

# “*Proteccion avanzada móvil, el Phishing*”



Joaquin Malo de Molina Muñoz

Iberia Channel Manager  
[jmmolina@mobileiron.com](mailto:jmmolina@mobileiron.com)  
630 95 55 25



# La tormenta perfecta... para el éxito del hacker

Los ataques móviles han  
llegado a ser más  
creativos... complejos ...  
*sigilosos*

Aun sin brechas?  
Las soluciones de MTD son a  
menudo de prioridad baja

El gasto de seguridad en el  
endpoint móvil una mínima  
fracción del gasto en seguridad  
del endpoint tradicional

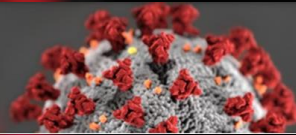
# Los Hackers han visto el COVID-19 como una oportunidad enorme

26 MAR 2020 NEWS

#COVID19 Drives Phishing Emails Up 667% in Under a Month

Google blocking 18m coronavirus scam emails every day

FBI Urges Vigilance During COVID-19 Pandemic



**Don't Click! Coronavirus Text and Phone Scams Are Designed to Trick You**

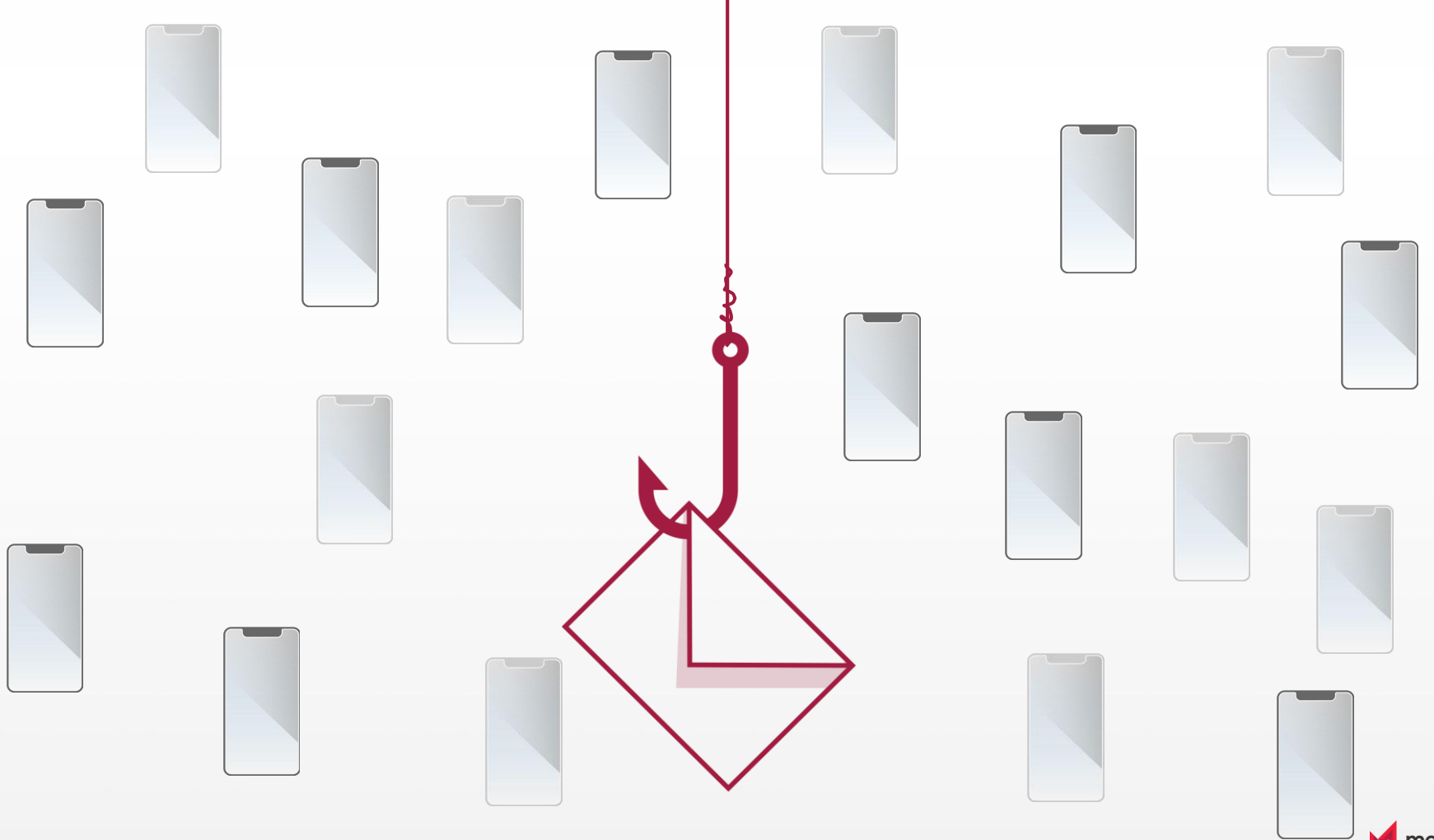
Swindlers are taking advantage of the global health crisis, so watch out for email phishing, robocalls and "smishing"—text-message scams sent to your phone.

