

Great
Place
To
Work®

Certificado
OCT 2020-SEP 2021
COL



El futuro digital
es de todos

MinTIC

INTRODUCCIÓN A LOS DATOS ABIERTOS



5 de Agosto de 2021

Agenda



El futuro digital
es de todos

MinTIC





1. Contexto

¿Qué son los datos abiertos?



Colombia hacia un Estado Abierto



Alianza
Gobierno
Abierto
Colombia

Colombia es miembro de la **Alianza para el Gobierno abierto (AGA)** desde el año 2011

AGA es una iniciativa multilateral conformada por 78 países que tiene como objetivo promover gobiernos más eficientes y eficaces, busca promover la **transparencia**, aumentar la participación ciudadana en los asuntos públicos, **combatir la corrupción** y aprovechar las nuevas tecnologías para robustecer la gobernanza.

Declaración de estado abierto “*todas las ramas del poder público compartirán y harán cumplir unos estándares mínimos en transparencia, acceso a la información y datos abiertos*”



Política de Gobierno digital





Política de Gobierno digital

5 PROPÓSITOS



SERVICIOS DIGITALES DE CONFIANZA
Y CALIDAD



PROCESOS INTERNOS, SEGUROS Y
EFICIENTES



DECISIONES BASADAS EN DATOS



EMPODERAMIENTO CIUDADANOS A
TRAVÉS DE UN ESTADO ABIERTO



TERRITORIOS Y CIUDADES
INTELIGENTES A TRAVÉS DE LAS TIC

“Tomar **decisiones basadas en datos** a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información: consiste en mejorar la toma de decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida.. “



¿Qué son los datos abiertos?





Características de los datos abiertos

Completos: Todos los datos públicos deben estar disponibles. Los datos públicos no contemplan datos privados ni limitaciones de seguridad o privilegios.

Primarios: Los datos deben ser recolectados en la fuente de origen, con el nivel de granularidad más alto posible, no en forma agregada ni modificada.

Oportunos: Los datos deben estar disponibles tan rápido como sea necesario para garantizar el valor de los mismos.

Accesibles: Los datos deben estar disponibles para el rango más amplio de usuarios y para el rango más amplio de propósitos.

Procesables por máquinas: Los datos deben estar estructurados razonablemente para permitir un procesamiento automático.

No discriminatorios: Los datos deben estar disponibles para cualquiera persona, sin requerir un registro.

No propietarios: Los datos deben estar disponibles en un formato sobre el cual ninguna entidad tiene un control exclusivo.

Libres de licencias: Los datos no deben estar sujetos a ningún derecho de autor, patente, marca registrada o regulaciones de acuerdo de secreto. Se podrán permitir restricciones razonables de privacidad, seguridad o privilegios.



¿Qué NO son los datos abiertos?



Fuente Elaboración Propia





¿Cómo son los datos abiertos?

Casos positivos de COVID-19 en Colombia

Basado en [Casos positivos de COVID-19 en Colombia](#)

