

Plataforma de gestión y seguridad de dispositivos móviles



MobileIron

Daniel González

dgonzalez@mobileiron.com

606.64.55.00



Durante la sesión realizaremos una serie de demostraciones prácticas.

Si no quiere aparecer como víctima, apague ahora el móvil, el reloj, el portátil, la tableta, ...

Nos comprometemos a no hacer uso de ningún dato obtenido durante esta sesión.



Antes de empezar

Terminología



Terminología

- MDM (Mobile Device Management)
Gestión de dispositivos móviles.
 - EMM (Enterprise Mobility Management)
Gestión móvil de la compañía.
 - UEM (Unified Endpoint Management)
Gestión unificada de la empresa.
-
- MTD (Mobile Threat Defense)
Defensa contra las amenazas móviles





Proteja los datos corporativos y la privacidad del usuario

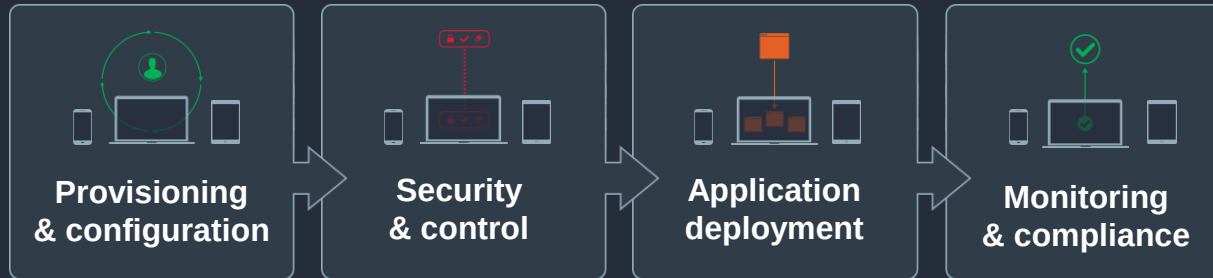
aislando el negocio de los datos personales en el dispositivo y en la red



MobileIron Confidential



Una plataforma para la seguridad y la gestión



MobileIron
CLOUD

MobileIron
CORE



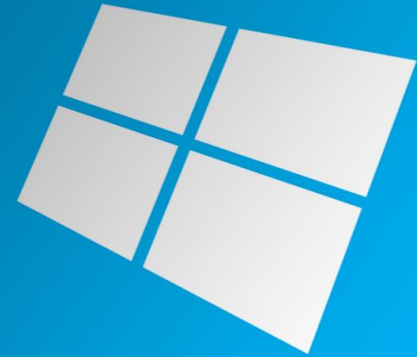
The iOS logo is displayed in white on a dark gray circular background with a red 3D shadow.

ios

**El sistema operativo moderno
es una carrera de 3 caballos**

Pero todos necesitan de un UEM.

Trabajar de forma segura en entornos corporativos



Arquitectura de la seguridad móvil

Las *apps* son *sand-boxed*
(no se puede acceder ni
modificar el núcleo del SO)

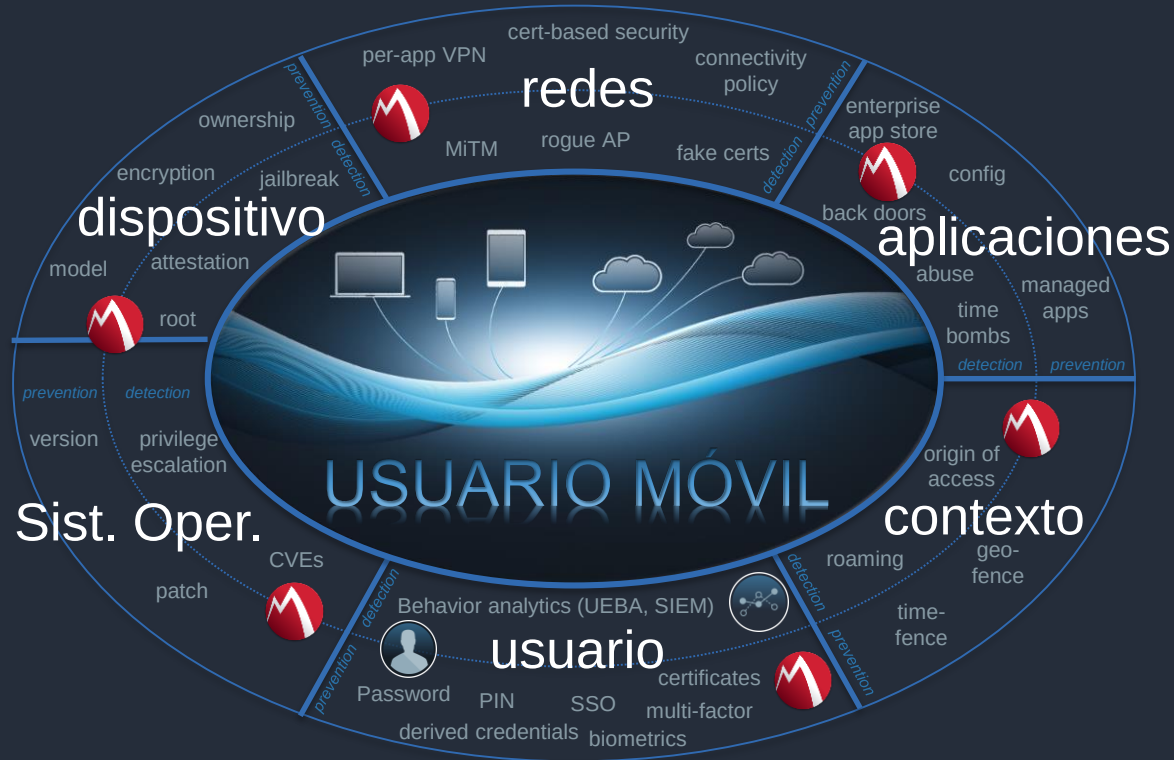
SO sobre *firmware* (y sellado)

SO incorpora
APIs de gestión (EMM)



Estableciendo una verdadera confianza para el nuevo puesto de trabajo.

