

Great  
Place  
To  
Work®

Certificado  
OCT 2020-SEP 2021

COL



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# CALIDAD DE DATOS ABIERTOS

1. Calidad del Dato

Septiembre 22 de 2021



# Calidad de datos

AGENDA: Sesión de sensibilización

## Módulo 0: Introducción

### Tema 1: Bienvenida.

- 0.1 Bienvenida
- 0.2 Objetivos
- 0.3 ¿qué son los Datos Abiertos?
- 0.4 Beneficios de tener alta calidad en datos abiertos
- 0.5 ¿Por que abrir Datos Abiertos con calidad?

## Módulo 1: Calidad del Dato

- 1.1 ¿Qué es calidad del dato?
- 1.2 Características y Criterios de la calidad del dato.
  - 1.2.1 Exactitud, completitud, consistencia, Precisión, Duplicidad
  - 1.2.2 Confidencialidad, Relevancia, Actualidad, Trazabilidad, Conformidad
  - 1.2.3 Portabilidad, Credibilidad, Comprensibilidad, Accesibilidad
- 1.3 Plan de calidad del dato
- 1.4 Herramientas de la Calidad del dato
- 1.5 Usuario Publicador y Calidad de los Metadatos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



## ▶ Objetivos



- Conocer la iniciativa de datos abiertos del Gobierno de Colombia
- Identificar los estándares mínimos de calidad que deben tener los datos abiertos tanto en los metadatos como en el contenido de los conjuntos de datos
- Comprender el concepto de calidad del dato, sus características y aplicación de los criterios de calidad.
- Conocer los pasos para realizar el plan de calidad de datos.
- Identificar los criterios de calidad del dato para su validación, construcción y monitoreo de los datos empleados.



# ▶ ¿Qué son los datos abiertos?





## ▶ Beneficios de datos abiertos

- Desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la información.
- Toma de decisiones basadas en información y análisis de datos.
- Empoderamiento del ciudadano a través de un Estado más abierto.
- Gestionar el ciclo de vida y la calidad de la información.
- Diseñar y publicar servicios de información orientados a nuestros grupos de interés.
- Analizar y visualizar la información a través de software libre.

# ▶ ¿Por qué abrir los datos?



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

LEY 1712 DE 2014. Ley de Transparencia y Acceso a la Información.  
Conpes 3920 de 2018 – Política Nacional de Exportación de Datos BIG DATA  
Política de Gobierno Digital – Guía Nacional de Datos Abiertos – Guía de Estándares de Calidad

