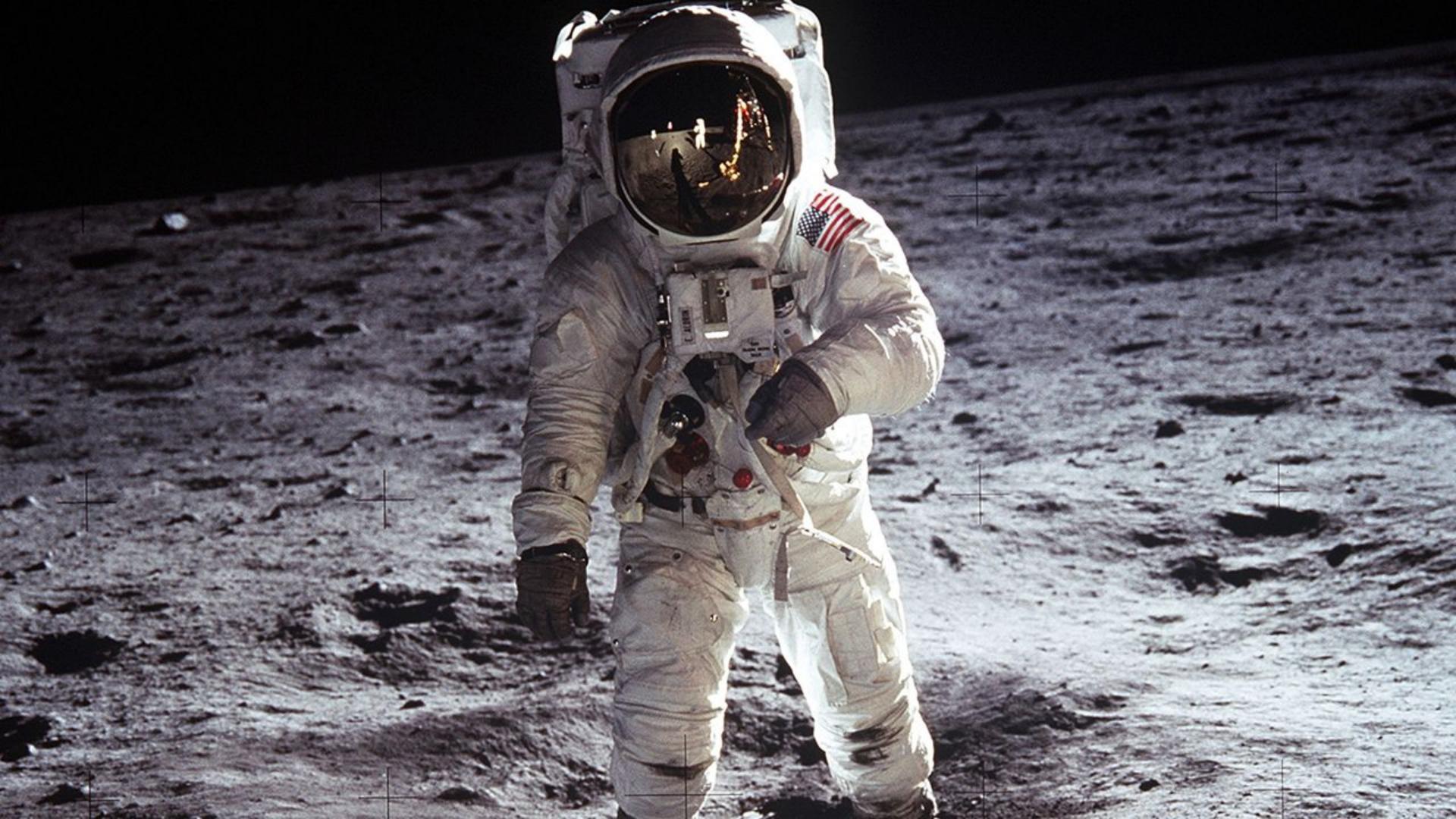




GAMAKER



MOST WANTED

Ten Most Wanted | Fugitives | Terrorism | Kidnapping/Missing Persons | Seeking Info | Parental Kidnapping | Bank Robbers | ECAP | VICAP
Crimes Against Children | Murder | Additional Violent Crimes | Cyber | White Collar Crimes | Counterintelligence | CFI | Human Trafficking

Cyber's Most Wanted

Select the images of suspects to display more information.

Search for: Search for... Filter by: Year Filter

Results: 63 items



APT 10 GROUP



ZHANG SHILONG



ZHU HUA



SAM SAM SUBJECTS



GRU HACKING TO
UNDERMINE ANTI-DOPING
EFFORTS



ALEKSEI SERGEYEVICH
MORENETS



EVGENII MIKHAYLOVICH
SERERUKOV



ALEXEY VLILEREVICH
MININ



OLEG MIKHAYLOVICH
SOTNIKOV



DMITRY SERGEYEVICH
BADIN



ARTEM ANDREYEVICH
MALYSHEV



IVAN SERGEYEVICH
YERMAKOV



RUSSIAN INTERFERENCE
IN 2016 U.S. ELECTIONS



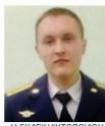
BORIS ALEKSEYEVICH
ANTONOV



ANATOLY SERGEYEVICH
KOUSLEV



NIKOLAY YURYEVICH
KOZACHEK



ALEKSEY VIKTOROVICH
LUKAШOV



SERGEY ALEXANDROVICH
MORGACHEV



ALEXEI SANDOR
VLADIMIROVICH
OSMOCHUK



ALEXEI ALEXANDROVICH
POTEMKIN



PAVEL VYACHESLAVOVICH
YERUSHOV



PARK JIN HYOK



IRANIAN MABNA
HACKERS



GOHOLAMREZA
RAFATNEJAD



EHSAN MOHAMMADI



Ciberseguridad en el mundo actual:

<https://www.fbi.gov/wanted/cyber>



The header features the FBI logo and the text "THE FBI FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION". Below the logo are navigation links: CONTACT US, ABOUT US, MOST WANTED, and NEWS. To the right is a map of the United States.

Wanted by the FBI

[Home](#) • [Most Wanted](#) • [Cyber's Most Wanted](#)

Cyber's Most Wanted

Select the images of suspects to display more information.



IRANIAN DDoS
ATTACKS



FIRAS DARDAR



AHMED AL
AGHA



EVGENIY
MIKHAILOVICH
BOGACHEV



JOSHUA
SAMUEL AARON



BJORN DANIEL
SUNDIN



JABBERZEUS
SUBJECTS



SUN KAILIANG



HUANG ZHENYU



WEN XINYU



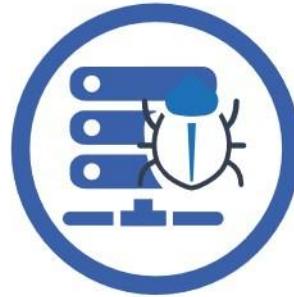
OBTENCIÓN DE BENEFICIOS ECONÓMICOS

En 2017 también se llevaron a cabo ataques con el objetivo de obtener rendimiento económico. Para ello, se emplearon distintos métodos.



FRAUDE AL CEO

Los delincuentes intentan que el departamento financiero de una empresa realice transacciones económicas utilizando nombres de dominio similares al de la organización en cuestión.



MALWARE COBALT²

Envío de correos electrónicos a empleados de bancos con un archivo adjunto malicioso que permitía tener acceso a la red bancaria interna e infectar los servidores que controlan los cajeros automáticos.



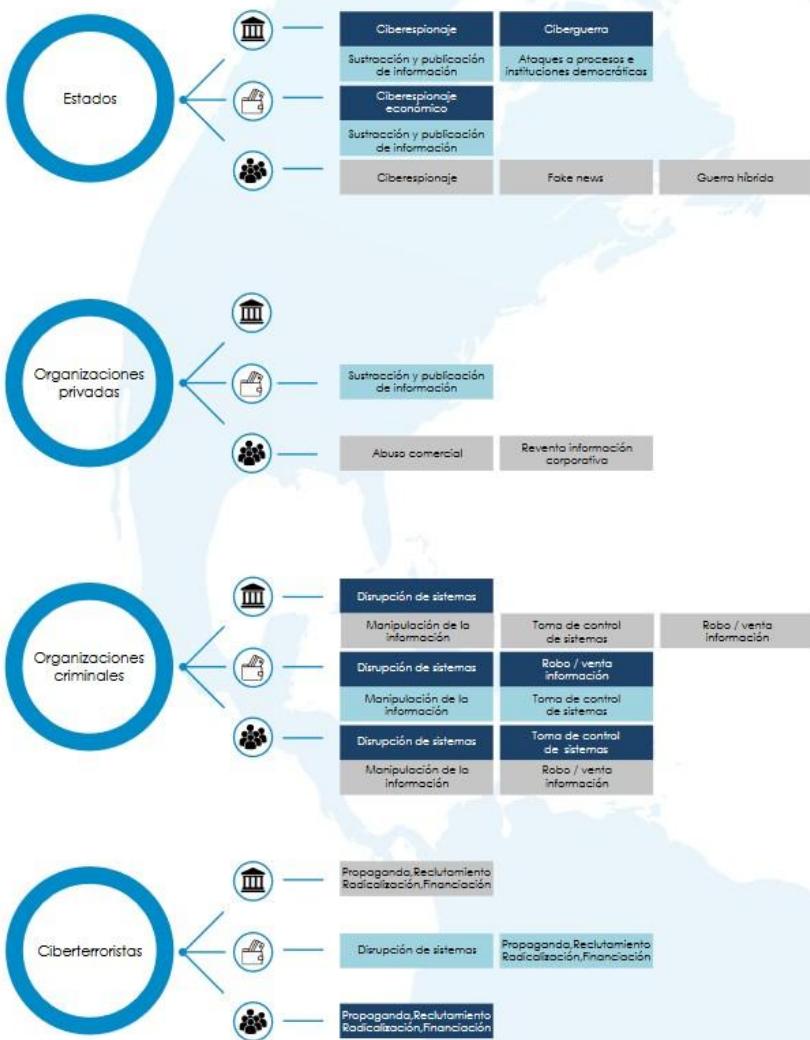
CIBERPIRATERÍA

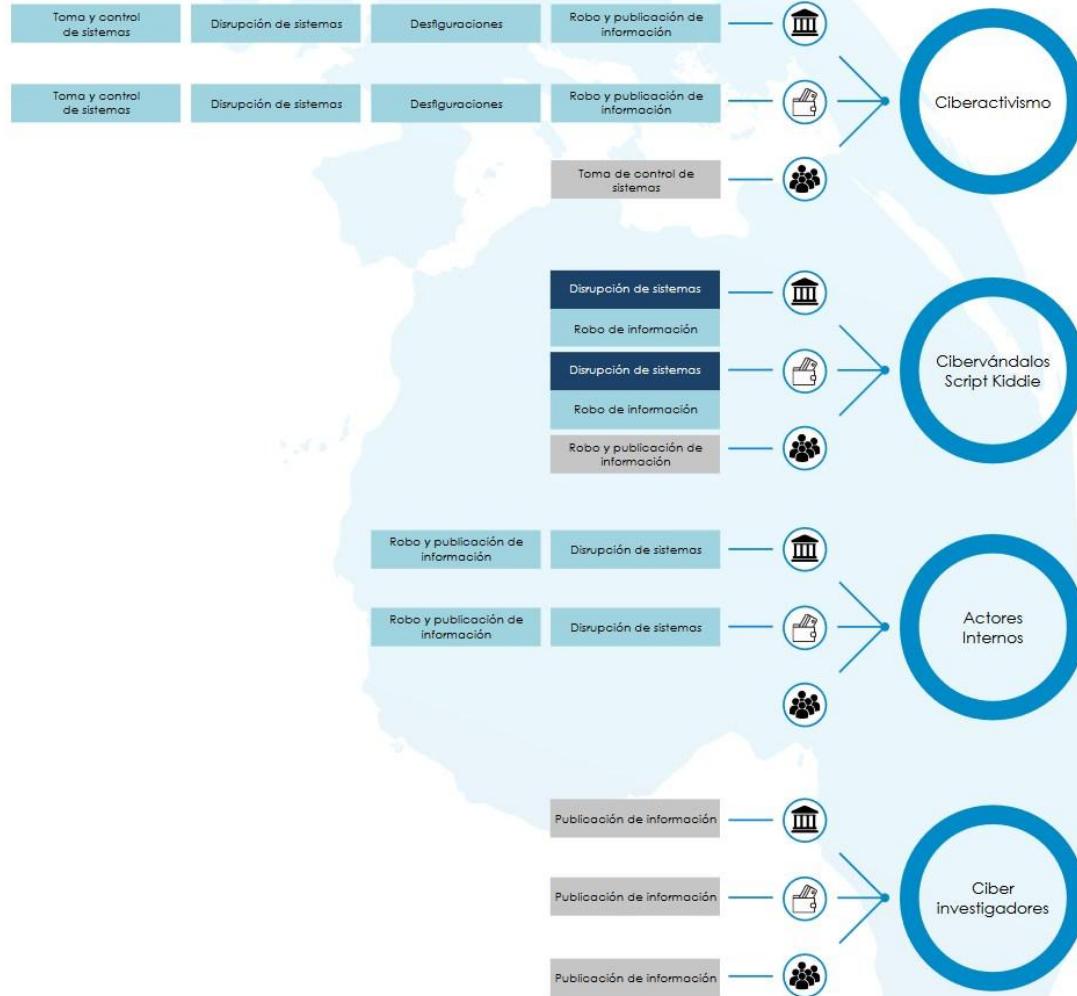
En Italia, la policía detuvo en 2017 a dos individuos sospechosos de ciberpiratería, que habrían realizado inversiones basándose en información robada.

ORGANIZACIONES PRIVADAS

Como se muestra en el siguiente gráfico, las características y, correlativamente, los motivos de los ciberataques desarrollados por organizaciones privadas pueden ser de distintos tipos.

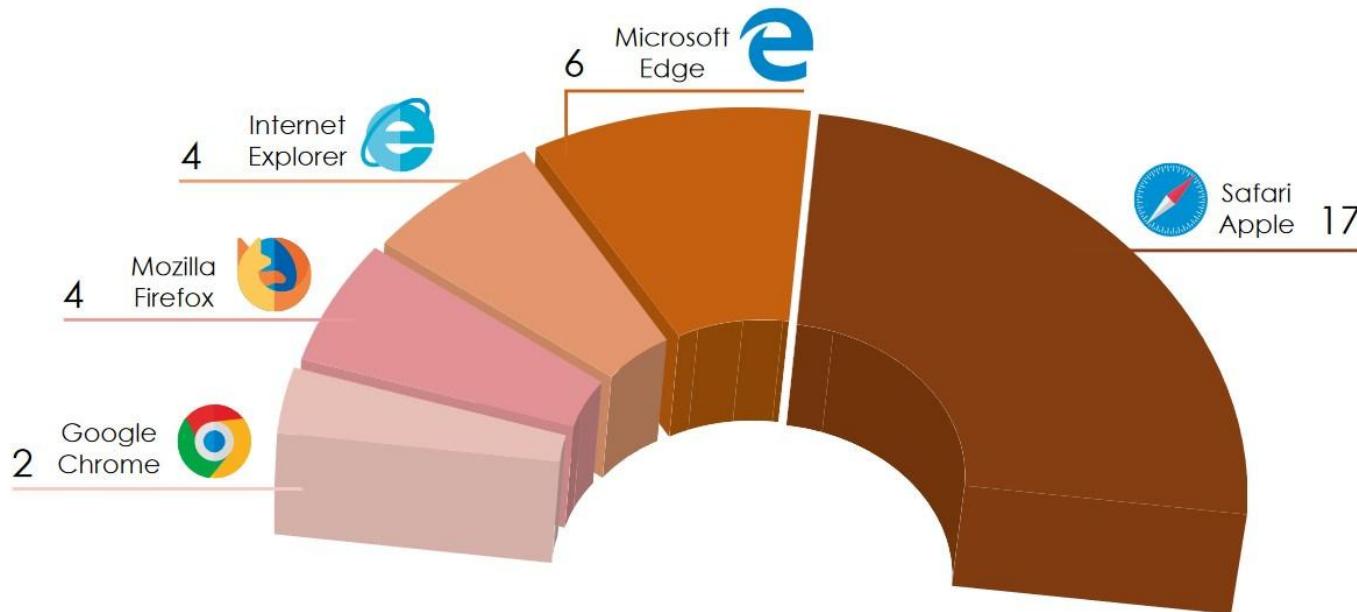


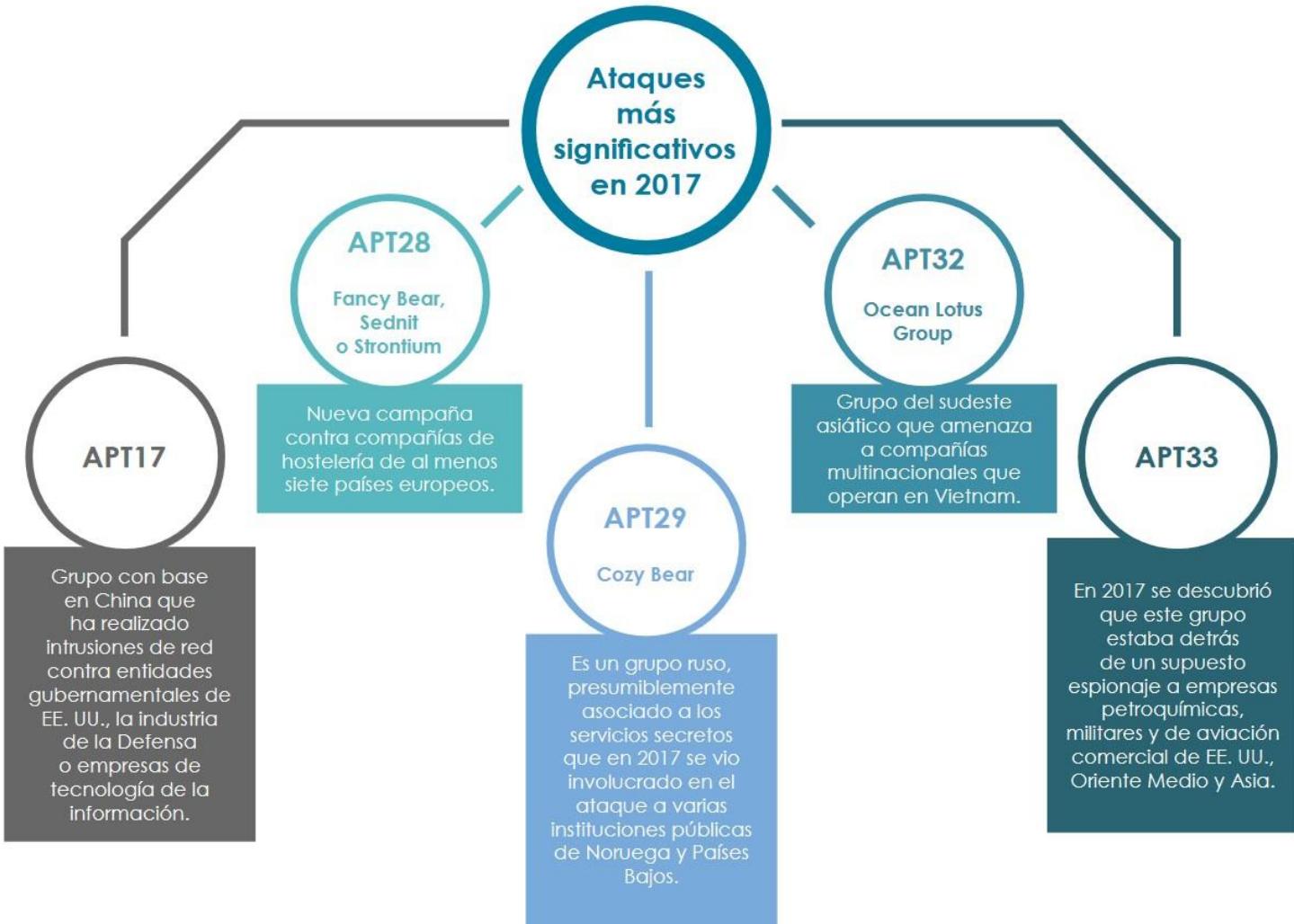




NAVEGADORES E INFRAESTRUCTURAS WEB

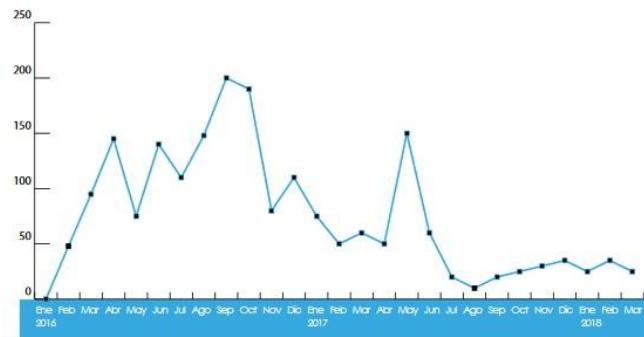
En un reciente informe del Google Project Zero, se muestra que todos los navegadores de escritorio conocidos tienen **vulnerabilidades de seguridad** asociadas.





RANSOMWARE

A pesar de que el ransomware ha proseguido su sofisticación en los últimos años, se ha apreciado un **descenso en el número de ataques**.



En el siguiente diagrama se muestran algunas de **las modalidades de infección mediante ransomware** empleadas en 2017.



Durante 2017 se han detectado evidencias de que **el sector sanitario es el más frecuentemente atacado por esta amenaza**.

PHISHING Y SPAMMING

En 2017, **las campañas de phishing¹³ aumentaron tanto en volumen como en sofisticación.** Este método constituye el vector de infección más exitoso, tanto en ataques dirigidos (ciberespionaje) como innominados (ransomware). En la actualidad, los ataques buscan objetivos concretos, convirtiéndose así en ataques más específicos.

Spear phishing

Método adaptado al objetivo que se emplea para atacar a una entidad concreta. Es difícil determinar su naturaleza dañina puesto que generalmente utiliza una recopilación de todo tipo de información pública.

Nuevo método de ataque que se contrata a cibercriminales y que permite obtener contraseñas de las víctimas simulando páginas web de servicio al usuario como Gmail, Facebook o Yahoo.

Phishing as a service

BEC / Whalling¹⁴

Ataques de spear-phishing contra ejecutivos de alto nivel, generalmente con el objetivo de sustraer dinero de sus organizaciones o de sus víctimas. También puede ser empleado para realizar ciberespionaje.

El **spam¹⁵, por su parte, ha ganado en calidad**, aunque el número de ataques a través de este tipo de mensajes parece haber descendido. No obstante, sigue siendo el principal medio para la **entrega innominada de código dañino** a través de archivos adjuntos y URL¹⁶ dañinas.

ATAQUES DE DENEGACIÓN DE SERVICIOS (DDoS)

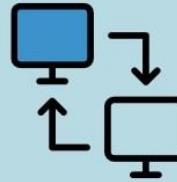
Según el estudio realizado por Kaspersky, **un 33% de las organizaciones se enfrentaron en 2017 a un ataque DDoS**, un 16% de empresas más que en 2016. Estos datos evidencian que estos ataques, además de haber aumentado con respecto al año anterior, también han incrementado su tamaño (a finales de 2017, la botnet Mirai fue protagonista del mayor ataque DDoS de la historia por ancho de banda, más de 1 Tbps).

TIPOLOGÍA DE LOS ATAQUES



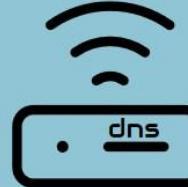
DISPOSITIVOS IOT

El número de dispositivos IoT vulnerables ha contribuido al aumento del tamaño de los ataques DDoS.



DDoS AS A SERVICE

En desarrollo debido a la reducción del coste de las herramientas precisas para perpetrarlos.



DDoS BASADOS EN DNS

En aumento en 2017, tras las acciones contra el servicio DNS¹⁸ de la empresa DYN.



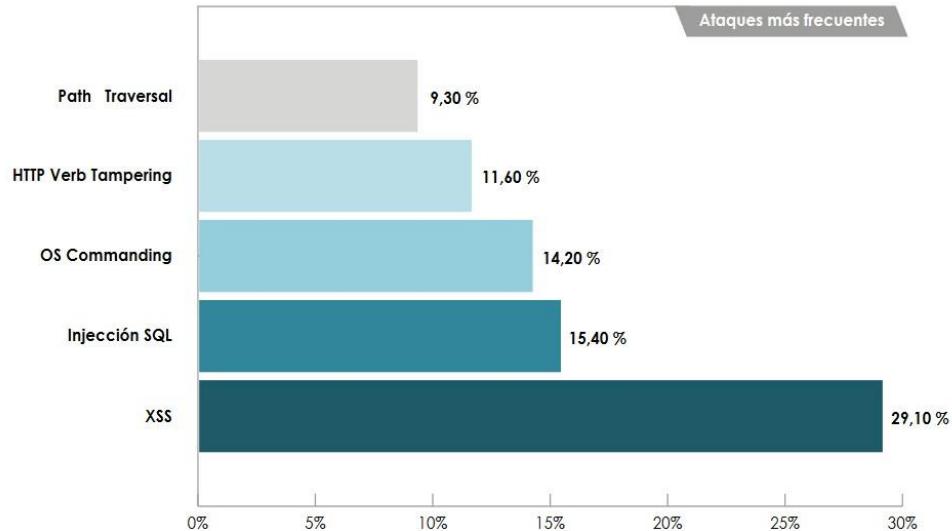
EXTORSIÓN

Acciones de extorsión bajo amenaza de ataques DDoS o de interrupción de servicios en línea.

ATAQUES WEB

El 40% de los ataques web están dirigidos a la **obtención de información**, siendo las aplicaciones web patrocinadas por el sector público y el financiero las que mayor número de ataques han reportado en 2017. Los vectores de agresión más significativos durante el 2017 fueron, según la empresa Positive Technologies, el Cross Site Scripting (XSS) y la inyección SQL.

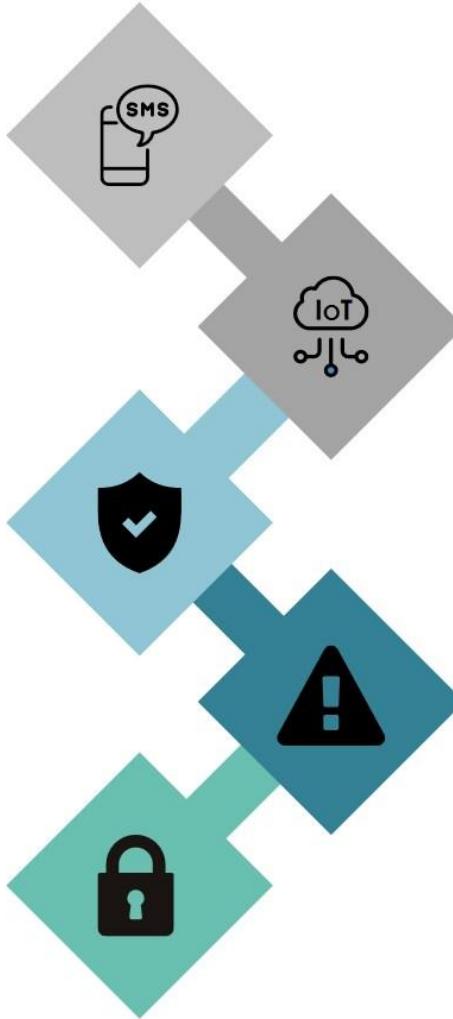
Asimismo, los ataques basados en web, que hacen uso de sus sistemas y servicios habilitados, han sido en 2017 una de las amenazas más importantes y que perdurará en los próximos años.



Datos del 4º trimestre de 2017
Fuente: Positive Technologies

MENSAJES SMS

Los dispositivos Android e iOS son susceptibles de sufrir ciberataques que permiten acceder a los mensajes SMS recibidos a través del ordenador del destinatario. Por tanto, el empleo de SMS representa una amenaza para la autenticación de dos factores.



SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS

El CCN publicó en 2017 un Catálogo de Productos de Seguridad TIC que recoge en un listado aquellos productos que cuentan con las certificaciones indicadas para ser empleados en sistemas que demanden altos niveles de seguridad.

LA NECESIDAD DEL CIFRADO

Estados europeos, como los Países Bajos, han hecho obligatorio el uso de HTTPS en los sitios web gubernamentales. Además, esta necesidad se ha extendido a las aplicaciones de mensajería instantánea, como Telegram o WhatsApp, que ya emplean el cifrado de extremo a extremo.

THE INTERNET OF THINGS

Todavía no hay una solución clara para los efectos secundarios no deseados de Internet of Things. La falta de sostenibilidad TIC seguirá siendo un problema si el sector no puede regularse a sí mismo.

VULNERABILIDADES ESENCIALES

En 2017 se han publicado diferentes estudios referidos a la explotación de vulnerabilidades ligadas al software, como *Dedup Est Machina*, que explota la duplicación de memoria para tomar el control de un navegador.

RESPUESTA A CIBERATAQUES

Saguaro

Actor mexicano enfocado en el robo de credenciales. Más de 60.000 IPs diferentes afectadas y más de 36 países afectados.

STRUTS

Vulnerabilidad que afectó a millones de servidores web conectados a Internet. En España, 75 organismos afectados, seis de ellos con impacto crítico.

NotPetya

Ataque a la cadena de suministros en Ucrania con robo de credenciales. Empleo del exploit Eternalblue para su propagación.

Enero 2017

Febrero 2017

Marzo 2017

Mayo 2017

Junio 2017

Octubre 2017

Owncloud

Suite que permitía tener un servidor en una nube privada. Explotación de varias vulnerabilidades, acceso a archivos y ejecución de código. Diez entidades afectadas. Algunas de ellas siguen siendo vulnerables.

Wannacry

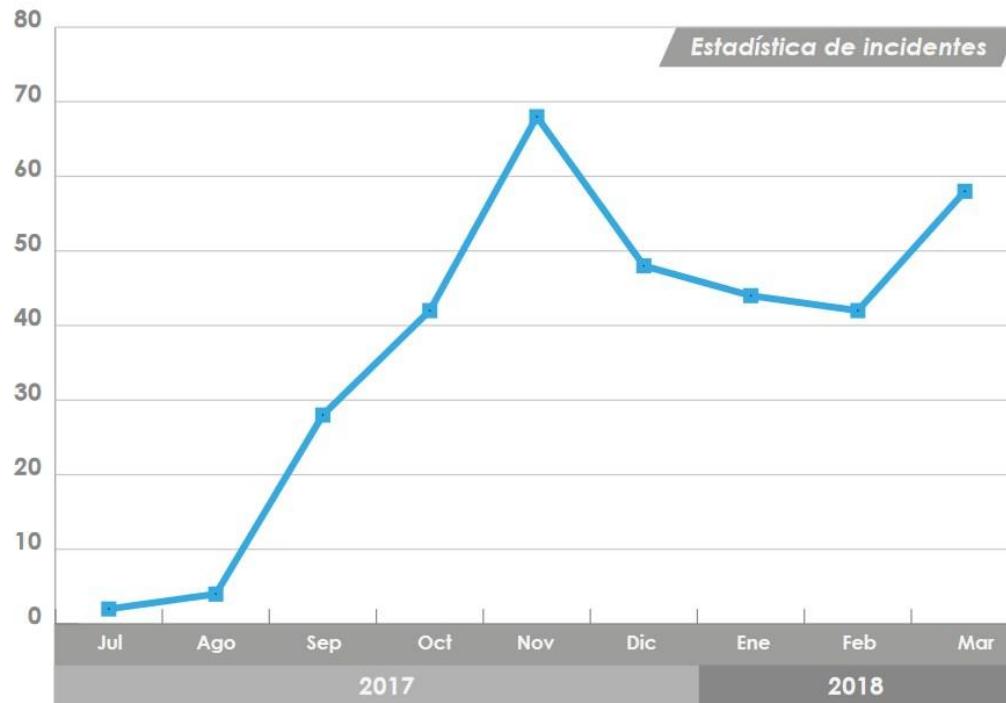
El CCN desarrolló la vacuna NoMoreCryv0.1. y además publicó un informe de código dañino, Ransom. WannaCry. A día de hoy, se sigue actualizando la herramienta.

