están registrados todos los conjuntos y recursos publicados en el portal de datos abiertos. La creación de grupos solamente puede realizarse por el Administrador del Sistema. En caso desee solicitar la creación de un nuevo grupo, puede realizarlo escribiendo a ycaastro@concyt.gob.gt indicando su solicitud.

SECCIÓN 2

Publicar en el portal de datos abiertos

La publicación en el portal de datos abiertos, forma parte de la estrategia de apertura de datos publicada en la Guía de apertura de datos, que consiste en los siguientes pasos:

Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none">• Identifique el posible conjunto de datos• Valide los datos• Priorice la lista de datos	<ul style="list-style-type: none">• Prepare la información en formato abierto• Anonimice la información crítica• Defina la matriz de metadatos• Defina qué licencia utilizará	<ul style="list-style-type: none">• Monitoree la actividad de sus datos• Actualice sus datos• Reutilice los datos publicada

Tabla 1 Estrategia de apertura de datos

En específico, la publicación corresponde al segundo paso llamado “**durante**”, el cual es la columna principal de la estrategia. En esta guía presentaremos los pasos necesarios para publicar datos en el portal, por lo que se asumirá que ha tomado en consideración las buenas prácticas publicadas en la [Guía de Apertura de Datos](#).

A este punto, usted debe tener clara la identificación y preparación de los datos publicar. Dividiremos en tres grandes pasos la publicación de cada conjunto de datos.

1. Preparación de documentos
2. Publicación de conjuntos y recursos
3. Categorías

1. Preparación de documentos

La identificación y generación de los datos que se publicarán puede ser establecida a través de la [Guía de Apertura de Datos](#), la cual establece una estrategia con las mejores prácticas para identificar y aperturar los datos.

Debe tener presente que a este punto ya debe tener listos los datos a publicar en los formatos necesarios. Para ello tuvo que haber realizado las siguientes acciones:

- 1.1 **Recolección:** En función del inventario de datos obtuvo los datos crudos desde la fuente de origen.
- 1.2 **Generación de estructura:** Que le permitió conocer los campos del conjunto de datos y así identificar datos sensibles y procesarlos en función de su naturaleza, eliminando o transformándolos para convertirlos en formato abierto.
- 1.3 **Generación de Metadatos:** Puede apoyarse de la estructura creada para formular el documento de metadatos, el cual brindará información acerca de su conjunto.
- 1.4 **Selección de licencia:** En función de la naturaleza de su institución, seleccionará el tipo de licencia que aplicará al conjunto de datos.

El resultado de este paso debe generar los siguientes documentos por cada recurso:

- Tres archivos de Datos en formato Excel (1), CSV (2) y JSON (3)
- Un archivo de metadatos que puede estar en un formato seleccionado a discreción.

De igual forma un archivo que contenga títulos y descripciones de conjuntos y recursos, denominado [Matriz de datos](#).

2. Publicación de conjuntos y recursos.

Al momento de publicar conjuntos el primer paso es ingresar al sistema a través del botón “iniciar sesión”.

Para ingresar al formulario de publicación de recursos puede hacerlo de dos formas diferentes.

1. Desde la pizarra: Seleccionando en la Pizarra la opción “Mis conjuntos de datos”.
2. Desde la organización que pertenece.

En ambas opciones debe seleccionar el botón “Agregar conjunto de datos”. Esto desplegará el formulario de creación de conjuntos en donde se deben indicar los campos necesarios para posterior a ello añadir uno o más recursos.

2.1 Conjunto de datos

Entiéndase como conjunto de datos una colección de recursos de datos (como ficheros), junto con una descripción y otra información, unida a una URL. En el portal de datos abiertos de Guatemala, los resultados de una búsqueda por parte del usuario son conjuntos de datos.

Al momento de publicar un conjunto de datos, le mostrará una pantalla similar a la mostrada en la Ilustración 5, en donde debe rellenar los campos que se indican en la Tabla 2, esto se conoce como metadatos del conjunto de datos.

Ilustración 5: Formulario de inscripción Conjunto de datos

Título	Es el nombre con el que su conjunto de datos será conocido.
URL	Generado en función del nombre, puede ser modificado para hacerlo más amigable al usuario y fácil de recordar
Descripción	Breve descripción de la información contenida en el conjunto de datos
Etiquetas	Palabras relacionadas a la información que estamos publicando
Licencia	Seleccionada en el listado provisto, indica el uso que se le dará a la información
Organización	Por defecto aparecerá el listado de organizaciones asignado al usuario.