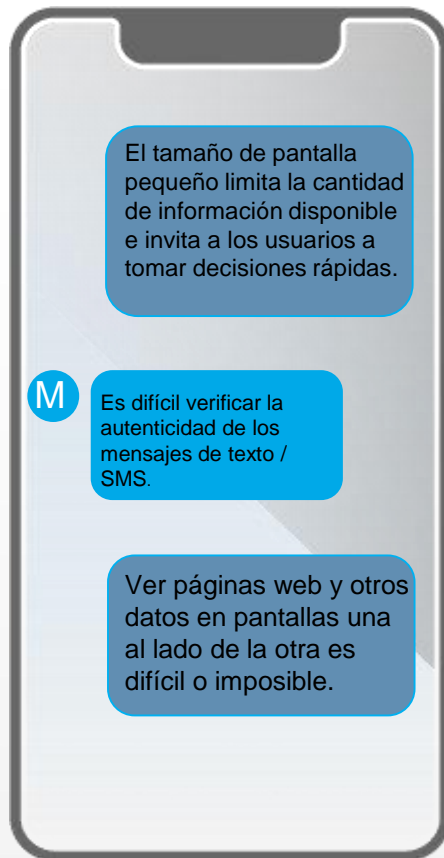
# Ataques Phishing



## Cuales son estos?

- Ingenieria Social
- Engañar al usuario para que haga clic en un enlace malicioso
- Descarga de malware or exploit kits
- Phishing de credenciales, distribucion de phishing, smishing, whale phishing y vishing





# ¿Qué tienen en común todos estos casos?

EL PAÍS ESPAÑA

ESPIONAJE

## WhatsApp confirma el ataque al móvil del presidente del Parlamento catalán

La aplicación de mensajería acredita por primera vez que el teléfono de Roger Torrent fue víctima de un "intento de acceso no autorizado" en 2019

## PERIODISTAS Y POLÍTICOS PODRÍAN HABER SIDO ESPIADOS EN LA JOYA DE LA CORONA DE CIUDADANOS

Escrito por TransMurcia | Mar 28, 2019 | ACTUALIDAD. NACIONAL | 0 | ★★★★★

## El error deja a los iPhones vulnerables a los piratas informáticos que roban el contenido del correo electrónico

Una falla en la aplicación de correo incorporada podría permitir a los atacantes leer, modificar o eliminar correos electrónicos, dicen los expertos

NEWSLETTER El Confidencial

## Fallo de ciberseguridad en Palacio: Strava revela las rutas de 'running' en La Zarzuela

Un buen 'zoom' al mapa de calor global publicado por la empresa estadounidense muestra con precisión las rutas que se realizan dentro de la residencia de los reyes de España



BUSINESS INSIDER

## La policía detecta intentos de ciberdelincuentes por atacar el sistema informático de hospitales en plena crisis del coronavirus

Alberto R. Aguilar 23 Mar 2020 15:39h



BUSINESS INSIDER

## Alerta por 'phishing': el CNI investiga el hackeo de los móviles de varios ministros y altos cargos del Gobierno

Sofía Sánchez 30 Ago 2020 11:29h

LA VANGUARDIA | Política

## Defensa comunica a la Fiscalía un posible ataque a su red informática interna

• En 2018 se registraron aproximadamente 34.000 ciberincidentes de diverso tipo en entidades del sector público y empresas de interés estratégico

EL PAÍS

## El ataque a los móviles de Torrent y Maragall con un programa espía israelí desata una tormenta política

Interior, Policía y Guardia Civil aseguran que no contrataron los servicios de la empresa NSO



NEWSLETTER El Confidencial

## La ministra de Exteriores también fue víctima de 'hackeo' del móvil

Arancha González Laya sufrió el mismo ataque a su teléfono que otros altos cargos y el ministro de Justicia, Juan Carlos Campo



¿Cómo disponer de todos los correos electrónicos?

