

# ISSKS Sarrera

Mikel Egaña Aranguren

[mikel-egana-aranguren.github.io](https://mikel-egana-aranguren.github.io)

[mikel.egana@ehu.eus](mailto:mikel.egana@ehu.eus)



# ISSKS Sarrera

DOI 10.5281/zenodo.5506995

<https://github.com/mikel-egana-aranguren/EHU-ISSKS-31>



# Aurkibidea

- Definizioak
- Zer da segurtasuna informatikoa?
- Ondorioak (Benetazko kasuak)
- Segurtasun printzipioak
- Nork?
- Arriskuen analisia

# Definizioak

Ondasunak (Zerbitzuak): babestu nahi duguna (Datuak, software, hardware, azpiegitura, pertsonala, informazioa...)

Arriskua: Kalteak jasan edo desagertzeko posibilitatea

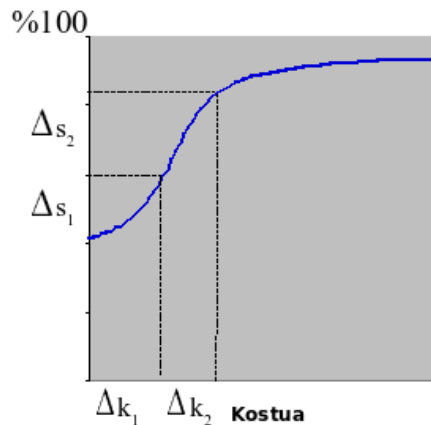
# Zer da segurtasuna informatikoa?

Hauek lortzeko egiten diren guztiak:

- Ondasunak behar bezala erabiltzen dira
- Ondasunek sarbidea behar denari bakarrik ematen diete
- Ondasunek legeak eta araudiak betetzen dituzte

# Zer da segurtasuna informatikoa?

Ezinezkoa 100% segurtasuna lortzea: segurtasuna prozesu bat da, ez egoera bat



# Ondoriak

- Lapurketak eta iruzurrak
- Espioitza eta informazio konfidentzialaren lapurketa
- Sabotaje
- Jabetza intelektualaren galera
- Informazio konfidentzialaren galera
- Diru galera
- Bizitzarentzako arriskua

# Lapurketak eta iruzurrak

## El ciberataque de Wanna Cry que ha afectado a casi todo el mundo

El viernes, 12 de mayo, nos hacíamos eco de una noticia que afectaba a varias empresas españolas, entre ellas, Telefónica. Esta teleoperadora, entre otras compañías, había sufrido un ciberataque en su red corporativa informática. Se trata del **“ransomware” Wanna Cry**, un virus informático malicioso tipo “malware”. Este virus ha afectado a más empresas, entre ellas, a la compañía aérea Iberia.

<https://www.elrincondelombok.com/internet/el-ciberataque-de-wanna-cry-que-ha-afectado-a-casi-todo-el-mundo/>





# Lapurketak eta iruzurrak



<https://www.genbeta.com/seguridad/ciberatacante-destruye-miles-bases-datos-mongodb-elasticsearch-deja-solo-firma-miau>



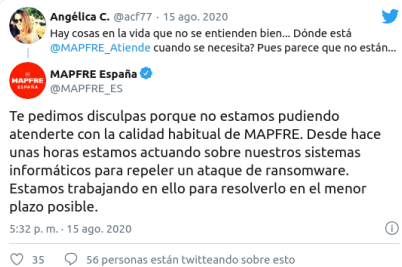
# Lapurketak eta iruzurrak

AGOSTO 15, 2020 – JULIO SAN JOSÉ

## MAPFRE víctima de un ataque de ransomware.

El ransomware y lo cibercriminales no descansan ni en vacaciones.