ACCESO GLOBAL: <https://infogram.com/panorama-general-1h7z2lgn3l9l4ow?live>

Más vistas | Filtrar | Visualizar | Exportar | Debatir ¹³ | Incluir

fecha re...	ID de caso	Fecha d...	Código ...	Nombre...	Código ...	Nombre...	Edad	Unidad ...	Sexo	Tipo de ...	Ubicació...	Estado	Código I...	Nombri ↑	Recuper...
13/12/2020 0...	1.419.777	10/12/2020 0...	66	RISARALDA	66.170	DOSQUEBRA...	69	1	F	Importado	Fallecido	Fallecido	4	AFGANISTÁN	Fallecido
30/12/2020 0...	1.618.804	1/12/2020 0:...	68	SANTANDER	68.001	BUCARAMAN...	29	1	F	Importado	Casa	Leve	4	AFGANISTÁN	Recuperado
11/7/2021 0:...	4.494.093	8/7/2021 0:0...	76	VALLE	76.892	YUMBO	44	1	M	Importado	Casa	Leve	4	AFGANISTÁN	Recuperado
22/9/2020 0:...	772.956	18/9/2020 0:...	54	NORTE SANT...	54.810	TIBU	81	1	M	Importado	Fallecido	Fallecido	8	ALBANIA	Fallecido
2/2/2021 0:0...	2.106.589	1/2/2021 0:0...	76	VALLE	76.892	YUMBO	35	1	M	Importado	Casa	Leve	8	ALBANIA	Recuperado
27/6/2021 0:...	4.134.345	25/6/2021 0:...	76	VALLE	76.109	BUENAVENT...	28	1	M	Importado	Casa	Leve	8	ALBANIA	Recuperado
20/3/2020 0:...	135	17/3/2020 0:...	5	ANTIOQUIA	5.001	MEDELLIN	44	1	F	Importado	Casa	Leve	276	ALEMANIA	Recuperado
20/3/2020 0:...	149	20/3/2020 0:...	11	BOGOTA	11.001	BOGOTA	37	1	M	Importado	Casa	Leve	276	ALEMANIA	Recuperado
25/3/2020 0:...	472	22/3/2020 0:...	11	BOGOTA	11.001	BOGOTA	19	1	F	Importado	Casa	Leve	276	ALEMANIA	Recuperado
28/3/2020 0:...	597	19/3/2020 0:...	5	ANTIOQUIA	5.631	SABANETA	21	1	M	Importado	Casa	Leve	276	ALEMANIA	Recuperado
29/3/2020 0:...	623	24/3/2020 0:...	11	BOGOTA	11.001	BOGOTA	62	1	F	Importado	Casa	Leve	276	ALEMANIA	Recuperado
1/4/2020 0:0...	1.054	18/3/2020 0:...	11	BOGOTA	11.001	BOGOTA	37	1	F	Importado	Casa	Leve	276	ALEMANIA	Recuperado

< Anterior | Siguiente >

Mostrando filas 1-10



Ejemplos



- Estadísticas Nacionales (CENSOS)
- Contratación Pública (SECOP)
- Mapas nacionales
- Resultados de las elecciones
- Gastos gubernamentales
- Estadísticas de delincuencia
- Horarios de transporte
- Estadísticas calidad del aire



2. El Valor de los datos abiertos

¿Para qué abrir datos?



Beneficios de los datos abiertos

Eficiencia

- Promueve la eficiencia y calidad en los servicios públicos
- Toma de decisiones basadas en datos

