

Propiedad Industrial, Data y Privacidad La Revolución 4.0.

Colombia
2018

06/11/2018

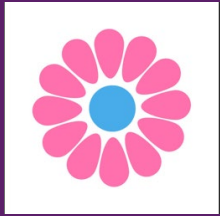
The background features a gradient from purple to blue. On the right side, there are three overlapping, right-pointing chevron shapes in shades of purple and blue. On the left side, there is a large, solid purple rectangular area.

4.0.

Economía 4.0. – Redes sociales, “Realidad Virtual”.



Economía 4.0. – Redes sociales, Economía Colaborativa Internet de las cosas.



TaskRabbit



Žaarly

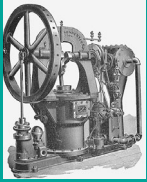


lyft

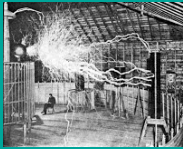


wework

El Internet de las cosas y la cuarta revolución Industrial.



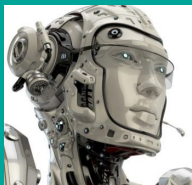
- Industrial Revolution 1.0 (1780s): steam, water, mechanical production equipment



- Industrial Revolution 2.0 (1870s): division of labor, electricity, mass production



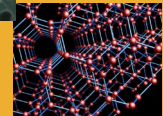
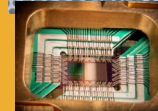
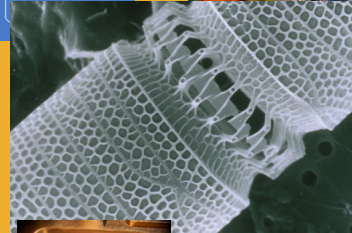
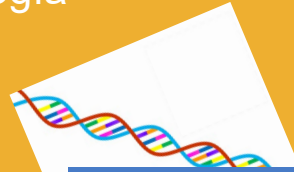
- Industrial Revolution 3.0 (1960s-70s): electronics, information technology/computers, automated production



- Industrial Revolution 4.0 (2020s-?): virtual/physical systems, merger or combination of digital, physical, and biological, even more changes not yet contemplated??

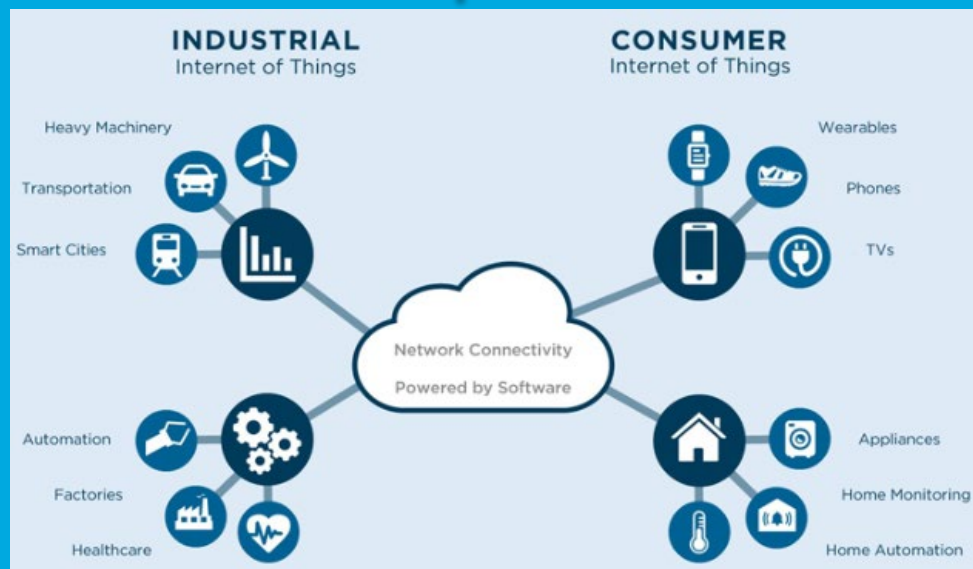
Propiedad Intelectual y la Revolución 4.0

- Ejemplos de evoluciones en la Tecnología
 - Inteligencia Artificial (AI)
 - Robotica
 - Vehiculos y Aviones Autonomos
 - **Internet de las cosas / Internet de todo**
 - Impresión 3D
 - Nanotecnología
 - Biotecnología
 - Energía Renovable / Almacenamiento de Energía
 - Materiales Científicos
 - Computación Cuántica



Que es Internet de las Cosas (IoT) - Definición

- El Internet de las cosas es la Interconexión a través del Internet de aparatos de computo insertos en objetos cotidianos, permitiéndolos a enviar y recibir datos.
- IoT resulta en la proliferación de aparatos conectados, hogares inteligentes, productos inteligentes, etc.



PI - DATA 4.0.

