

ANÁLISIS **DE TENDENCIA** **TIC**

CIVIC TECHNOLOGY

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN DIGITAL



www.cali.gov.co



CONTENIDO

Introducción.....	2
Objetivo	2
Conceptos, siglas y abreviaturas	2
1. Análisis de antecedentes	3
2. Descripción de la tendencia.....	4
3. Organizaciones y personas que utilizan la tendencia.....	9
4. Beneficios (valor público).....	12
5. Causantes del cambio.....	13
6. Retos	13
7. Insights y/o Necesidades Básicas.....	13
8. Aplicaciones en la Alcaldía de Santiago de Cali	13
Conclusiones	15
Bibliografía	15
CRÉDITOS	16

CIVIC TECHNOLOGY

ANÁLISIS DE LA TENDENCIA TIC

TIPO DE TENDENCIA: METODO – ACUERDO - POLÍTICA

Jimmy Fernando Montaña Hernández - jimmy.montano@cali.gov.co

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de la tendencia Tecnología Cívica - *Civic Technology*, por su nombre en inglés, se genera en cumplimiento al Decreto Extraordinario 0516 de 2016, específicamente en la segunda función de la Subdirección de Innovación Digital que reza “Realizar investigación para identificar y proponer soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas.”

En el estudio se analiza y se descomprime la tendencia en análisis de antecedentes, TIC o modelo de negocios que preceden, descripción de la tendencia, porque la tendencia es un punto de inflexión, aplicaciones, organizaciones y personas que utilizan la tendencia, beneficios (valor público) y amenazas para el usuario, causantes del cambio, retos, insights y/o necesidades básicas, aplicaciones en la Alcaldía de Santiago de Cali y conclusiones. Todos estos factores clave para comprenderla mejor y así generar soluciones innovadoras.

Esta investigación es fruto del procedimiento de Inteligencia y Análisis de las Tendencias TIC cuyo propósito es proveer información válida y relevante sobre tendencias e innovaciones que puedan tener un impacto positivo (oportunidades) o negativo (amenazas) sobre la Alcaldía de Santiago de Cali o sus organismos.

OBJETIVO

Este estudio tiene como objetivo informar a la ciudadanía y organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali de las tendencias digitales que puedan servir de insumo para la innovación digital de los procesos, productos o servicios que la Entidad presta la a sus ciudadanos, facilitando su análisis y por consiguiente, su aplicación en los ejercicios de ideación de soluciones innovadoras basadas en nuevas tecnologías.

CONCEPTOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS

ALTEC: Alianza Latinoamericana para la Tecnología Cívica es el resultado de la alianza entre [Omidyar Network](#) y [Avina](#) que busca promover el desarrollo de iniciativas de tecnología cívica con el potencial de mejorar y ampliar el ejercicio de la ciudadanía no sólo como un fin sino como un vehículo para alcanzar cambios positivos en prácticas de efecto colectivo, tanto públicas como privadas, propone una teoría del cambio para mejorar y ampliar el ejercicio de la ciudadanía en favor de afectar positivamente el ejercicio de la política en América Latina.

CIVIC TECHNOLOGY / MÉTODO- ACUERDO- POLÍTICA

API: Application Programming Interface: La interfaz de programación de aplicaciones, es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos (o métodos, en la programación orientada a objetos) que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción.

Carpooling: Se trata de una práctica en la que se usa un vehículo de manera colaborativa para que hasta cinco personas se transporten juntas.

Carsharing: El uso temporal de vehículos, o vehículos compartidos, es un modelo de alquiler de automóviles en el que el usuario alquila el vehículo durante cortos períodos de tiempo, habitualmente por una hora.

EE. UU.: Estados Unidos.

Knight Foundation - John S. and James L. Knight Foundation es una fundación estadounidense sin ánimo de lucro dedicada a promover "comunidades informadas y comprometidas" las cuales considera son "esenciales para una sana democracia". La fundación apoya "ideas que promueven el periodismo de calidad, la innovación en los medios y las comunidades comprometidas con su progreso y la difusión del arte".¹

Nativos digitales: Personas que han crecido dentro de la era digital.

Open data (Datos abiertos): Un esfuerzo liderado por la ciudadanía para tomar la información del estado y ponerla a disposición de la comunidad.

TIC: Tecnologías de la información y las comunicaciones.

