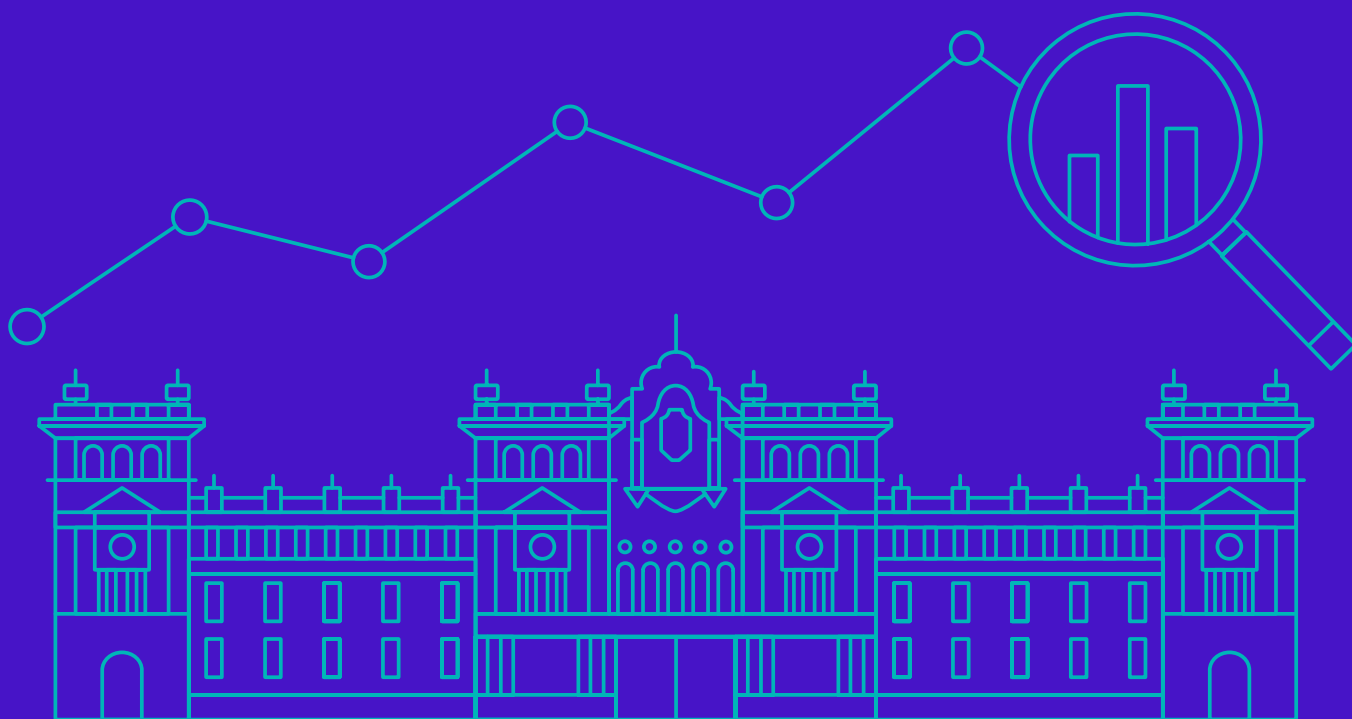




Datos Abiertos

Índice de Datos Abiertos

Guatemala



Red
ciudadana

ASOCIACIÓN CIVIL RED CIUDADANA

Este documento está disponible bajo la licencia CC BY-ND 4.0.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Asociación Civil Red Ciudadana.

Guatemala Enero de 2020

Red Ciudadana es una organización sin fines de lucro, creada con la misión de incentivar la participación y auditoría ciudadana. Orientados con el fortalecimiento de las instituciones, a través del uso innovador de la tecnología y de la comunicación.

El contenido expresado en esta publicación es responsabilidad exclusivamente de sus autores y el mismo no necesariamente refleja las opiniones de la Asociación Civil Red Ciudadana ni de los donantes.

www.redciudadana.org

Supervisión:

Julio Herrera Toledo–Director Ejecutivo–Red Ciudadana

Ronalth Ochaeta–Consultor Asociado

Investigación y redacción:

César Pérez–Investigador Principal–Red Ciudadana

Marselly Valdés–Asistente de proyectos–Red Ciudadana

Diseño y Diagramación:

Georgette Paz–Diseñadora Gráfica–Red Ciudadana

Asociación Civil Red Ciudadana

Campus TEC, Torre 2, Oficina 401, Vía 4 1-00 Zona 4, Guatemala

Medios de prensa pueden contactar y solicitar más información en:

datos@redciudadana.org.gt



Datos Abiertos

Índice de Datos Abiertos

Guatemala



ASOCIACIÓN CIVIL RED CIUDADANA



Contenido

Siglas y acrónimos 06

Introducción 07

Datos Abiertos 09

**Principios de la Carta
Internacional de Datos
Abiertos 10**

**5 estrellas de los
Datos Abiertos 11**

**Datos abiertos
en Guatemala 12**

Metodología 14

Ficha Técnica 20

Ambito de Evaluación 22

Alcance 23

**Hallazgos y
Recomendaciones 27**

Glosario 32

Bibliografía 35

Anexos 36



Siglas y acrónimos

API	Application Programming Interface (interfaz de programación de aplicaciones)
CIV	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
CSV	Comma-separated values (Valores separados por comas)
DA	Datos Abiertos
GPAT	Comisión Presidencial de Gestión Pública Abierta
LAIP	Ley de Acceso a la Información Pública
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MCD	Ministerio de Cultura y Deportes
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MINDEF	Ministerio de la Defensa Nacional
MINECO	Ministerio de Economía
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINEX	Ministerio de Relaciones Exteriores
MINFIN	Ministerio de Finanzas Públicas
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MINTRABAJO	Ministerio de Trabajo y Previsión Social
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PDF	Portable Document Format (formato de documento portátil)
Red Ciudadana	Asociación Civil Red Ciudadana
SAA	Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia de la República
SAAS	Secretaría de Asuntos Administrativos y de Seguridad de la Presidencia de la República
SAIP	Solicitudes de Acceso a la Información Pública
SBS	Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia
SCEP	Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia
SCSPR	Secretaría de Comunicación Social de la Presidencia
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SENABED	Secretaría Nacional de Administración de Bienes en Extinción
SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
SEPAZ	Secretaría de la Paz de la Presidencia de la República
SEPREM	Secretaría Presidencial de la Mujer
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SGP	Secretaría General de la Presidencia
SIE	Secretaría de Inteligencia Estratégica del Estado
SOSEP	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República
SPP	Secretaría Privada de la Presidencia
SVET	Secretaría contra la Violencia sexual Explotación y Trata de Personas
XML	Extensible Markup Language (Lenguaje de Marcado Extensible)

Introducción

Los gobiernos y las administraciones públicas de todo el mundo producen inmensas cantidades de información en la ejecución de sus tareas operativas y durante la interacción con la ciudadanía, sin embargo en Guatemala poco conocemos sobre esa relación e interacción entre la ciudadanía y las instituciones públicas, y sobre todo los datos que se producen alrededor de la misma.

Este tipo de información agrupada en lo relativo a la información financiera, impuestos, salud, educación, etc. son recolectados y almacenados por los organismos gubernamentales en todos los niveles de la administración pública, ya sea por medios electrónicos o como archivos impresos. No obstante, la disponibilidad y el acceso a la información gubernamental debe ser una prioridad máxima para cada gobierno, independientemente del método empleado su recolección, almacenamiento y difusión.

El término “información gubernamental”¹ aunque se ha utilizado en el ámbito académico y profesional durante muchos años, al final no es muy claro para la ciudadanía. Un aspecto tiene que ver con el secreto inherente que ha acompañado durante mucho tiempo a las administraciones públicas y a los numerosos ejemplos de prácticas de funcionamiento opacas adoptadas en todo el mundo a lo largo de la historia.

El surgimiento del gobierno electrónico alteró el escenario en lo que respecta al acceso a la información gubernamental tanto desde el punto de vista de la demanda, así como internamente y a través de los distintos niveles de la administración pública. El gobierno electrónico ha hecho imperativa la reutilización de la información en poder de los organismos gubernamentales como condición previa para una mayor calidad de la información.