Tabla 2 Metadatos de un conjunto

La plantilla del portal de datos abiertos de Guatemala ofrece un listado de campos, tales como: Visibilidad, versión, autor, etc., que, si bien no son obligatorios, enriquecen la calidad de información que se está publicando.

2.2 Recurso

Un recurso puede ser cualquier archivo o enlace a un archivo que contiene datos útiles. Esto puede realizarse de tres diferentes formas:

1. Enlazando un archivo (vía URL)
2. Enlazando una API (vía URL)
3. Subiendo un archivo

Las dos primeras opciones son válidas para organizaciones que tienen sus datos publicados en portales propios y en el catálogo solo crean un enlace a dichos recursos. Para los organismos que no cuentan con un espacio en sus portales para la publicación de datos, es posible subir los recursos de manera que queden alojados dentro del catálogo del portal de datos abiertos de Guatemala.

Al igual que con los conjuntos de datos, los recursos poseen su propio metadato, indicado en la tabla 3:

The screenshot shows a web form titled "Nuevo recurso" (New resource). On the left, there is a sidebar with a heading "¿Qué es un recurso?" (What is a resource?) and a paragraph: "Un recurso puede ser cualquier archivo o enlace a un archivo que contiene datos útiles." (A resource can be any file or link to a file that contains useful data). The main form area has a "← Todos los recursos" (← All resources) button at the top right. Below the title, there are two buttons: "Subir" (Upload) and "Enlace" (Link). The "Nombre:" (Name) field contains the text "ej. Precios del Oro Enero 2011". The "Descripción:" (Description) field contains "Algunas notas útiles sobre los datos" and has a note at the bottom: "Puede usar formato Markdown aquí" (You can use Markdown format here). The "Formato:" (Format) dropdown menu is set to "ej. CSV, XML ó JSON". Below the dropdown, there is a small information icon and the text: "Esto será adivinado automáticamente. Déjelo en blanco si desea" (This will be guessed automatically. Leave it blank if you wish). At the bottom right of the form is a blue button labeled "Añade" (Add).

Ilustración 6: Formulario de información de recursos

La información a incluir

URL	Este campo indica la fuente de la información a enlazar, ya sea enlace de un archivo o API
Dato:	Desde esta opción podrá seleccionar el archivo a ser cargado, el cual será almacenado en el servidor del portal
Nombre	Indica el nombre del recurso
Descripción	Breve descripción del recurso que se está publicando
Formato	Indica el formato del archivo.

Tabla 3 Metadatos de un recurso

2.3 Adición de recursos a conjuntos ya existentes

Cuando el conjunto de datos ya existe y se quiere agregar nuevos recursos debe realizar las siguientes acciones:

- Ingrese al conjunto que desea agregar recursos.
- Click en el botón de Administrar
- Seleccione la pestaña "Recursos"
- Click en "Añadir nuevo recurso"
- Siga los pasos indicados en la sección 2.2

3. Asignación de grupos

Una vez publicado el conjunto de datos con sus respectivos recursos asociados, se debe asignar el mismo a grupo temáticos, para ello se ingresa al conjunto de datos, habiendo previamente iniciado sesión con un rol administrador o editor. Tome en consideración que un grupo se asigna a un conjunto, no a un recurso específico.

Seleccionado el conjunto se debe dar click en "Administrar" y en la pestaña de grupos se encontrará el listado de grupos existentes en el portal (Ilustración 7). Se pueden seleccionar el número de grupos que desee.

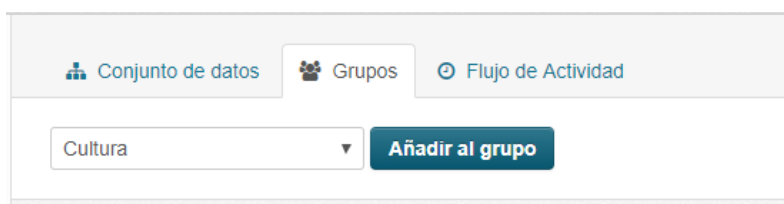


Ilustración 7: Grupos temáticos

Una vez seleccionado el grupo que se desea, debe agregarlo dando clic en “Añadir al grupo”, mostrando el listado de grupos asignados en la parte posterior (Ilustración 8).



Ilustración 8: Listado de grupos asignados

Extra: Borrar recursos y conjuntos

Debe tomar en consideración que la eliminación de conjuntos y recursos solo será viable cuando se cometa algún error, en un lapso no mayor de 24 horas posterior a la publicación. La publicación de una nueva versión del mismo recurso (actualización) no es razón para eliminar una versión previa. Una vez publicado el recurso o conjunto, este estará siempre publicado.