Waze: Una aplicación social de tránsito automotor en tiempo real y navegación asistida.

1. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

En el año 2005 el huracán Katrina azotó la costa de Luisiana con su tremenda fuerza destructiva. La devastación que ocasionó en Nueva Orleans fue considerada la "peor catástrofe en la historia de los EE. UU." por el secretario de seguridad interna Michael Chertoff.

El impacto empeoró debido a la lenta reacción de un gobierno que fue hallado desprevenido frente a dicha catástrofe. Ante lo que se denominó un "estado ausente", grupos de voluntarios en la región empezaron a prepararse para organizar ayudas. Con el fin de identificar las áreas más afectadas, un equipo de fanáticos informáticos empezaron a recopilar información en las

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/John_S._and_James_L._Knight_Foundation

webs gubernamentales que les fuera útil: estimados de población, censos de negocios, uso de suelos, etc.

La información se organizó en hojas de cálculo y se compartió con las comunidades interesadas, dando de esta forma origen al concepto de "open data" (datos abiertos) y al primer uso colectivo de la tecnología cívica para el bien común.²

En el año 2009 el recién posesionado presidente de los EE. UU., Barack Obama, define su administración como la "más abierta y transparente al público" y crea data.gov.³ Un portal que condensa toda la información pública generada por su gobierno.

Fecha	Hitos de la tendencia
2002	Dinamarca crea uno de los primeros laboratorios de innovación abierta, el MindLab. ⁴
2005	La comunidad usa la tecnología para coordinar esfuerzos de ayuda a las víctimas del huracán Katrina.
2009	Barack Obama asume la presidencia de los EE. UU. y presenta el memorando de "Transparencia y gobierno abierto". ⁵
2009	Tim O'Reilly da origen al movimiento "government technology" ⁶ o Gobierno 2.0 ⁷ : Usar la tecnología para construir un gobierno de, para y por el pueblo.
2013	Knight Foundation presenta el primer informe del sector de la "Civic Tech" identificando a la fecha inversiones por \$431 millones de dólares. ⁸

2. DESCRIPCIÓN DE LA TENDENCIA

"Civic Tech" (Tecnología Cívica) se refiere a cualquier tecnología que mejora la relación entre un gobierno y sus ciudadanos. Puede ayudar al gobierno a optimizar sus servicios o difundir información sobre estos al público en general y a la vez brindarle una voz a la ciudadanía.

² <https://www.computerworlduk.com/data/open-data-where-it-started-where-its-headed-3626537>

³ <https://en.wikipedia.org/wiki/Data.gov>

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Civic_technology#Denmark

⁵ <https://www.obama.org/chapter/our-first-tech-president/#launched-data-gov-challenge-gov-businessusa-gov>

⁶ <https://blog.civicmakers.com/civictech-primer-what-is-civic-tech-7ea788e766d3>

⁷ <https://www.forbes.com/2009/08/10/government-internet-software-technology-breakthroughs-oreilly.html>

⁸ <https://www.slideshare.net/knightfoundation/knight-civictech/17-17Total-Investment-Summary209102civic-tech-projectsidentified>

La **tecnología cívica** permite la participación del público en la gestión del gobierno con el propósito de aumentar el bienestar social, puede enfocarse en promover el desarrollo socioeconómico, mejorar el funcionamiento del gobierno, o facilitar la comunicación entre ciudadanos.⁹

Se refiere también a la posibilidad de llevar a cabo actos cívicos en el marco de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): voto electrónico, interacción entre esferas políticas y la sociedad en general, consultas ciudadanas, son algunos ejemplos de esta tendencia.

Categorías dentro del ámbito de la tecnología cívica¹⁰

Un informe de la Knight Foundation¹¹ identifica las siguientes categorías dentro del ámbito de la tecnología cívica:

Gobierno abierto

- **Datos abiertos y transparencia** - Promover la disponibilidad de datos del gobierno, la transparencia y la rendición de cuentas.
- **Votación** - Apoyar la participación del ciudadano como votante y asegurar procesos justos de elecciones.
- **Visualización y mapeo** - Facilitar el mapeo de datos del gobierno y la visualización por parte de los ciudadanos.