Defensa en amplitud ... y en profundidad.

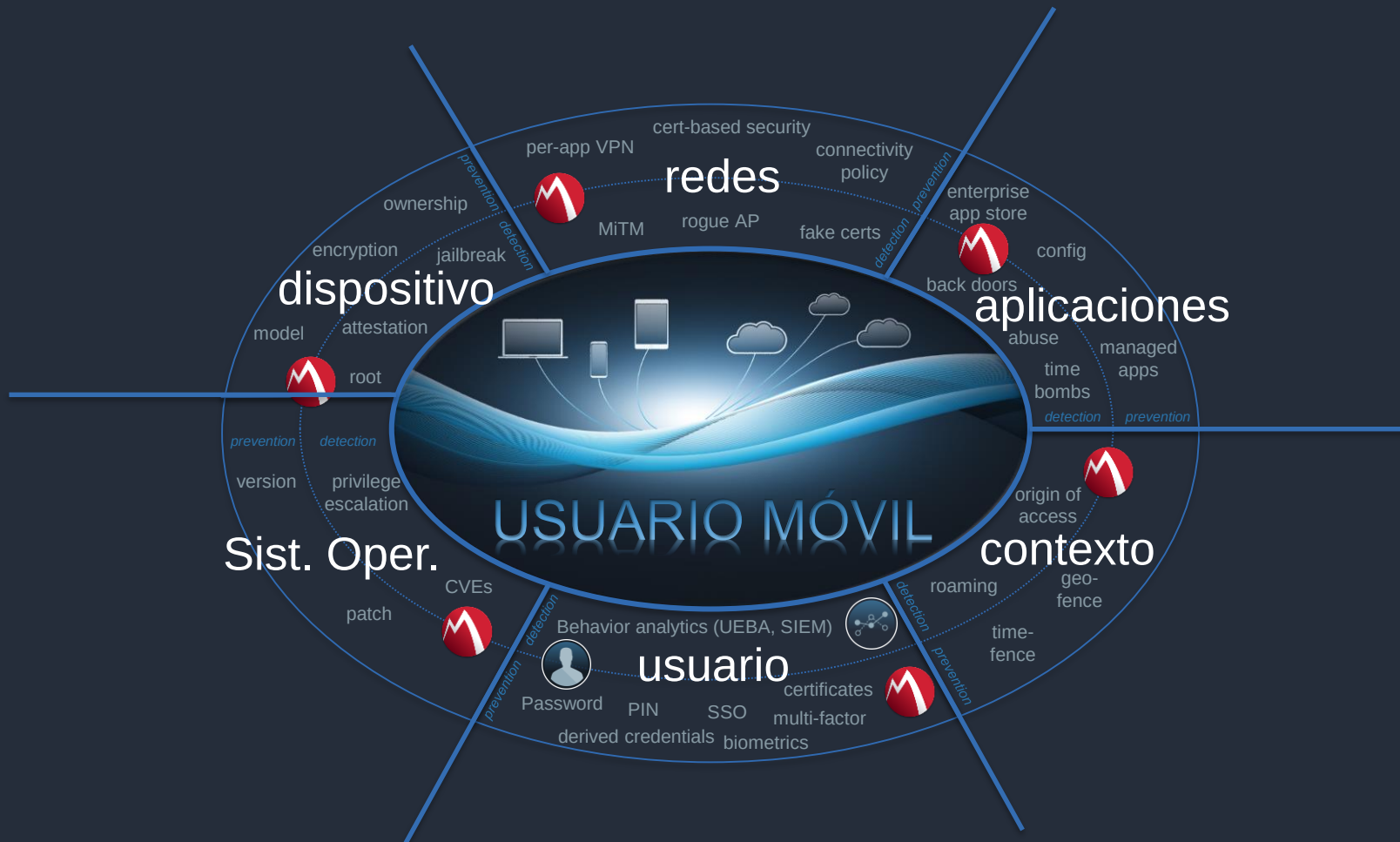


prevención = reducir proactivamente la superficie de ataque

detección = identificar de forma reactiva las amenazas o riesgos a medida que ocurren para que puedan remediarse



Estableciendo una verdadera confianza para el nuevo puesto de trabajo.



prevención = reducir proactivamente la superficie de ataque

detección = identificar de forma reactiva las amenazas o riesgos a medida que ocurren para que puedan remediarse



A dark, moody interior scene featuring a wooden desk and a wooden chair. A desk lamp on the left casts a bright, focused beam of light onto the desk surface. In the foreground, a pair of metal handcuffs lies on the desk. The background is dark and textured, with another chair visible in the shadows. The overall atmosphere is mysterious and somber.

**¿Necesito seguridad
en mi móvil y tablet?**

Las amenazas son reales, sofisticadas e intensas.





Vulnerabilidades y Malware recientes

Device Exploits



Cryosaur



BroadPwn



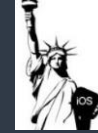
ZIVA



Spectre



Meltdown



LiberiOS

Network Attacks



KRACK



BlueBorne



RAP

Malicious Apps



BankBot



Copy Cat



False Guide



Chef Judy



Dirty Cow



Fake Snap Chat



Fake Whats App



Subway Surfer 7.0



Veamos 4 ejemplos



¿Necesito seguridad en mi móvil y tablet?