Hace escasas horas, la aseguradora admitía en una publicación por Twitter, que el retraso en su atención se debía que estaba siendo víctima de un ataque de ransomware:



<https://derechodelared.com/mapfre-victima-de-un-ataque-de-ransomware/>

# Lapurketak eta iruzurrak

**LinkedIn, «hackeada», recomienda a los usuarios a cambiar la contraseña**

[https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-linkedin-hackeada-recomienda-usuarios-cambiar-contrasena-201605191319\\_noticia.html](https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-linkedin-hackeada-recomienda-usuarios-cambiar-contrasena-201605191319_noticia.html)

# Lapurketak eta iruzurrak

**CIBERDELINCUENCIA** • Malware informático

**Un expleado deja un virus informático en su antigua empresa para robar sus clientes**

<https://www.elmundo.es/madrid/2019/05/22/5ce5280afdddf7b688b46a2.html>

# Lapurketak eta iruzurrak

TECNOLOGÍA

## Instagram confirma el robo de datos de sus usuarios más populares



Por Mónica Redondo 31/08/17 - 02:05

La red social fue víctima de un fallo en la programación de la interfaz, lo que provocó el robo de números de teléfono y correos electrónicos de celebridades.

<https://www.elmundo.es/madrid/2019/05/22/5ce5280afdddf7b688b46a2.html>

# Espioitza eta informazio konfidentzialaren lapurketa

## El ordenador de Merkel en el Bundestag sufrió un ciberataque

EFE / BERLÍN | Día 14/06/2015 - 10.22h

- El equipo de la canciller se utilizó también para enviar correos electrónicos infectados a otros políticos

Publicidad

<https://www.abc.es/internacional/20150614/abci-ordenador-merkel-ciberataque-201506141013.html>

# Espioitza eta informazio konfidentzialaren lapurketa

## Estados Unidos acusa a China de liderar un ciberataque

■ El jefe de espionaje James Clapper es el oficial de más alto rango en apuntar a Pekín por haber robado datos personales de más de cuatro millones de usuarios

<https://www.elperiodico.com/es/internacional/20150626/estados-unidos-acusa-a-china-de-liderar-un-ciberataque-4306566>

# Espioitza eta informazio konfidentzialaren lapurketa

## Obama ordenó un ataque cibernético contra Irán del que perdió el control

- El programa, bautizado como operación Juegos Olímpicos, fue ideado por Bush
- En verano de 2010 se convirtió en un virus que infectó decenas de miles de ordenadores

DAVID ALANDETE | Washington | 1 JUN 2012 - 20:03 CET

236

[https://elpais.com/internacional/2012/06/01/actualidad/1338572841\\_317814.html](https://elpais.com/internacional/2012/06/01/actualidad/1338572841_317814.html)



# Espioitza eta informazio konfidentzialaren lapurketa



The screenshot shows the top of a web page from elDiario.es. The header includes the site logo, a yellow 'Hazte socio/a' button, and a 'Inicia sesión' link. Below this is a blue navigation bar with links for 'Coronavirus', 'Mascarillas', 'Vuelta al cole', 'Memoria histórica', 'José Luis Martínez-Almeida', 'Juan Carlos I', and a '+ Temas' button. The main content area features the article title 'Todos los programas de espionaje de la NSA desvelados por Snowden' in bold. Below the title, there are two paragraphs of text: 'El último de los programas de espionaje masivo desvelado por Edward Snowden es MYSTIC, que permite la grabación del 100% de las llamadas telefónicas de un país' and 'El ciberespionaje de la NSA incluye desde el análisis de metadatos a la recopilación de mensajes de texto (SMS) o la propagación de virus informáticos ("malware")'. At the bottom of the article preview, it says 'Cuáles son y cómo funcionan los programas de espionaje de la NSA'.

**elDiario.es** Hazte socio/a Inicia sesión

Coronavirus Mascarillas Vuelta al cole Memoria histórica José Luis Martínez-Almeida Juan Carlos I + Temas

## Todos los programas de espionaje de la NSA desvelados por Snowden

El último de los programas de espionaje masivo desvelado por Edward Snowden es MYSTIC, que permite la grabación del 100% de las llamadas telefónicas de un país

El ciberespionaje de la NSA incluye desde el análisis de metadatos a la recopilación de mensajes de texto (SMS) o la propagación de virus informáticos ("malware")

Cuáles son y cómo funcionan los programas de espionaje de la NSA

[https://www.eldiario.es/turing/vigilancia\\_y\\_privacidad/nsa-programas-vigilancia-desvelados-snowden\\_1\\_4974573.html](https://www.eldiario.es/turing/vigilancia_y_privacidad/nsa-programas-vigilancia-desvelados-snowden_1_4974573.html)

# Espioitza eta informazio konfidentzialaren lapurketa

"Bere askatasunari segurtasunagatik uko egiten dionak ez du merezi ez bata ez bestea" B. Franklin

Vigilancia permanente. Edward snowden. Grupo Planeta, 2019.

