



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

**COMENCEMOS DESDE YA,  
A VIVIR LOS HECHOS  
QUE CONECTAN.**



[www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co)



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# DATOS ABIERTOS Y CALIDAD DEL DATO

Julio de 2022

Hechos

QUE

CONECTAN





El futuro digital  
es de todos

MinTIC



# Agenda

1. Introducción a los datos abiertos
1. Calidad en los datos
1. Criterios de calidad



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# Introducción a los Datos Abiertos

**Hechos**  
QUE CONECTAN



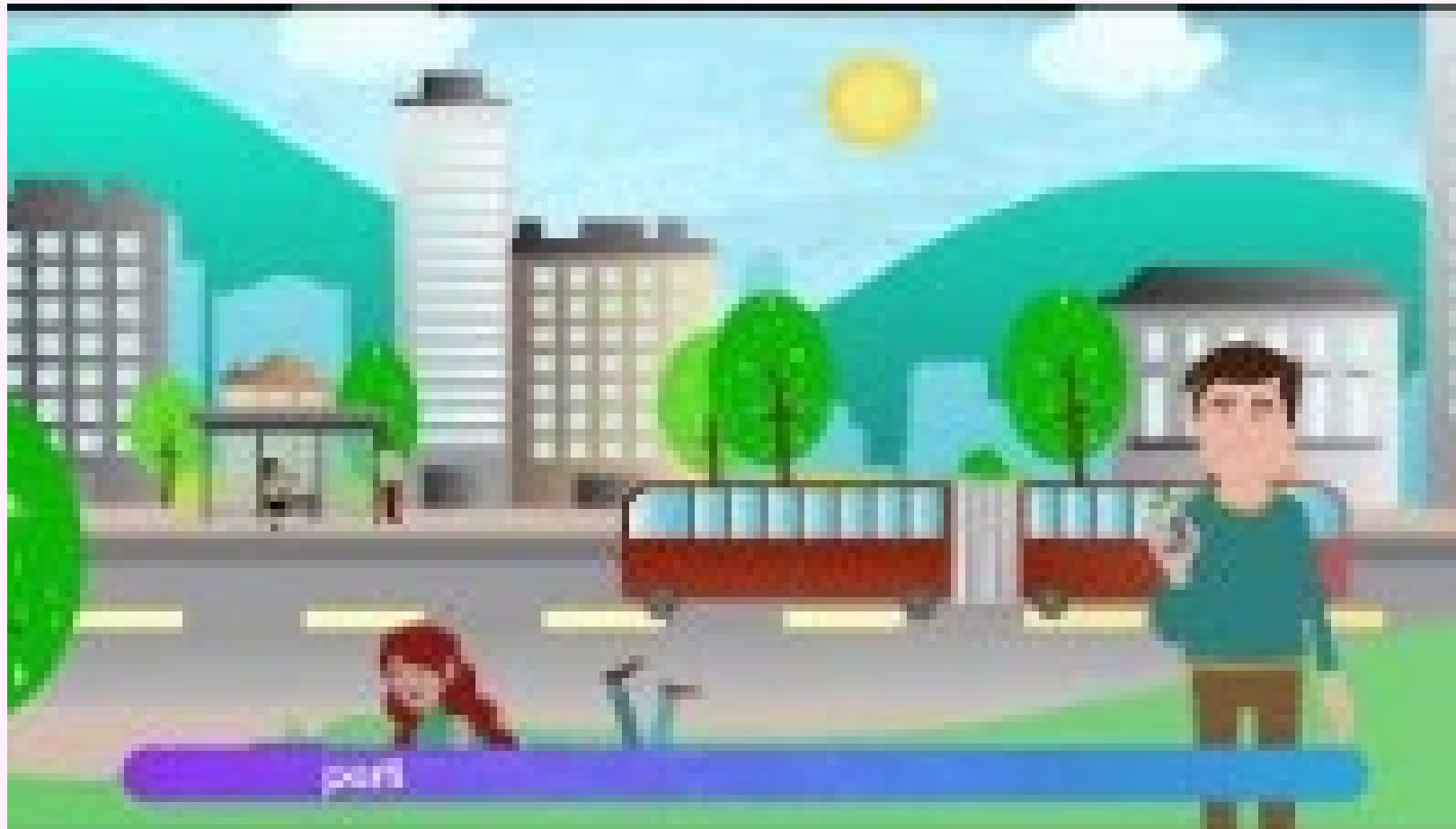


# ¿Qué son los datos abiertos ?



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



Hechos

QUE CONECTAN

<https://youtu.be/I07pfP-oie8>

# ¿Qué son los datos abiertos ?



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



Hechos

QUE CONECTAN ✓

# ¿Por qué Datos Abiertos?

- Transparencia y control democrático
- Participación
- Auto - empoderamiento
- Mejoramiento o creación de nuevos productos y servicios
- Innovación
- Mejoramiento en la eficiencia de los servicios ofrecidos por el gobierno
- Mejoramiento en la eficacia de los servicios ofrecidos por el gobierno
- Medición del impacto de políticas
- Nuevos conocimientos a partir de fuentes de datos combinadas y patrones en grandes volúmenes de datos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