Durante los últimos años, gobiernos en todo el mundo se han orientado hacia la adopción de un sistema más abierto, transparente y eficaz y una forma de gobierno responsable. Se busca reducir los procedimientos redundantes, la sobrecarga de trabajo, y garantizar el acceso irrestricto por parte de los ciudadanos a través de portales gubernamentales de ventanilla única.

Guatemala avanzó en la búsqueda de la apertura gubernamental y en la rendición de cuentas el 24 de septiembre de 2008, cuando el Congreso aprobó la Ley de Libre Acceso a la Información Pública², esta

1 Información para la ciudadanía producida por o sobre el gobierno nacional y local, los departamentos gubernamentales y el sector público organizado que tuviera valor para el ciudadano, sea para su vida cotidiana o para que el ciudadano pueda participar en la formulación de las políticas de gobierno o la formulación de planes gubernamentales. (1999) **“The information needs and the information seeking behavior of a national sample of the population in the United Kingdom, with special reference to needs related to citizenship”**, Rita Marcella y Graeme Baxter, p. 161.

2 (2008) Decreto Legislativo No. 57-2008. Ley de Acceso a la Información Pública. Congreso de la República de Guatemala. https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/decreto_57-2008_acceso_a_la_informacion_del_diario_de_centro_america.pdf



Ley ofrece a los ciudadanos la oportunidad de ejercer su derecho a conocer información gubernamental basándose en los principios de máxima publicidad, transparencia, gratuidad, sencillez y celeridad de procedimiento.

Se puede decir que desde la entrada en vigencia de esta Ley se tienen algunos avances en la construcción de una cultura colaborativa entre instituciones públicas y ciudadanía, que eventualmente permiten ir construyendo herramientas, plataformas de acceso a la información pública que permiten identificar cada vez mejor, qué información ya está disponible y qué información debería estar disponible al público.

En la construcción de este índice, nos apegamos a los principios de la Carta Internacional de Datos Abiertos³ entendiendo a estos como los 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.

Las iniciativas de Datos Abiertos buscan que todas las entidades del sector público publiquen la información pertinente y de calidad en formatos estructurados a disposición de los usuarios para que ellos y las entidades la utilicen de diferentes maneras, según su interés: generar informes, reportes, estadísticas, investigaciones, auditoría social, oportunidades de negocio, entre otros temas; teniendo como objetivo último mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

Al presentar este índice desde Red Ciudadana buscamos aportar a la agenda de datos abiertos nacional y apoyar la transparencia, la mejora de servicios públicos, que agilicen la innovación y el emprendimiento. Este documento ofrece una visión de la situación de los datos abiertos y principales retos en el organismo ejecutivo del Gobierno de Guatemala.

³ Carta Internacional de Datos Abiertos
<https://opendatacharter.net/principles-es/>

Datos abiertos

Para la elaboración de este informe utilizamos los principios contenidos en la **Carta Internacional de Datos Abiertos**, en donde varios países latinoamericanos tuvieron un rol activo y que sienta las bases para el acceso a los datos para su publicación y uso, estos principios hacen referencia a que **los datos deben permitir:**



A lo largo del documento entendemos como **Datos Abiertos, (Open Data)**, a los conjuntos de datos producidos o recopilados por organismos que las administraciones públicas ponen a disposición de la ciudadanía para que las puedan utilizar libremente de manera sencilla y gratuita.

Para nosotros los Datos Abiertos tienen dos dimensiones:

- 1** Deben de ser cumplir con ser **abiertos en términos jurídicos**, lo que significa que deben ponerse en un sitio de acceso público con con mínimas restricciones.
- 2** Deben ser **técnicamente abiertos**, lo que significa que deben publicarse en formatos electrónicos que puedan leerse con máquinas y que preferentemente no sean exclusivos, de modo que cualquier persona puede acceder a ellos y usarlos mediante herramientas de software comunes y gratuitas. Los datos también deben de estar disponibles en un servidor público sin contraseñas ni restricciones.



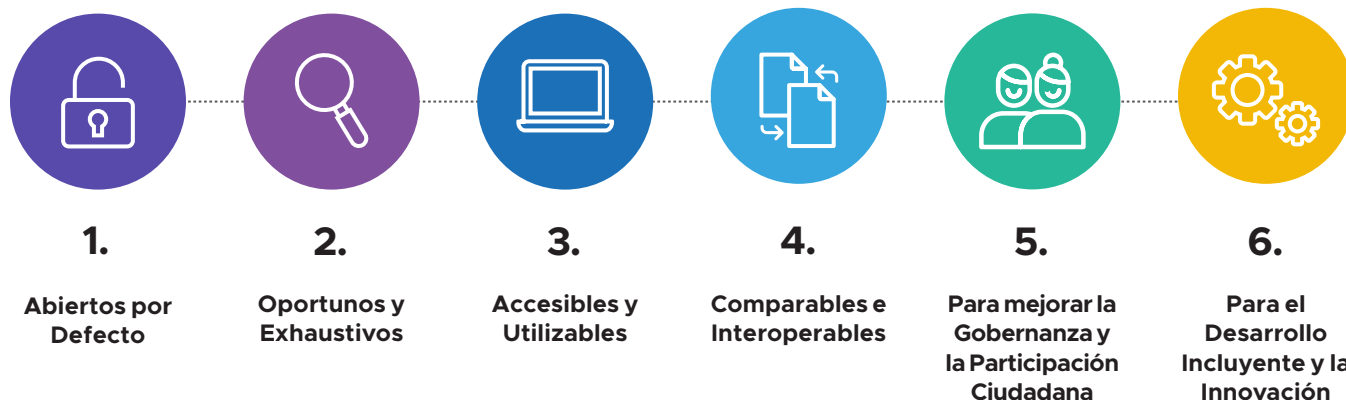
Cuando nos referimos a formatos reutilizables hablamos de un formato estructurado, abierto y que no tiene propietarios, por ejemplo, **CSV** o **XML**. Son formatos de datos diseñados para que otros programas o aplicaciones puedan hacer uso de ellos (machine-readable), por ejemplo, para analizarlos, cruzarlos con otras fuentes de datos, o crear visualizaciones en gráficos o mapas. Al contrario de estos, tendríamos formatos de datos como el **Portable Document Format (PDF)** diseñados para la consulta de datos e información, pero que no permite su reutilización de manera sencilla.

Los datos en bruto se organizan en datasets, o colección de datos que son una colección de datos habitualmente tabulada para poder ser más fácilmente clasificables y localizados; para lograr esto, se utilizan diferentes campos que definen el grupo de datos como la descripción, la frecuencia de actualización, el formato o la licencia de uso, entre otros.

El índice tomó en cuenta que para democratizar el uso de la información, los datos deben publicarse bajo una licencia abierta que permita su uso, reutilización y redistribución. Incluso en aquellos casos en los que los datos se publican como una concesión de dominio público sin condiciones sobre su reutilización, debe incluirse una declaración explícita junto con los datos para aportar claridad jurídica a los usuarios.

Principios de la Carta Internacional de Datos Abiertos

De conformidad con el espíritu de la Carta Internacional de Datos Abiertos los principios son los siguientes:



5

Estrellas de los Datos Abiertos

Tim Berners-Lee, el inventor de la Web e iniciador de los **Datos Enlazados (Linked Data)**, sugirió un esquema de desarrollo de **5 estrellas para Datos Abiertos**⁴. A continuación te mostramos ejemplos para cada escalón o nivel de estrellas y te explicamos los costos y beneficios involucrados en cada caso.