Vulnerabilidades en comunicaciones



Ejemplo 1



Man in the middle



Man in the middle





GINOS
• RISTORANTE •



CLUB
LVIPST


NH COLLECTION
HOTELS



 AirEuropa

 Alcampo

PlayRenfe 


Carrefour



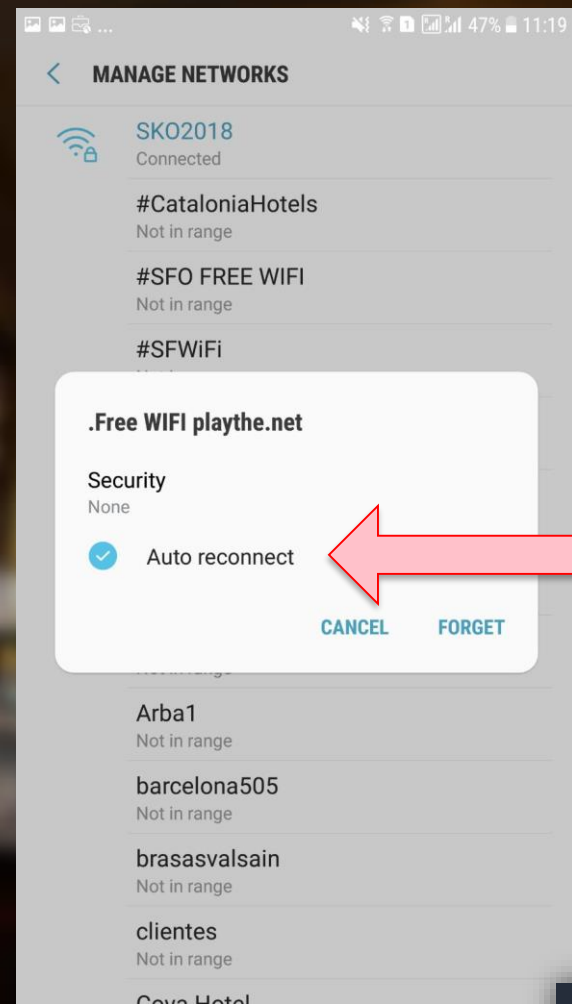
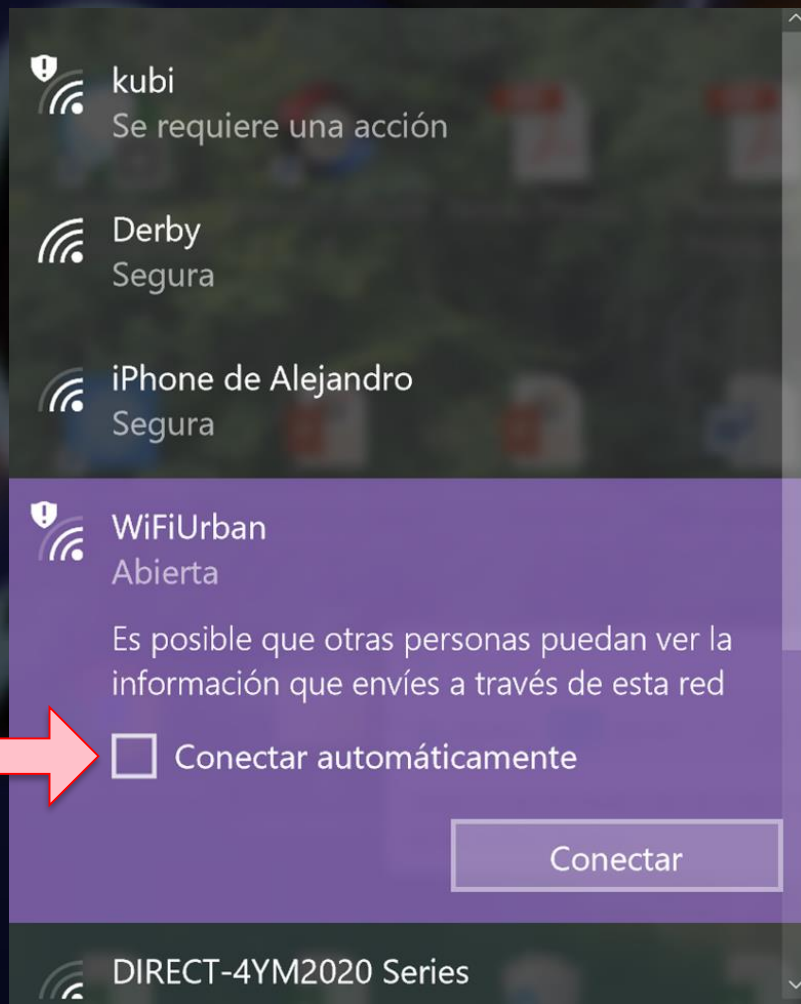
¿Qué usuario borra las wifi públicas?

Se tarda solo unos minutos en entrar a un móvil y robar contactos y agenda. Algo más de tiempo para robar fotos.

Aunque lo más interesante es poder instalar un **malware** que nos permita abrir el **micrófono** para escuchar las conversaciones, ver las **cámaras**, ...

The background of the slide is a blurred photograph of a library interior. On the left, a blue sign with white text reads 'WIFI ZONE'. The rest of the image shows rows of wooden bookshelves filled with books, with some light reflecting off the surfaces.