**Hechos**

QUE

CONECTAN



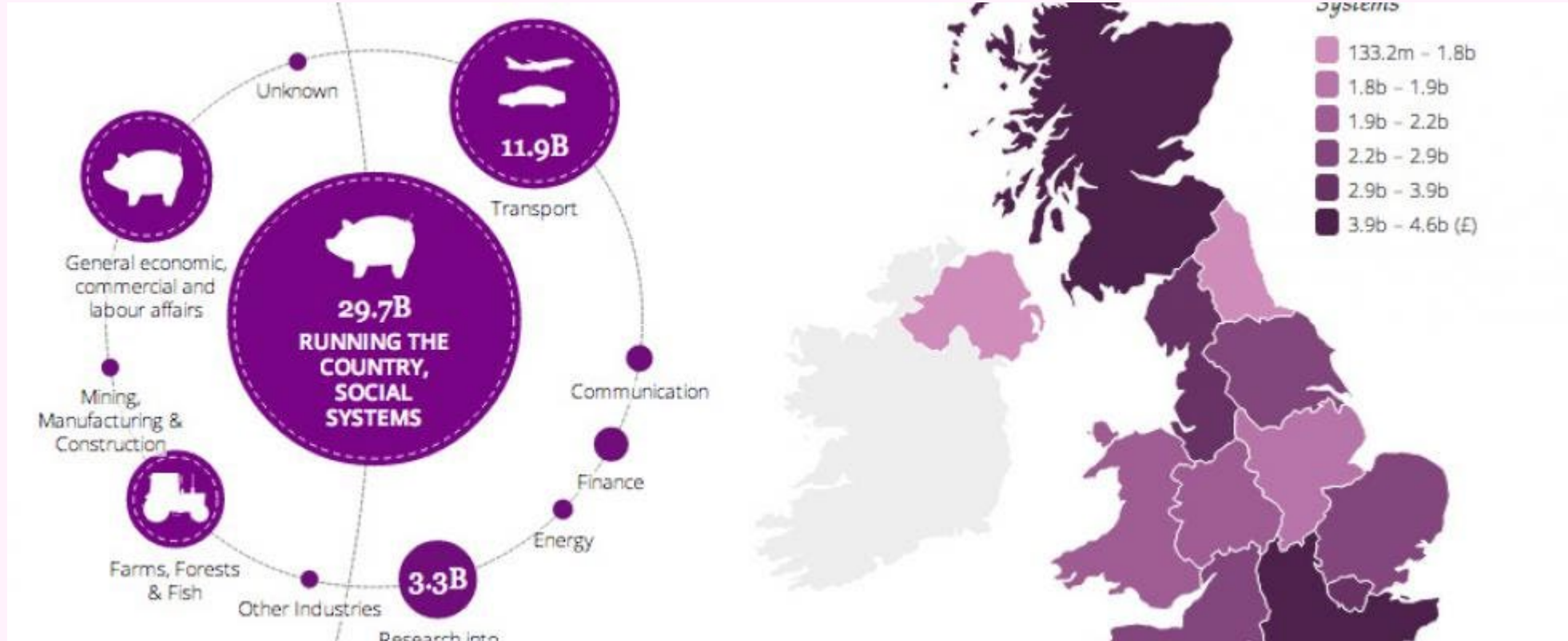
# Ejemplo

¿ A dónde va mi dinero? – Reino Unido



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



Hechos

QUE CONECTAN ✓

<http://app.wheredoesmymoneygo.org/>





# Ejemplo

## Bike Citizens – Europa



# Ejemplo

## Usos datos Abiertos - Colombia



herramientas.datos.gov.co/usos

**Eventos de salud pública registrados en la Gobernación de Boyacá**  
Eventos de salud pública registrados en la Gobernación de Boyacá durante 2019-2021  
Autor: GOBERNACIÓN DE BOYACÁ  
Municipio: TUNJA  
Sector:  
Tipo de producto: Visualización

**FLUJO DE MOVILIZACIÓN PECUARIA EN COLOMBIA**  
Flujo de Movilizaciones pecuarias en Colombia en 2019 y 2020  
Autor: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO  
Municipio: BOGOTÁ, D.C.  
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural  
Tipo de producto: Visualización

**Cantidad de Colegios Intervenido por Localidad y Jornada - Sector Cultura Bogotá**  
Visualización que muestra la cantidad de colegios intervenidos por localidad y jornada, por el sector cultura del distrito capital. Set de datos utilizado generado por la Secretaría Distrital de Cultura...  
Autor: Jairo Enrique León León  
Municipio: BOGOTÁ, D.C.  
Sector: Cultura  
Tipo de producto: Visualización

**PROGRAMA INTERNET SUBSIDIADO**  
Se Visualizan los datos del programa Internet Subsidiado que busca llevar conectividad de internet a los hogares mas vulnerables de la zona sur del municipio de los Patios.  
Autor: ALCALDÍA DE LOS PATIOS  
Municipio: LOS PATIOS  
Sector: Ciencia, Tecnología e Innovación  
Tipo de producto: Visualización

**Contenidos Youtube RTVC**  
Información de contenidos publicados en Youtube por RTVC Sistema de medios públicos  
Autor: SOCIEDAD RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA  
Municipio: BOGOTÁ, D.C.  
Sector: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
Tipo de producto: Periodismo de Datos