Disponibles en la web bajo una licencia abierta



En forma de datos estructurados
(ej.: formato de Excel)



Formato de archivo no propietario
(ej.: formato CSV, que permite abrirlos en cualquier programa)



Utilizando URLs como identificadores para lograr mayor trazabilidad



Publicados con enlaces a otras fuentes de datos para darles mayor contexto



Diagrama 1.
Las 5 estrellas de los Datos Abiertos

⁴ (2012) 5 estrellas de los Datos Abiertos.
Michael Hausenblas
<https://5stardata.info/es/>



Datos abiertos en Guatemala

Tomando de referencia la Política Nacional de Datos Abiertos 2018-2022 (2015)⁵, el movimiento de datos abiertos en Latinoamérica y el mundo ha tenido un crecimiento exponencial en los últimos 10 años. La República de Guatemala, de acuerdo con el Índice Global de Datos Abiertos 2017⁶ ocupa el 56 lugar de un total de 94 países, mientras que el Open Data Barometer⁷, Guatemala obtiene 26 puntos sobre una escala de 100.

La Política Nacional de Datos Abiertos, en términos generales, está alineada estratégicamente con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se requiere de datos en formato abierto para poder evaluar y analizar cada uno de los ODS. Específicamente, dicha Política está comprendida dentro del **Objetivo 16 Paz y Justicia** (16.5, 16.6, 16.7, 16.10 y 16.b) y el **Objetivo 17 Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible** (17.17 y 17.18). Sin embargo, a pesar de eso existen dificultades en la implementación de la misma.

Las organizaciones de sociedad civil, la academia, los centros de investigación y la ciudadanía en general, pueden realizar análisis e investigaciones sobre el impacto que las políticas, planes y acciones gubernamentales tienen a nivel comunitario, municipal, departamental, regional y nacional. También al promover la apertura de los datos en poder del Gobierno de la República, se contribuye decisivamente al desarrollo de nuevos productos y servicios donde se fomenta la inversión y el fortalecimiento público y privado.

⁵ (2018) Acuerdo Gubernativo 199-2018 del Ministerio de Gobernación, Gobierno de Guatemala
<https://www.senacyt.gob.gt/portal/index.php/comunicacion-senacyt/noticias-senacyt/185-politica-nacional-datos-abiertos>

⁶ (2017) Índice Global de Datos Abiertos, Open Knowledge Network
<https://index.okfn.org/>

⁷ (2018) Open Data Barometer, World Wide Web Foundation
<https://opendatabarometer.org/>

En este sentido, la Política Nacional de Datos Abiertos, fue conceptualizada dentro de los cinco elementos que contempla el Plan K'atun 2032: el proceso de transición a la democracia; la dinámica internacional de lucha por el reconocimiento de los derechos humanos; el fortalecimiento de la relación entre la sociedad y el Gobierno; el proceso de recuperación de la importancia de la planificación para el desarrollo, como instrumento fundamental para la consecución de los resultados de las políticas públicas y finalmente, los procesos electorales donde los partidos políticos presentan una oferta de prioridades para el desarrollo.

El Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032, reconoce la lucha por la transparencia como un mecanismo esencial para la gobernabilidad y de esa cuenta se consideran acciones en la mayoría de sus ejes. El Eje de mayor incidencia es el relacionado con el Estado garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo.

A la par de ello, los datos abiertos serían un instrumento para que en el Sistema de Consejos de Desarrollo se pueda cumplir con el proceso de planificación democrática del desarrollo, basado en los principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

Una de las formas más sólidas en que los datos abiertos tienen un impacto en el desarrollo, es mejorando la gobernanza del gobierno en sus ramas ejecutiva, legislativa y judicial, **este impacto se manifiesta de varias maneras:**

- Mayor transparencia puede hacer que los gobiernos sean más responsables ante sus ciudadanos.
- Un enfoque en el uso de los datos y la toma de decisiones basada en los datos, generado por el proceso institucional de apertura de los datos puede dar lugar a una mejor y más eficiente prestación de servicios.
- Los datos abiertos pueden aumentar el intercambio de información entre departamentos y organismos dentro de gobierno, mejorando la coordinación y el intercambio de conocimientos.
- En las condiciones adecuadas, los datos abiertos pueden ayudar a crear actividad económica los inversionistas nacionales y extranjeros pueden conocer de primera mano y con seguridad la situación jurídica, política, social y económica de cada Comunidad, Villa, Ciudad, Municipio y Departamento preparando, formulando y evaluando con mayor certeza sus proyectos de inversión.
- En esta línea a medida que la economía mundial depende cada vez más de los datos y la información, la accesibilidad de los datos abiertos puede permitir la creación de empresas, la inversión extranjera y la creación de empleo.

Como en muchos otros países en desarrollo es probable que en Guatemala, el gobierno sea el principal poseedor y usuario de datos, limitando el número de quienes pueden crear valor con los datos. La accesibilidad de los datos abiertos puede ayudar a aportar una gama más amplia de conocimientos y experiencia a los problemas públicos.



En la búsqueda de conectar la oferta y demanda de datos en el Gobierno de Guatemala encontramos algunos avances que sirven para dar contexto a este índice: en su rama legislativa el Congreso de la República apoyó el primer Plan de Acción de Parlamento Abierto 2016-2017, en el Organismo Judicial en la presente magistratura en la actualidad se trabaja en el borrador para una política de Justicia Abierta, que luego será evaluado por la sociedad civil. En el organismo Ejecutivo se han realizado esfuerzos de co-creación en la Política Nacional de Datos Abiertos, fue el Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) el primero en implementar un portal de datos, que fue co-creado con miembros de sociedad civil organizada. También se evidencia un avance al crear el portal nacional de datos abiertos (**datos.gob.gt**)

Del lado de la demanda de datos observamos un incremento de su uso y referencia en las actividades relacionadas con periodismo de datos, específicamente en medios digitales independientes en los cuales ha fortalecido la investigación basada en datos, vemos también un incremento en la demanda de datos abiertos a nivel municipal, y regional. También hay un ligero incremento en el uso de los datos disponible en formatos de datos abiertos en tanques de pensamiento y en universidades de Guatemala.

Metodología

El Índice de Datos Abiertos 2019 es una iniciativa desarrollada por la organización de sociedad civil, **Red Ciudadana**, que evalúa el nivel de apertura de información de **30 instituciones del poder ejecutivo** de la República de Guatemala. Esta metodología es experimental, dado que es la primera vez que se realiza un estudio para Guatemala. Se considero en esta metodología la incorporación de lecciones aprendidas de estudios similares aplicados en otros contextos latinoamericanos, así como recomendaciones del Open Knowledge Foundation y la Iniciativa Latinoamericana de Datos Abiertos.

El equipo de Red Ciudadana realizó una revisión del estado de la publicación de datos abiertos, siendo una fotografía general del sector de datos abiertos del Organismo Ejecutivo. El objetivo de este índice es convertirse en una herramienta que estimule el debate y la acción en el marco de la iniciativa de datos abiertos para Guatemala.

Para medir el nivel de apertura de las instituciones, Índice de Datos Abiertos basa su calificación en las respuestas obtenidas en una batería de preguntas que incluye cuestiones sobre el formato, el nivel de apertura, la actualización o periodicidad de publicación de los datos. La puntuación de cada una de ellas se suma para crear un ranking final donde se visualiza, además, el nivel de apertura de los conjuntos de datos (datasets) a nivel nacional.