Wifi pública,
de ámbito global y
con conexión automática

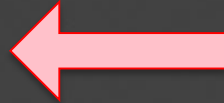


 iPhone de Cris
Segura

 iPhone de Fico
Segura

 iPhone de Jose ignacio
Segura

 iPhone de Xavier Roig
Segura



 iPhone de Joaquín
Segura

 iPhone
Segura

 Winternet Is Here
Segura

Configuración de red e Internet

Cambia los ajustes de configuración, como hacer que una conexión sea de uso medido.



Wi-Fi



Modo avión



Zona con
cobertura

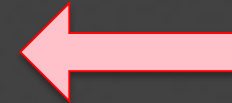
 iPhone de Fico
Segura

 iPhone de Xavier Roig
Segura

 iPhone
Segura

 iPhone de Joaquín
Segura

 HUAWEI ! Q P8 lite Iñigor
Segura



 Tarquin
Segura

 Winternet Is Here
Segura

Configuración de red e Internet

Cambia los ajustes de configuración, como hacer que una conexión sea de uso medido.



Wi-Fi



Modo avión



Zona con
cobertura



WPA2 y WPA3

WPA2 ya tiene sustituto: ya se ha anunciado el protocolo WPA3 con encriptación de 192 bits y contraseñas más seguras

f 82



26 Junio 2018 - Actualizado 26 Junio 2018, 18:43

Un paso más allá de WPA2

WPA3 es la tercera versión de WPA (Wi-Fi Protected Access).

Sucesor de la protección WEP, WPA fue la primera versión a la que siguió WPA2, la cual introdujo mejoras como el cifrado Advanced Encryption Standard (AES, por sus siglas en inglés) y un cifrado de 128 bits. Ahora llega WPA3.

WPA3 se ha hecho más necesario que nunca, sobre todo si recordamos cómo en octubre de 2017 se descubrió un exploit que afectaba los protocolos WPA o WPA2 y que gracias a una técnica llamada [Key Reinstallation AttaCK o KRACK](#), permitía el acceso al tráfico entre los ordenadores y los equipos conectados en una red Wi-Fi.

¿Necesito seguridad en mi móvil y tablet?

Aplicaciones Maliciosas



Ejemplo 2



OPERACIÓN RIKATI



DDT

DEPARTAMENTO DE DELITOS TELEMÁTICOS





Cae una red que estafó 30 millones con aplicaciones 'zombis' de telefonía móvil

Casi un millón de usuarios se han visto afectados por la descarga y actualización de aplicaciones supuestamente gratuitas

EP | Madrid 29/06/2017 - 18:53 h. CEST



Cae una red que estafó 30 millones con aplicaciones 'zombis' de telefonía móvil / El grupo de delitos telemáticos de la Guardia Civil ha identificado a casi un millón de usuarios estafados. / Atlas



“MODUS OPERANDI”

REALIZACIÓN DE LLAMADAS A NÚMEROS DE TARIFICACIÓN ADICIONAL DURANTE LA MADRUGADA PARA EVITAR SER DETECTADAS POR EL USUARIO



ECONOMÍA

La Guardia Civil destapa una estafa a un millón de abonados de telefonía móvil

EFE | Madrid

29 JUN. 2017 12:49



GDT
GRUPO DE DELITOS TELEMÁTICOS



Economía

La Guardia Civil destapa una estafa a un millón de abonados de telefonía...

DE INTERESAR



Captura Datos Fábrica



Compara tu seguro

Ahorra hasta un 65% en tu seguro del coche

Se trataba de llamadas automáticas que los teléfonos realizaban por la noche sin

apa
mi

Pa
des
el
no

o los mejores vídeos pornos.

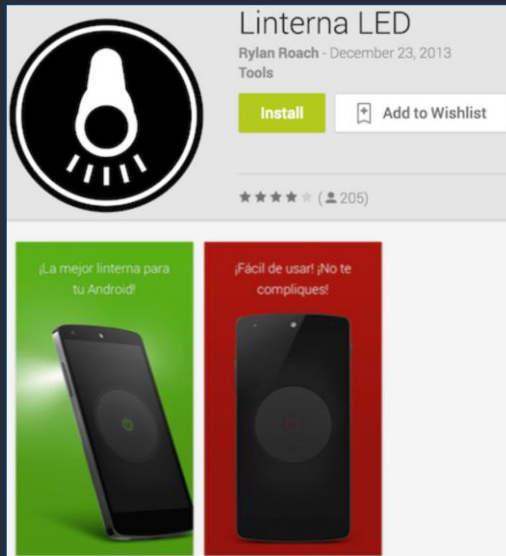
La Linterna Molona
Trucos para evitar la Calvicie
Los mejores Vídeos en tu móvil

ación
onido
nora.
rama
la, utilizaban
rio con
r la calvicie"

<https://www.gdt.guardiacivil.es/webgdt/inforikati.php>



¿Qué aplicaciones son ?



En la operación se han practicado 11 registros, donde la Guardia Civil ha intervenido cerca de 1.000 aplicaciones en distintas fases de desarrollo, ya que los autores iban introduciendo modificaciones para perfeccionar más las técnicas de engaño.

<http://www.elladodelmal.com/2014/01/la-estafa-de-la-linterna-molona-que.html>





- GRUPO DE DELITOS TELEMÁTICOS -
GUARDIA CIVIL

Consulta si estás entre los afectados

En el marco de la [Operación RIKATI](#), para saber si su número ha sido afectado en el fraude por suscripción de SMS Premium, entre junio de 2013 y febrero de 2016, por favor, rellene los siguientes campos

Teléfono

Operadora



Texto imagen

- GRUPO DE DELITOS TELEMÁTICOS -
GUARDIA CIVIL

¿Quieres saber si tu móvil está afectado?