⁹ <https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%AD%C3%A1dica>

¹⁰ https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%AD%C3%A1dica#El_%C3%A1mbito_de_tecnolog%C3%AD%C3%A1dica

¹¹ https://www.knightfoundation.org/media/uploads/publication_pdfs/knight-civic-tech.pdf

Figura 1. Categorías del Civic Tech según la Fundación¹²



- **Utilidad de datos** - Ofrecerle al ciudadano datos útiles para analizar el desempeño de los servicios del gobierno.
- **Comentario de residentes** - Recibir retroalimentación de los ciudadanos respecto a la gestión del gobierno.
- **Deliberación pública** - Motivar a los ciudadanos a participar en procesos deliberativos y de discusión de políticas públicas.

Acción comunitaria:

- **Colaboración entre pares** - Promover el uso compartido de bienes y servicios.

¹² https://www.slideshare.net/knightfoundation/knight-civictech/6-6Civic_Tech_A_Convergence_of

- **Financiamiento comunitario** - Apoyar proyectos locales a través del financiamiento colectivo (crowdfunding).
- **Foros de barrio** - Conectar grupos de vecinos para compartir información local entre ellos.
- **Información comunitaria (crowdsourcing)** - Obtener información de multitud de ciudadanos para informar y atender temas cívicos.
- **Organización comunitaria** - Gestionar campañas e iniciativas cívicas.

Teoría del cambio impulsado por la tecnología cívica

La Alianza Latinoamericana para la Tecnología Cívica (ALTEC) propone un plan de gestión de cambio en la relación del estado con los ciudadanos (ver Figura 2).

1. La identificación de problemáticas sociales.
2. Caracterizadas como causas estratégicas.
3. Sobre las que se integra y genera conocimiento de calidad.
4. Las iniciativas promueven la articulación de actores clave en espacios de cocreación.
5. Para el diseño y desarrollo de soluciones de tecnología cívica.
6. La participación ciudadana online/offline alrededor de estas soluciones de tecnología cívica.
7. Tiende a crecer y a consolidar evidencia significativa.
8. Sobre la cual la ciudadanía promueve campañas y acciones de incidencia.
9. La lógica sistemática de este proceso sostenido en el tiempo tiende a generar condiciones para un mejor ejercicio de ciudadanía.
10. Que favorece cambios positivos en prácticas de efecto colectivo.



Figura 2. Teoría del cambio impulsado por la tecnología cívica - ALTEC

¿Por qué esta tendencia es un punto de inflexión?

El futuro de las ciudades no reside solo en su capacidad de integrar la tecnología, sino también en su voluntad de fomentar e incrementar las interacciones sociales y el protagonismo ciudadano.

“La acción ciudadana convertida en innovación cívica a partir de la apropiación de las TIC, puede ser definida como: “la participación activa de ciudadanos en iniciativas innovadoras que buscan

CIVIC TECHNOLOGY / MÉTODO- ACUERDO- POLÍTICA

transformar la realidad social, mediante las tecnologías digitales, a fin de alcanzar una mayor inclusión social" Pablo Pascale y Hernan Caamaño - "La innovación ciudadana". En: Fundación Cibervoluntarios. Innovación Ciudadana: Inteligencia colectiva para empoderamiento glocal. Empodera.org. ISBN: 978 8494251467.¹³

"La tecnología cívica genera una gran oportunidad para que los gobiernos sean más transparentes y respondan mejor a las verdaderas necesidades de sus ciudadanos, al tiempo que ayuda a estos a participar activamente en la toma de decisiones que impactan en su día a día",

Felipe Estefan, director de inversiones de Omidyar Network, responsable por las inversiones en Gobernabilidad y Participación Ciudadana para Latinoamérica.¹⁴

Aplicaciones

- Empoderamiento de comunidades de ciudadano.
- Obtener retroalimentación de la gestión del gobierno.
- Creación de aplicaciones usando como insumo los datos del gobierno.

3. ORGANIZACIONES Y PERSONAS QUE UTILIZAN LA TENDENCIA



Gobierno abierto		
Datos abiertos y transparencia		<p>Socrata se especializa en transformar en accesibles y útiles los datos del gobierno.</p> <p>Entre sus clientes se encuentran varias ciudades de EE. UU. y el gobierno de Holanda.¹⁵</p> <p>Su factor diferenciador es la creación de un marco de referencia para agregar valor a los datos gubernamentales conocido como "Socrata Blueprint Methodology"¹⁶.</p>

¹³ <https://impact.empodera.org/wp-content/uploads/2016/07/Book-Citizen-innovation-collective-intelligence-for-glocal-empowerment-Empodera-Cibervoluntarios-2015.pdf>