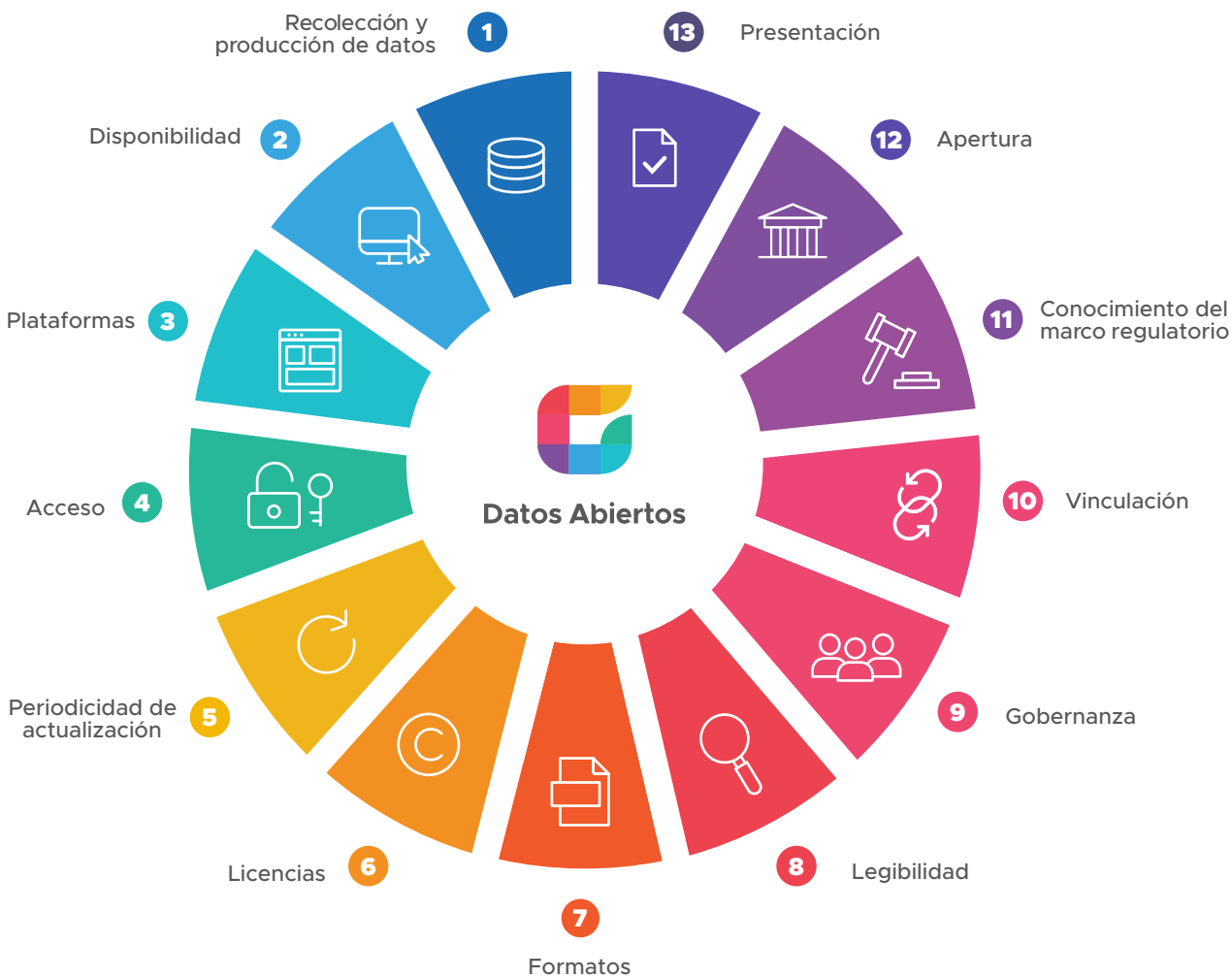
Construcción de Índice

De la combinación de las perspectivas enfocadas en que la disponibilidad y el acceso la información gubernamental como prioridad del gobierno, se desprende el instrumento de medición de datos abiertos, que incluye **13 indicadores:**





Diagrama 2. Indicadores del Índice de Datos Abiertos 2019



Para medir estos indicadores se realizó un análisis de las respuestas a las solicitudes de información pública de cada sujeto obligado⁸, así como la revisión de sus portales de Internet y un ejercicio de usuario simulado. Tras probar preliminarmente los instrumentos de medición, se inició el recolección de la métrica, en una muestra de 30 sujetos obligados, que supuso la revisión de 45 portales y el envío y tabulación de 30 solicitudes de información pública a las distintas dependencias del Organismo Ejecutivo en los meses de noviembre y diciembre 2019.

⁸ (2008) DECRETO NÚMERO 57-2008 - Artículo 6. Sujetos obligados
https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_gtm_acceso.pdf

Diagrama 3. Proceso del elaboración del Índice de Datos Abiertos 2019



Foto 1. Mesas de diálogo: Gobierno Electrónico y Datos Abiertos realizada en la ciudad de Guatemala el 10 de diciembre del 2019.

Como línea base de realizó un evento con los sujetos obligados presentando la situación, avances y desafíos de los datos abiertos en cada institución. Se utilizó la sistematización de las presentaciones realizadas por cada institución participante en el reporte, en la actividad de Mesas de diálogo: Gobierno Electrónico y Datos Abiertos realizada en la ciudad de Guatemala el 10 de diciembre del 2019, organizada por la Comisión Presidencial de Gestión Pública Abierta (GPAT) y Red Ciudadana.

Cada indicador se evaluó tomando como base las respuestas a las solicitudes de acceso a la información pública que se llevaron a cabo durante el mes de noviembre y diciembre del 2019, y para las cuales se recibió información de manera digital, mismas que están disponibles en el vínculo de internet que se adjunta en los anexos.

Adicionalmente se correlacionó las respuestas conforme a los principios de la Carta Internacional de Datos Abiertos, la Política Nacional de Datos Abiertos de Guatemala, y los principios conceptuales de datos abiertos: abiertos por defecto, oportunos y exhaustivos, accesibles y utilizables, comparables e interoperables, en esta etapa no se tomaron cuenta los principios relacionados a impacto: Para mejorar la gobernanza y la participación ciudadana, y el relacionado a desarrollo Incluyente y la innovación.

El índice general, **es el resultado del promedio de los 13 indicadores** y la unidad de análisis fueron los sujetos obligados del organismo ejecutivo del gobierno de Guatemala.

Para el cálculo del índice de datos abiertos para cada institución evaluada se tomó como límite máximo, equivalente a 100 la nota que Guatemala tiene al 2017 en el **Open Data Barometer**, el cual es de 26 sobre 100. Además se utilizó información como referencia del **Open Data Index 2017**. Para referencia se presenta un comparativo de las puntuaciones de Guatemala otros países de la región:

País	Open Data Barometer 2017	Global Data Index 2017
 Canada	76	69%
 Mexico	69	65%
 Colombia	52	64%
 Costa Rica	31	23%
 Guatemala	26	28%

Cuadro 1. Resumen de resultados del Open Data Barometer y del Global Data Index 2017.

Descripción de los indicadores

La fuente de información para los indicadores del **1 al 9** es respuesta abierta a una solicitud de acceso a las unidades de información pública de cada una de los sujetos obligados.

Indicador	Descripción del índice	Medición
1 RECOLECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE DATOS	¿La institución recolecta y/o produce datos?	Conocimiento y práctica del concepto de datos abiertos. Principio de datos abiertos por defecto.
2 DISPONIBILIDAD EN LINEA	¿Los datos están disponibles en línea?	Conocimiento y práctica del concepto de disponibilidad pública contra validación en internet. Principio de datos accesibles y utilizables.
3 PLATAFORMAS	¿Que plataformas de datos existen?	Vínculos listados en la respuesta contra validación en internet. Principio de datos oportunos y exhaustivos.
4 ACCESO	¿Los datos están disponibles en línea sin la necesidad de registrarse o solicitar acceso a los datos?	Conocimiento y práctica del concepto de datos abiertos disponibles de forma gratuita y accesibles de inmediato contra validación en internet. Principio de datos oportunos y exhaustivos.
5 PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN	¿Los datos están actualizados?	Conocimiento y práctica sobre actualización de datos abiertos contra validación en internet. Principio de datos oportunos y exhaustivos.
6 LICENCIA	¿Los datos tienen licencia abierta / son de dominio	Conocimiento y práctica sobre apertura de licencias. Principio de datos comparables e interoperables.
7 FORMATOS	¿Están los datos en formatos de archivo abiertos (Datos Abiertos)?	Conocimiento y práctica sobre formatos abierto a contra validación de datos encontrados en internet. Principio de datos comparables e interoperables.
8 LEGIBILIDAD	¿Los datos son legibles por máquina?	Conocimiento y práctica sobre el concepto de legibilidad de máquina (machine readable) a contra validación de datos encontrados en internet. Principio de datos comparables e interoperables
9 GOBERNANZA	¿Su institución ya conformó el Comité de datos abiertos?	Existencia o no de un grupo de trabajo, de decisión y análisis para temas de datos abiertos en la institución.
10 VINCULACIÓN	¿La respuesta a la SAIP denota conocimiento de conceptos básicos de Datos Abiertos entre las unidades involucradas en la respuesta a la solicitud?	Evidencia de conocimiento del concepto de datos abiertos en la redacción y contenido de las respuesta a la solicitud de información pública proporcionada.
11 CONOCIMIENTO REGULATORIO	En relación a Gobierno Abierto y Datos Abiertos se evidencia conocimiento de Ley de Acceso a la Información pública.	Celeridad y plazos en respuesta. Sencillez en trámite. Uso de formatos digitales.
12 APERTURA	¿La institución denoto apertura hacia los temas requeridas?	Se dirigieron las preguntas en la solicitud de acceso a la información a la sección(es) adecuada. Enlaces en página principal de la institución hacia contenido con datos abiertos. Datasets en portal gubernamental de datos abiertos.
13 PRESENTACIÓN	Evaluación de presentación en evento de presentación de avances de Gobierno Abierto.	Contenido de valor y relacionado al tema presentado.