1

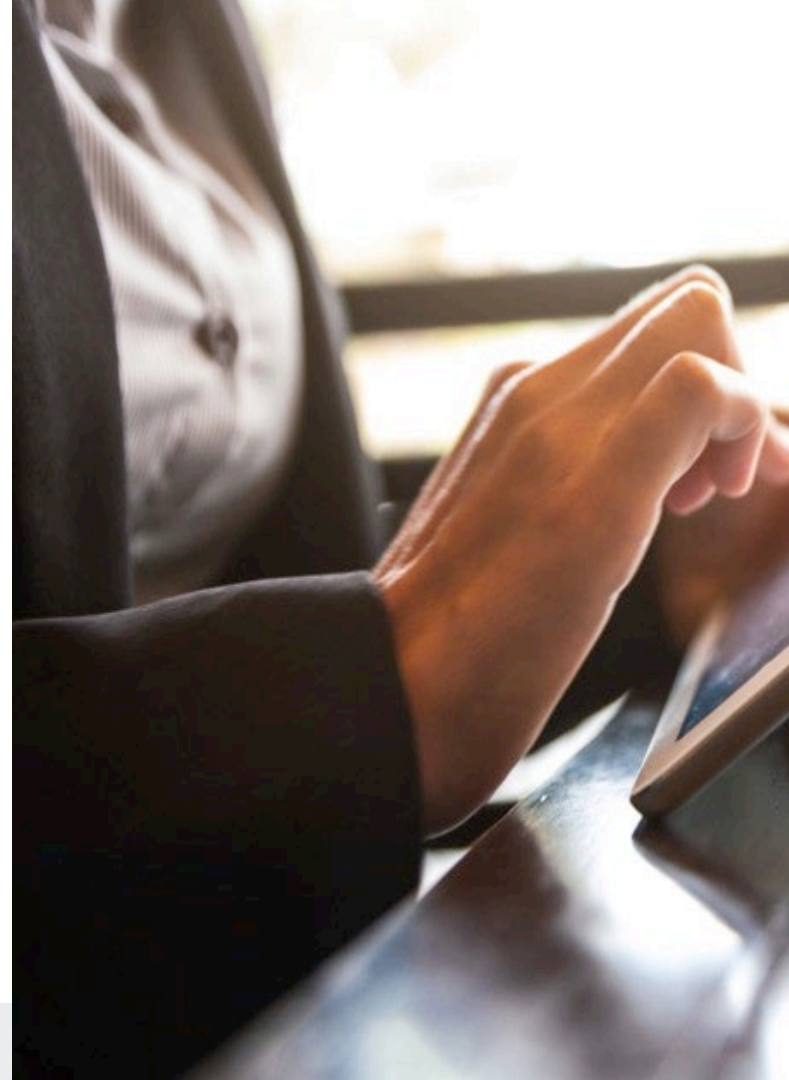
Nube - Big Data

2

Machine Learning

3

Inteligencia
Artificial



Cuarta Revolucion Industrial, PI y Derechos Circunvecinos.



Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution

UBS White Paper for the **World Economic Forum**
Annual Meeting 2018

4. Robustness and flexibility of legal system

The Fourth Industrial Revolution will likely emphasize intellectual property. Trade in ideas that can be converted into a product at a local level (close to the demand) will become more economically attractive as a business model. As already highlighted in the previous section, global trade could become more "virtual" than physical (aside from basic materials).

Extreme connectivity raises the imperative of protecting intellectual property, where practical. An economy that offers robust protection is more likely to have a relative advantage, in the sense that the legal structures offer innovators the ability to capitalize on their ideas, and foreign innovators will be happy to sell their ideas into that economy.

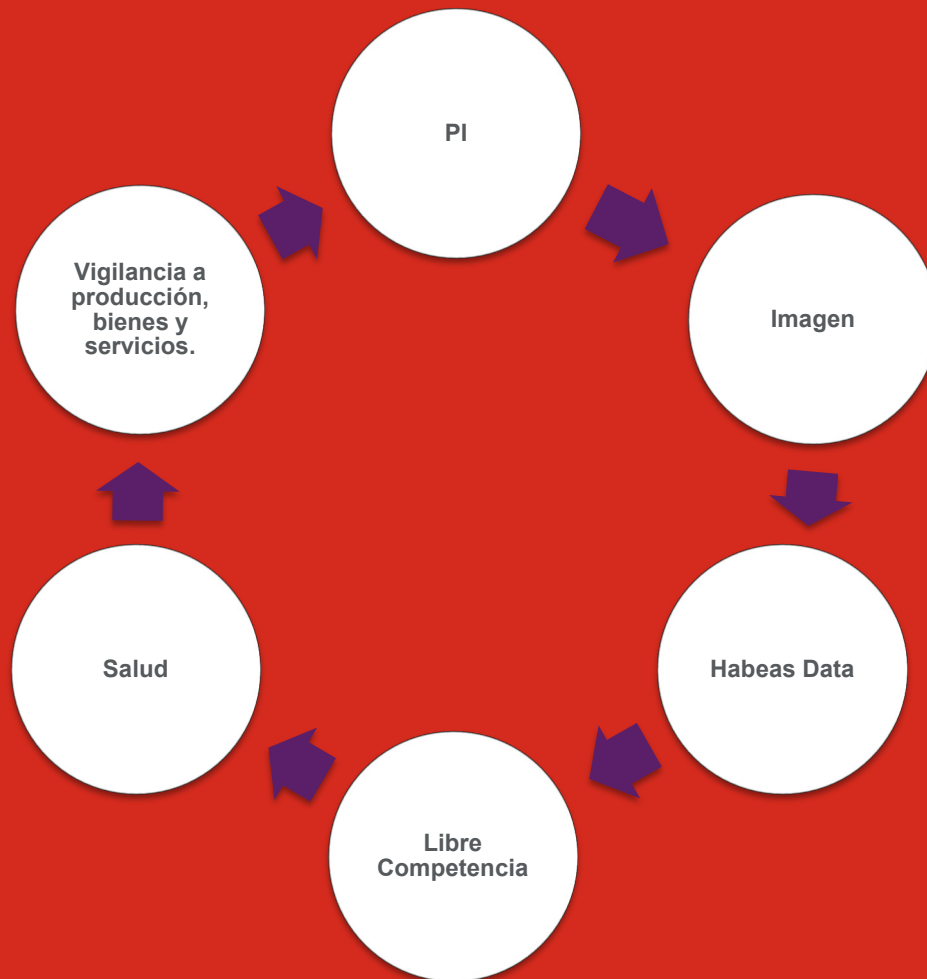
The legal approach also needs to be flexible to deal with any new legal challenges that may arise. If a person's DNA contains a cure for a disease, who owns the rights to that DNA? There are questions as to how such a product should be developed, and indeed whether it should be legally protected at all.



PI y Derechos Vecinos

MARCO LEGAL

Principales Derechos vecinos.



Derecho al Habeas Data – Privacidad.

Multas administrativas

Infracción	Sanción
Las obligaciones del responsable y del encargado (art. 83.4.a del RGPD).	
Las obligaciones de los organismos de certificación (art. 83.4.b del RGPD).	Multa administrativa de 10 000 000 EUR como máximo o, tratándose de una empresa, una cuantía equivalente al 2 % del volumen de negocio total anual global del ejercicio financiero anterior , optándose por la que resulte mayor.
Las obligaciones del organismo de supervisión del cumplimiento del código de conducta (art. 83.4.c del RGPD).	