Para acercar la **percepción** ciudadana a la realidad

Para evidenciar la realidad clara y oportunamente al ciudadano

Para dar a conocer logros de una administración

Para disminuir las PQR de los ciudadanos y mejorar la Calidad de mis datos

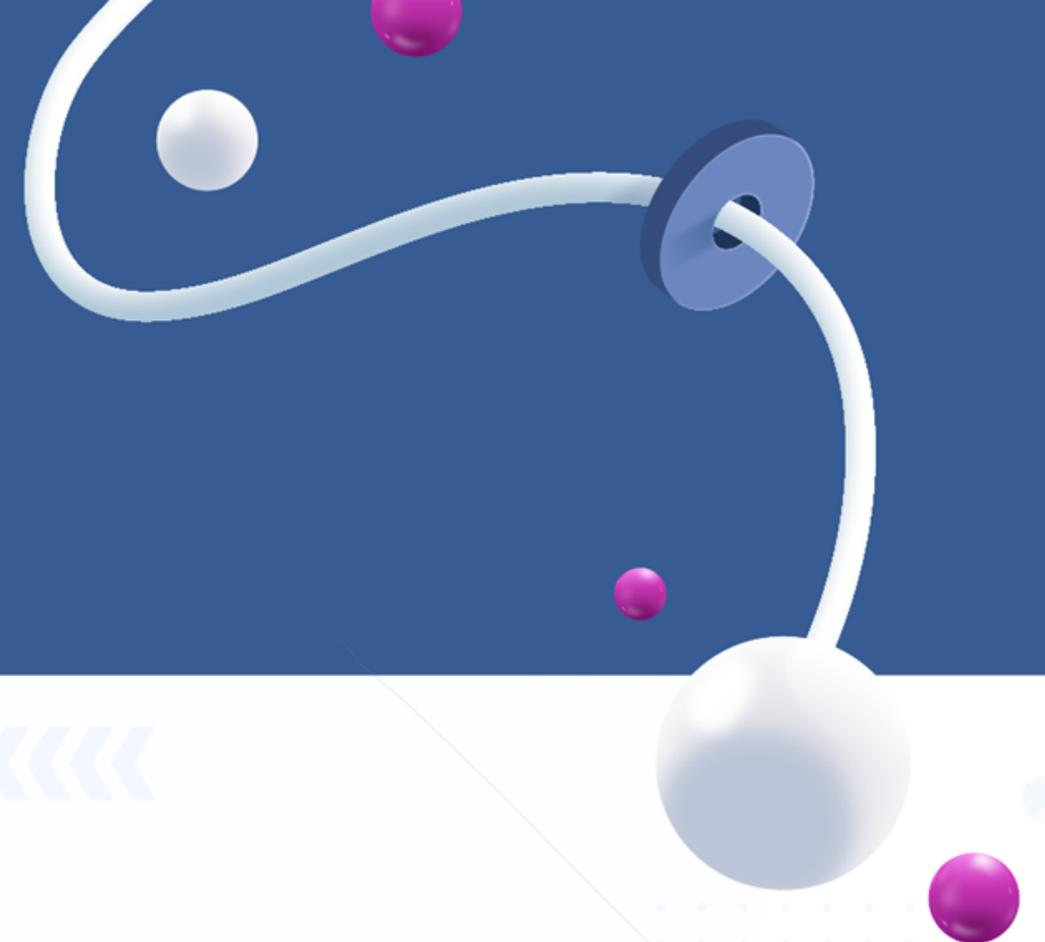
Apoyar el cumplimiento de los planes de desarrollo y objetivos estratégicos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# MÓDULO 1



# ► Módulo 1: Calidad del Dato

## ¿Qué es calidad del dato? Generalidades

Calidad de datos se refiere al conjunto de procesos, técnicas, algoritmos y procedimiento encaminados a conseguir que los datos sean útiles para el fin que se le quiera dar en el negocio.



### Que se busca?

- Determinar si los datos proporcionan una visión única de la temática a tratar.
- Que sean datos exactos, completos, consistentes, creíbles y actualizados.
- Que cumplan con las normativas o aspectos técnicos.
- La calidad de los datos depende de los consumidores, si estos pueden utilizarlos adecuadamente sin tener que depurarlos, limpiarlos o modificarlos se dice que los datos generan valor.



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# ▶ Características y Criterios

## Categorías



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

### 1. Calidad de Datos Inherentes

Grado con el que las características de calidad de los datos tienen el potencial intrínseco para satisfacer las necesidades establecidas y necesarias cuando los datos son utilizados bajo condiciones específicas.

Hace referencia a:

- Valores de dominios de datos y posibles restricciones (Reglas de Negocio con la calidad requerida por las características en una aplicación dada).
- Relaciones entre valores de datos (Consistencia).
- Metadatos.

### 2. Calidad del Dato Dependiente del Sistema

Grado con el que la Calidad de Datos es alcanzada y preservada a través de un sistema informático cuando los datos son utilizados bajo condiciones específicas.

Desde el punto de vista dependiente del sistema, la Calidad de Datos depende del dominio tecnológico en el que los datos se utilizan, y se alcanza mediante las capacidades de los componentes del sistema informático tales como: dispositivos hardware (e.g., Respaldo Software para alcanzar la Recuperabilidad), y otro software (e.g., Herramientas de migración para alcanzar la Portabilidad).

# Exactitud, completitud, conformidad, consistencia

## Criterios



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

### Antes

| Name     | Gender | Street      | House # | Zip code | City        | State    | D.O.B       |
|----------|--------|-------------|---------|----------|-------------|----------|-------------|
| John Doe | Male   | 60th Street | 45      |          | New York    | New York | 08/12/64    |
| Jane Doe | Female | Jonathan    | 36      | 10023    | Poughkeepsy | NY       | 21-dec-1954 |