Cuadro 2. Descripción y medición de Indicadores del Índice de Datos Abiertos 2019.



Ficha Técnica

Institución	 Fecha de entrega de solicitud	 Fecha de recepción de solicitud	 Días de respuesta
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	05 de diciembre	11 de diciembre	5
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	05 de diciembre	09 de diciembre	3
Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	05 de diciembre	11 de diciembre	5
Ministerio de Cultura y Deportes	03 de diciembre	09 de diciembre	5 - 7
Ministerio de la Defensa Nacional	05 de diciembre	-----	-----
Ministerio de Desarrollo Social	05 de diciembre	17 de diciembre	3
Ministerio de Economía	03 de diciembre	13 de diciembre	11
Ministerio de Educación	05 de diciembre	11 de diciembre	7
Ministerio de Energía y Minas	05 de diciembre	11 de diciembre	5
Ministerio de Finanzas Públicas	03 de diciembre	18 de diciembre	7
Ministerio de Gobernación	03 de diciembre	17 de diciembre	12
Ministerio de Relaciones Exteriores	05 de diciembre	11 de diciembre	9
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	05 de diciembre	13 de diciembre	5
Ministerio de Trabajo y Previsión Social	03 de diciembre	13 de diciembre	7
Secretaría General de la Presidencia	03 de diciembre	13 de diciembre	9



Institución	 Fecha de entrega de solicitud	 Fecha de recepción de solicitud	 Días de respuesta
Secretaría Privada de la Presidencia	03 de diciembre	13 de diciembre	9
Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia	03 de diciembre	06 de diciembre	4
Secretaría de Comunicación Social de la Presidencia	03 de diciembre	17 de diciembre	11
Secretaría de Inteligencia Estratégica del Estado	05 de diciembre	16 de diciembre	8
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	03 de diciembre	17 de diciembre	11
Secretaría de Asuntos Administrativos y de Seguridad de la Presidencia de la República	05 de diciembre	17 de diciembre	9
Secretaría de la Paz de la Presidencia de la República	03 de diciembre	17 de diciembre	11
Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia	05 de diciembre	11 de diciembre	5
Secretaría Presidencial de la Mujer	05 de diciembre	17 de diciembre	9
Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia de la República	05 de diciembre	13 de diciembre	7
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional	03 de diciembre	13 de diciembre	9
Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología	05 de diciembre	05 de diciembre	1
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República	05 de diciembre	13 de diciembre	7
Secretaría Nacional de Administración de Bienes en Extinción	05 de diciembre	17 de diciembre	9
Secretaría contra la Violencia sexual Explotación y Trata de Personas	05 de diciembre	18 de diciembre	10



Ámbito de evaluación

Instituciones evaluadas Organismo Ejecutivo:

1	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
2	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
3	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV)
4	Ministerio de Cultura y Deportes (MCD)
5	Ministerio de la Defensa Nacional (MINDEF)
6	Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
7	Ministerio de Economía (MINECO)
8	Ministerio de Educación (MINEDUC)
9	Ministerio de Energía y Minas (MEM)
10	Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN)
11	Ministerio de Gobernación (MINGOB)
12	Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX)
13	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
14	Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MINTRABAJO)
15	Secretaría General de la Presidencia (SGP)
16	Secretaría Privada de la Presidencia (SPP)
17	Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia (SCEP)
18	Secretaría de Comunicación Social de la Presidencia (SCSPR)
19	Secretaría de Inteligencia Estratégica del Estado (SIE)
20	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)
21	Secretaría de Asuntos Administrativos y de Seguridad de la Presidencia de la República (SAAS)
22	Secretaría de la Paz de la Presidencia de la República (SEPAZ)
23	Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia (SBS)
24	Secretaría Presidencial de la Mujer (SEPREM)
25	Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia de la República (SAA)
26	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)
27	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT)
28	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República (SOSEP)
29	Secretaría Nacional de Administración de Bienes en Extinción (SENABED)
30	Secretaría contra la Violencia sexual Explotación y Trata de Personas (SVET)

Cuadro 3. Instituciones evaluadas del Índice de Datos Abiertos 2019.

Alcance

Este índice intencionalmente limita su investigación a la publicación de datos del gobierno en su rama ejecutiva. No considera otros aspectos del marco común de evaluación de datos abiertos, como el contexto, el uso ciudadano o el impacto. Este enfoque le permite proporcionar una evaluación estandarizada, y comparable de los datos abiertos entre instituciones. Deliberadamente no evaluamos la calidad de los datos, que es una barrera significativa para la reutilización.

Resultados de Evaluación Índice Datos Abiertos 2019 por Institución

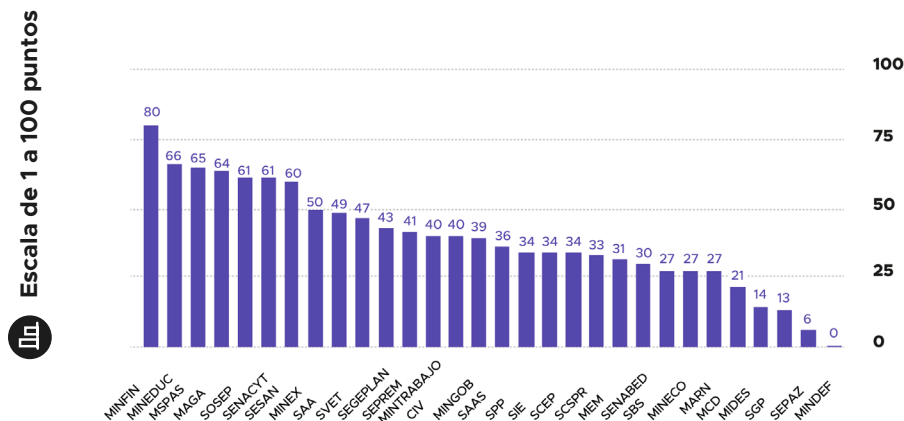
 Institución	 Siglas	 Índice
Ministerio de Finanzas Públicas	MINFIN	80
Ministerio de Educación	MINEDUC	66
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	MSPAS	65
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	MAGA	64
Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología	SENACYT	61
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República	SOSEP	61
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional	SESAN	60
Ministerio de Relaciones Exteriores	MINEX	50
Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia de la República	SAA	49
Secretaría contra la Violencia sexual Explotación y Trata de Personas	SVET	47
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	SEGEPLAN	43
Secretaría Presidencial de la Mujer	SEPREM	41
Ministerio de Trabajo y Previsión Social	MINTRABAJO	40
Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	CIV	40
Ministerio de Gobernación	MINGOB	39
Secretaría de Asuntos Administrativos y de Seguridad de la Presidencia de la República	SAAS	36
Secretaría de Inteligencia Estratégica del Estado	SIE	34
Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia	SCEP	34
Secretaría Privada de la Presidencia	SPP	34
Secretaría de Comunicación Social de la Presidencia	SCSPR	33
Ministerio de Energía y Minas	MEM	31
Secretaría Nacional de Administración de Bienes en Extinción	SENABED	30
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	MARN	27
Ministerio de Economía	MINECO	27
Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia	SBS	27
Ministerio de Cultura y Deportes	MCD	21
Ministerio de Desarrollo Social	MIDES	14
Secretaría General de la Presidencia	SGP	13
Secretaría de la Paz de la Presidencia de la República	SEPAZ	6
Ministerio de la Defensa Nacional	MINDEF	0

Cuadro 4. Resultado del Índice de Datos Abiertos 2019 por institución.