#OpCatalunya

Campaña de cuatro fases contra AAPP y empresas. Ataques de DDoS a más de 70 páginas. Además, se emplearon las redes sociales para aumentar la visibilidad y coordinación.

CRIPTOMINING

Se prevé que este proceso de generación de criptomonedas continúe creciendo a lo largo de 2018, debido a que cada vez más **familias de malware** incluyen funcionalidades de minería en su arsenal de ataque. Asimismo, la tendencia actual apunta también al **empleo de los navegadores** para el minado de monedas, siendo **JavaScript** la tecnología más usada.





Software Meant to Fight Crime Is Used to Spy on Dissidents



Thor Swift for The New York Times

Morgan Marquis-Boire, left, and Bill Marczak have been looking at the use of computer espionage software by governments.



The 'Million Dollar Dissident' Is a Magnet for Government Spyware

Everything We Know About NSO Group: The Professional Spies Who Hacked iPhones With A Single Text



Thomas Fox-Brewster, FORBES STAFF 

I cover crime, privacy and security in digital and physical forms. [FULL BIO](#) ▾



Omri Lavie, co-founder of NSO Group, which has just been caught exploiting iPhones with its Pegasus malware. Image from Lavie's Google Plus account.

NSO's mission is to help make the world a safer place, by providing authorized governments with technology that helps them combat terror and crime.

The company sells only to authorized governmental agencies, and fully complies with strict export control laws and regulations. Moreover, the company does NOT operate any of its systems; it is strictly a technology company.

The agreements signed with the company's customers require that the company's products only be used in a lawful manner. Specifically, the products may only be used for the prevention and investigation of crimes.

The company has no knowledge of and cannot confirm the specific cases mentioned in your inquiry.

¿Y ese es
bueno o es malo?

UH, BUENO, BUENO.

Pues tiene
aspecto de
malo.

VAYA, PUES ES
DE LOS BUENOS.

Dibuja
más
chicos
buenos.





"If nobody hates you,
you're doing something wrong."

- House



"Si conoces a los demás y te conoces a ti mismo, ni en cien batallas correrás peligro", Sun Tzu



EL ARTE DE LA GUERRA

SUN TZU

LAS VICTORIAS DE LOS BUENOS
GUERREROS NO SE DEBEN A LA SUERTE,
SINO A HABERSE SITUADO PREVIAMENTE
EN POSICIÓN DE GANAR CON SEGURIDAD,
IMPONIÉNDOSE SOBRE LOS QUE
YA HAN PERDIDO DE ANTEMANO.

SEE YOUR
VICTORY

VISUALIZE YOUR
STRATEGY

VISUALIZE
YOUR
RESOURCES

VISUALIZE YOUR
OPPORTUNITIES

THE ART OF WAR has been a game plan to success
for more than 800 years. **THE ART OF WAR VISUALIZED**
is its total transformation for the 21st century. Use it
whenever there's something worth fighting for.

WORKMAN PUBLISHING, NEW YORK
WORKMAN.COM

\$14.95 U.S. ISBN 978-0-7611-8238-2



The Art Of War...

¿Por qué?:

- Para detectar sitios influyentes.
- Para averiguar tendencias de consumo.
 - Nuevas demandas o necesidades de los clientes.
- Para obtener ventaja frente a la competencia.
- Detectar amenazas.
 - Nuevos competidores/productos, cambios legislativos.
- Para innovar productos o servicios.
- Para encontrar nuevos nichos de mercado.

The Art Of War

Sun Tzu

About Sun Tzu

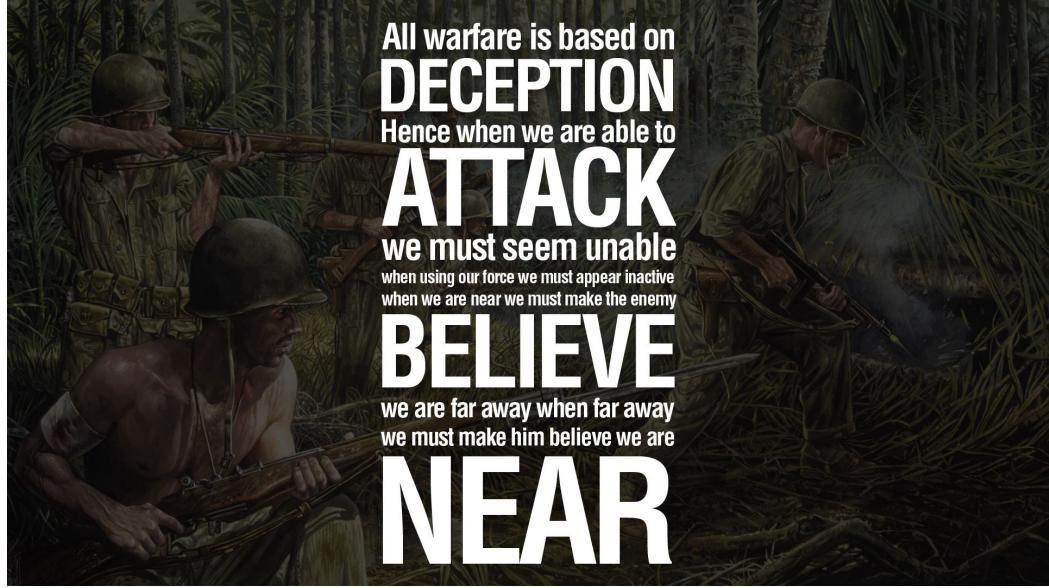
Introduction

1. **Laying Plans**
2. **Waging War**
3. **Attack By Stratagem**
4. **Tactical Dispositions**
5. **Energy**
6. **Weak Points and Strong**
7. **Manoeuvring**
8. **Variation in Tactics**
9. **The Army on the March**
10. **Terrain**
11. **The Nine Situations**
12. **The Attack by Fire**
13. **The Use of Spies**

The Art Of War...

Objetivos clave:

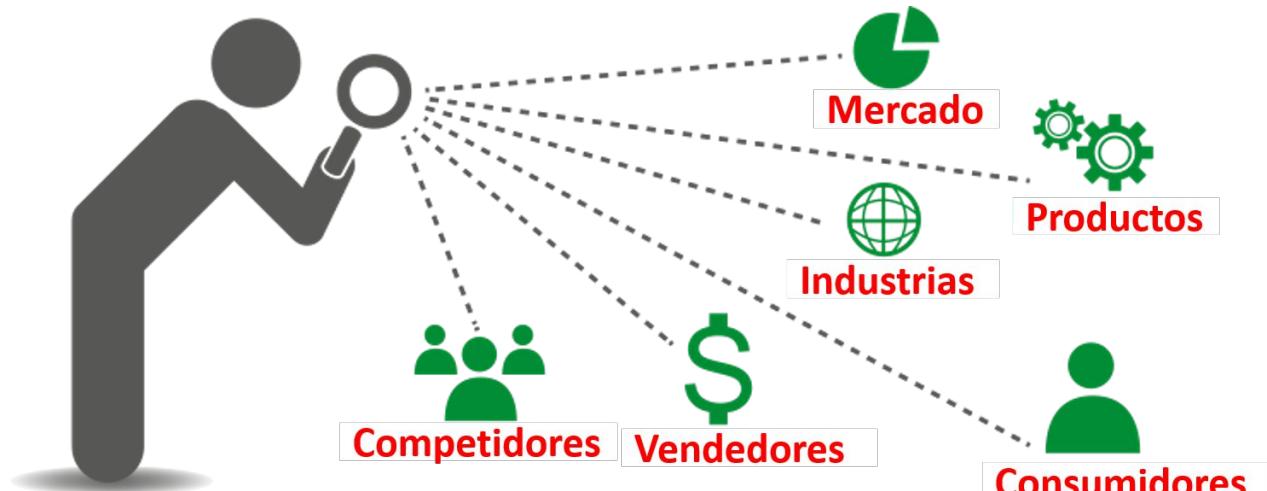
- ¿Cuál es el objetivo?.
- ¿Qué hay que vigilar? ¿Qué informaciones buscar?.
- ¿Dónde localizarlas?.
- ¿Cómo organizar y tratar la información?.
- ¿A quién comunicar la información en la empresa?.
- ¿Qué recursos vamos a destinar?.



All warfare is based on
DECEPTION
Hence when we are able to
ATTACK
we must seem unable
when using our force we must appear inactive
when we are near we must make the enemy
BELIEVE
we are far away when far away
we must make him believe we are
NEAR

Vigilancia competitiva... Factores:

- Tecnologías
- Mercados
- Clientes
- Proveedores
- Entorno
- Productos
- Competidores



Vigilancia competitiva... Tecnologías:



- Maquinaria y tecnología industrial.
- Avances técnicos en el sector.
- Maquinaria y tecnología de la competencia.
- Patentes de la tecnología y del diseño.

Vigilancia competitiva... Clientes:



- Necesidades reales y potenciales.
- Demandas reales y potenciales.
- Hábitos de consumo y comportamiento.
- Perfiles de los consumidores y clientes.

Vigilancia competitiva... Productos:

- Líneas de producto existentes en el mercado:
 - ¿qué productos/servicios pueden ser los más adecuados para comercializar en un mercado concreto?
- Productos de la competencia y su impacto en el mercado:
 - ¿Qué competencia existe?
- Investigación y desarrollo de nuevos productos.



Vigilancia estratégica:

- Tecnológica.
- Competitiva.
- Comercial.
- Socio-económica.



VIGILANCIA TECNOLÓGICA
Información de carácter científico y técnico

VIGILANCIA COMPETITIVA
Competidores actuales y/o potenciales

VIGILANCIA ESTRATÉGICA

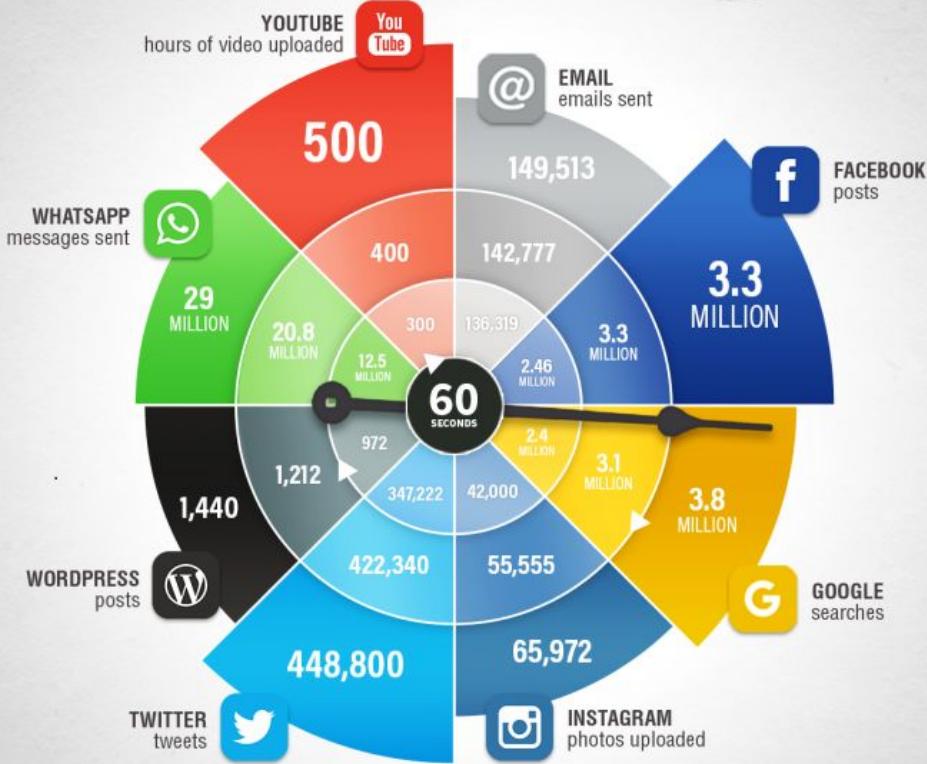
VIGILANCIA COMERCIAL
Clientes, proveedores, mercados, mano de obra en el sector

VIGILANCIA DEL ENTORNO
Legislación, normativa, política, economía, cultura, medioambiente



What Happens Online in 60 Seconds?

Managing Content Shock in 2017



Search v find friends

Applications edit

- Photos
 - Groups
 - Events
 - Marketplace
 - Trips
- v more

[View Photos of Caroline \(207\)](#)[Send Caroline a Message](#)[Poke Her!](#)[Add Caroline as a Friend](#)**Caroline**

Profile v

Networks: Trinity School '07
Harvard '11
New York, NY

Sex: Female

Interested In: Men

Relationship Status: Single

Looking For: Friendship
Random play
Whatever I can get

Birthday:

Political Views: Liberal

▼ Mini-Feed

Displaying 10 stories.

[See All](#)

Today

 Caroline left the group Barack Ob
6:01am

August 2

Caroline and [redacted] are

A screenshot of a Facebook profile page for a user named Caroline. The main content area shows her profile picture, name, and a list of basic information like her education and sex. Below this is a 'Mini-Feed' section showing recent activity. A sidebar on the right contains a search bar and various user profile icons. At the bottom, there's a decorative graphic featuring a cartoon-style family of three against a landscape background.

Tu progreso

¿Qué se te ha olvidado?

Verifica tu identidad

Contesta la pregunta secreta

Muy bien, ya casi hemos terminado!

Pregunta 1 de 2

¿Dónde pasaste tu luna de
miel?

Añadido 11 agosto 2009

[Cerrar asistente](#)

Hi tanto...

PERO CÓMO QUE NECESITAN MI SEGUNDO APELLIDO PARA VENDERME UN BILLETE DE TREN?
¿ESO ES UNA INTROMISIÓN EN MI INTIMIDAD PERSONAL?



... hi tan calvo.

ESTO DE FACEBOOK ES SENSACIONAL: ESTOY INTRODUCIENDO EN MI PERFIL DE MANERA COMPLETAMENTE VOLUNTARIA Y CON ACCESO PÚBLICO A TODO CRISTO LOS INSTITUTOS Y UNIVERSIDADES DONDE HE ESTUDIADO, MI ÁRBOL GENEALÓGICO, LOS CURROS QUE HE TENIDO, LA COMIDA QUE ME GUSTA, TODAS LAS CIUDADES QUE HE VISITADO EN MI VIDA, LOS TÍTULOS DE MIS LIBROS PREFERIDOS, TODAS LAS NOVIAS QUE HE TENIDO...





That's just, like, your opinion, man.

700€

Cuánto dinero puedes perder

**1.750€**

¿CUÁNTO VALES en Internet?

1.050€

Beneficios que aportas a los cibercriminales



A pesar de la bajada de precios de los proveedores de ancho de banda, el coste del uso de Internet puede ser excesivo para los usuarios que no están correctamente protegidos frente al cibercrimen y nuevas amenazas. Los expertos de Kaspersky Lab afirman que la Red puede resultar un lugar 'caro' para aquellos que no adoptan un enfoque correcto frente a los problemas de seguridad. Tras analizar las estadísticas de infección de malware de las estafas online más extendidas, los analistas han calculado el coste medio de algunas de estas actividades:





Dalai Lama's birthday on July 6 to be low-key affair - Mozilla Thunderbird

File Edit View Go Message Tools Help

Get Mail Write Chat Address Book Tag

Reply Reply All Forward Archive ABP

From [REDACTED] Subject Dalai Lama's birthday on July 6 to be low-key affair 4:39 AM
To [REDACTED] Other Actions ▾

Dear Friends,

Just dropped by to say that we went through those video links that you have sent us. I personally feel the selections are very relevant and appropriate. It will be great if every one gathered can participate and enjoy. I suppose we don't have to be perfect but still can have fun and enjoy. After all it's a celebration and if we manage to get it right, even better.

Another thing that I wanted to say is that, since most of us are gathering on this very special day, why don't we collect the green book contribution. I think that will be a perfect day. Well I'm just placing my own opinion.

We will be bringing Khabsey from Kerry! Lets hope it comes out delicious.

Greetings again from here.

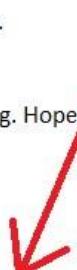
Please prepare the 2 following songs by all the tibetans as our group song. Hope Namsel can have these videos on her lap top

and play it on OHP while we sing together.

1- YANG- NYEN <http://www.youtube.com/watch?v=TlmlAdxAxqc>

1 attachment: Dalai Lama's birthday on July 6 to be low-key affair.doc 166 KB

(G)o (S)ave (C)opy Save



Lalit Mohan
Tribune News Service

Dharamsala, July 1

The Dalai Lama will turn 77 on July 6. Even after staying in exile for about 52 years, the septuagenarian leader of Tibetans commands huge respect among Tibetans living in Tibet and other parts of the world and is the pivotal force behind the Tibetan movement. He is still the leader for even those young Tibetans who have not seen him in person, since they were born after he fled into exile to India in 1959.

The Dalai Lama's birthday used to be a major event for the Tibetans living in exile, especially in Dharamsala, the headquarters of the Tibetan government-in-exile. On the day, Tibetans used to host events to highlight the Tibet issue from their own perspective. However, sources said the Dalai Lama's birthday was likely to be a low-key affair this year.

No foreign leader or dignitary was likely to visit the Dalai Lama on the day. The Central Tibetan Administration (CTA) had sent an invitation to the Chief Minister of Himachal to attend a function to be organised on the occasion. The programme was yet to be finalised. CTA officials have maintained that they will concentrate on local participation during the event.

As per the schedule being worked out by the CTA, the birthday will be celebrated in two different shifts - morning and evening. Cultural items will be presented by the Tibetan Institute of Performing Arts, while monks and nuns will hold prayers for the long life of the Dalai Lama.





[Source: http://dalailama.com/news/post/635-his-holiness-the-dalai-lama-participates-in-a-video-conference-with-three-chinese-intellectuals](http://dalailama.com/news/post/635-his-holiness-the-dalai-lama-participates-in-a-video-conference-with-three-chinese-intellectuals)



Source: <http://dalailama.com/news/post/635-his-holiness-the-dalai-lama-participates-in-a-video-conference-with-three-chinese-intellectuals>

Operación de falsa bandera:

Operaciones encubiertas llevadas a cabo por gobiernos, corporaciones y otras organizaciones, diseñadas para aparentar como si fueran llevadas a cabo por otras entidades.



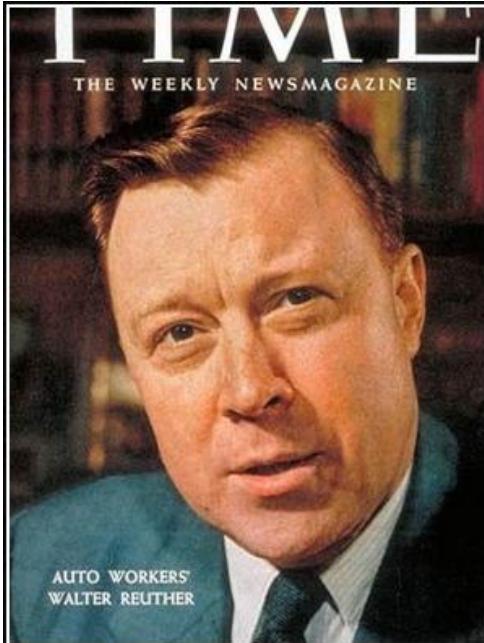
El nombre deriva del concepto militar de izar colores falsos, esto quiere decir: una bandera diferente a la propia.

Operación de falsa bandera... A tener en cuenta:

- Fallos de OPSEC: ¿intencionados o inadvertidos?
- Mala compartimentación de operaciones.
- Tensiones geo-políticas.
- Eventos de relevancia.
- TTPs – fácil reutilización.
- Es necesario mezclar HUMINT + aspectos técnicos y operativos en el mundo "ciber".
- Sólo al alcance de LEAs, militares y servicios de inteligencia.

Ciberseguridad en el mundo actual:

- *It's a duck...*



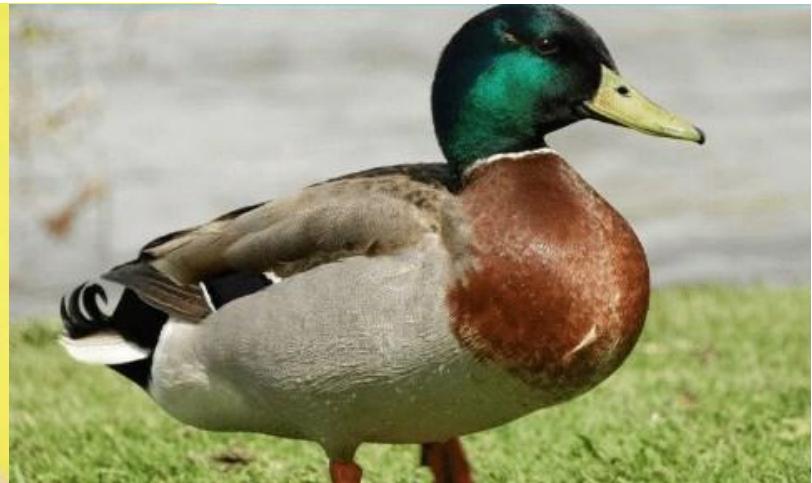
If it looks like a duck, walks like a duck and quack like a duck, then it just may be a duck.

— *Walter Reuther* —

AZ QUOTES

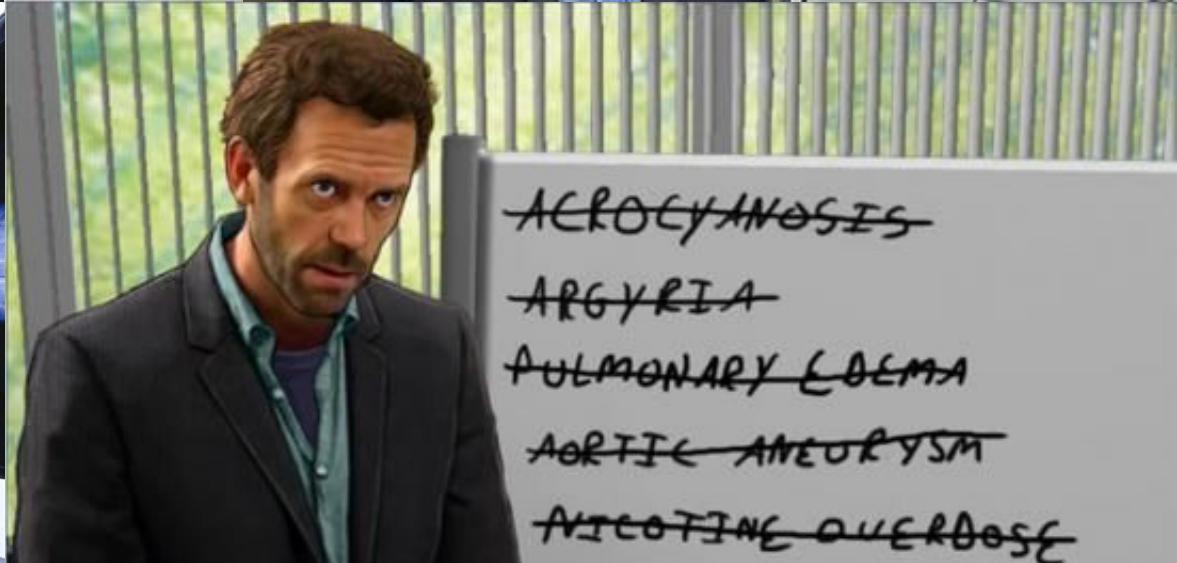
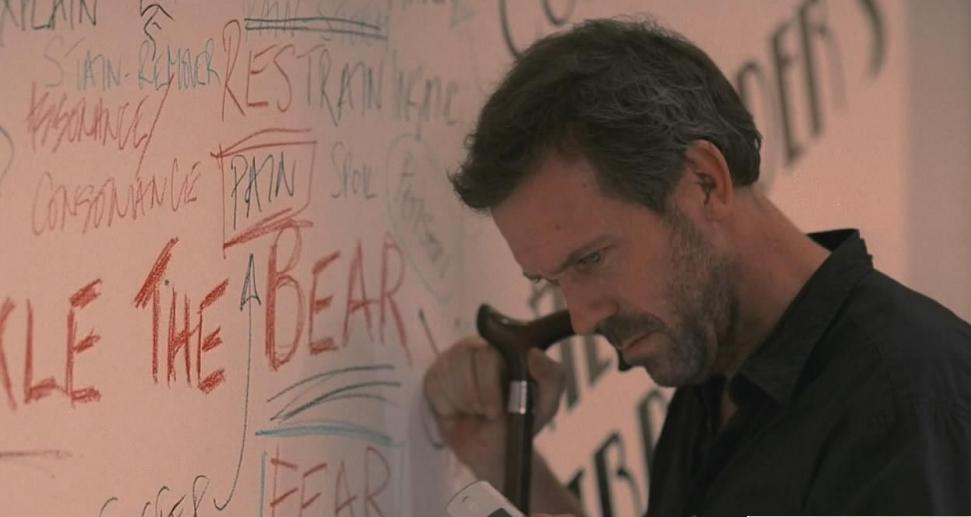
Ciberseguridad en el mundo actual:

- ... or not.





- No lo sé Rick, parece falso...



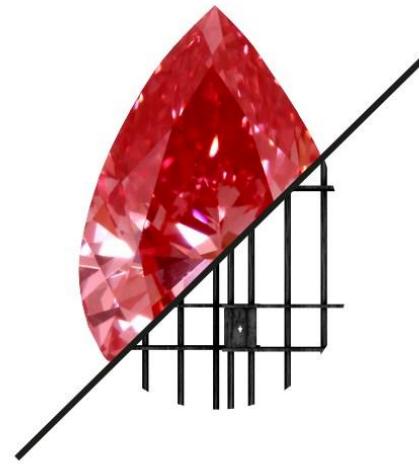
Operación de falsa bandera... Elementos de atribución:

- Infraestructura: dominios, direcciones IP, correos, localización, etc.
- Cadenas de texto en el binario cliente / servidor.
- Metadatos de los binarios: lenguaje, fecha compilación, directorios, etc.
- Afectados: sector, país, etc.
- Operaciones: horarios, coincidencias con eventos políticos, religiosos, nacionales, etc.
- Reutilización de código.

They are
determined, you
have Intelligent
Deception

Use **CounterCraft's Cyber Deception Platform** to detect
targeted attacks with real-time active response. Turn a passive
IT security posture into active defence.

REGISTER FOR A TRIAL



A distributed Deception Platform for the digital realm

Run automated **counterintelligence campaigns** and use cyber deception for active defence. Prevent intruders' espionage and intelligence operations and **reduce costs by 95%**.

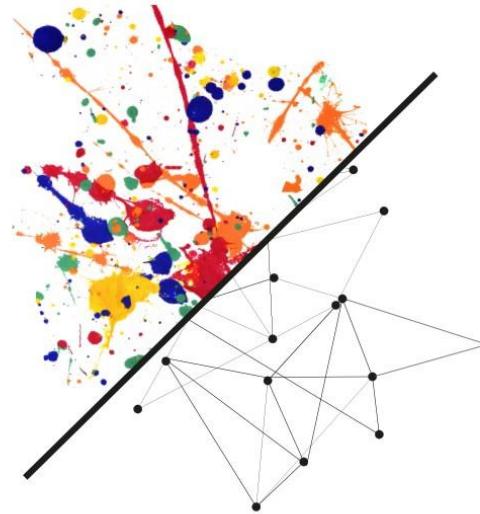
REGISTER FOR A TRIAL



Deception artistry – detect, study and manipulate your adversaries

Our Cyber Deception Platform covers a wide range of deceptions at the identity, data and network levels. Orchestrate your campaigns and craft artful deceptions and **complex active responses.**

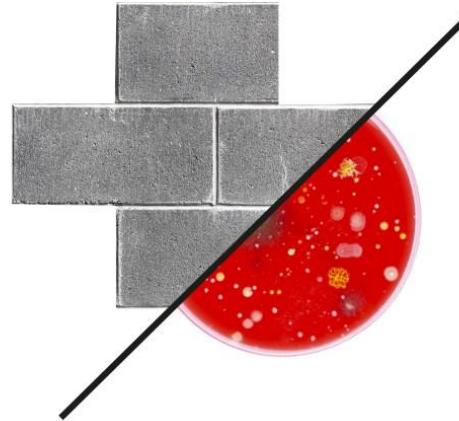
[DISCOVER OUR APPROACH](#)



Changing scenarios require a new paradigm in cybersecurity

We propose something new: don't stop attacks. Let them take place in controlled environments. Deception technology will be a **\$3 billion market** over the next 3 years.

BECOME OUR PARTNER NOW



● ciberseguridad
Término de búsqueda

● ciber seguridad
Término de búsqueda

● cybersecurity
Término de búsqueda

● cyber security
Término de búsqueda

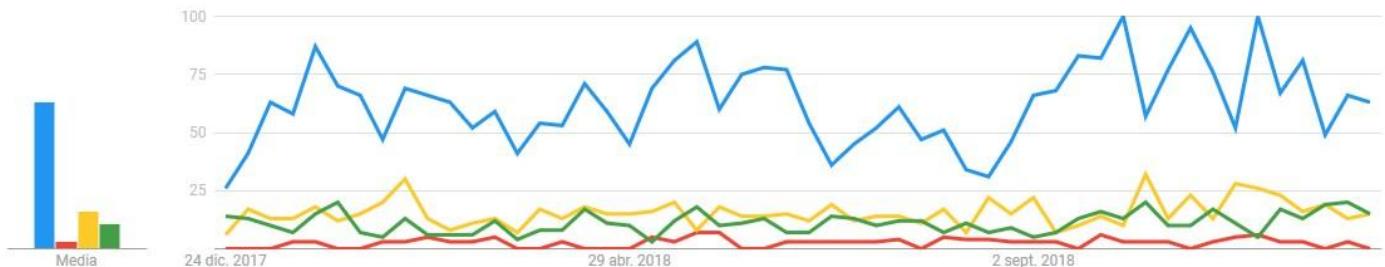
+

España ▾

Últimos 12 meses ▾

Todas las categorías ▾

Búsqueda web ▾

Interés a lo largo del tiempo ?

● ciberseguridad
Término de búsqueda

● ciber seguridad
Término de búsqueda

● cybersecurity
Término de búsqueda

● cyber security
Término de búsqueda

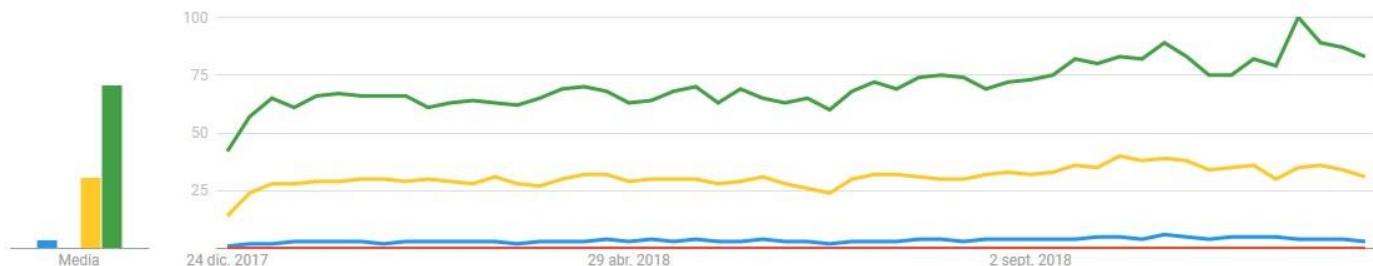
+

Todo el mundo ▾

Últimos 12 meses ▾

Todas las categorías ▾

Búsqueda web ▾

Interés a lo largo del tiempo ?