Valor Económico

- Nuevos Modelos de Negocio
- Desarrollo de servicios innovadores

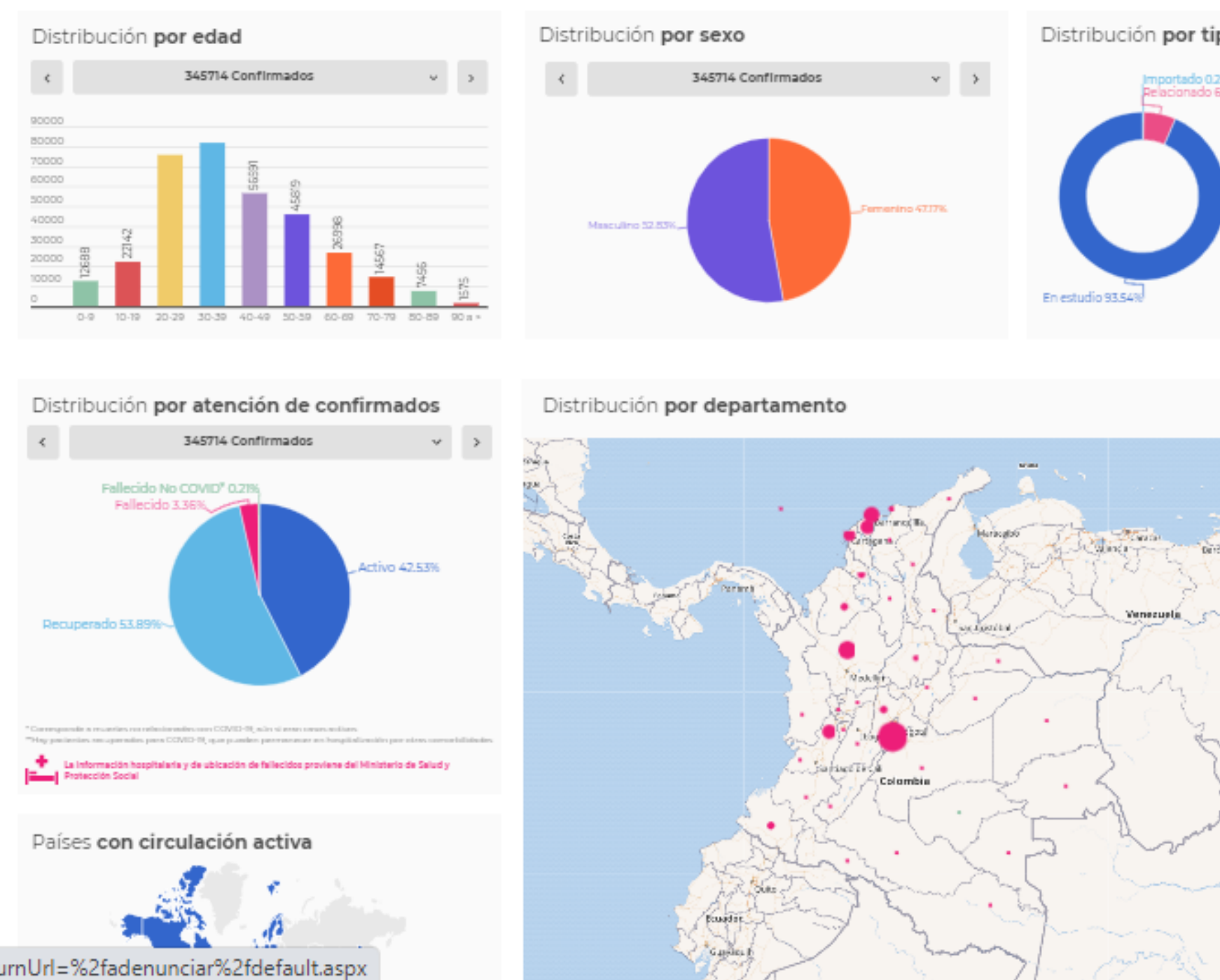
Valor Social

- Promueve la Transparencia
- Participación Ciudadana



Datos para tomar mejores decisiones

Datos abiertos de los Casos positivos de coronavirus en Colombia



GOV.CO DATOS ABIERTOS

Inicio Descubre Publica Visualiza Participa Herramientas Novedades Usos

Casos positivos de COVID-19 en Colombia

ACTUALIZACIÓN: Se modificó la estructura del conjunto, incluyendo código DR/DCI y ajustando los nombres de

ID de caso	Fecha d...	Codlgo D...	Cludad d...	Departa...	atención	Edad	Sexo
1	2020-03-02T...	11001	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Recuperado	19	F
2	2020-03-06T...	76111	Guadalajara ...	Valle del Cauca	Recuperado	34	M
3	2020-03-07T...	5001	Medellín	Antioquia	Recuperado	50	F
4	2020-03-09T...	5001	Medellín	Antioquia	Recuperado	55	M
5	2020-03-09T...	5001	Medellín	Antioquia	Recuperado	25	M
6	2020-03-10T...	5360	Itagüí	Antioquia	Recuperado	27	F
7	2020-03-08T...	13001	Cartagena de...	Cartagena D...	Recuperado	85	F

+900.000
visitas

+600.000
descargas

+1000
Comentarios recibidos



Datos para salvar vidas



Duber de J Tabares Manzano | Cartago | 12 FEB 2018 – 10:44 am

Cartago con innovación y datos abiertos llega a logros históricos, reduce el 52% de muertes en accidentes y ahorra más de 18 mil millones de pesos en impacto económico, asegura la Agencia Nacional de Seguridad Vial.