**Trámites Radicados y Gestionados por la Dirección de Medicamentos y Productos Biológicos del Invima en la 2015 - 2022**  
Trámites Radicados y Gestionados por la Dirección de Medicamentos y Productos Biológicos del Invima 2015 - 2022  
Autor: INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS  
Municipio: BOGOTÁ, D.C.  
Sector: Salud y Protección Social  
Tipo de producto:

**Seguimiento PQRSD - Medellín**  
Visualización para el seguimiento de Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y denuncias proveniente desde el sistema de gestión documental de la Alcaldía de Medellín.  
Autor: ALCALDÍA DE MEDELLÍN  
Municipio: MEDELLÍN  
Sector: Salud y Protección Social  
Tipo de producto: Visualización

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.





# Colombia y los datos abiertos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

DESCUBRE	PUBLICA	CONOCE
 <p>Datos del Gobierno Colombiano para investigar, desarrollar aplicaciones, crear visualizaciones e historias</p>	 <p>Datos de Gobierno para que puedan ser usados en investigaciones, aplicaciones, visualizaciones e historias</p>	 <p>Visualizaciones e investigaciones creadas a partir de datos abiertos</p>
<p><b>5983</b> datos</p>	<p><b>928</b> entidades</p>	<p><b>24989</b> visualizaciones</p>



El futuro digital es de todos



## ¡Colombia!

Tercera en el ranking de datos abiertos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)



Colombia es el tercer país con mejor progreso en datos abiertos: OCDE



Colombia es tercero en la región en progreso de datos abiertos, según el Global Data Barometer

**Hechos**  
QUE CONECTAN 

<https://www.datos.gov.co/>

# Portal de Datos Abiertos DEL ESTADO COLOMBIANO



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

The screenshot shows the homepage of the Datos Abiertos portal. At the top left, there are logos for GOV.CO and DATOS ABIERTOS. To the right is a search bar with the text 'Buscar'. Below the logos is a horizontal navigation menu with the following items: Inicio, Descubre, Publica, Visualiza, Participa, Herramientas, Novedades, Usos, Activos, and Calidad. On the far right of the header, there is a language dropdown menu set to 'Español' and a button labeled 'Iniciar sesión'. The main content area features a large blue banner with the text 'Tú primera vez con Datos Abiertos? Aquí te contamos por dónde empezar' in white. The banner is flanked by two vertical images showing abstract data visualizations with glowing cubes and lines. At the bottom center of the banner, there are three small white circles, with the first one filled, indicating the current slide in a carousel.

# Portal de Datos Abiertos DEL ESTADO COLOMBIANO



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

GOV.CO | DATOS ABIERTOS

Inicio Descubre Publica Visualiza Participa Herramientas Novedades Usos Activos Calidad [Iniciar Sesión](#)

## Herramientas

Conoce los videos, guías, manuales, presentaciones, tutoriales y preguntas frecuentes que te guiarán de manera sencilla en cada una de las funcionalidades que te ofrece la plataforma de datos abiertos del Estado.

### Aprender sobre datos

En esta sección podrás encontrar toda la base de conocimiento de la iniciativa datos abiertos: Manuales, Guías, Videos, Tutoriales, Presentaciones, Estudios, Conferencias y demás material de apoyo...

### Usar los datos

Utiliza los datos con las opciones que ofrece nuestro portal para diseñar visualizaciones contando historias con datos a través de la creación de gráficos de barras, tortas, áreas, mapas...

### Publicar conjuntos de Datos

Sube datos abiertos de gobierno a nuestra plataforma y encuentra información útil sobre las acciones que debes realizar para crear un conjunto de datos, actualizarlo, eliminarlo; también la manera...

### Preguntas Frecuentes

Busca, encuentra y conoce cuáles son las preguntas y respuestas más frecuentes realizadas por los usuarios acerca de las funcionalidades, conceptos y demás inquietudes sobre la iniciativa y el portal...

### Desarrollar usando los datos

Encuentra información acerca de la API de Socrata utilizada para el desarrollo de aplicaciones móviles o sistemas de información que consumen datos directamente desde el portal, la cual soporta...