Panorámica de la Ciberseguridad:

- Estado del arte
- Objetivos principales
- Entidades y organismos implicadas



Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte

Tendencia hacia la interconectividad e interoperabilidad de redes, máquinas y aplicaciones.

La seguridad abarca todo el **ciclo de vida** de los productos:

- Diseño.
- Desarrollo.
- Integración.
- Operación.
- Administración.
- Actualización.



La seguridad de los sistemas de información es una disciplina en continua evolución.

Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte

- Todo sistema infectado ya no es confiable.
- Ninguna empresa está libre de sufrir un ataque.

Según Kaspersky Lab y Avast, 7 de cada 10 ciberataques están dirigido a pequeñas empresas, de las que el 60% desaparece seis meses después.

En consecuencia, el presupuesto destinado a ciberseguridad no debe ser entendido como un gasto, sino planificado como una inversión en prevención y ciber-resiliencia; pues el hecho de no hacer nada ocasionará costes.

- Atacar es mucho más fácil que defender.
- Un atacante solo necesita una vulnerabilidad para ganar.



Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte

¿Cuál es el objetivo de la seguridad informática?

- **Proteger el principal activo de cualquier organización.**

A scene from the movie Indiana Jones and the Last Crusade. Indiana Jones, played by Harrison Ford, is wearing his signature fedora and leather jacket. He is crouching in a dark, mossy environment, looking intensely at a large, glowing golden Ark of the Covenant. The Ark is highly reflective, with bright yellow and gold colors. The background is dark and textured.

La información

A wide-angle photograph of a modern automobile manufacturing plant. The floor is filled with long assembly lines for cars, each marked by yellow safety railings. In the center, a white SUV is positioned on a lift. The ceiling is supported by a complex network of steel beams and features several levels of walkways and overhead conveyor systems. The lighting is bright, creating a high-contrast scene with deep shadows in the recesses of the machinery.

El proceso productivo



Infraestructuras críticas



Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte



La información es el activo más valioso dentro de las organizaciones.

Su almacenamiento, transmisión y procesado (incluyendo su destrucción y borrado seguro) deben garantizar la **seguridad de la información** de negocio y datos personales, protegiendo así su **integridad, disponibilidad y confidencialidad**.

La seguridad de la información es un **proceso dinámico de mejora continua**, el cual debe gestionarse de forma eficaz y proactiva para identificar los riesgos y protegerse del impacto de nuevas vulnerabilidades y amenazas en constante evolución dentro del entorno operativo de arquitectura empresarial.

Para mejorar el control y detección en la **respuesta a las amenazas** se requiere un enfoque de seguridad basado en inteligencia, facilitando toda la información disponible para detectar amenazas ocultas y predecir amenazas futuras, tanto de fuentes internas como externas; permitiendo al personal ejecutivo y de dirección la toma de decisiones estratégicas que apoyen la continuidad de las operaciones de negocio.

Metashield Protector

Soluciones preventivas contra la fuga de información sensible

Metashield *Protector* protege los entornos documentales mediante el análisis, filtrado y tratamiento de metadatos proporcionando a las organizaciones el máximo control sobre su información.

[Descargar hoja de producto](#)[Contratar](#)

Un conjunto de herramientas que ofrecen una respuesta integral en la aplicación de políticas de prevención sobre la gestión documental de una organización.

Metashield *Protector* ofrece soluciones de prevención en todos los entornos documentales: estaciones de trabajo o equipos cliente, servidor y servicio online; permitiendo a las organizaciones la aplicación de políticas corporativas de seguridad homogéneas en el tratamiento de metadatos.

[Metashield Discovery Solutions](#)[Metashield File Solutions](#)

Panorámica de la Ciberseguridad...

Mitigar la fuga de información:

- Políticas de acceso a la información:
 - Sólo se debe accede a lo estrictamente necesario.
- Cifrado.



Panorámica de la Ciberseguridad...

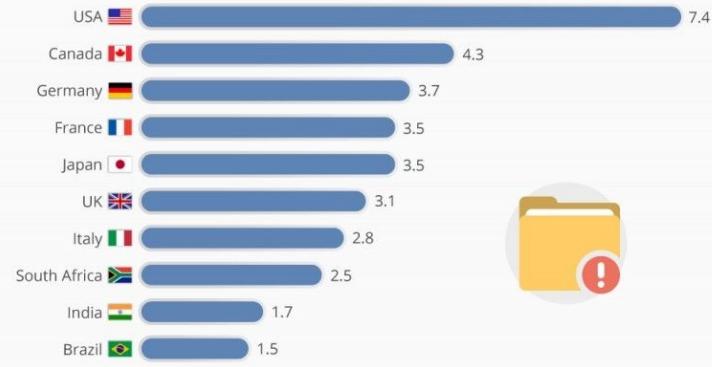
Causas:

- Organizativas:
 - Falta de información.
 - Ausencia de procedimientos.
 - Falta de acuerdos de confidencialidad.
- Técnicas:
 - Malware.
 - Acceso no autorizado a los sistemas o infraestructura:
 - Servicios en la nube para almacenamiento:
 - El eslabón más **débil/fuerte** son los usuarios y sus contraseñas.
 - Tecnologías móviles:
 - Pérdida de dispositivos sin cifrado.

Mitigar la fuga de información:

The Price Tag Attached to Data Breaches

Average total cost of a data breach in selected countries in 2017 (in million U.S. dollars)*



CC BY SA * For organizations.
@StatistaCharts Source: IBM Security/Ponemon Institute

statista

SECURITY BREACHES CONTINUE TO PLAGUE FINANCIAL SERVICES

125

Average number of security breaches each year

... FINANCIAL SERVICES IS SLIGHTLY BETTER THAN GLOBAL PEERS

130

Average number of security breaches each year

... AND THE COST OF BREACHES CONTINUES TO RISE

\$18.28MM

Average annualized cost of cyber crime (USD)

+9.6%

Increase in the last year

Panorámica de la Ciberseguridad... Mitigar la fuga de información:



Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte



Todo el personal relacionado con la organización en el flujo de información es responsable en la ciberseguridad y la fuga de datos (**DLP**).

Es necesario crear conciencia así en todas las personas involucradas; desde los miembros en plantilla hasta el personal subcontratado (incluyendo a servicios externos y proveedores) quienes deberán firmar **acuerdos de confidencialidad** que garanticen los cumplimientos requeridos (RGPD, LSSI, COBIT, etc).

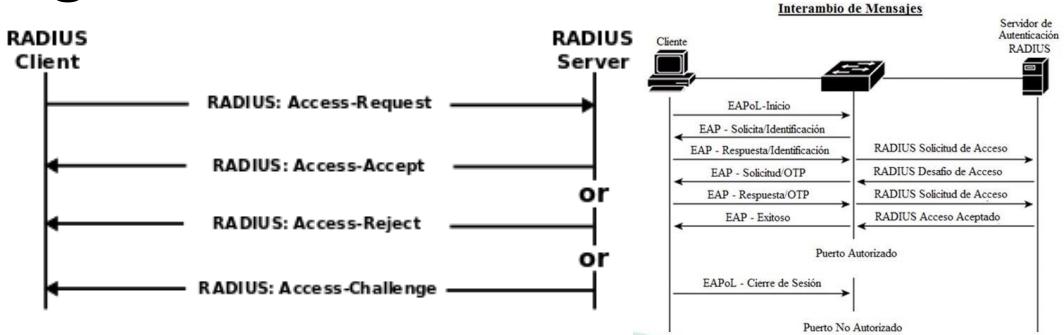
El control de acceso a la información a través de la red corporativa debe ser filtrado y registrado a través de políticas de grupo y (**ACL**) **listas de control de acceso** para autenticación del (**UAC**) **control de cuentas de usuario**, con sus respectivos (timestamp) sellos de tiempo para garantizar la trazabilidad forense.

Las comunicaciones requieren de sistemas seguros dotados con cifrado robusto de datos y dispositivos, basados en certificados digitales de confianza. Aplicar criptografía en datos y comunicaciones.

Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

KDC: Centro de distribución de claves fiables.

TACACS+ y RADIUS



- TACACS+ (RFC1492) y RADIUS (RFC2138) son ejemplos de centros de distribución de claves o también conocidos como servidores de control de acceso.
- TACACS+ y RADIUS son protocolos para descentralizar el control del acceso.
- Estos servidores se utilizan generalmente como apoyo a los routers de acceso remoto
- Otros servidores de acceso son los servicios **ACTIVE DIRECTORY** de los Controladores de Dominio Microsoft desde w2000 y Zentyal Server <http://www.zentyal.com/es/>

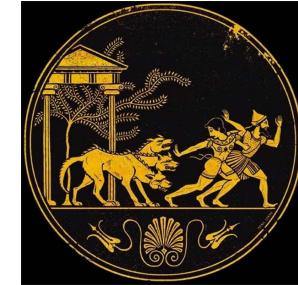


Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

Kerberos

KDC diseñado por el MIT para:

- autenticar la identidad de los usuarios de una red digital insegura.
- distribuir las claves secretas de sesión transitorias que permitan a los usuarios de la red establecer comunicaciones seguras.



Es centralizado (y no distribuido) en una red, lo cual si falla se compromete toda la red, además las claves almacenadas son privadas y no públicas.

- En ningún momento los passwords viajan por la red ni son guardados en memoria, sólo las credenciales.

Kerberos actúa como un árbitro en quien los usuarios confían, utilizando con cada usuario una clave secreta diferente, intercambiada con Kerberos a través de un canal seguro.

Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

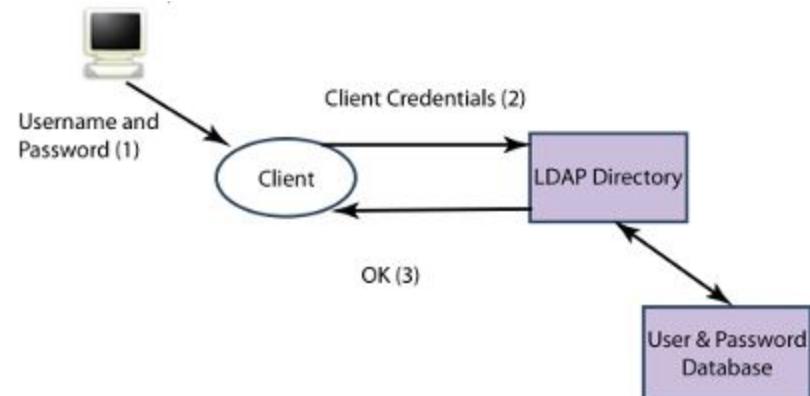
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) y Servicio de Directorio.

Es un protocolo de aplicación. <http://www.openldap.org/>

Permite el acceso a un servicio de directorio ordenado y distribuido para buscar diversa información en un entorno de red.

Es utilizado para autenticarse aunque es posible almacenar otra información:

- datos de contacto del usuario
- ubicación de diversos recursos de la red
- permisos
- certificados...

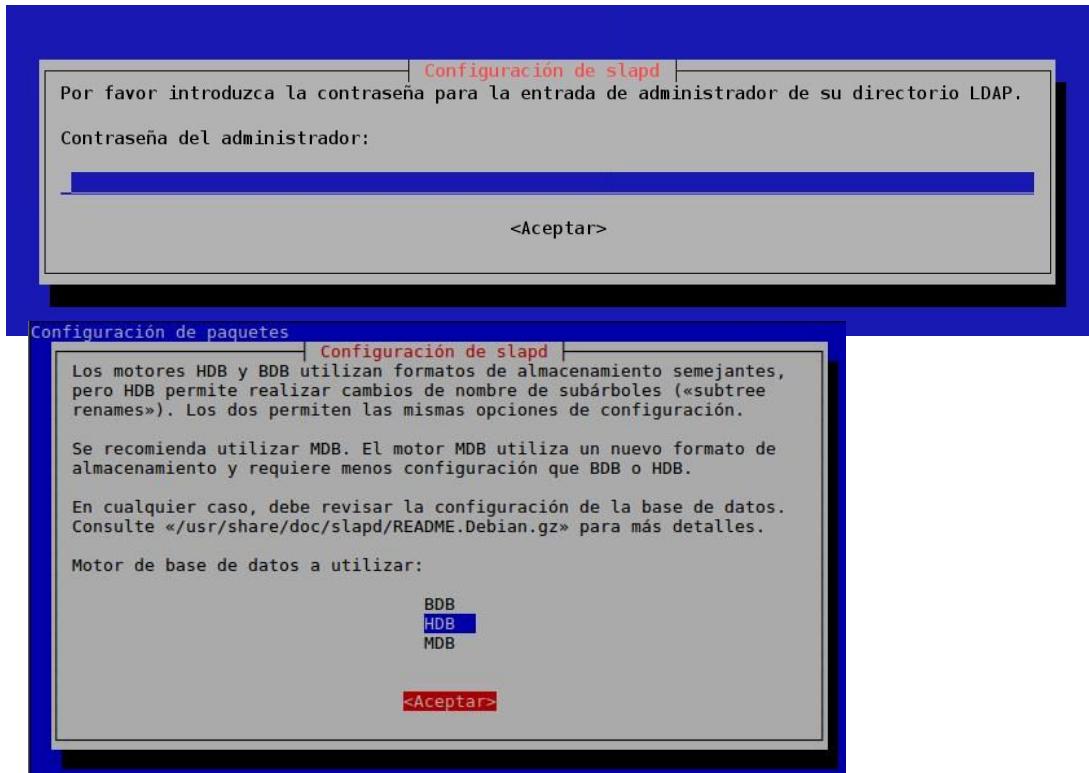


Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

LDAP

Ejemplos de atributos en directorios

- CN Nombre habitual o canonical name
- O Organización
- OU Departamento
- C País
- MAIL Dirección de correo electrónico
- PHONE Número de teléfono
- DC Componente de dominio
- DN Nombre Distinguuido



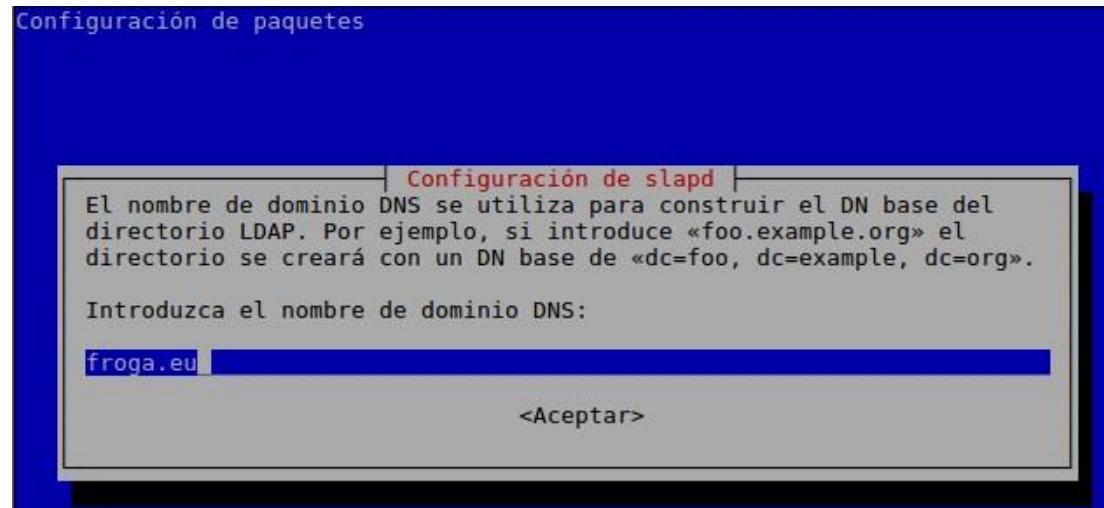
Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

LDAP

paquete SLAPD (Standalone LDAP Daemon)

```
sudo apt-get install slapd ldap-utils
```

```
sudo dpkg-reconfigure slapd
```



Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

LDAP

paquete phpldapadmin para la administración web.

```
sudo apt-get install phpldapadmin
```

```
sudo nano /etc/phpldapadmin/config.php
```

The protocolo obsoleto LDAPv2 se ha desactivado de manera predeterminada en slapd. Los programas y los usuarios deberían actualizarse a LDAPv3. Debe seleccionar esta opción si aún tiene programas antiguos que no utilicen LDAPv3. Si lo hace, se añadirá la opción «allow bind_v2» al fichero de configuración «slapd.conf».

¿Desea permitir el protocolo LDAPv2?

<Si> <No>

```
GNU nano 2.5.3      Archivo: /etc/phpldapadmin/config.php

* Appearance ****
* If you want to choose the appearance of the tree, specify a class name which
inherits from the Tree class. */
// $config->custom->appearance['tree'] = 'AJAXTree';
# $config->custom->appearance['tree'] = 'HTMLTree';

/* Just show your custom templates. */
// $config->custom->appearance['custom_templates_only'] = false;

/* Disable the default template. */
// $config->custom->appearance['disable_default_template'] = false;

/* Hide the warnings for invalid objectClasses/attributes in templates. */
# $config->custom->appearance['hide_template_warning'] = true;

/* Set to true if you would like to hide header and footer parts. */
// $config->custom->appearance['minimalMode'] = false;

/* Configure what objects are shown in left hand tree */
// $config->custom->appearance['tree_filter'] = '(objectclass=*)';

/* The height and width of the tree. If these values are not set, then
no tree scroll bars are provided. */
// $config->custom->appearance['tree_height'] = null;
# $config->custom->appearance['tree_height'] = 600;
// $config->custom->appearance['tree_width'] = null;
# $config->custom->appearance['tree_width'] = 250;

[ 576 líneas escritas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Texto ^J Justificar
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar txt ^I Ortografía
```

Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

LDAP cn=admin,dc=froga,dc=eu





dc=froga, dc=eu (3)

cn=admin

ou=groups (3)

cn=admin

cn=irc

cn=users

ou=users

★ Crear nuevo objeto

ou=groups,dc=froga,dc=eu



Entradas

encontradas:

3

[exportar resultados]

Formato:

Lista tabla

DN base: ou=groups,dc=froga,dc=eu

Filtro aplicado: objectClass=*

(0,05 segundos)

cn=admin

dn cn=admin,ou=groups,dc=froga,dc=eu
cn admin
gidNumber 500
objectClass posixGroup
top

cn=irc

dn cn=irc,ou=groups,dc=froga,dc=eu
cn irc
gidNumber 502
objectClass posixGroup
top

cn=users

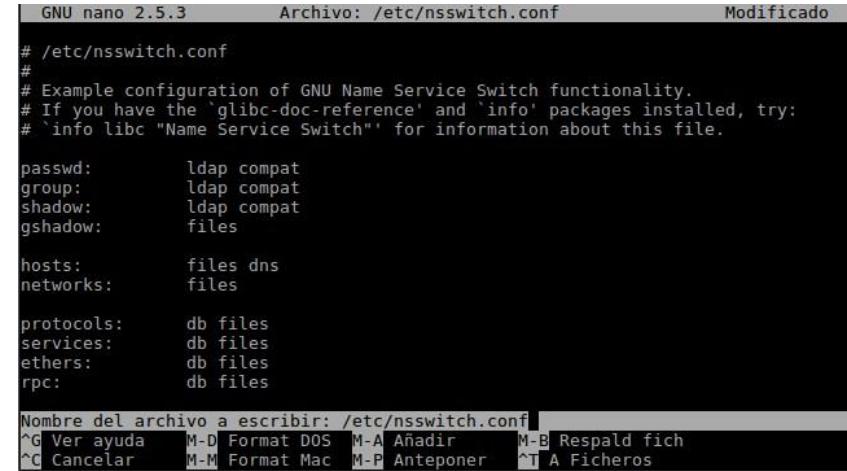
dn cn=users,ou=groups,dc=froga,dc=eu
cn users
gidNumber 501
objectClass posixGroup
top

Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

Cliente de LDAP

Paquetes **libpam-ldap** y **nscd**

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install libpam-ldap nscd  
sudo dpkg-reconfigure ldap-auth-config  
sudo nano /etc/nsswitch.conf
```



```
GNU nano 2.5.3          Archivo: /etc/nsswitch.conf          Modificado  
# /etc/nsswitch.conf  
#  
# Example configuration of GNU Name Service Switch functionality.  
# If you have the 'glibc-doc-reference' and 'info' packages installed, try:  
# 'info libc "Name Service Switch"' for information about this file.  
  
passwd:      ldap compat  
group:       ldap compat  
shadow:     ldap compat  
gshadow:    files  
  
hosts:       files dns  
networks:   files  
  
protocols:  db files  
services:   db files  
ethers:     db files  
rpc:        db files  
  
Nombre del archivo a escribir: /etc/nsswitch.conf  
^G Ver ayuda  M-D Format DOS  M-A Añadir  M-B Respalda fich  
^C Cancelar  M-M Format Mac  M-P Anteponer  ^T A Ficheros
```

Panorámica de la Ciberseguridad... Protocolos de Autenticación

Cliente de LDAP

Editamos el archivo /etc/pam.d/common-session:

```
sudo nano /etc/pam.d/common-session
```

Y añadimos la siguiente línea al final del archivo:

```
session required pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel umask=0022
```

```
sudo /etc/init.d/nscd restart
```

ARRANCANDO SESIÓN CON LDAP: ssh LDAP_user@LDAP_client_IP_Address

```
sudo apt-get install openssh-client openssh-server
```

```
GNU nano 2.5.3          Archivo: /etc/pam.d/common-session          Modificado

session requisite          pam_deny.so
# prime the stack with a positive return value if there isn't one already;
# this avoids us returning an error just because nothing sets a success code
# since the modules above will each just jump around
session required          pam_permit.so
# The pam_umask module will set the umask according to the system default in
# /etc/login.defs and user settings, solving the problem of different
# umask settings with different shells, display managers, remote sessions etc.
# See "man pam_umask".
session optional          pam_umask.so
# and here are more per-package modules (the "Additional" block)
session required          pam_unix.so
session optional          pam_systemd.so
session optional          pam_ldap.so
# end of pam-auth-update config
session required          pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel umask=0022