Si selecciona la opción de borrar, esto será irreversible.

Si cometiese un error y desea eliminar un conjunto debe seguir los siguientes pasos:

- Inicio de sesión
- Seleccione el conjunto a eliminar
- Click en “borrar”. El sistema preguntará si está seguro de borrar, click en “si”.
- El conjunto con sus recursos relacionados estará eliminado del sistema.

La *licencia de datos* que seleccionó arriba solo aplica para los contenidos de cualquier archivo de recurso que agregue a este conjunto de datos. Al enviar este formulario, usted está de acuerdo en liberar los valores de *metadatos* que ingrese en el formulario bajo la *Licencia Open Database*.

Borrar

Actualizar Conjunto de datos

* Campo requerido

Ilustración 9 Eliminación de un conjunto de datos

Si cometiese un error y desea eliminar un recurso debe seguir los siguientes pasos:

- Inicio de sesión
- Seleccione el conjunto al que pertenece el recurso a eliminar

- Click en la pestaña "recurso".
- Seleccione el recurso que desea eliminar
- Click en "borrar", el sistema preguntará si está seguro de eliminar el recurso, click en "Si".
- El recurso estará eliminado del sistema.

Borrar

Actualizar Recurso

Ilustración 10 Eliminación de un recurso

ANEXOS

Anexo A: Definición de conceptos

Anonimización: Proceso de remover los datos personales de una base de datos, buscando la publicación segura de datos para su reuso

Dataset: Conjunto de datos que forman una unidad significativa y que habitualmente pueden mostrarse con un fichero. También puede referirse a la unidad mínima de información sujeta a carga, publicación, transformación y descarga.

CKAN: Una herramienta para publicar portales de datos abiertos que permite administrar y publicar colecciones de datos. CKAN es utilizado por gobiernos locales y nacionales, institutos de investigación y otras organizaciones que recopilan datos, a lo largo de todo el mundo

Creative Commons: Licencia que define el espacio entre la protección absoluta de los derechos de autor y el dominio público. Las licencias te ayudan a conservar tus derechos autorales invitando a usar tu obra bajo el esquema "Algunos derechos reservados". Referencia: <http://www.creativecommons.mx/que/>.

CSV: Formato sencillo y abierto para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas. En los casos en los que un valor contenga coma (como el separador decimal en algunos países), se recomienda encerrar entre comillas los valores o utilizar otro separador como "punto y coma" o "tabulador". Referencia: http://es.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values.

– Formato de archivos separados por coma, donde cada valor es delimitado por una coma o punto y coma; es una forma sencilla de publicar información, pero necesariamente se debe publicar también información sobre los datos que contiene (meta data). De otra manera esta información será difícilmente interpretada.

JSON: JavaScript Object Notation es un lenguaje muy sencillo de automatizar su procesamiento. Si bien no está tan expandido como XML su filosofía similar y su fácil interpretación lo hacen un lenguaje muy apropiado para el intercambio de información.

LINKED DATA (Datos Relacionados) –Forma parte de la web semántica, a diferencia de la web actual donde los documentos de hipertexto se relacionan a diferentes puntos en el HTML, esta nueva forma enlaza los datos con cosas arbitrarias que se describen en formato RDF.

Metadatos: – Datos que describen otros datos.

ODS – Formato de archivo de Open Document, es un estándar abierto para documentos de hojas de cálculo.

PDF: El formato de documento portátil, inventado por Adobe Systems, es un estándar abierto para el intercambio de documentos electrónicos que mantiene la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Servicio web: Un servicio web (en inglés, Web Service o Web services) es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

TXT – Formato de archivo de texto plano.

URI – Identificador único de recurso, permite identificar únicamente un recurso, pagina, documento, dirección de correo electrónico, etc.

URL: Un localizador de recursos uniforme, más comúnmente denominado URL (sigla en inglés de uniform resource locator), es una secuencia de caracteres, de acuerdo a un formato modélico y estándar, que se usa para nombrar recursos en Internet para su localización o identificación, como por ejemplo documentos textuales, imágenes, vídeos, presentaciones digitales, etc.

W3C: Consorcio internacional que produce recomendaciones para la WWW.

Web Semántica – La web semántica es una visión futura de la web donde la información publicada debe tener un significado exacto, esta información debe ser entendida y procesada por computadoras. “Es una web de datos que pueden ser procesados directa o indirectamente por maquinas” según la definición de Tim Berners-Lee

XML: – Formato extensible de marcas, lenguaje que permite la definición de etiquetas o marcas derivado del SGML.