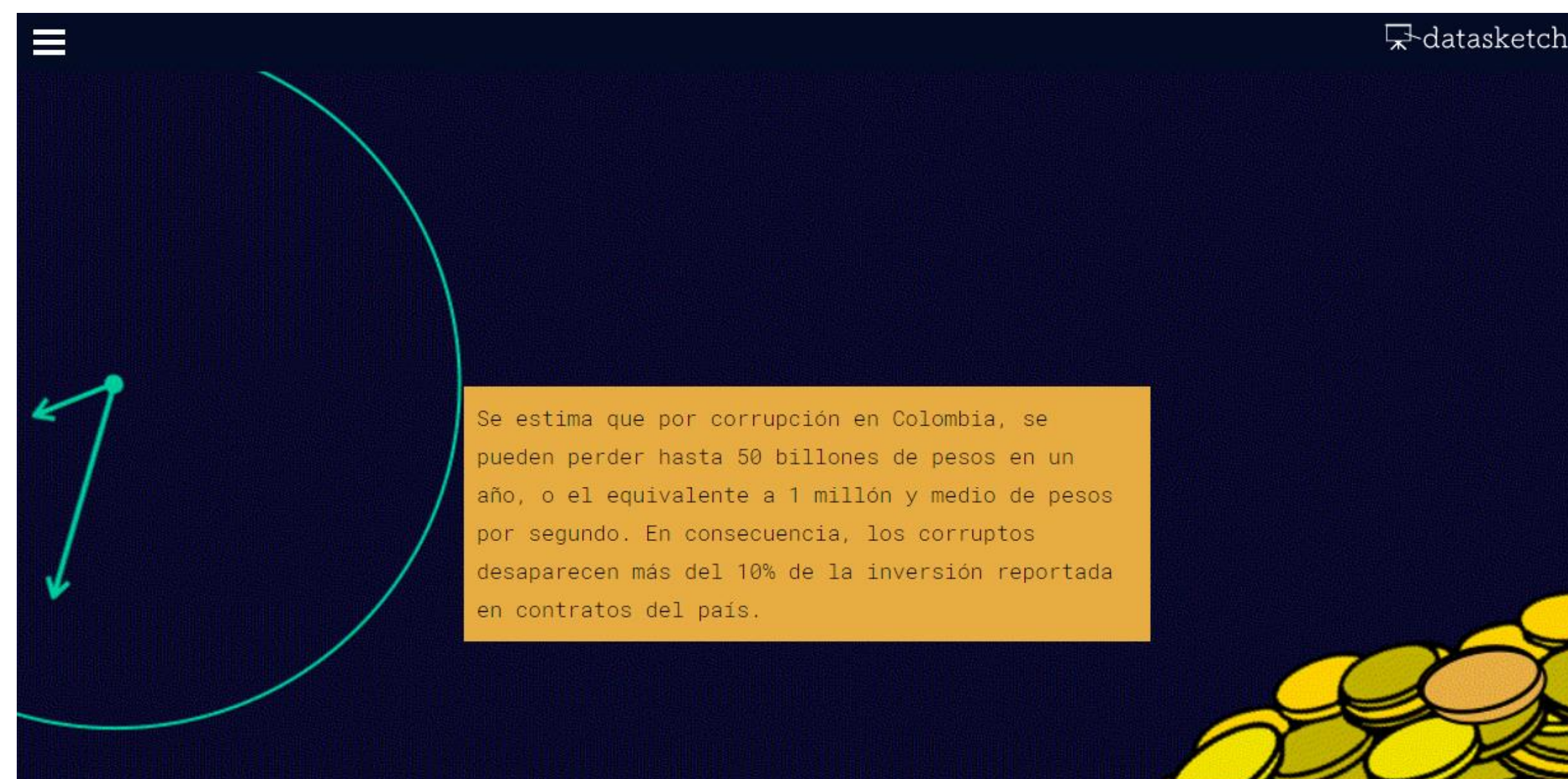
Los accidentes de tránsito son la primera causa de muerte violenta en Colombia, un lesionado con discapacidad permanente o una persona muerta puede llegar a tener un costo de hasta 1000 millones de pesos.

La política actual de Cartago basada en la Innovación, busca predecir quiénes serán las víctimas, dónde van a ocurrir y salvarlas en tiempo real antes de que se conviertan en una estadística de siniestro vial. Bajo ese principio se redujo el 52% de las muertes.

Según datos publicados en febrero de 2018 por la autoridad legal, Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), en el Valle del Cauca Cartago es la ciudad con más reducción de muertes en accidentes de tránsito



Datos para la Transparencia y el Control Social



El proyecto “La Letra Menuda de la Contratación”, de la plataforma de periodismo de investigación y de datos, usó datos abiertos de compras públicas (más de 6 millones de registros disponibles en www.datos.gov.co dispuestos por Colombia Compra Eficiente) y analizó cuáles de estos procesos de contratación pueden ser susceptibles de corrupción. Ver proyecto en: <http://especiales.datasketch.co/contratos-colombia/>



3. Datos Abiertos en Colombia



Marco de Gobernanza





Marco Normativo y Lineamientos

LEY 1712 DE 2014
Transparencia y Acceso a la
Información pública

CONPES 3920 de 2018 Política
Nacional de Explotación de
Datos BIG DATA

**POLÍTICA DE GOBIERNO
DIGITAL** Instrumento de
implementación Gobierno
Digital - Toma de Decisiones
Basada en Datos

**GUIA NACIONAL DE DATOS
ABIERTOS**

**GUIA DE ESTANDARES DE
CALIDAD**



Marco Normativo y Lineamientos – CONPES BIG DATA

METAS CONPES BIG DATA A 2022



Pasar del 51% que se tenía en 2017 al 100% el promedio de activos públicos digitalizados y publicados.