Gráfica Índice General

Ejecutivo Gobierno de la República de Guatemala

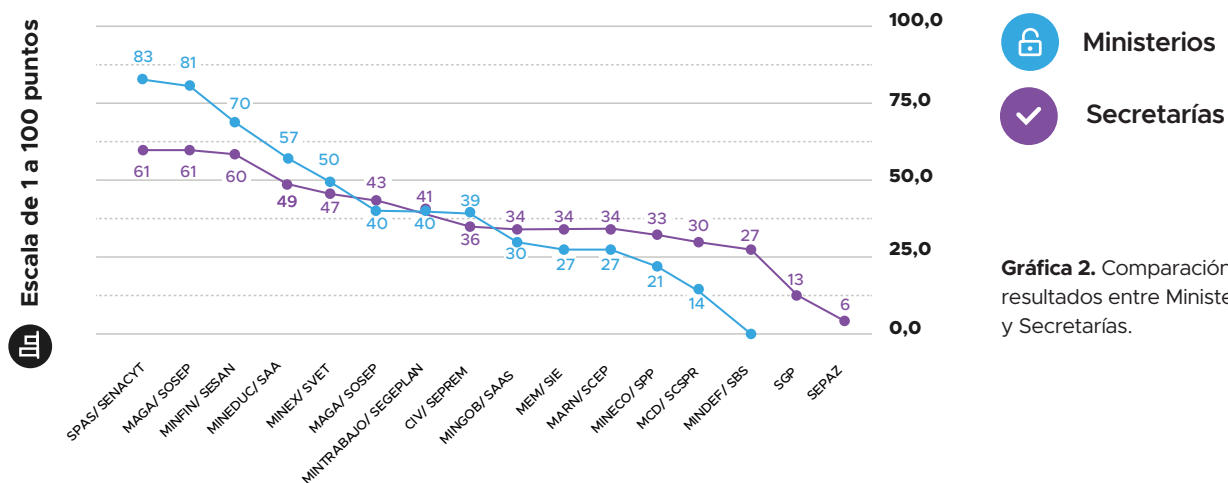


La escala de puntuación es de 1 a 100 puntos siendo 100 el máximo el equivalente a la posición 267, la que ocupa Guatemala en el **Open Data Barometer 2017**.

Gráfica 1. Índice de Datos Abiertos en Guatemala 2019.

Índice de Datos Abiertos Ministerios vrs. Secretarías

Organismo Ejecutivo Gobierno de la República de Guatemala



Gráfica 2. Comparación de resultados entre Ministerios y Secretarías.

Gráfica de evaluación por indicadores

Institución	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Índice
1 MINFIN	80
2 MINEDUC	66
3 MSPAS	65
4 MAGA	64
5 SENACYT	61
6 SOSEP	61
7 SESAN	60
8 MINEX	50
9 SAA	49
10 SVET	47
11 SEGEPLAN	43
12 SEPREM	41
13 MINTRABAJO	40
14 CIV	40
15 MINGOB	39
16 SAAS	36
17 SIE	34
18 SCEP	34
19 SPP	34
20 SCSPR	33
21 MEM	31
22 SENABED	30
23 MARN	27
24 MINECO	27
25 SBS	27
26 MCD	21
27 MIDES	14
28 SGP	13
29 SEPAZ	6
30 MINDEF	0

Buscando la máxima simplicidad y claridad, utilizamos la siguiente escala:

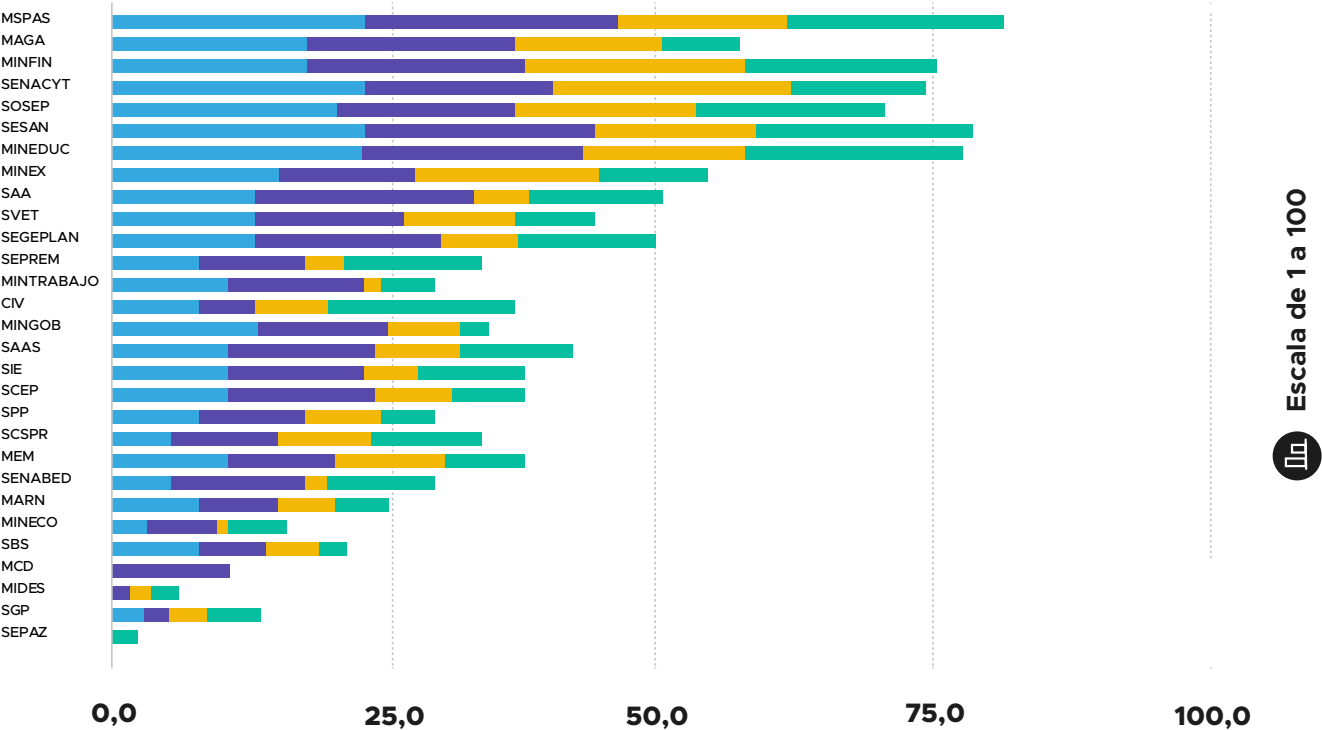
.....	La respuesta fue suficiente, correcta y proporciona detalles con ejemplos
.....	La respuesta fue suficiente y correcta, pero no proporciona detalles
.....	Se obtuvo respuesta pero incompleta o incorrecta
.....	Se obtuvo una respuesta pero negativa
.....	No hay respuesta o hay error en el concepto asociado

Indicadores de evaluación

	1. Datos		8. Legibilidad
	2. Disponibilidad		9. Gobernanza
	3. Plataformas		10. Vinculación
	4. Acceso		11. Marco Regulatorio
	5. Actualización		12. Apertura
	6. Licencia		13. Presentación
	7. Formatos		

Gráfica de Evaluación por indicadores

Organismo Ejecutivo - República de Guatemala



-  Abiertos por Defecto
-  Oportunos y Exhaustivos
-  Accesibles y Utilizables
-  Comparables e Interoperables