XLS – Formato de archivo creado por Microsoft para su herramienta de hoja de cálculo

Anexo B: Tipos de licenciamiento

Creative Commons



Creative Commons es una organización sin fines de lucro que permite el intercambio y uso de la creatividad y el conocimiento a través de herramientas legales gratuitos. Todas las licencias Creative Commons tienen importantes características en común. Cada licencia ayuda a los creadores a mantener sus derechos de autor al mismo tiempo que permiten a otros copiar, distribuir, y hacer algunos usos de su obra, al menos de forma no comercial.

Existen cuatro condiciones:

	Atribución (BY) Attribution	El beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas siempre y cuando reconozca y cite la obra de la forma especificada por el autor o el licenciente.
	No Comercial (NC) Non-Commercial	El beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas para fines no comerciales.
	No derivadas (ND) No derivative works	El beneficiario de la licencia solamente tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar copias literales de la obra y no tiene el derecho de producir obras derivadas.
	Compartir igual (SA) Share-alike	El beneficiario de la licencia tiene el derecho de distribuir obras derivadas bajo una licencia idéntica a la licencia que regula la obra original.

En el portal único de datos abiertos de Guatemala podrá encontrar las siguientes:

	<u>Creative commons attributions</u>	Acrónimo BY
	<u>Creative commons attributions Share-Alike</u>	BY-SA
	<u>Creative Common CCZERO</u>	CC0
	<u>Creative Common Non-Commercial (cualquiera)</u>	BY-NC

GNU Free documentation License



La Licencia de documentación libre de GNU o GFDL (GNU Free Documentation License) es una licencia copyleft para contenido libre, diseñada por la Fundación para el Software Libre (FSF) para el proyecto GNU.

Esta licencia, a diferencia de otras, asegura que el material licenciado bajo la misma esté disponible de forma completamente libre, pudiendo ser copiado, redistribuido, modificado e incluso vendido siempre y cuando el material se mantenga bajo los términos de esta misma licencia (GNU GFDL). En caso de venderse en una cantidad superior a 100 ejemplares, deberá distribuirse en un formato que garantice futuras ediciones (debiendo incluir para ello el texto o código fuente original).

Dicha licencia fue diseñada principalmente para manuales, libros de texto y otros materiales de referencia e institucionales que acompañaran al software GNU. Sin embargo, puede ser usada en cualquier trabajo basado en texto, sin que importe cuál sea su contenido.

La licencia GNU free documentation está disponible en el portal único de datos abiertos de Guatemala.

Open data commons licence



Open Data Commons es un compendio de herramientas legales que le ayudan a proveer y usar los datos abiertos. Open Data Commons es un proyecto de Open Knowledge Foundation que funciona bajo el Advisory Council y tal como la Fundación es sin fines de lucro para el beneficio general de la comunidad del conocimiento abierto -general open knowledge community-. Cuenta con tres tipos de licencia que están disponibles en el portal único de datos abiertos de Guatemala:

<u>ODC Public Domain Dedication and Licence (PDDL)</u>	Public Domain Dedication & Licence is a document intended to allow you to freely share, modify, and use this work for any purpose and without any restrictions. This licence is intended for use on databases or their contents ("data"), either together or individually
<u>Open Data Commons Attribution License (ODC-By) v1.0</u>	The Open Data Commons Attribution License is a license agreement intended to allow users to freely share, modify, and use this Database
<u>Open Database License (ODbL)</u>	The Open Database License (ODbL) is a license agreement intended to allow users to freely share, modify, and use this Database while maintaining this same freedom for others.

Anexo D: Plantilla de metadatos

Los metadatos constituyen un elemento esencial para lograr un adecuado esquema de intercambio de información. Facilitan el entendimiento de la información a compartir, al establecer una descripción precisa del contenido de cada dato y al proveer un formato estructurado de representación.

El portal único de datos abiertos de Guatemala recomienda tres tipos de metadatos:

- **Obligatorios:** aquellos que por su especial relevancia son obligatorios proporcionar.
- **Recomendados:** Aquellos que, si bien, no serían obligatorios para cumplir con la ley, siguen siendo relevantes
- **Opcionales:** aquellos que, es recomendable conocerlos, pueden no siempre estar disponibles.

Obligatorio	Recomendado	Opcionales
Titulo	Fuente	Autor
URL	Versión	Email del autor
Descripción	Periodicidad	Mantenedor (persona que le da mantenimiento)
Etiquetas		Email del mantenedor
Licencia		
Nivel de acceso		
Formato		