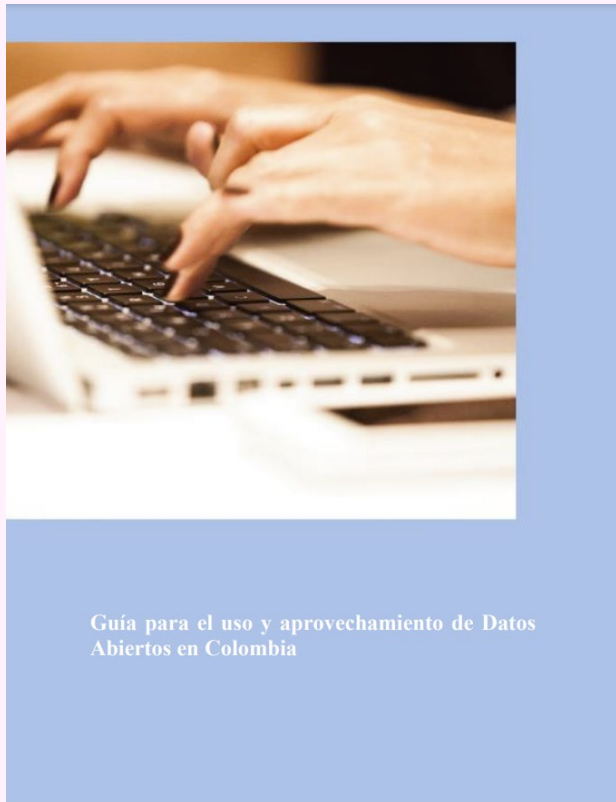
Hechos

QUE CONECTAN

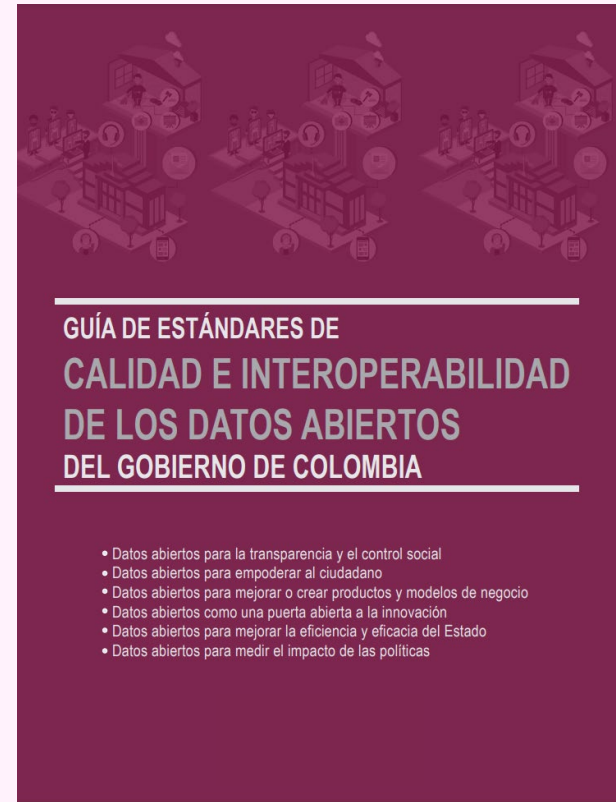


<https://www.datos.gov.co/>

# Guías y Documentos



[Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia](#)



[Guía de estándares de calidad e interoperabilidad de los datos abiertos](#)



# PNID

## Plan Nacional de Infraestructura de Datos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



MinTIC expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos, que impulsará la transformación digital del Estado

Nacional



### Hechos

QUE

CONECTAN





El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# Calidad en los Datos

**Hechos**  
QUE CONECTAN





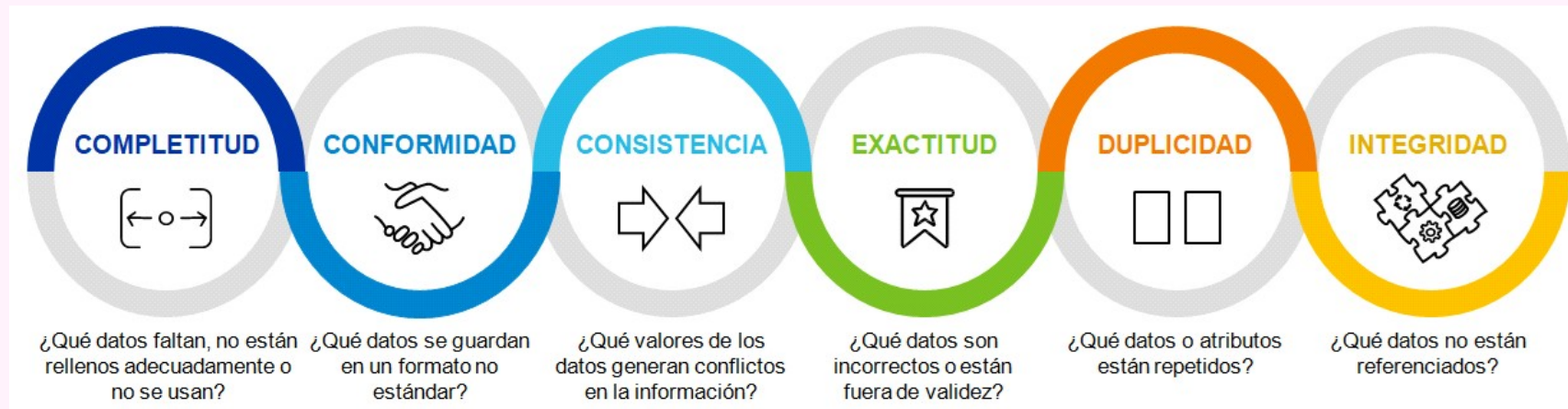
# Calidad del Dato

## DEFINICIÓN



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



Se refiere al conjunto de procesos, técnicas y algoritmos encaminados a conseguir que los datos sean útiles para el contexto que se le quiera dar

"*aptitud para el uso*" (Wang & Strong, 1996) y se propuso que el juicio de la calidad de los datos dependía de los consumidores de estos.