¿Necesito seguridad en mi móvil y tablet?

¿Juegos inofensivos?

Subway Surfers
Por Kiloo
Abre iTunes para comprar y descargar Apps.



Descripción
¡CORRE cuanto puedas!
¡ESQUIVA los trenes que van hacia ti!

[Sitio web de Kiloo](#) ▶ [Soporte técnico de Subway Surfers](#) ▶

Lo nuevo en la versión 1.72.1
v1.72.1
– Corrección de errores y optimizaciones

[Ver en iTunes](#)

+ Esta App se ha desarrollado tanto para iPhone como para iPad

Ejemplo 3



¿Conocen el juego Subway Surfer?

Subway Surfers

Por Kiloo

Abre iTunes para comprar y descargar Apps.



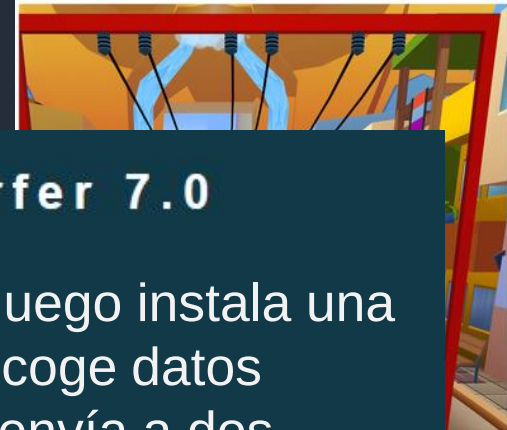
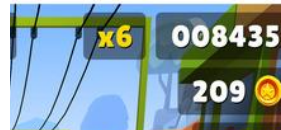
Descripción

¡CORRE cuanto puedas!
¡ESQUIVA los trenes que van hacia ti!

Ver en iTunes

+ Esta App se ha desarrollado tanto para iPhone como para iPad

iOS



Subway Surfer 7.0

Esta versión del juego instala una aplicación que recoge datos personales y los envía a dos servidores en Rusia



Desarrollador destacado

★★★★★ 23.581.185



PEGI 3

Contiene anuncios · Ofrece compras en la aplicación

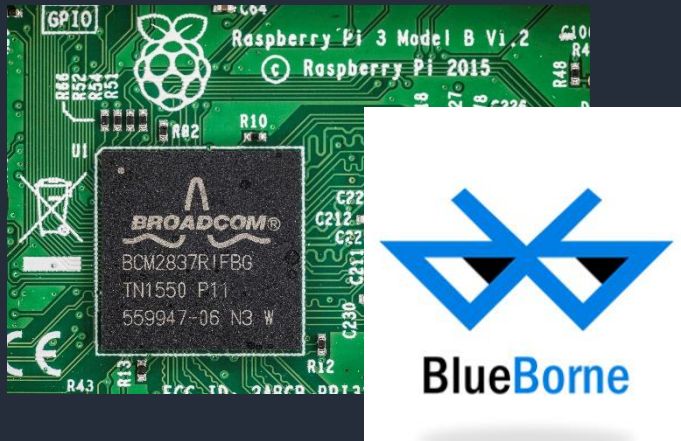
Esta aplicación es compatible con todos tus dispositivos.

Instalada



¿Necesito seguridad en mi móvil y tablet?

Error en chip Bluetooth



Ejemplo 4



Miles de móviles afectados por un “bug” en el chip de WiFi

Publicado por: Roberto Solé on **Abril 10, 2017**

Hace unos meses

 Imprimir  Correo Electrónico

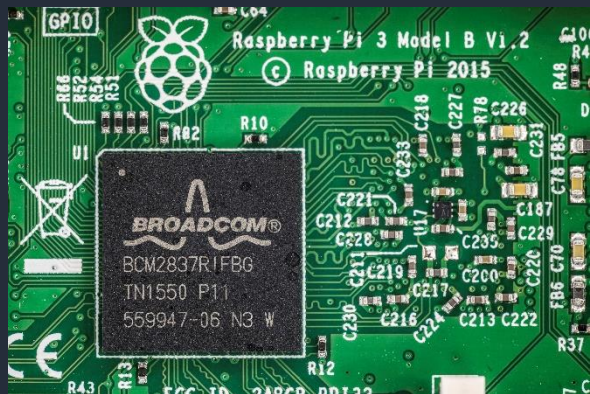
Problema de seguridad afecta a muchos terminales, sin importar el sistema operativo que lleven instalados. El problema viene dado por el módulo WiFi de los equipos que lleven un chip de Broadcom, el cual un hacker consiguió tener acceso a otro equipo de forma remota a través de este.

Google ya ha solucionado este problema en sus terminales con una actualización de software, con lo cual si tienes un teléfono móvil de Google y lo has actualizado a la última versión, este problema ya no te afecta. Al igual que Google, Apple lanzó la actualización 10.3.1 para corregir el problema en sus terminales. El problema es que hay muchos más teléfonos móviles afectados y los usuarios no pueden saber si están protegidos de este problema ya que tendrían que mirar directamente qué chip de WiFi llevan en su terminal. Muchos de los fabricantes ya están trabajando en busca de una solución para este problema, pero las actualizaciones a veces tardan mucho tiempo en publicarse y este puede convertirse en un grave problema.