Impulsar el porcentaje de entidades con proyectos de aprovechamiento de datos, que en 2017 era el 9,3% y para 2022 se espera alcanzar el 90%.

Lograr que por lo menos el 50% de las entidades públicas desarrollen proyectos de aprovechamiento de datos para mejorar los servicios prestados a la ciudadanía.

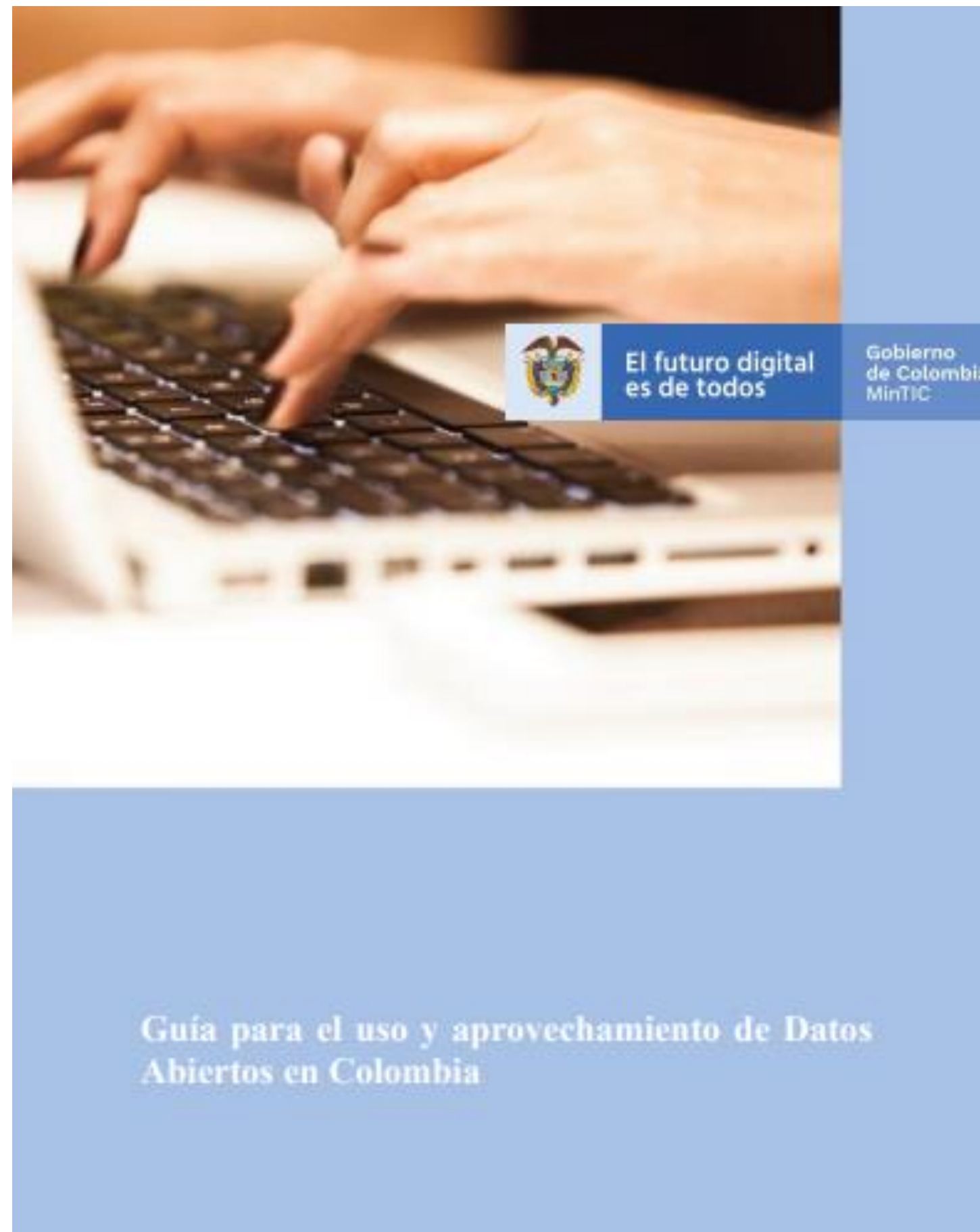
Marco Normativo y Lineamientos

Guía Nacional de Datos Abiertos



El futuro digital
es de todos

MinTIC



Marco Normativo y Lineamientos

Hoja de Ruta de Datos Abiertos



El futuro digital
es de todos

MinTIC



48 Entidades
16 categorías de información
93 conjuntos de datos priorizados

Documento Hoja de Ruta: <https://bit.ly/DocumentoHojaRuta>
Conjunto de datos: <https://bit.ly/HojaRutaDatosAbiertos>



