

**FACULTAD INGENIERÍA  
PROGRAMA DE PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y  
COMPUTACIÓN  
PREGRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN  
BOGOTÁ D.C.**

**LICENCIA CREATIVE COMMONS:** Atribución 2.5 Colombia (CC BY 2.5)

**AÑO DE ELABORACIÓN:** 2016

**TÍTULO:** ANÁLISIS DE POLÍTICAS DE DATOS ABIERTOS PARA EL DESARROLLO DE UN COMPENDIO DE BUENAS PRÁCTICAS EN ENTIDADES PÚBLICAS COLOMBIANAS

**AUTOR (ES):** GUZMÁN ESTUPIÑÁN, Wilmer y RIAGA RODRÍGUEZ, Jhonnatan Enrique

**DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES):** RINCÓN YÁÑEZ, Diego Alberto

**MODALIDAD:** TRABAJO DE GRADO

**PÁGINAS:**  **TABLAS:**  **CUADROS:**  **FIGURAS:**  **ANEXOS:**

**CONTENIDO:**

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES
  2. OBJETIVOS
  3. MARCO DE REFERENCIA
  4. MARCO CONCEPTUAL
  5. METODOLOGÍA
  6. DESARROLLO DEL PROYECTO
  7. RESULTADOS OBTENIDOS
  8. CONCLUSIONES
  9. RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFÍA  
ANEXOS

### **DESCRIPCIÓN:**

El compendio de buenas prácticas presentado en el siguiente documento fue generado mediante la elaboración de una síntesis sobre la Estrategia de Datos Abiertos para Colombia y de las diferentes estrategias utilizadas por otros países alrededor del mundo, donde el principal objeto es recopilar aquellas prácticas que han representado para otros países un gran avance para el aprovechamiento de los datos abiertos y según el contexto actual de Colombia presentar como buenas prácticas solamente aquellas que sean viables aplicarlas.

El Modelo de Datos Abiertos propuesto para Colombia tiene como objetivos generar un progreso económico y social en el país por medio del acceso y uso de la información pública por parte de ciudadanos y empresas, con el compendio elaborado en el presente documento se busca fomentar el interés de la sociedad colombiana hacia esta información para ser utilizada y transformada en servicios útiles al progreso del país mediante el emprendimiento que generen valor a la sociedad en general y promuevan la transparencia del estado por medio de la información y los datos puestos al alcance del ciudadano y las empresas.

### **METODOLOGÍA:**

La metodología de investigación utilizada en el presente proyecto es el Método Científico, el cual busca el riguroso y disciplinado seguimiento a una serie de pasos, procedimientos o etapas coherentes que se deben cumplir de manera consecutiva, buscando posicionar en primera instancia el conocimiento propio, luego extraer conocimiento de diferentes fuentes y por último realizar un entregable juntando y seleccionando la información más acertada de manera tal que los objetivos propuestos sean cumplidos. Etapas desarrolladas:

- Conceptualización del problema.
- Limitación del problema.
- Búsqueda de información
- Análisis de información
- Conclusiones y publicación

**PALABRAS CLAVE:** DATOS ABIERTOS, ESTRATEGIA DE DATOS ABIERTOS, GOBIERNO EN LÍNEA, PUBLICACIÓN DE DATOS, FORMATO DE DATOS, DATOS REUTILIZABLES.

**CONCLUSIONES:**

- Durante la investigación internacional se evidencio que la óptima utilización de datos abiertos en proyectos de emprendimiento impactan directamente el desarrollo socio-económico del país causando crecimiento en diferentes factores, pero un factor en común que se evidencia en los países con mejores progresos son su interés por asegurar que el programa de Datos Abiertos llegue a toda la ciudadanía; por ésta razón, es importante que no solo en el lanzamiento del programa sino que de manera constante toda publicación de datos abiertos sea comunicada por diferentes medios buscando alcanzar la mayor cantidad posible de personas.
- En línea con los resultados de los diferentes reportes globales emitidos por compañías evaluativas, es importante destacar que el comportamiento de Colombia frente al progreso de Datos Abiertos en América Latina ha tenido una tendencia progresiva en los últimos años, teniendo esto en cuenta se esperaría que a partir del aprovechamiento de datos abiertos en un futuro a mediano plazo se evidencien los primeros aportes al país en términos sociales, esto a través de la materialización de servicios que busquen dinamizar la opinión pública sobre los principales servicios que ofrece el estado: salud, transporte, educación etc...
- Es necesario que Colombia busque enfocar todos sus tipos de datos a la reutilización para que en el momento en que el Open Data atraviere su mayor auge de explotación, los proyectos tengan mayor durabilidad a través del tiempo.