¹⁴ <http://www.avina.net/avina/america-latina-apuesta-la-tecnologia-civica-mejorar-la-vida-ciudadanos>

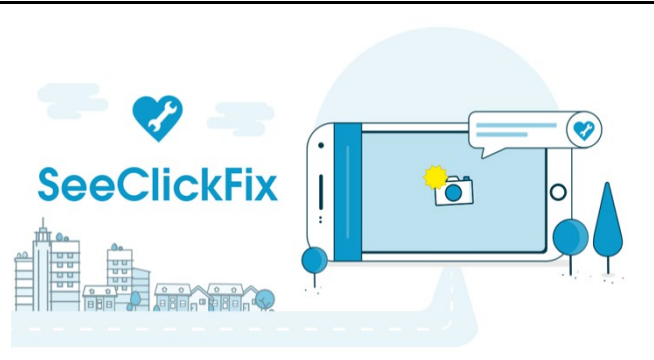

¹⁵ <https://socrata.com/case-studies>


¹⁶ <https://socrata.com/blueprint>

Votación		<p>La Misión de Observación Electoral (MOE) es una plataforma de organizaciones de la sociedad civil que promueve el ejercicio de los derechos civiles y políticos de la ciudadanía a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la participación activa de la sociedad civil en procesos democráticos. • Realizar procesos de monitoreo y observación electoral. • Formar y capacitar en el ejercicio de los derechos políticos, la normatividad electoral y el control social y político. • Investigar y promover iniciativas legales en los aspectos relacionados con la participación ciudadana, los partidos políticos, el régimen electoral y la profundización de la democracia.
Visualización y mapeo		<p>Con apoyo del Banco Mundial desarrollaron el proyecto DRIVER¹⁷ para mapear los accidentes en carretera y monitorear la eficacia de los cambios implementados en las rutas principales.</p>
Utilidad de datos		<p>Captura datos de varios sitios gubernamentales y los hacen disponibles a desarrolladores a través de un API (Application Program Interface).¹⁸</p>

¹⁷ <https://www.azavea.com/projects/driver-road-safety-platform>

¹⁸ <https://data.mysociety.org/datasets/everypolitician-colombia-senate>

Comentarios de residentes		Gestiona la interacción del ciudadano con el estado y se asegura que exista una comunicación fluida entre ambas partes respecto a las problemáticas que aquejan a la comunidad. ¹⁹
Deliberación Pública		Portal de gobierno australiano donde los ciudadanos pueden participar en el planteamiento de las políticas públicas que los afectan. ²⁰

Acción Comunitaria		
Colaboración entre pares		Acts of sharing (Actos de generosidad) es una comunidad civil enfocada en compartir con otros, ya sea dinero, comida, conocimiento. El objetivo principal es entablar lazos de amistad y apoyo dignificando y respetando la humanidad del receptor. ²¹
Financiamiento comunitario		Portal que permite a los ciudadanos financiar proyectos gubernamentales a través de la compra de bonos municipales. En Colombia existe esta posibilidad, aunque es poco utilizada por los gobiernos locales. ²²

¹⁹ <https://seeclickfix.com/pages/case-studies>

²⁰ <https://yoursay.sa.gov.au>

²¹ <http://welcome.actsofsharing.com>

²² <https://www.gestiopolis.com/el-mercado-de-bonos-municipales-en-colombia>

Foros de barrio		La red social de vecinos, permite crear una comunidad similar a Facebook, pero restringida a personas del mismo barrio o sector.
Información comunitaria (crowdsourcing)		Un app móvil donde las personas pueden reportar en tiempo real los sitios que generen contaminación por ruido.
Organización comunitaria		Portal de acogida libre y pública de peticiones de carácter cívico, reformista y social. A pesar de no tener validez legal, ha sido cuna de grandes movimientos civiles como el de los "chalecos amarillos" en Francia. ²³

4. BENEFICIOS (VALOR PÚBLICO)

- Los gobiernos podrán hacer mejor sus funciones y, como resultado, los ciudadanos estarán más satisfechos.
- Confianza y credibilidad en la gestión gubernamental.
- Empoderamiento del ciudadano y motivación a formar parte de la democracia.