Multas administrativas (II)

Infracción	Sanción
Principios básicos del tratamiento -	
Violación al derecho de los titulares.	
Transferencias de datos personales.	
Obligaciones en virtud del Derecho de los Estados miembros que se adopte con arreglo al capítulo IX (art. 83.5.d del RGPD).	
Incumplimiento de una resolución o de una limitación temporal o definitiva del tratamiento o la suspensión de los flujos de datos por parte de la autoridad de control.	Multa administrativa de 20 000 000 EUR como máximo o, tratándose de una empresa, cuantía equivalente al 4 % del volumen de negocio total anual global del ejercicio financiero anterior, optándose por la que resulte mayor.

Multas administrativas (III)

Infracción	Sanción
Incumplimiento de las resoluciones de la autoridad de control.	Multa administrativa de 20 000 000 EUR como máximo o, tratándose de una empresa, cuantía equivalente al 2 % del volumen de negocio total anual global del ejercicio financiero anterior , optándose por la que resulte mayor.

**Aplicación extraterritorial del RGPD

Cuando se tratan datos personales de interesados que residan en la Unión Europea (UE) por un responsable o encargado no establecido en el territorio de la UE, cuando las actividades de tratamiento estén relacionadas con:

La **oferta de bienes o servicios a dichos interesados** en la Unión, independientemente de si a estos se les requiere su pago (art. 3.2.a del RGPD).

El **control de su comportamiento**, en la medida en que este tenga lugar en la Unión Europea (art. 3.2.b del RGPD)

SIC y Sanciones

1 Multas hasta por 2000 SMMLV (USD \$ 490.000)

2 Suspensiones temporales

3 Cierres temporales o definitivos



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Sanciones Penales

1

Interceptación de datos informáticos

2

Daño Informático

3

Violación de datos personales

4

Suplantación de sitios web para capturar datos personales

Prisión

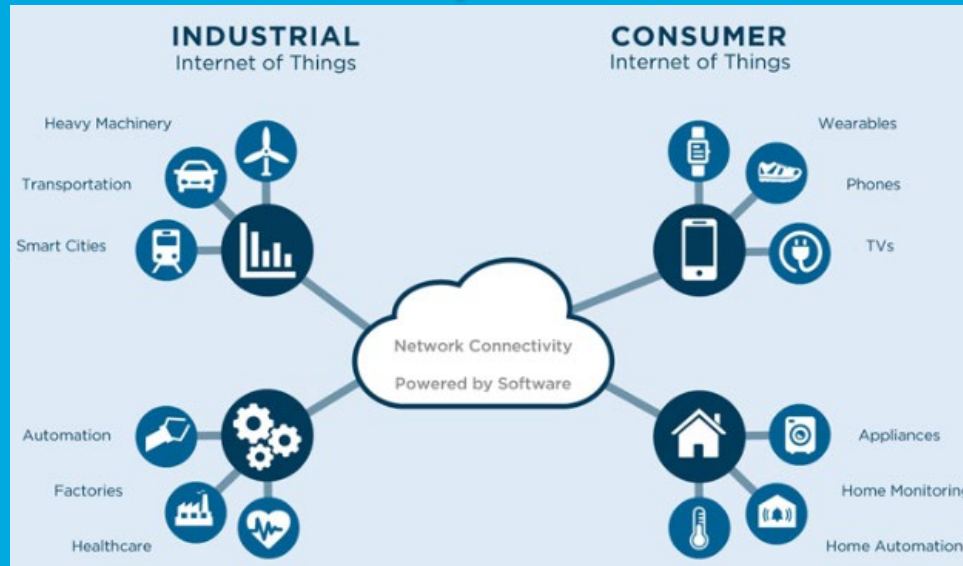
Multas

The background features three overlapping, right-pointing chevrons in shades of purple. The text 'Marco Legal.' is centered in the leftmost, darkest chevron.

Marco Legal.

Que es Internet de las Cosas (IoT) - Definición

- El Internet de las cosas es la Interconexión a través del Internet de aparatos de computo insertos en objetos cotidianos, habilitándolos a enviar y recibir datos.
- IoT resulta en la proliferación de aparatos conectados, hogares inteligentes, productos inteligentes, etc.



PI - DATA 4.0.

1

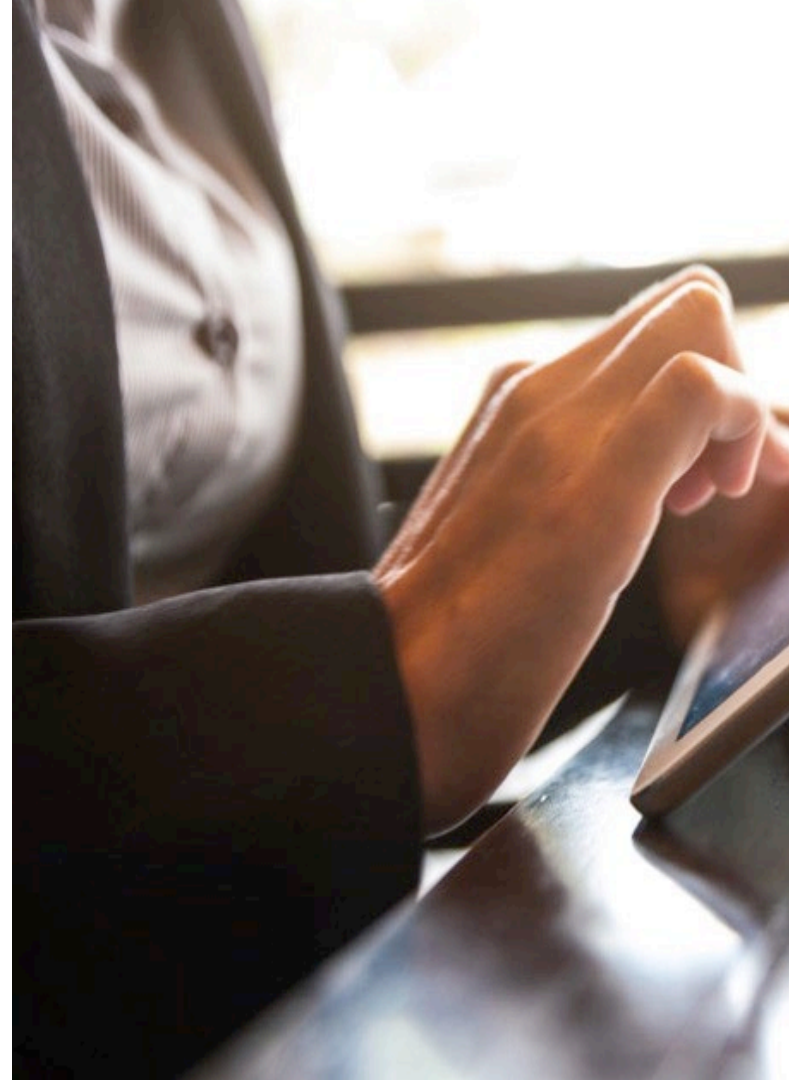
Nube - Big Data

2

Machine Learning

3

Inteligencia
Artificial



Cuarta Revolucion Industrial, PI y Derechos Circunvecinos.



Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution

UBS White Paper for the **World Economic Forum**
Annual Meeting 2018

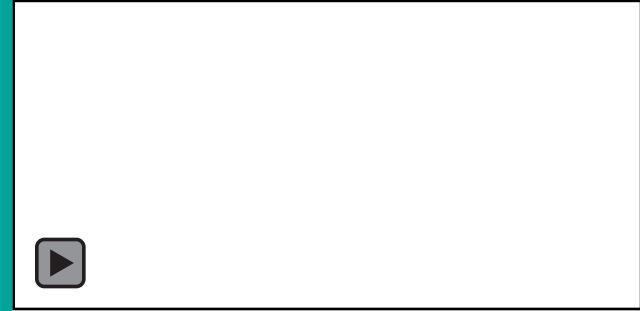
4. Robustness and flexibility of legal system

The Fourth Industrial Revolution will likely emphasize intellectual property. Trade in ideas that can be converted into a product at a local level (close to the demand) will become more economically attractive as a business model. As already highlighted in the previous section, global trade could become more "virtual" than physical (aside from basic materials).

Extreme connectivity raises the imperative of protecting intellectual property, where practical. An economy that offers robust protection is more likely to have a relative advantage, in the sense that the legal structures offer innovators the ability to capitalize on their ideas, and foreign innovators will be happy to sell their ideas into that economy.

The legal approach also needs to be flexible to deal with any new legal challenges that may arise. If a person's DNA contains a cure for a disease, who owns the rights to that DNA? There are questions as to how such a product should be developed, and indeed whether it should be legally protected at all.

La situación actual. Uso de Contenidos y Datos



MARCAS

IMAGEN

REGULATORIO

PROMOCIONES

E-COMMERCE

DERECHOS DE AUTOR

POLITICAS Y CONDICIONES

PUBLICIDAD

SOFTWARE

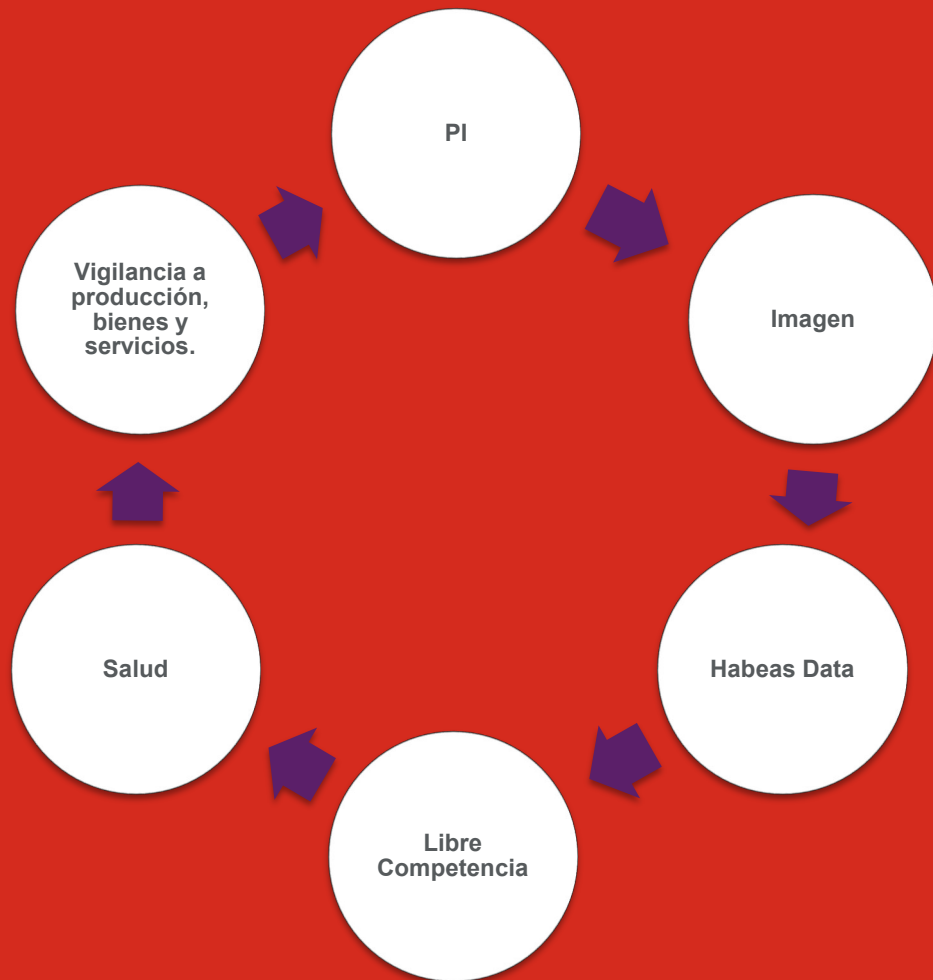
DATOS



PI y Derechos Vecinos

MARCO LEGAL

Principales Derechos vecinos.



Derecho al Habeas Data – Privacidad.

Multas administrativas

Infracción	Sanción
Las obligaciones del responsable y del encargado (art. 83.4.a del RGPD).	
Las obligaciones de los organismos de certificación (art. 83.4.b del RGPD).	Multa administrativa de 10 000 000 EUR como máximo o, tratándose de una empresa, una cuantía equivalente al 2 % del volumen de negocio total anual global del ejercicio financiero anterior , optándose por la que resulte mayor.
Las obligaciones del organismo de supervisión del cumplimiento del código de conducta (art. 83.4.c del RGPD).	

Multas administrativas (II)

Infracción	Sanción
Principios básicos del tratamiento -	
Violación al derecho de los titulares).	
Transferencias de datos personales.	
Obligaciones en virtud del Derecho de los Estados miembros que se adopte con arreglo al capítulo IX (art. 83.5.d del RGPD).	
Incumplimiento de una resolución o de una limitación temporal o definitiva del tratamiento o la suspensión de los flujos de datos por parte de la autoridad de control.	Multa administrativa de 20 000 000 EUR como máximo o, tratándose de una empresa, cuantía equivalente al 4 % del volumen de negocio total anual global del ejercicio financiero anterior, optándose por la que resulte mayor.

Multas administrativas (III)

Infracción	Sanción
Incumplimiento de las resoluciones de la autoridad de control.	Multa administrativa de 20 000 000 EUR como máximo o, tratándose de una empresa, cuantía equivalente al 2 % del volumen de negocio total anual global del ejercicio financiero anterior , optándose por la que resulte mayor.

**Aplicación extraterritorial del RGPD

Cuando se tratan datos personales de interesados que residan en la Unión Europea (UE) por un responsable o encargado no establecido en el territorio de la UE, cuando las actividades de tratamiento estén relacionadas con:

La **oferta de bienes o servicios a dichos interesados** en la Unión, independientemente de si a estos se les requiere su pago (art. 3.2.a del RGPD).

El **control de su comportamiento**, en la medida en que este tenga lugar en la Unión Europea (art. 3.2.b del RGPD)

SIC y Sanciones

1 Multas hasta por 2000 SMMLV (USD \$ 490.000)

2 Suspensiones temporales

3 Cierres temporales o definitivos



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Sanciones Penales

1

Interceptación de datos informáticos

2

Daño Informático

3

Violación de datos personales

4

Suplantación de sitios web para capturar datos personales

Prisión

Multas

The background features three overlapping purple chevrons pointing to the right, creating a sense of motion and depth. The chevrons are layered, with the front one being the darkest and the back one being the lightest.

Marco Legal.

Colombia - Marco Legal

¿La constitución prevé el derecho a la privacidad y la protección de datos personales?

Constitución Nacional. Arts. 15.-

Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.

Marco Regulatorio Colombiano



Normativa Constitucional: Privacidad y Habeas Data

IT, Internet, Ciberseguridad, Privacidad y Protección de Datos reguladas por:

- **24** Leyes
- **14** Decretos Reglamentarios
- **8+** Circulares
- **4+** Guías (Incluyendo Responsabilidad demostrada y Computación en la Nube).

Colombia - Marco Legal

1

Constitución Política de Colombia

2

Ley 1266 de 2008

3

Ley 1273 de 2009

4

Ley 1581 de 2012

5

Decreto 1377 de 2013

6

Circular Única SIC

Colombia - Marco Legal



Persona natural
cuyos datos son
objeto de
tratamiento



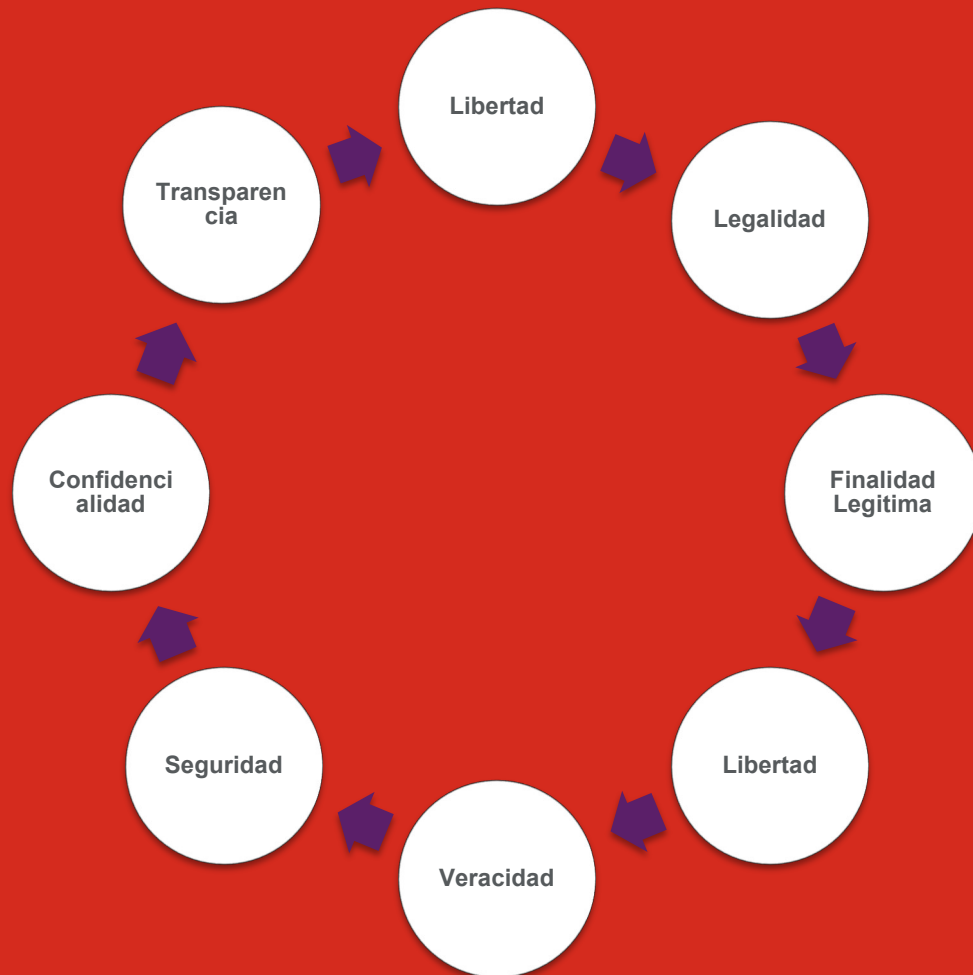
Decide sobre las
bases de datos
y/o el tratamiento
de la información



Realiza el
tratamiento por
cuenta del
Responsable

Colombia - Marco Legal

¿Qué principios se reconocen en la ley?



Derechos de los titulares

1

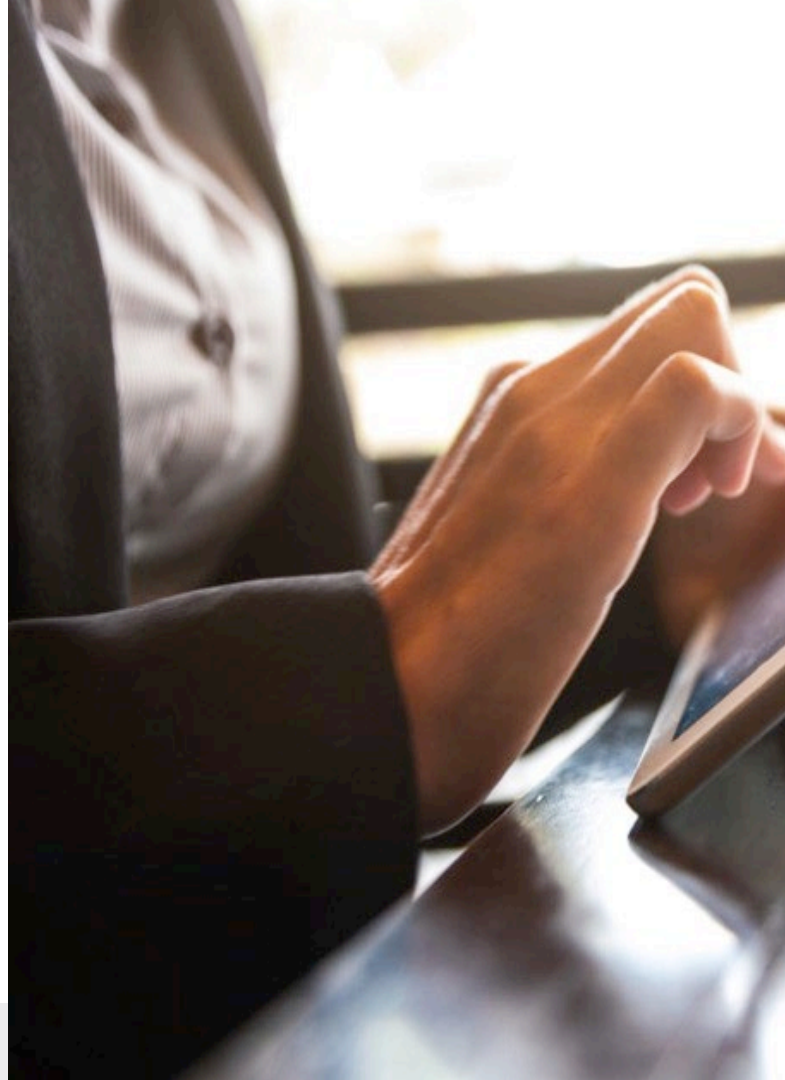
Acceder, conocer,
actualizar y rectificar sus
datos

2

Solicitar la supresión de los
datos o revocar la
autorización

3

Solicitar prueba de la
autorización e información
sobre el uso de sus datos





Principales conceptos y actores

Conceptos y actores

1

Dato personal

2

Tratamiento

3

Autorización

4

Titular

5

Responsable del
tratamiento

6

Encargado del
tratamiento

Conceptos y actores

1

- Dato personal
- Dato público
- Dato sensible
- Dato privado
- Dato semiprivado



Conceptos y actores

2

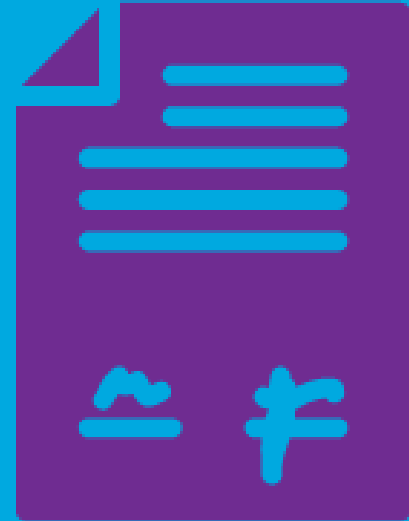
Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación, supresión, transmisión o transferencia.



3

Consentimiento previo,
expreso e informado del
titular del dato para llevar
a cabo el tratamiento de
datos personales

Siempre se debe
conservar prueba de la
autorización



Conceptos y actores

4

Titular

Responsable

Encargado

5



6

Persona natural cuyos datos son objeto de tratamiento

Decide sobre las bases de datos y/o el tratamiento de la información

Realiza el tratamiento por cuenta del Responsable

Obligaciones Responsable

1

Garantizar Derecho Titular

2

Informar:

- Finalidad
- Derechos
- Incidentes

3

Autorización

4

Actualizar información

5

PQR

6

Accountability

Obligaciones Encargado

1

Garantizar Derecho Titular

2

Cumplir con la política de tratamiento del responsable

3

Seguridad de los datos

4

PQR

Colombia - Marco Legal

¿Cuáles son las principales obligaciones que se establecen en la ley?

- En adición a las obligaciones descritas expresamente en el artículo 17 del Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 establece las siguientes obligaciones de obligatorio cumplimiento:
- Responsables del Dato: Proveer descripción de **procedimientos** para la recolección, almacenamiento, uso, circulación y supresión de información, **descripción** de las finalidades y una **explicación** sobre la necesidad de recolectar los datos en cada caso, a petición de la SIC.
- Responsable del Tratamiento: Adoptar **procedimientos** para solicitar la autorización del Titular para el Tratamiento de los Datos y finalidades del Tratamiento a más tardar al momento de la recolección.
- Informar las modificaciones de las políticas de tratamiento de datos y de ser el caso, obtener una nueva autorización.
- Creación del cargo de “Oficial de Privacidad” -Sugeridas por Autoridad de Datos (Guía de Responsabilidad Demostrada).
- Otras incluidas en la Guía de Responsabilidad demostrada – Sugeridas por Autoridad de Datos (Guía de Responsabilidad Demostrada).

Colombia - Marco Legal

¿Cuáles son las principales obligaciones que se establecen en la ley?

- Responsables: Conservar prueba de la autorización.
- Responsables y encargados: Poner a disposición del Titular mecanismos gratuitos y de fácil acceso para presentar la solicitud de supresión o revocatoria de autorización.
- Responsables y encargados: Documentar los procedimientos para el Tratamiento, conservación y supresión de los datos personales. Los procedimientos de acceso, actualización, supresión y rectificación de datos personales y de revocatoria de la autorización deben darse a conocer o ser fácilmente accesibles a los Titulares de la información e incluirse en la política de tratamiento de la información.
- Responsables : Conservar el modelo del Aviso de Privacidad que utilicen para cumplir con el deber que tienen de dar a conocer a los Titulares la existencia de políticas del tratamiento de la información y la forma de acceder a las mismas.
- Responsables y Encargados: Establecer mecanismos sencillos y ágiles de consulta y PQR.
- Principio de veracidad o calidad : Adoptar medidas razonables para asegurar que los datos personales que reposan en las bases de datos sean precisos y suficientes y, cuando así lo solicite el Titular o cuando el Responsable haya podido advertirlo, sean actualizados, rectificadas o suprimidos, de tal manera que satisfagan los propósitos del tratamiento.

Consentimiento y Excepciones

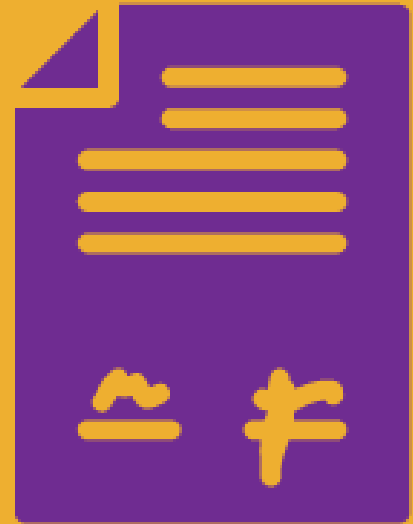
Requisitos:

- Previo
- Expreso
- Informado

Excepciones:

- Autoridades
- Datos públicos.
- Urgencia médica.
- Históricos, estadísticos o científicos.

Siempre se debe conservar prueba de la autorización



Reclamaciones y Procedimientos

Titular: Derecho de conocer información.



15

Días para responder Reclamación + 8 Prorroga

10

Días para responder Consulta + 8 Prorroga

Es requisito de Procedibilidad

Transmisión y transferencia de datos personales

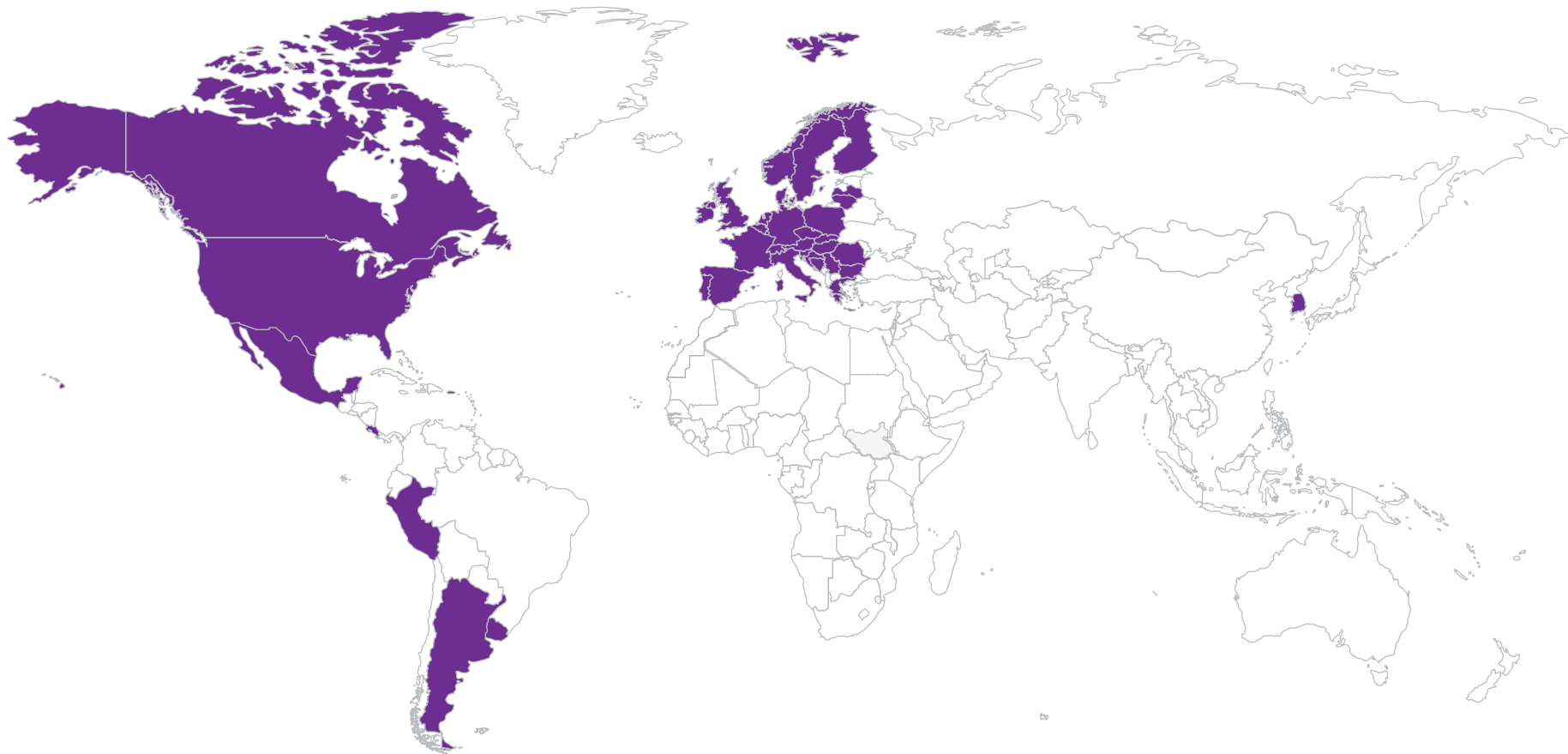
Transmisión



Transferencia



Países con niveles adecuados de protección



Registro Nacional de Bases de Datos

RN REGISTRO NACIONAL BD DE BASES DE DATOS

Las personas jurídicas de naturaleza privada y sociedades de economía mixta inscritas en las cámaras de comercio deben realizar el registro dependiendo del tamaño de su organización.

PYMES no tienen obligación de registrar.

1

El responsable del tratamiento debe inscribir las bases de datos en el Registro Nacional de Bases de Datos

2

Las personas naturales, entidades de naturaleza pública y demás que no están inscritas en las cámaras de comercio, deberán inscribir sus bases de datos a más tardar en **2019**

3



Computación en la nube y privacidad

No existe una norma específica sobre la computación en la nube en Colombia, no obstante, es importante tener en cuenta el marco regulatorio general en materia de protección de datos personales.



Ventajas y desventajas

01

VENTAJAS

Fácil accesibilidad y disponibilidad

Reducción de costes de entrada.

Mayor rendimiento y escalabilidad

Mejora de la eficiencia de los recursos de IT

Recuperación rápida

02

DESVENTAJAS

Dependencia al Internet

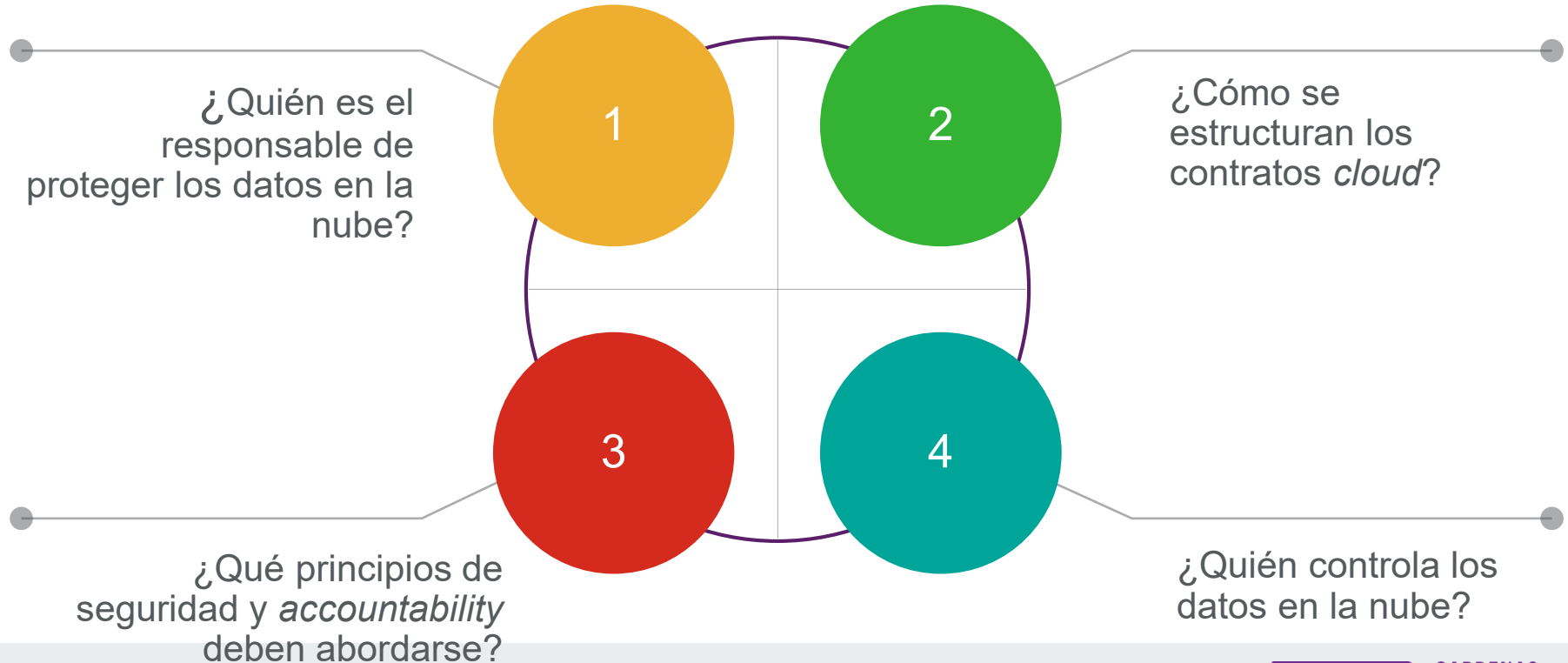
Transferencia de datos personales al exterior

Problemas de seguridad

Falta de control

Privacidad

Requerimientos legales



Desafíos jurídicos



**Estructura
del contrato**



Seguridad



**Responsabilidad
y propiedad de la
información**



**Legislación
aplicable y
jurisdicción**



Q & A