**FUENTES:**

5STAR DATA. Esquema de desarrollo 5 estrellas [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 8 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://5stardata.info/es/>>

ARRIOLA NAVARRETE, Oscar. Open access y software libre: un área de oportunidad para las bibliotecas. En: Biblioteca Universitaria. Enero – Junio, 2011. vol. 14, no. 1.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Nuevos estudios de caso muestran el impacto de los datos abiertos [en línea]. Bogotá: BID [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://blogs.iadb.org/abierto-al->

publico/2016/02/09/nuevos-estudios-de-caso-que-muestran-el-impacto-de-los-datos-abiertos/>

BERRYMAN, Kelvin. Análisis sísmológico [en línea]. Bogotá: MAPFRE [citado 9 julio, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.mapfre.com/mapfrere/docs/html/revistas/trebol/n62/es/articulo2.html>>

BUGHIN, Jacques. About MGI [en línea]. Bogotá: Back to McKinsey Global Institute [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.mckinsey.com/mgi/overview/about-us>>

BURBANK, Donna. Los 5 V de grandes volúmenes de datos [en línea]. Bogotá: Enter Prise Architects [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://enterprisearchitects.com/the-5v-s-of-big-data/>>

CLABO, Néstor y RAMOS-VIELBA, Irene. Reutilización de datos abiertos en la administración pública en España y uso de licencias-tipo [en línea]. Madrid: Revista Española de Documentación Científica [citado 20 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/Article/900/1268#>>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1581. (17, octubre 2012). Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Bogotá, 2012. no. 48587. 22 p.

----- . Ley 1712. (6, marzo 2014). Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones. Bogotá, 2014. no. 49084. 14p.

----- . MINISTERIO DE COMUNICACIONES. Decreto 1151 (14 abril, 2008). por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El Ministerio, 2008. 4 p.

----- . MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Guía datos abiertos [en línea]. Bogotá: El Ministerio [citado

## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



15 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: [http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8248\\_Guia\\_Apertura\\_Datos.pdf](http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8248_Guia_Apertura_Datos.pdf)>

DATA.GOV. Gobierno Americano [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://data.gov-Gobiernonorteamericano>>

EL TIEMPO. Colombia es cuarto en el mundo en datos abiertos [en línea]. Bogotá: El Tiempo [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/colombia-es-primero-en-america-en-datos-abiertos/16459882>>

ESPAÑA. JEFATURA DEL ESTADO. Ley 37 (16, noviembre, 2007). Sobre reutilización de la información del sector público. Madrid: La Jefatura, 2007. 13 p.

----- . MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Decálogo Reutilizador de datos del sector público [en línea]. Madrid: El Ministerio [citado 25 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: [http://datos.gob.es/sites/default/files/decalogo\\_reutilizador.pdf](http://datos.gob.es/sites/default/files/decalogo_reutilizador.pdf)>

----- . Tendencias actuales e iniciativas open data [en línea]. Madrid: El Ministerio [citado 25 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: [http://datos.gob.es/sites/default/files/bestpractices\\_opendata\\_sep2014\\_1\\_1.pdf](http://datos.gob.es/sites/default/files/bestpractices_opendata_sep2014_1_1.pdf)>

FONDO NACIONAL DE GARANTÍAS. Manual de Habeas Data [en línea]. Bogotá: El Fondo [citado 5 abril, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.fng.gov.co/ES/Documentos%20%20Proteccion%20de%20Datos%20Personales/Manual%20Habeas%20Data.pdf>>

FUNDACIÓN CKAN. Frequently asked questions [en línea]. México: La Empresa [citado 20 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://ckan.org/faq/>>

GLOBAL OPEN DATA INDEX. Global Open Data Index – Methodology [en línea]. México: La Empresa [citado 20 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://index.okfn.org/methodology/>>

GOBIERNO EN LÍNEA. Modelo implementación datos abiertos Colombia, Mintic [en línea]. Madrid: El Ministerio [citado 5 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/>>