Amenazas para el usuario - Contrás

- Ciudadanos y clientes insatisfechos.
- Gobierno lento, sordo y altamente inefectivo.
- Pérdida de la confianza pública.
- La capacidad de respuesta del gobierno a la alta demanda de los ciudadanos.
- Los presupuestos estatales son ajustados y los recursos limitados.

²³ https://elpais.com/internacional/2018/12/14/actualidad/1544809896_593405.html

5. CAUSANTES DEL CAMBIO

- El cambio generacional. - Las nuevas generaciones son consideradas “nativos digitales”.
- Las redes sociales.
- La concientización de los ciudadanos de participar en el gobierno.

6. RETOS

- Fomentar una cultura enfocada en la apertura de los datos.
- Impactar positivamente al ciudadano para que desee ser parte del proceso de cambio gubernamental.

Expectativas de cambio emergentes

Los ciudadanos esperan de la interacción con el estado una experiencia similar a la de las redes sociales. Donde su opinión sea tenida en cuenta y ser actores visibles del cambio en su entorno.

7. INSIGHTS Y/O NECESIDADES BÁSICAS

- **Autogestión** - El ciudadano desea un mayor control en su relación con el estado.
- **Bienestar/Calidad de vida** - El individuo espera que la tecnología mejore su calidad de vida.
- **Colaboración/Cooperación** - El ciudadano anhela ser parte de algo mayor a si mismo.
- **Comunicación** - Las comunidades buscan dar a conocer su gestión y ser reconocidas.
- **Confianza/Credibilidad** - Las personas esperan poder confiar en servicios que les brinda el gobierno.
- **Inclusión** - El ciudadano desea hacer parte sin discriminación en los procesos cívicos de su gobierno.

Transparencia - El ciudadano desea conocer cómo se invierten los dineros públicos.

8. APLICACIONES EN LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Departamento Administrativo de Desarrollo e Innovación Institucional (Dadii)

- Emplear una estrategia considerando al ciudadano en el centro en la digitalización de trámites y servicios, considerando los aportes de este como valiosos en un proceso de mejora continua.

Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Datic)

- Crear espacios para la innovación ciudadana, llegando directamente a las comunidades y estimulando procesos de apropiación de la tecnología.

- Reconocer las contribuciones de los miembros de la comunidad y alinearse con otros organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali para llevar a la realidad los prototipos generados por los ciudadanos como parte de los procesos de innovación.

Secretaría de Desarrollo Económico

- Usar tecnología cívica para promover la transformación digital del ecosistema emprendedor.
- Involucrar a dicho ecosistema en la formulación de políticas públicas.

SECRETARÍA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

- Aplicar la tendencia “tecnología cívica” como apoyo en el cumplimiento de las siguientes funciones:
 - Definir las políticas locales de participación, en armonía con la política nacional y con el concurso de las distintas instancias institucionales.
 - Fomentar la cultura democrática, el conocimiento y apropiación de los mecanismos de participación ciudadana y comunitaria con los distintos actores del Municipio de Santiago de Cali.
 - Liderar estrategias que garanticen la formación e información suficiente para una efectiva participación ciudadana.
 - Liderar los procesos de participación de los diversos grupos poblacionales identificados en el Municipio de Santiago de Cali.
 - Fomentar el ejercicio del control social a lo público.
 - Incentivar las buenas prácticas de gestión y participación comunitaria desarrolladas en el territorio.

Secretaría de Gobierno

Oficina Asesora de Transparencia

- Usar tecnología cívica para promover procesos de datos abiertos al interior de la Alcaldía de Santiago de Cali y hacia la ciudadanía.

Secretaría de Movilidad

- Visualizar las opciones de movilidad existentes como un gran ecosistema
- Aliarse con Waze para hacer crowdsourcing de la movilidad en tiempo real.

- Promover el carpooling y carsharing a través de apps y aplicando tendencias tecnológicas.

CONCLUSIONES

El uso de la tecnología para promover la participación ciudadana ha sido descrito como "la próxima novedad", y se suele asociar con adjetivos como "disruptivo", "transformacional" y "revolucionario".

Hemos visto esto en el pasado, por ejemplo cuando el Dr. Snow descubrió la relación entre tomar agua contaminada y contraer cólera en Londres en el siglo XIX combinando información de las muertes por cólera y la ubicación de los pozos de agua.