### Después

| Name     | Gender | Street      | House # | Zip code | City         | State | D.O.B    |
|----------|--------|-------------|---------|----------|--------------|-------|----------|
| John Doe | Male   | E 60th St   | 45      | 10022    | New York     | NY    | 08/12/64 |
| Jane Doe | Female | Jonathan St | 36      | 10023    | Poughkeepsie | NY    | 21/12/54 |

- Exactitud
- Completitud
- Conformidad
- Consistencia

**Exactitud:** Datos diligenciados correctamente

**Completitud:** Información completa, datos completos para todas las columnas

**Conformidad:** cumplimiento de lineamientos y estándares vigentes para la descripción de la Metadata.

**Consistencia:** Datos coherentes y libres de contradicción

## Criterios



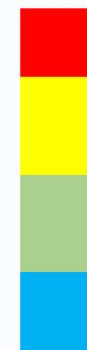
# Confidencialidad, relevancia, actualidad, trazabilidad, precisión



El futuro digital es de todos

MinTIC

| ID  | Nombre_Cliente              | Tipo_persona | Ultima_fecha_facturacion | Estatus_cliente | Direccion_1                           | Direccion_2         | Direccion_3                  |
|-----|-----------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|---------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 541 | Juan Luis Valdez            | Persona      | 23-Jan-12                | Activo          | Av. Del Corral #45                    | Col. San Juan       | Monterrey, N.L.              |
| 542 | IBM                         | Empresa      | 11-Jul-12                | Activo          | Periferico Sur 39 Int.41              | Col. Chapultepec    | Mexico, D.F.                 |
| 543 | Andrea Sanchez              | Persona      |                          | Activo          | Av. Hidalgo No. 129                   | Col. Chapulin       | Gdl.                         |
| 544 | Jose Luis Rosas             | Persona      | 23-May-12                | Baja            | 24F                                   | Del. Juarez         | Taxco                        |
| 545 | Coca-Cola Corp.             | Empresa      | 6-Feb-13                 | Activo          | Juan Polainas 253                     | Col. Alta Mata      | Veracruz                     |
| 546 | Baby Crazy                  | Persona      | 23-Mar-12                | Activo          | Calle 4 No. 78                        | Del. Alvaro Obregon | Mexico, D.F.                 |
| 547 | Emilio Contreras Chavez     | Empresa      | 18-Apr-12                | Activo          | Av. Insurgentes 31                    | Col. Escutia        | Puebla                       |
| 548 | Felipe Calderon del Rio     | Persona      | 11-Jun-13                | Activo          | C/O Juan de la Barrera                | Col. Pedrito        | San Luis Chalco, Edo. Mexico |
| 549 | Maria del Corral de Garduno | Persona      | 30-Sep-12                | Activo          | Av. 7 #428 Paseo de la Reforma No. 32 | Col. San Sergio     | Mexico, D.F.                 |
| 550 | OXXO                        | Empresa      | 4-Oct-12                 | Activo          |                                       | Col. Cuahutemoc     | Mexico, D.F.                 |
| 551 | Karina Salgado Marmolejo    | Persona      | 3-Dec-12                 | Baja            | Tollocan 52                           | Diamante            | Acapulco, Guerrero           |
| 552 | Julian Garduno Flores       | Persona      | 1-Feb-13                 | Activo          | Xochitecatl 295                       | Del. Xochimilco     | Mexico, D.F.                 |
| 553 | Juan Valdes                 | Persona      | 23-Nov-12                | Activo          | Av. Del Corral #45                    | Col. San Juan       | Monterrey, N.L.              |



Completitud: Falta de fecha para Andrea Sánchez

conformidad: Las direcciones no están de acuerdo a los estándares

Consistencia: Baby Crazy es empresa y Emilio Contreras en persona

Duplicación

**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.

**Actualidad:** vigencia y actualidad de los datos publicados.

**Trazabilidad:** histórico del conjunto de datos disponible: fechas de creación, publicación y actualizaciones.

**Precisión:** Nivel de desagregación en que están publicados los datos con respecto al nivel de desagregación en que fueron generados

## Criterios



# Portabilidad, credibilidad, comprensibilidad, accesibilidad

**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.



El futuro digital  
es de todos

MinTIC





## ▶ Criterios de calidad e interoperabilidad

- ✓ Confidencialidad
- ✓ Relevancia
- ✓ Actualidad
- ✓ Trazabilidad
- ✓ Conformidad
- Exactitud
- Compleitud
- Consistencia
- Precisión
- ✓ Portabilidad
- ✓ Credibilidad
- ✓ Comprensibilidad
- ✓ Accesibilidad



**Pasar a ver ejemplos de cada uno**

**MÁS  
COMUNES**





# Plan Calidad del Dato

## Fases

### Planeación

- Reuniones de seguimiento a la calidad de los metadatos y datos del portal.
- Documentar el plan estratégico de calidad de metadatos y datos del portal.