Nombre del archivo a escribir: /etc/pam.d/common-session
^G Ver ayuda  M-D Formato DOS  M-A Añadir  M-B Respalda fich
^C Cancelar  M-M Formato Mac  M-P Anteponer  ^T A Ficheros
```



Add Roles and Features Wizard

ge Tools View Help

Select server roles

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

AD DS

Confirmation

Results

Select one or more roles to install on the selected server.

Roles

- Active Directory Certificate Services
- Active Directory Domain Services
- Active Directory Federation Services
- Active Directory Lightweight Directory Services
- Active Directory Rights Management Services
- Application Server
- DHCP Server
- DNS Server
- Fax Server
- File and Storage Services (1 of 12 installed)
 - Hyper-V
 - Network Policy and Access Services
 - Print and Document Services
 - Remote Access
 - Remote Desktop Services

Description

Active Directory Domain Services (AD DS) stores information about objects on the network and makes this information available to users and network administrators. AD DS uses domain controllers to give network users access to permitted resources anywhere on the network through a single logon process.

Hide

< Previous

Next >

Install

Cancel

Events

Performance
BPA results

Events

1 Services
Performance
BPA results

02/12/2017 14:06

14:07
02/12/2017



Dashboard

Local Server

All Servers

AD DS

DNS

File and Storage

NAP

Group Policy Management

Group Policy Management Editor

Active Directory Users and Computers

File Action View Help

Name	Type	Description
Engineering	Organizational Unit	
Executives	Organizational Unit	
Marketing	Organizational Unit	

Active Directory Users and Com
Saved Queries
froga.eu
Builtin
Computers
Domain Controllers
ForeignSecurityPrincipal
Informazio Sistemak
Managed Service Account
Users
Unix_Linux
macOS
Executives
computers
Steve Jobs
Engineering
computers
Steve Wozniak
Marketing
computers
Phillip Schiller

Group Policy Management

File Action View Window Help

Group Policy Management

Forest: froga.eu

Domains

foga.eu

Default Domain Policy

Domain Controllers

Informazio Sistemak

macOS

iOS_macOS

Engineering

computers

Executives

computers

Marketing

computers

Unix_Linux

Group Policy Objects

WMI Filters

Starter GPOs

Sites

Group Policy Modeling

Group Policy Results

macOS

Link Order GPO Enforced Link Enabled

1 iOS_macOS No Yes



Manage

Tools

View

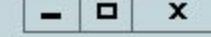
Help

Active Directory Users and Computers

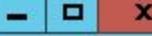


TASKS ▾

Group Policy Management



Group Policy Management Editor



File Action View Help



Windows Settings
Name Resolution Policy
Scripts (Startup/Shutdown)
Security Settings
Account Policies
Password Policy
Account Lockout
Kerberos Policy
Local Policies
Event Log
Restricted Groups
System Services
Registry
File System

Policy	Policy Setting
Enforce password history	Not Defined
Maximum password age	270 days
Minimum password age	30 days
Minimum password length	14 characters
>Password must meet complexity requirements	Disabled
Store passwords using reversible encryption	Not Defined

Server Manager ▾ Server Manager ▾ Local Server ▾ Manage Tools View

Active Directory Users and Computers

Group Policy Management

Group Policy Management Editor

File Action View Help

Windows Settings

Name Resolution Policy

Scripts (Startup/Shutdow

Security Settings

Account Policies

Password Policy

Account Lockout

Kerberos Policy

Local Policies

Event Log

Restricted Groups

System Services

Registry

File System

Wired Network (IEEE)

Windows Firewall wit

Network List Manage

Wireless Network (IEE

Policy Setting

Account lockout duration

10 minutes

Account lockout threshold

5 invalid logon attempts

Reset account lockout counter after

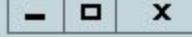
5 minutes



File Action View



- Active Directory Users
- Saved Queries
- froga.eu
 - Builtin
 - Computers
 - Domain Controllers
 - ForeignSecurity
 - Informazioni
 - Managed Services
 - Users
 - Unix_Linux
- macOS
 - Administrators
 - Executive
 - com
 - Steve
- Engineers
 - com



Group Policy Management



Group Policy Management Editor

File Action View Help



- Windows Settings
- Name Resolution Policy
- Scripts (Startup/Shutdown)
- Security Settings
 - Account Policies
 - Password Policy
 - Account Lockout
 - Kerberos Policy
 - Local Policies
 - Audit Policy
 - User Rights Assignment
 - Security Options
 - Event Log

Policy

Policy Setting

Interactive logon: Display user information when the session...	Not Defined
Interactive logon: Do not display last user name	Enabled
Interactive logon: Do not require CTRL+ALT+DEL	Not Defined
Interactive logon: Machine account lockout threshold	Not Defined
Interactive logon: Machine inactivity limit	Not Defined
Interactive logon: Message text for users attempting to log on	Not Defined
Interactive logon: Message title for users attempting to log on	Not Defined
Interactive logon: Number of previous logons to cache (in c...	Not Defined
Interactive logon: Prompt user to change password before e...	Not Defined
Interactive logon: Require Domain Controller authentication...	Not Defined
Interactive logon: Require smart card	Not Defined
Interactive logon: Smart card removal behavior	Not Defined

Server Manager ▶ Local Server

Manage Tools View

Active Directory Users and Computers

Group Policy Management

Group Policy Management Editor

File Action View



Active Directory Us

▶ Saved Queries

◀ froga.eu

▶ Builtin

▶ Computers

▶ Domain Co

▶ ForeignSecu

▶ Informazio

▶ Managed Se

▶ Users

▶ Unix_Linux

◀ macOS

▶ Executive

com

Steve

◀ Engineers

com

◀

File Action View Help



Engineering [WIN-4IQN2UN2RSE.FROGA.EU] Pcs

◀ Computer Configuration

▶ Policies

▶ Software Settings

▶ Windows Settings

▶ Name Resolution Policy

▶ Scripts (Startup/Shutdown)

▶ Security Settings

▶ Account Policies

▶ Local Policies

▶ Audit Policy

▶ User Rights Assignment

▶ Security Options

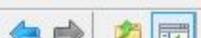
▶ Event Log

Policy

Policy	Policy Setting
Access Credential Manager as a trusted caller	Not Defined
Access this computer from the network	Not Defined
Act as part of the operating system	Not Defined
Add workstations to domain	Not Defined
Adjust memory quotas for a process	Not Defined
Allow log on locally	Not Defined
Allow log on through Remote Desktop Services	Not Defined
Back up files and directories	FROGA\Steve_Wozniak
Bypass traverse checking	Not Defined
Change the system time	Not Defined
Change the time zone	Not Defined
Create a pagefile	Not Defined



File Action View



Active Directory Users and Computers

Saved Queries

froga.eu

- ▷ Builtin
- ▷ Computers
- ▷ Domain Controller
- ▷ ForeignSecurity
- ▷ Informazioni
- ▷ Managed Services
- ▷ Users
- ▷ Unix_Linux

macOS

- ▷ Executive
- ▷ com
- ▷ Steve
- ▷ Engineers
- ▷ com
- ▷ Steve
- ▷ Marketing
- ▷ com
- ▷ Phillip

Active Directory Users and Computers

Group Policy Management

TASKS

Group Policy Management Editor

-

-

-

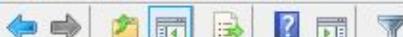
-

-

-



File Action View Help



Marketing [WIN-4IQN2UN2RSE]

Computer Configuration

- ▷ Policies
- ▷ Preferences

User Configuration

- ▷ Policies
- ▷ Software Settings
- ▷ Windows Settings
- ▷ Administrative Templates

- ▷ Control Panel
- ▷ Desktop
- ▷ Network
- ▷ Shared Folders
- ▷ Start Menu and Taskbar
- ▷ System
- ▷ Windows Components
- ▷ All Settings

▷ Preferences

Control Panel

Prohibit access to Control Panel and PC settings

Edit [policy setting](#)

Requirements:

At least Windows 2000

Description:

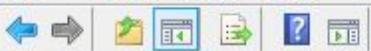
Disables all Control Panel programs and the PC settings app.

This setting prevents Control.exe and SystemSettings.exe, the program files for Control Panel and PC settings, from starting. As a result, users cannot start Control Panel or PC settings, or run any of their items.

This setting removes Control

Setting

Setting	State
Add or Remove Programs	Not configured
Display	Not configured
Personalization	Not configured
Printers	Not configured
Programs	Not configured
Regional and Language Options	Not configured
Hide specified Control Panel items	Not configured
Always open All Control Panel Items when opening Control ...	Not configured
Prohibit access to Control Panel and PC settings	Enabled
Show only specified Control Panel items	Not configured



Policies
Preferences
User Configuration
Policies
Software Settings
Windows Settings
Administrative Templates
Control Panel
Desktop
Network
Shared Folder
Start Menu and Taskbar
System
Ctrl+Alt+Del Options
Driver Installation
Folder Redirection
Group Policy
Internet Communication
Locale Services
Logon
Power Management
Removable Storage
Scripts
User Profile

Ctrl+Alt+Del Options

Remove Logoff

Edit [policy setting](#)

Requirements:

At least Windows 2000

Description:

This policy setting disables or removes all menu items and buttons that log the user off the system.

If you enable this policy setting, users will not see the Log off menu item when they press Ctrl+Alt+Del. This will prevent them from logging off unless they restart or shutdown the computer, or clicking Log off from the Start menu.

Also, see the 'Remove Logoff on the Start Menu' policy setting.

If you disable or do not configure this policy setting, users can see

Setting	State
Remove Change Password	Not configured
Remove Lock Computer	Not configured
Remove Task Manager	Not configured
Remove Logoff	Enabled



Dashboard

Local Server

All Servers

PROPERTIES

For WIN-4IQN2UN2RSE

Computer name

WIN-4IQN2UN2RSE

Last
seen

iOS

File

Home

Share

View

?

GNU_Linux ▶ iOS

Name

- Common
- Directors
- Engineering
- Marketing

Active Directory Users and Computers

File Action View Help



- Managed Service Accounts
- Users
- Unix/Linux
- macOS
 - Executives
 - computers
 - Steve Jobs
 - Engineering
 - computers
 - Steve Wozniak
 - Marketing
 - computers
 - Phillip Schiller
 - G_Directors
 - L_Directors
 - G_Common
 - L_Common
 - G_Marketing
 - L_Marketing
 - G_Engineering
 - L_Engineering

Name	Type	Description
Engineering	Organizational Unit	
Executives	Organizational Unit	
G_Common	Security Group - Global	
G_Directors	Security Group - Global	
G_Engineering	Security Group - Global	
G_Marketing	Security Group - Global	
L_Common	Security Group - Domain Local	
L_Directors	Security Group - Domain Local	
L_Engineering	Security Group - Domain Local	
L_Marketing	Security Group - Domain Local	
Marketing	Organizational Unit	



FORMACIÓN

CURSO DE ZENTYAL SERVER

El Curso on-line “Zentyal para Administradores de Redes” es un curso intermedio dirigido a profesionales informáticos con experiencia en gestión de redes en pequeñas y medianas empresas (pymes). Al terminar este curso de 40 horas, los alumnos serán capaces de desplegar Zentyal como servidor de dominio & directorio, servidor de correo, gateway y servidor de infraestructura en un entorno pyme. Este curso encaja perfectamente para administradores de Windows interesados en aprender gestión de redes y usuarios basada en Linux.

[COMPRAR CURSO 495€](#)[VER MÁS](#)

MANUAL DE ZENTYAL SERVER

El libro “Zentyal para Administradores de Redes” es una guía ideal para los que están interesados en usar Servidor Zentyal, o servidores Linux en general, en entornos pyme. El libro cubre todos los aspectos más relevantes de configuración y administración de servidores Zentyal en un entorno pyme, desde la arquitectura de Zentyal hasta todos los servicios de red requeridos por este tipo de entornos así como buenas prácticas para el mantenimiento efectivo y seguro de una red informática.

[COMPRAR LIBRO 51,35](#)[COMPRAR E-BOOK 31,41€](#)

¿TIENES ALGUNA DUDA? SIMPLEMENTE [CONTACTA CON NOSOTROS](#)

ZENTYAL, EL SERVIDOR LINUX PARA PYMES
EL SERVIDOR LOCAL DE CORREO Y DIRECTORIO

PRUEBA EL SERVIDOR ZENTYAL DURANTE 45 DÍAS



DIRECTORY & DOMAIN SERVER

Ofrece compatibilidad nativa con Microsoft Active Directory®, permitiendo unir al dominio y gestionar clientes Microsoft® de forma sencilla.

MAIL SERVER

Ofrece un servidor de correo, junto con webmail y sincronización con dispositivos móviles vía ActiveSync.

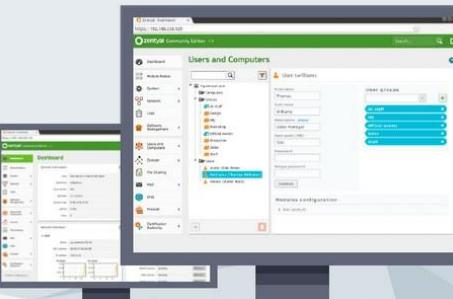
GATEWAY

Ofrece acceso fiable y seguro a Internet a la vez que ayuda a gestionar el tráfico y acelerar la navegación.

INFRASTRUCTURE SERVER

Permite gestionar de forma fácil y unificada toda la infraestructura básica de red.

SOLICITA UNA OFERTA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

 Domain & Directory
Gestión central del dominio y directorio
Usuarios, Grupos de seguridad, Listas de Distribución, Contactos
Múltiples Unidades Organizativas (OUs), Objetos de Directiva de Grupo (GPOs)
Scripts NETLOGON, Perfiles móviles
Autenticación Single Sign-On (SSO)
SO soportados: Windows® XP/Vista/7/8/10
Compartición de ficheros en entornos Windows® (CIFS)
Permisos de acceso y modificación de Usuarios & Grupos (ACLs)
Gestión de fotos de perfil
Software integrado: Samba

 Mail
Protocolos soportados: SMTP, POP3, IMAP, CalDAV, CardDAV, SIEVE
Clients soportados: Mozilla Thunderbird®
Webmail
Sincronización con dispositivos móviles via ActiveSync
Múltiples dominios virtuales de correo
Autenticación Single Sign-On (SSO)
Administración a través de Zentyal o Microsoft ® Active Directory
Antivirus & Mail filter
Software integrado: Postfix, Dovecot, Fetchmail, Sieve, SOGo, SOGo ActiveSync, Amavis, ClamAV, SpamAssassin

 Gateway
Configuración de red
Encaminamiento
Gateway
Cortafuegos
Proxy HTTP
IDS/IPS
Servicio de autenticación de red (RADIUS)
Bloqueo de páginas web HTTPS basado en dominio
Autenticación de usuarios en HTTP Proxy
Software integrado: Iproute2, Netfilter, Squid, Suricata, FreeRADIUS

 Infrastructure
Servidor DHCP, DNS
Servidor NTP
Autoridad de Certificación (CA)
Redes Privadas Virtuales (VPNs)
Servicio de Mensajería Instantánea (IM)
Servidor FTP
IPSec/L2TP
Virtualization Manager
Antivirus con análisis de ficheros en acceso
Backup
Software integrado: BIND, ISC DHCP Software, ntpd, OpenSSL, OpenVPN, ejabberd, vsftpd, Libreswan, Libvirt/KVM, Duplicity

 Soporte Técnico
Actualizaciones de software y de seguridad
Actualizaciones entre versiones
Acceso a la base de conocimiento
Soporte técnico

Software integrado: Samba, Postfix, Dovecot, Fetchmail, Sieve, SOGo, SOGo ActiveSync, Amavis, ClamAV, SpamAssassin, Iproute2, Netfilter, Squid, Suricata, FreeRADIUS, BIND, ISC DHCP Software, ntpd, OpenSSL, OpenVPN, ejabberd, vsftpd, Libreswan, Libvirt/KVM, Duplicity

ZENTYAL

SERVIDOR LINUX PARA PYMES

[SOLICITA TRIAL GRATUITO](#)



SERVIDOR DE DIRECTORIO & DOMINIO

Compatibilidad nativa con Microsoft Active Directory®.



SERVIDOR DE CORREO

Servidor de correo, webmail y sincronización con dispositivos móviles.



CORTAFUEGOS & INFRAESTRUCTURA

Acceso fiable y seguro a Internet y servidor de infraestructura.



ZENTYAL 6.0 DISPONIBLE

PRUEBA EL TRIAL GRATUITO DURANTE 45 DÍAS

- Basada en Ubuntu 18.04.1 LTS
- Backup
- Autenticación de usuarios en HTTP Proxy
- Servicio de autenticación de red (RADIUS)
- Gestión de máquinas virtuales



Consola de
Administrador



Consola de
Usuario



Panel de
control Zentyal



zentyal

Zentyal - Mozilla Firefox

Zentyal Firefox by default shares

https://localhost:8443/Login/Index



zentyal

Usuario

Contraseña

ENTRAR

Created by [Zentyal S.L.](#)

12:04



>Selección de paq...

Instalación

Configuración inicial

Guardar los cambios

Seleccione los paquetes a instalar



Se instalarán los siguientes paquetes:



Network Configuration



Firewall



HTTP Proxy



DNS Server



NTP Service



Domain Controller and File Sharing

CANCELAR

CONTINUAR





→ C ⌘



¡Gracias por elegir Zentyal Server!

Zentyal Server implementa los protocolos de Microsoft Active Directory® en Linux de forma nativa. ¿Buscas una versión experimental para probar el producto? ¡Zentyal Server Development Edition es para ti! Si buscas una versión para tu entorno de producción, elige la edición comercial.

Para obtener ayuda de la comunidad, echa un vistazo a la documentación oficial y al Foro Oficial de Zentyal!

<http://wiki.zentyal.org/>

<http://forum.zentyal.org>



Instalando paquetes

Operación actual: **Setting up adzapper (20090301.dfsg.1-0.2) ...**

81%

193 de 240 operaciones realizadas



Edición Comercial de Zentyal

¡Lista para usar en un entorno de producción!

- Soporte técnico oficial
- Completamente verificado y estable
- Aseguramiento de calidad sobre las actualizaciones
- Soportada durante 4.5 años

¡Pide tu trial gratuito en www.zentyal.com/es/zentyal-server!



Instalando paquetes

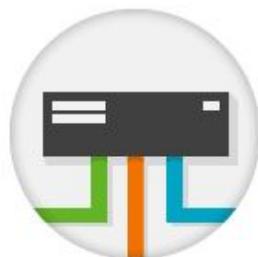
Operación actual: **Setting up krb5-config (2.3) ...**

86%

206 de 240 operaciones realizadas

Asistente de configuración inicial

Interfaces de Red



Configurar tipos de interfaces

Las interfaces externas conectan con redes que no están bajo tu control (generalmente Internet), el tráfico proveniente de estas redes se considera no fiable por defecto, por lo que no será posible acceder a la interfaz de administración de Zentyal a través de ellas.



enp0s3

- Internal
- External



enp0s8

- Internal
- External

[SALTAR](#)[SIGUIENTE](#)

Zentyal - Asistente de configuración inicial - Mozilla Firefox

Zentyal - Asistente de co... X +

https://localhost:8443/Wizard

Selección de paque... ✓ Instalación >Configuración ini... Guardar los cambios

Asistente de configuración inicial

Usuarios y Grupos

Seleccionar el tipo de servidor

Servidor stand-alone
 Controlador de dominio adicional

Seleccionar nombre de dominio del servidor

Nombre del dominio para esta máquina
Será usado como dominio de autenticación de Kerberos para sus usuarios.

zentyal-domain.lan

SALTAR FINALIZAR

Zentyal - Asistente de c... [mu-sec@zentyal: ~] 12:14

Compatibilidad nativa con Microsoft Active Directory®

¡Integración transparente en entornos de Windows Server®! (LDAP, DNS, Kerberos)

- Une tus clientes Windows al dominio e inicia sesión con usuarios de dominio