# Espioitza eta informazio konfidentzialaren lapurketa

## La web para infieles 'hackeada' disponía de 39.000 perfiles de ciudadanos vascos

Bilbao, con 10.523 inscritos en Ashley Madison, lidera la lista de contactos vascos, seguida por Durango y San Sebastián. Vitoria sólo cuenta con 311 afiliados



<https://www.elcorreo.com/bizkaia/tecnologia/internet/201508/23/para-infieles-hackeada-disponia-20150821190325.html>

# Sabotaje



[https://www.antena3.com/noticias/economia/hackeo-web-banco-espana-deja-practicamente-inoperativa\\_201808275b8427f90cf26ed5cf1aaf4e.html](https://www.antena3.com/noticias/economia/hackeo-web-banco-espana-deja-practicamente-inoperativa_201808275b8427f90cf26ed5cf1aaf4e.html)

# "Sabotaje"

NOTICIAS > ESPAÑA

DURANTE EL DEBATE DE INVESTIDURA



## Anonymous hackea la página web del Congreso de los Diputados para "rodearlo a nuestra manera"

Un grupo de activistas aprovecha el **debate de investidura** de **Mariano Rajoy** para utilizar la página web del **Congreso de los Diputados** para "rodearlo", mientras **miles de personas asisten a la convocatoria** de 'Rodea el Congreso'.

[www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=\\*\\*\\*\\*\\*](http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=*****)

loda: java lang.NumberFormatException: For input string:  
\*\*\*\*\*  
Las que la impericia del programador ((mode pitorreo sano on) amiguetes, las excepciones en JavaScript hay que saber gestionarias cuando se curra para tan elevada entidad (mode pitorreo sano off)) nos permite a unos interesantes (por llamarlos de alguna forma). Este es uno de esos casos, y aunque queda feo escribir sin acentos y obviando algunos caracteres para mejorar la visibilidad del texto, la vamos a utilizar para "ro

[https://www.lasexta.com/noticias/nacional/hackean-la-pagina-web-del-congreso-de-los-diputados-para-rodearlo\\_201610295814e4680cf24962cc0c6aba.html](https://www.lasexta.com/noticias/nacional/hackean-la-pagina-web-del-congreso-de-los-diputados-para-rodearlo_201610295814e4680cf24962cc0c6aba.html)

# "Sabotaje"

[Home](#)
[Videos](#)
[Twitter](#)
[Archive](#)
[Mobile](#)
[RSS](#)

[Text](#)
 Agosto 02, 2020
 [6 notas](#)

[ABOUT](#)

## Half-track en AVALMADRID

Tras tanta demora y vista la expectación, vamos a desvelaros dónde estaba uno de nuestros half-tracks: en AVALMADRID 🤖

¿Y qué hacíamos allí tanto tiempo? Pues ver documentos y documentos de préstamos, de embargos... A los periodistas les encantaría 🤖 El caso es que a nosotras más que encantarnos, nos divierte.

Y es que, por ejemplo, ahora sabemos que Elena González-Moñux Vázquez, ex concejala del Ayuntamiento de Madrid y diputada en la Asamblea de Madrid por el Partido Popular, tenía su sueldo y sus cuentas corrientes bajo amenaza de embargo en 2019. ¿Qué habrá pasado?

