



## GIS & Open Data

### SIG Y DATOS ABIERTOS

Entendiendo Mejor Nuestro Mundo

## Tabla de contenido

*Open Data (Datos Abiertos) ha facilitado una nueva forma de pensar acerca de los datos y cómo estos pueden estimular mejoras en el sector público. Desde los departamentos de Comercio y Transporte y desde Nueva York hasta San Francisco, los programas de Open Data han transformado la forma en que los trabajadores del gobierno se comunican con los ciudadanos, los negocios, los desarrolladores, los periodistas y las organizaciones sin ánimo de lucro.*

### Resumen Ejecutivo

Una breve historia del Open Data en el Gobierno

Esri impulsa las iniciativas del Open Data a través de ArcGIS Online

*El departamento de Agricultura de los Estados Unidos*

*La Directiva Europea "INSPIRE"*

Las Herramientas SIG del Open Data para Innovadores

Las mejores prácticas de SIG para Open Data

Página de Repaso de SIG y Open Data

Datos Abiertos en Colombia

## Resumen Ejecutivo

Hoy en día existe la oportunidad única de conectar a las personas a través de las tecnologías de



Información. Al hacerlo, las entidades gubernamentales ganan acceso al conocimiento de las comunidades para impulsar la innovación.

Primero, estas entidades deben crear las infraestructuras para compartir datos que sean abiertas, seguras y resistentes para poder fomentar prácticas que mejoren la manera en la cual ellas y sus representantes interactúan con las comunidades.

Como resultado los empleados de diferentes entidades gubernamentales han escogido hacer disponible al público su influyente y valiosa información. Open Data ha facilitado una nueva forma de pensar acerca de los datos y cómo estos pueden estimular mejoras en el sector público. Desde los departamentos de Comercio y Transporte y desde Nueva York hasta San Francisco, los programas de Open Data han transformado la forma en que el personal del gobierno se comunica con los ciudadanos, los negocios, los desarrolladores, los periodistas y las organizaciones sin ánimo de lucro.

En nuestra última guía de “GovLoop”, exploramos un elemento crucial del movimiento de datos abiertos: Sistemas de Información Geográfica (SIG). Los SIG permiten a los usuarios visualizar, preguntar, analizar, interpretar y entender los datos para dejar ver los tipos de relaciones, patrones y tendencias, dice Esri el líder mundial en la tecnología SIG. En este reporte “GovLoop” y Esri se han unido para mostrar el poder de Open Data y los SIG.

Específicamente, este reporte:

- Provee la historia de Open Data dentro del gobierno de los Estados Unidos
- Explica cómo Esri impulsa las iniciativas a través de ArcGIS.
- Le presenta las mejores prácticas en SIG y datos abiertos.
- Le brinda cuatro pasos para configurar su sitio de Open Data con ArcGIS Online
- Detalla los casos de éxito de los pioneros de los SIG y datos abiertos.

Los datos son muy importantes para entender nuestro mundo y cuando usted hace uso de la poderosa plataforma ArcGIS, le dará vida a sus datos y mejorará la toma de decisiones. Con Open Data y los SIG, las entidades gubernamentales podrán intercambiar su información y crear una plataforma de datos que facilite la innovación; de tal manera que las planchas o cartas, gráficos e infraestructura de datos tradicionales simplemente no lo podían hacer antes.

Tome el ejemplo del Estado de Maryland, es uno de los primeros ejemplos de los SIG y Open Data. Durante una reunión entre “GovLoop” y Esri, Barney Krucoff, un especialista en SIG, detalló sus esfuerzos para que Maryland utilizara los SIG y que se dispusiera de la información estatal de forma gratuita y pública.

Una forma fue ayudar a que el proyecto de ley del Senado no. 644 y de la Cámara de Representantes no. 1260 se convirtiera en una ley que permite a los datos abiertos convertirse en estándar. La ley convierte en estándar la práctica de que los datos sean legibles por diferentes softwares y entregados al público de una manera que sea fácil de encontrar y de acceder.

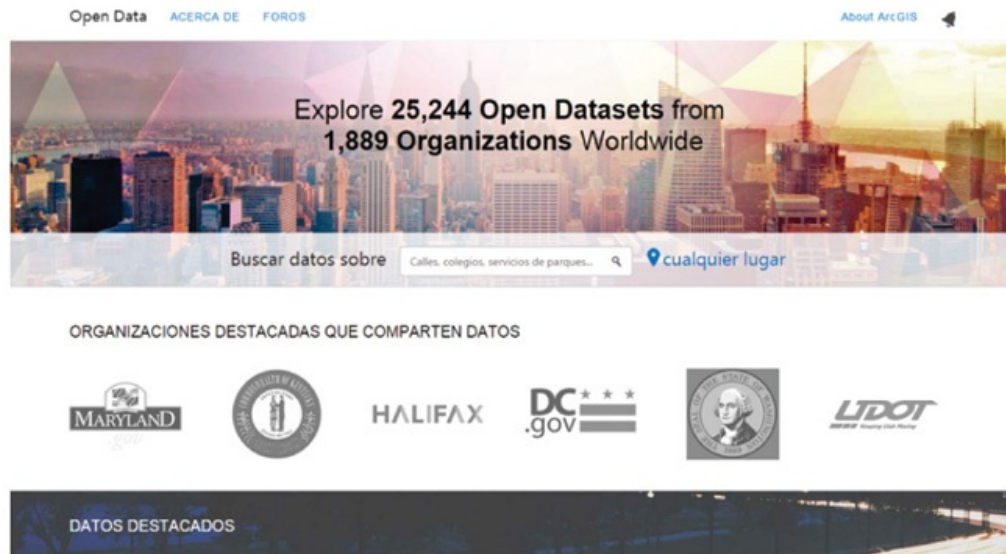
“Una de las cosas que esta ley decreta es que la información alfanumérica y geoespacial son gobernadas por la misma ley”, dijo Krucoff. Los beneficios que se esperan de esta ley son:

- Aumentar el compromiso ciudadano
- Mayor transparencia gubernamental
- Mejora de la toma de decisiones
- Reducción de los gastos relacionados a solicitudes, reportes e impresiones bajo el Acta “Freedom of Information”
- Mayor iniciativa empresarial y desarrollo de aplicaciones

*“Tenemos los datos, los ciudadanos han pagado por ellos y son utilizables por el público, es nuestro trabajo hacerlo de la manera más fácil para todos”,* dijo Krucoff.

Para cumplir los requisitos de la nueva legislación él y su equipo se han embarcado en la misión de modernizar el portal de datos abiertos del

estado de Maryland. Gran parte de él equipo está utilizando la plataforma ArcGIS de Esri, que ayuda a docenas de estados y gobiernos locales a crear una plataforma para la innovación de datos.



El sitio actualizado incluirá una galería de mapas, categorías para datos SIG y dataset de entidades. Toda esta información hará más fácil acceder a los datos y conectarse con cualquiera que esté buscando construir aplicaciones, hacer análisis o simplemente involucrarse más con el Estado. Adicionalmente, ayudará a los gobiernos nacionales y locales a acceder a los datos SIG.

Al liberar los datos al público, los desarrolladores, los trabajadores del sector privado y los ciudadanos pueden hacer uso de los datos de nuevas formas, permitiendo al gobierno obtener información de la gente, para aprovechar el conocimiento de la comunidad y proveer una plataforma para la innovación, alimentada por los datos.

El caso de estudio de Maryland, es uno de docenas de ejemplos de cómo Esri está revolucionando el gobierno a través de los SIG y Open Data. Con ArcGIS Online de Esri, las instituciones gubernamentales adquieren un enfoque de gobierno abierto proporcionando a los administradores públicos un conjunto de herramientas para gestionar sus datos e integrarlos con el SIG.

Con ArcGIS Online, los usuarios pueden acceder a una variedad de plantillas, incluyendo tableros de control para ejecutivos que generan herramientas y dispositivos de participación ciudadana.

A través de esta guía, nosotros lo desafiamos a pensar ¿cómo usted puede llevar Open Data a su comunidad?. Sea el próximo pionero y construya comunidades impulsadas por los datos que puedan manejar los más complejos problemas y los más urgentes retos.

## Una breve historia de Open Data (Datos Abiertos) en el gobierno

*En diciembre de 2007, un grupo de activistas de Open Data se reunió en Sebastopol, California, para discutir la promesa de Open Data para el gobierno. Esta reunión definió la base del movimiento de Open Data y ayudó a poner en movimiento una serie de órdenes ejecutivas, mandatos y legislaciones que han impulsado al gobierno, en todos sus niveles a entregar sus datos al público.*

Viendo los beneficios del movimiento de “Open Source”, los líderes de opinión discutieron en Sebastopol como capitalizar un recurso público poco usado: los datos gubernamentales. Uno de los subproductos de esta reunión fue la creación de los ocho principios de Open Data, que todavía sirven como la base del movimiento. El grupo consideró que los datos abiertos debían ser:

1. Completos	Todos los datos públicos deben estar disponibles. Los datos públicos son aquellos que no están sujetos a privacidad, seguridad o privilegios.
2. Primarios	Los datos se recolectarán de la fuente con el mayor nivel de detalle, no agregados o modificados.
3. Oportunos	Los datos estarán a disposición tan pronto como sea necesario para no perder su valor.
4. Accesibles	Los datos deben estar disponibles a la mayor cantidad de usuarios para el más amplio rango de usos
5. Procesables por computadoras	Los datos deben estar razonablemente estructurados para permitir su procesamiento automatizado.
6. Sin discriminación	Los datos deben estar disponibles para cualquiera, sin necesidad de registro.

7. Sin propiedad	Los datos deben estar disponibles en un formato sobre el cual ninguna entidad tenga control exclusivo.
8. Libre de licencias	Los datos no estarán sujetos a ningún tipo de propiedad intelectual, patentes, marcas de fábrica o regulaciones de mercado secretas. Se permitirán restricciones razonables de seguridad y privilegio.