Derivado de la vulnerabilidad de Broadcom

Dos nuevos malwares:

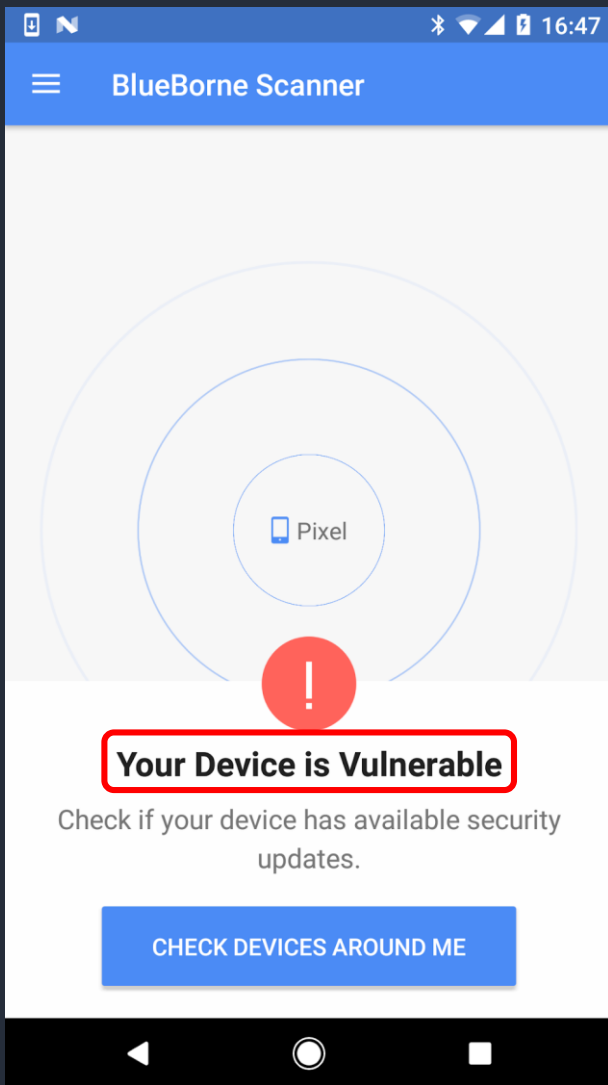


BroadPwn
BlueBorne



12 de abril de 2017





¿Lleva siempre encendido el BlueTooth?

¿Ha instalado la última versión del Sistema operativo?

¿Instala los parches de seguridad a todos los usuarios de la compañía?

¿Conoce BlueBorne?



¿Lo vemos en directo?

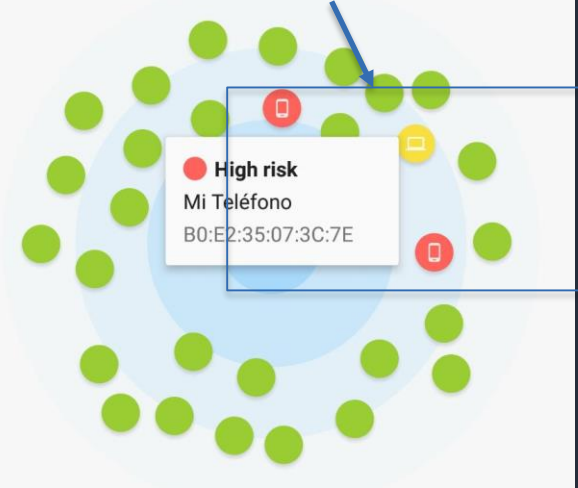
Abran el bluetooth.

No es necesario conectarse a ningún sitio así como tampoco ponerlo en modo de emparejamiento.



Scan Nearby Devices

¿Es este tu móvil?



High risk
Mi Teléfono
B0:E2:35:07:3C:7E

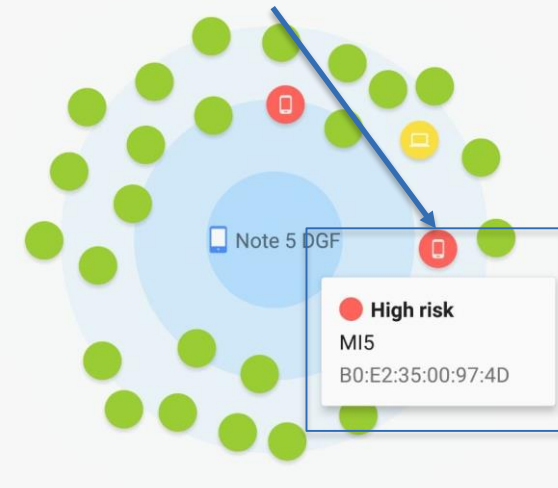
Devices Risk Results

Tap on any dot above for more information.

Get Full IoT Security Assessment

Scan Nearby Devices

¿Es este tu móvil?



High risk
MI5
B0:E2:35:00:97:4D

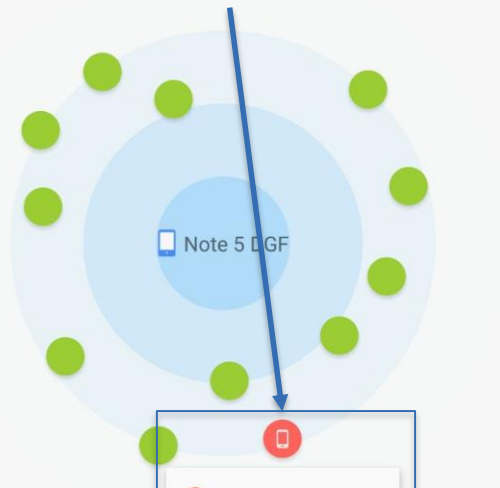
Devices Risk Results

Tap on any dot above for more information.