Cópula de la primera página del documento principal del mensaje enviado con ELJANET 2019101040710 y Fecha de Presentación: 05/10/2019 08:03

**AL JUZGADO 1 INSTANCIA 10 DE MADRID**

Ejecución Título No Judicial [REDACTED]  
 Parte demandante: AVALMADRID S.G.R.  
 Parte demandada: ELENA GONZALEZ MOÑUX, RICARDO JOSE FERNANDEZ GIL, PLANAIR S.A.

<https://la9deanon.tumblr.com/post/625357883903754240/half-track-en-avalmadrid>

# Jabetza intelektualaren galera



The screenshot shows the top of The Register website. The header is red with the logo "The Register" and the tagline "Biting the hand that feeds IT". Below the header is a navigation bar with links: DATA CENTRE, SOFTWARE, SECURITY, DEVOPS, BUSINESS, PERSONAL TECH, SCIENCE, EMERGENT TECH, BOOTNOTES, and VENDOR VOICE. There are also icons for a user profile and a search function.

Below the navigation bar is a featured article section. It starts with a Dynatrace logo and a "Leader" badge for "2020". To the right of the badge is a bar chart titled "Is the product heading in the right direction?". The chart shows Dynatrace at 95% and vs AppDynamics at 84%. A button labeled "Read the report" is next to the chart.

Below the featured article is a section titled "SECURITY" with a red asterisk. The headline reads: "Intel NDA blueprints – 20GB of source code, schematics, specs, docs – spill onto web from partners-only vault". Below the headline is a sub-headline: "Leaker only 'a bit concerned' about getting sued".

[https://www.theregister.com/2020/08/06/intel\\_nda\\_source\\_code\\_leak/](https://www.theregister.com/2020/08/06/intel_nda_source_code_leak/)

# Jabetza intelektualaren galera

JUSTICIA CIERRA TEMPORALMENTE EL PORTAL

## Un fallo en el sistema telemático de Justicia permitió acceder a todos los casos abiertos

Un fallo de permisos en el sistema telemático del Ministerio de Justicia ha dado acceso durante horas a abogados y procuradores a los casos judiciales del resto de profesionales en el sistema





# Diru galera

**Una ciudad de Florida pagará más de 600.000 \$ por un rescate de ransomware**

<https://news.sophos.com/es-es/2019/06/24/una-ciudad-de-florida-pagara-mas-de-600-000-por-un-rescate-de-ransomware/>

# Diru galera

TELEFONÍA MÓVIL ›

## **El timo de la SIM duplicada: si su teléfono hace cosas raras, revise la cuenta bancaria**

El fraude conocido como 'sim swapping', muchas veces precedido por el robo de otros datos, ha ganado relevancia en los últimos años, según la Guardia Civil y los expertos

[https://elpais.com/economia/2019/05/21/actualidad/1558455806\\_935422.html](https://elpais.com/economia/2019/05/21/actualidad/1558455806_935422.html)

# Diru galera

SEGURIDAD

## Criminales utilizan deepfakes de audio para hacerse pasar por CEOs y robar a empresas

By Jorge Quijije - Jul 22, 2019

<https://www.tekcrispy.com/2019/07/22/deepfakes-audio-empresas/>

# Diru galera

NAVARRA

## Salud debe pagar 125.000 euros por un acceso "ilegítimo" a un historial clínico

DILES PAMPLONA A- A+

■ Los datos fueron consultados 2.825 veces por 417 usuarios integrados en 55 servicios y procedentes de todos los centros sanitarios, cuando la paciente "sólo estuvo en un hospital y en cuatro servicios"

Actualizada 22/02/2012 a las 18:26

[Anuncios Google](#) [Salud Médico](#) [Médico Salud](#) [Médica Salud](#) [La Salud](#)

**Comentarios** 14

**Twitter** 34

**Me gusta** 38

**Tuenti**

**+1** 2

La Sala de lo Contencioso-Administrativo del **Tribunal Superior de Justicia de Navarra** (TSJN) ha confirmado una condena de 125.000 euros al **Servicio Navarro de Salud** por el acceso "ilegítimo" y masivo, por parte del personal sanitario, al historial clínico de una paciente fallecida.