Ecosistema de Actores





El futuro digital
es de todos

MinTIC

Herramientas

+10000
Conjuntos de datos

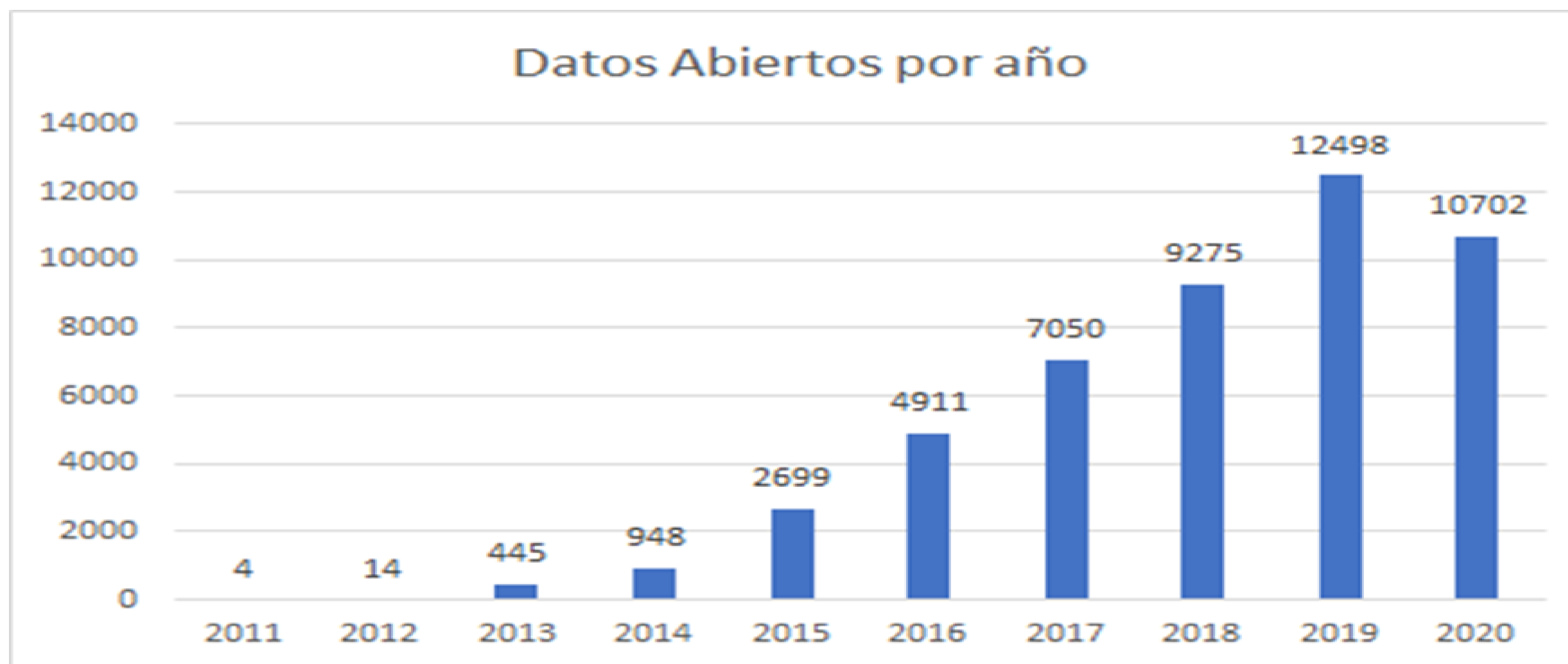
+1100
Entidades publicando

+60
Millones De visitas

The screenshot shows the website datos.gov.co. The navigation menu includes: Inicio, Descubre, Publica, Visualiza, Participa, Herramientas, Novedades, Usos, Activos. There is a search bar with the text "Buscar", a language dropdown set to "Español", and a "Iniciar sesión" button. The main banner features a central red box with the text "Descubre diferentes productos desarrollados a partir de datos abiertos" flanked by images of hands pointing at laptop screens. Below the banner are three colored buttons: "DESCUBRE" (orange), "CONOCE" (green), and "PUBLICA" (yellow). The browser address bar shows <https://www.datos.gov.co/datasets/new>.