Hechos

QUE CONECTAN 

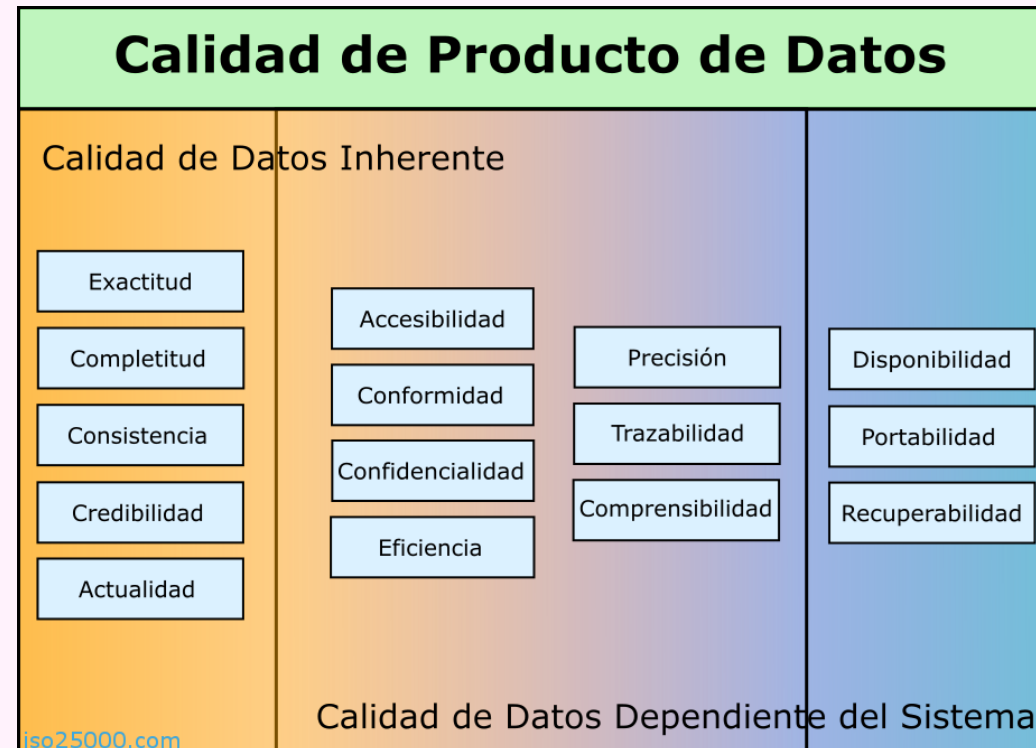
# Calidad del Dato

ISO / IEC 25012



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



La Calidad del Producto de Datos se puede entender como el grado en que los datos satisfacen los requisitos definidos por la organización a la que pertenece el producto. Son precisamente estos requisitos los que se encuentran reflejados en el modelo de Calidad de Datos mediante sus características (Exactitud, Compleitud, Consistencia, Credibilidad, Actualidad, Accesibilidad,...). (Fuente: ISO/IEC 25012)

Hechos

QUE CONECTAN ✓

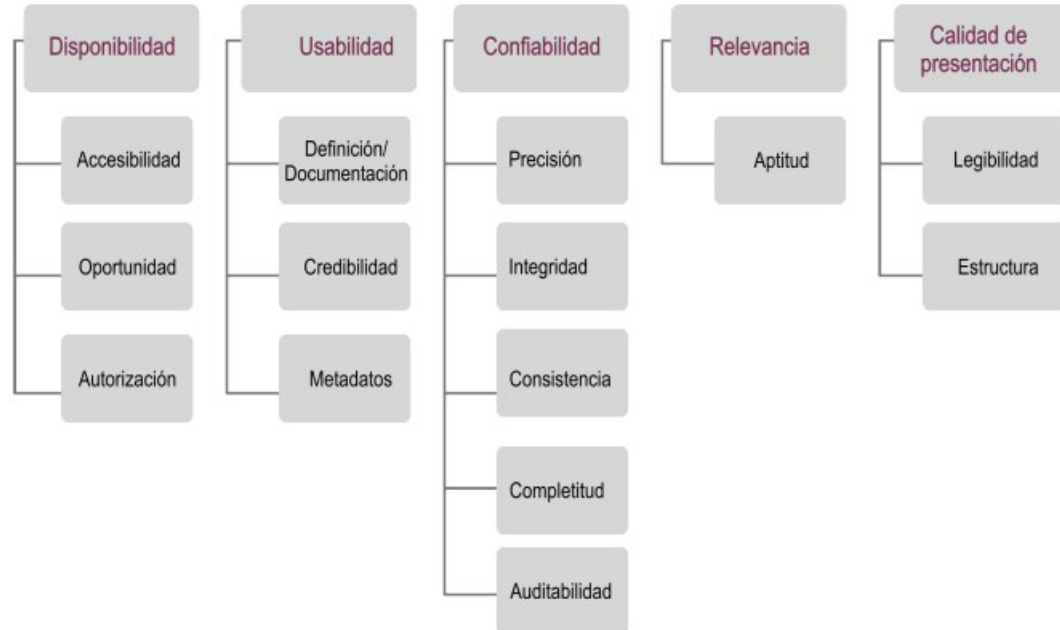
# Calidad en Datos Abiertos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