- Autenticación Single Sign-On (SSO) en todo el dominio
- Compartición de ficheros en entornos Windows® (CIFS)
- Gestión avanzada del dominio mediante herramientas RSAT



¡Aprende más en [wiki.zentyal.org!](http://wiki.zentyal.org)

Guardando cambios en los módulos

Operación actual: **Habilitando módulo samba**

24%

5 de 21 operaciones efectuadas

Dashboard

Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Usuarios y Equipos

Dominio

Compartición de Ficheros

DNS

Cortafuegos

HTTP Proxy

Dashboard

Información general

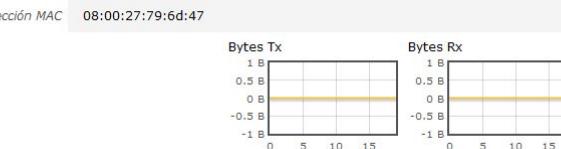
Hora	lun mar 26 12:28:39 CEST 2018
Nombre de máquina	zentyal
Versión de la plataforma	5.0.10
Software	87 actualizaciones del sistema (48 de seguridad)
Carga del sistema	0.08, 0.33, 0.38
Tiempo de funcionamiento sin interrupciones	32 min
Usuarios	0

Interfaces de Red

enp0s3

Estado

desactivado, interno



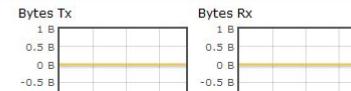
enp0s8

Estado

activado, interno

Dirección IP

192.168.1.38



Recursos

Documentación

Foro

Reportar un bug

Ediciones Comerciales

Formación Certificada

Manual Oficial

Estado de los Módulos

Red Ejecutándose

Cortafuegos Ejecutándose

DNS Ejecutándose

Registros Ejecutándose

NTP Ejecutándose

Controlador de Dominio y Compartición de Ficheros Ejecutándose

HTTP Proxy Deshabilitado

Reiniciar

Reiniciar

Reiniciar



Dashboard



Estado de los Módulos



Sistema



Red



Registros

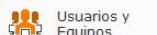


Gestión de software

Componentes de Zentyal

Actualizaciones del sistema

Configuración



Usuarios y Equipos



Dominio



Compartición de Ficheros



DNS



Cortafuegos



HTTP Proxy

Actualizaciones del sistema

Todos los componentes del sistema están actualizados.

Aviso: Estas actualizaciones son actualizaciones no probadas de comunidad y pueden dañar su sistema. En entornos de producción recomendamos usar la edición [Comercial](#) con soporte completo de Zentyal S.L. y Canonical/Ubuntu.

Lista de paquetes actualizada satisfactoriamente

ACTUALIZAR LISTA

https://192.168.1.38:8443/Software/EBox#

... Buscar

Buscar...

Zentyal Development Edition 5.0

Componentes de Zentyal

Aviso: Estas actualizaciones son actualizaciones no probadas de comunidad y pueden dañar su sistema. En entornos de producción recomendamos usar la edición **Comercial** con soporte completo de Zentyal S.L. y Canonical/Ubuntu.

Ver modo básico

Instalar Actualizar 0 Borrar

Componente	Versión más reciente	Seleccionar
Antivirus	5.0.2	<input type="checkbox"/>
Certification Authority	5.0	<input type="checkbox"/>
DHCP Server	5.0	<input type="checkbox"/>
Jabber	5.0	<input type="checkbox"/>
Mail	5.0.7	<input type="checkbox"/>
Mail Filter	5.0.1	<input type="checkbox"/>
VPN	5.0.1	<input type="checkbox"/>
Web Mail	5.0.3	<input type="checkbox"/>

INSTALAR ACTUALIZAR LISTA



Dashboard

Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Usuarios y Equipos

Dominio

Compartición de Ficheros

DNS

Cortafuegos

HTTP Proxy

Configuración del estado de los módulos

Módulo	Depende	Estado
Red		<input checked="" type="checkbox"/>
Cortafuegos	Red	<input checked="" type="checkbox"/>
DNS	Red	<input checked="" type="checkbox"/>
Registros		<input checked="" type="checkbox"/>
NTP		<input checked="" type="checkbox"/>
Controlador de Dominio y Compartición de Ficheros	Red, DNS, NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
HTTP Proxy	Cortafuegos	<input type="checkbox"/>



Dashboard

Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Usuarios y Equipos

Dominio

Compartición de Ficheros

DNS

Cortafuegos

HTTP Proxy

Usuarios y Equipos

The interface shows a hierarchical file tree for the domain 'zentyal-domain.lan'. The root node is 'Computers'. Under 'Computers' are 'Groups' (containing 'hurd' and 'linux') and 'Users' (containing 'Administrator', 'Domain Admins', 'Guest', 'linus tovalds (linus torvalds)', and 'richard stallman (richard stallman)'). Under 'Groups' is 'Schema Admins'. Under 'Users' is 'Domain Controllers' (containing 'ZENTYAL'). A search bar and a refresh button are at the top of the tree.

Grupo linux

Tipo

- Grupo de Seguridad
 Grupo de Distribución

Descripción *Opcional*Correo electrónico *Opcional***CAMBiar**

Usuarios

-**linus tovalds**

Configuración del estado de los módulos

- > Directorio compartido para este grupo

 Dashboard

 Estado de los Módulos

 Sistema



 Red



 Registros

 Gestión de software



 Usuarios y Equipos



Gestionar

Plantilla de Usuario

Opciones de configuración de LDAP.

 Dominio



 Compartición de Ficheros

 DNS



 Cortafuegos



 HTTP Proxy

Opciones de configuración de LDAP.

Información de LDAP

DN Base

DC=zentyal-domain,DC=lan

DN de Usuarios por defecto

CN=Users,DC=zentyal-domain,DC=lan

DN de Grupos por defecto

CN=Users,DC=zentyal-domain,DC=lan

Opciones de configuración PAM

Habilitar PAM

Hacer que los usuarios LDAP tengan cuenta en el sistema.

Shell por defecto

Este cambio se aplicará únicamente a los usuarios creados a partir de ahora.

bash 

CAMBiar

Dashboard

DNS



Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Usuarios y Equipos

Dominio

Compartición de Ficheros

DNS

Cortafuegos

HTTP Proxy

Configuración

 Habilitar el caché de DNS transparente

CAMBIAR

Redireccionadores

No hay ningún/a redireccionador

AÑADIR NUEVO/A

Dominios

AÑADIR NUEVO/A



Domino	Direcciones IP del Domino	Nombres de máquinas	Intercambiadores de correo	Servidores de nombres	registros TXT	Servicios	Domino dinámico	Acción
zentyal-domain.lan								

10 Página 1

Dashboard

Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Usuarios y Equipos

Dominio

Compartición de Ficheros

DNS

Cortafuegos

HTTP Proxy

General Settings

Access Rules

Filter Profiles

Categorized Lists

Bandwidth Throttling

HTTP Proxy



General Settings

 Transparent Proxy Ad Blocking

Remove advertisements from all HTTP traffic

Puerto

3128

Cache files size (MB)

100

CAMBiar

Cache Exemptions

No hay ningún/a domain name address

AÑADIR NUEVO/A

Transparent Proxy Exemptions

No hay ningún/a domain name address

AÑADIR NUEVO/A

Dashboard

HTTP Proxy



Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Usuarios y Equipos

Dominio

Compartición de Ficheros

DNS

Cortafuegos

HTTP Proxy

General Settings

Access Rules

Filter Profiles

Categorized Lists

Bandwidth Throttling

El módulo HTTP Proxy está desactivado. No olvide activarlo en la sección [Estado de los módulos](#) para que sus cambios se efectúen.

regla actualizada

Access Rules

AÑADIR NUEVO/A

Time period	Origen	Decisión	Acción
08:00-15:00 Work days	Object: hurd	Allow All	
All time	Object: linux	Allow All	

10 Página 1

Zentyal - Dashboard - Chromium

Zentyal - Dashboard https://192.168.228.129

Zentyal Community Edition

Packet Filter

Filtering rules from internal networks to Zentyal

These rules allow you to control access from internal networks to services running on your Zentyal machine.

CONTINUE RULES

Filtering rules for internal networks

These rules allow you to control access from internal networks to the Internet and between internal networks. If you wish to provide access to your Zentyal services, you must use the above section.

CONTINUE RULES

Filtering rules from external networks to Zentyal

These rules allow you to control access from external networks to services running on your Zentyal machine.

CONTINUE RULES

Zentyal Development Edition 6.0

Dashboard

Module Status

System Network Logs Software Management

Users and Computers

Manage User Template LDAP Settings Domain File Sharing Mail DNS Firewall Certification Authority

User jsnow

First name John

Last name Snow

Display name *Optional* John Snow

Description *Optional*

E-Mail *Optional* jsnow@lab.lan

User quota (MB) Limited to 500 Mb

Password

Retype password

Antivirus Backup Certification Authority Cloud Client DHCP Service DNS Service Firewall

HTTP Proxy (Cache and Filter) High Availability IPsec and L2TP/IPsec Intrusion Prevention System Jabber (Instant Messaging) Mail Filter Mail Service

Monitor NTP Service Network Configuration OpenChange Server OpenChange Web Mail Printer Sharing Service RADIUS

Traffic Shaping UPS Management Users, Computers and File Sharing VPN Service Web Mail Service Web Server

Skip Install Install



RPO

DISASTER

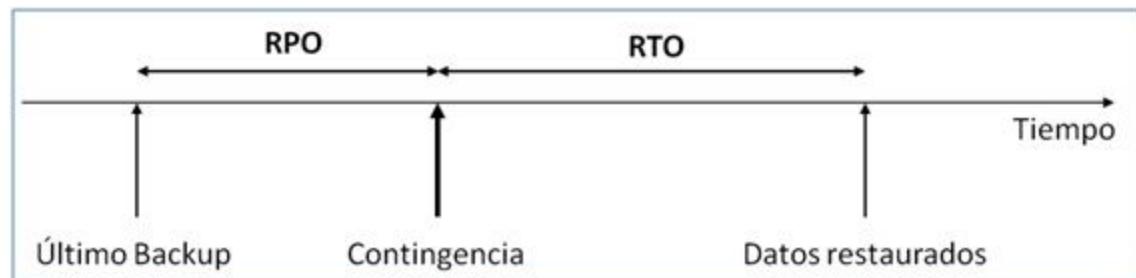
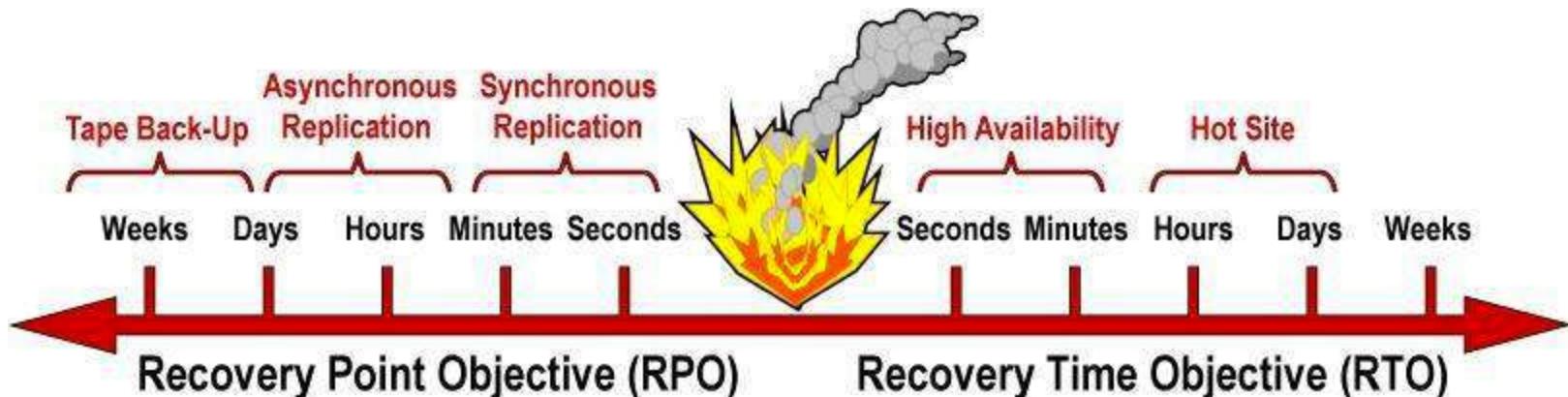
RTO

Hours

Lost Data

Time Down







Navigation

[Home](#)[News](#)[About](#)[Personal](#)[Pictures](#)

Software

[Cobian Backup](#)[ShimmerCat](#)[Cobian Poirot](#)[Other software](#)[Obsolete](#)

Forum

Donations

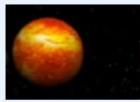
Guest book

Hello and welcome to Cobian's site!

Welcome to Cobian's site, the home of [Cobian Backup](#). This is both a personal site and site about software development.

Update: The new owner is James Sweeney. I'll update this site soon with more information.

Cobian Backup 11 (Gravity)



Cobian Backup, version 11 (code name Gravity) is now Out!

You can download it [here](#).

Please feel free to walk around my site and download any of my programs. Because of the popularity of Cobian Backup, which now is in its 11th version, I am actively supporting only that product. If you have some questions about Cobian Backup, please read the Help file and the FAQ first, and if you don't find the answer to your question there, post it to the [support forum](#) and I or other users will gladly try to help you.

Here you can download some other programs developed by me as well. Some useful utilities like Cobian Herald (a mailing list server), CobView (a multipurpose Windows Shell extension) and CobDDNS (a client updater for EditZone dynamic DNS) can be downloaded from [Other software](#).

A couple of old unsupported utilities can also be found by selecting [Obsolete](#) from the Navigation menu.

While you are here, feel free to leave some lines in my [guest book](#) too.

Ads

CobianSOFT



Navigation

[Home](#)
[News](#)
[About](#)
 Personal
 Pictures
[Software](#)
 Cobian Backup
 ShimmerCat
 Cobian Macro
 Other software
 Obsolete
[Forum](#)
[Donations](#)
[Guest book](#)

Related

[FAQ](#)
[Screenshot](#)
[History](#)
[Evolution](#)
[Related files](#)

Cobian Backup

Update: **The new owner is James Sweeney.** I'll update this site soon with more information.

"...If you are looking for a stable and reliable application to safeguarding your data, Cobian Backup will not disappoint you. Give it a try..." From the Softoxi review.



[Click HERE](#) to see more awards that Cobian Backup has won over the years



Cobian Backup 11 (Gravity)

Version 11, Gravity
For Windows XP, 2003, Vista, 2008, Windows 7
Windows 8, Windows 10 (See the FAQ)
Works in both 32 and 64 bits Windows

Latest version: 11.2.0.582
[See what's new](#)



Download Cobian Backup 10

Version 10 Boletus
For Windows XP, 2003, Vista, 2008, Windows 7
(works in both 32 and 64 bits Windows)
Latest version: 10.1.1.816

[See what's new](#)



Download Cobian Backup 9

Version 9 Amanita
For Windows NT, 2000, XP, 2003, Vista
Latest version: 9.5.1.212
[See what's new](#)



Download Cobian Backup 8

Version 8 Black Moon
For Windows NT, 2000, XP, 2003, Vista
Latest version: 8.4.0.202

Ads

Backup... Bacula



Bacula es un sistema *open-source* para **copias de seguridad** en red.

Bacula soporta clientes Linux, UNIX, Windows, and macOS, incluyendo un amplio abanico de unidades de cinta para *professional backup*.

Administradores y operadores pueden configurar Bacula por consola de línea de comandos, o bien a través de GUI o interfaz web, para acceder al catálogo de información almacenado en bases de datos MySQL, PostgreSQL, o SQLite.

- <https://www.baculasystems.com/>
- <https://www.bacula.org/git/cgit.cgi/bacula/>

Bacula Community Source -- git clone http://git.bacula.org/bacula.git

- <https://www.bacula-web.org/>



Open Source

Bacula is a set of Open Source, computer programs that permit you (or the system administrator) to manage backup, recovery, and verification of computer data across a network of computers of different kinds.



Enterprise Ready

Bacula is relatively easy to use and very efficient, while offering many advanced storage management features that make it easy to find and recover lost or damaged files.



Chosen by Millions

According to Source Forge statistics (rank and downloads), Bacula is by far the most popular Open Source backup program. It has 2.5 million downloads and thousands of contributors worldwide.



New Release 9.4.1

This is a minor release to 9.4.0 (listed below) that corrects the configure process to properly detect libS3, which is needed if you want to use the new S3 driver.

The 9.4.0 release comprised of more than 13,000 lines of differences since version 9.2.2. It has updates to Bacula and small number of bug fixes and back ports from Bacula Systems Enterprise since version 9.2.2.

The main new feature is the addition support for using Amazon S3 (and other *identical* S3 providers), and WORM tape cassettes. Note: Azur, Oracle S3, and Google S3 are not compatible with Amazon S3.

 [Download Now](#)

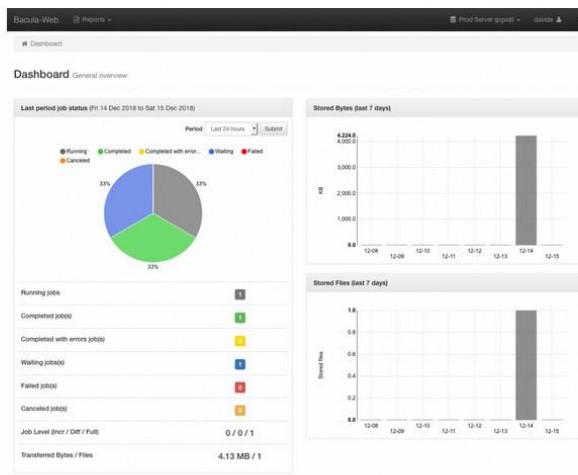


Welcome to Bacula-Web project

About

Bacula-Web is a web based reporting and monitoring tool which provides you useful information about your **Bacula** infrastructure like jobs, pools, volumes, jobs logs, clients and backup jobs reports and even more ...

Bacula-Web is free (like a bird) and released under the term of the [GPL v 2.0 license](#).



Bacula-Web main dashboard



Features

► [Responsive Web UI](#)

► [Users authentication](#)

► [Multiple Bacula catalog](#)

► [Dashboard](#)

► [Reporting & Monitoring](#)

For more details about Bacula-Web features, check the features chapter in the documentation.

Manuals

Home / Documentation / Manuals

Manuals for Version 9.4.x

- New Features in Version 9.4.x [HTML](#)
- Bacula Main Reference Guide [PDF](#) / [HTML](#)
- Console and Operators Guide [PDF](#) / [HTML](#)
- Problem Resolution Guide [PDF](#) / [HTML](#)
- Utility Programs [PDF](#) / [HTML](#)
- Miscellaneous Guide [PDF](#) / [HTML](#)
- Developers' Guide [PDF](#) / [HTML](#)
- Bacula-Web GUI (project web site: www.bacula-web.org)

 [Download Bacula Community](#)

 [View Documentation](#)

 [Get Enterprise Support](#)

 [Try Bacula Enterprise](#)

Recent Posts

[Bacula Release 9.4.0](#)

[Bacula Status Report — 7 November 2018](#)

[Bacula Release 9.2.2](#)

[Bacula Release 9.2.1](#)

Screenshots

Home / Documentation / Screenshots

Baculum



Baculum 01 – Volumes list and configuration



Baculum 02 – Clients list and status



Baculum 03 – Jobs to run



Baculum 04 – jobs list and configuration



Baculum 05 – Graphs



Baculum 06 – Graphs zoom



Baculum 07 – Graphs



Baculum 08 – Restore wizard



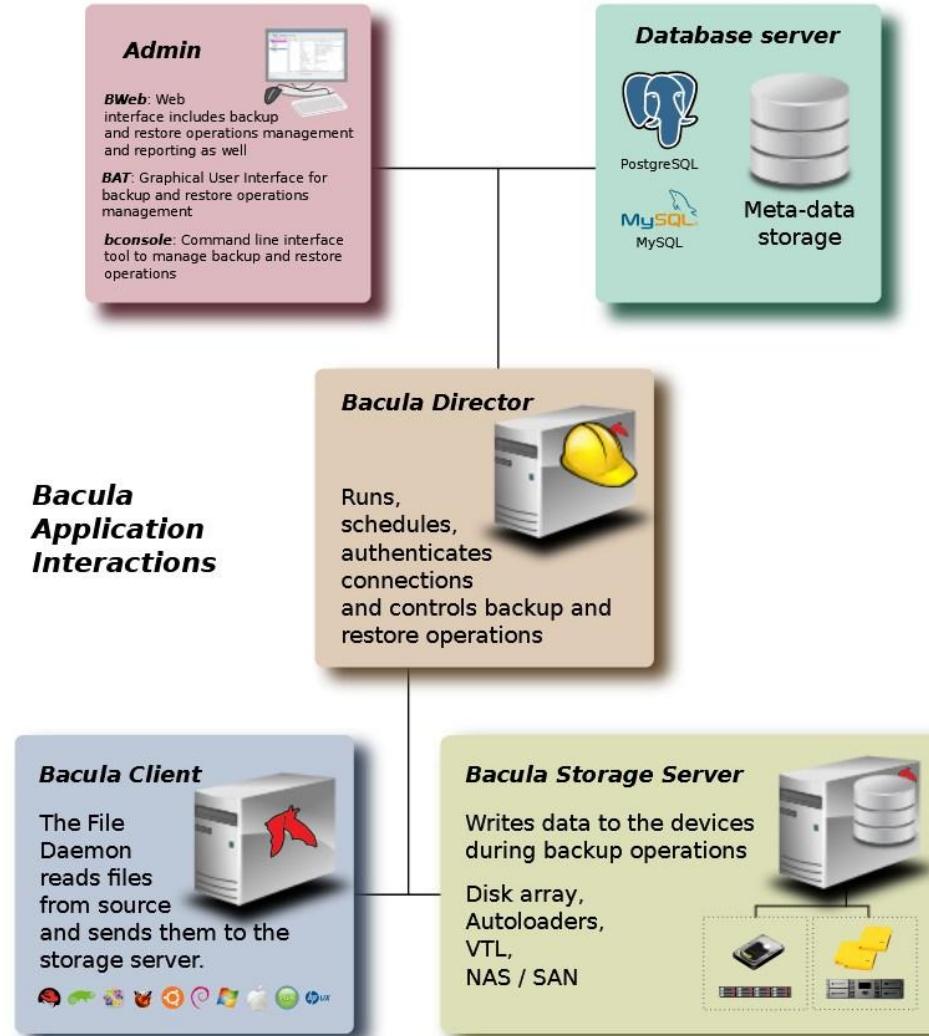
Baculum 09 – Restore wizard summary

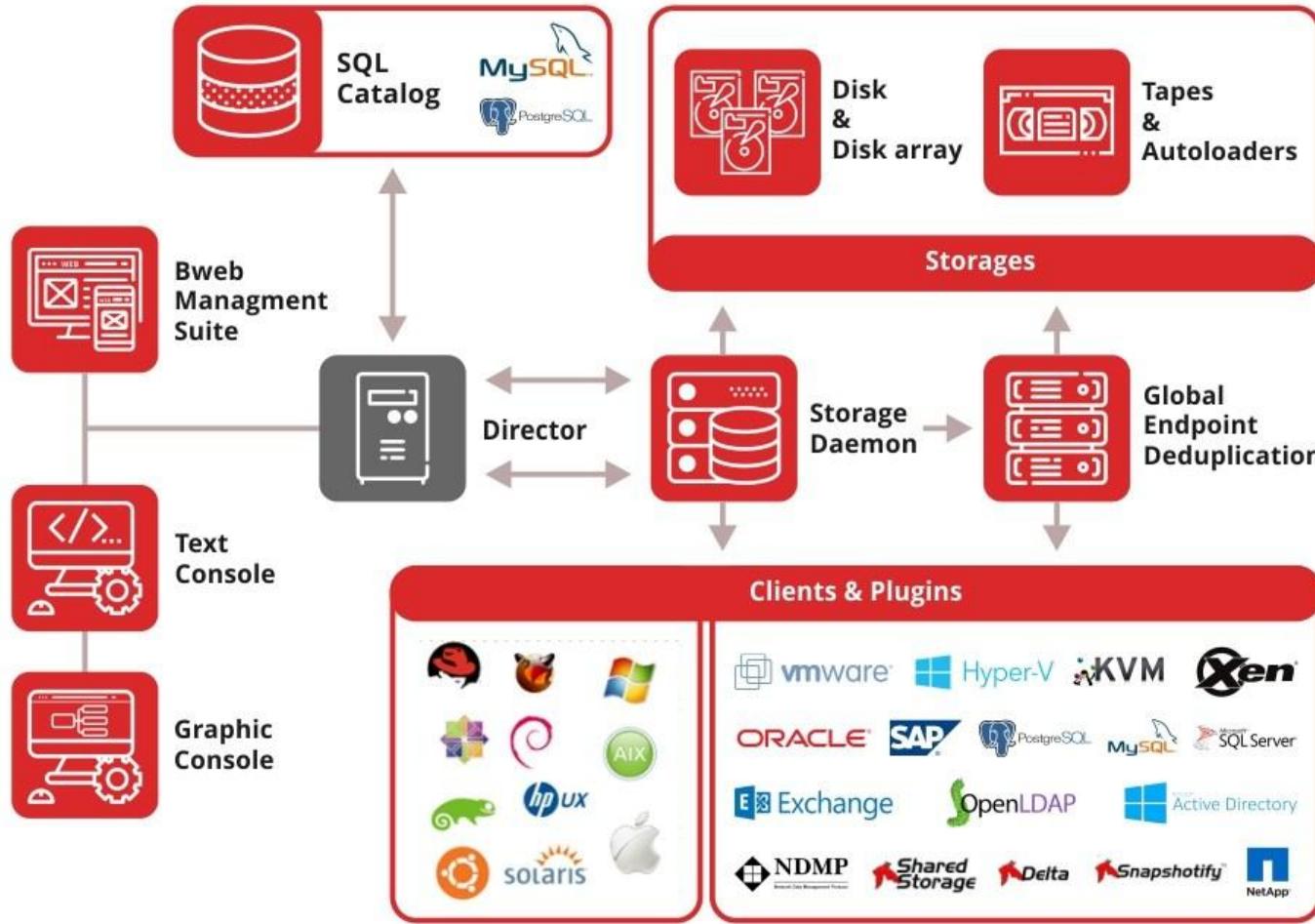
White Papers

Home / White Papers

The following white papers have been adapted to the community version and provided for your personal use by Bacula Systems SA in the hopes that you will find them useful in producing a production backup environment with Bacula.

- [Bacula API PDF](#)
- [Bacula Cloud Backup PDF](#)
- [Bacula Concept Guide PDF](#)
- [Bacula Regression Testing PDF](#)
- [Best Practices for Disk Backup PDF](#)
- [Deduplication Optimized Volumes PDF](#)
- [Disk Backup Design PDF](#)
- [Disk Migration PDF](#)
- [manual_prune.pl Perl](#)
- [Object Storage \(Cloud\) with Bacula PDF](#)
- [Progressive Virtual Full Backups PDF](#)



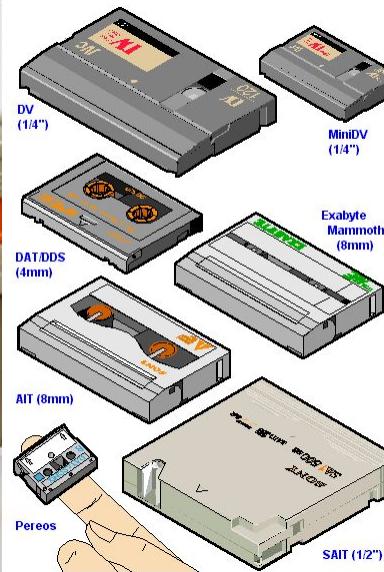


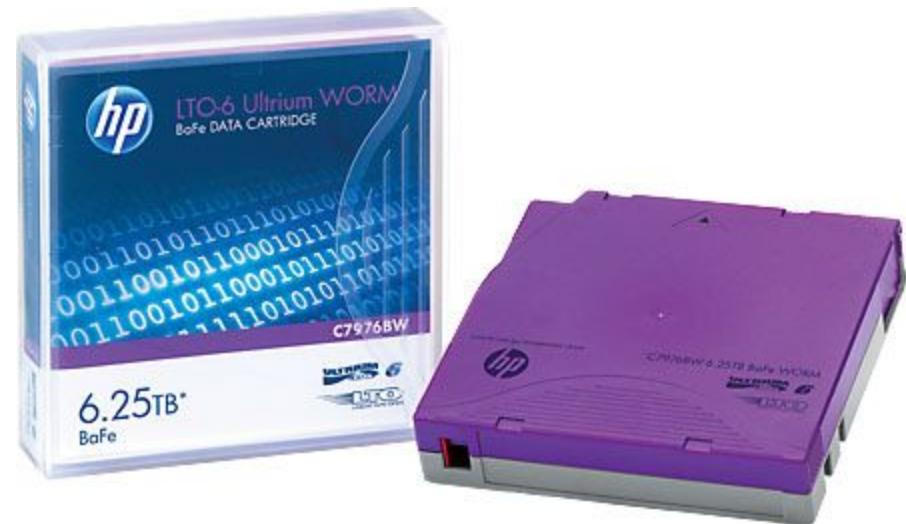
Dispositivos de backup... Tipos de cintas

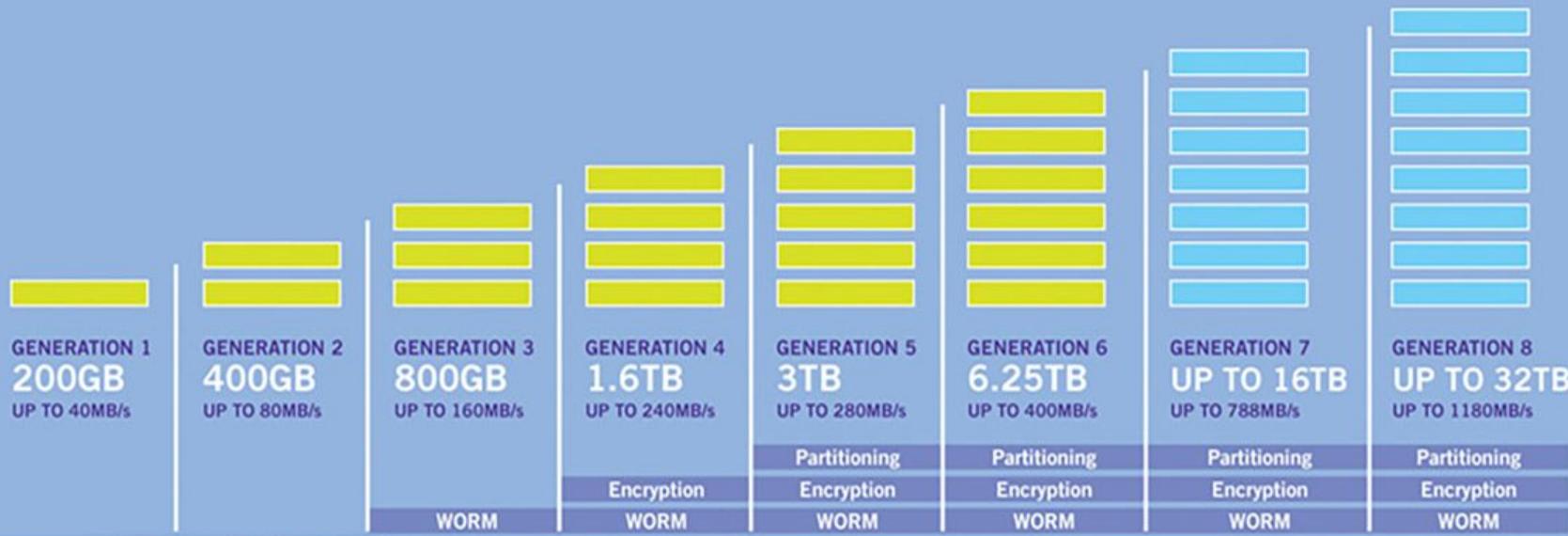
Desde las DAT, AIT, DLT y LTO, su elección dependerá tanto de la velocidad de escritura como del volumen de almacenamiento en ellas.

- Cintas DAT. Fueron desarrolladas por Sony y Philips, su velocidad de transferencia es de 3 MB/s dentro de unas dimensiones reducidas.
- Cintas DLT. Han sido desarrolladas por Digital Equipment Corp. Tiene una capacidad de hasta 80 GB con una velocidad de transferencia de hasta 32 MB/s (SuperDLT)
- Cintas AIT. Desarrolladas por Sony, tienen una velocidad de transferencia de 24 MB/s con capacidades de hasta 500 GB
- LTO / ULTRIUM. Desarrolladas por HP, IBM y Seagate, incorporan corrección de errores y compresión por hardware. Su velocidad de transferencia es de 80 MB/s y permiten capacidades superiores al 1 TB, (1600 GB en la LTO-4).









LTO ULTRIUM ROADMAP









☰ < ☰

Dashboard



root

Dashboard

Accounts

System

The World's #1 Storage OS with over 10+ Million Downloads

FREENAS-MINI-XL
OS Version: Enterprise-Grade Features, Open Source, BSD Licensed
FreeNAS-11.2

Processor: Intel(R) Atom(TM) CPU C2750 @ 2.40GHz (8 cores)

Memory:
32 GiB

HostName:

DOWNLOAD

BANDWIDTH
→ 0.0005 mbps
← 0.0003 MBps

Network Info
Primary NIC

Primary NIC:

Name:
igb0:

IP Address:
10.250.1.103

Aliases:
Default Routes:
10.250.0.1



System Information

What is FreeNAS?

FreeNAS is an operating system that can be installed on virtually any hardware platform to share data over a network. FreeNAS is the simplest way to create a centralized and easily accessible place for your data. Use FreeNAS with ZFS to protect, store, backup, all of your data. FreeNAS is used everywhere, for the home, small business, and the enterprise.

What is ZFS?

ZFS is an enterprise-ready open source file system, RAID controller, and volume manager with unprecedented flexibility and an uncompromising commitment to data integrity. It eliminates most, if not all of the shortcomings found in legacy file systems and hardware RAID devices. Once you go ZFS, you will never want to go back.



Web Interface



File Sharing



Snapshots



Replication

Features



File Sharing