Get Full IoT Security Assessment

Scan Nearby Devices

¿Es este tu móvil?



High risk
Redmiaq##dh
EC:D0:9F:23:9A:6D

Devices Risk Results

Tap on any dot above for more information.

Get Full IoT Security Assessment



¿Necesito seguridad en mi móvil y tablet?

Listado de toda la organización

	A	B	C	D	E	F	G
1	CODIGO	OFICINA 1	OFICINA 2	OFICINA 3	DIRECTOR	CLAVE	EMPLEADOS
2	1	GERENCIA	GERENCIA	GERENCIA	X	1X	MARCOS
3	2	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION DE VENTAS		2	FRANCISCO
4	2	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION DE VENTAS	X	2X	PALMIRA
5	2	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION DE VENTAS		2	JOSE MANUEL
6	3	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN		3	RAQUEL
7	3	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	X	3X	JORGE
8	4	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	X	4X	RAMÓN
9	4	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	DIRECCION DE PRODUCCIÓN		4	SILVIA
10	5	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION AREA 1	X	5X	CARLOS
11	5	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION AREA 1		5	CARLA
12	6	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION AREA 2		6	JOSE
13	6	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION AREA 2	X	6X	RAFAEL
14	7	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION AREA 3		7	ÁNGEL
15	7	GERENCIA	DIRECCION DE VENTAS	DIRECCION AREA 3	X	7X	MIGUEL
16	8	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	CONTABILIDAD		8	ARTURO
17	8	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	CONTABILIDAD	X	8X	MANUEL
18	9	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	FINANZAS	X	9X	LIDIA
19	9	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	FINANZAS		9	ISABEL
20	10	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	NÓMINAS	X	10X	DIEGO
21	10	GERENCIA	DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN	NÓMINAS		10	MARIA
22	11	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	LOGÍSTICA		11	ALBERTO
23	11	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	LOGÍSTICA	X	11X	MANEL
24	11	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	LOGÍSTICA		11	JUAN
25	12	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	FABRICACIÓN	X	12X	NURIA
26	12	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	FABRICACIÓN		12	DANIEL
27	13	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	SUMINISTROS	X	13X	ANA
28	13	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	SUMINISTROS		13	MATIAS
29	13	GERENCIA	DIRECCION DE PRODUCCIÓN	SUMINISTROS		13	LUCAS
30							

Ejemplo 5



¿Recuerdan esta noticia?

EL MUNDO España Opinión Economía Internacional Deportes Cultura Tv Papel Más

Economía | Consumistas Macroeconomía Empresas Bolsa Vivienda INnovadores Comparador

TURISMO

Ryanair anuncia la cancelación de más de 2.000 vuelos hasta finales de octubre para mejorar la puntualidad

EUROPA PRESS | Madrid 16 SEP. 2017 | 01:11

f t e

ABC ECONOMÍA

España Internacional **Economía** Sociedad Madrid Familia Opinión Deportes Gente Cultura Ciencia Historia Viajar Play Sumum Más

ABC ECONOMÍA Inmobiliario Declaración de la renta 2017-2018

Madrid, 11 de diciembre de 2018

Ryanair publica la lista con todos los vuelos cancelados hasta el próximo 28 de octubre

https://www.lasexta.com/programas/mas-vale-tarde/entrevistas/como-actuamos-si-nuestro-vuelo-es-uno-de-los-2000-que-ha-cancelado-ryanair_2017091859bf9b50cf278...

MÁS VALE TARDE < Entrevistas Noticias Expediente Marlasca Te explicamos Más vale pro > Capítulos completos >

¿Cómo actuamos si nuestro vuelo es uno de los 2.000 que ha cancelado Ryanair hasta el 31 de octubre?

Rubén Sánchez, portavoz de **Facua**, explica en **Más Vale Tarde** que "no se trata sólo de que **Ryanair** se devuelva el



Pocos medios han insinuado la verdad

https://www.eldiario.es/economia/Ryanair-cancela-centenar-vuelos-octubre_0_688381287.html



Síguenos:    | Boletines 

☰ MENÚ

FOCOS

Manuel Marchena

20N

Elecciones andaluzas

Brexit

Derecho

Economía cotidiana

Qué ha pasado con Ryanair para que cancele tantos vuelos

- La compañía ha cancelado alrededor de 2.000 vuelos en las próximas seis semanas
- Norwegian ha fichado a 140 pilotos de Ryanair en lo que va de año
- Ryanair ha asegurado que las cancelaciones se deben a un "lío" con las vacaciones de los pilotos
- Estos son [los vuelos cancelados por la compañía](#)

https://www.eldiario.es/economia/Ryanair-cancela-centenar-vuelos-octubre_0_688381287.html



¿Recuerdan esta noticia?

 **Economía** | Consumistas | Macroeconomía | Empresas | Bolsa | Vivienda | INnovadores | Comparador

de los principales recibos durante 2 años. Hasta el 31 de octubre.

¡Ampliamos plazo!