## Estándar universal de calidad de datos de dos capas



Los datos abiertos de alta calidad son una condición previa para analizarlos, reutilizarlos y garantizar el valor de los datos. Actualmente, no todos los conjuntos de datos proporcionados y publicados por las entidades del Estado en el portal de datos abiertos del gobierno colombiano [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co), tienen la misma calidad

Hechos

QUE CONECTAN

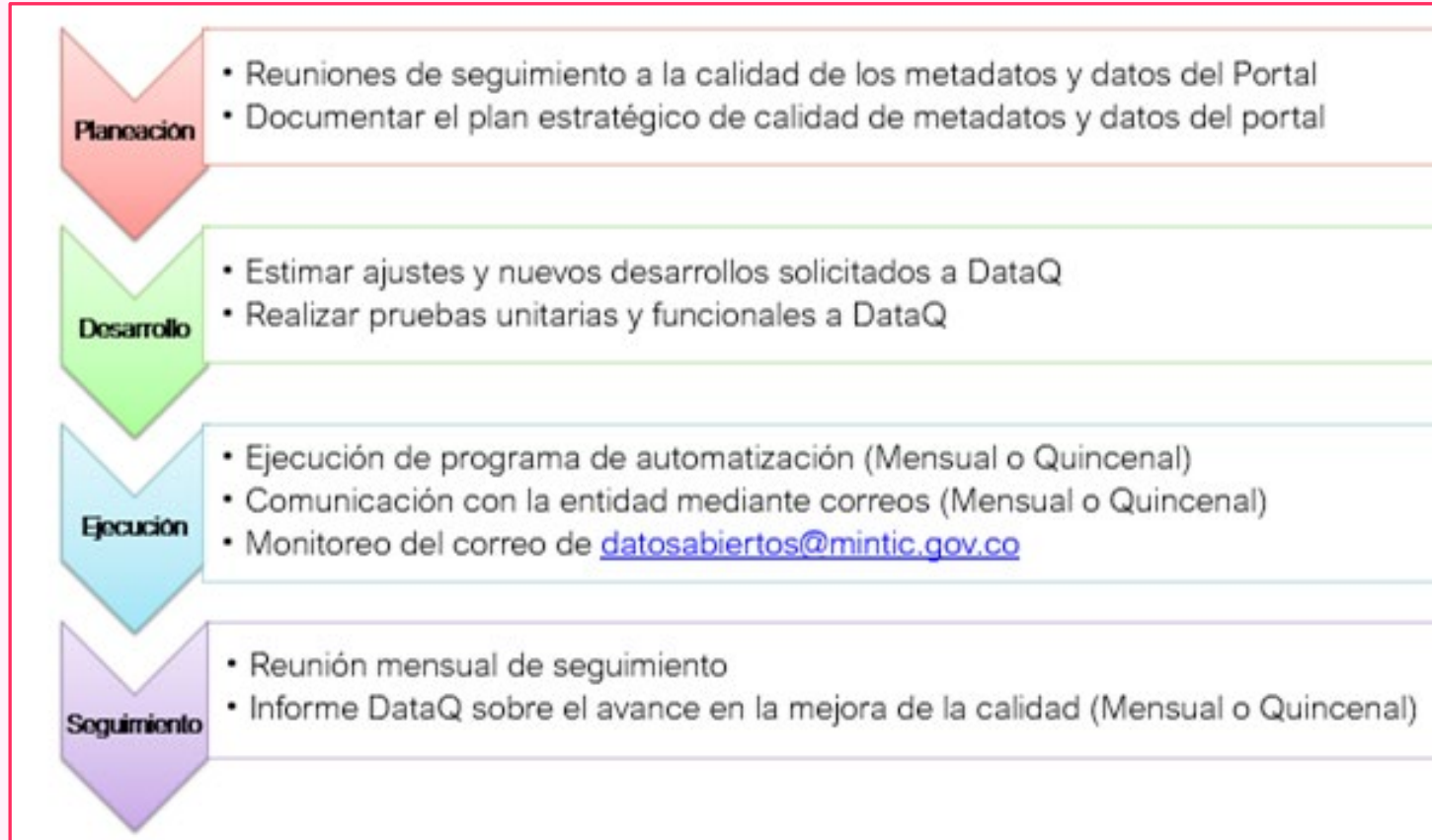
# Plan de calidad del dato

## FASES



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



**Objetivo:** Establecer una estrategia en la cuál se defina la responsabilidad, la secuencia de ejecución e interacción de los procesos para la Gestión de la Calidad de los Metadatos y Datos

