

COLECCIÓN MONOGRAFÍAS  
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES



**Víctor Cazurro Barahona**

# Seguridad del tratamiento: Aspectos técnicos (Parte I)

**JIB**  
BOSCH EDITOR



Este libro huye de cualquier contenido genérico para centrarse en los aspectos técnicos más relevantes de la seguridad en el tratamiento de la información. A través de él, el lector tendrá una visión más amplia que la de la mera seguridad en el tratamiento de datos personales.

Las relaciones profesionales y contractuales, las personales, el ocio, la educación y la prestación de infinidad de servicios se desenvuelven en internet. Esto ha provocado que la producción y el envío de información sea continuo y masivo. Y todas las ventajas que esto reporta tiene su contrapunto en las amenazas y los riesgos que su uso conlleva. Por este motivo, la seguridad de la información se ha convertido en uno de los pilares fundamentales de la sociedad del siglo XXI. El texto recoge un análisis detallado de las herramientas y de las medidas que pueden propiciar esa seguridad, y que vinieron de la mano del Reglamento general de protección de datos y la Ley Orgánica de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales. Se analizan, por tanto, las medidas aplicables a los tratamientos de datos según su nivel de seguridad, diferenciando las que deben tomarse tanto en los tratamientos automatizados como en aquellos que no lo son.

Se estudia con detalle qué es y cómo ha de hacerse un análisis de riesgos, la implementación de la protección de datos desde el diseño y por defecto, la determinación de la necesidad de hacer una evaluación de impacto, y su contenido mínimo exigible. Asimismo, se analiza el registro de actividades de tratamiento y el contenido mínimo que debe tener.

Por último, se aborda el rol de la seguridad en las organizaciones y la gestión y ejecución de proyectos en esta materia, desgranando su rol en el gobierno y la gestión de las organizaciones, los roles y perfiles funcionales de los agentes implicados y, finalmente, recogiendo unas pinceladas sobre los principales modelos de gestión y ejecución de proyectos en materia de seguridad. Se trata, en definitiva, de recoger los aspectos esenciales de la seguridad en el tratamiento de datos personales conforme a la normativa en vigor, así como el papel fundamental que desempeña la misma en la gestión, comunicación y almacenamiento de la información en las organizaciones.

\_\_\_\_ COLECCIÓN MONOGRAFÍAS \_\_\_\_  
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

# **Seguridad del tratamiento: Aspectos técnicos (Parte I)**

VÍCTOR CAZURRO BARAHONA

Barcelona  
2022

  
BOSCH EDITOR

© DICIEMBRE 2022 VÍCTOR CAZURRO BARAHONA  
victor.cazurro@unir.net  
Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)  
Av. de la Paz, 137  
26006 Logroño, La Rioja, España


© DICIEMBRE 2022



**Librería Bosch, S.L.**  
<http://www.jmboscheditor.com>  
<http://www.libreriabosch.com>  
E-mail: [editorial@jmboscheditor.com](mailto:editorial@jmboscheditor.com)

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

ISBN papel: 978-84-19045-92-8  
ISBN digital: 978-84-19045-93-5  
D.L.: B 18681-2022

**Diseño portada y maquetación:** CRISTINA PAYÁ  +34 672 661 611

*Printed in Spain* – Impreso en España

# Índice

Abreviaturas.....	13
Introducción.....	17
<b>CAPÍTULO PRIMERO</b>	
Seguridad del tratamiento.....	19
<b>I. Medidas de seguridad aplicables .....</b>	<b>19</b>
<b>II. Tipos de datos personales.....</b>	<b>21</b>
<b>III. Medidas de seguridad susceptibles de aplicación a datos personales .....</b>	<b>23</b>
1. Medidas de seguridad para tratamientos automatizados.	25
2. Medidas de seguridad para tratamientos no automatizados.....	42
<b>IV. Medidas de seguridad susceptibles de aplicación a datos personales relativos, entre otros, a condenas e infracciones penales.....</b>	<b>47</b>
1. Medidas de seguridad para tratamientos automatizados.	48
2. Medidas de seguridad para tratamientos no automatizados.....	55
<b>V. Medidas de seguridad susceptibles de aplicación a categorías especiales de datos personales.....</b>	<b>56</b>
1. Medidas de seguridad para tratamientos automatizados.	64

2.	Medidas de seguridad para tratamientos no automatizados.....	72
----	--	----

**CAPÍTULO SEGUNDO**

	El análisis de riesgos como elemento nuclear en materia de seguridad al amparo de la nueva normativa en materia de protección de datos .....	77
--	--	----

<b>I.</b>	<b>Análisis de riesgos .....</b>	<b>77</b>
1.	Protección de datos desde el diseño <i>–privacy by design–</i> ..	80
2.	Determinación de la necesidad de realizar una Evaluación de Impacto.....	85
3.	Contenido mínimo exigible de una Evaluación de Impacto y función consultiva de la Agencia Española de Protección de Datos .....	92
4.	Análisis básico de riesgos .....	94

**CAPÍTULO TERCERO**

	Registro de las actividades del tratamiento .....	101
<b>I.</b>	<b>Registro de las actividades de tratamiento.....</b>	<b>101</b>

**CAPÍTULO CUARTO**

	El rol de la seguridad.....	105
<b>I.</b>	<b>El rol de la seguridad en el gobierno y la gestión de las organizaciones .....</b>	<b>105</b>
1.	¿Qué es el Gobierno de las TI? .....	106
2.	ISO 38500:2008. Gobierno de las TI.....	109
3.	El Gobierno de las TI y el Gobierno de la seguridad de la información .....	114
4.	La gestión del riesgo en seguridad de la información.....	120

5.	¿Requieren atención los riesgos? .....	124
<b>II.</b>	<b>Roles y perfiles funcionales en materia de seguridad .....</b>	<b>129</b>
1.	Roles vinculados con la creación de valor por parte de la organización .....	136
2.	Roles vinculados con la preservación de valor por parte de la organización.....	141
3.	Roles vinculados con la protección de la información y el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas..	145
<b>CAPÍTULO QUINTO</b>		
	Gestión de proyectos en materia de seguridad .....	149
<b>I.</b>	<b>Gestión y ejecución de proyectos en materia de seguridad .....</b>	<b>149</b>
	Conclusiones .....	159
	Bibliografía .....	163
	Índice de figuras .....	165

---

## Introducción

Este libro es, probablemente, uno de los más importantes de la colección en cuanto a su contenido técnico. Se trata de un texto que huye de cualquier contenido genérico para centrarse en los aspectos técnicos más relevantes de la seguridad en el tratamiento de información. Y subrayo «información» porque lo recogido en las siguientes páginas trata de dar una visión más amplia que la mera seguridad en el tratamiento de datos personales.

El día a día de las sociedades desarrolladas se ha trasladado a internet en una parte muy importante. Las relaciones profesionales y contractuales, las personales, el ocio, la educación y la prestación de infinidad de servicios se desenvuelven y ejecutan en internet. Esto ha provocado que la producción y el envío de información sea continuo y masivo. Y todas las ventajas que esto reporta también tienen su contrapunto en las amenazas y los riesgos que su uso conlleva. Por este motivo, la seguridad de la información se ha convertido en uno de los pilares fundamentales de la sociedad del siglo XXI. Y aunque habitualmente se apunta a internet y a los tratamientos automatizados, no se deben olvidar aquellos tratamientos llevados a cabo en soportes «más tradicionales» que, todavía hoy, tratan y almacenan información y que requieren de la misma atención, cuidado y cautela.

Evidentemente, el lector encontrará un análisis detallado de las herramientas y de las medidas básicas que trajeron consigo el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y



garantía de los derechos digitales. Se analizan, por tanto, las medidas de seguridad aplicables a los tratamientos de nivel bajo, medio y alto (usando la útil terminología propia del RD 1720/2007, reglamento que desarrollaba la LOPD de 1999), hoy aplicables a los datos personales más básicos, a datos personales relativos, entre otros, a condenas e infracciones penales y, por último, a categorías especiales de datos. Diferenciando, en cada nivel, las medidas que deben tomarse tanto en los tratamientos automatizados como en aquellos que no lo son.

En cuanto a las herramientas que trajo consigo el RGPD, se estudia con detalle qué es y cómo ha de hacerse un análisis de riesgos, la implementación de la protección de datos desde el diseño y por defecto, la determinación de la necesidad de hacer una evaluación de impacto, y su contenido mínimo exigible, así como una breve referencia a la función consultiva de la Agencia Española de Protección de Datos en este aspecto. Asimismo, se analiza el registro de actividades de tratamiento y el contenido mínimo que debe tener.

Al inicio de esta introducción se hacía referencia a la seguridad en un sentido más amplio que únicamente el de la protección de datos personales, por eso en los capítulos cuarto y quinto se aborda el rol de la seguridad en las organizaciones y la gestión y ejecución de proyectos en materia de seguridad, desgranando el rol de la seguridad en el gobierno y la gestión de las organizaciones, los roles y perfiles funcionales en materia de seguridad y, por último, recogiendo unas pinceladas sobre los principales modelos de gestión y ejecución de proyectos en materia de seguridad.

Se trata, en definitiva, de recoger los aspectos esenciales de la seguridad en el tratamiento de datos personales conforme a la normativa en vigor, así como el papel fundamental que desempeña la seguridad en la gestión, comunicación y almacenamiento de la información en las organizaciones teniendo como referente las principales normas ISO de gestión de la seguridad de la información, especialmente la familia 27000.

\_\_\_\_ COLECCIÓN MONOGRAFÍAS \_\_\_\_  
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

**Figuras y responsabilidades en el tratamiento de datos personales**, Juan Francisco Rodríguez Ayuso, *2019*.

**Antecedentes y fundamentos del Derecho a la protección de datos**, Víctor Cazorro Barahona, *2020*.

**Control externo de los obligados por el tratamiento de datos personales**, Juan Francisco Rodríguez Ayuso, *2020*.

**Garantía administrativa de los derechos del interesado en materia de protección de datos personales**, Juan Francisco Rodríguez Ayuso, *2021*.

**Seguridad del tratamiento: Aspectos técnicos (Parte I)**, Víctor Cazorro Barahona, *2022*.

## INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO PRIMERO

#### SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO

- I. Medidas de seguridad aplicables
- II. Tipos de datos personales
- III. Medidas de seguridad susceptibles de aplicación a datos personales
- IV. Medidas de seguridad susceptibles de aplicación a datos personales relativos, entre otros, a condenas e infracciones penales
- V. Medidas de seguridad susceptibles de aplicación a categorías especiales de datos personales

### CAPÍTULO SEGUNDO

#### EL ANÁLISIS DE RIESGOS COMO ELEMENTO NUCLEAR EN MATERIA DE SEGURIDAD AL AMPARO DE LA NUEVA NORMATIVA EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS

- I. Análisis de riesgos

### CAPÍTULO TERCERO

#### REGISTRO DE LAS ACTIVIDADES DEL TRATAMIENTO

- I. Registro de las actividades de tratamiento

### CAPÍTULO CUARTO

#### EL ROL DE LA SEGURIDAD

- I. El rol de la seguridad en el gobierno y la gestión de las organizaciones
- II. Roles y perfiles funcionales en materia de seguridad

### CAPÍTULO QUINTO

#### GESTIÓN DE PROYECTOS EN MATERIA DE SEGURIDAD

- I. Gestión y ejecución de proyectos en materia de seguridad

## CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFÍA

## ÍNDICE DE FIGURAS

## VÍCTOR CAZURRO BARAHONA

Doctor en Derecho con Mención Europea, con sobresaliente cum laude por unanimidad, por la Universidad de Valladolid. Acreditado por ANECA y Diplomado en la Escuela de Práctica Jurídica de la misma universidad.

Abogado en ejercicio desde 2004, especializado en Derecho de la Información, Derecho de Internet y Protección de Datos Personales; también es Delegado de Protección de Datos en diversas entidades.

En la Universidad ha ocupado las responsabilidades de Decano de la Facultad de Derecho, Vicerrector de Investigación y Relaciones Internacionales y la dirección de diversas titulaciones de Grado y Máster, siempre en el ámbito del Derecho (2013-2018).

Ha sido Profesor universitario de *Derecho Constitucional* y de *Derecho de la Información* desde 2005. Hoy es profesor de *Derecho de Internet* en el Grado en Derecho y de diversas asignaturas en el Máster Universitario de Protección de Datos, y *Coordinador de Innovación y Mejora Continua* de la Facultad de Derecho de la Universidad Internacional de La Rioja. También ha sido docente en materia de datos personales para el Instituto Nacional de la Administración Pública.

Es experto en docencia digital, plataformas de tele-formación y en los procesos de enseñanza-aprendizaje online.

Cuenta con una amplia experiencia docente, tanto en universidades nacionales como internacionales: Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. También ha sido colaborador de la Università degli Studi di Foggia y la Università del Salento. Ha realizado varias estancias internacionales de investigación en el ámbito del derecho a la protección de datos personales y la privacidad en la Università del Salento, Lecce (Italia).