Hallazgos y Recomendaciones

Hallazgos

- Puede decirse que se encontró un alto cumplimiento de la Ley de Acceso a la Información Pública y en general, el trámite a las solicitudes se apegó a la normatividad aplicable y los plazos fueron respetados (**ver ficha técnica**). En lo referente a la utilización de medios digitales, el 96% de las respuestas se obtuvieron por correo electrónico, y 90% de las instituciones publican documentos digitales aunque no en formatos de datos abiertos; el 10% que publican datos se ha enfocado en su mayoría en información presupuestaria.
- Existe una disparidad en el conocimiento para entender y procesar los datos abiertos, esta debilidad se evidenció en las respuestas a la solicitud de información pública en donde aún se confunde el concepto de portal web con portal de datos abiertos y con el cumplimiento a la LAIP. Es decir, los funcionarios y unidades de acceso a la información pública suponen la debilidad de entendimiento conceptual de los datos abiertos.
- Se encontraron relativamente pocos conjuntos de datos (datasets) al compararlos con la información publicada en la sección de Acceso a la Información Pública, encontramos que las dos instituciones mejor calificadas (Ministerio de Salud y Ministerio de Finanzas Públicas) presentaron datos abiertos visiblemente relacionados a su misión.
- En las instituciones que se encontraron conjuntos de datos publicados, no se encontró la misma frecuencia de actualización en la información publicada en el portal nacional de datos abiertos (datos.gob.gt). Lo cual supone que la Política Nacional de Datos Abiertos no logra estimular una política pública de accesibilidad y disponibilidad de datos abiertos siguiendo los objetivo de lo misma, lo cual es evidente realizar una revisión de los efectos de la misma.
- No se encontró ninguna API pública (siglas de 'Application Programming Interface') que permita conexiones automatizadas a informes o datos abiertos publicados, el análisis se enfocó en buscar acceso a Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental (MINFIN), a datos del Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA del MSPAS) y a plataformas del Ministerio de Educación (Sistema Nacional de Indicadores Educativos MINEDUC). Lo cuál evidencia una gran debilidad del Organismo Ejecutivo en la estandarización modelos de interfase ad hoc para el manejo de conjuntos de datos de interés público como en el sector salud y educación.



- Con relación a los datos abiertos, se encontró que las secretarías tienen capacidades más limitadas para proporcionar información, se evidenció que el tipo y calidad de información que generan no es equivalente a la de los ministerios. Hay además, dentro de los propios sujetos obligados, variaciones importantes en términos de su tamaño y capacidad de repuesta. Lo cual, obliga a pensar que dichas debilidades suponen la necesidad de evaluar los incentivos o barreras que dificultan la publicación de datos abiertos en las secretarías del Organismo Ejecutivo.
- En lo referente a la publicación de información bajo el formato de datos abiertos, el desempeño que en general presentan los sujetos obligados es aún limitado, los ministerios con excepción de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología son quienes mayores avances tienen en la publicación de información bajo la etiqueta de datos abiertos. Los dos ministerios mejor evaluados tienen apartados específicos para datos abiertos y se enfocan en formatos abiertos y reuso (Ministerios de Finanzas Públicas) y presentación (Ministerio de Salud Pública). En las entidades con menos calificación no se encontró poca información en formatos PDF, que si bien es útil no se han adoptan a una escala grande para datos.

Recomendaciones

Siguiendo las tendencias internacionales actuales, los portales de transparencia tienen que combinar dos objetivos: asegurar que, por un lado, se cumplen las obligaciones previstas en la Ley de Acceso a la Información Pública, y que, por otro lado, ofrecer información útil en formatos abiertos a través de conjuntos de datos (data sets) para que la ciudadanía que utilizan los portales web puedan conocer lo que hacen sus gobiernos e instituciones. Más allá de normas y procedimientos actualizados, de portales modificados, de sistemas informáticos complejos y de mecanismos formales de participación ciudadana, es fundamental no perder la perspectiva ciudadana que debe guiar estos esfuerzos.

- En las instituciones que actualmente publican información pública de oficio (Artículo 10, 11 decreto 57-2008, Decreto 13.2013 y 25-2018) es necesario hacer las publicaciones en formatos de datos abiertos, se recomienda acelerar las acciones para alcanzar las metas propuestas en el **Eje I Apertura de Datos Gubernamentales de la Política Nacional de Datos Abiertos 2018-2022** para incrementar los indicadores planteados en la

- A partir de esta información recopilada se sugiere al Organismo Ejecutivo a desarrollar una mesa técnica que pueda discutir, debatir y dialogar en la revisión y mejora de la implementación de la política nacional de datos abiertos, así como evaluar la aplicación del marco normativo de acceso a la información pública, incentivos y barreras de publicación en formatos abiertos, así como, evaluar oportunidades y dificultades institucionales para estandarizar procesos de publicación en datos abiertos.
- Continuar con los procesos de sensibilización, formación y capacitación con el fin de ampliar el concepto de archivos en formatos de datos abiertos y mejorar las prácticas de publicación más allá de formato PDF, escaneados de un documento impreso que muchas veces son imposibles de convertir con un programa y cuyo proceso de lectura requiere hacerse a mano, dato por dato.
- Desarrollar planes personalizados por institución partiendo de una metodología general para creación y/o actualización de secciones dedicadas a presentar datos abiertos dentro del sitio web de las instituciones en donde se presenten conjuntos de datos abiertos.
- Revisar los procedimientos, la integridad de datos y frecuencia de actualización de los conjuntos de datos publicados en el portal nacional de datos, buscando cumplir las metas en tiempo y contenido planteadas en el **Eje II de la Política Nacional de Datos Abiertos 2018-2022**.
- Promover el uso de estándares de datos abiertos para almacenar información pública al interior de las instituciones buscando facilitar su publicación en formatos de datos abiertos.
- Promover la creación de interfaces para comunicarse con los datos publicados, como APIs (siglas de 'Application Programming Interface') que son un conjunto de reglas (código) y especificaciones que aplicaciones puedan comunicarse con datos publicados en los portales públicos y generar acciones similares para crear espacios de participación ciudadana para la definición de conjunto de datos a publicar, agilizar las acciones para cumplir con el **Eje V de la Política Nacional de Datos Abiertos 2018-2022** en lo relacionado a la cultura de transparencia, rendición de cuentas y auditoría social.



■ Mejorar la relación con organizaciones de sociedad civil, tanques de pensamiento, universidades y el sector privado para construir una agenda de transparencia activa y datos abiertos como una política integral de datos abiertos, con el propósito de desarrollar una agenda anual de trabajo con diversos sectores de la sociedad que promuevan el uso de datos abiertos para crear herramientas que:

- Aumenten la transparencia, y mejoren la eficiencia de los servicios públicos.
- Permitan una toma de decisiones más informada.
- Promuevan la eficiencia de las instituciones del Estado, impacte en el crecimiento económico y en el emprendimiento.
- Brinden datos a la ciudadanía para tomar mejores decisiones y mejora de políticas públicas y servicios públicos.

Estas acciones buscando cumplir las metas planteadas en el **Eje III Promoción de la Innovación Pública Privada de la Política Nacional de Datos Abiertos 2018-2022.**

■ Es necesario redoblar esfuerzos para garantizar que las prácticas de datos abiertos se integren más allá de mandatos políticos, cumpliendo con las metas establecidas en el **Eje IV de de la Política Nacional de Datos Abiertos 2018-2022**, con énfasis en la meta de adopción de la Carta Internacional de Datos Abiertos, mejora en el Barómetro de Datos Abiertos y en el Mejora en el Índice Global de Datos Abiertos.

Hoja de Ruta

Acción	Política Nacional de Datos Abiertos
 Reforzar los procesos de formación, capacitación y sensibilización enfocados en Datos Abiertos.	Eje I Apertura de Datos Gubernamentales.
 Gestión efectiva en la publicación de información pública de oficio en formatos de Datos Abiertos adicional al cumplimiento actual a la Ley de Acceso a la Información Pública.	Eje II Portal Nacional de Datos Abiertos.
 Operacionalizar los Comités de Datos Abiertos en cada institución priorizando la publicación de Datos Abiertos.	Eje I Apertura de Datos Gubernamentales.
 Identificar y seleccionar conjuntos de datos (datasets) en cada institución para su publicación.	Eje II Portal Nacional de Datos Abiertos.
 Mejorar los procesos de traslado de datos abiertos y la interoperabilidad con el portal Nacional de Datos Abiertos	Eje II Portal Nacional de Datos Abiertos.
 Incrementar el proceso de consulta pública y la participación ciudadana para la promoción del uso de Datos Abiertos para el comercio, industria, emprendedores, academia, sociedad civil y otras instituciones para la generación de soluciones para problemáticas nacionales comunes.	Eje III Promoción de la Innovación Pública y Privada.
 Promover la creación de Laboratorios de Innovación Pública con equipos multidisciplinarios buscando aplicaciones tangibles a los datos abiertos publicados y adopción de buenas prácticas internacionales.	Eje III y IV Mejora de los Índices Internacionales de Transparencia y Adhesión a Compromisos Internacionales.