File sharing is what FreeNAS does best. Every major operating system is supported with SMB/CIFS (Windows file shares), NFS (Unix file share), and AFP (Apple File Share) as well as FTP, iSCSI (block sharing), WebDAV and other methods of sharing data over the network are available. iSCSI also supports VMware VAAI, Microsoft iSCSI and Microsoft Windows Server 2008 and 2012 R2 Clustering.

Most operating systems, including Windows, Mac OS X, many Linux distributions, and PC-BSD® can connect using SMB shares with little or no additional configuration needed on the client side. Most Unix-like operating systems support connecting with NFS out of the box, and free clients are widely available. AFP is primarily used by Mac OSX and is well suited for a network environment that only connects with Macintosh clients. FreeNAS® also supports Time Machine backups.

Web Interface

If FreeNAS has one goal, it's simplifying complex administrative tasks for as wide a user base as possible. Every aspect of a FreeNAS system can be managed from a Web User Interface. A setup Wizard further simplifies configuration at installation time or later in the setup process. Volume creation, or the setting of permissions on individual shares or performing software updates, can be done without missing a critical step or encountering a silent failure.

Of course, the FreeNAS Team knows we can't think of everything. Many services have advanced configuration options available from the Web User Interface that is available in advanced menus. The full power of the FreeBSD shell environment is also available just a click away or through SSH. Ultimately, FreeNAS makes NAS deployment easier than ever but doesn't get between you and the solution you need.



Data Protection

ZFS is designed for data integrity from top to bottom. RAID-Z, the software RAID that is part of ZFS, offers single parity protection like RAID 5, but without the "write hole" vulnerability thanks to the copy-on-write architecture of ZFS. The additional levels RAID-Z2 and RAID-Z2X offer double and triple parity protection, respectively. A software mirror option is also available. The FreeNAS Volumes screen lists each possible parity arrangement based on the number of disks you select when creating a new volume.

Every ZFS filesystem is also verified with checksums from top to bottom to ensure data integrity. If inconsistencies are found, parity blocks can be used to repair corrupt data. A regular scrub is turned on by default and can be rescheduled or configured from the web interface.



Snapshots

Thanks to ZFS, snapshots of the entire filesystem can be made and saved at any time. As long as a snapshot exists, administrators can access files as they were when the snapshot was made.

Snapshots can be made on a one-off basis or scheduled as a cron job from the web interface. At any time, the entire filesystem can be rolled back to the most recent snapshot. Older snapshots can be cloned and accessed to recover data from that version of the filesystem. From the web interface, users can see how much space a particular snapshot is occupying on the volume and delete, clone, or roll back to individual snapshots as needed.



Replication

ZFS Snapshots are more than just local backups – they can be used to create remote backups as well. Replicating snapshots of the filesystem to a remote ZFS filesystem creates a complete duplicate there. Furthermore, additional snapshots of the same filesystem can be sent incrementally, reducing the size of each backup to the changes that were made between snapshots. In case of catastrophic damage to a local ZFS filesystem (such as disk failure in excess of parity protection or irrecoverable log device failure), any backed-up snapshot can be sent to a new ZFS filesystem, recovering all data up to that backup.



Encryption

FreeNAS is the first and only open source project to offer encryption on ZFS volumes! A full-volume encryption option is available during volume creation, providing industry standard AES-XTS encryption which can be hardware-accelerated (when the processor has AES-NI capability).

Encrypted volumes can only be read by FreeNAS systems in possession of the master key for that volume. The user can optionally create a passphrase to add extra protection for their system against loss of that.

Encryption allows for confidence when retiring and recycling hard drives because the drives no longer need to be wiped provided the master keys are obliterated.

Backup Services

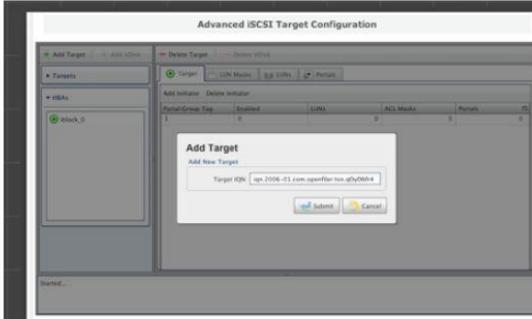


Plugins

FreeNAS® supports the core features of a NAS appliance out of the box. However, many users like to enhance their NAS appliance with third party software for media streaming, alternative protocols, or web applications.

To make sure your NAS can do everything you want, FreeNAS offers a third-party plugin system based on the FreeBSD jails system and the PBI system from PC-BSD. The plugin system isolates third-party software from the core operating system but allows plugins access to user-specified directories and configuration from the main Web User Interface.





Unified Storage

NAS Features - CIFS, NFS, HTTP

SAN Features - iSCSI, FC

High Availability / Failover

Block Replication (LAN & WAN)

Web-based Management

Cost-free Storage Capacity Expansion

[Download Openfiler](#)
Free



MOTOROLA



Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte



- La mejor prevención radica en la **formación y concienciación** para la capacitación de las personas, con objeto de **evitar ataques de ingeniería social y la mala praxis por negligencia** en los procesos internos: Abrir adjuntos y enlaces de origen desconocidos, phishing, usb infectado, etc.
- El **Firewall y Antivirus** corporativo son tan solo los primeros requisitos en seguridad perimetral, resultando necesario el mantenimiento periódico de todos sistemas, la monitorización y actualización constante (bastionado) de sistemas críticos y **fortificación** (de la configuración por defecto) que garantice la ausencia de vulnerabilidades explotables.
- Sistemas **antimalware** y **Detección de intrusiones** son buenas prácticas propuestas como contramedidas a implementar.
- Diseño de arquitectura de redes seguras. La importancia de la correcta **segmentación de redes y subredes** es vital en entornos de producción industriales e infraestructuras organizativas.



VirusTotal es un servicio gratuito que **analiza archivos y URLs sospechosas** facilitando la rápida detección de virus, gusanos, troyanos y todo tipo de malware.

Archivo

URL

Buscar

No hay archivo seleccionado

Seleccionar

Tamaño máximo: 128MB

Al hacer click en 'Analizar', acepta nuestros [Términos del servicio](#) y permite que VirusTotal comparta este fichero con la comunidad de seguridad. Vea nuestra [Política de privacidad](#) para más detalles.

Analizar

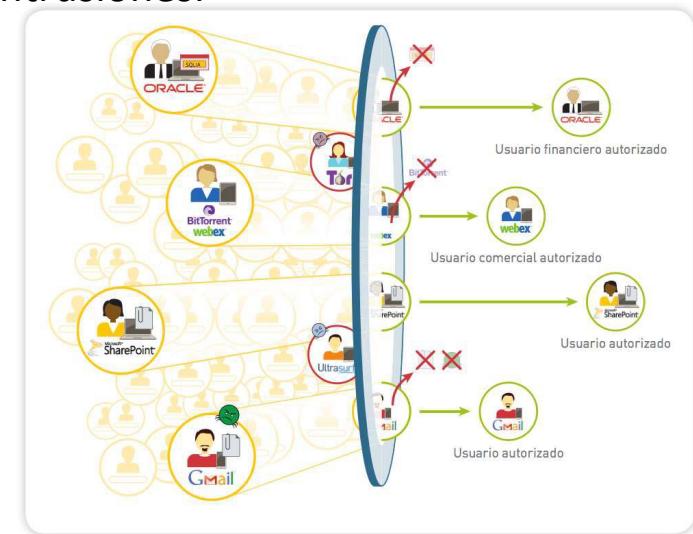
A photograph of the Great Wall of China winding through green, hilly terrain under a dramatic sunset sky.

Protección perimetral

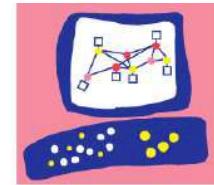
Panorámica de la Ciberseguridad... Firewall:

Tipos de Cortafuegos:

- Cortafuegos de nivel de red.
- Cortafuegos de nivel de aplicación.
- Cortafuegos con inspección de tráfico y detección de intrusiones.
- Cortafuegos de nueva generación.



Panorámica de la Ciberseguridad... Firewall

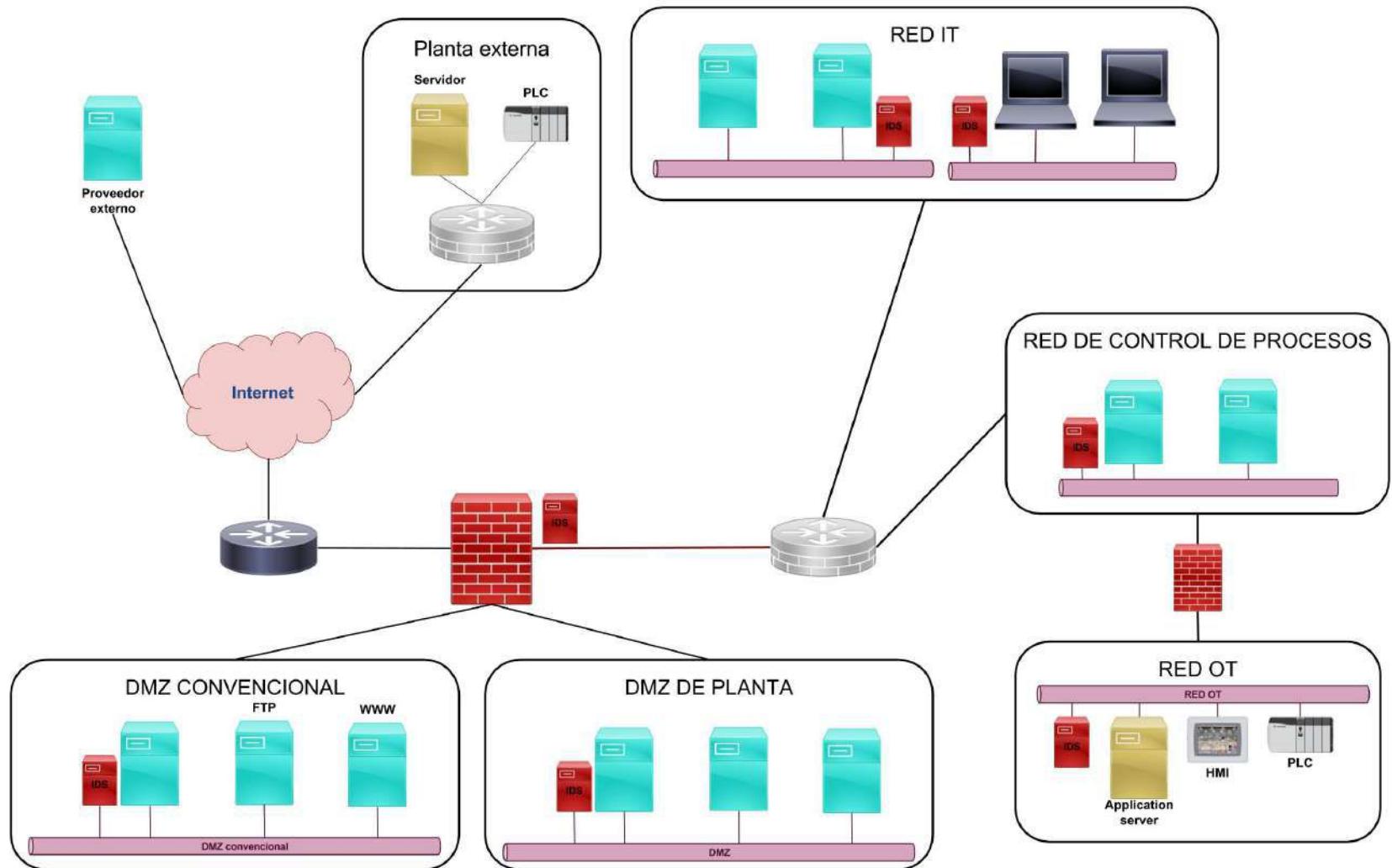


Funcionalidades a valorar:



- Filtrado a nivel de aplicación.
- Inspección de contenidos.
- Antivirus.
- Detección de ataques no conocidos.
- Rendimiento con todas las funcionalidades activadas.
- Control de usuarios.
- Limitación de ancho de banda por aplicación o usuario.





Policy List		Edit		Delete		Policy Lookup		Search		Interface Pair View		By Sequence	
Seq.#	Name	From	To	Source	Destination	Schedule	Service	Action	NAT	Security Profiles	Log		
1	LAN-LANS	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_10 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_20 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_40 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_50 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_60 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_70	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> All	✓ ACCEPT	✗ Disabled		✓ All		
2	LANS-LAN	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any		<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_10 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_20 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_40 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_50 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_60 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_70	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> All	✓ ACCEPT	✗ Disabled		✓ All	
3	LAN-servers	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_100	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> All	✓ ACCEPT	✗ Disabled		✓ All		
4	Servers-LAN	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_100	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> All	✓ ACCEPT	✗ Disabled		✓ All		
5		<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> All	✓ ACCEPT	✗ Disabled		✓ All	138.7	
6	Implicit Deny	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> All	✗ DENY				✗ Disabled	



Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

AntiVirus

Application Control

Intrusion Protection

FortiClient Profiles

SSL/SSH Inspection

VPN

User & Device

Log & Report

Monitor

Edit AntiVirus Profile

Taller_Block_AV ▾

Name Comments 22/255Scan Mode Quick FullDetect Viruses Block Monitor

Inspection Options

Treat Windows Executables in Email Attachments as Viruses Include Mobile Malware Protection

Apply



Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

AntiVirus

Application Control

Edit Application Sensor

TALLER_PASS_IND



Name

TALLER_PASS_IND

[\[View Application Signatures\]](#)

Comments

0/255

Categories

Botnet

Game

Proxy

Video/Audio

Business

General.Interest

Remote.Access

VoIP

Cloud.IT

Mobile

Social.Media

Industrial

Collaboration

Network.Service

Storage.Backup

Web.Client

Email

P2P

Update

Unknown Applications

Application Overrides

Add Signatures

Edit Parameters

Delete

Application Signature	Category	Action
No matching entries found		

Apply

Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

AntiVirus

Application Control

Intrusion Protection

FortiClient Profiles

SSL/SSH Inspection

VPN

User & Device

Log & Report

Monitor

Edit Application Sensor

Name

TALLER

Add Filter

Comments

Categories

Botnet

Business

Cloud,IT

Collaboration

Email

Application Overrides

Add Signatures

Edit Parameters

No matching entries found

Filter Overrides

Add Filter

Edit

Delete

No matching entries found

Options

Allow and Forward DNS Traffic

Signatures

Name	Category	Technology	Popularity	Risk
S7.Protocol	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_Block.Function.Get.Block.Info	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_Block.Function.List.Blocks	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_Block.Function.List.Blocks.Type	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM.Ack	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM.Ack.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM.Lock.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM.Query	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM.Unlock.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM8.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM8.Lock	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARM8.Unlock	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARMS.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.ALARMSQ.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.Diagnostic.Message	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.Message.Service	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.NOTIFY.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.NOTIFY8.Indication	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Function.Read.SZL	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_CPU.Services	Industrial	Client-Server		
S7.Protocol_Cyclic.Data.Memory	Industrial	Client-Server		

« < 20 > /21 » [Total: 1039]

Return

Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

AntiVirus

Application Control

Intrusion Protection

FortiClient Profiles

SSL/SSH Inspection

VPN

User & Device

Log & Report

Monitor

Edit IPS Sensor

TALLER_IDS



Name

TALLER_IDS

[View IPS Signatures]

Comments

0/255

IPS Signatures

[+ Add Signatures](#)[Edit IP Exemptions](#)

Name

Exempt IPs

Severity

Target

Service

OS

Action

Packet Logging

No matching entries found

IPS Filters

[+ Add Filter](#)[Edit Filter](#)

Filter Details

Action

Packet Logging

OS: Windows

Monitor



Application: SCADA

Monitor



Rate Based Signatures

Enable	Signature	Threshold	Duration (seconds)	Track By	Action	Block Duration (minutes)
<input type="checkbox"/>	DotNetNuke.Padding.Oracle.Attack	1000	5	Any	<input checked="" type="checkbox"/> Block	None
<input type="checkbox"/>	FTP.Login.Brute.Force	200	10	Any	<input checked="" type="checkbox"/> Block	None
<input type="checkbox"/>	FreeBSD.TCP.Reassembly.DoS	10	2	Any	<input checked="" type="checkbox"/> Block	None
<input type="checkbox"/>	IMAP.Login.Brute.Force	60	10	Any	<input checked="" type="checkbox"/> Block	None
<input type="checkbox"/>	MS.Active.Directory.LDAP.Packet.Handling.DoS	100	1	Anv	<input checked="" type="checkbox"/> Block	None

[Apply](#)

Dashboard

FortiView

Physical Topology

Logical Topology

Sources

Destinations

Interfaces

Policies

Countries

Traffic Shaping

All Sessions

Applications

Threats

Threat Map

Failed Authentication

System Events

Admin Logins

VPN

Network >

System >

Policy & Objects >

Security Profiles >

VPN >



Add Filter

now 5 minutes 1 hour 24 hours



Destination	Destination Interface	Application	Bytes (Sent/Received)	Sessions	Bandwidth
192.168.30.10	port3 (GW_VDOM_30)	TCP/102	40.24 kB	2	3 kbps
192.168.40.10	VDOM30-1000	TCP/102	20.87 kB	1	4 kbps
208.91.112.52	VDOM30-1000	UDP/53	5.07 kB	8	0 bps
208.91.112.53	VDOM30-1000	UDP/53	3.52 kB	8	0 bps

Dashboard

									Log location: Disk	
	#	Date/Time	Source	Destination	Application	Security Events	Result		Policy	
	> 1	16:17:41	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	316 B / 321 B		3		
	> 2	16:17:41	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
	> 3	16:17:41	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	237 B / 321 B		3		
	> 4	16:17:41	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
	> 5	16:17:16	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	288 B / 300 B		3		
	> 6	16:17:16	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
	> 7	16:17:16	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	216 B / 200 B		3		
	> 8	16:17:16	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
	> 9	16:17:12	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	288 B / 100 B		3		
Forward Traffic										
Local Traffic	10	16:17:12	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
System Events	11	16:17:12	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	216 B / 200 B		3		
Learning Report	12	16:17:12	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
Local Reports	13	16:16:55	192.168.30.20	192.168.40.10	S7.Protocol_PLC.Stop	APP 2	492 B / 389 B	2 (LAN-LANs)		
Log Settings	14	16:16:28	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	288 B / 400 B		3		
Threat Weight	15	16:16:28	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
Alert E-mail	16	16:16:28	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	216 B / 100 B		3		
	17	16:16:28	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
Monitor	> 18	16:15:39	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	216 B / 300 B		3		
	19	16:15:39	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
	20	16:15:39	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	288 B / 300 B		3		
	21	16:15:39	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		
	22	16:14:55	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	288 B / 300 B		3		
	23	16:14:55	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard	Deny: IP connection error		3		



Dashboard

FortiView

Physical Topology

Logical Topology

Sources

Destinations

Interfaces

Policies

Countries

Traffic Shaping

All Sessions

Applications

Threats

Threat Map

Failed Authentication

System Events

Admin Logins

VPN

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

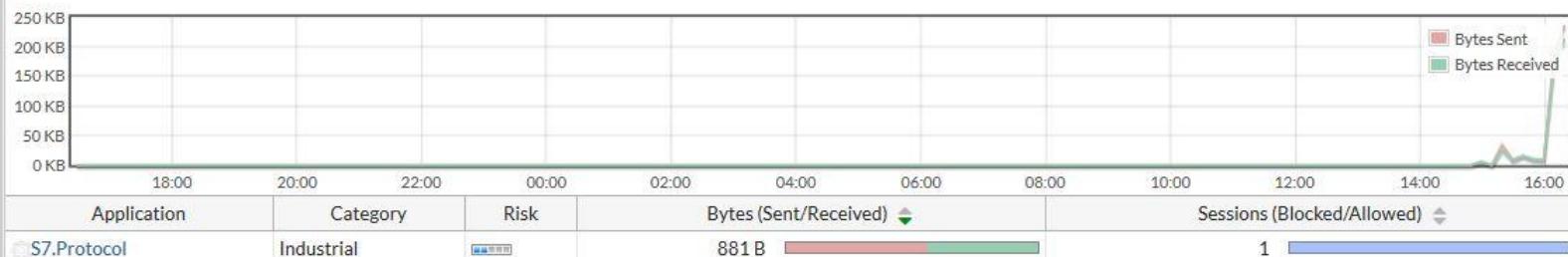
VPN



Add Filter

now 5 minutes 1 hour 24 hours

⚠ Some configuration dependencies have not been met for applications +



Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

VPN

User & Device

Log & Report

Forward Traffic

Local Traffic

System Events

Application Control

Learning Report

Local Reports

Log Settings

Threat Weight

Alert E-mail

Monitor

	#	Date/Time	Source	Destination	Application	Security Events	Result	Policy
	1	17:02:33	192.168.40.10	192.168.30.10	S7.Protocol_CPU.Function.Read.SZL	APP 4	✓ 558 B / 996 B	4 (LANS-LAN)
	2	17:02:25	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✓ 210 B / 294 B	3
	3	17:02:25	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	4	17:02:25	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✓ 280 B / 294 B	3
	5	17:02:25	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	6	17:02:17	192.168.30.10	192.168.40.10	Ping	APP 1	✓ 60 B / 60 B	2 (LAN-LANs)
	7	17:02:13	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✓ 210 B / 196 B	3
	8	17:02:13	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	9	17:02:13	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✓ 280 B / 392 B	3
	10	17:02:13	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	11	17:02:06	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✓ 288 B / 400 B	3
	12	17:02:06	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	13	17:02:06	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✓ 216 B / 100 B	3