### Desarrollo

- Estimar ajustes y nuevos desarrollos para mejorar la calidad
- Realizar pruebas unitarias y funcionales a los datos ajustados

### Ejecución

- Ejecución de programa de automatización (mensual o quincenal).
- Comunicación con la entidad mediante correos (mensual o quincenal).
- Monitoreo del correo de [datosabiertos@mintic.gov.co](mailto:datosabiertos@mintic.gov.co)

### Seguimiento

- Reunión mensual de seguimiento.
- Informe sobre el avance en la mejora de la calidad (mensual o quincenal).



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 del portal de datos abiertos del estado colombiano.



# Plan Calidad del Dato

## Ejecución de la calidad



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



### Semanal

El conjunto de datos contiene menos de cincuenta registros?.

- El enlace del conjunto de datos externo no permite la descarga directa de un conjunto de datos en formatos válidos: csv, xls,xlsx, json, kml, kmz y zip (shapefile de ESRI) ?
- El enlace que se encuentra en el campo de la metadata URL documentación y/o URL normativa, direcciona a una página no disponible ?
- Metadata Incompleta y/o vacía ?
- Conjunto con una sola columna ?
- Carga de archivos no admitidos como Datos Abiertos ?



### Quincenal

Se están ajustando de forma automática datos como municipio, departamento, entidad y formato de fechas.

- El conjunto de datos no se encuentra actualizado a la fecha, de acuerdo al campo de la Metadata con la frecuencia de actualización y la última fecha de actualización del conjunto de datos ?
- El enlace del conjunto de datos externo direcciona a una página no disponible ?
- Conjunto con columnas de solo texto ?
- Conjunto de datos no tiene filas con información ?



# Herramientas

para la calidad del Dato



## Herramientas

- Informática® Data Quality™
- Ataccama - DQ Analyzer, Data Quality Center
- IBM InfoSphere Information Server
- Neopost - Data Cleaner, Data Hub y Data Cloud
- Oracle Enterprise Data Quality
- Open Refine

## Características

- Análisis de datos para capturar estadísticas de los metadatos
- Descomposición y transformación de campos de texto y contenido
- Modificación de los valores de datos para cumplir con restricciones de dominio
- Aprendizaje automático, base de conocimiento
- Interfaces usables disponible para usuarios no técnicos y técnicos



OpenRefine



LEILA

[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Digital/Big%20Data/2020/00\\_LEILA/LEILA\\_Presentacion.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Digital/Big%20Data/2020/00_LEILA/LEILA_Presentacion.pdf)



# ▶ Qué no publicar / Qué publicar



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

## Ejemplos para mejorar

### NO

- Índice de información clasificada.
- Listado de restaurantes.
- IBR – Banco de la Nación
- Procesos Judiciales
- Zonas WIFI

### SI

- Índice de información clasificada de la Alcaldía de Chía.
- Listado georreferenciado restaurantes municipio de Zipaquirá, Cundinamarca.
- Indicador Bancario de Referencia – Serie histórica
- Procesos Judiciales en contra del municipio de Soacha
- Zonas Wifi de Colombia



# Qué no publicar / Qué publicar

Recomendaciones generales



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



- La escritura normal utiliza habitualmente las letras minúsculas.
- Las letras mayúsculas deben escribirse con tilde, si les corresponde.
- La información de título y descripción debe ser complementaria y dar en pocas palabras datos relevantes sobre la información a consultar.
- Las siglas se deben usar siempre y cuando se explique de qué se trata.



## Usuario publicador y calidad de la metadata

# Publicación de datos

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

# ▶ Usuario publicador



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

datos.gov.co/login

GOV.CO | datos ABIERTOS

Inicio Descubre Publica Visualiza Participa Herramientas Novedades Usos Activos Calidad

Español Iniciar sesión

Iniciar sesión a la plataforma de datos abiertos del gobierno colombiano

Correo electrónico

Contraseña

¿Ha olvidado su contraseña?