Esto llevó a la construcción del sistema de alcantarillado de Londres y mejoró enormemente la salud de la población. Es probable que veamos desarrollos como tal sucediendo de nuevo mientras ideas inesperadas surgen de la apropiación tecnológica por parte de la comunidad y la combinación de diferentes conjuntos de datos abiertos.

La Administración Municipal ejerciendo su función constitucional de defender y garantizar la democracia, debe apropiarse esta tecnología como factor para promover la participación ciudadana, buscando incrementar el interés de los caleños por los temas de su ciudad, desplegando relaciones de igualdad y justicia en la sociedad.

La tecnología cívica y los datos abiertos pueden ayudar al estado a cumplir esta función.

BIBLIOGRAFÍA

- About Us – Civic Tech Toronto. (s/f). Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <http://civictech.ca/about-us/>
- Acts of Sharing. (s/f). Recuperado el 12 de febrero de 2019, de <http://welcome.actsofsharing.com/>
- América Latina apuesta a la tecnología cívica para mejorar la vida de sus ciudadanos. (2018, marzo 12). Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <http://www.avina.net/avina/america-latina-apuesta-la-tecnologia-civica-mejorar-la-vida-ciudadanos/>
- Bassets, M. (2018, diciembre 16). 'Chalecos amarillos': anatomía de una revuelta. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/internacional/2018/12/14/actualidad/1544809896_593405.html
- Blueprint. (s/f). Recuperado el 11 de febrero de 2019, de <https://socrata.com/blueprint/>
- Book-Citizen-innovation-collective-intelligence-for-glocal-empowerment-Empodera-Cibervoluntarios-2015.pdf. (s/f). Recuperado de <https://impact.empodera.org/wp-content/uploads/2016/07/Book-Citizen-innovation-collective-intelligence-for-glocal-empowerment-Empodera-Cibervoluntarios-2015.pdf>
- Case Studies - SeeClickFix. (s/f). Recuperado el 08 de febrero de 2019, de <https://seeclickfix.com/pages/case-studies.html>
- Case Studies on Open Data and Digital Government. (s/f). Recuperado el 11 de febrero de 2019, de <https://socrata.com/case-studies/>
- Civic Tech | Civic Tech Innovation Network. (s/f). Recuperado el 11 de febrero de 2019, de <http://civictech.africa/>
- Civic tech: a movement in its "unruly teenage years". (s/f). Recuperado el 14 de febrero de 2019, de https://apolitical.co/solution_article/civic-tech-movement-teenage-years/
- Civic technology. (2019). En Wikipedia. Recuperado de https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Civic_technology&oldid=879226382
- Cívica Digital | Tecnología para fortalecer a la ciudadanía. (s/f). Recuperado el 13 de febrero de 2019, de <https://civica.digital/>
- #ColombiaDecide con datos abiertos y tecnología cívica – altec.lat. (s/f). Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://altec.lat/colombiadecide-con-datos-abiertos-y-tecnologia-civica/>
- data.gov. (2018). En Wikipedia. Recuperado de <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Data.gov&oldid=844543640>
- France enters the Matrix [LWN.net]. (s/f). Recuperado el 08 de febrero de 2019, de <https://lwn.net/SubscriberLink/779331/a360dbd46598c870/>

Gestión. (2018, junio 6). ¿Políticas públicas sin sociedad civil? | Blogs | Gestión. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <http://gestion.pe/blog/evidencia-para-la-gestion/2018/06/politicas-publicas-sin-sociedad-civil.html>

Grodeska, L. (2015, octubre 6). #CivicTech Primer: What is "civic tech"? Recuperado el 07 de febrero de 2019, de <https://blog.civismakers.com/civictech-primer-what-is-civic-tech-7ea788e766d3>

Gutiérrez-Rubí, A. (2018, noviembre 7). Opinión | Tecnología cívica para los desafíos urbanos. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2018/11/06/planeta_futuro/1541496170_613226.html

Home. (s/f). Recuperado el 08 de febrero de 2019, de <https://www.mysociety.org/>

Home - Accela Government Software. (s/f). Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <https://www.accela.com/>

How smart civic technology is changing the world. (s/f). Recuperado el 07 de febrero de 2019, de <https://citiibits.net/es/smart-civic-technology-changing-world/>

How Strong is Your Civic Tech and Data Ecosystem? (s/f). Recuperado de <https://www.neighborhoodindicators.org/sites/default/files/publications/3.%20Ecosystem%20Framework%20v1.0.pdf>