Norwegian ficha a 180 pilotos de Ryanair y le obliga a anular 2000 vuelos

CÉSAR URRUTIA  | Madrid 19 SEP. 2017 | 08:16



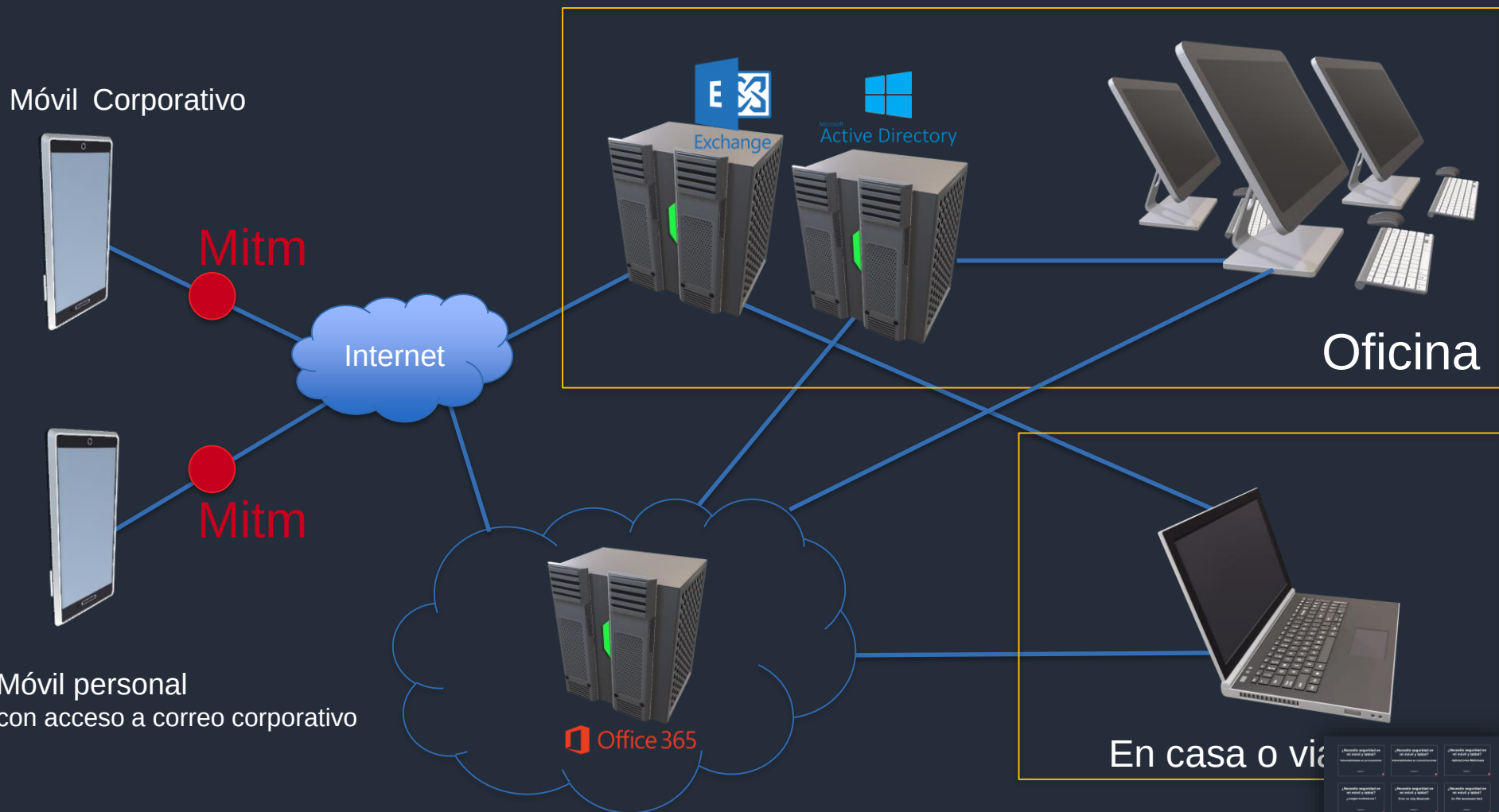
El fichaje de 140 pilotos por Norwegian causa de las cancelaciones de Ryanair

 por **Thornton** a **actualidad aeroespacial.com** 19/09/2017 09:29 publicado: 19/09/2017 09:57

Aunque el presidente de Raynair ha expuesto la falta de planificación de las vacaciones de los pilotos como causa de la cancelación masiva de vuelos en los próximos meses, la compañía aérea competidora Norwegian confirma el fichaje de 140 pilotos de la aerolínea irlandesa de bajo coste.



¿ Es fácil robar un listado de empleados ?



Ejemplo sencillo arquitectura correo on-premise y cloud con usuarios fijos y móviles

¿Necesito seguridad en mi móvil y tablet?

Suplantación de identidad



<http://blog.privatewifi.com/what-its-really-like-to-suffer-identity-theft/11514588-how-can-prevent-online-identity-theft/>

Ejemplo 6



**¿Necesito seguridad
en mi móvil y tablet?**



**Si, por favor,
lo antes possible.**



**Hemos visto tan solo unos
ejemplos.....**

**La seguridad en móviles y tabletas
es imprescindible**



FedRAMP



US-EU Privacy Shield



CSfC



FIPS 140-2



Common Criteria



SOC 2 Type II



Certificaciones



En proceso – Marzo 2018



Próximos pasos

- **Revise el cuadrante mágico de Gartner**
<https://www.mobileiron.com/en/resources>
- **Visite el Blog sobre la GDPR y el EMM**
<https://www.mobileiron.com/en/smartwork-blog/how-emm-can-help-general-data-privacy-regulation-gdpr-compliance>
- **Descargue el *WhitePaper* sobre EMM y GPRD**
<https://www.mobileiron.com/en/whitepaper/how-emm-helps-gdpr-compliance>
- **Pruebe la plataforma de seguridad móvil MobileIron**
<https://info.mobileiron.com/30DayTrial>
- **No dude en contactarnos. Le ayudaremos**

Daniel González dgonzalez@mobileiron.com 606.64.55.00



Muchas gracias



MobileIron





Muchas gracias por su atención