	14	17:02:06	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	15	17:01:33	192.168.30.20	192.168.40.10	S7.Protocol_PLC.Stop	APP 2	✗ Deny: UTM Blocked	2 (LAN-LANs)
	16	17:01:24	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✓ 210 B / 196 B	3
	17	17:01:24	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	18	17:01:24	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✓ 280 B / 196 B	3
	19	17:01:24	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✗ Deny: IP connection error	3
	20	17:01:21	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✓ 216 B / 0 B	3
	21	17:01:21	192.168.30.102	208.91.112.52	Fortinet-FortiGuard		✓ 288 B / 0 B	3
	22	17:01:17	192.168.30.10	192.168.40.10	S7.Protocol_CPU.Function.Read.SZL	APP 121	✓ 67.64 kB / 60.99 kB	2 (LAN-LANs)
	23	17:01:13	192.168.30.102	208.91.112.53	Fortinet-FortiGuard		✓ 210 B / 294 B	3



Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

IPv4 Policy

Local In Policy

IPv4 Access Control List

IPv4 DoS Policy

Addresses

Internet Service Database

Services

Schedules

Virtual IPs

IP Pools

Security Profiles

VPN

User & Device

Log & Report

Monitor

Policy Lookup												Interface Pair View	By Sequence
Seq.#	Name	From	To	Source	Destination	Schedule	Service	Action	NAT	Security Profiles	Log	Bytes	
1	LAN-LANs	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_10 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_20 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_40 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_50 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_60 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_70	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> ALL	<input checked="" type="checkbox"/> ACCEPT	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled	<input checked="" type="checkbox"/> APP	<input checked="" type="checkbox"/> All	838.00 kB	
2	LANS-LAN	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_10 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_20 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_40 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_50 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_60 <input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_70	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> ALL	<input checked="" type="checkbox"/> ACCEPT	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled	<input checked="" type="checkbox"/> APP	<input checked="" type="checkbox"/> All	1.10 MB	
3	LAN-servers	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30 <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_100	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> ALL	<input checked="" type="checkbox"/> ACCEPT	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled	<input type="checkbox"/> +	<input checked="" type="checkbox"/> All	0 B	
4	Servers-LAN	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_100	<input checked="" type="checkbox"/> TALLER_LAN_30	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> ALL	<input checked="" type="checkbox"/> ACCEPT	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled		<input checked="" type="checkbox"/> All	0 B	
5		<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> ALL	<input checked="" type="checkbox"/> ACCEPT	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled		<input checked="" type="checkbox"/> All	376.49 kB	
6	Implicit Deny	<input type="checkbox"/> any	<input type="checkbox"/> any	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> always	<input checked="" type="checkbox"/> ALL	<input checked="" type="checkbox"/> DENY			<input checked="" type="checkbox"/> Disabled	0 B	

- Dashboard
- FortiView
- Network
- System
- Policy & Objects**
 - IPv4 Policy
 - Local In Policy
- IPv4 Access Control List
- IPv4 DoS Policy**
- Addresses
- Internet Service Database
- Services
- Schedules
- Virtual IPs
- IP Pools
- Security Profiles
- VPN
- User & Device
- Log & Report
- Monitor

Edit DoS Policy

Incoming Interface: VDOM30-1000

Source Address: all

Destination Address: TALLER_LAN_30

Services: ALL

L3 Anomalies

Name	Status	Logging	Action	Threshold
ip_src_session	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	5000
ip_dst_session	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	5000

L4 Anomalies

Name	Status	Logging	Action	Threshold
tcp_syn_flood	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	20
tcp_port_scan	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	1000
tcp_src_session	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	5000
tcp_dst_session	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	5000
udp_flood	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	2000
udp_scan	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	2000
udp_src_session	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pass Block	5000

OK **Cancel**

Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

VPN

User & Device

Log & Report

Forward Traffic

Local Traffic

System Events

User Events

Application Control

Learning Report

Local Reports

Log Settings

Threat Weight

Alert E-mail

Monitor

			Add Filter						Log location: Disk	Details
#	Date/Time	Source	Destination	Application	Security Events		Result		Policy	
1	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
2	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
3	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
4	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
5	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
6	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
7	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
8	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
9	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
10	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
11	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
12	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
13	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
14	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
15	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
16	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
17	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
18	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
19	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
20	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
21	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
22	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	
23	17:23:29	192.168.30.20	192.168.40.10	TCP/102				Deny: policy violation	0 (Implicit Deny)	



- Dashboard
- FortiView
- Network
- System
- Policy & Objects
- Security Profiles
- VPN
- User & Device
- Log & Report
- Monitor

System Information

Host Name:	Forti-00
Serial Number:	FG100D3G16822492
Operation Mode:	NAT
System Time:	Tue Feb 27 17:48:18 2018 (FortiGuard)
Firmware Version:	v5.4.1,build1064 (GA)
Uptime:	0 day(s) 7 hour(s) 42 min(s)
System Configuration:	[Backup] [Restore]
Current Administrator:	admin30 [Change Password]

System Resources



CLI Console

Detach

Click here to connect...

Dashboard

FortiView

Physical Topology

Logical Topology

Sources

Destinations

Interfaces

Policies

Countries

Traffic Shaping

All Sessions

Applications

Threats

Threat Map

Failed Authentication

System Events

Admin Logins

VPN

Network



System



Policy & Objects



Security Profiles



VPN



User & Device



Log & Report



Monitor



Source	Device	Threat Score (Blocked/Allowed) ▲	Bytes (Sent/Received) ▲	Sessions (Blocked/Allowed) ▲
192.168.20.10		10 I	947.36 kB	21 I
user11 (192.168.30.10)		5 I	912.99 kB	12 I
192.168.30.102		4270 I	387.13 kB	1672 I
192.168.40.10		0	141.13 kB	40 I
192.168.20.20		0	3.60 kB I	5 I
192.168.20.102		15 I	2.60 kB I	6 I
192.168.50.20		0	2.50 kB I	4 I
192.168.30.20		4268160	2.29 kB I	142275 I
192.168.40.20		0	993 B I	1 I
192.168.50.100		5 I	444 B I	2 I
192.168.10.10		5 I	148 B I	2 I
192.168.70.20		0	100 B I	1 I
192.168.30.101		190 I	0 B	38 I

Dashboard

FortiView

Physical Topology

Logical Topology

Sources

Destinations

Interfaces

Policies

Countries

Traffic Shaping

All Sessions

Applications

Threats

Threat Map

Failed Authentication

System Events

Admin Logins

VPN

Network

System

Policy & Objects

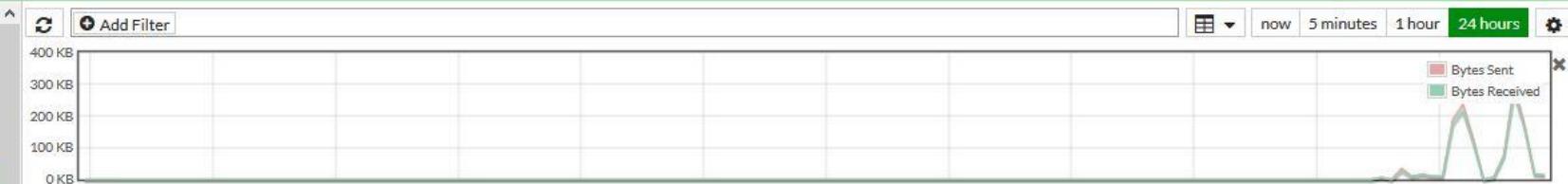
Security Profiles

VPN

User & Device

Log & Report

Monitor



Destination	Destination Interface	Application	Bytes (Sent/Received)	Sessions (Blocked/Allowed)
192.168.30.10	port3 (GW_VDOM_30)	PING, icmp/0/5, 4 More...	1.10 MB	82 I
192.168.40.10	unknown-0	S7.Protocol_PLC.Stop, S7.Protocol_CPU.Function.Read.SZL, 3 More...	909.90 kB	142284 I
208.91.112.52	unknown-0	UDP/53, DNS	216.29 kB	838 I
208.91.112.53	unknown-0	UDP/53, DNS	162.26 kB	823 I
193.146.78.26	VDOM30-1000	TCP/443, HTTPS	7.09 kB	41 I
192.168.100.254	VDOM30-1000	HTTP	5.02 kB	2 I
192.168.10.10	VDOM30-1000	PING, icmp/0/05	952 B	3 I
192.168.100.1	VDOM30-1000	PING	360 B	1 I
192.168.1.1	VDOM30-1000	PING, icmp/0/05	296 B	2 I
192.168.10.1	VDOM30-1000	PING	240 B	1 I
17.173.254.222	unknown-0	UDP/16385	0 B	1 I
17.173.254.223	unknown-0	UDP/16386	0 B	1 I

Dashboard

FortiView

Physical Topology

Logical Topology

Sources

Destinations

Interfaces

Policies

Countries

Traffic Shaping

All Sessions

Applications

Threats

Threat Map

Failed Authentication

System Events

Admin Logins

VPN

Network >

System >

Policy & Objects >

Security Profiles >

VPN >

User & Device >

Log & Report >

Monitor >



Policy	Source Interface	Destination Interface	Bytes (Sent/Received)	Sessions (Blocked/Allowed)
4 (LANS-LAN)	VDOM30-1000	port3 (GW_VDOM_30)	1.10 MB	78 I
2 (LAN-LANs)	port3 (GW_VDOM_30)	VDOM30-1000	910.26 kB	13 I
3	port3 (GW_VDOM_30)	port3 (GW_VDOM_30)	389.35 kB	1714 II
5 (LAN-servers)	port3 (GW_VDOM_30)	VDOM30-1000	4.38 kB	1 I
0 (Implicit Deny)	port3 (GW_VDOM_30)	VDOM30-1000	642 B	142273 I

- Dashboard
- FortiView
- Network
- Interfaces
- Packet Capture
- Routing
- System
- Policy & Objects
- Security Profiles
- VPN
- User & Device
- Log & Report
- Monitor

FOURINET
FortiGate 100D

Status		Name	Members	IP/Netmask	Type	Access	Virtual Domain	Ref.
Physical (1)								
	port3 (GW_VDOM_30)			192.168.30.1 255.255.255.0	Physical Interface	PING HTTPS SSH	VDOM_30	1
VDOM Link (3)								
	VDOM30-100				VDOM Link		VDOM_30, VDOM_100	0

- [Dashboard](#)
- [FortiView](#)
- [Network](#)
- [System](#)
- [Policy & Objects](#)
- [Security Profiles](#)
- [VPN](#)
- [IPsec Tunnels](#)
- [IPsec Concentrator](#)
- [IPsec Wizard](#)
- [IPsec Tunnel Templates](#)
- [SSL-VPN Portals](#)
- [SSL-VPN Settings](#)
- [SSL-VPN Personal Bookmarks](#)
- [SSL-VPN Realms](#)
- [User & Device](#)
- [Log & Report](#)
- [Monitor](#)

VPN Creation Wizard

1 VPN Setup > 2 Authentication > 3 Policy & Routing

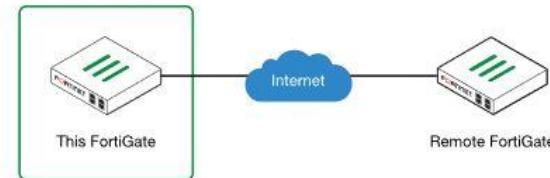
Name

Template Type Site to Site Remote Access Custom

Remote Device Type FortiGate Cisco

NAT Configuration No NAT between sites This site is behind NAT The remote site is behind NAT

Site to Site - FortiGate



< Back Next > Cancel

Dashboard

FortiView

Network

System

Policy & Objects

Security Profiles

VPN

IPsec Tunnels

IPsec Concentrator

IPsec Wizard

IPsec Tunnel Templates

SSL-VPN Portals

SSL-VPN Settings

SSL-VPN Personal Bookmarks

SSL-VPN Realms

User & Device

Log & Report

Monitor

Create New Edit Delete

Name	Tunnel Mode	Web Mode	Ref.
full-access	✓	✓	0
tunnel-access	✓	✗	0
web-access	✗	✓	0

[HEADLINES](#)[Belden Delivers Groundbreaking Cyber Security Solution for Energy Sector](#)**Tofino Xenon Release
with Tofino Configurator****Loadable Security
Modules****Technology
White Paper****Tofino Xenon and
Configurator 3.2**

Belden Inc., a global leader in signal transmission solutions for mission-critical applications, has released the next generation of its Tofino Security solutions for industrial control systems. The new Tofino Xenon and Tofino Configurator (TC 3.2) ...

[Learn more...](#)**Loadable Security
Modules**

Rather than hard-coding a fixed set of security features, the Tofino Industrial Security Solution packages each individual security function in a firmware module called a Loadable Security Module (LSM)...

[Learn more...](#)**Securing EtherNet/IP
Control Systems**

This paper discusses the creation of a DPI firewall for EtherNet/IP and Common Industrial Protocol (CIP™)...

[Learn more...](#)**Contacts:** Office: 1-510-438-9071 **Office (Toll Free):** 1-855-400-9071[Contact](#)[Products](#)[Resources](#)[Why Tofino?](#)[About Us](#)[Blog](#)[Support](#)[中文](#)[Application Notes](#)[Videos](#)[White Papers](#)

Magic Quadrant

Figure 1. Magic Quadrant for Enterprise Network Firewalls



Source: Gartner (May 2016)

Figure 1. Magic Quadrant for Enterprise Network Firewalls



Source: Gartner (October 2018)

© Gartner, Inc

Magic Quadrant

Figure 1. Magic Quadrant for Unified Threat Management (SMB Multifunction Firewalls)



Source: Gartner (June 2017)

Figure 1. Magic Quadrant for Unified Threat Management (SMB Multifunction Firewalls)



Source: Gartner (September 2018)

Gartner

© Gartner, Inc

Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte



Los riesgos de ciberseguridad se materializan en incidentes que comprenden desde la denegación de servicios (DoS) web y BBDD, toma de control de los sistemas, formar parte de (botnets) redes zombies, el robo de credenciales, ... hasta la destrucción de nuestros sistemas.

Las consecuencias para la organización incluyen desde la manipulación de contenido con usuario privilegiado, el defacement, el espionaje, el mantenimiento de puertas traseras, extracción y robo de información, ... hasta la utilización de nuestros sistemas como pasarela para llevar a cabo terceros ataques.

According to Microsoft,

the potential cost of cyber crime
to the global community is a
mind-boggling

\$500 billion,

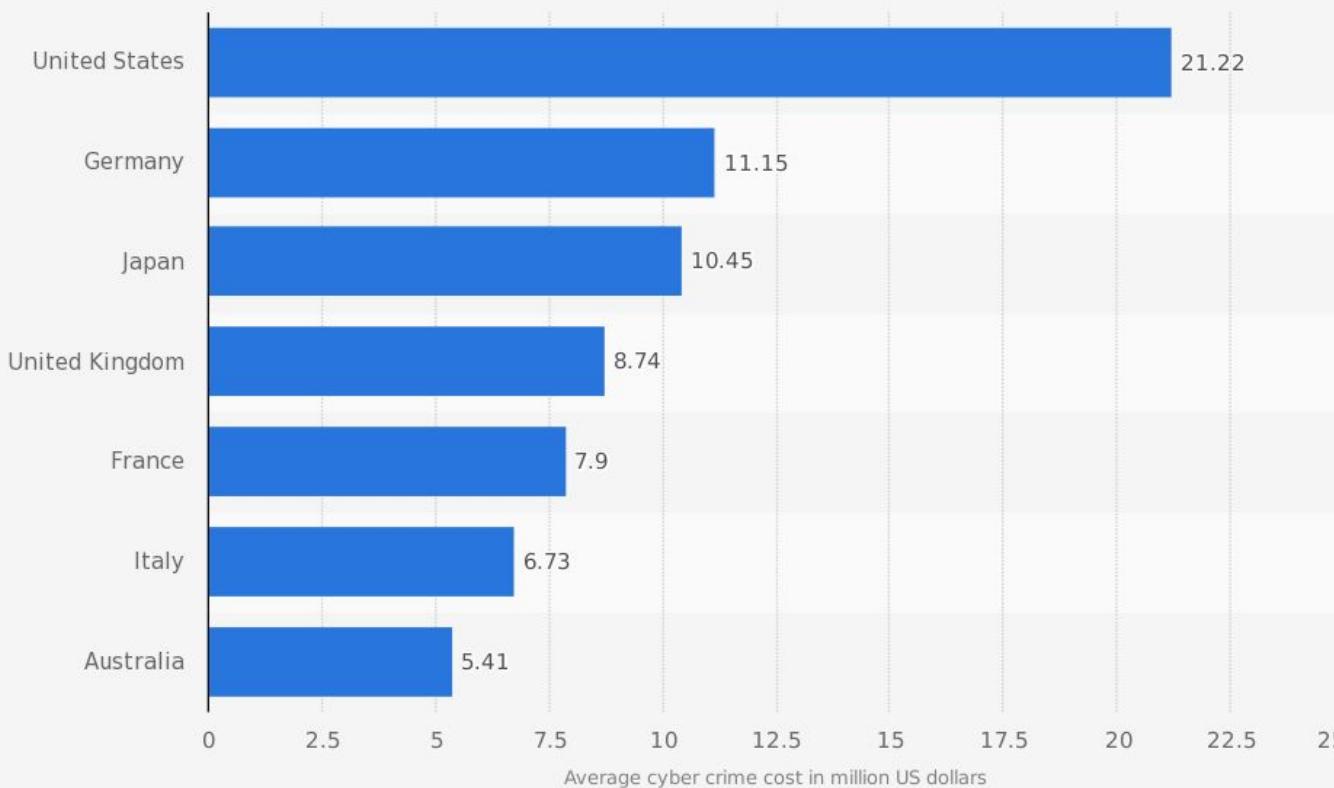
and a data breach will
cost the average
company about
\$3.8 million



63 percent
of all
network intrusions
and
data breaches
are due to
compromised
user credentials



Average annualized cost of cyber attacks on companies in selected countries as of August 2017 (in million U.S. dollars)



Sources

Ponemon Institute; Accenture
© Statista 2018

Additional Information:

Worldwide; Ponemon Institute; August 2017; 254 organizations

2017 COST OF CYBER CRIME STUDY FROM ACCENTURE AND PONEMON INSTITUTE

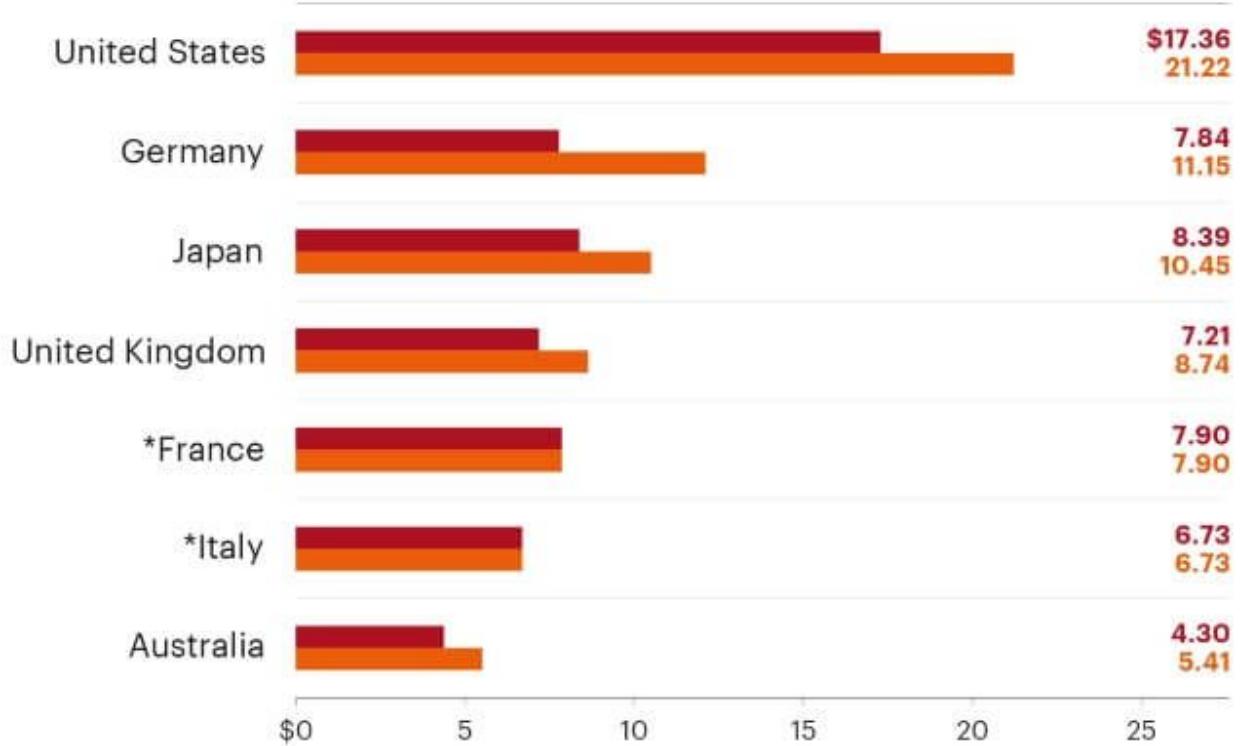


FIGURE 2
Total cost of cyber crime in seven countries

*Historical data does not exist for newly added country samples

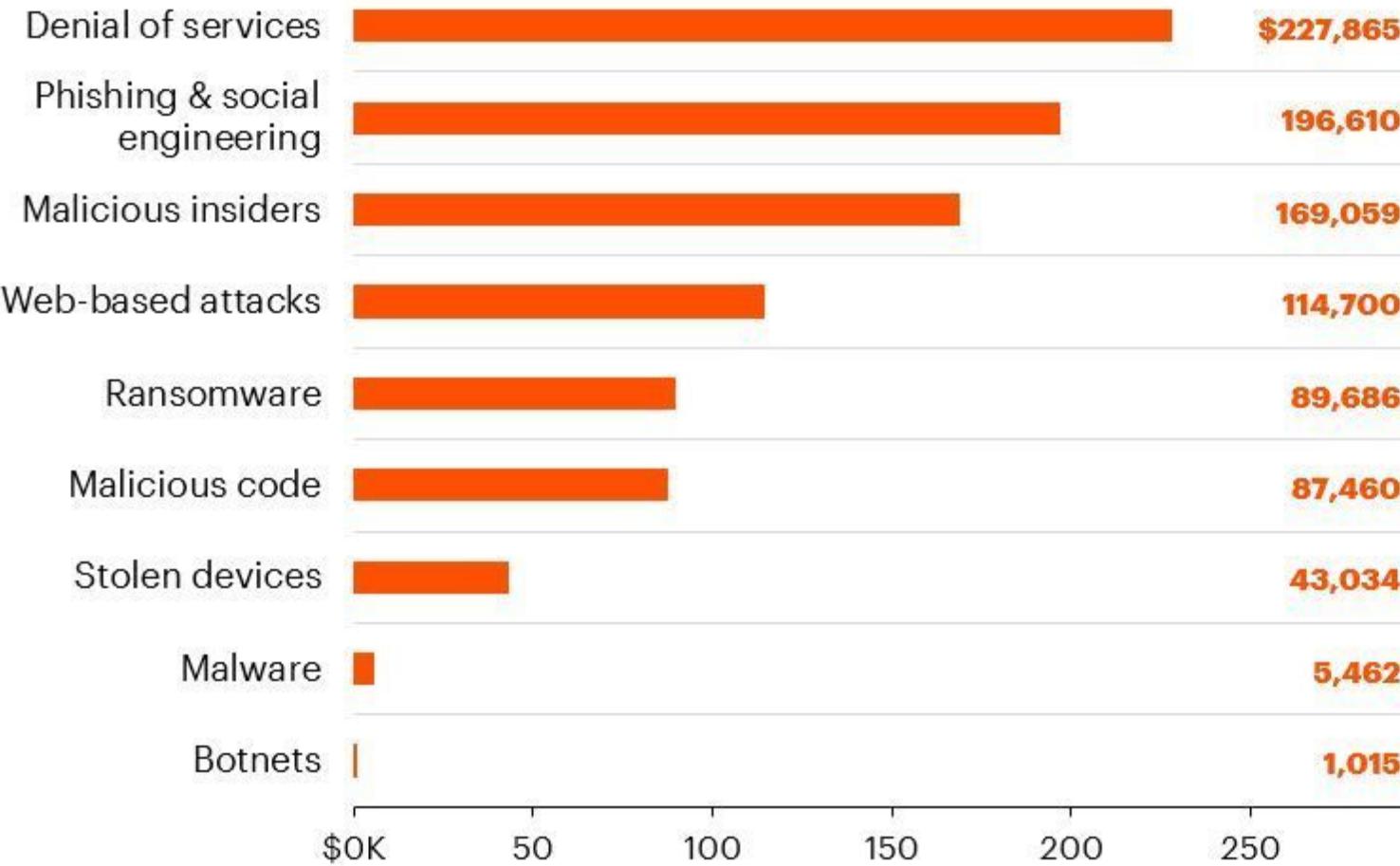
Legend
US\$ millions
n = 254

- FY2016 (US\$ millions)
- FY 2017 (US\$ millions)



Average cost per attack

\$ thousands



Panorámica de la Ciberseguridad...



Ciberespacio como “territorio sin ley”: sin fronteras ni poderes.

Vivimos en una sociedad hiperconectada y no somos conscientes de los riesgos que asumimos por el uso de la tecnología, a título personal, además de profesional.

La legislación siempre va muy por detrás de la tecnología y sus riesgos.

CYBERWAR



VICE

CYBERWAR



OD!SEA
VICELAND



OD!SEA | VR

VR

VICELAND

GUÍA TV

CLUB

BLOG



CYBERWAR T1

LA SERIE

EPISODIOS

VÍDEOS



Ben Makuch se adentra en la geopolítica de la piratería informática y los sistemas de vigilancia, en un viaje por todo el mundo para reunirse con hackers, funcionarios gubernamentales y disidentes e investigar el ecosistema de la guerra cibernetica.

Compartelo en:





14 CANALES TEMÁTICOS
3 CONTENIDOS GRATIS POR CANAL

DESCARGA LA APP

OD!SEA | VR

VR

VICELAND

GUÍA TV

CLUB

BLOG



CYBERWAR T1

TEMPORADA 1

TEMPORADA 2

LA SERIE

EPISODIOS

VÍDEOS



CYBERWAR T2: EP.1. HACKING THE ELECTION

Episodio 1

Sabemos que Rusia hackeó el Comité Nacional del Partido Demócrata para influir en las elecciones de 2016. Ben traza de localizar a los hackers.

VER MÁS



CYBERWAR T2: EP.2. PUTIN TRUMPS AMERICA

Episodio 2

Los tropas de la OTAN se reúnen a lo largo de la frontera rusa, mientras las autoridades encuestadoras luchan con la intromisión electoral de Putin.

VER MÁS



CYBERWAR T2: EP.3. MEMETIC WARFARE

Episodio 3

Los memes son el arma más fuerte de la derrota alternativa en la lucha cultural en línea de Estados Unidos, y alteran el paisaje político e ideológico.

VER MÁS



CYBERWAR T2: EP.4. CYBER KILL LISTS

Episodio 4

Estados Unidos constituye una máquina de matar global utilizando información para identificar y eliminar a sospechosos de terrorismo.

VER MÁS

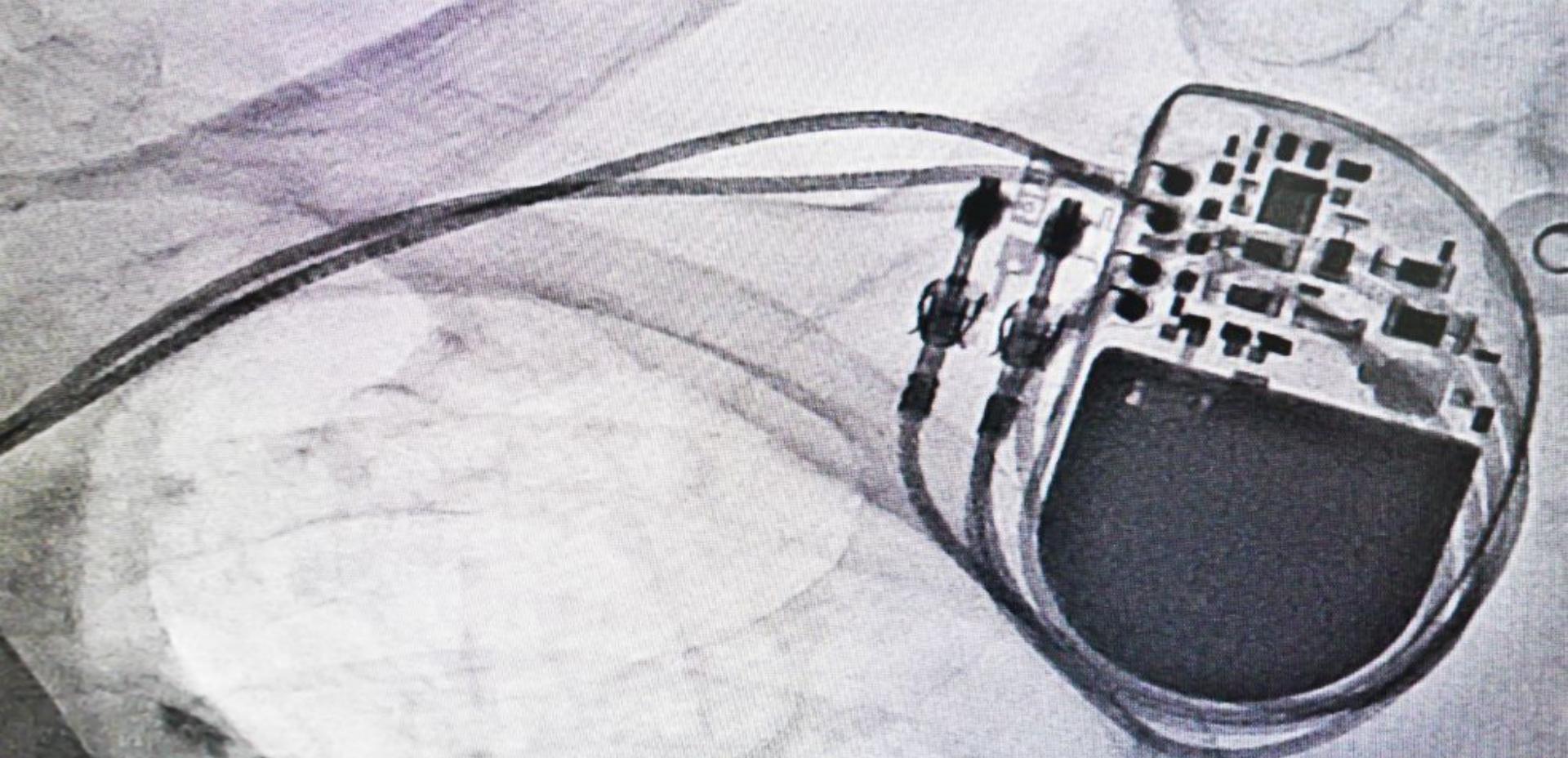


CYBERWAR T2: EP.5. ACTIVIST LIVES MONITORED

Episodio 5

Las agencias de inteligencia se asocian con empresas para espionar a ciudadanos estadounidenses. Algunos activistas luchan contra esta cibervigilancia.

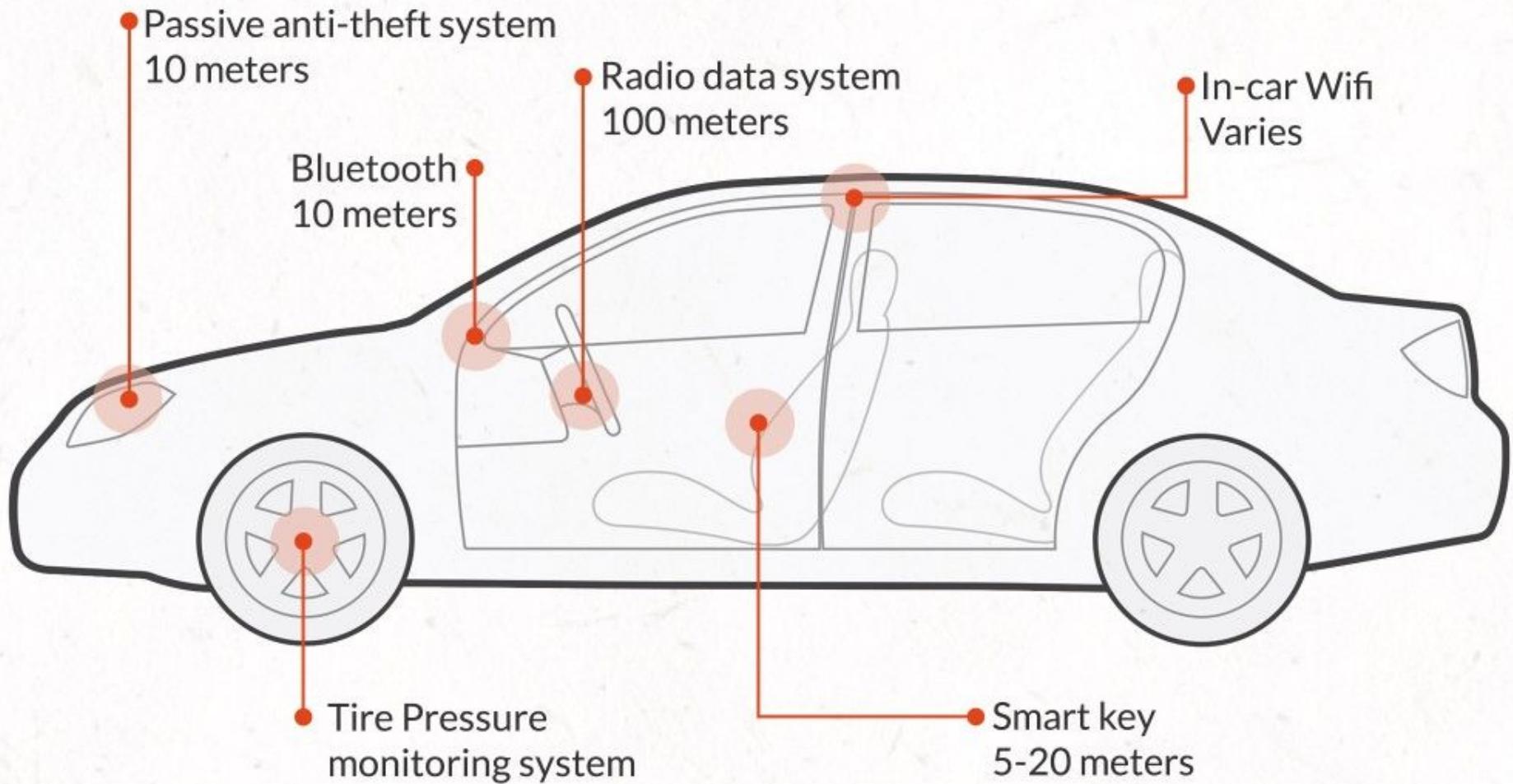
VER MÁS

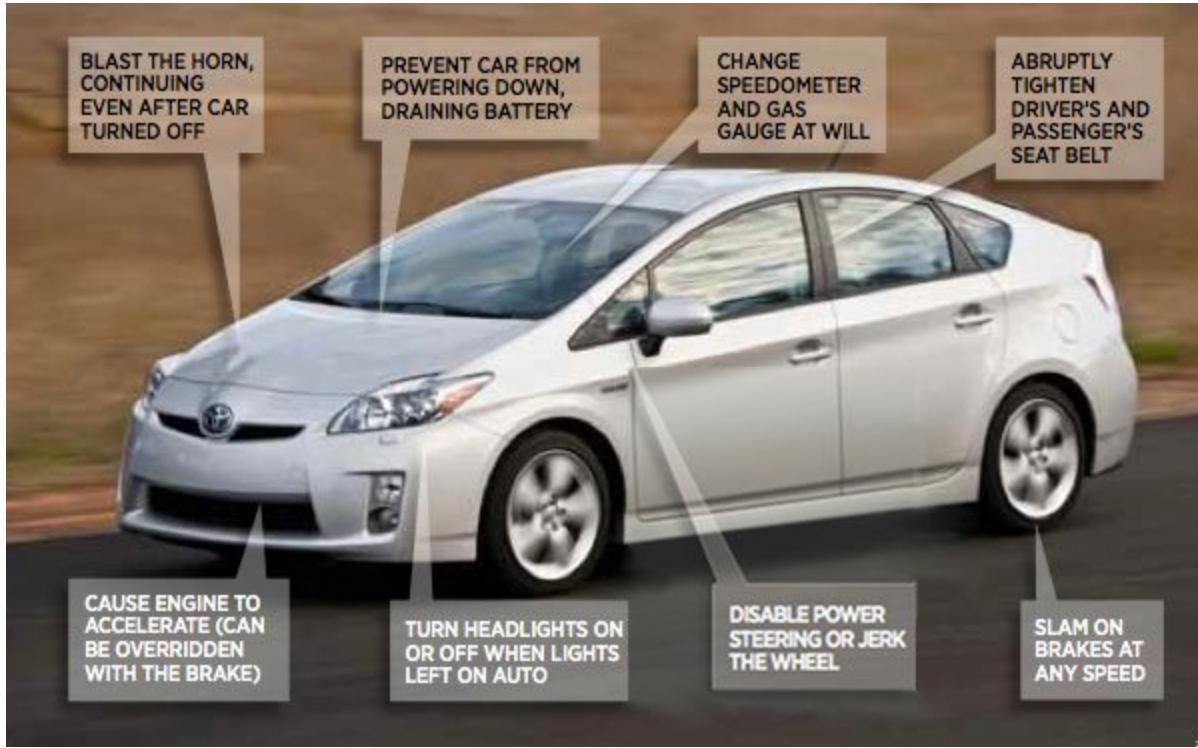


**Malware y firmware falso para marcapasos,
el gran peligro de estos dispositivos**

Distances for Hacking Car Features

ILLUSTRATION: CINNAMON





BLAST THE HORN,
CONTINUING
EVEN AFTER CAR
TURNED OFF

PREVENT CAR FROM
POWERING DOWN,
DRAINING BATTERY

CHANGE
SPEEDOMETER
AND GAS
GAUGE AT WILL

ABRUPTLY
TIGHTEN
DRIVER'S AND
PASSENGER'S
SEAT BELT

CAUSE ENGINE TO
ACCELERATE (CAN
BE OVERIDDEN
WITH THE BRAKE)

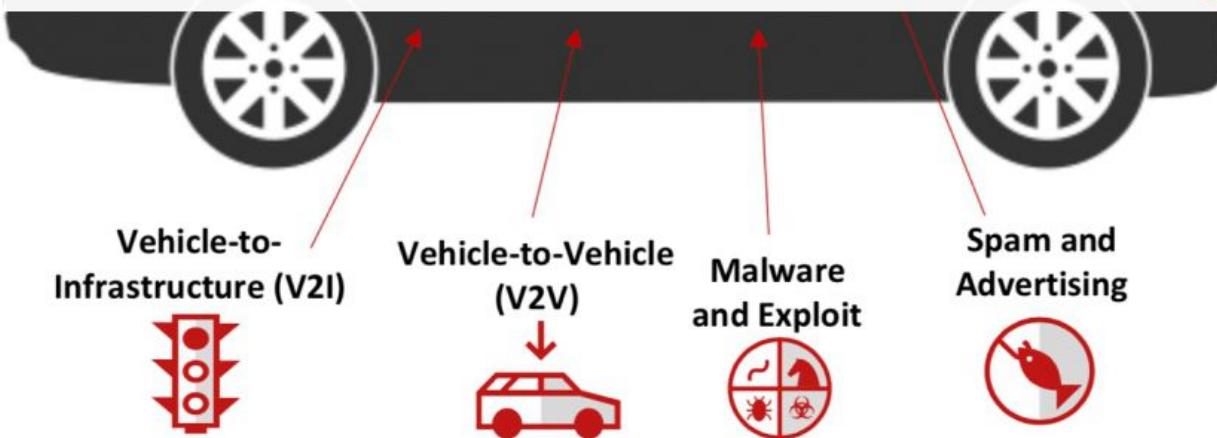
TURN HEADLIGHTS ON
OR OFF WHEN LIGHTS
LEFT ON AUTO

DISABLE POWER
STEERING OR JERK
THE WHEEL

SLAM ON
BRAKES AT
ANY SPEED



Modern Cars are Vulnerable to Hacking



Two ways thieves hack into keyless cars

Hackers buy radio-frequency hacking device via online or from the local electronics store.



This gadget is used to "eavesdrop" and steal the rolling code.



The device is used to "attack" the locking system, tricking it into responding with a rolling code. The device captures the rolling code and cracks it.



Once the car is unlocked, there is no key needed to start the engine.





61 the cybergibbons

@cybergibbons

Seguir

FFS. [@shodanhq](#), port 10001, telnet, ctrl-A
I20100. Hundreds of these open. What was
Veeder thinking?