Hechos

QUE CONECTAN



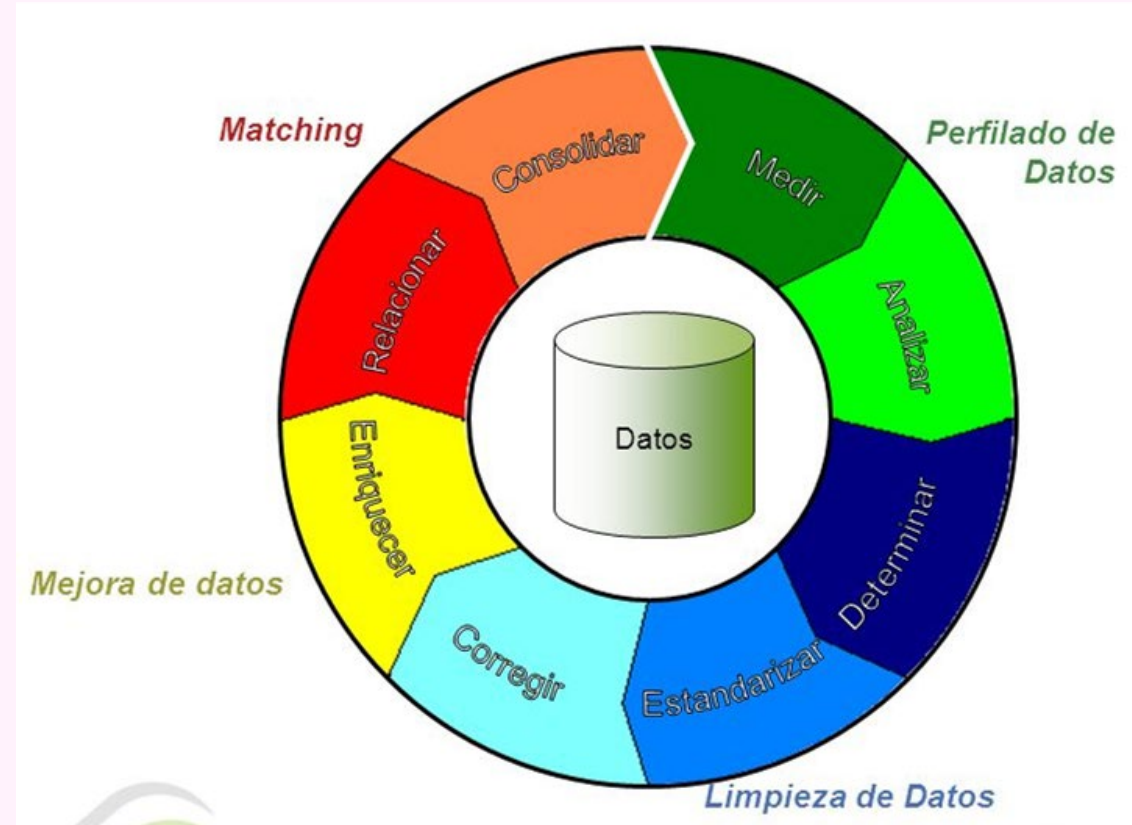
# Mejora de la calidad

## Técnicas y procesos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



Hechos

QUE CONECTAN

# Calidad y Portal Datos Abiertos



El futuro digital es de todos

MinTIC

Resultado diagnóstico de criterios de calidad en conjuntos de datos públicos  
Portal Datos abiertos

07/12/2021  
Fecha corte

**Entidad**

Buscar

- acaceres
- Administración municipal de el santuario
- Administración Municipal de Tibaná
- admintic\_puertolibertador
- Adriana Bernal
- AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECAÑA
- Agencia APP
- Agencia de Desarrollo Rural
- Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín- Sap...
- Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado
- Agencia Nacional de Hidrocarburos
- Agencia Nacional de Seguridad Vial
- Agencia Nacional del Espectro
- AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALI...
- Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de ...
- AgenciaRenovacionTerritorio
- Agrosavia

**Categoría**

Buscar

- Agricultura y Desarrollo Rural
- Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Ciencia, Tecnología e Innovación
- Comercio, Industria y Turismo
- Cultura
- Deporte y Recreación
- Economía y Finanzas
- Educación
- Estadísticas Nacionales
- Función pública
- Gastos Gubernamentales
- Hacienda y Crédito Público
- Inclusión Social y Reconciliación
- Justicia y Derecho
- Mapas Nacionales
- Minas y Energía
- No aplica

**Conjunto\_Datos**

Buscar

- 1. Tablero Desempeño Actual del Talento Humano - Estu...
- 10.2. Registro de Activos de Información Contraloría Dep...
- 10.4 Esquema de Publicación de Información
- 1000 Empresas mas grandes del país
- 2. Tablero Brecha Déficit de programas de educación sup...
- 3. Tablero Brechas de cantidad - Déficit de demanda Pro...
- 307 VIGILANCIA INTEGRADA DE RABIA HUMANA
- 4. Tablero Brecha de pertinencia - Disparidad de Compet...
- 4.Brecha de pertinencia - Disparidad de Competencias - ...
- 5. Tablero Brecha de pertinencia - Participación del secto...
- 560 MORTALIDAD PERINATAL Y NEONATAL TARDÍA
- 6. Tablero Brecha de calidad - Estudio de identificación d...
- 7. Tablero de Brecha de perfilamiento - Estudio de identif...
- 8. Tablero Brecha de prospectiva laboral - Estudio de ide...
- Acceso universal
- Accidentalidad Barranquilla detalle de Vehículos
- Accidentalidad Caldas