------. Resumen ejecutivo datos abiertos [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: [http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-afiles/da4567033d075590cd3050598756222c/Resumen\\_Ejecutivo\\_Datos\\_Abiertos.pdf](http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-afiles/da4567033d075590cd3050598756222c/Resumen_Ejecutivo_Datos_Abiertos.pdf)>

LABORATORIO BIG DATA. Las 5 Vs que caracterizan el concepto de Big Data [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 5 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <https://bigdata400.wordpress.com/2014/11/11/las-5-vs-que-caracterizan-el-concepto-de-big-data/>>

MEJORA TU ESCUELA. Plataforma ciudadana, educación México [en línea]. México: La Empresa [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://mejoratuescuela.org>>

MONEO, Antonio. Lanzamiento de la carta internacional de datos abiertos [en línea]. Bogotá: BID [citado 20 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://blogs.iadb.org/abierto-al-publico/2015/10/22/lanzamiento-de-la-carta-internacional-de-datos-abiertos/>>

OCHOA, Carlos. Correlación no es Causalidad [en línea]. Bogotá: Net Quest [citado 29 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.netquest.com/blog/es/correlacion-no-es-causalidad/>>

OPEN DATA BAROMETER. Reporte Global. 3 ed. Ottawa: World Wide Web Foundation, 2016. 22 p.

------. Reporte Regional. 3 ed. Bogotá: World Wide Web Foundation, 2016. 48 p.

OPEN DATA CITIZEN. Data.gouv.fr, la plataforma de datos públicos en abierto de Francia [en línea]. Paris: La Empresa [citado 25 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://opendatacitizen.com/casos/datos-publicos-en-abierto-francia/>>

OPEN DATA. Mapa mundial de transparencia informativa y open data [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 22 agosto, 2016]. Disponible en Internet:<URL: <https://opendatainception.io/>>

## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



PORTAL DATOS ABIERTOS BRASIL. Reporte 2015 [en línea]. Brasilia: El Portal [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://odimpact.org/case-brazils-open-budget-transparency-portal.html>>

PORTAL DE DATOS ABIERTOS COLOMBIA. Presentación [en línea]. Bogotá: El Portal [citado 18 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <https://datos.gov.co/>>

PORTAL DE DATOS ABIERTOS. ¿Qué es Open Data? [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 29 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: [http://opendata.cloudbcn.cat/MULTI/es/what-is-open-data#quees\\_cat](http://opendata.cloudbcn.cat/MULTI/es/what-is-open-data#quees_cat)>

PROJECT OPEN DATA. Project Open Data Metadata Schema v1.1 [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 20 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema/>>

RUIZ REINA, Miguel Ángel. Correlación vs Causalidad en Big Data- Análisis Cuantitativo en Empresas (IV) [en línea]. Bogotá: Eknowmetric [citado 29 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.eknowmetrics.com/single-post/2016/06/27/CORRELACION-vs-CAUSALIDAD-EN-BIG-DATA-Analisis-cuantitativo-en-Empresas-IV>>

SCROLLINI, Fabrizio. Consulta: Carta De Principios Internacionales Para Los Datos Abiertos [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 20 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://idatosabiertos.org/consulta-carta-de-principios-internacionales-para-los-datos-abiertos/>>

SOCRATA. Beneficios de utilizar Socrata [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 26 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <https://socrata.com/>>

------. Tipos de datos utilizados por Socrata [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 26 octubre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <https://socrata.com/>>

THE WHITE HOUSE. About us [en línea]. Washington: El Gobierno [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.whitehouse.gov/open>>

------. Transparency and Open Government [en línea]. Washington: La Empresa [citado 20 septiembre, 2016]. Disponible en Internet: <URL: [https://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/TransparencyandOpenGovernment](https://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment)>

## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



WORLD BANK. World Bank Open Data [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://data.worldbank.org/>>

YOUNG, Andrew. Oportunidad datos abiertos américa latina [en línea]. Bogotá: BID [citado 10 agosto, 2016]. Disponible en Internet: <URL: <http://blogs.iadb.org/abierto-al-publico/2014/07/03/la-oportunidad-de-los-datos-abiertos-en-america-latina/>>

### **LISTA DE ANEXOS:**

Anexo A. Listado Conjunto de Datos, Índice Global de Datos Abiertos