Herramientas – Portal de datos abiertos



Tasa de Crecimiento Anual Portal Nacional de Datos Abiertos



Herramientas – Portal de datos abiertos

Datos más visitados y descargados

Casos positivos de COVID-19 - INS

Visitas 874.555
Descargas 624.260

Pruebas PCR procesadas de
COVID-19- INS

Visitas 50.472
Descargas 54.289

SECOP – CCE

Vistas 46.470
Descargas 13205

indicadores de educación de
los niveles preescolar, básica
y media - MEN

Vistas 64.171
Descargas 11.687

Registro Único de
Prestadores de Servicios
Públicos-RUPS–SSPD

Vistas 43.300
Descargas 4.920

Multas y Sanciones SECOP – CCE
Descargas 8.950

Visitas 9.334



Herramientas – Portal de Datos Abiertos

Datos con mayor número de registros

Precipitación IDEAM

147 millones

**Registro de mediciones de
campos electromagnéticos – RNI**

Agencia Nacional de Espectro

15 millones

FURAG

DAFP

7 millones

**Superservicios-Información
Comercial para el Sector
Residencial y No Residencial**

SSPD

7 millones

**Cifras de Víctimas por Hechos
Municipal**

Unidad Administrativa Especial
para la Atención y Reparación
Integral a Las Víctimas

7 millones

**Matrículas de Educación
Preescolar Básica y Media de
Colombia**

MEN

5 millones



Herramientas – Sección Participa

datos.gov.co/nominate

GOV.CO | DATOS ABIERTOS

Inicio Descubre Publica Visualiza Participa Herramientas Novedades Usos Activos Calidad

Español Iniciar sesión

Debe iniciar sesión para acceder a esta página

Filtrar por Estado

- Todos
- Abierto
- Aprobado
- Rechazado

Sugerir un nuevo dataset

Sugerir un dataset

Enviado por	Detalles	Calificación	Estado
conyluja	covid 27 de agosto de 2020 (hace una hora)	0	Nuevo
valentinadiaz	Datos de infraestructura de alumbrado publico de los 4 departamentos de la RAD de la amazonia (detallado) 26 de agosto de 2020 (hace 18 horas) Solicito muy amablemente los datos de infraestructura de alumbrado publico detallado de los departamentos de Guainia, Guaviare, Putumayo, y Caqueta. Agradezco de ante mano. 1 comentario en esta sugerencia	1	Aprobado
fortionsas	Base de datos Senadores, congresistas y diputados de Colombia 26 de agosto de 2020 (hace 20 horas) No se encuentra una base de datos completa de los senadores de Colombia, y que distinga a los senadores por región (departamento). Esto se encuentra tipo directorio en la pagina del senado, pero para tenerla completa hay que tomar la información uno a uno. 1 comentario en esta sugerencia	0	Aprobado

Presupuesto ACAC....xlsx

Mostrar todo



Herramientas – Sección de Usos



Inicio Descubre Publica Visualiza Participa Herramientas Novedades Usos Activos Calidad

Usos

Cuéntanos qué productos (apps móviles, modelos predictivos, visualizaciones, tesis, periodismo de datos, etc.) haz realizado a partir de datos, qué información has utilizado y conoce otras iniciativas hechas en Colombia.

Postula tu uso de datos

Gestiona tus usos

Ver conjunto de datos

Buscar

Tipo de producto

- Cualquiera -

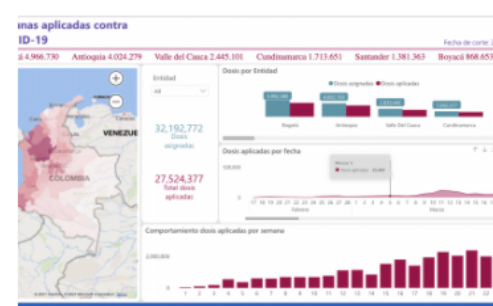
Departamento

- Cualquiera -

Sector

- Cualquiera -

Buscar



Tablero de Control de Avance del Plan Nacional de Vacunación del COVID-19

Tablero de control con información sobre las vacunas aplicadas contra el COVID-19

Autor: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

Municipio: BOGOTÁ, D.C.

Sector: Salud y Protección Social

Tipo de producto: Visualización

Bitácora Diaria de Eeventos



Identificación de posibles casos de fraudes en el Registro Único de Víctimas (RUV)

Evaluación del estado de casos de fraude que afectan a la Unidad para las Víctimas, a través de un análisis y evaluación de otros posibles casos con algoritmos de machine learning que permiten la...