**777**  
Recuento de Entidad

**3638**  
Conjuntos\_Datos

**171 mill.**  
Registros

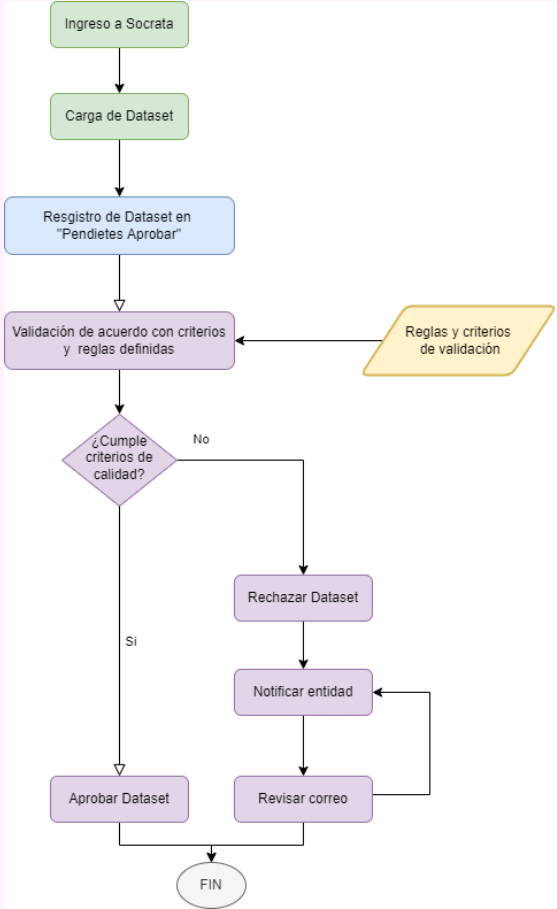
**27**  
Categorías

AVG Puntaje Total	AVG Completitud	AVG Credibilidad	AVG Disponibilidad
9.18	9.18	10.00	7.59
AVG Conformidad	AVG Comprensibilidad	AVG Consistencia	AVG Exactitud
9.64	10.00	10.00	10.00
AVG Portabilidad	AVG Actualidad	AVG Trazabilidad	AVG Unicidad
9.31	5.18	9.31	9.47

**Promedio por Concepto**



# Calidad y Portal Datos Abiertos



¿Porqué no me aprobaron por calidad la publicación de mi conjunto de datos?

# Calidad y Portal Datos Abiertos



GOV.CO DATOS ABIERTOS

### Diagnóstico de calidad en conjuntos de datos

A través de esta herramienta puede generar una **pre-evaluación** de referencia a un conjunto de datos en 8 criterios de calidad, de acuerdo con los estándares definidos por MinTIC para calificarlos en una escala de **0 a 10**. Esta calificación es una referencia y no garantiza la publicación de un conjunto de datos en el portal Datos.gov.co, debido a que la calificación para publicación incluye otros criterios adicionales como la Metadata, pero le servirá a su entidad para tener una **referencia previa**.

**Parámetros de la herramienta:**

- Se aceptan únicamente archivos **.CSV**
- Tamaño máximo de archivo **100Mb** (Como referencia aproximadamente 10 Millones de celdas)
- El sistema no admite caracteres especiales, debe encontrarse en codificación UTF8

↓ **Seleccionar Archivo**

**Subir y procesar**

GOV.CO DATOS ABIERTOS

calificarlos en una escala de **0 a 10**. Esta calificación es una referencia y no garantiza la publicación de un conjunto de datos en el portal Datos.gov.co, debido a que la calificación para publicación incluye otros criterios adicionales como la Metadata, pero le servirá a su entidad para tener una **referencia previa**. Se aceptan **archivos .CSV** relacionados con conjuntos de datos de carácter alfanumérico de **máximo 100MB**.

**Archivo Válido**

El archivo se ha cargado correctamente y se está procesando...

**Cargar otro Archivo**

**Resultados:**

Completitud	<b>10/10</b>
Credibilidad	<b>10/10</b>
Comprensibilidad	<b>10/10</b>
Consistencia	<b>10/10</b>
Exactitud	<b>10/10</b>
Unicidad	<b>10/10</b>





El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# Criterios de Calidad

**Hechos**  
QUE CONECTAN





Criterio	Guia de Interoperabilidad
Confidencialidad	Los datos solo deben ser accedidos por personas autorizadas para proteger adecuadamente la información reservada y clasificada.
Relevancia	Los datos publicados deben ser de utilidad para los usuarios. En este concepto los datos tienen más o menos relevancia de acuerdo con el caso que se esté analizando.
Actualidad	Vigencia y actualidad de los datos publicados.
Trazabilidad	Histórico del conjunto de datos disponible: fechas de creación, publicación y actualizaciones.
Conformidad	Cumplimiento de lineamientos y estándares vigentes como DCAT (Data Catalog), para la descripción de la Metada.
Exactitud	Datos diligenciados correctamente.
Compleitud	Información completa , datos completos para todas las columnas
Consistencia	Datos coherentes y libres de contradicción.
Precisión	Nivel de desagregación en que están publicados los datos con respecto al nivel de desagregación en que fueron generados.
Portabilidad	Formatos sin restricciones para la reutilización de los datos.
Credibilidad	Información veraz y confiable para los usuarios.
Comprensibilidad	Características que permiten al usuario leer e interpretar los datos.
Accesibilidad	Herramientas tecnológicas que garanticen el acceso al usuario que lo requiera.