Iniciar sesión

¿Todavía no tiene una cuenta? Registrarse

GOV.CO

Políticas de Privacidad y Condiciones de uso Soporte

© 2020 Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Edificio Murillo Toro Cra. 8a entre calles 12 y 13, Bogotá, Colombia - Código Postal 111711



www.datos.gov.co Catálogo de datos Crear

Conjunto de datos

Historia

Extra

tdpt

Mis activos Compartidos conmigo

Buscar

| Tipo     | Nombre  | Acciones | Último actualizado | Categoría                 | Propietario | Dest... |
|----------|---|----------|--------------------|---------------------------|-------------|---------|
| Borrador | xxx<br>ADVERTENCIA DE RESPONSABILIDAD: La variable etnia d... | ...      | September 19, 2020 | Salud y Protección Social | tdpt        | Des...  |
|          | Visualización datos Covid Municipio XX                        | ...      | September 18, 2020 | Salud y Protección Social | tdpt        | Des...  |



Crear nuevo conjunto de datos

Para empezar, elige un nombre para el conjunto de datos

Nombre del conjunto de datos

Crear conjunto de datos

# ▶ Usuario publicador



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

### Datos 1

Acciones de datos

#### + Añadir datos

Añada datos tabulares, geoespaciales, no analizables o vinculados externamente

Añadir datos

#### Revisar y configurar datos

Revisar datos

#### Editar los metadatos del conjunto de datos

Añada un contexto para ayudar a los usuarios a comprender sus datos

Editar metadatos

#### Editar columna de metadatos

Editar metadatos

Sobre este conjunto de datos



### Arrastrar un nuevo archivo de datos aquí

...o pulse Explorar para elegir un archivo del ordenador

Navegar

Los tipos de archivos compatibles son: Valores separados por coma (CSV), Valores separados por tabulador (TSV), Microsoft Excel (XLS), Microsoft Excel (OpenXML), Archivo ZIP (shapefile), Formato JSON (GeoJSON), Formato GeoJSON, Lenguaje de marcado (KML), Lenguaje de marcado comprimido (KMZ)

Los archivos no analizables también pueden ser cargados para su almacenamiento

Las cargas de directorios no son compatibles



Vista previa de los datos (Guion\_video tutorial\_SetDatos\_M1\_UT2.csv)

| ID | FechaMuestra            | ZonaGeografica      | TipoDocumento        | Documento     |
|----|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| #  | Número                  | Fecha y hora        | T Texto              | # Número      |
| 1  | 2020 Mar 26 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,891 |
| 2  | 2020 Mar 29 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,892 |
| 3  | 2020 Apr 03 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,893 |
| 4  | 2020 Mar 31 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,894 |
| 5  | 2020 Mar 17 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,895 |
| 6  | 2020 Apr 03 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,896 |
| 7  | 2020 Mar 30 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,897 |
| 8  | 2020 Mar 19 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,898 |
| 9  | 2020 Mar 23 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,899 |
| 10 | 2020 Apr 01 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,900 |
| 11 | 2020 Apr 07 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,901 |
| 12 | 2020 Mar 30 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,902 |
| 13 | 2020 Apr 03 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,903 |
| 14 | 2020 Mar 18 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,904 |
| 15 | 2020 Mar 26 12:00:00 AM | BOGOTA DC-BOGOTA DC | Cedula de ciudadanía | 1,234,567,905 |

# ▶ Calidad de los Metadatos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

Acciones de datos

**+**

**Añadir datos**

Añada datos tabulares, geoespaciales, no analizables o vinculados externamente

Añadir datos

**☰**

**Revisar y configurar datos**

Configure y confirme sus datos antes de publicar

Revisar datos

**✎**

**Editar los metadatos del conjunto de datos**

Añada un contexto para ayudar a los usuarios a comprender sus datos

Editar metadatos

**✎**

**Editar columna de metadatos**

Describe sus columnas para ayudar a los usuarios a interpretar sus datos

Editar metadatos

Sobre este conjunto de datos

**Título y descripción**  
Haga su título y descripción tan claros y simples como pueda.

Título de Conjunto de Datos \*

Breve Descripción

**Etiqueta de la fila**  
Describe lo que represente cada fila (en caso aplicable).

Título de Fila

**Categorías y etiquetas**  
Categorice su conjunto de datos para que sea más fácil encontrarlo.

Categoría

# ▶ Calidad de los Metadatos



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

| Tipo | Nombre   | Aprobación solicitada | Propietario |
|------|--|-----------------------|-------------|
|      | <b>Estados Financieros Grupo 1 Separados (2019)</b><br>La Superintendencia de Sociedades pone a disposición... | August 24, 2021       | amorales    |