La sentencia, que es firme y obliga a retirar las **fotografías de la historia clínica**, establece que se ha producido un funcionamiento "anormal" en el sistema sanitario público navarro "en la medida en que ha

[https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas\\_navarra/salud\\_debe\\_pagar\\_125\\_000\\_euros\\_por\\_acceso\\_ilegitimo\\_historial\\_una\\_paciente\\_70815\\_2061.html](https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas_navarra/salud_debe_pagar_125_000_euros_por_acceso_ilegitimo_historial_una_paciente_70815_2061.html)

# Bizitzarentzako arriskua

## El Gobierno británico confirma un ataque informático a gran escala en sus hospitales públicos

- La primera ministra Theresa May se muestra convencida de que todo forma parte de un «ataque internacional» en el que se han visto implicados otros países y organizaciones.

Londres - Actualizado: 25/09/2017 09:22h

Un **ciberataque** ha afectado este viernes a los equipos informáticos de diversos **hospitales y centros médicos en Inglaterra**, según ha confirmado a Efe un portavoz del departamento de tecnología del sistema de salud público británico (NHS Digital).

[https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-gobierno-britanico-confirma-ataque-informatico-gran-escala-hospitales-publicos-201705121640\\_noticia.html](https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-gobierno-britanico-confirma-ataque-informatico-gran-escala-hospitales-publicos-201705121640_noticia.html)

# Bizitzarentzako arriskua

 **EL PAÍS**

INTERNACIONAL

EUROPA EE UU MÉXICO AMÉRICA LATINA ORIENTE PRÓXIMO ASIA ÁFRICA FOTOS OPINIÓN ÚLTIMAS NOTICIAS

 Te quedan **9** artículos gratis este mes [SUSCRÍBETE](#)

[IRLANDA >](#)

## Un ciberataque obliga a Irlanda a cerrar el sistema informático de la sanidad pública

El bloqueo obliga a cancelar la mayoría de las citas, pero no afecta al plan de vacunación, según el Gobierno

<https://elpais.com/internacional/2021-05-14/un-ataque-cibernetico-en-irlanda-obliga-a-cerrar-el-sistema-informatico-de-la-sanidad-publica.html>

# Segurtasunaren printzipioak

- Konfidentzialtasuna
- Osotasuna
- Prestasuna
- Kautotzea
- Zapuztezintasuna

# Konfidentzialtasuna

Bildutako edota transmititutako informazioa soilik baimendutako alderdiek atzi dezaketela ziurtatzen du



# Osotasuna

Bildutako edota transmititutako informazioa soilik baimendutako alderdiek alda dezaketela ziurtatzen du

# Prestasuna

Bildutako edota transmititutako informazioa oztopo edo degradaziorik gabe baimendutako alderdiek erabil dezaketela ziurtatzen du

# Kautotzea

Transmititutako informazioaren jatorria modu fidagarrian identifikatzen dela ziurtatzen du

# Zapuztezintasuna

Transmititutako informazioaren igorleak edo jasotzaileak transmisioa ukatzerik ez daukatela ziurtatzen du

# Nori dagokio segurtasun informatikoa?

Segurtasun-administratzailea:

- Segurtasun informatikoaren ardura eta erabakiak hartzen dituen
- Segurtasuna planifikatu eta inplementatu

# Nori dagokio segurtasun informatikoa?

Zuzendaritza:

- Segurtasuna enpresaren helburu estrategikoa izan behar da
- Dirua inbertitu behar du
- Segurtasun informatikoko saila antolatu

# Nori dagokio segurtasun informatikoa?

Erabiltzaileak:

- Prestakuntza
- Segurtasun-politika ezagutu behar dute
- Legedia ere ezagutu behar dute

# Arriskuen analisia

Babestu nahi diren ondasunen identifikazioa

Ondasun horien balioaren (B) estimazioa

Aipatutako ondasunek jasaten dituzten mehatxuen identifikazioa

Mehatxu horiek egi bihurtzeko probabilitatearen (P) estimazioa



# Arriskuen analisia

Mehatxu horietako bakoitzaren arriskuak gutxitzeko neurrien azterketa

Neurri horien kostuaren (K) azterketa

$$K < P * B$$