```
Trying 72.95.116.176...
Connected to static-72-95-116-176.port.east.myfairpoint.net.
Escape character is '^]'.
^AI20100

I20100
JAN 22, 2015 19:23

277190 HOLDEN LEADBE
729 MAIN RD
HOLDEN ME.04429
207-843-6411

IN-TANK INVENTORY

TANK PRODUCT      VOLUME TC VOLUME    ULLAGE   HEIGHT   WATER    TEMP
  1  REGULAR        6581          0     5420    51.65    0.00    35.27
  2  SUPER           918           0     3155    26.55    0.00    41.09
  3  DIESEL SLAVE    2251          0     1822    51.97    0.00    38.03
  4  DIESEL MASTER   2192          0     1881    50.87    0.00    38.34
```

1:06 - 23 ene. 2015

54 Retweets 34 Me gusta



La Asociación Mediterránea de Peritos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Aspertic), ha advertido que 189 gasolineras españolas, especialmente las autónomas (sin empleados) se encuentran en grave riesgo en caso de ciberataque debido a las casi nulas medidas de seguridad para impedir que un tercero pueda penetrar en sus sistemas y controlar de forma remota las válvulas de los tanques (684/041283)

Situación: Pendiente de contestación

Fecha límite de contestación: 20/04/2018

▶ Iniciativa



02/03/2018

El PÚBLICO

INICIA SESIÓN

ÚNETE A PÚBLICO



P

POLÍTICA OPINIÓN MUNDO ECONOMÍA MUJER Y SOCIEDAD MEDIO AMBIENTE PÚBLICO CULTURAS TREMENDING PTV

Hasta 189 gasolineras españolas se pueden hackear fácilmente, denuncian peritos informáticos

EL ESPAÑOL



Rutador de gasolina

ESPAÑA

Un agujero de seguridad haría posible usar 189

000,000,000
SERIAL... URL...



5 La más leída de la
semana en Zazzia,
es rebatida de cara...

f t @ SUGERIR

Los videos más vistos



La Voz de Galicia

«Hackers» éticos de Vigo alertan a la UE de fallos de seguridad en gasolineras

Entre cinco y siete estaciones de servicio en riesgo están ubicadas en Galicia



IoT

Several Gas Station Design Flaws Allows Attackers to Change the Price and Take Full Control on the Gas Station Remotely

By Priya James - February 28, 2018 0



Reserved CVEs	Description
CVE-2017-14728	Hardcoded Administrator Credentials
CVE-2017-14850	Persistent XSS
CVE-2017-14851	SQL Injection
CVE-2017-14852	Insecure Communication
CVE-2017-14853	Code injection
CVE-2017-14854	Buffer Overflow allows RCE

The screenshot shows a software interface for managing a gas station. On the left, there's a sidebar with buttons for Status, Reports, Wet Stock Mgmt, Circuit Management, Setup, Event Viewer, Admin, and Exit. Below the sidebar is a logo for 'GASBOY'. The main area has tabs for Pumps, Tanks, Devices, and Market Screen. Under the Pumps tab, there are four pump icons labeled 1, 2, 3, and 4, each with fields for USD, gallon, StepMil, No., and Fleet. To the right of the pumps is another set of four pump icons. At the bottom right of this section is a red circular button with a plus sign and the text 'Stop All'. Below the pump controls is a table titled 'Transactions' with columns: Date, Time, Transaction, Receipt, Employee/Vehicle, Oilmeter, Sale (\$), Quantity (gallons), PPV, Fuel Type, Pump, Nozzle, and Density (kg/m³). The table contains several rows of transaction data. At the bottom of the table are navigation buttons for page numbers and a total count of 1-26 (169).

Date	Time	Transaction	Receipt	Employee/Vehicle	Oilmeter	Sale (\$)	Quantity (gallons)	PPV	Fuel Type	Pump	Nozzle	Density (kg/m³)
06/21/17	18:57:31	300115560	115805			25.440	12.121	2.099	Unleaded	2	1	0.000
06/21/17	18:23:31	300115560	115804			54.000	22.050	2.448	Clean Diesel3	1	1	0.000
06/21/17	18:23:30	300115560	115803			162.700	63.000	2.448	Clean Diesel1	1	1	0.000
06/21/17	18:03:30	300115567	115802			21.460	8.013	1.849	Unleaded	1	1	0.000
06/21/17	18:06:55	300115566	115801			8.990	4.565	2.099	Unleaded	2	1	0.000
06/21/17	18:00:32	300115569	115800			234.690	120.401	1.848	Clean Diesel1	1	1	0.000
06/21/17	18:48:07	300115564	115799			83.380	21.798	2.448	Clean Diesel3	1	1	0.000

La Policía investiga si una gasolinera de 'low cost' pudo ser manipulada para que se pudiera repostar gratis

Ocurrió durante todo el fin de semana. Hasta que dicho surtidor fue precintado, numerosas personas acudieron a llenar el depósito de su coche al correrse la voz

Versión impresa y hemeroteca



elCorreotv

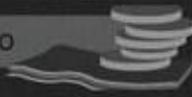
DIRECTO

Los propietarios de la gasolinera han presentado una denuncia en la Comisaría de la Policía Nacional de Dos Hermanas y han puesto a disposición de la misma las imágenes de las cámaras de seguridad, para tratar de averiguar si esta 'singular' circunstancia se pudo deber a una avería o a la manipulación intencionada del servicio informático que posibilita el repostaje a cambio del pago con dinero en efectivo o con tarjeta; algo que, según han informado fuentes policiales a este Diario Digital, ya están investigando.

Desde primeras horas de la mañana de este lunes, personal de la gasolinera 'Petroprix', que se encuentra cerrada al público, realiza distintos trabajos para tratar de solucionar la avería y volver a ofrecer el servicio con normalidad.

PETROPRIX

Terminal de pago en efectivo



638 423 799

Atención al cliente

ESPAÑOL

ENGLISH

Identificar
Usuario

Bienvenido a PETROPRIX

SE ENCUENTRA EN EL TERMINAL DE PAGO EN EFECTIVO

Empezar



ATENCIÓN! NO DEVUELVE CAMBIO

PETROPRIX

DIESEL

0.000 €/L

0.000 €/L

GASOLINA 95

24

HORAS
DESATENDIDA

COM VNC

Upgrade your VNC Server license in order to benefit from premium security features and performance enhancements. Visit the RealVNC web site for more information.



No existe La **seguridad total** (sino una seguridad gestionada...)

- Debemos valorar el impacto económico del riesgo que estamos corriendo,
- Frente al coste de las salvaguardas.

Panorámica de la Ciberseguridad... Estado del arte

- Cada vez somos más vulnerables al crimen en Internet.
- La frecuencia de los incidentes es mayor, así como su sofistificación.
- No existe una base legal bien definida.
- El carácter distribuido de los incidentes genera problemas de jurisdicción.
- No existen estructuras funcionales de cooperación.
- Hoy en día, no está clara la responsabilidad de los incidentes.
- La concienciación de los usuarios es mínima.
- El crimen organizado cuenta con multitud de recursos.
- El anonimato y la facilidad de “operar” en Internet.
- Necesitamos nuevas herramientas, servicios y CAPACITACIÓN para hacer frente.

Panorámica de la Ciberseguridad... Objetivos principales

- **Disponibilidad** y accesibilidad de los sistemas y datos, sólo para uso autorizado.
- **Autenticación**; Trazabilidad y registros de auditoría.
- **Integridad** de los datos y del sistema.
- **Confidencialidad**.
- **No-repudio**; Confiabilidad.



Panorámica de la Ciberseguridad... Objetivos principales

Disponibilidad

Indice de disponibilidad	Tiempo de inactividad anual
97,00%	11 días
98,00%	7 días
99,00%	3 días y 15 horas
99,90%	8 horas y 48 minutos
99,99%	53 minutos
99,999%	5 minutos
99,9999%	32 segundos

Panorámica de la Ciberseguridad... Objetivos principales

Disponibilidad

Si asociamos los determinados niveles de porcentaje de disponibilidad a "categorías" de equipamientos, podemos tener las siguientes relaciones:

- Un sistema con una disponibilidad del 90% se considera que se trata de un sistema no gestionado.
- Un sistema con una disponibilidad del 99% se considera un sistema gestionado.
- Un sistema que alcanza un 99,9% de disponibilidad se puede considerar un sistema bien gestionado.
- Un sistema con un 99,99% de disponibilidad se considera como un sistema tolerante a fallos.
- Un 99,999% de disponibilidad se puede definir como un sistema de alta disponibilidad.
- Con 99,9999% se corresponde con lo que se denomina como un sistema de muy alta disponibilidad.
- Y por último con 99,99999% de disponibilidad podríamos decir que estamos frente a un sistema de ultra alta disponibilidad.

LABORAL kutxa

CREDITO ILUSION

Calcula la cuota de tu Préstamo

¿Cuánto dinero necesitas?

¿A qué plazo?

Calcular Cuota

[Ver condiciones](#)

Safari utiliza una conexión encriptada con [laboralkutxa.com](https://www.laboralkutxa.com).

La encriptación con un certificado digital mantiene la información privada al enviarla al sitio web <https://www.laboralkutxa.com> o desde él.

Symantec Corporation ha identificado [laboralkutxa.com](https://www.laboralkutxa.com) como propiedad de CAJA LABORAL POPULAR COOP. DE CREDITO en ARRASATE/MONDRAON, Gipuzkoa, ES.

VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5

- ↳ Symantec Class 3 EV SSL CA - G3
- ↳ www.laboralkutxa.com

www.laboralkutxa.com

Emitido por: Symantec Class 3 EV SSL CA - G3
Caduca: miércoles, 10 de julio de 2019, 1:59:59 (hora de verano de Europa central)
Este certificado es válido

► Confiar ▼ Detalles

Nombre del sujeto	
País (empresa)	ES
Categoría empresarial	Private Organization
Número de serie	F75076935
País	ES
Estado/Provincia	Gipuzkoa
Localidad	ARRASATE/MONDRAON
Empresa	CAJA LABORAL POPULAR COOP. DE CREDITO
Nombre común	www.laboralkutxa.com
Nombre del emisor	
País	US
Empresa	Symantec Corporation
Unidad organizativa	Symantec Trust Network
Nombre común	Symantec Class 3 EV SSL CA - G3

[? Ocultar certificado](#) [Aceptar](#)

OTRAS WEBS CASTELLANO

ACCESO BANCA ONLINE

Usuario

Clave acceso

[¿No consigues acceder?](#)

ENTRAR **BORRAR**

Alta en la Banca Online

Consejos de seguridad

Acceso restringido

Accede a la Banca Móvil o la APP

CAJEROS

OFICINAS

BUSCAR

CONTACTAR

Banca personal

Super 55

Jóvenes

Infantil

BLOG

Reverse mentoring: cuando el millennial sabe más que el jefe

NOVEDAD

Banca Online

Acceso con huella dactilar y nuevas funcionalidades de la app de LABORAL Kutxa

TELEPEAJE



Via T

Descuento del 50% en la primera cuota a través de Banca Online

Banca personal



Panorámica de la Ciberseguridad... Entidades y organismos implicadas

- Desarrolladores de software.
- Fabricantes de productos.
- Integradores de datos en el sistema.
- Organizaciones o usuarios finales (clientes y proveedores).
- Organizaciones de evaluación y certificadores
- Administradores de sistemas y de seguridad.



Conceptos de Ciberseguridad:

- Vulnerabilidad
- Política de seguridad
- Amenaza
- Ataque
- Componentes de ciberseguridad



Conceptos de Ciberseguridad:

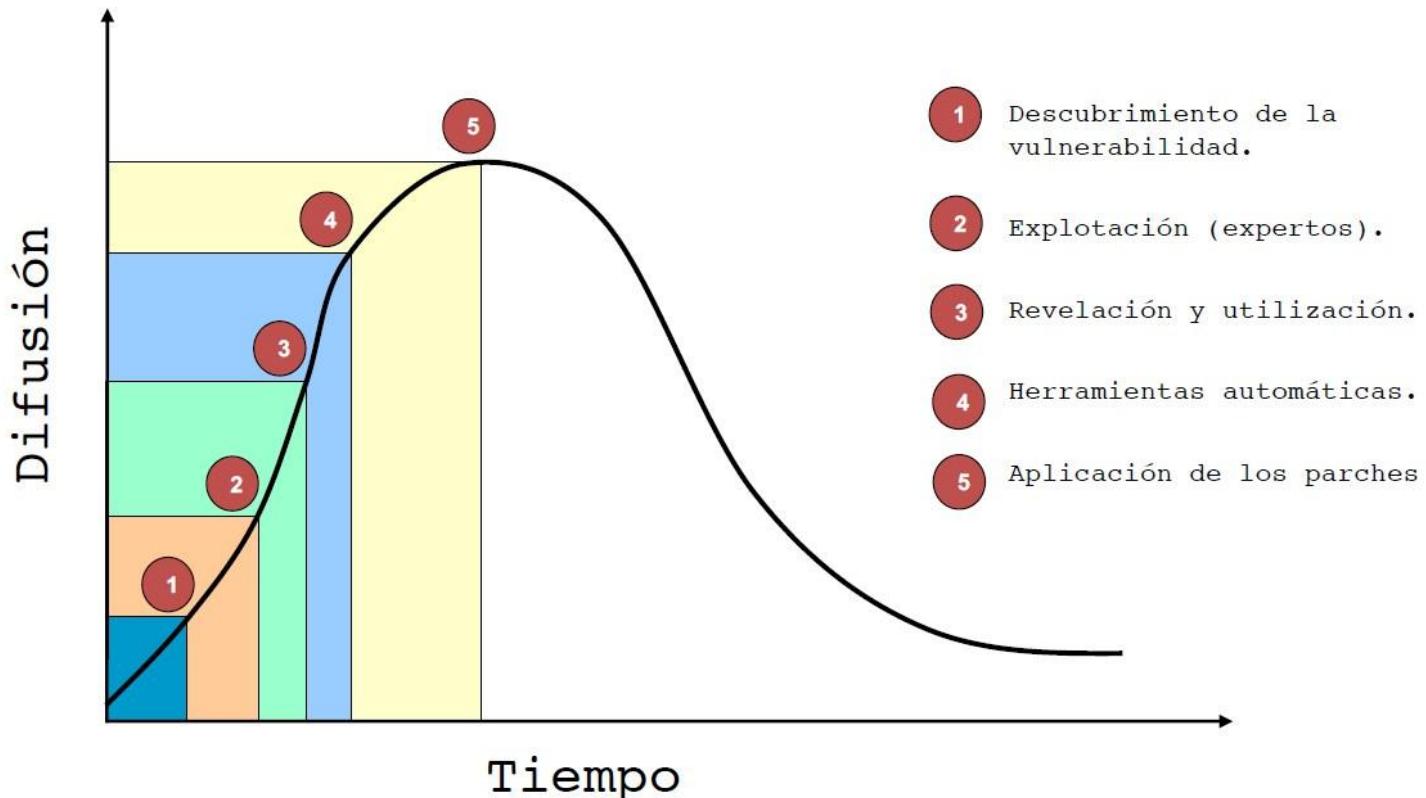
Vulnerabilidad de seguridad:



- Debilidad o deficiencia que presentan los activos y permite a la amenaza materializarse.
- Vulnerabilidades son errores de programación (bugs) y/o fallos de diseño, la implementación, la operación, o la gestión de un sistema; que, con independencia de las intenciones, pueden ser aprovechados (explotados) por un atacante para violar la política seguridad.
- Por sí sola, no causa daño alguno, pero posibilita que se materialice una amenaza sobre el activo afectado.



Conceptos de Ciberseguridad... Ciclo de vida de una Vulnerabilidad:



Conceptos de Ciberseguridad... Vulnerabilidades en sistemas:

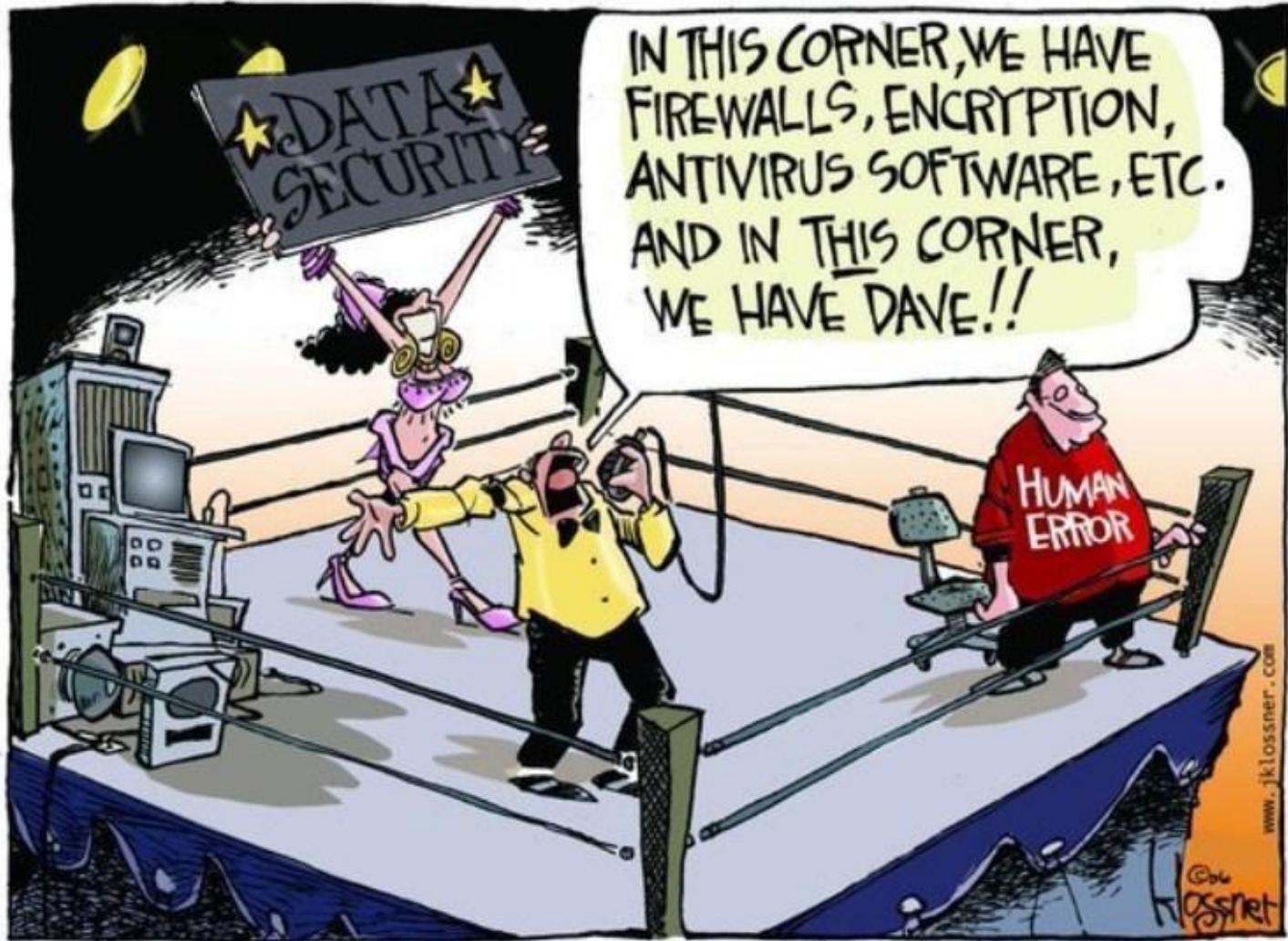
- Sistemas Operativos y aplicaciones débiles.
- Protocolos de comunicaciones inseguros.
- Usuarios confiados.

Conceptos de Ciberseguridad... Sistemas Operativos y aplicaciones débiles:

- Los sistemas son cada vez más complejos e interconectados
- Número de vulnerabilidades en aumento.
- Aplicaciones modulares e interconectadas
- Sistemas operativos de estaciones de trabajo con niveles de seguridad bajos.
- Las tecnologías de seguridad son cada vez mejores, pero también lo son las de los atacantes.

Conceptos de Ciberseguridad... Protocolos de comunicaciones inseguros:

- Protocolo TCP/IP deliberadamente simple, sencillo. Pero inseguro.
- Niveles de aplicación y transporte carecen de mecanismos de seguridad.
- Información que transita: comercial, económica y privada.
- Servicios (mail, ftp, telnet, www) de la red pobres en mecanismos de seguridad.
- Redes WiFi.



copyright 2006 john klossner, www.jklossner.com

Conceptos de Ciberseguridad... Usuarios confiados:

- Dejadez, desconocimiento, falta de tiempo y presupuesto.
- Poca o nula formación de usuarios finales.
- Cuentas de usuarios no controladas y desprotegidas.
- Política de elección de contraseñas débil; Utilización de la misma contraseña en sitios seguros y no seguros.
- Ordenadores personales fácilmente accesibles.

Conceptos de Ciberseguridad:

Política de seguridad

- Conjunto de reglas y prácticas que definen y regulan los servicios de seguridad de una organización o sistema.
- Protege los recursos críticos de amenazas latentes en el entorno.
- Garantiza la continuidad de los sistemas de la información.
- Disminuye el riesgo de pérdida, manipulación o indisponibilidad de la información.
- Asegura el cumplimiento de los objetivos de la organización.



Conceptos de Ciberseguridad:

Políticas de seguridad:



- <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/herramientas/politicas>
- <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/kit-concienciacion>
- <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/guias>
- <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/formacion>
- <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/que-te-interesa/plan-director-seguridad>

It's yellow, it's ugly, it doesn't match anything,
but it can save lives.

L'IMAGE EST PROTEGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR



Safety vest and reflective triangle will be obligatory in every vehicle. Get equipped now.

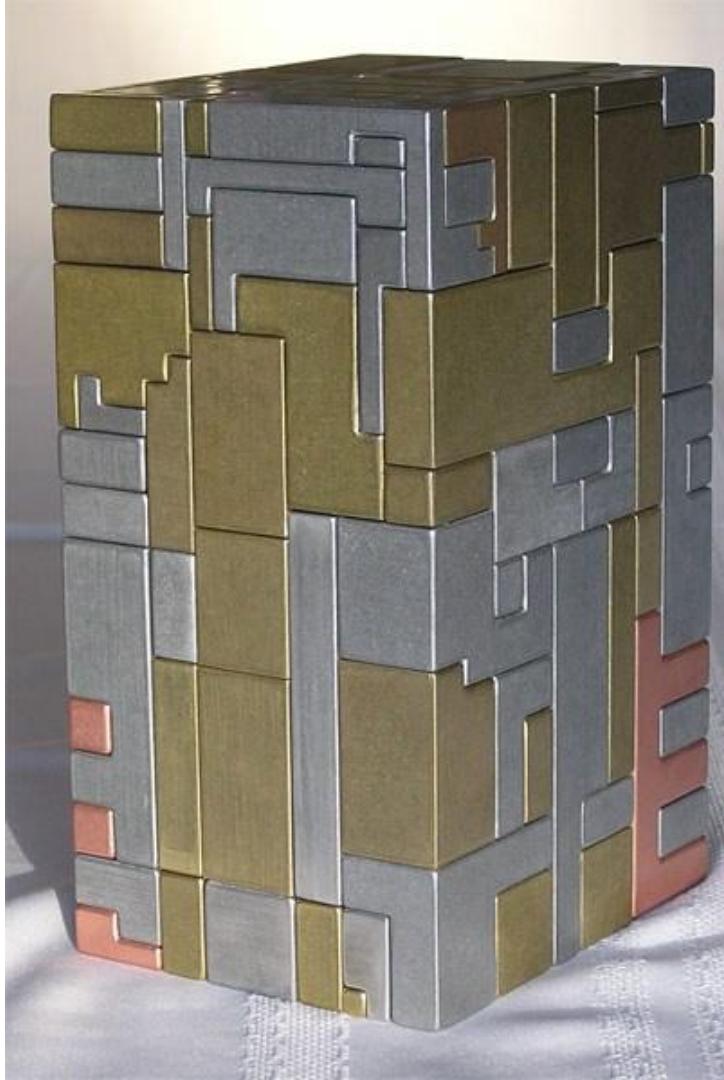


ROAD SAFETY
WE ARE ALL RESPONSIBLE

Conceptos de Ciberseguridad:

Amenazas desconocidas:

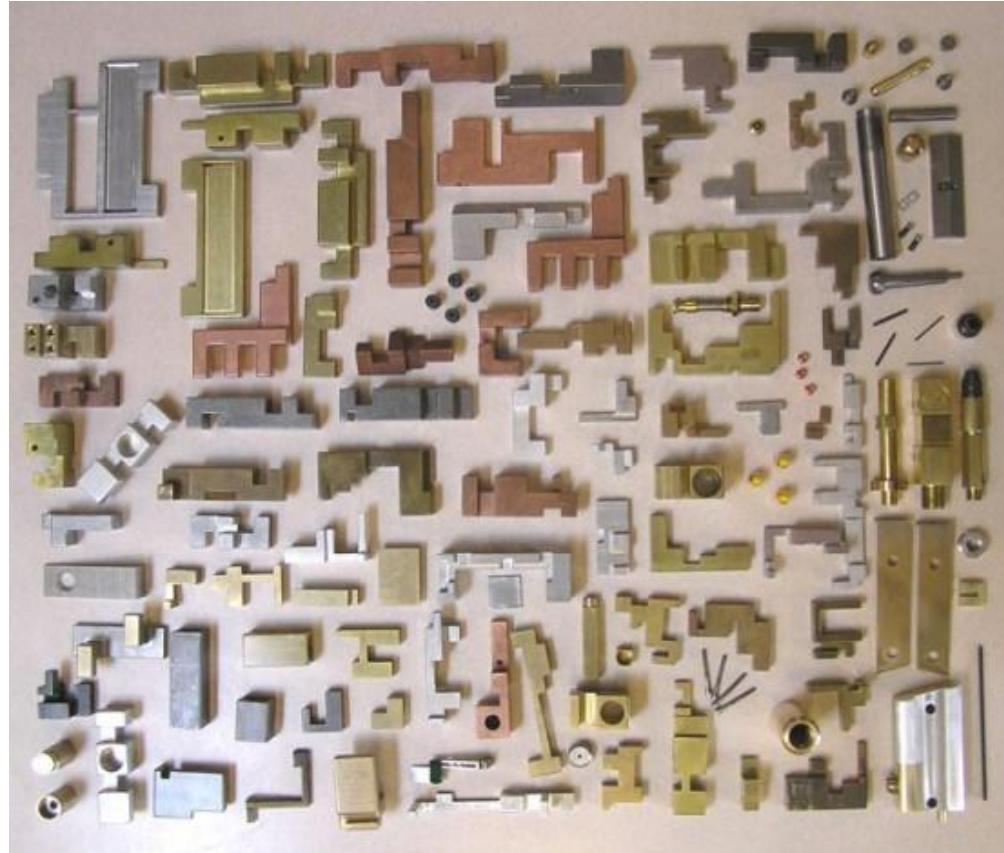
- *¿Puede este objeto suponer una amenaza?*



Conceptos de Ciberseguridad:

Amenazas desconocidas:

- *Vamos a analizarlo:*



Conceptos de Ciberseguridad:

Amenazas desconocidas:

- *Montando las piezas adecuadas del modo adecuado...*



Conceptos de Ciberseguridad... Amenazas desconocidas:

Conclusiones:

what are other
words for
contextualize?



inspect, investigate, parse,
ponder, review, scrutinize,
appraise, audit, consider,
delve



Thesaurus.plus

● No hay seguridad sin contexto.

- Si no sabemos qué estamos buscando, es difícil localizarlo.
- Necesitamos conocer qué debemos buscar, con objeto de localizar amenazas desconocidas, anomalías y usos indebidos.

Conceptos de Ciberseguridad:



Amenaza de seguridad:



- Violación de la seguridad en potencia.
- Evento desfavorable que puede materializarse explotando una vulnerabilidad para causar una infracción de la seguridad, atentando con consecuencias negativas contra los activos y la seguridad de la información.
- Dicha violación puede ser provocada de manera intencionada por un atacante o de manera no intencionada, como por ejemplo un desastre natural.

Nuevos escenarios y retos comerciales

Evolución de los riesgos en seguridad – Amenazas informáticas

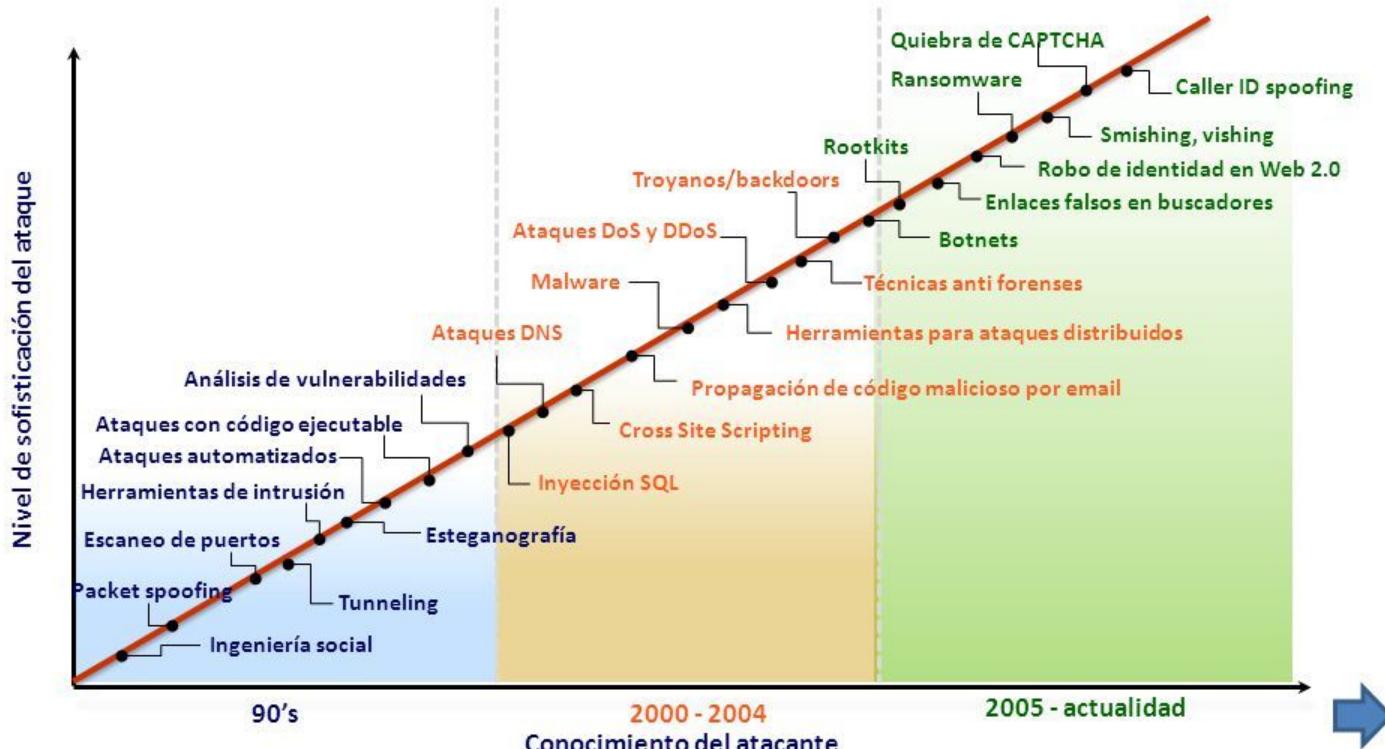
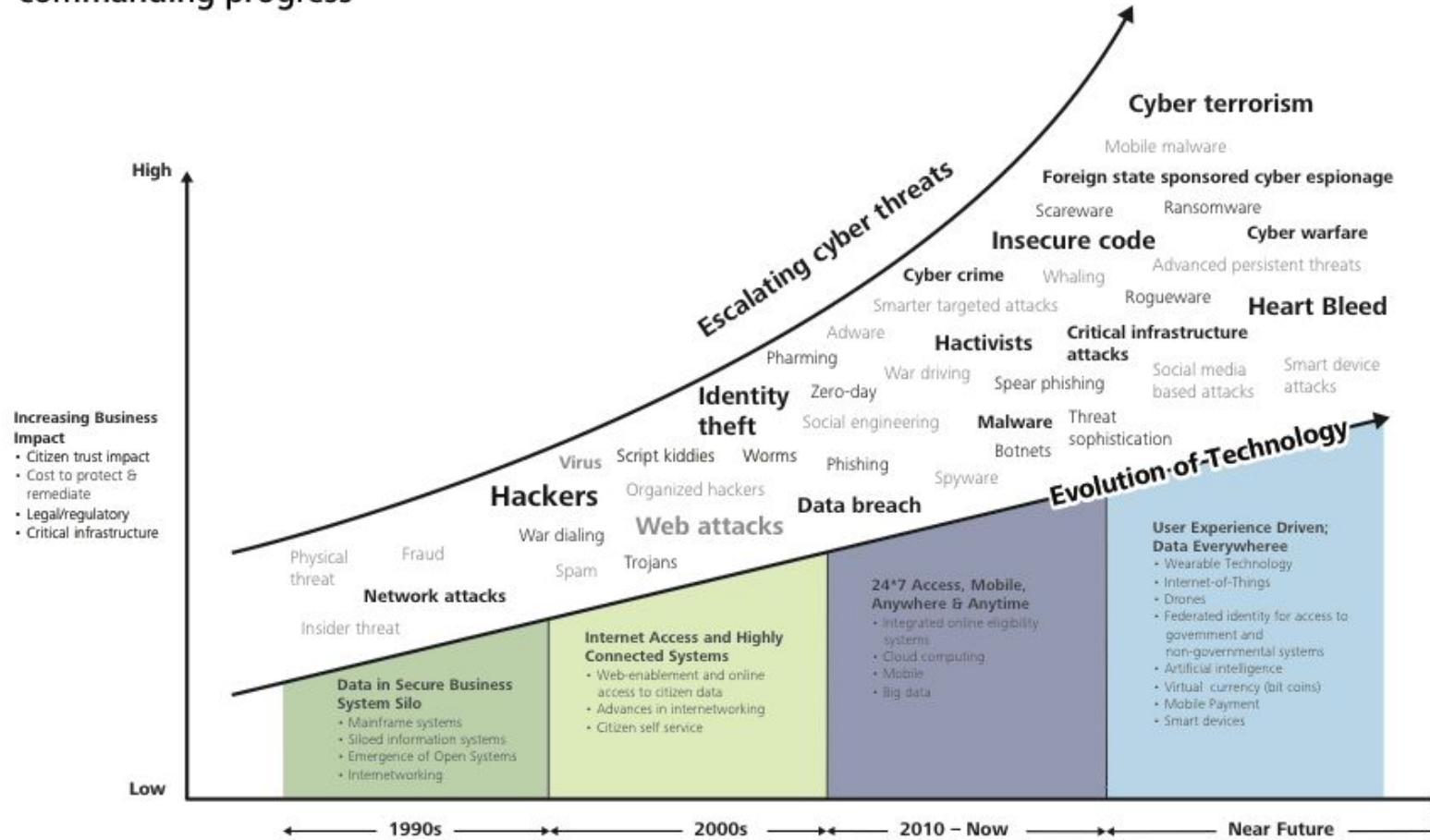
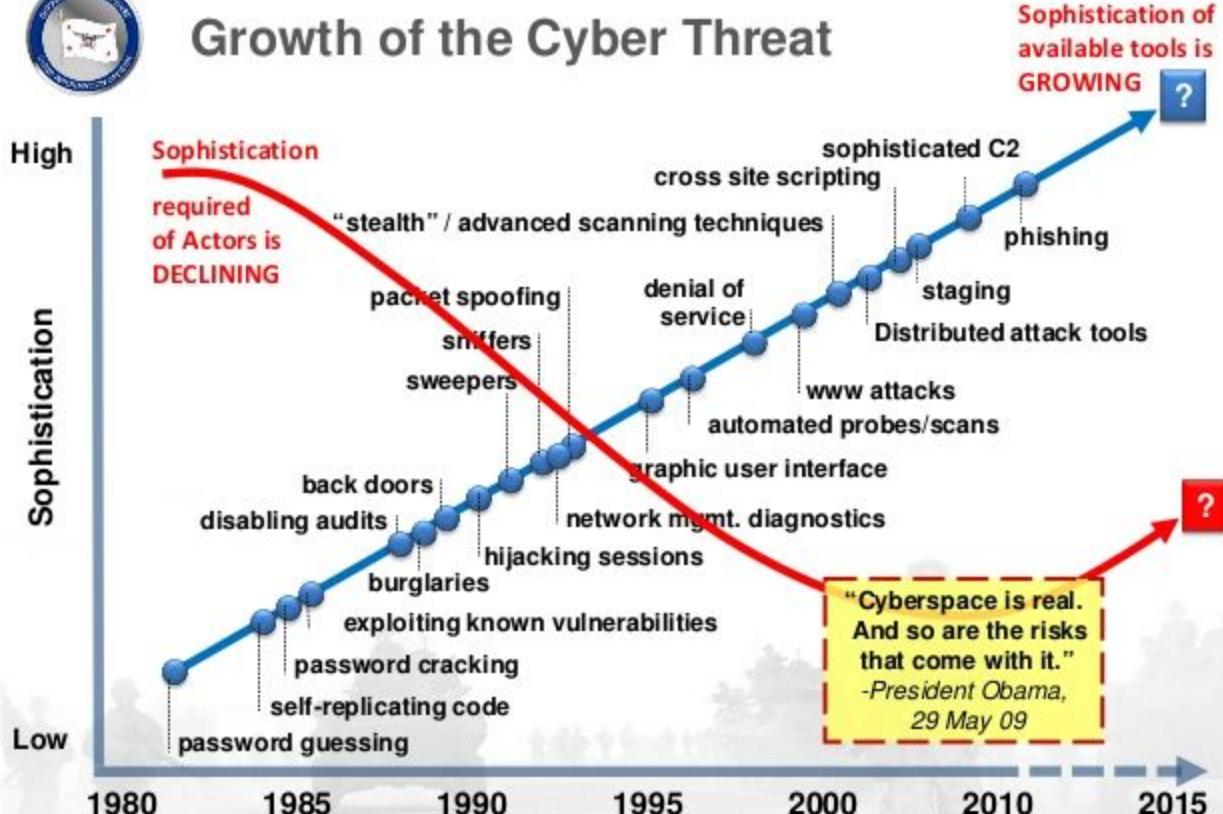


Figure 29: Evolving technology and rapidly escalating cyber threats call for a deliberate approach to make commanding progress





Growth of the Cyber Threat



Conceptos de Ciberseguridad:



- **Evento** de seguridad: Ocurrencia detectada en el estado de un sistema, servicio o red que indica una posible violación de la política de seguridad de la información, un fallo de los controles o una situación desconocida hasta el momento y que puede ser relevante para la seguridad.
- **Incidente** de seguridad: evento (considerado amenaza para la seguridad del sistema) que puede provocar interrupción o degradación del servicio reduciendo su calidad, o bien puede afectar a la confidencialidad, disponibilidad o integridad de la información, durante el procesado, su almacenamiento o transmisión.

Conceptos de Ciberseguridad:

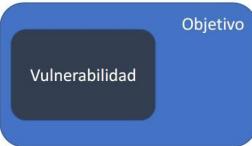


- **Impacto:** Consecuencia de materializarse una amenaza sobre un activo aprovechando una vulnerabilidad.
- **Riesgo:** Estimación del grado de exposición (la probabilidad) de un activo a que una amenaza se materialice. Posibilidad que se produzca un impacto sobre un activo, de modo que una amenaza explote una vulnerabilidad y se produzca, dando lugar al ataque y generando impacto.

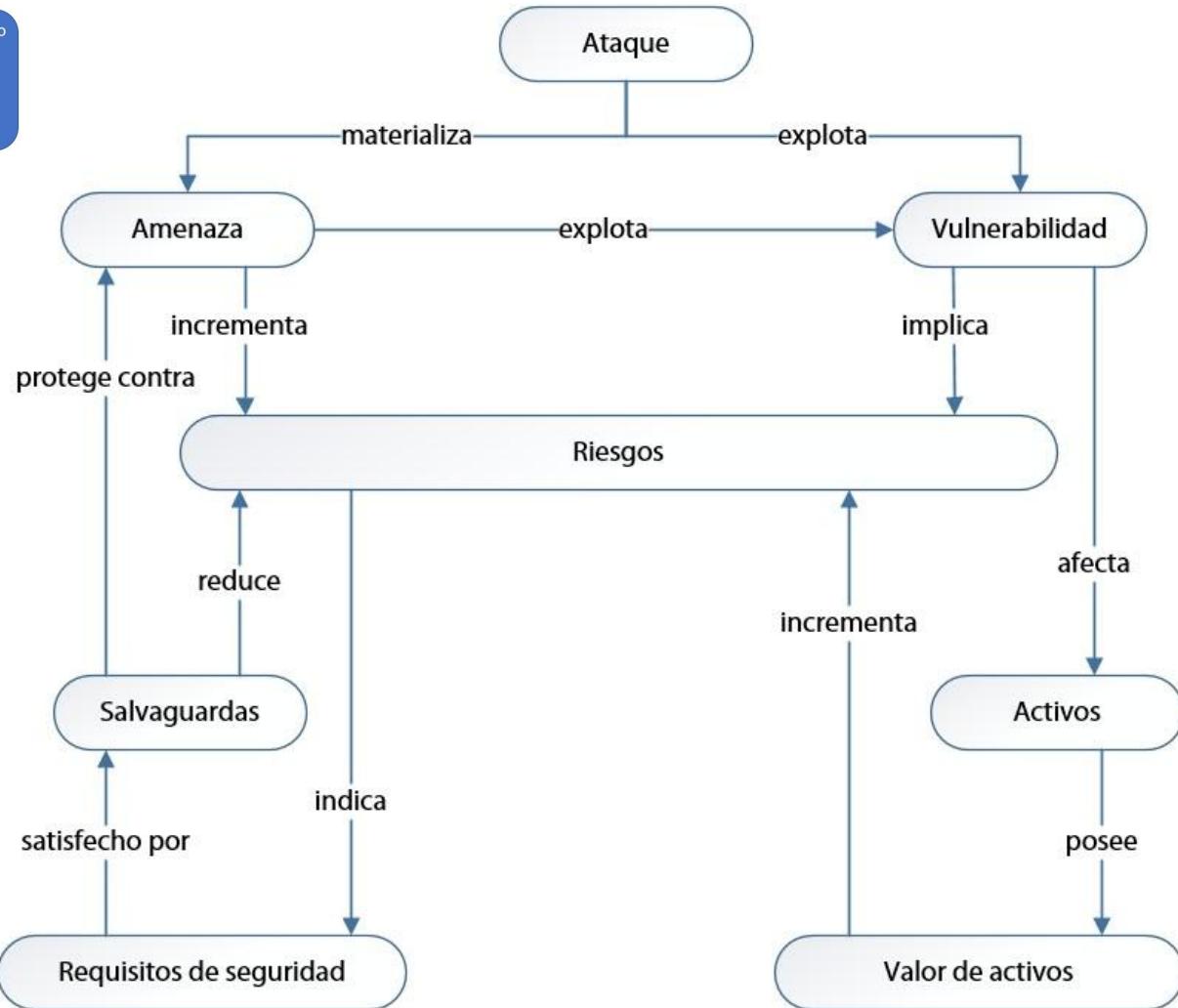


Origen de la amenaza

Vector de ataque



Conceptos de Ciberseguridad:

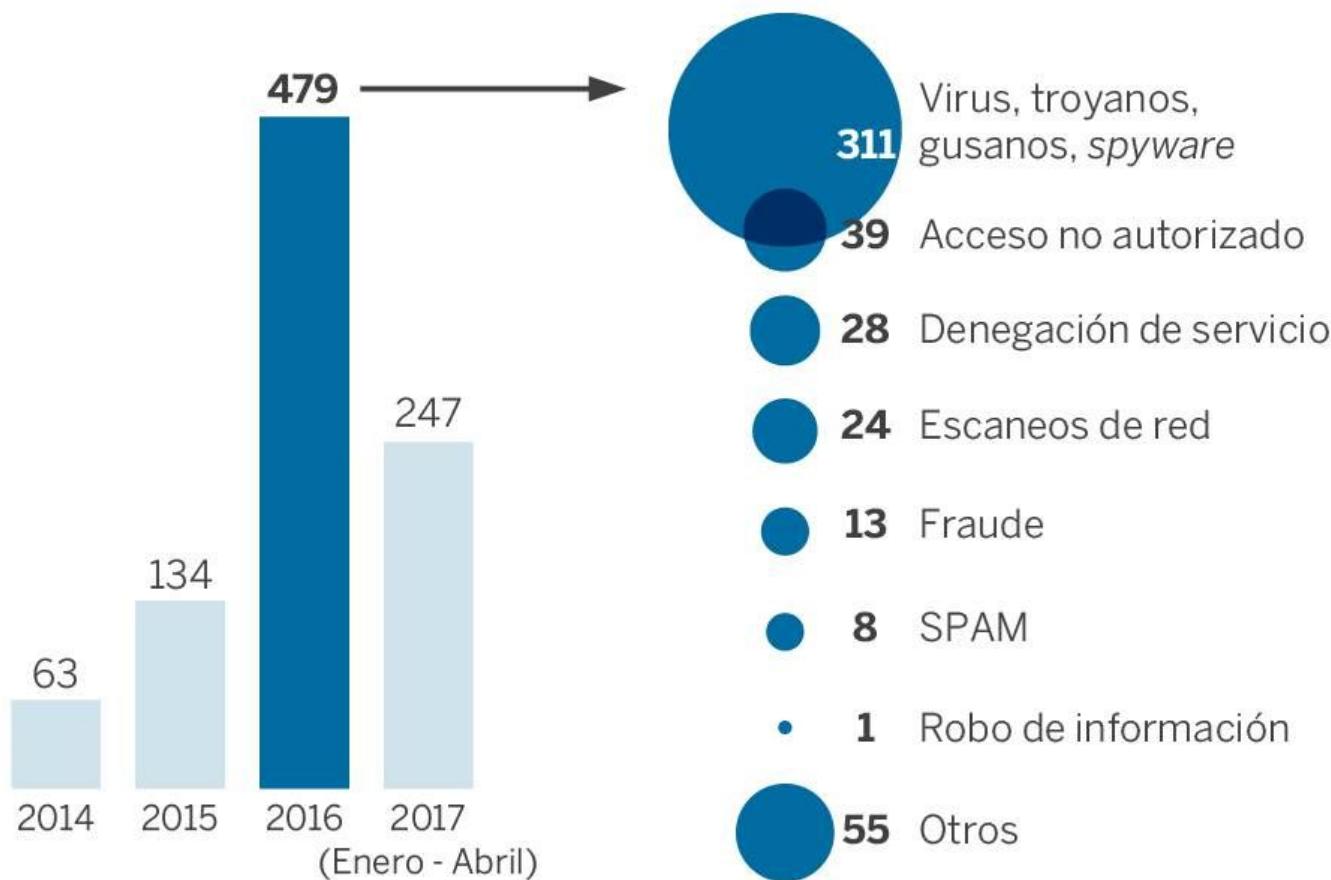


Conceptos de Ciberseguridad:

Ataque:

- Agresión a la seguridad de un sistema fruto de un acto (intencionado y deliberado) que viola la política de seguridad de un sistema.
- Un ataque puede ser **Activo** (altera el sistema, sus recursos y operaciones) o **Pasivo** (trata de aprender o emplear información del sistema, pero no afecta al propio sistema, ni tampoco a su funcionamiento).

CIBERATAQUES A INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS



Fuente: INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad).

EL PAÍS

EVOLUCIÓN DE CIBERATAQUES

FUENTE: Dpto. Seguridad Nacional



Conceptos de Ciberseguridad... Botnet (red de zombies)



- ♦ Blog
- ♦ Avisos de seguridad
- ♦ RGPD para pymes
- ♦ ¿Qué te interesa?
- ♦ Kit de concienciación
- ♦ Hackend
- ♦ Políticas de seguridad
- ♦ Juego de Rol
- ♦ ¿Conoces tus riesgos?
- ♦ Formación
- ♦ Guías
- ♦ Sellos de confianza
- ♦ Formulario de contacto

Línea de Ayuda

¿Has tenido un incidente de ciberseguridad? Contacta: **900 116 117**

¿Aplicas el RGPD?

¡Las claves para cumplirlo y conseguir más confianza en tu negocio!

¡A la carta!

¿Sabes cómo se protegen las empresas de tu sector?

Servicio Antibotnet

Una botnet es un conjunto de ordenadores controlados remotamente por un atacante que pueden ser utilizados en conjunto para realizar actividades maliciosas como envío de spam, ataques de DDOS, propagar virus, y cometer otros tipos de delitos y fraudes en la Red. En nuestra empresa muchas veces **conocemos esta situación cuando el ordenador funciona muy lento o algunas aplicaciones han dejado de funcionar.**

Para que puedas comprobarlo, ponemos a disposición de tu empresa un **servicio gratuito** que permite saber de manera fácil y sencilla si algún equipo de tu empresa está infectado por una botnet.

¿Cómo funciona el servicio antibotnet para empresas?

INCIBE recopila información que permite conocer la existencia de ordenadores que forman parte de una botnet.

Las empresas que dispongan de una red de ordenadores, que analizan el tráfico de red a través de un sistema de monitorización, pueden integrar el componente facilitado por INCIBE que permite mostrar una alerta de manera automática, en el caso de que alguna de las IPs de la empresa forme parte de una botnet.

De forma más gráfica, el esquema de funcionamiento del servicio antibotnet imágenes el siguiente:

Las autoridades en colaboración con equipos de seguridad han incautado este servidor malicioso, pero es necesario que los dispositivos que controla sean desinfectados, en caso contrario los cibercriminales podrían reactivar la botnet desde otro punto. Para ello informan a las entidades competentes sobre las miles de direcciones IP públicas que se están conectando al servidor malicioso en tiempo real.



El Servicio Antibotnet chequea tu dirección IP pública contra nuestra base de datos de direcciones IP para saber si desde tu red hay alguna conexión con el servidor malicioso que controla la botnet, pero no accedemos ni podemos saber cuál de tus dispositivos es el afectado. En ningún caso monitorizamos el tráfico de tu red, ni accedemos a datos en tu ordenador.

Conceptos de Ciberseguridad:

Ataque DoS:



- Ataque a sistema o red que se apropiá de sus recursos.
- Provoca que dicho recurso sea inaccesible a l@s usuari@s legítim@s.
- DDoS es la variante distribuida donde una serie de sistemas comprometidos atacan un único sistema para causar el cese de la prestación de servicio.



<https://mad-rabbit.com/example-of-a-ddos-attack/>

Conceptos de Ciberseguridad:

Ataque MiTM

- Ataque en el se adquiere la capacidad de leer, insertar y modificar a voluntad, los mensajes entre dos partes sin que la víctima conozca que el enlace entre ellas se ha visto comprometido.
- El atacante adquiere la capacidad de observar e interceptar mensajes entre las víctimas.