Autor: Unidad para la Reparación y Atención Integral a las Víctimas

Municipio: BOGOTÁ, D.C.

Sector: Inclusión Social y Reconciliación

Tipo de producto: Proyecto Big Data

Predicción del Índice de Pobreza Multidimensional usando aprendizaje de maquinas e imágenes satelitales

<https://bit.ly/secciondeusos>



Herramientas – Sección de Calidad





Herramientas – Sección de Calidad

<small>Código de Error</small> CODIGO ERROR	<small>Categoría de Error</small> TIPO	<small>Tipo de Error</small> DESCRIPCION
ERR001	Metadata Errada, Incompleta y/o vacía.	Título y Descripción mal nombrados
ERR002	Metadata Errada, Incompleta y/o vacía.	La Metadata del conjunto de datos esta vacía o incompleta
ERR003	Metadata Errada, Incompleta y/o vacía.	El campo de la metadata correspondiente al nombre de usuario debe vincular la entidad publicadora
ERR004	Error Filas	Conjunto de datos no tiene filas con información
ERR005	Error Filas	Conjunto de datos no es una base de datos o presenta poca información para reutilización
ERR007	Error Filas	Conjunto de datos con campos vacíos y/o basura
ERR008	Error Columnas	El conjunto de datos tiene una sola columna
ERR009	Error Columnas	Error falta campo de geolocalización del conjunto de datos
ERR010	Enlace inválido	El conjunto de datos enlaza a una dirección a un archivo en formato inválido (PDF)
ERR011	Compleitud del Conjunto de datos	Conjunto de datos clasificado por periodos/ por tipologías
ERR012	Subconjunto de dato maestro	Dato es un subconjunto de un conjunto de dato maestro de una entidad nacional
ERR013	Publicación	El conjunto de datos esta mal cargado
ERR014	Poca reutilización	El conjunto de datos presenta menos de 5 descargas y visitas
ERR015	Desactualizado	El conjunto de datos esta desactualizado
ERR016	Error activos de información	Error en conjunto de datos de activos de información



Esquema de incentivos



Datos a la U: dirigido a estudiantes y docentes, busca promover el uso de datos en la academia, visibilizar los trabajos realizados por los equipos académicos de cualquier nivel de formación y generar reconocimiento.



Máxima Velocidad: Estrategia de aceleración en la que se plantean retos de apertura, uso y calidad de los datos abiertos con el fin de dinamizar la generación de datos abiertos de valor en las entidades públicas.



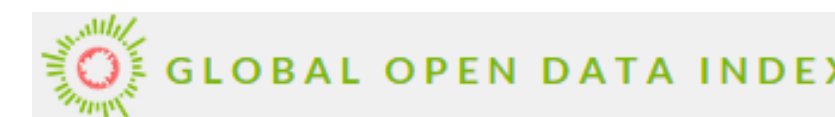
Eventos de innovación: maratones de desarrollo, DataJams, ejercicios de visualización, calidatones y retos de control social para promover la apertura y el uso de datos



Posicionamiento Internacional



#1 en el
Latinoamérica
#3 en el Mundo
2019



#3 en el
Latinoamérica
#14 en el Mundo
2016



#3 en el Mundo
2020



Barómetro Regional
de Datos Abiertos para
América Latina y el
Caribe 2020



4. Retos y Desafíos



Retos y Desafíos

IMPACTO DEL VALOR ECONOMICO Y SOCIAL DE LOS DATOS

- 50% de las entidades públicas de la rama ejecutiva cuentan con proyectos de aprovechamiento de datos para mejorar los servicios a la ciudadanía

EXPLOTACION DE DATOS

- Diseño y Desarrollo de una infraestructura en Nube (Data Sandbox) para el procesamiento de Big Data para el uso, aprovechamiento y desarrollo de proyectos (prototipos, pruebas de concepto) por parte de entidades públicas del estado colombiano

CALIDAD Y ESTANDARIZACIÓN DE DATOS

- Implementar la estrategia de calidad y generar las capacidades para que las entidades públicas mejoren la calidad de sus conjuntos de datos

LUISA FERNANDA MEDINA MARTINEZ
Líder de datos Abiertos y software libre
Dirección de Gobierno Digital - MinTIC

Gracias **2021**

Ministerio de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones
Tel: +57(1) 344 34 60
Edificio Murillo Toro Cra. 8a entre calles 12A y 12B,
Bogotá, Colombia - Código Postal 111711
www.mintic.gov.co