Estos ocho principios han inspirado a gobiernos alrededor del mundo a entregar sus datos acreditados, resultando en programas de Open Data que han fortalecido a profesionales en todos los sectores.

## WORKHANDS

Un ejemplo de esto es “WorkHands”, un grupo pensado para ayudar a trabajadores especializados a encontrar oportunidades de trabajo en toda la nación. La compañía utiliza una aplicación de ArcGIS Online que le permite a la gente publicar trabajos que están conectados a un mapa y que después son entregados a los suscriptores del sitio.

Sin embargo, WorkHands se preocupaba cada vez más por la habilidad de los veteranos de encontrar trabajo después de que retornaban de sus servicios fuera del país.



Entonces “WorkHands” combinó a ArcGIS Online con varias APIs (Application Programming Interfaces) del Departamento de Veteranos (Veterans Affairs Department, VA) que contenían Open Data acerca de las oportunidades de trabajo disponibles en las comunidades locales. En

tan sólo dos días, la compañía pudo crear una aplicación web sobre un mapa que conectaba a los veteranos con oportunidades de trabajo. Sin la contribución de los datos de la VA como recurso público, esta compañía no sería capaz de proveer un servicio necesario para los veteranos de Estados Unidos.

La mayoría de las instituciones del gobierno entienden la importancia de entregar sus datos, pero estas iniciativas han requerido años de difícil legislación, defensa y educación al público y al gobierno acerca de los beneficios de Open Data.

Un año después de la reunión en Sebastopol y en su primer día de mandato, el presidente Barak Obama firmó el Memorando de Transparencia y Gobierno Abierto (“Memorandum on Transparency and Open Government”).

“Mi administración está comprometida a crear un amplio nivel de apertura sin precedentes en el gobierno. Trabajaremos juntos para asegurar la confianza del público y establecer un sistema transparente, de participación pública y colaboración. La apertura fortalecerá nuestra democracia y promoverá la eficiencia y la efectividad en el gobierno” mencionó Obama en el memorando.

*“Mi administración está comprometida a crear un amplio nivel de apertura sin precedentes en el gobierno. Trabajaremos juntos para asegurar la confianza del público y establecer un sistema transparente, de participación pública y colaboración”.*

- Barak Obama, Presidente de los Estados Unidos

Más tarde ese año Obama fue más proactivo y entregó la “Directiva de Gobierno Abierto” (The Open Government Directive) que incluía un plazo máximo de 45 días para que los datos sean abiertos por defecto.

Pero él no había terminado. En Mayo de 2009 fue lanzada: Data.gov, una de las primeras iniciativas de datos. Este sitio se convirtió rápidamente en el núcleo de Open Data con numerosos conjuntos de datos, herramientas para el desarrollo de aplicaciones, recursos para tecnología móvil y más.

“En mayo de 2009, Data.gov, fue un experimento,” dijo Jeanne Holm, una defensora del sitio y experta en arquitectura del conocimiento del

laboratorio de Propulsión de Jets de la NASA (NASA's Jet Propulsion Laboratory) con quien se reunieron los líderes en tecnología, políticas y gobierno, para discutir las iniciativas sobre Open Data y “gobierno abierto”. Algunas preguntas: ¿La gente usará los datos? ¿Compartirán las entidades del gobierno los datos? ¿Hará alguna diferencia importante?”.

Ahora Data.gov cuenta con más de 100.000 conjuntos de datos de 175 entidades del gobierno. Además de 350 aplicaciones para ciudadanos y 450 APIs.

La administración de Obama ha continuado siendo una defensora de Open Data. En mayo de 2013 se dio una orden ejecutiva “Hacer que los datos abiertos sean legibles por un programa según el estándar para la información del gobierno” y un memorando “Política de Open Data: El Manejo de la Información como un Activo” que apoyaban la estrategia a crear un gobierno más transparente, colaborativo y participativo.

El Proyecto Open Data de la Casa Blanca se desarrolló a partir de estos memorandos. Es una colección de códigos, casos de estudio y herramientas para que las entidades del gobierno adopten programas de datos abiertos y compartan los recursos y la información sobre estos.

En el 2013 el congreso pasó la ley “Digital Accountability and Transparency Act”- también llamado el “DATA Act”, para aumentar los requerimientos sobre transparencia, para incluir la información de todos los fondos gastados o presupuestados por cualquier agencia federal. Los datos serían recolectados de los contratantes, sub contratantes o beneficiarios, con el mayor nivel de detalle posible y después serían reportados públicamente en USASpending.gov.

A pesar de estos grandes pasos, todavía hay mucho por hacer en el tema de Open Data. En particular sus defensores deben continuar contando convincentes historias sobre Open Data usando los SIG, que son la solución perfecta para hacerlo, especialmente a través de la creación mapas de fácil uso.

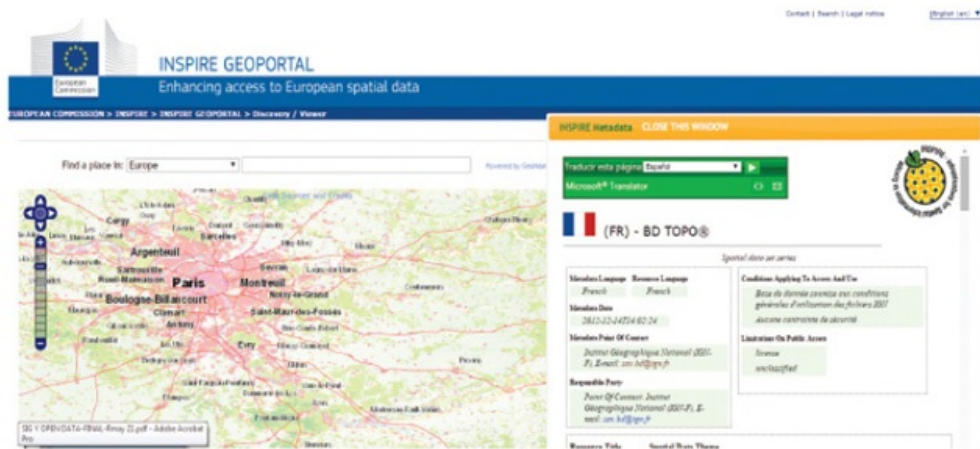
Como el líder mundial en la plataforma SIG, Esri representa y maneja grandes volúmenes de datos en nombre de miles de clientes del



gobierno. Ahora con tan sólo un clic, Esri ha empoderado a las entidades del gobierno para hacer sus datos públicos.

## Esri impulsa las iniciativas de Open Data a través de ArcGIS Online

En la primavera, Esri hizo un movimiento sin precedentes al anunciar que permitiría a los clientes del gobierno hacer disponibles sus datos al público instantáneamente a través de ArcGIS Online. Este movimiento hará que miles de entidades gubernamentales puedan desarrollar portales web de Open Data de manera rápida y eficiente.



Open Data, por definición, es al mismo tiempo legal y técnicamente abierto. Esto quiere decir que los datos abiertos están libres de restricciones por licencias para el fácil acceso, uso y reuso por cualquiera. También quiere decir que los datos están disponibles en formatos estándar y leibles por programas. ArcGIS Open Data le simplifica a las organizaciones la entrega de sus datos bajo estas normas abiertas mientras soporta las mejores prácticas web. Utilizando la opción Open Data en ArcGIS Online, las instituciones pueden publicar sus datos SIG acreditados en formatos abiertos fáciles de encontrar y acceder.

“Explorable, accesible y fácil de encontrar – estos son los conceptos que toman forma en nuestras páginas web cuando las construimos”, dijo Jason Wieringa, ingeniero de software de Esri, en el reciente evento, “GovLoop” y Esri Meetup.

Al tomar estos pasos, Esri ayuda a los gobiernos y al público a consumir datos de nuevas maneras y ayuda a contar historias interesantes de acuerdo al volumen de datos recolectados.

Este servicio pondrá una cantidad increíble de datos geospaciales a disposición del público y de los desarrolladores. No hay forma de negar que la tecnología de hoy proporciona una inmensa oportunidad para transformar la forma en que el gobierno se relaciona con los ciudadanos. A través de dispositivos móviles, redes sociales y los SIG, el gobierno podrá estar donde los ciudadanos estén y proveer servicios importantes para ellos.

## DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS (USDA)

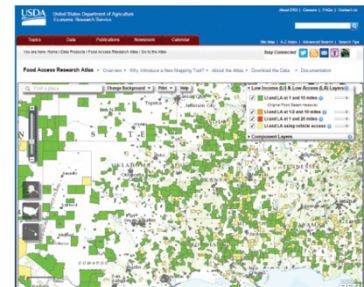
El Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura apoyando a la campaña “Let's Move!” de la primera dama Michelle Obama, desarrolló el atlas “Food Access Research Atlas”. Este está diseñado para combatir la obesidad infantil utilizando mapas que permiten definir a nivel nacional las áreas donde el acceso a la alimentación nutritiva y asequible es limitado.

Estos datos están abiertos al público para que los investigadores, las entidades y los ciudadanos puedan hacer uso.

Adicionalmente la API está abierta a los desarrolladores para descubrir usos adicionales sobre los datos.

Al proveer una plataforma abierta, el Departamento no sólo provee un contexto mejorado para los usuarios, también provee una plataforma de datos abiertos para que otros puedan aprovecharla.

Tomar los datos públicos y complementarlos con una visualización, interactividad y manipulación para impulsar los resultados comunitarios y



de salud es una forma muy poderosa en que las organizaciones puedan contar su historia y mejorar su toma de decisiones. El público puede hacer mucho con los datos disponibles pero únicamente si tienen una plataforma que sea accesible y visual.

Los SIG son la pieza que falta en este rompecabezas. No solamente ofrece una herramienta para contar historias, también inspira a las organizaciones a innovar con sus datos.

## DIRECTIVA EUROPEA “INSPIRE”

Los Estados Unidos no están solos en sus esfuerzos en publicar datos para consumo e innovación del público.

En Europa, La Directiva para la Infraestructura de la Información Espacial de la Comunidad Europea (INSPIRE) busca crear una infraestructura de datos para la Unión Europea. Esto facilitará cómo compartir la información espacial entre las organizaciones del sector público y mejorar el acceso del público a los datos espaciales. La página web de INSPIRE explica que el proyecto está basado en varios principios comunes:

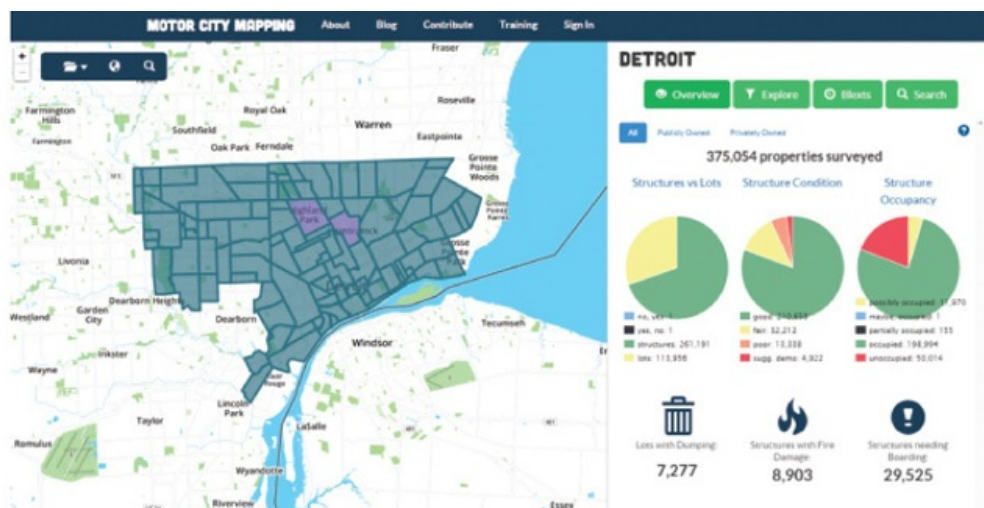
- Los datos deben ser recolectados sólo una vez y almacenados donde se puedan mantener de la manera más efectiva.
- Debe ser posible combinar la información espacial de diferentes fuentes a través de Europa, para compartirla con muchos usuarios y aplicaciones.
- Debe ser posible que la información recolectada en un nivel/escala sea compartida en todos los niveles/escalas detalladamente, tanto para investigaciones como para propósitos generales o estratégicos.
- La información geográfica necesaria para un buen gobierno a todo nivel, debe estar disponible de manera transparente y rápida.
- Debe ser fácil de encontrar cuál es la información geográfica disponible, cómo esta puede ser usada para cumplir con una necesidad en particular y bajo qué condiciones dicha información puede ser adquirida y usada.

Desde diciembre de 2013 hasta febrero de 2014, la Comisión Europea condujo un estudio para determinar el estatus de INSPIRE. El reporte incluyó opiniones de casi 700 individuos en los sectores público, privado y académico. Estas tres conclusiones emergieron:

- El mayor progreso se ha llevado a cabo en la documentación de los datos y en la publicación de los mismos a través de servicios web.
- Hubo un punto de vista casi unánime cuando se le consultó al público, que el objetivo de INSPIRE de hacer los datos y los servicios espaciales más fáciles de compartir y utilizar, sigue siendo igual de pertinente como siempre.
- INSPIRE está entregando beneficios a las administraciones públicas a través de procesos mejorados de manejo de datos y ha enriquecido las habilidades/ competencias en el manejo y la publicación de información geográfica y servicios relacionados.

## Las herramientas para innovadores de Open Data en los SIG

### *Cómo llevar Open Data a su entidad*



Las entidades del gobierno con Suscripciones de ArcGIS Online, pueden convertir rápidamente sus datos en datos abiertos. Con ArcGIS Open Data se pueden facilitar los programas de Open Data, compartir públicamente datos acreditados e impulsar a las entidades a crear mapas de datos abiertos a través de simples aplicaciones en internet. Open Data crea oportunidades para incrementar la transparencia en los procesos, ampliar las aplicaciones de los datos y la habilidad para proveer a las comunidades los datos certificados que el gobierno recolecta. Adicionalmente una vez las comunidades reciben acceso a los datos y estos son descargados, pueden utilizar esta información en aplicaciones o sitios web de Open Data relacionados.

A través de los datos abiertos las entidades también están aumentando su acercamiento a los distintos grupos interesados de la comunidad. Estos grupos incluyen a los ciudadanos, los negocios, los desarrolladores y las organizaciones sociales que quieren apalancar la información gubernamental. Con ArcGIS Open Data, la información puede ser descargada en diferentes formatos tales como Keyhole Markup Language (KML), hojas de cálculo o valores separados por comas (CSV), GeoJSON, Esri shapefile y GeoServices.

*“Los usuarios también se pueden suscribir a las actualizaciones RSS de noticias y comentarios sobre cualquier conjunto de datos, para mantenerse actualizados acerca de los nuevos lanzamientos o información relevante”* dice, Andrew Turner Jefe de Tecnología del Centro R&D de Esri en Washington D.C.

Esta es una gran oportunidad para las entidades y hace que una gran cantidad de datos públicos sean fácilmente accesibles. Para muchos, compartir los datos ayudará también a la colaboración entre departamentos y organizaciones. Un gran ejemplo de organizaciones compartiendo datos es Data Driven Detroit.

## Las mejores prácticas

# para Open Data (Datos Abiertos) y los SIG

*Aquí encontrará algunas de las mejores prácticas para integrar los datos abiertos en su entidad.*

## IDENTIFICAR UN PROBLEMA

Para las iniciativas de Open Data usted primero debe identificar el problema y la misión que estaría tratando de resolver con la información. Al liberar conjuntos de datos que le ayudarán en su misión, estará entregando al público información valiosa y certificada para construir aplicaciones o servicios o mejorar una aplicación existente.

## LLEVAR A CABO UNA AUDITORÍA DE DATOS

Es imperativo tener un buen conocimiento de sus datos. Su entidad debe comenzar con una auditoría para entender mejor el panorama actual de los datos. Algunas de las preguntas que se deben considerar son:

- ¿Dónde están almacenados mis datos?
- ¿Quién tiene acceso a la información y quien necesita acceso?
- ¿A qué tipo de datos debe tener acceso la comunidad?
- ¿Quiénes son los grupos claves interesados que debo traer a la mesa?
- ¿Cómo se están compartiendo los datos en este momento?
- ¿Qué tipo de formatos necesita la comunidad?
- ¿Qué desafíos se encuentran al hacer uso de los datos?

## CONSTRUIR UNA ALIANZA

Su entidad debe también construir una alianza para crear, manejar y entender cómo todos se pueden beneficiar con los datos abiertos. Compartir los datos con el público es la mitad de la ecuación de Open Data. La otra es pensar en cómo la información puede ser fácilmente

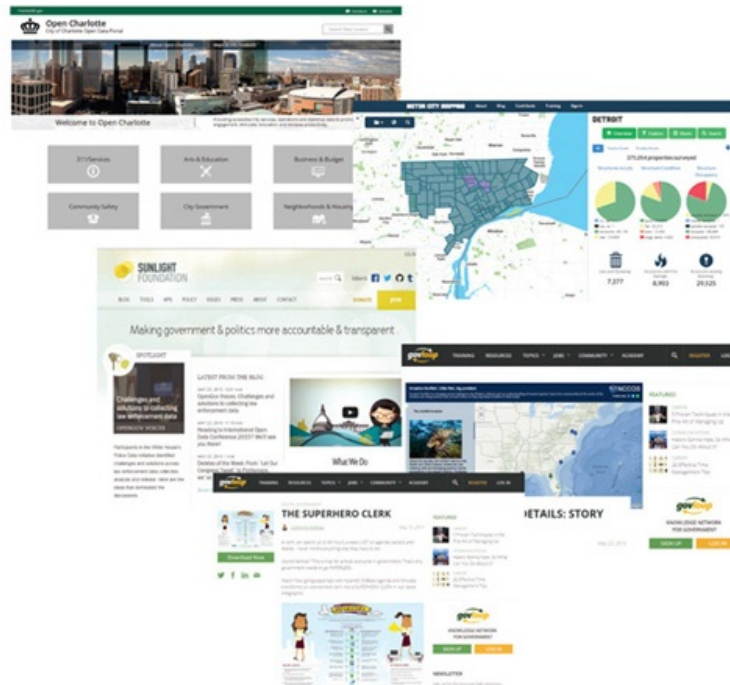
compartida entre las entidades y utilizada para mejorar la toma de decisiones y la colaboración del gobierno.

## EDUCAR Y EMPODERAR AL PERSONAL

Sin la educación adecuada, los empleados no entenderán el valor de los SIG para el gobierno. El modelo viejo era que los SIG los utilizaban únicamente personal especializado en tecnologías de la información, pero gracias a los desarrollos en la nube, cualquier empleado de la entidad con acceso a internet puede utilizar los SIG. Con servicios simples basados en la web, ahora personal que no sea experto en SIG puede crear mapas y utilizar la tecnología para cumplir con las necesidades de su misión. Pero primero ellos necesitan saber cómo tener acceso a los servicios correctos.

## ACTUALIZAR LOS DATOS OFICIALES

Los servicios creados por Open Data están en su mejor estado, cuando los datos están actualizados y son oficiales. Piense en estrategias para mantener los datos al día en su entidad. Esri ha publicado manuales y recursos que explican cómo preparar su infraestructura para Open Data.



## CREAR UN SISTEMA DE RETROALIMENTACIÓN

Al facilitar la retroalimentación, su entidad puede estar modificando y mejorando sus soluciones constantemente para hacer posible un mejor uso de los datos e impulsar más innovación en el sector público. Con una retroalimentación periódica, usted puede estar seguro que está haciendo disponibles los datos que necesitan los desarrolladores, los comunicadores, los investigadores o las entidades sin ánimo de lucro.

## RESALTAR LOS CASOS DE ÉXITO

Resaltar los casos de éxito es esencial. Esto ayuda a mostrar el valor de los SIG y el poder de los datos abiertos para solucionar las problemáticas más complejas del gobierno. Estos casos deben ser enviados a personal de todo nivel para estimular su apoyo y compromiso.

Estas mejores prácticas son solo el comienzo de su programa de datos abiertos. Con ArcGIS Open Data, es más fácil que nunca crear y sostener una plataforma de Open Data.



# Página de repaso y Open Data

*¿Quiere usted convertirse en experto en SIG y Open Data?*

*No busque más. Utilice esta página de repaso de "GovLoop" que le ayudará a comenzar*

## Un breve resumen de Open Data y los SIG

Dada la variedad de datos que estamos creando, hay una seria necesidad de ser capaz de comunicar lo que la información nos transmite de forma rápida y eficiente. Para esto entran a jugar los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Con los SIG podemos contar mejores historias sobre los datos oficiales que recolectamos.

Los SIG nos permiten crear mapas visualmente atractivos para contar historias acerca de nuestras comunidades. Pero las historias no pueden ser contadas sin una plataforma, y con la suscripción de ArcGIS Online podemos crear fácilmente una plataforma de datos abiertos para compartir nuestros datos con la comunidad. Al hacer esto estamos creando una plataforma para la innovación y apoyando la transparencia en todas las áreas del gobierno.

## 12 TEMAS IMPORTANTES PARA LOS PROFESIONALES SIG

*¿Necesita una visión inicial de lo que el SIG puede hacer para el gobierno?*

*Encuentre acá 12 áreas donde hacen el mayor impacto.*

1. Monitoreo del cambio climático.
2. Manejo de recursos naturales (bosques, agricultura, producción de alimentos).
3. Manejo de la documentación e información de tierras.
4. Planeación.
5. Planeación y manejo de transporte.
6. Servicios públicos, telecomunicaciones y obras públicas.
7. Manejo de edificios e instalaciones.
8. Desarrollo económico y administración de negocios.
9. Salud.

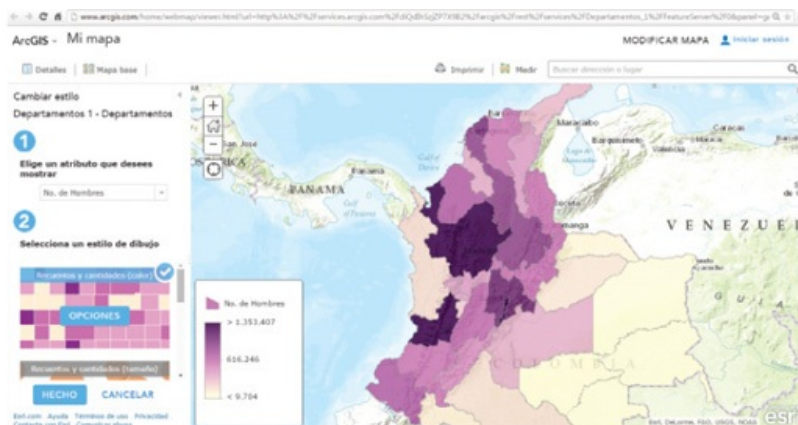
10. Seguridad pública.
11. Planeación y respuesta a fenómenos naturales.
12. Compromiso ciudadano.

## 10 BENEFICIOS DE LOS SIG Y OPEN DATA

### *Las iniciativas de SIG y Open Data.*

1. Mejoran las funciones básicas de la democracia y el acceso a la información.
2. Proveen una plataforma de innovación.
3. Promueven el compromiso cívico.
4. Impulsan la colaboración de la justicia y la colaboración entre las diferentes entidades.
5. Impulsan el crecimiento económico.
6. Permiten la comparación de datos complejos para mejorar la toma de decisiones y reducir costos.
7. Mejoran la transparencia en el gobierno y el compromiso ciudadano.
8. Mejoran las comunicaciones durante las crisis.
9. Mejoran la calidad de los datos y crean estándares.
10. Mejoran la calidad de los datos al compartir la información que llega del gobierno.

## Datos Abiertos en Colombia

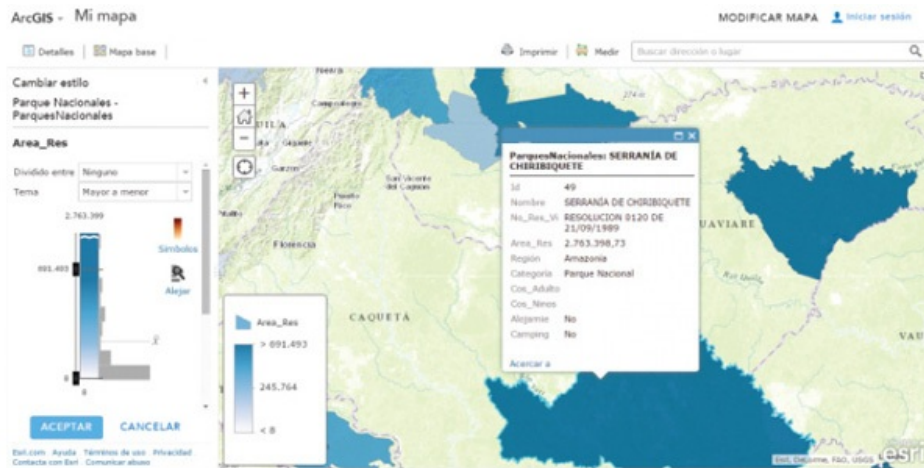


## Beneficios de la Open Data

- Acceder a todo tipo de información actualizada, que permita compartir y generar más información.
- Acceder a la información producida por compañías de diferentes áreas de la sociedad.
- Disponible en formatos que cumplen con los estándares para compartir información.
- Compartir solo la información de su interés.
- Es una estrategia de los distintos integradores datos y capas producidos por diferentes entidades.
- Evita la duplicidad de la información.
- Permitir la participación y vigilancia ciudadana, dando transparencia y apoyo a las políticas gubernamentales.
- Plataforma para la innovación.

El gobierno nacional por medio del Ministerio de las TIC, ha establecido como pilar fundamental de la estrategia Gobierno en Línea, la materialización de la iniciativa gubernamental de datos abiertos bajo la definición de “aquellos datos primarios (sin procesar) que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos”.

Se añade además que deben ser publicados por las entidades gubernamentales: “todos aquellos datos que no estén sometidos a reserva de acuerdo con la constitución y la ley. Los datos disponibles tendrán, por tanto, una diversidad considerable que abarcará múltiples sectores o temáticas”.



## Ley 1450 de 2011

Art. 230. “Todas las entidades de la administración pública deberán adelantar las acciones señaladas por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la estrategia de Gobierno en Línea. Esta estrategia (...) contemplará como acciones prioritarias (...) estimular el desarrollo de servicios en línea del Gobierno por parte de terceros basados en datos públicos (...).”

## Ley 1712 de 2014 - Ley de transparencia y Acceso a la información

En esta ley establece que las entidades gubernamentales deben publicar la información en la estructura de datos abiertos, en las condiciones técnicas que indique el MINTIC. Visite:

<http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-7147.html>

El gobierno nacional ha generado el inventario de información del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del cual se desprenden el Set de datos a publicar que se encuentra en el Catálogo de datos abiertos: [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co)

## ¿Qué es datos.gov.co?

Es un sitio que permite encontrar, de manera unificada, todos los datos publicados por las entidades públicas de Colombia, en formato abierto, con el fin de que éstos puedan ser usados por cualquier persona para

desarrollar aplicaciones o servicios de valor agregado, hacer análisis e investigación, ejercer labores de control o para cualquier tipo de actividad comercial o no comercial.

En el sitio se encuentra una *“Guía para avanzar en el nivel inicial del modelo de madurez de gobierno en línea para datos abiertos”*: la cual es un documento para avanzar en el nivel inicial del modelo de madurez del Programa de Gobierno en Línea, identificando el catálogo de datos abiertos.

## Bogotá

Para la capital del país han trabajado de manera conjunta el gobierno distrital, MinTIC y Cintel (Centro de Investigación de las Telecomunicaciones), desarrollando la *Plataforma de Datos Abiertos de Bogotá*. Dicha plataforma tiene como objetivo fortalecer la transparencia de la gestión pública, establecer mecanismos eficaces en la rendición de cuentas a la ciudadanía y en especial, permitirá su reutilización por parte de los ciudadanos en la búsqueda por generar nuevo valor en torno al emprendimiento, a la investigación, al beneficio a la comunidad y a los beneficios económicos, entre otros.



**Trabajemos juntos: tú tienes las ideas, nosotros la información.  
Construyamos juntos una ciudad mejor.**

*Haga parte de la comunidad de datos abiertos, lo invitamos a compartir sus datos en nuestro portal*

<http://datosabiertos.esri.co/>



## ACERCA DE “GOVLOOP”

La misión de “GovLoop” es “conectar al gobierno para mejorar el gobierno”. Nuestra meta es inspirar a los profesionales del sector público, sirviéndoles como una red de conocimiento para el gobierno. “GovLoop” conecta a más de 100.000 miembros, incentivando la colaboración gubernamental transversal, resolviendo problemas en común y ayudando en el avance de carreras profesionales en el gobierno.

La sede de “GovLoop” está en Washington D.C. formado por un grupo de profesionales dedicados, comprometidos a conectar y a mejorar el gobierno.

Para mayor información, por favor contáctelos en:

Loop at [founder@govloop.com](mailto:founder@govloop.com)

1101 15th St NW, Suite 900

Washington, DC 20005

Phone: (202) 407-7421 Fax: (202) 407-7501

[www.govloop.com](http://www.govloop.com)

Twitter: [@GovLoop](https://twitter.com/GovLoop)

Esta traducción al español ha sido creada por Esri Colombia bajo la licencia de copyright de Esri.  
Traducción © mayo 21 de 2015. Todos los derechos reservados.