|  |  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
|--|--|--------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|-------------|-----------|-------------|-------|----------|--------|-------------------------------|--------|---------|----------------------|----------|-----------------------------|-------|----------------------------|------------|-------------------|---|---------------|---|
| <p>Actualizado<br/><b>24 de agosto de 2021</b></p> <p>Última actualización de metadatos<br/>24 de agosto de 2021</p> <p>Fecha de cración<br/>24 de agosto de 2021</p> <hr/> <p>Vistas      Descargas<br/><b>4</b>      <b>0</b></p> <hr/> <p>Datos ofrecidos por Superintendencia de Sociedades      Propietario de conjunto de datos amorales</p> <p><a href="#">Contactar con dueño de conjunto de datos</a></p> | <p><b>Información de la Entidad</b></p> <table border="1"><tr><td>Área o dependencia</td><td>SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES</td></tr><tr><td>Nombre de la Entidad</td><td>Superintendencia de Sociedades</td></tr><tr><td>Departamento</td><td>Bogotá D.C.</td></tr><tr><td>Municipio</td><td>Bogotá D.C.</td></tr><tr><td>Orden</td><td>Nacional</td></tr><tr><td>Sector</td><td>Comercio, Industria y Turismo</td></tr></table> <p><b>Información de Datos</b></p> <table border="1"><tr><td>Idioma</td><td>Español</td></tr><tr><td>Cobertura Geográfica</td><td>Nacional</td></tr><tr><td>Frecuencia de Actualización</td><td>Anual</td></tr><tr><td>Fecha Emisión (aaaa-mm-dd)</td><td>2021-08-24</td></tr><tr><td>URL Documentación</td><td><a href="https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/">https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/</a></td></tr><tr><td>URL Normativa</td><td><a href="http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/informes_empresariales/Paginas/sirfin.aspx">http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/informes_empresariales/Paginas/sirfin.aspx</a></td></tr></table> | Área o dependencia | SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES | Nombre de la Entidad | Superintendencia de Sociedades | Departamento | Bogotá D.C. | Municipio | Bogotá D.C. | Orden | Nacional | Sector | Comercio, Industria y Turismo | Idioma | Español | Cobertura Geográfica | Nacional | Frecuencia de Actualización | Anual | Fecha Emisión (aaaa-mm-dd) | 2021-08-24 | URL Documentación | <a href="https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/">https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/</a> | URL Normativa | <a href="http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/informes_empresariales/Paginas/sirfin.aspx">http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/informes_empresariales/Paginas/sirfin.aspx</a> |
| Área o dependencia   | SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES   |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Nombre de la Entidad   | Superintendencia de Sociedades   |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Departamento   | Bogotá D.C.  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Municipio  | Bogotá D.C.  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Orden  | Nacional   |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Sector   | Comercio, Industria y Turismo  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Idioma   | Español  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Cobertura Geográfica   | Nacional   |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Frecuencia de Actualización  | Anual  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| Fecha Emisión (aaaa-mm-dd)   | 2021-08-24   |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| URL Documentación  | <a href="https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/">https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/</a>  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |
| URL Normativa  | <a href="http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/informes_empresariales/Paginas/sirfin.aspx">http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/informes_empresariales/Paginas/sirfin.aspx</a>  |                    |                                |                      |                                |              |             |           |             |       |          |        |                               |        |         |                      |          |                             |       |                            |            |                   |   |               |   |



El futuro digital  
es de todos

MinTIC



# PREGUNTAS





El futuro digital  
es de todos

MinTIC

¡MUCHAS GRACIAS!

Ing. ALIRIO HUMBERTO OTÁLORA VIVARES  
Científico de Datos