Glosario

API	Application Programming Interface Una manera en que los programas informáticos se hablan entre ellos. Puede ser entendido en términos de cómo un programador envía instrucciones entre los programas.
Base de datos	Recopilación de obras, datos o elementos independientes dispuestos de manera sistemática o metódica y accesibles individualmente por medios electrónicos o de otro tipo.
Conjunto de datos (dataset)	Son la pieza principal en todo el catálogo de datos. Éstos agrupan uno o más recursos de datos y son el eje sobre el que se documentan los metadatos. Se trata de un activo de datos que agrupa recursos referidos a un mismo tema, que respetan una estructura de la información. Los recursos que lo componen pueden diferir en el formato en que se los presenta (por ejemplo: .csv, .json, .xls, etc.), la fecha a la que se refieren, el área geográfica cubierta, ser tablas de un mismo esquema de base de datos relacional o estar separados bajo algún otro criterio.
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”.
Dato	El dato es un elemento descontextualizado que es materia prima para la generación de información. Son símbolos que describen hechos, condiciones, valores o situaciones. Un dato puede ser una letra, un número o cualquier símbolo que representa una cantidad, una medida, una palabra o una descripción.
Dato Abierto	Los datos abiertos son aquellos a los que cualquier persona puede acceder, usar y compartir libremente (tanto de origen público como no). Sólo deben atribuirse y compartirse con la misma licencia con la que fueron publicados, y publicarse en formatos abiertos estandarizados.
Dato Público	Cualquier dato generado en el ámbito gubernamental, o que se encuentra bajo su guarda, tanto esté publicado o sea de acceso restringido.
Dominio	Parte del nombre con que se identifica a cada entidad conectada a Internet, un dominio se compone de una secuencia de etiquetas o nombres separados por puntos.

Formato Abierto	Son los formatos de archivo no propietarios, cuya especificación esté documentada públicamente o sea de libre conocimiento e implementación. Los formatos abiertos están libres de patentes o de cualquier otra restricción legal o económica para su utilización.
Información	Es un dato o un conjunto de datos dotados de relevancia, utilidad e interpretación. Para obtener información es necesario aplicar algún tipo de transformación o procesamiento sobre los datos.
Internet	Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.
Información	Es un dato o un conjunto de datos dotados de relevancia, utilidad e interpretación. Para obtener información es necesario aplicar algún tipo de transformación o procesamiento sobre los datos.
Interoperatividad	Capacidad de los sistemas de intercambiar información y utilizar la información intercambiada.
Legible por máquina	Son datos en un formato tal que un programa informático puede interpretarlos.
Licencia Libre	Los datos abiertos son aquellos a los que cualquier persona puede acceder, usar y compartir libremente (tanto de origen público como no). Sólo deben atribuirse y compartirse con la misma licencia con la que fueron publicados, y publicarse en formatos abiertos estandarizados.
Navegador	Programa para navegar en internet, también llamado Browser. Algunos ejemplos de navegadores son: Internet Explorer, FireFox, Chrome.
Página Web	Documentos web con información (Texto, imágenes, video, audio, etc.) que se presentan en una misma pantalla de navegador.
Portal	Sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios electrónicos de un mismo tipo, empresa, gobierno, etc.

**Portal de datos
abiertos**

Se utiliza como sinónimo de catálogo de datos, si bien habitualmente el portal provee de servicios de descubrimiento más avanzados para complementar la tradicional interfaz de búsqueda de un catálogo.

Sitio Web

Conjunto de páginas web que usualmente comparten un mismo tema e intención y que comparten una unidad entre sí.

Usabilidad

Usabilidad es un neologismo que se refiere a la facilidad de uso de una aplicación o producto interactivo. Existen diferentes herramientas metodológicas para evaluar los grados de usabilidad y mejorar la interacción humano-interfaz.

Web

Nombre corto para la red Internet o WWW, es la parte multimedia de Internet.

XLS

Formato de archivo creado por Microsoft para su herramienta de hoja de cálculo.

Bibliografía

Banco Mundial (2015). Open data for sustainable development. Policy Note ICT01. The World Bank Group.

Comisión Europea (2015). Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources. Estudio realizado por Capgemini Consulting como parte de las actividades del European Data Portal.

Global Alliance for Women (2015). Measuring Women's Financial Inclusion: The value of Sex-disaggregated data. In partnership with Data2X and the Multilateral Investment Fund (MIF).

Hogge, B. (2015). Open Data: Six Stories About Impact in the UK. Commissioned by Omidyar Network. Noviembre 2015.

Lateral Economics (2014). Open for Business: How Open Data Can Help Achieve the G20 Growth Target. A Lateral Economics report commissioned by Omidyar Network. Julio 2014.

Magalhaes, G., C. Roseira y S. Strover (2013). Open Government Data Intermediaries: A Terminology Framework.

McKinsey (2013). Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information. McKinsey Global Institute. Octubre 2013.

OCDE (2017). Development Co-operation Report 2017: Data for Development, OECD Publishing, Paris. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/dcr-2017-en>.

ONTSI (2011). Proyecto Aporta: Estudio de Caracterización del Sector Infomediario. Gobierno de España.

ONU (2014). A world that counts: Mobilizing the data revolution for sustainable development. Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development. Noviembre 2014.

Open Data Institute (2015). Open data means business: UK innovation across sectors and regions. London, UK. Disponible en: <http://theodi.org/open-data-means-business-uk-innovation-sectors-regions>

Open Data Institute (2015). Supporting sustainable development with open data. ODI-WP-2015-000.

Scrollini, F. (2017). Open your data and will 'they' build it? A case of open data co-production in health service delivery. En The Social Dynamics of Open Data. African Minds. Capítulo 7.

The World Wide Web Foundation (2017). Open Data Barometer 4th Edition-Global Report. Mayo 2017. opendatabarometer.org

The World Wide Web Foundation (2016). Open Data Barometer 3rd Edition-Latin America Regional Report.

van Schalkwyk, F., M. Cañares, S. Chattapadhyay y A. Andrason (2015). Open Data Intermediaries in developing countries. Publicado por Step Up Consulting Services.

Verhulst, S. G., A. Young y P. Srinivasan (2017a). An Introduction to Data Collaboratives: creating public value by exchanging data. The GovLab.

Verhulst, S. G. y A. Young (2017b). Open Data in Developing Economies. Toward Building an Evidence Base on What Works and How. Julio 2017. www.odimpact.org

Verhulst, S. G. y A. Young (2016a). Open Data Impact: when demand and supply meet- Key Findings of the Open Data Impact Case Studies. The GovLab. Marzo 2016.

Verhulst, S. G. y A. Young (2016b). The Global Impact of Open Data-Key Findings from Detailed Case Studies Around the World. O'Reilly.



Anexos

Anexo 1.



Solicitud de Información Pública

https://drive.google.com/open?id=1FXdTU_KMhqal4rnIpsBa6WnIRT-7TGtR

Anexo 2.



Respuestas a la solicitudes de acceso a la información pública

https://drive.google.com/open?id=1h_EckuBsj9sb33qc8AMmSHqXVtRTUzfy

Anexo 3.



Criterios de evaluación

<https://drive.google.com/pen?id=1vcfi7GKu5oIPHQuxwh4klpyZM2QrHfyEMOouMw2fOkk>



Datos Abiertos

 /Redciudadanagt  @RedxGuate