Kamenetz, A. (2010, noviembre 29). How an Army of Techies Is Taking on City Hall. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <https://www.fastcompany.com/1702210/how-army-techies-taking-city-hall>

La tecnología cívica le hace frente al gigante latinoamericano – altec.lat. (s/f). Recuperado el 12 de febrero de 2019, de <https://altec.lat/la-tecnologia-civica-le-hace-frente-al-gigante-latinoamericano/>

Latitudes, A. T. A. D. (2018, diciembre 21). 2018: un año de claroscuros en la tecnología cívica en América Latina. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <https://distintaslatitudes.net/2018-claroscuros-en-la-tecnologia-civica-en-america-latina>

Medialab-Prado Madrid. (s/f). Recuperado el 11 de febrero de 2019, de <https://www.medialab-prado.es/>

Open government. (2019). En Wikipedia. Recuperado de https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Open_government&oldid=883135717

O'Reilly, T. (s/f). Gov 2.0: The Promise Of Innovation. Recuperado el 05 de febrero de 2019, de 2009/08/10/government-internet-software-technology-breakthroughs-oreilly

Peixoto, T. C. (2017, agosto 31). Un libro sobre el papel de la tecnología cívica para el bien común [Text]. Recuperado el 12 de febrero de 2019, de <https://blogs.worldbank.org/voices/es/un-libro-sobre-el-papel-de-la-tecnologia-civica-para-el-bien-comun>

¿Por qué datos abiertos? (s/f). Recuperado el 12 de febrero de 2019, de <http://opendatahandbook.org/guide/es/why-open-data/>

¿Qué puede hacer la tecnología cívica frente a los desastres naturales? – altec.lat. (s/f). Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://altec.lat/que-puede-hacer-la-tecnologia-civica-frente-a-los-desastres-naturales/>

Russon-Gilman, H. (2001, noviembre 30). The future of civic technology. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2015/04/20/the-future-of-civic-technology/>

Salgado, M. I. V. (s/f). El mercado de bonos municipales en Colombia - GestioPolis. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://www.gestipolis.com/el-mercado-de-bonos-municipales-en-colombia/>

Sollazzo, G. (s/f). Open data: where the movement started and where it's headed. Recuperado el 12 de febrero de 2019, de <https://www.computerworlduk.com/data/open-data-where-it-started-where-its-headed-3626537/>

Steinberg, T. (s/f). Knight Foundation's civic tech report: why it matters. Recuperado el 11 de febrero de 2019, de <https://knightfoundation.org/articles/knight-foundations-civic-tech-report-why-it-matters>

Tecnología cívica. (2017). En Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado de https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tecnolog%C3%ADa_c%C3%ADvica&oldid=101330466

Tecnología Cívica y Datos Abiertos: ¿Una relación evidente? (s/f). Recuperado el 06 de febrero de 2019, de <https://datosabiertos.org/en/tecnologia-civica-y-datos-abiertos-una-relacion-evidente/>

Teoría del Cambio ALTEC – altec.lat. (s/f). Recuperado el 11 de febrero de 2019, de <https://altec.lat/teoria-del-cambio-altec/>

The People's Spring - new documentary on how civic tech movements affect modern politics. (s/f). Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <https://www.thealternative.org.uk/dailyalternative/2018/9/15/the-peoples-spring-civic-tech>

Whitaker, C. (2018, junio 22). The Civic Tech and Data Collaborative Guide to Civic Tech & Data Ecosystem Mapping. Recuperado el 07 de febrero de 2019, de <https://medium.com/civic-tech-data-collaborative/the-civic-tech-and-data-collaborative-guide-to-civic-tech-data-ecosystem-mapping-f94bc1665548>

WTF is civic tech and why are we here? – Code For Australia. (s/f). Recuperado el 11 de febrero de 2019, de <https://blog.codeforaustralia.org/wtf-is-civic-tech-and-why-are-we-here-eef816c6e0>

CRÉDITOS

Aprobado por

Esteban Oliveros Montoya
Subdirector de Innovación Digital
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de Santiago de Cali - Colombia
Noviembre de 2018

Revisado por

Tulio Enrique Tafur
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Elaborado por

CIVIC TECHNOLOGY / MÉTODO- ACUERDO- POLÍTICA

Jimmy Fernando Montaña Hernández
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Carlos Eduardo Jiménez Bacca
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones