

DE SEGURIDAD

GABINETE DE COORDINACIÓN
Y ESTUDIOS





2016

ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA







INFORME SOBRE INCIDENTES RELACIONADOS CON LOS DELITOS DE ODIO





INDICE

4							
1.	Introducción						
2.	Radiografía de la sociedad de la	infor	macić	'n			
2		unic	le d				
3.	Infraestructuras críticas y cibers	eguric	iau				
4.	Datos estadísticos de cibercrimi	nalida	d				
5.	Metadata						
J.	Metadata						



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

1

INTRODUCCIÓN >>





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

1.-

INTRODUCCIÓN

1.-INTRODUCCIÓN

La Ciberdelincuencia se ha ido adaptando con el paso de los años, en función de las diferentes etapas superadas ante la incorporación de la informática y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC,s) en todas las parcelas de la vida diaria de los ciudadanos, tanto en el campo profesional como en el personal, así como los avances experimentados en el tratamiento de la información. Ello ha supuesto un aumento importante de la masa delincuencial que constituye este fenómeno ante las oportunidades o las vulnerabilidades existentes y que son explotadas y aprovechadas por los delincuentes.

Una vez más, y por cuarto año consecutivo, el Ministerio del Interior publica el IV Informe sobre Cibercriminalidad correspondiente a la delincuencia informática registrada en el año 2016.

Los datos de este informe, correspondientes a la información estadística que computa la delincuencia conocida y registrada por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (Cuerpo Nacional de Policía, Guardia Civil, Policía Foral de Navarra y distintos Cuerpos de Policía Local), proceden del Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC), y de los incidentes que registra el Centro Nacional para la Protección de las Infraestructuras Críticas (CNPIC) en función de su ámbito de actuación y competencias.

Este documento aglutina datos del año 2016 no solo en relación a esa información estadística sobre delitos informáticos en nuestro país, sino además, en un primer apartado y a modo introductorio con información publicada por otros organismos nacionales (INE, ONTSI) e internacionales (EUROSTAT, Comisión Europea), en relación a aquellas características más relevantes que permiten perfilar los rasgos distintivos de la sociedad española en relación a las tecnologías, grado de conectividad, el uso de Internet y el acceso a los contenidos, las comunicaciones y las transacciones en línea que se realizan, así como cuál es el nivel real y de desarrollo de los servicios públicos digitales (la Administración electrónica).

A continuación, de manera detallada y específica, en un segundo y tercer bloque del informe se explican los datos extraídos del Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC), registrados por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, y aquéllos procedentes del Centro Nacional de Protección de las Infraestructuras Críticas (CNPIC). Información, que es desglosada en diferentes apartados (hechos conocidos, distribución territorial, perfil de víctimas, detenciones efectuadas, incidentes por comunidad de referencia, por sector estratégico, etc.), que permite mostrar la realidad de la cibercriminalidad en nuestro país.

Con la reforma de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, en el año 2015, se vino a dar cabida al mandato expreso establecido por la Directiva Europea 2013/40/UE





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA



INTRODUCCIÓN

del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de agosto de 2013, relativa a los ataques contra los sistemas de información, mediante la introducción de nuevas infracciones penales en relación a la ciberdelincuencia, que se sumaron a las vigentes en ese momento, muchas de ellas procedentes tras la promulgación del Convenio sobre cibercriminalidad o Convenio de Budapest, del Consejo de Europa, de 23 de noviembre de 2001¹.

Además, España ratificó el Protocolo Adicional al Convenio sobre la Ciberdelincuencia relativo a la penalización de actos de índole racista y xenófoba cometidos por medio de sistemas informáticos, hecho en Estrasburgo, el 28 de enero de 2003 (entró en vigor 1 de abril de 2015).

De ahí que la tipificación de los delitos informáticos que se publican en este informe concentra a un conjunto de categorías delictivas que tratan de reflejar las cifras de la cibercriminalidad de la manera más exhaustiva y completa posible.

Por lo que, además de las conductas que introduce el Convenio de Budapest, nuestra realidad criminalidad denota que existen otras categorías distintas que conviene reseñar. Es pues, que cuando los medios empleados en su comisión sean las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se pueden encuadrar dentro de los delitos tecnológicos otras conductas delictivas, teniendo en cuenta, el volumen y la importancia de la cifra registrada, como son los:

- Delitos contra el honor.
- Amenazas y coacciones.

La revolución digital ha traído por lo tanto avances en la sociedad pero también nuevas conductas antijurídicas al catálogo del Código Penal. Así pues los países y las instituciones europeas e internacionales han ido adaptando la legislación vigente para hacer frente a todas estas amenazas. Si bien, también es necesario trabajar en concienciar a la población de los riesgos y que conozcan cómo deben protegerse ante los delitos informáticos.

En este sentido, el Informe IOCTA 2016 de Europol, reconoce que "los ataques maliciosos a las redes públicas y privadas son implacables. Para llevar a cabo tales ataques, los ciberdelincuentes necesitan tener acceso a las herramientas y servicios adecuados. Por lo tanto, el desarrollo y la propagación de malware sigue siendo la piedra angular de la mayoría de los delitos cibernéticos". Europol señala, a día de hoy, como las dos amenazas más frecuentes el ransomware y el robo de información .

Parece que la prevención es una herramienta fundamental para hacer frente a la cibercriminalidad junto con la cooperación. De esta forma, Europol ha puesto en marcha la iniciativa No More Ransom , para potenciar la cooperación entre las fuerzas de seguridad y el sector privado en la lucha el ransomware. Este portal web, tiene, igualmente, como objetivo informar al público sobre los peligros de esta amenaza y ayudar a las víctimas a recuperar sus datos sin tener hacer frente a rescates previos.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

1.-

INTRODUCCIÓN

En este sentido, EUROSTAT edita datos en relación a los problemas de seguridad relacionados con el uso de Internet con fines privados. En el siguiente gráfico (1) se puede apreciar el porcentaje de personas que han sido objeto de un ataque informático mediante virus . España se encuentra por encima de la media europea (25% España frente al 21% UE).

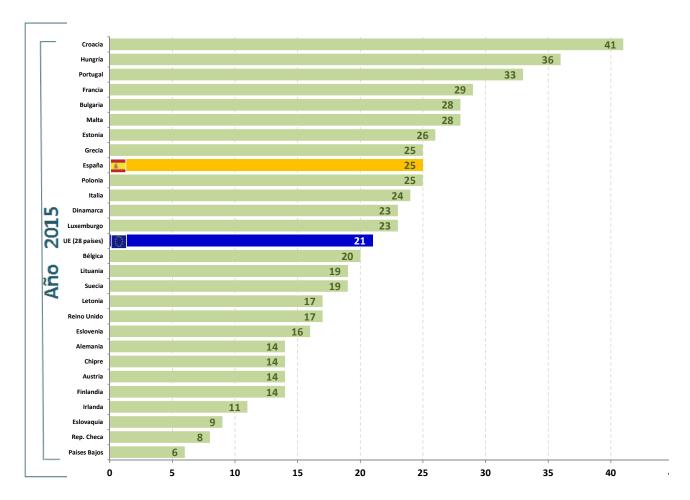


Gráfico 1. Porcentaje personas que sufrieron infección o ataque virus (2015). EUROSTAT

El Día de Internet Seguro se ha celebrado este año el 7 de febrero. Con esta conmemoración se trata de promover el uso seguro y más responsable de la tecnología en línea y los teléfonos móviles. El uso indebido de cookies es una de las cuestiones que plantea más inquietud en relación al tema de la privacidad.

En España, un 72% de los usuarios no llevado a cabo ninguna comprobación ni procedimiento con el fin de modificar la configuración de Internet tratando de prevenir el uso de las cookies. En el gráfico 2 se pueden apreciar el 38% de usuarios españoles no tiene información sobre qué son las cookies, y que a través de ellas se pueden rastrear los movimientos en Internet.

² https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/europol_iocta_web_2016.pdf

³ <u>www.nomoreransom.org</u>

⁴ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_cisci_pb&lang=en





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

1.-

INTRODUCCIÓN

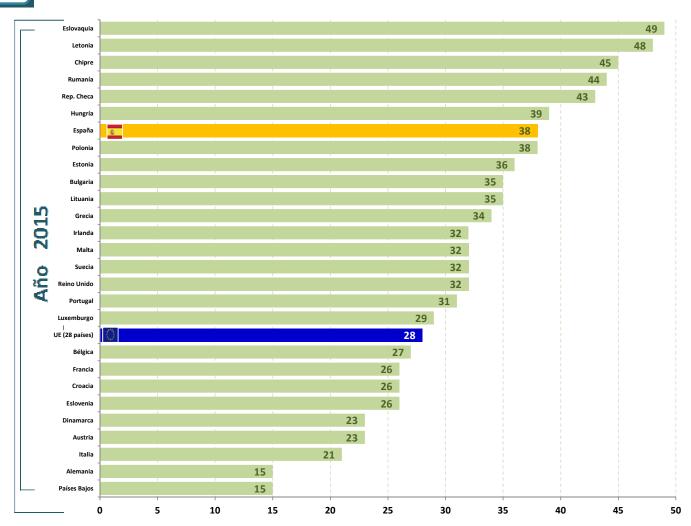


Gráfico 2. Porcentaje de personas que no saben que las cookies se pueden utilizar para rastrear los movimientos en internet

De estos últimos datos, se desprende, una vez más, que resulta imprescindible ahondar en la sensibilización y concienciación con el objetivo de que los usuarios adopten mecanismos para resguardar la privacidad y en favor de la protección de la información personal que se maneja al acceder a Internet, puesto que las consecuencias pueden ser significativas, e incluso llegar a ser víctimas de actos ilícitos de distinta naturaleza, como la usurpación de la identidad, los fraudes, etc.

En el Anexo I, se adjunta el Módulo de consulta de cibercriminalidad con las principales tipologías penales cometidas con las nuevas tecnologías, que son computadas en el Sistemas Estadístico de Criminalidad (SEC).

⁵ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_cisci_prv&lang=en



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN







ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

En este IV Informe sobre Cibercriminalidad, en el que se publican los datos estadísticos de cibercriminalidad y las amenazas que han sido descubiertas a lo largo del año 2016 en nuestro país, también se hace referencia a una serie de datos relativos al uso de las TIC por parte de la sociedad española en general. Para ello, se toman como referencia estudios y encuestas de opinión realizadas por otros organismos públicos, tanto de ámbito nacional (INE, ONTSI) como europeos (EUROSTAT).

En un primer lugar, y en relación al nivel supranacional (europeo), se ha empleado como fuente de los datos expuestos en este apartado, aquellos que publica la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT) y la Comisión Europea. Y en relación a las siguientes cuestiones:

- ICT usage in households and by individuals. Connection to the internet and computer use. Households level of internet Access (EUROSTAT)
- Digital Economy and Society Index 2017. Spain (Comisión Europea)

Por otra parte, a nivel interno, se han utilizado, igualmente, varios instrumentos para realizar un análisis más detallado de la materia, en concreto:

- Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2016 (INE)
- Indicadores destacados de la Sociedad de la Información en España (marzo 2017-ONTSI) a Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (año 2016), del Instituto Nacional de Estadística (INE) se trata de una investigación dirigida a las personas de 16 y más años residentes en viviendas familiares, que recoge información sobre los diversos productos de tecnologías de información y comunicación de los hogares españoles así como los usos que hacen los españoles de estos productos, de Internet y del comercio electrónico. Se dedica una atención especial al uso que los niños hacen de la tecnología, por lo que obtiene información de los menores de 10 a 15 años.

Este estudio se realiza con periodicidad anual desde 2002, sin embargo en los años 2005 y 2006 se obtuvieron además datos para el 2º semestre.

A lo largo del capítulo 2 de esta Informe (Radiografía de la sociedad de la Información), en sus diferentes apartados, se trata de trazar y esquematizar un perfil de la sociedad española enlazado al uso de las tecnologías e Internet.

⁶ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc ci in h&lang=en

⁷ https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/spain

⁸ http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base 2011/a2016/l0/&file=02001.px&L=0

 $^{9\ \}underline{\text{http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Indicadores\%20Destacados\%20\%28marzo\%202017\%29.pdf}$





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Los datos del punto 2.1 (Hogares. y porcentaje de vivienda con/sin acceso a Internet), procedentes de la Encuesta del Instituto Nacional de Estadística (INE), reflejan el porcentaje de viviendas que poseen ordenador y aquellas que no disponen de estos dispositivos, así como las que tienen contratado un servicio de acceso a Internet. En primer lugar, de un análisis genérico de los datos expuestos se aprecia que el porcentaje de viviendas que poseen ordenador y las que disponen de acceso a Internet se ha incrementado en 2016 con respecto al año 2015. Siguiendo de esta forma la tendencia general experimentada en la serie histórica que se representa (2007-2016).

Además, se puede observar que los índices sobre las viviendas que poseen o no dispositivos de esta naturaleza, así como la existencia de que éstas estén conectadas a Internet, es más elevado, en ambos casos, cuanto mayor es la población de la localidad en la que se ubican los hogares.

En el apartado 2.2 (Perfil del ciudadano ante la sociedad de la información. Uso de Internet), se hace referencia a la información correspondiente, según los datos publicados por el INE, al número de personas que afirman haber accedido a Internet en los últimos tres meses. De esta forma, se puede observar que también esta variable aumenta año a año desde 2007.

Con los datos reflejados en la Encuesta anual del INE se pueden extraer una serie de particularidades que permiten establecer los rasgos que delimitan el perfil del usuario español ante la sociedad de la información.

Si atendemos a la edad del usuario, los grupos de edad más temprana son los que más hacen uso de las tecnologías. En este sentido, el 98,4% de los jóvenes, entre 16 a 24 años, afirman haber accedido a la Red en los últimos tres meses, porcentaje que se reduce a un 34,7% entre las personas con edades comprendidas entre los 65 y 74 años. Si bien, los porcentajes de todos los rangos de edad que comprende este análisis han experimentado un incremento con respecto a 2015.

Por sexo, es mayor el uso de ordenador por parte de los hombres frente a las mujeres. No obstante, tan sólo le separan 3,9 puntos porcentuales.

Resulta llamativo, en el punto 2.3 (Perfil del menor de edad ante la sociedad de la información), el porcentaje de los menores de edad (10 a 15 años) que han utilizado un ordenador y han accedido a Internet en los tres últimos meses, con el 94,9% y 95,2% respectivamente. Siendo como se aprecia menor en relación a uso de un ordenador, lo que pone de manifiesto que las personas que pertenecen a este grupo de edad, a menudo emplean otros dispositivos para acceder a Internet como son los móviles, tabletas, etc. Por sexos, es muy pequeña la diferencia. En 2016, el 95,6% de los niños afirmaron haber utilizado un ordenador en los últimos tres meses, frente al 94,2% de las niñas, siendo el 95,7% cuando se hace referencia al acceso a Internet en relación al 94,7% de las niñas.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

El INE, asimismo, proporciona datos sobre el Perfil de las personas que han comprado alguna vez por internet (2.4.). Así pues, se puede apreciar que desde el año 2007 el comercio electrónico casi se ha triplicado, puesto que el 34,9% de las personas encuestadas en 2016 reconocen haber realizado alguna compra empleando esta vía, mientras que en el año 2007 solo lo hacían el 12,7%. Por sexo, siguen siendo los hombres quienes aventajan a las mujeres (38% frente al 31,9%).

Por grupos o rangos de edad, son las personas con edades comprendidas entre los 25 y 34 años las que realizan más compras a través de Internet.

Por otra parte, en este capítulo, se incluyen datos que tratan de recrear una comparación de la sociedad española con las tecnologías de la información en relación a los demás países de la Unión Europea, en función de la información obtenida de EUROSTAT.

Así, en un primer momento, se exponen los porcentajes de viviendas la cifra de viviendas con acceso a Internet en los diferentes países de la Unión Europea (28-UE) (Punto 2.5. Comparativa internacional), en la serie histórica 2007-2016. España se encuentra está por debajo de la media de la UE-28, con un 82% frente al 85% de la Unión Europea.

En el apartado 2.6, se incluyen datos extraídos del Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI por sus siglas en inglés). Se trata de un índice compuesto desarrollado por la Comisión Europea (DG CNECT) para evaluar los avances de los países de la UE hacia una economía y una sociedad digitales. Este índice agrega una serie de indicadores pertinentes, estructurados en torno a cinco dimensiones: conectividad, capital humano, uso de internet, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales.

En el DESI 2017 España forma parte del grupo de países que avanza a un ritmo más rápido que la UE, ya que el rendimiento de nuestro país en el uso de tecnologías digitales por parte de las empresas y en la prestación de servicios públicos en línea son dos importantes signos de evolución en este ámbito.

Cada día más, los españoles llevan a cabo diversas actividades a través de Internet, especialmente tanto para consumir contenidos web, acceder a los medios de comunicación, a las redes sociales, para comunicarse y realizar transacciones de diferente naturaleza (compras, bancarias, etc.).

A nivel nacional, desde el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI (ONTSI), del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital se publica de manera periódica un informe que recoge los principales indicadores de la Sociedad de la Información en España (2.7). Éste señala que, en 2016, el 71,8% de las empresas españolas usan firma electrónica para relacionarse con las Administraciones Públicas, que el porcentaje de centros educativos con conexión a Internet, es del 99,9% (aquí año de referencia 2015), y que el número de dominios ".es" también crece en este último año (en concreto 1,85 puntos porcentuales con respecto al periodo anterior).





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

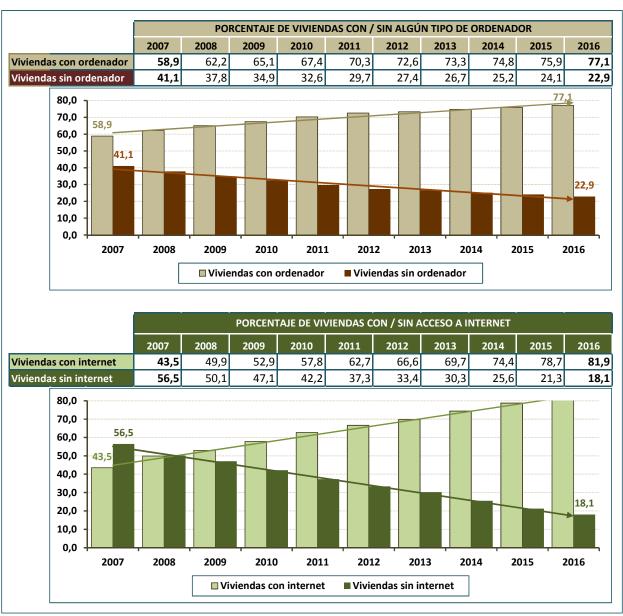
El indicador de economía y sociedad digital muestra que España se encuentra por encima de la UE en relación a la prestación de servicios públicos digitales.



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

<u>RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD D</u>E LA INFORMACIÓN

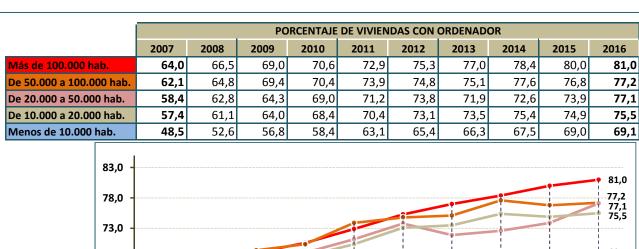


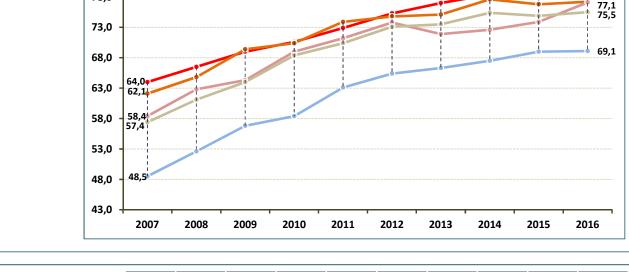


ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

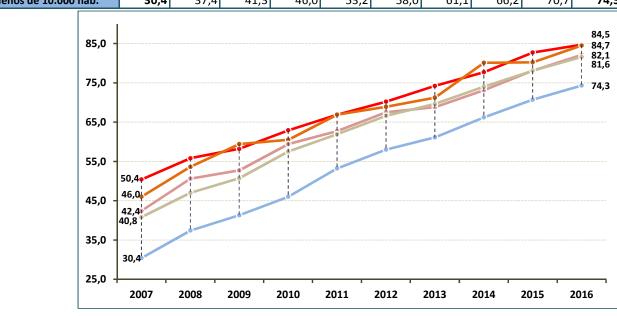
2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN





		PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON ACCESO A INTERNET								
_	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Más de 100.000 hab.	50,4	55,8	58,2	62,9	66,9	70,2	74,2	77,7	82,7	84,7
De 50.000 a 100.000 hab.	46,0	53,6	59,4	60,5	66,9	68,9	71,2	80,1	80,2	84,5
De 20.000 a 50.000 hab.	42,4	50,6	52,7	59,4	62,7	67,5	68,8	73,1	78,1	82,1
De 10.000 a 20.000 hab.	40,8	47,0	50,7	57,5	61,9	66,6	69,6	74,0	78,1	81,6
Menos de 10.000 hab.	30,4	37,4	41,3	46,0	53,2	58,0	61,1	66,2	70,7	74,3



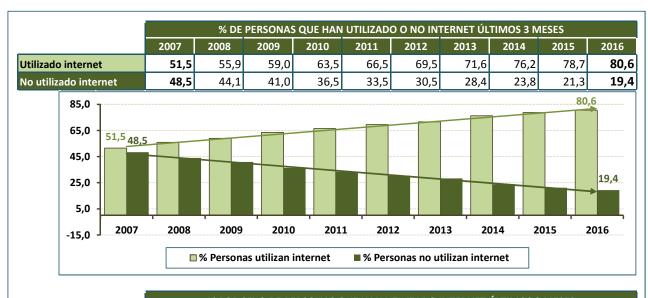




ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

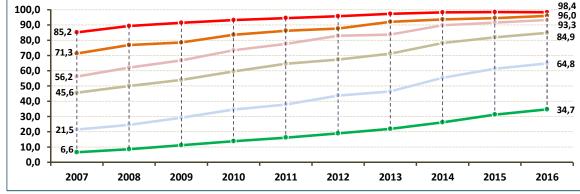
2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



		% POR S	EXO DE PE	ERSONAS Q	UE HAN U	TILIZADO I	NTERNET	ÚLTIMOS 3	MESES	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hombre	55,3	60,0	62,8	66,3	69,2	72,1	73,7	77,9	80,3	82,5
Mujer	47,7	51,9	55,2	60,8	63,8	66,8	69,6	74,5	77,1	78,6
80,0 - 70,0 - 60,0 - 55,3 50,0 - 47,7	60,0 51,9	62,8 55,2	66,3	69,2	66	69	7	7,9		82,5 •• • 78,6
2007	2008	2009	2010	2011	201	2 20:	13 20)14 2	015	2016
				-% Hombre	e %	Mujer				

	% P	% POR GRUPO DE EDAD DE PERSONAS QUE HAN UTILIZADO INTERNET ÚLTIMOS 3 MESES						ES		
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Edad: De 16 a 24 años	85,2	89,4	91,5	93,3	94,6	95,8	97,4	98,3	98,5	98,4
Edad: De 25 a 34 años	71,3	76,9	78,6	83,6	86,3	87,7	92,1	93,7	94,5	96,0
Edad: De 35 a 44 años	56,2	62,1	66,8	73,5	77,7	83,0	83,7	89,8	91,6	93,3
Edad: De 45 a 54 años	45,6	50,1	54,0	59,6	64,6	67,4	71,2	78,2	82,0	84,9
Edad: De 55 a 64 años	21,5	24,6	29,3	34,6	37,9	43,8	46,5	55,4	61,4	64,8
Edad: De 65 a 74 años	6,6	8,6	11,2	13,8	16,2	19,0	21,9	26,2	31,3	34,7
100,0 90,0 85,2				•	•					98,4 96,0 93,3



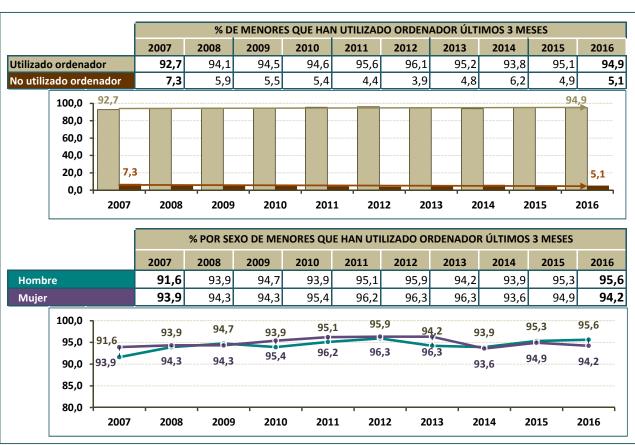


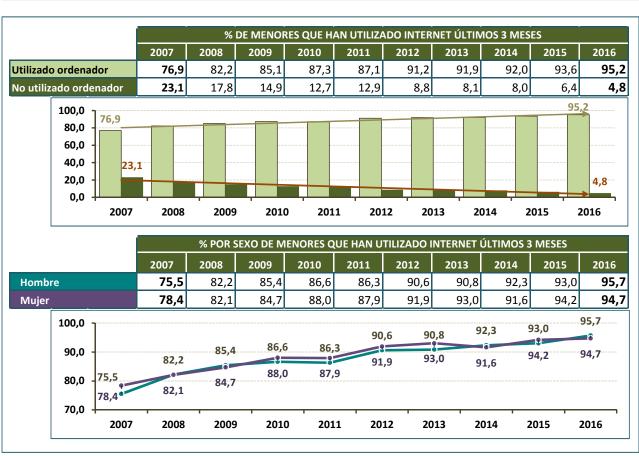


ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN





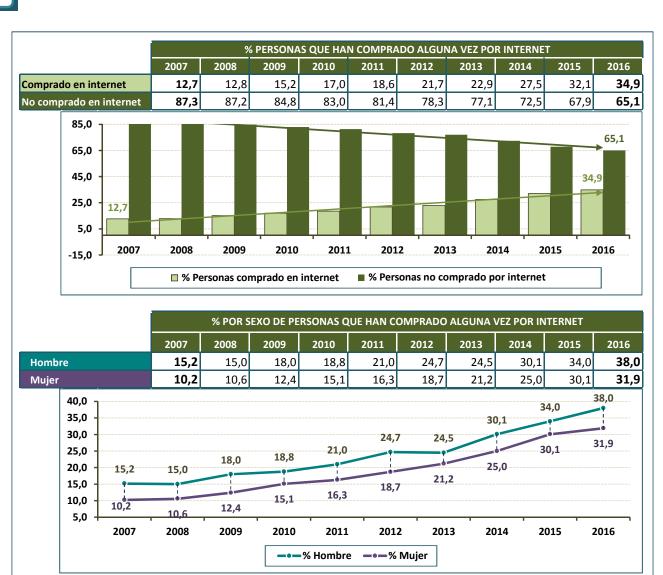




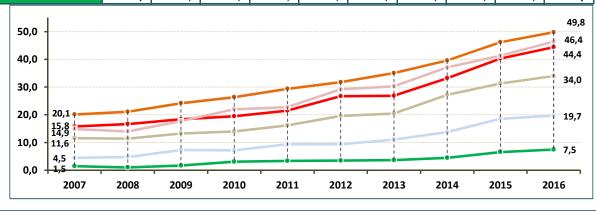
ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



	% P	% POR GRUPO DE EDAD DE PERSONAS QUE HAN COMPRADO ALGUNA VEZ POR INTERNET								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Edad: De 16 a 24 años	15,8	16,7	18,4	19,5	21,5	26,7	26,9	33,2	40,3	44,4
Edad: De 25 a 34 años	20,1	21,1	24,2	26,4	29,4	31,8	35,1	39,6	46,2	49,8
Edad: De 35 a 44 años	14,9	14,0	17,7	22,0	22,8	29,2	30,3	37,1	41,3	46,4
Edad: De 45 a 54 años	11,6	11,4	13,3	14,0	16,2	19,6	20,5	27,2	31,3	34,0
Edad: De 55 a 64 años	4,5	4,8	7,3	7,2	9,4	9,4	11,1	13,8	18,6	19,7
Edad: De 65 a 74 años	1,5	1,0	1,7	3,1	3,4	3,5	3,7	4,5	6,6	7,5





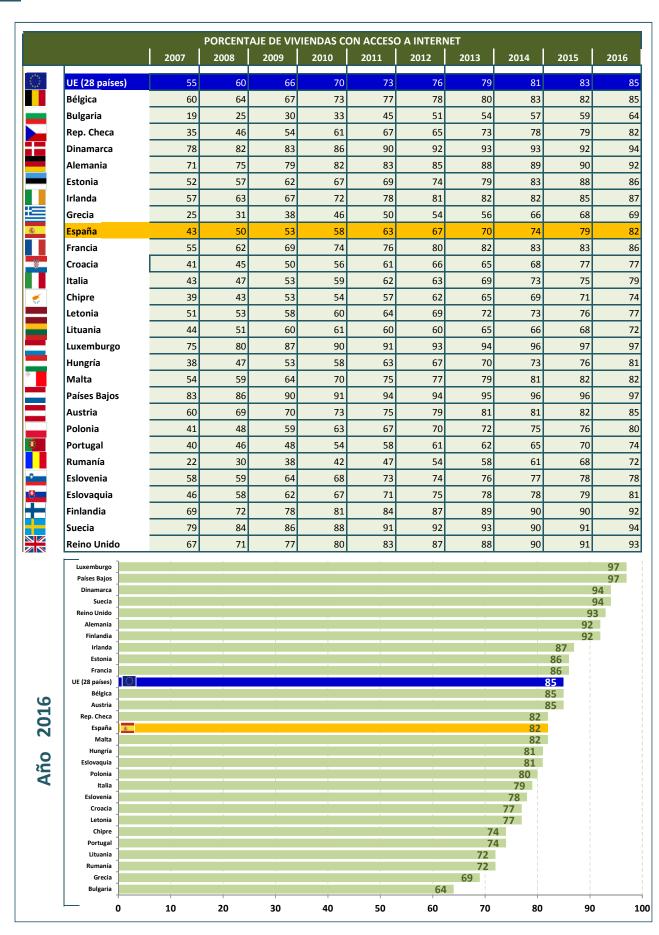


ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

(Fuente de datos: EUROSTAT)





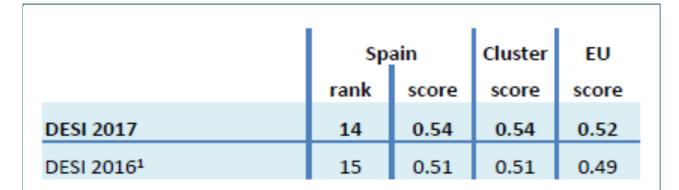


ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

(Fuente de datos: Comisión Europea)



0.80 1 Connectivity 2 Human Capital 3 Use of Internet 4 Integration of Digital Technology 5 Digital Public Services 0.70 0.60 0.50 0.40 0.30 0.20 DK FI SE NL LU BE UK IE EE AT DE MT LT ES PT EU FR SI CZ LV SK HU CY PL HR IT EL BG RO

			Spai	n		EU
	DESI	201	7	DESI 20	DESI 2017	
	value		rank	value	rank	value
1a1 Fixed Broadband Coverage	95%	\rightarrow	21	95%	23	98%
% households	2016			2015		2016
1a2 Fixed Broadband Take-up	71%	1	15	69%	15	74%
% households	2016			2015		2016
1b1 Mobile Broadband Take-up	86	1	10	80	8	84
Subscriptions per 100 people	June 2016			June 2015		June 2016
1b2 4G coverage ²	86%		20	NA		84%
% households (average of operators)	2016					2016
1b3 Spectrum³	69%	4	13	73%	13	68%
% of the target	2016			2015		2016
1c1 NGA Coverage	81%	1	15	77%	17	76%
% households	2016			2015		2016
1c2 Subscriptions to Fast Broadband	49%	1	14	29%	19	37%
% subscriptions >= 30Mbps	June 2016			June 2015		June 2016
1d1 Fixed Broadband Price4	2.7%	\downarrow	27	2.4%	26	1.2%
% income	price 2016, income 2015			price 2015, income 2015		price 2016, income 2015



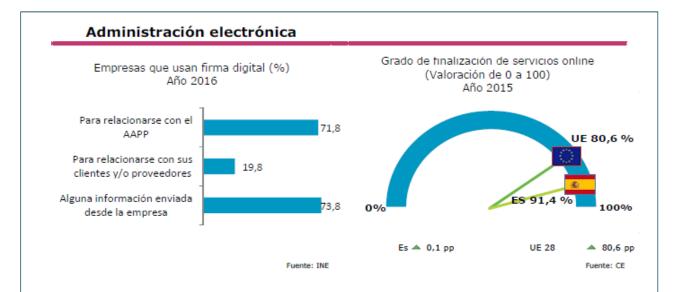


ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

2.-

RADIOGRAFÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

(Fuente de datos: ONTSI)



Educación

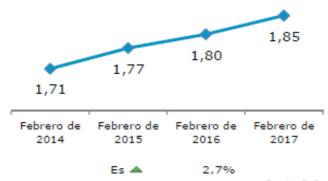
Centros educativos con conexión Internet (%)



Fuente: M.Educación

Dominios

Número de dominios ".es" (millones)



Fuente: Red.es pp: Variación en puntos porcentuales respecto a la medición anterior



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y CIBERSEGURIDAD







ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

3.-

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y CIBERSEGURIDAD



La Oficina de Coordinación Cibernética (OCC) es el órgano técnico de coordinación del Ministerio del Interior en materia de ciberseguridad, creado mediante Instrucción del Secretario de Estado de Seguridad 15/2014, de 19 de noviembre. Depende funcionalmente de la Secretaría de Estado de Seguridad y orgánicamente del CNPIC (Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas).

La OCC proporciona las capacidades de coordinación técnica entre los CERT nacionales y los órganos subordinados de la Secretaría de Estado de Seguridad y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en lo que respecta a las competencias propias del Ministerio del Interior en el campo de la ciberseguridad. La OCC mantiene personal técnico permanentemente integrado en la estructura del CERTSI_.



El CERT de Seguridad e Industria (CERTSI_), es la Capacidad de Respuesta a incidentes de Seguridad de la Información del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y del Ministerio del Interior.

Bajo la coordinación del CNPIC e INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad), el CERTSI_ se constituyó en el año 2012 a través de un Acuerdo Marco de Colaboración en materia de Ciberseguridad entre la Secretaría de Estado de Seguridad y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. Actualmente es regulado mediante Acuerdo de 21 de octubre de 2015, suscrito por ambas Secretarías de Estado.

Los operadores de infraestructuras críticas que el CNPIC identifique en virtud de la aplicación de la Ley 8/2011, tienen en el CERTSI_ uno de sus puntos de referencia para la resolución técnica de incidentes de ciberseguridad que puedan afectar a la prestación de los servicios esenciales, según establece la Resolución de 8 de septiembre de 2015 (publicada en el BOE de 19 de septiembre), de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se aprueban los nuevos contenidos mínimos de los Planes de Seguridad del Operador y de los Planes de Protección Específicos.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

3.-

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y CIBERSEGURIDAD

>> 3.1. Incidentes gestionados por el CERTSI

Si bien las tipologías de incidentes más apreciables, por número de casos, gestionados por el CERTSI_ siguen siendo los accesos no autorizados, el fraude y el malware (virus, troyanos y spyware) se ha visto un decremento global con respecto al año 2015. En el caso particular de la tipología de malware, el descenso en el número de incidentes gestionados durante 2016 en más de un 230 % con respecto al año anterior se debe principalmente a la desactivación y desinfección de la botnet "StealRat" a finales de 2015, que llegó a infectar a más de 4000 webs.

En definitiva, estos datos no hacen más que refrendar la utilidad y evolución de las medidas de detección, contención y mitigación del CERTSI_, que redundan en una reducción general de incidentes materializados.

>> 3.2. Incidentes gestionados en relación con los operadores críticos

El tipo de incidentes con mayor repercusión en los operadores críticos sigue siendo el malware (virus, troyanos, spyware) cuyo número de incidentes se ha incrementado en más de un 400 % con respecto a 2015. Sin embargo no solo ha aumentado los incidentes del tipo malware, sino de todos los tipos, siendo especialmente significativos los tipos de escaneos de red y las denegaciones de servicio.

>> 3.3. Incidentes gestionados por comunidad de referencia (público objetivo)

Los incidentes gestionados en los operadores críticos aumentan cerca de un 370 % con respecto al año 2015. Este aumento es resultado de la monitorización proactiva por parte del CERTSI_ de un mayor número de activos tecnológicos relacionados con la operación de las Infraestructuras Críticas, así como del aumento del número de operadores designados como críticos. Además se ha registrado un incremento del 240% en ciudadanos y empresas con respecto al 2015.

>> 3.4. Incidentes gestionados por sector estratégico

A diferencia del año 2015, donde el sector energético fue el más atacado por los ciberdelincuentes, en 2016 ha sido el sistema tributario y financiero, registrándose un incremento de cerca del 900%. Además, el sector agua (incremento de un 800%), alimentación, transporte y energía han tenido un registro de incidentes muy superior al de 2015.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

3.-

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y CIBERSEGURIDAD

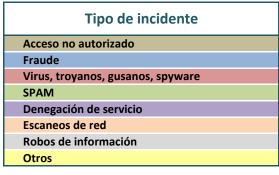
>> 3.5. Empresas que firmaron acuerdo de confidencialidad con el CNPIC

Durante el año 2016 se firmaron 46 nuevos acuerdos de confidencialidad con operadores estratégicos, lo que se traduce en un incremento de cerca del 400%. Los acuerdos de confidencialidad garantizan que ninguna de la información que un operador hace llegar al CERTSI_ o al CNPIC será difundida públicamente o a otras partes sin el previo consentimiento del afectado, asegurando que el tratamiento de la incidencia reportada se hace de forma individualizada y bajo las más estrictas cláusulas de reserva. Especialmente notable es el número de acuerdos firmados con los sectores estratégicos del transporte y el agua.

ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

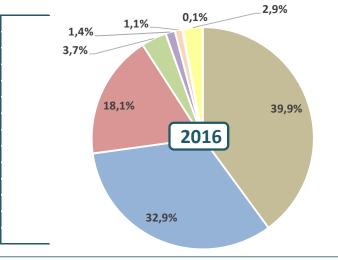
3.-

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y CIBERSEGURIDAD



INC	INCIDENTES GESTIONADOS							
2014	2015	2016						
6.785	16.054	14.373						
4.274	13.410	11.843						
1.745	15.177	6.513						
1.006	1.275	1.325						
788	794	495						
426	335	381						
80	26	37						
2.781	2.905	1.038						

Porcentaje del total de incidentes gestionados

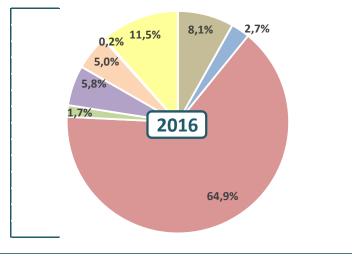


>> 3.2. Incidentes gestionados en relación con las infraestructuras críticas

Tipo de incidente
Acceso no autorizado
Fraude
Virus, troyanos, gusanos, spyware
SPAM
Denegación de servicio
Escaneos de red
Robos de información
Otros

INCIDENTES GESTIONADOS							
2014	2015	2016					
2	15	39					
6	8	13					
31	75	311					
0	0	8					
2	10	28					
1	7	24					
9	2	1					
12	13	55					

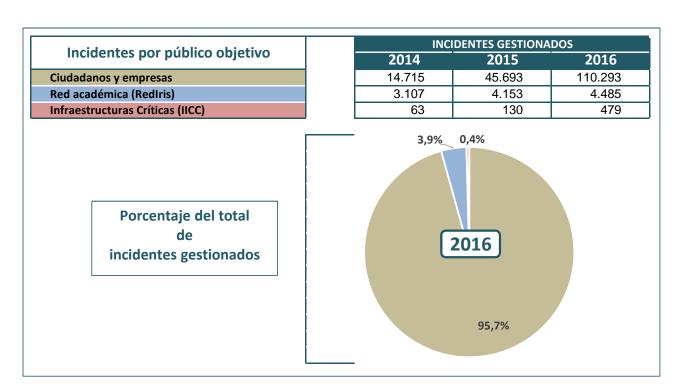
Porcentaje del total de incidentes gestionados



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

3.-

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y CIBERSEGURIDAD



>> 3.4. Incidentes gestionados por sector estratégico

Contan antwatéries	INC	CIDENTES GESTION	ADOS
Sector estratégico	2014	2015	2016
Energía	34	46	126
Transporte	14	24	90
Tegnologías Información y Comunicac. (TIC)	6	17	17
Sistema tributario y financiero	3	17	152
Alimentación	0	12	47
Agua	0	5	40
Industria nuclear	4	5	4
Administración	2	1	2
Espacio	0	0	0
Industria química	0	0	0
Instalaciones de Investigación	0	0	0
Salud	0	0	0
Todos los sectores afectados	0	3	1
Porcentaje del total de incidentes gestionados	9,8%	2016	26,3%
	31,7%		18,8%





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

3.-

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y CIBERSEGURIDAD

Sector estratégico
Energía
Transporte
Tegnologías Información y Comunicac. (TIC)
Sistema tributario y financiero
Alimentación
Agua
Industria nuclear
Administración
Espacio
Industria química
Instalaciones de Investigación
Salud

	ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD FIRMADOS							
2014	2015	2016						
5	0	2						
1	3	17						
1	1	1						
3	7	10						
0	0	2						
2	0	14						
0	1	0						
0	0	0						
0	0	0						
0	0	0						
0	0	0						
0	0	0						

COMUNIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS A EMPRESAS ESTRATÉGICAS

En el año 2016 46 empresas estratégicas firmaron acuerdos de confidencialidad, gracias a lo cual el CERTSI_ ha comenzado a proporcionar un canal de respuesta inmediata a incidentes cibernéticos. Durante el año 2015 se pusieron en marcha 12 acuerdos de confidencialidad, y en el año 2014 se firmaron 12.



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4

DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD







ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4.-

DATOS ESTADÍSTICOS CIBERCRIMINALIDAD

En enero de 2008, entraba en funcionamiento el Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC), en sustitución del Programa Estadístico de Criminalidad (PES), que incorporaba mejoras tanto desde el punto de vista metodológico como técnico que suponían mayores cuotas de los niveles de calidad de los procesos estadísticos que se realizan desde el Ministerio del Interior.

Como consecuencia del Real Decreto 400/2012, de 17 de febrero, por el que se desarrollaba la estructura orgánica básica del Ministerio del Interior, el Gabinete de Coordinación y Estudios asume las funciones en materia de estadística de criminalidad.

Fue el 31 de enero de 2013, cuando se dictó la Instrucción 1/2013 de la Secretaría de Estado de Seguridad, sobre la Estadística Nacional de Criminalidad, cuyo objeto es "dictar las directrices básicas para el desarrollo y gestión de la Estadística Nacional de Criminalidad, determinando los elementos que la componen — especialmente el Sistema Estadístico de Criminalidad —, definiendo los actores que interactúan en la misma y fijando las responsabilidades de cada uno de ellos".

Así pues, y según reza en esta Instrucción, a partir del Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC) que se compone de la Base de Datos que registra las actuaciones policiales, se llevará a cabo la explotación estadística de los datos que se anoten por las por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Cuerpo Nacional de Policía y Guardia Civil), las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad dependientes de las Comunidades Autónomas (Policía Foral de Navarra), y también por aquellos Cuerpos de Policía Local que facilitan datos a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

En este caso concreto que nos ocupa se detalla a continuación la información estadística consignada en el SEC sobre cibercriminalidad en España.

El apartado 4.1 (Evolución de hechos conocidos por categorías delictivas), contabiliza el total de los hechos conocidos por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad durante la serie histórica 2013-2016, siguiendo la clasificación adoptada por el Convenio sobre cibercriminalidad o Convenio de Budapest y otras infracciones penales reguladas en nuestra legislación interna. Asimismo, junto a las categorías específicamente concretadas como ciberdelincuencia, se debe incluir dentro de este fenómeno y por lo tanto computar los registros disponibles en el SEC, todos los delitos que para su comisión se hayan empleado las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). De esta forma, se añaden categorías como las siguientes:

- Delitos contra el honor.
- Amenazas y coacciones.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4.-

DATOS ESTADÍSTICOS CIBERCRIMINALIDAD

En el periodo comprendido entre 2013 a 2016, como hecho irrefutable extraído de los resultados registrados por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad se constata el aumento de los delitos informáticos. De esta forma, podemos apreciar que, en 2016, se ha conocido un total de 66.586 hechos, lo que supone un 10,7% más con respecto al año anterior. De este montante final, el 68,9% corresponde a fraudes informáticos y el 17,2% a amenazas y coacciones.

Las gráficas del punto 4.2 (Evolución global de hechos conocidos, esclarecidos y detenciones/investigadoslos gráficos del apartado) evidencian de manera esquemática los datos correspondientes a los hechos conocidos, esclarecidos y la cifra de las detenciones e investigaciones resgistradas por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, en el periodo 2013 a 2016.

En relación al porcentaje de hechos esclarecidos, en el año 2016, éste supone el 30,71% del total de los hechos conocidos. Por otra parte, los detenidos e investigados han disminuido con respecto al periódo anterior, situándose en niveles similares a los de 2013.

La distribución de la ciberdelincuencia, desde el punto de vista geográfico (4.3. Representación territorial de hechos denunciados de cibercriminalidad), a lo largo de 2016, sitúa a Andalucía, Madrid y Comunitat Valenciana entre las Comunidades Autónomas que concentran más infracciones penales en este ámbito. A nivel provincial, se encuentran a la cabeza del ránking Madrid, Valencia, Alicante, Sevilla, Illes Balears y A Coruña.

Los datos de la sección 4.4, relativos a las victimizaciones registradas según grupo penal y sexo, precisan las características y el perfil de la víctima de los delitos informáticos en España.

En 2016, las victimizaciones que han sido registradas por las Fuerzas y Cuerpos de seguridad suman un total de 54.446, es decir, un 16,18% más que en el año 2015. La mayoría de las víctimas de ciberdelincuencia pertenecen al sexo masculino (54,33%), tienen entre 26 a 50 años, y son objeto, principalmente, de los delitos de interferencia de datos y en el sistema, de fraudes informáticos, y de amenazas y coacciones. Sin embargo, si se analiza la distribución global de incidentes conocidos por ámbito y sexo, las mujeres exceden en porcentaje a las víctimas de sexo masculino cuando se trata de hechos relacionados con el acceso e interceptación ilícita, los delitos sexuales y contra el honor, y por este orden.

Además, en el punto 4.5 (Victimizaciones según grupo de edad y sexo) tal y como figura en la información registrada en el Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC), se aprecia que, en 2016, el 36,63% del conjunto de las víctimas recae sobre el grupo de edad de 26 a 40 años. Siendo este grupo de edad el mayoritario tanto para las víctimas de sexo masculino como femenino.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4.-

DATOS ESTADÍSTICOS CIBERCRIMINALIDAD

Por otra parte, se publican datos relativos a las victimizaciones desglosadas por tipología penal y sexo (Punto 4.6). Por ello, se puede decir que entre los principales hechos conocidos cometidos contra las víctimas de sexo masculino se encuentran las estafas, las amenazas y las coacciones. Si bien, entre las que se cometen contra las de sexo femenino están las estafas, amenazas y delitos de descubrimiento/revelación de secretos.

En relación a la nacionalidad de la víctima (apartado 4.7), el 90,2% de ellas son españoles, y el 9,8% restante extranjeros. En el conjunto de las víctimas de nacionalidad extranjera, son las procedentes de Rumanía, Marruecos e Italia las que aúnan valores más elevados.

Al igual que en el informe pasado, en este IV Informe sobre cibercriminaldad se introducen datos que permiten realizar y establecer una relación entre los rangos de edad de las víctimas y la tipología penal de la que han sido objeto (Punto 4.8. Victimizaciones registradas según grupo penal y edad). Así pues, según los datos registrados, el fraude informático es la tipología delictiva con mayor incidencia en todos los grupos de edad establecidos (a excepción de los menores de edad), y de manera especial en el rango de edad que va de los 26 a 40 años. A continuación, y con la misma pauta de actuación, le siguen los delitos de amenazas y coacciones y el acceso y la interceptación ilícita.

Del análisis de la información extraída del SEC, se puede observar que el comportamiento de las víctimas incluidas en el grupo menores de edad, no sigue el patrón o el modelo de las víctimas mayores de edad. Las víctimas menores de edad son más vulnerables a otro tipo de hechos delictivos, en concreto a las amenazas y coacciones y los delitos sexuales, tal y como refleja la tabla del apartado 4.8.

Igualmente, en este estudio, se consignan datos relativos a la edad de la víctima (Punto 4.9.Edad de la víctima). Por lo que, en el año 2016, de las 54.446 victimizaciones registradas, 19.947 se encuadran dentro del rango de edad que comprende los 26 a 40 años, y 12.533 entre los 41 y 50 años. Los menores de edad suman un total de 2.110.

La sección 4.10 presenta la información relativa a las detenciones e investigaciones registradas. Información que figura desagregada según el grupo penal y sexo, de 2016.

De la cifra total de detenciones e investigaciones (4.799) efectuadas por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, el 77,25% corresponden a personas de sexo masculino, teniendo lugar, principalmente, por la comisión de fraudes informáticos, delitos de amenazas y coacciones y delitos sexuales. La mayoría de las detenciones/investigaciones de personas de sexo femenino se han llevado a cabo por fraudes informáticos, amenazas y coacciones, y por el delito de falsificación informática.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4.-

DATOS ESTADÍSTICOS CIBERCRIMINALIDAD

Al desglosar la información según los distintos rangos de edad predeterminados (4.11. Detenciones/investigaciones según grupo de edad y sexo.), se observa que la mayor cifra de los responsables de ciberdelincuencia se ubican en el grupo de edad 26 a 40 años.

Por lo que respecta a las diferentes infracciones penales (4.12. Detenciones/investigaciones por tipología penal y sexo), los datos establecen que las causas por las que las personas de sexo masculino han sido objeto de la detención/investigación ha sido principalmente por estafas, amenazas, la pornografía de menores, la usurpación de estado civil, y descubrimiento y revelación de secretos. Asimismo, se puede observar que las estafas, amenazas, usurpación de estado civil y descubrimiento y revelación de secretos predominan entre las razones para actuar contra los responsables de sexo femenino.

La mayoría de los detenidos/investigados por ciberdelincuencia son de nacionalidad española (83,8%) (4.13). Entre los detenidos/investigados de nacionalidad extranjera son los originarios de Rumanía, Nigeria, Marruecos, Ecuador, y Colombia los que aglutinan un mayor número de casos.

El colectivo de 26 a 40 años de los detenidos/investigados es el más numeroso de todos los rangos establecidos. Estos cometen con mayor frecuencia los delitos de fraudes informáticos, amenazas y coacciones y delitos sexuales (4.14). Este patrón no se repite entre los detenidos/investigados de sexo femenino, puesto que después del fraude informático y las amenazas y coacciones, se sitúa el delito de falsificación informática.

No obstante, en relación al grupo de detenidos/investigados menores de edad se puede observar que la mayoría de los hechos que se investigan son los de amenazas y coacciones, acceso e interceptación ilícita, y delitos sexuales. En los demás grupos de edad, son los fraudes informáticos seguidos de los delitos de amenazas y coacciones y delitos sexuales los más relevantes desde el punto de vista cuantitativo.

Para terminar, se desglosan aquellos datos relativos a la edad de las personas detenidas e investigadas (4.15). En 2016, en España, de las 4.799 detenciones/investigaciones que han sido efectuadas por las Fuerzas y Cuerpos de seguridad, 2.047, es decir, el 42,65% pertenecen a personas de entre 26 a 40 años.



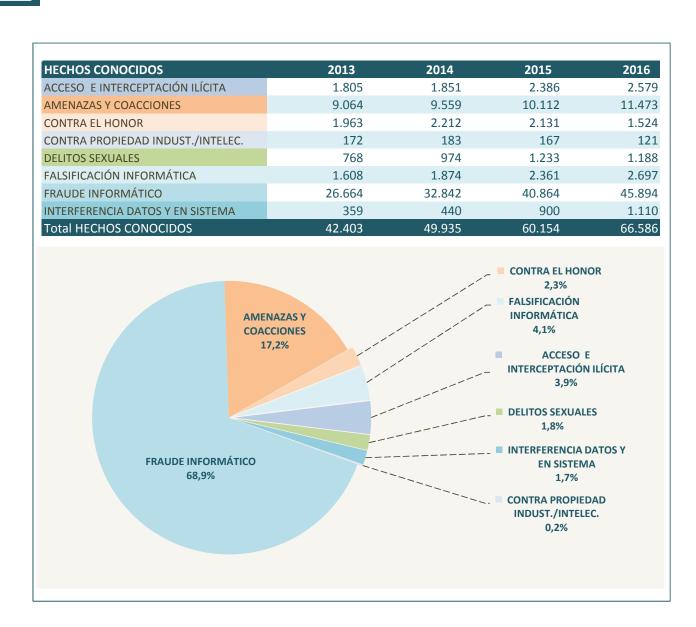


ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4.-

DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD

(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)



>> 4.2. Evolución global de hechos conocidos, esclarecidos y detenciones / investigados







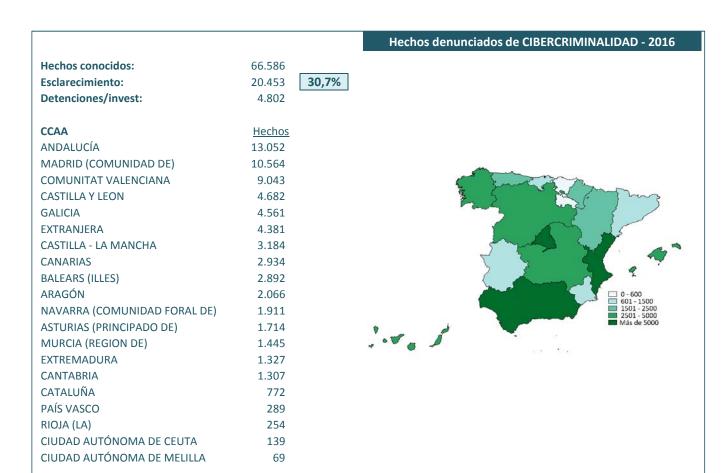


ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

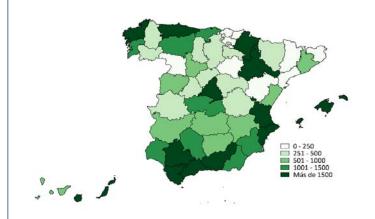
4.-

DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD

(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)



Hechos denunciados de CIBERCRIMINALIDAD - 2016



Provincias más afectadas:	<u>Hechos</u>
Madrid	10.564
Valencia/València	4.933
Extranjero	4.381
Alicante/Alacant	3.240
Sevilla	2.939
Balears (Illes)	2.892
Coruña (A)	2.373
Málaga	2.105
Palmas (Las)	1.952
Cádiz	1.939
Navarra	1.911
Asturias	1.714
Zaragoza	1.608
Granada	1.564
Pontevedra	1.459
Murcia	1.445
Toledo	1.355
Córdoba	1.335
Cantabria	1.307
Almería	1.249





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA



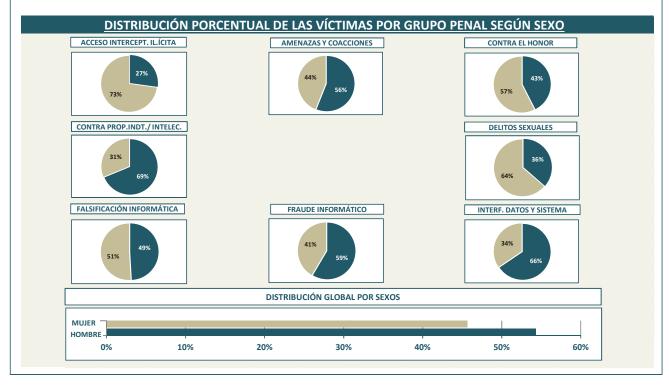
DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil de la VÍCTIMA

(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)

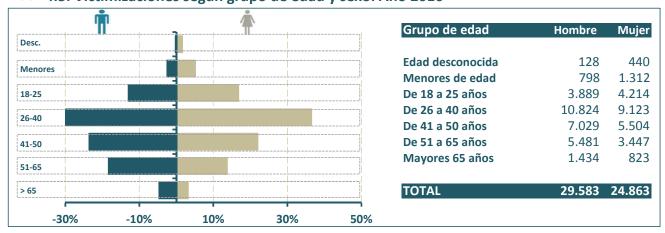
>> 4.4. Victimizaciones registradas según grupo penal y sexo. Año 2016



VICTIMIZACIONES	Hombre	Mujer	Total
ACCESO E INTERCEPTACIÓN ILÍCITA	1.233	3.307	4.540
AMENAZAS Y COACCIONES	6.757	5.291	12.048
CONTRA EL HONOR	691	934	1.625
CONTRA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL/INTELECTUAL	22	10	32
DELITOS SEXUALES	325	569	894
FALSIFICACIÓN INFORMÁTICA	876	909	1.785
FRAUDE INFORMÁTICO	19.056	13.515	32.571
INTERFERENCIA EN LOS DATOS Y EN EL SISTEMA	623	328	951
Total VICTIMIZACIONES	29.583	24.863	54.446



>> 4.5. Victimizaciones según grupo de edad y sexo. Año 2016







ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

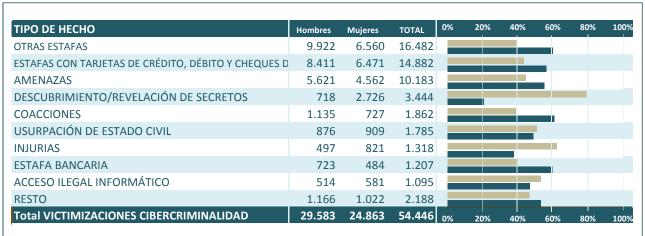
4.-

DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil de la VÍCTIMA

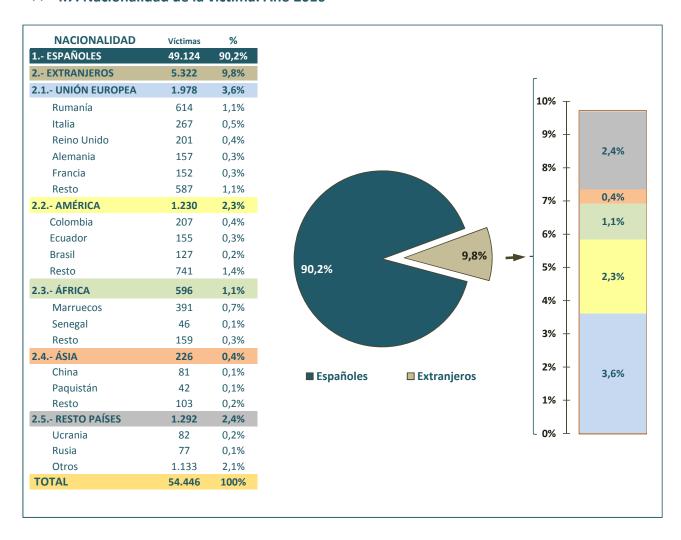
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)

>> 4.6. Victimizaciones por tipología penal y sexo. Año 2016





>> 4.7. Nacionalidad de la víctima. Año 2016



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

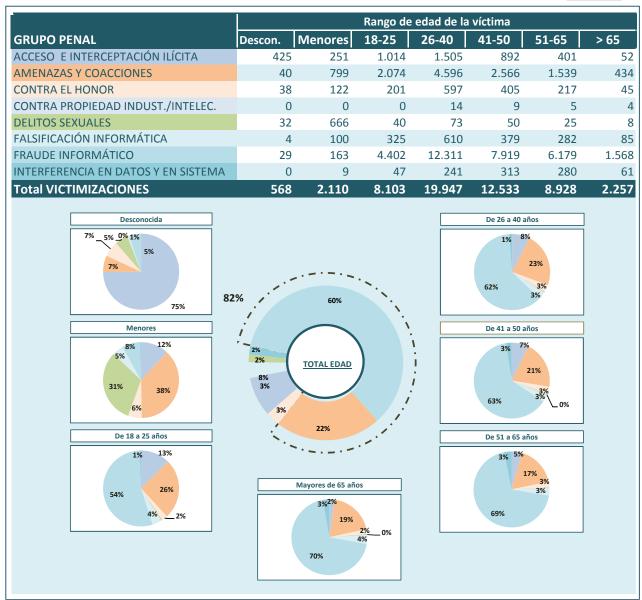


DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil de la VÍCTIMA

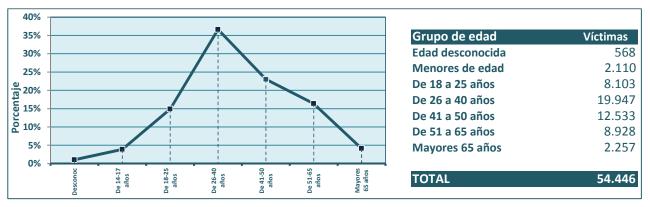
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)

>> 4.8. Victimizaciones registradas según grupo penal y edad. Año 2016





>> 4.9. Edad de la víctima. Año 2016



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA



DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil de la VÍCTIMA (HOMBRE)

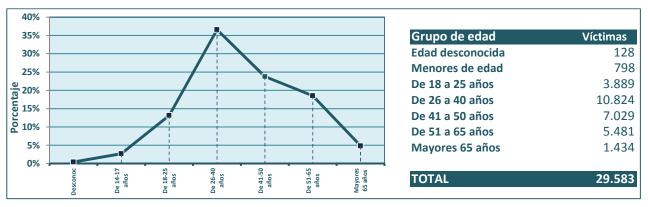
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)

>> 4.8. Victimizaciones registradas según grupo penal y edad. Año 2016



PTACIÓN ILÍCITA CIONES D INDUST./INTELEC. PRMÁTICA ICO DATOS Y EN SISTEMA ONES Desconocida 23% 12%	Descon. 30 28 33 0 19 2 16 0 128	99 309 20 0 240 25 101 4 798	18-25 190 1.088 47 0 15 123 2.394 32 3.889	26-40 418 2.597 253 7 18 304 7.079 148 10.824	282 1.512 189 7 19 202 4.620 198 7.029	51-65 179 956 117 4 11 167 3.852 195 5.481	> 65 3 26 3 5 99 4 1.43
D INDUST./INTELEC. DRMÁTICA ICO DATOS Y EN SISTEMA ONES Desconocida 23% 12%	30 28 33 0 19 2 16	99 309 20 0 240 25 101	190 1.088 47 0 15 123 2.394 32	418 2.597 253 7 18 304 7.079	282 1.512 189 7 19 202 4.620 198 7.029	179 956 117 4 11 167 3.852 195 5.481	3 26 3 5 99
D INDUST./INTELEC. DRMÁTICA ICO DATOS Y EN SISTEMA ONES Desconocida 23% 12%	28 33 0 19 2 16	309 20 0 240 25 101 4	1.088 47 0 15 123 2.394	2.597 253 7 18 304 7.079 148	1.512 189 7 19 202 4.620 198 7.029	956 117 4 11 167 3.852 195 5.481	26 3 5 99 4
D INDUST./INTELEC. DRMÁTICA ICO DATOS Y EN SISTEMA ONES Desconocida 23% 12%	33 0 19 2 16	20 0 240 25 101 4	47 0 15 123 2.394 32	253 7 18 304 7.079 148	189 7 19 202 4.620 198 7.029	117 4 11 167 3.852 195 5.481	5 99 4
DRMÁTICA CO DATOS Y EN SISTEMA ONES Desconocida 23% 12%	0 19 2 16 0	0 240 25 101 4	0 15 123 2.394 32	7 18 304 7.079 148	7 19 202 4.620 198 7.029	4 11 167 3.852 195 5.481	5 99 4
DRMÁTICA CO DATOS Y EN SISTEMA ONES Desconocida 23% 12%	19 2 16 0	240 25 101 4	15 123 2.394 32	18 304 7.079 148	19 202 4.620 198 7.029	11 167 3.852 195 5.481	99 4
Desconocida 23% 12%	2 16 0	25 101 4	123 2.394 32	304 7.079 148	202 4.620 198 7.029	167 3.852 195 5.481	99 2
Desconocida 23% 12%	16 0	101 4	2.394	7.079 148	4.620 198 7.029 De 26 a 40 a	3.852 195 5.481	99 2
DATOS Y EN SISTEMA ONES Desconocida 23% 12%	0	4	32	148	198 7.029	195 5.481	4
Desconocida 23% 12%					7.029 De 26 a 40 a	5.481	
Desconocida % 23% 12%	128	798	3.889	10.824	De 26 a 40 a		1.43
% 23% 12%				F		iños	
% 23% 12%						inos	
12%					1% 4%		
Menores 3% 12%	2% 1% 4%	65% TOTAL EDAD			De 41 a 50 a	21%	
3% 3% De 18 a 25 años	3% 2%	23%			66% De 51 a 65 a	0%	
1% 5% 28% 2% 3%—1%		Mayores de 65 añ 3% 3% 19%	05 2% 0% 4%		4% 3% 11 70%	2% 3%	
	Menores 3% 12% % 39% 3% 128 128 28%	3% 12% 2% 1% 4% 3% 2% 3% 2% 2% 1% 5% 28%	87%/ Menores 3% 12% 1% 1% 4% 3% 2% 23% Mayores de 65 añ 3% 3% Mayores de 65 añ	87%/ Menores 3% 12% 1% 1% 4% TOTAL EDAD 3% 23% Mayores de 65 años 1% 5% 28% Mayores de 65 años 19% 2% 4% 0%	87%/ Menores 3% 12% 1% 1% 4% 3% 23% Mayores de 65 años 1% 5% 28% Mayores de 65 años 19% 2% 3% 19% 2% 3% 19% 2% 3% 19% 2% 3% 19% 2% 19% 19% 19% 19% 19% 19%	Menores 3% 12% 13% 14% 3% 4% 3% 4% 23% De 41 a 50 a 3% 4% 66% TOTAL EDAD 3% 4% 3% 4% 3% 19% 28% Mayores de 65 años 19% 19% 2% 19% 19% 2% 70%	Menores 3% 12% 2% 1% 4% 3% 4% 21% 3% 4% 21% 3% 3% 66% De 41 a 50 años 3% 4% 21% 3% 4% 66% De 51 a 65 años De 51 a 65 años De 51 a 65 años Mayores de 65 años 1% 5% 1% 3% 3% 18% 2% 3% 3% 3% 3% 3% 1 19% 2% 0% 4% 0% 1

>> 4.9. Edad de la víctima. Año 2016



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA



DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil de la VÍCTIMA (MUJER)

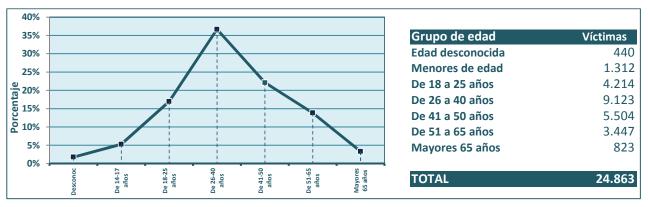
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)

>> 4.8. Victimizaciones registradas según grupo penal y edad. Año 2016



				Rango <u>de</u>	edad de la	víctima_		
GRUPO PENAL		Descon.	Menores	18-25	26-40	41-50	51-65	> 65
ACCESO E INTERCEPTACIÓN	I ILÍCITA	395		824	1.087	610	222	17
AMENAZAS Y COACCIONES		12	490	986	1.999	1.054	583	16
CONTRA EL HONOR		5	102	154	344	216	100	1
CONTRA PROPIEDAD INDUS	T./INTELEC.	(0	0	7	2	1	(
DELITOS SEXUALES		13	3 426	25	55	31	14	
ALSIFICACIÓN INFORMÁTIO	CA	2	2 75	202	306	177	115	3
FRAUDE INFORMÁTICO		13	62	2.008	5.232	3.299	2.327	57
NTERFERENCIA EN DATOS Y	Y EN SISTEMA	(5	15	93	115	85	1
Total VICTIMIZACIONES		440	1.312	4.214	9.123	5.504	3.447	82
Desconocid	la la					De 26 a 40 a	iños	1
3% 1% 0%0%						1%	12%]
Menores	90%	, ,	55%	1		De 41 a 50 a	4% 3% años	
5% 6%	12%	1% 2% 498%	TOTAL EDAD		i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	2%	11% 19% 4% 3%	
De 18 a 25 ai	ños			1.1		De 51 a 65 a	ıños	
0% 48% 5%	19% 23% 4%		Mayores de 65 añ 2% 20%	0S 1% 1% 4%		3% 69 68%	17% 3% 3%	

>> 4.9. Edad de la víctima. Año 2016







ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA



DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil del RESPONSABLE

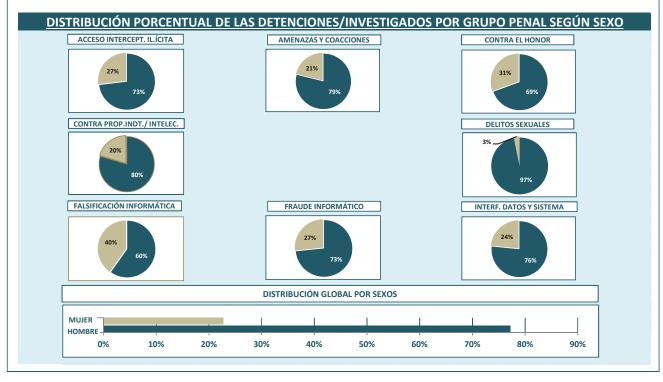
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)



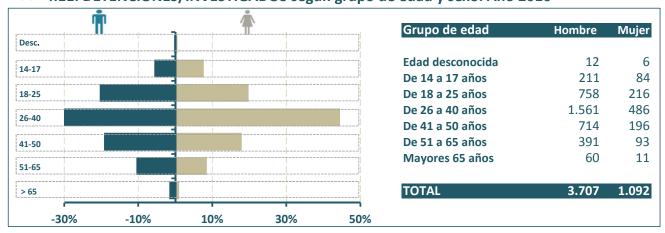
>> 4.10. Detenciones/investigados registrados según grupo penal y sexo. Año 2016



DETENCIONES/INVESTIGADOS REGISTRADOS	Hombre	Mujer	Total
ACCESO E INTERCEPTACIÓN ILÍCITA	228	84	312
AMENAZAS Y COACCIONES	884	238	1.122
CONTRA EL HONOR	66	29	95
CONTRA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL/INTELECTUAL	98	25	123
DELITOS SEXUALES	673	22	695
FALSIFICACIÓN INFORMÁTICA	189	127	316
FRAUDE INFORMÁTICO	1.543	559	2.102
INTERFERENCIA EN LOS DATOS Y EN EL SISTEMA	26	8	34
Total DETENCIONES/INVESTIGADOS REGISTRADOS	3.707	1.092	4.799



>> 4.11. DETENCIONES/INVESTIGADOS según grupo de edad y sexo. Año 2016







ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4.-

DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil del RESPONSABLE

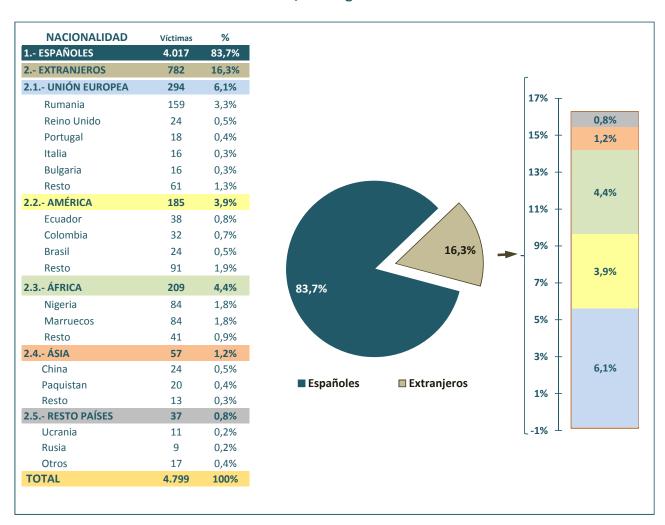
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad)

>> 4.12. Detenciones/investigados por tipología penal y sexo. Año 2016





>> 4.13. Nacionalidad de los detenciones/investigados. Año 2016



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

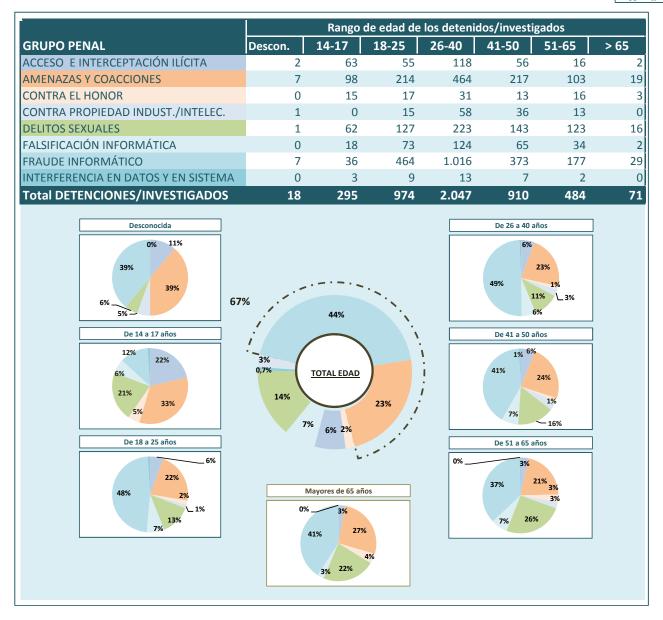


DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil del RESPONSABLE

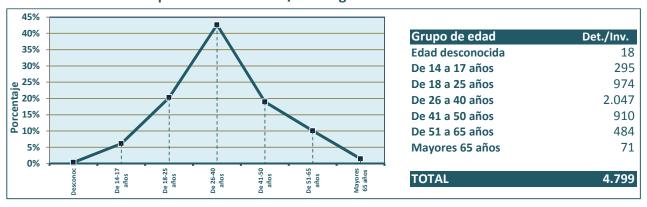
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad







>> 4.15. Edad de las personas detenidas/investigadas. Años 2016



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

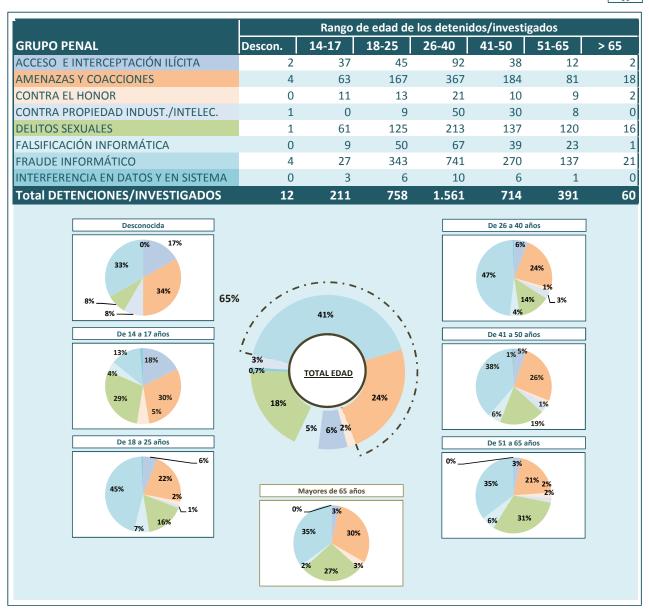


DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil del RESPONSABLE (HOMBRE)

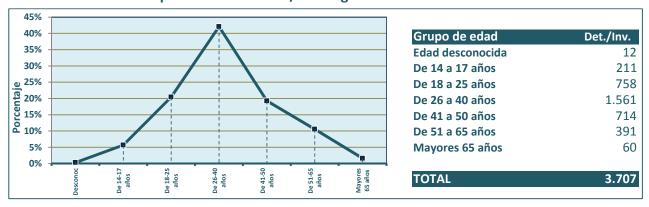
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad

>> 4.14. Detenciones/investigados registradas según grupo penal y edad. Año 2016





>> 4.15. Edad de las personas detenidas/investigadas. Años 2016



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

4.-

DATOS ESTADÍSTICOS DE CIBERCRIMINALIDAD - Perfil del RESPONSABLE (MUJER)

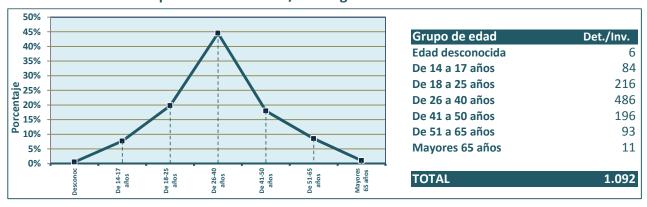
(Fuente de datos: Sistema Estadístico de Criminalidad

>> 4.14. Detenciones/investigadas registradas según grupo penal y edad. Año 2016



		Rango	de ed <u>ad de</u>	los deteni	dos/investi	gadas	
GRUPO PENAL	Descon.	14-17	18-25	26-40	41-50	51-65	> 65
ACCESO E INTERCEPTACIÓN ILÍCITA	0	26	10	26	18	4	(
AMENAZAS Y COACCIONES	3	35	47	97	33	22	1
CONTRA EL HONOR	0	4	4	10	3	7	:
CONTRA PROPIEDAD INDUST./INTELEC.	0	0	6	8	6	5	(
DELITOS SEXUALES	0	1	2	10	6	3	
ALSIFICACIÓN INFORMÁTICA	0	9	23	57	26	11	
RAUDE INFORMÁTICO	3	9	121	275	103	40	
NTERFERENCIA EN DATOS Y EN SISTEMA	0	0	3	3	1	1	
Total DETENCIONES/INVESTIGADAS	6	84	216	486	196	93	1:
Desconocida					De 26 a 40 a	iños]
0%					5%]
0% _/ 0% _/ De 14 a 17 años	3%.	51%	,,		De 41 a 50 a	∟ 12%	
De 14 a 17 años 11% 11% 31%	2% 0,7% 11%	TOTAL EDAD) '	1		ños 9% 17% 2%	
41%	8	8% 3%	2%			139%	
De 18 a 25 años		1 -			De 51 a 65 a	ños	
22% 25% 1%_3% 11%		Mayores de 65 añ	0% 0% 9%	1%	43%	24% 8% 2%% 3%	
		73%					

>> 4.15. Edad de las personas detenidas/investigadas. Años 2016





SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD

GABINETE DE COORDINACIÓN
Y ESTUDIOS

2016



ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

5

METADATA >>





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

5.-

METADATA

Los datos utilizados en el presente informe han utilizado la metodología y fuentes de datos que a continuación se relacionan:

>> Radiografía de la sociedad de la sociedad de la información

2.1-<u>Hogares. Fuente: INE (Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2016)</u>

Porcentaje de viviendas con / sin algún tipo de ordenador

Porcentaje de viviendas con / sin acceso a internet

Contraste evolutivo de las viviendas 2006-2016

Porcentaje de viviendas con ordenador por tipo hábitat

Porcentaje de viviendas con acceso a internet por tipo hábitat

http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base_2011/a2016/l0/&file=02001.px&L=0

2.2.-Perfil del ciudadano ante la sociedad de la información. Fuente: INE (Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2016)

Porcentaje de personas que han utilizado o no internet últimos 3 meses.

Porcentaje por sexo de personas que han utilizado internet últimos 3 meses.

Porcentaje por grupo de edad de personas que han utilizado internet últimos 3 meses

http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base_2011/a2016/l0/&file=02002.px&L=0

2.3.-<u>Perfil del menor de edad (10 a 15 años de edad) ante la sociedad de la información. Fuente: INE (Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2016)</u>

Porcentaje de menores que han utilizado ordenador últimos 3 meses.

Porcentaje por sexo de menores que han utilizado ordenador últimos 3 meses.

Porcentaje de menores que han utilizado internet últimos 3 meses.

Porcentaje por sexo de menores que han utilizado internet últimos 3 meses.

http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base_2011/a2016/l0/&file=02004.px&L=0

2.4.-Perfil de las personas que han comprado alguna vez por internet. Fuente: INE (Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2016)

Porcentaje personas que han comprado alguna vez por internet

Porcentaje por sexo de personas que han comprado alguna vez por internet

Porcentaje por grupo de edad de personas que han comprado alguna vez por internet

http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base_2011/a2016/l0/&file=02002.px&L=0





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA



METADATA

2.5.- Comparativa internacional. Viviendas con acceso a internet (Fuente datos: EUROSTAT)

Porcentaje de viviendas con acceso a internet. ICT usage in households and by individuals. Conection to the internet and computer use. Households - level of internet Access (EUROSTAT)

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_in_h&lang=en

2.6. <u>Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI). Comparativa España-Unión Europea</u>

Digital Economy and Society Index 2017. Spain (Comisión Europea)

https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/spain

2.7. Indicadores de la sociedad de la información

Indicadores destacados de la Sociedad de la Información en España (marzo 2017-ONTSI)

http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Indicadores%20Destacados%20%28marzo%202017%29.pdf

>> Datos estadísticos de criminalidad

Origen de los datos

Los datos han sido obtenidos del Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC). Para su cómputo se tienen en cuenta los hechos de los que han tenido conocimiento los siguientes cuerpos policiales: Guardia Civil, Cuerpo Nacional de Policía, Policía Foral de Navarra y las Policías Locales que facilitan datos al Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC).

Definición y cómputo estadístico de cibercriminalidad

Se detallan las conductas ilícitas registradas en el Sistema Estadístico de Criminalidad (SEC), siguiendo la clasificación adoptada por el Convenio sobre cibercriminalidad o Convenio de Budapest. Se adjunta cuadro explicativo al final de la metadata.

No obstante, además de las conductas que introduce el Convenio de Budapest, nuestra realidad criminalidad denota que existen otras categorías distintas que conviene reseñar. Es pues, que cuando los medios empleados en su comisión sean las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se pueden encuadrar dentro de los delitos tecnológicos las siguientes tipologías delictivas:





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

5.-

METADATA

- Delitos contra el honor.
- Amenazas y coacciones.

La explotación estadística se hace en base a la localización del hecho, es decir, el territorio donde se produce, independientemente de la unidad policial que lo conozca y de la fecha de instrucción de las diligencias policiales.

Concepto de conocidos, esclarecidos, detenciones/investigados y victimizaciones

Por hechos conocidos se entiende el conjunto de infracciones penales y administrativas, que han sido conocidas por las distintas Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, bien por medio de denuncia interpuesta o por actuación policial realizada motu proprio (labor preventiva o de investigación).

Los hechos esclarecidos se clasifican como tales cuando en el hecho se da alguna de estas circunstancias:

- Detención del autor "in fraganti".
- Identificación plena del autor, o alguno de los autores, sin necesidad de que esté detenido, aunque se encuentre en situación de libertad provisional, huido o muerto.
- Cuando exista una confesión verificada, pruebas sólidas o cuando haya una combinación de ambos elementos.
- Cuando la investigación revele que, en realidad, no hubo infracción.

El porcentaje de esclarecimiento se obtiene dividiendo el total de hechos esclarecidos por el total de hechos conocidos y multiplicando el resultado por 100.

Se considera que una persona física o jurídica, está investigada a causa de la atribución de participación en un hecho penal, sin adoptar medidas restrictivas de libertad para esa persona ida. La detención va más allá realizando todo el proceso que lleva a la lectura de derechos de la persona física, privándole de libertad y poniéndolo a disposición judicial, por la atribución de la comisión de una infracción penal.

El concepto de victimización viene referido al número de hechos denunciados por personas en los cuales manifiestan ser víctimas o perjudicados por alguna infracción penal. Se diferencia del concepto de víctima, ya que éste se refiere a personas individuales.

En una denuncia pueden darse varios hechos conjuntamente, e incluso pueden existir varias víctimas o perjudicados, siendo las victimizaciones el término que engloba a los diferentes hechos que afectan a una determinada víctima.





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

5.-

METADATA

Los contrastes entre victimización y víctima se pueden ejemplificar con el siguiente supuesto: una persona presenta una denuncia y manifiesta que, en un determinado período de tiempo, ha sido objeto de 3 hechos de malos tratos en el ámbito familiar y un delito de amenazas. Además, en esta misma denuncia manifiesta que su hijo de tres años también ha sido objeto de malos tratos en una ocasión.

- Total denuncias: 1
- Total víctimas: 2
- Total victimizaciones: 5 (3 hechos de malos tratos al denunciante + 1 delito de amenazas al denunciante + 1 hecho de malos tratos al niño)



METADATA





ESTUDIO SOBRE LA CIBERCRIMINALIDAD EN ESPAÑA

5.-

ENOMINACIÓN	CÓDIGO PENAL ESPAÑOL	TIPO HECHO SEC	VARIABLES SECA UTILIZAR
	Art. CP 197 A 201. Descubrimento y revelación de secretos	DESCUBRIMIENTO/REVELACIÓN DE SECRETOS S	Nedio Empleado: Internet/Informática, Telefonia/comunicaciones, intranet y otras redes, páginas de streaming, redes de archivos compartidos PZP, páginas de descargas directas, páginas de enlaces, bogs y comeos electrónicos, redes sociales.
eso e	dores (espionaje	ACCESO ILEGAL INFORNÁTICO	Ninguna
מבליומנותות	industrial)	OTRCS RELATIVOS ALIMERCADO/CONSUMIDORES s	Medio Empleado: Internet/Informática, Telefonfa/comunicaciones, Intranet y otras recies, páginas de streaming, redes de archivos compartidos P2P, páginas de descargas directas, páginas de enlaces, botos y
		3	come os electrónicos, redes sociales.
erferencia en los nov en el sistema	Arts. 283 a 267 y 625.1. Daitos y daitos informáticos	DANOS S	Medio Empleado: Internet/Informática, Telefonfa/comunicaciones, Intranet y otras reces, páginas de streaming, redes de archivos compartidos P.P., páginas de descargas directas, páginas de enlaces, blogs y comeos electrónicos, redes sociales.
		ATACUES INFORMÁTICOS	Ninguna
s ficación ormática	Arts CP 388-389, 399 bis, 400 y 401	FALSFICACION DE MONEDA, SELLOS Y EFECTOS TINBRADOS PEBBR CA CÓN TENENCIA DE UTILES PARA FALSFICAR SURPACIÓN DEL ESTADO CIVIL	Medio Empleador. Internet/Informática, Telefonia/comunicaciones, Intranet y otras redes, páginas de streaming, redes de archivos compartidos P2P, páginas de descargas directas, páginas de enlaces, blogs y correos electrónicos, redes sociales.
ude Informático	Arts. CP 248a 251 v 623.4	IA RIETAS DE L'REDITO, DEBITO Y CHEQUES DE	Medio Empleado: Internet/Informátics, Telefonis/tomunicaciones, Intranet y otras redes, páginas de streaming, redes de archivos compartidos P2P, páginas de descargas directas, páginas de enlares, blogs y
		OTRAS ESTA FAS	corregs electronicos, redes sociales.
		O SEXUAL	Medio Empleado: Internet/informática, Telefonía/tomunicaciones, Intranet y otras redes, páginas de streaming, redes de archivos compartidos P.P., páginas de descargas cirectas, páginas de enlaces, blogs y
Itos sexuales	Affs, c.P. 181, 183,015, 184, 185, 189, 189	CODDIDCTÓN DEMENDES (MODA CITADOS	control electron cos, redes sociales.
		PORNOGRAFIA DE MENORES	
		DELITO DE CONTACTO MEDIANTE TECNOLOGÍA CON MENOR DE 13 AÑOS CON FINES SEXUALES	Ninguna
he he na	Arts 270 o 277 U.S.2 E del CD (Control la noma adad intralaminal u montrol la monajada)	DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD INTELECTUAL	Medio Empleado: Interne ψ informática, Telefonía/comunicaciones, intranet γ otras redes, páginas de
ustrial/intelectual	ALS 2.00 2.7. Y V.2.3.3 OCT C. (Whited is propressed interfection for United is propressed industrial)	S DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL	streaming, redes de archivos compartidos P2P, páginas de descargas directas, páginas de enlaces, blogs y comeos electrónicos, redes sociales.
trae honor	Arts. 205 a 210 y 620.2 del Código Penal	CALUVINIAS	Medio Empleado: Internet/Informática, Telefonfa/comunicaciones, hitranet y otras redes, páginas de streaming, redes de archivos compartidos P2P, páginas de descargas directas, páginas de enlaces, blogs y
		INJURIAS	come os electrónicos, redes social es.
		AMENAZAS	Medio Empleado: Internet/informática, Telefonía/comunicaciones, intranet y otras redes, páginas de
enazas y coacciones	enazas y coacciones Arts 169 a 172 y 620 del C.Penal	AMENAZAS A GRUPO ÉTNICO CULTURAL O RELIGIOSO	streaming, redes de archivos compartidos P2P, páginas de descaigas directas, páginas de enlaces, blogs y
		COACCIONES	corre as electrónicos, redes sociales.