



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012



**BOGOTÁ**  
Caja de la Vivienda  
Popular

# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

Reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada.

# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

¿Qué son datos personales?

Cuando hablamos de datos personales nos referimos a toda aquella información asociada a una persona y que permite su identificación. Por ejemplo, su documento de identidad, el lugar de nacimiento, estado civil, edad, lugar de residencia, trayectoria académica, laboral, o profesional.

Existe también información más sensible como su estado de salud, sus características físicas, ideología política, vida sexual. entre otros aspectos.



- SOLTERO.
- COMPROMETIDO.
- CASADO.
- DIVORCIADO.
- ESPERANDO UN MILAGRO.



# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## ¿Cómo se recogen los datos personales?

Los datos personales conforman la información necesaria para que una persona pueda interactuar con otras o con una o más empresas y/o entidades para que sea plenamente individualizada del resto de la sociedad, haciendo posible la generación de flujos de información que contribuyen con el crecimiento económico y el mejoramiento de bienes y servicios. Así por ejemplo, cuando hacemos una solicitud de crédito ante una entidad financiera, se requiere diligenciar formularios con nuestra información personal, o cuando realizamos una compra y para realizar la factura de venta solicitan datos como el número de documento de identidad, correo electrónico, dirección y teléfono de contacto, entre otros.



[https://youtu.be/X\\_s9RYrrBxU](https://youtu.be/X_s9RYrrBxU)

# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

Paralelo al crecimiento de los volúmenes de información que se generan desde las diferentes áreas del conocimiento crece también el interés por la utilización de los mismos. Académicos, investigadores, estudiantes, organizaciones interesadas en ejercer control social y la comunidad en general se podrían beneficiar si dispusieran de datos de libre acceso; sin embargo garantizar que sean respetados los derechos de todas las personas cuya información reposa en las bases de datos, que se les garantice la protección de sus datos personales y su vida privada es una prioridad en este proceso.

<https://youtu.be/NOXK4EVFmJY>

<https://youtu.be/skF9jqA3cyg?t=6>



# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## ¿Qué es la anonimización de datos personales?

Consiste en desvincular completamente los datos personales de los datos identificativos, es decir, cuando se anonimizan datos personales, se produce un nuevo conjunto de datos completamente dissociado del individuo al que pertenecen, haciendo imposible que a través de esos datos anonimizados se pueda identificar o re identificar a dicho individuo.



# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## ¿Qué es la seudonimización de datos personales?

es «aquella información que, sin incluir los datos denominativos de un sujeto, permiten identificarlo mediante información adicional, siempre que esta figure por separado y esté sujeta a medidas técnicas y organizativas destinadas a garantizar que los datos personales no se atribuyan a una persona física identificada o identificable».

En palabras más simples, la seudonimización de datos consiste en tratar los datos personales sin los datos identificativos del interesado, pero sin suprimir la vinculación entre los datos que consigan determinar la persona titular de los mismos.



# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## Ejemplos de datos anonimizados y datos seudonimizados

Cuando se publican estadísticas con los porcentajes de población activa desempleada por comunidades. Estos datos (los porcentajes) no se pueden usar para identificar a cada individuo que haya hecho la encuesta de población activa. En este tipo de encuestas se recopilan datos de edad, formación, situación de empleo..., de los que después se pueden obtener otros tipos de datos, porcentaje de mayores de 25 años desempleados, porcentaje de personas con formación básica desempleada, etc.

Cuando sustituimos los nombres de clientes por un código o por un identificador numérico, es decir, cambiar los datos personales por seudónimos.

# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## Cómo anonimizar datos

Los procedimientos para anonimizar datos personales se inician con un estudio sobre los riesgos que pueden correrse si los datos personales consiguen relacionarse de nuevo con los datos identificativos de la persona, y por ello, se deben considerar las consecuencias que se pueden dar en cada caso concreto y en función de cómo se haya producido la reidentificación.

Normalmente, las reidentificaciones suelen realizarse:

- \* Por una pérdida de información
- \* Por falta de protocolo adecuado en el procedimiento de anonimización
- \* Porque el personal que ha realizado la anonimización no ha actuado de forma diligente



## Finalidad

La finalidad de la anonimización consiste en que sea prácticamente imposible la asociación de los datos que se han anonimizado con los datos identificativos de la persona afectada.

# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## Tipos de anonimización

De forma general, podemos hablar de dos tipos de anonimización: la generalización y la aleatorización, dentro de estas, podemos encontrar diferentes formas para anonimizar los datos personales.

**Generalización:** Consiste en «convertir» los datos individuales de los interesados en datos genéricos, es decir, se trata de utilizar escalas o magnitudes más amplias y generales, de manera que en vez de datos individuales, tengamos un grupo de datos, que dificulte la identificación por separado. Por ejemplo, en vez de usar todas las notas de un curso, con los nombres de a quien pertenecen, usar solo la media total del curso completo, desvinculada de cualquier nombre de alumno.

*Agregación y anonimato k:* Se usa para impedir aislar a un individuo agrupándolo con al menos un grupo k de personas. Aquí los valores de los atributos se generalizan para que cada individuo comparta el mismo valor (por ejemplo, un año de nacimiento).

*Diversidad l / proximidad t:* Dota de algo más de complejidad la técnica anterior, ampliando el anonimato k dando a cada clase de equivalencia l valores diferentes.



# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## Tipos de anonimización

De forma general, podemos hablar de dos tipos de anonimización: la generalización y la aleatorización, dentro de estas, podemos encontrar diferentes formas para anonimizar los datos personales.

**Aleatorización:** Esta técnica modifica la veracidad de los datos para eliminar el vínculo entre estos y el individuo al que pertenecen. Cuando los datos son lo suficientemente ambiguos, resulta casi imposible que remitan a una persona en concreto. Para ello se emplean diferentes técnicas:

*Adición de ruido:* Se modifican los atributos de un conjunto de datos para que sean menos precisos, pero conservando la distribución general. Ejemplo: perturbación de los datos implicaría modificar los datos salariales de un individuo de “\$ 256,654” a “\$ 260,000” redondeando los datos a los \$ 10,000 más cercanos

*Permutación:* Se mezclan valores de los atributos de un conjunto de datos para que algunos de ellos se vinculen a distintos interesados, teniendo cuidado de no cambiar la relación lógica existente. (Por ejemplo, enmascarar un código postal implicaría cambiarlo de “28029” a “28xxx”)

*Privacidad diferencial:* Se recogen datos de forma general, pero sin conocer a quién corresponde cada dato.

# Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012

---

## Tipos de seudonimización

1

- Mediante la sustitución de cifras y códigos por palabras. Una vez que se ha sustituido, esa información no significa nada y para su correcta lectura se debe estar en posesión de la información adicional

2

- A través de la codificación de la información. Esta codificación puede ser retornada con la clave de descryptación

3

- Cuando la información se almacene bajo un número aleatorio que carezca de relación con la información original

**GRACIAS**