¿ Es fácil robar un listado de empleados ?

¿Cómo es posible enviar un email infectado a todos los empleados de un hospital?



L6-7 – APPLICATION + PRESENTATION

Data

L5 – SESSION

Keys

L4 – TRANSPORT

Segment, Datagram

L3 – NETWORK

Packet

L2 – MAC / DATA LINK

Frame

L1 – PHYSICAL

Bit

APPS

- AV/Malware (Ransomware, Trojans, Adware, Spyware)
- Access Abuse (Unsecured Apps and Privacy Risk)
- Repackaged Apps
- 3<sup>rd</sup> Party Lib / Back Door
- Time Bombs
- Download & Execute

USER

- Social Engineering
- Lack of Security Awareness
- False sense of security

BROWSER, EMAIL

- Known Browser CVEs
- Attachments (PDF, DOC, XLS)
- Spear phishing Emails
- Session Hijacking
- Man In The Browser
- Fake SSL Certificates (SSL Decryption)
- SSL Stripping

MULTIMEDIA

- Stagefright (24 CVEs)
- 11+ Threat Vectors (MMS, Browser, Downloads, Email, Facebook App, Gallery, etc.)
- Ransomware

SMS, MMS

- Spear phishing SMS
- Malicious MMS
- Stagefright (24 CVEs)

OS / KERNEL

- OS Exploits
- Kernel Exploits
- Malicious Profiles (iOS)
- Network Configuration Attacks (DNS, Proxy, Gateway)
- Over The Air (OTA) updates (like Swift Key)
- Remote Device Management
- Shared Lib Injection
- Persistent File System Modifications

NFC, BLUETOOTH

- NFC Proxy
- Malicious Bluetooth

RECON SCANS

- IPv4, IPv6 Scans
- TCP, UDP Scans
- ARP Scans

CONTAINERS

- Unlocked Containers
- VPN, Micro VPN

WIFI

- Rogue AP
- ARP MITM
- ICMP Redirect
- ICMP Double Direct
- SSL Stripping
- Session Hijacking
- Fake SSL Certificates

RADIO

- Rogue Cell tower / Femtocell
- MITM
- Location Tracking

USB

- Malicious Chargers
- Juice Jacking
- Key Loggers
- Shared Lib Injection
- Unsecured Memory Cards



Application

Network

Device

**No se QRea todo lo que  
ve:**

Los crecientes riesgos  
de los códigos QR,  
*el phishing del Futuro*



El **84 %** **90,40% en España**

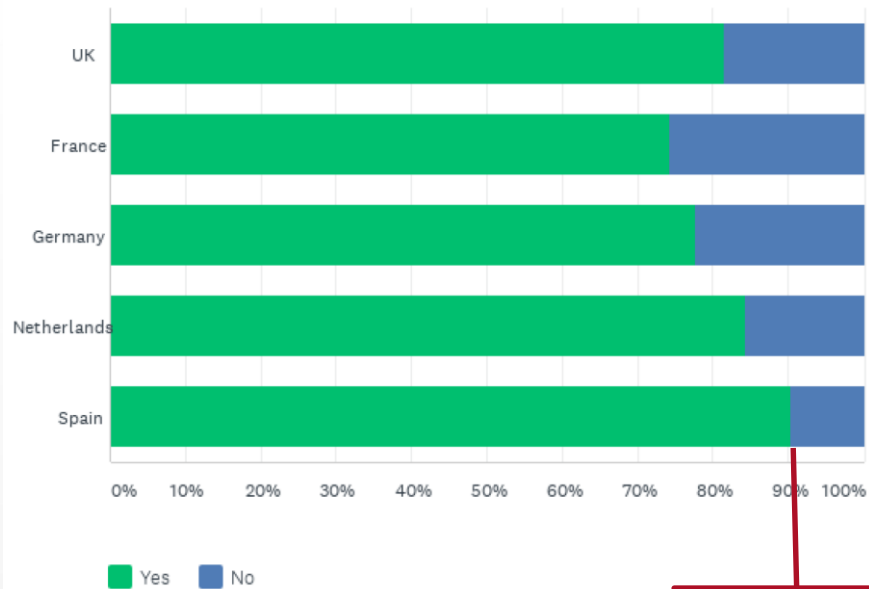
de todos los usuarios de móviles han escaneado un código QR alguna vez.\*

**1/3**

**76,9% en España%**

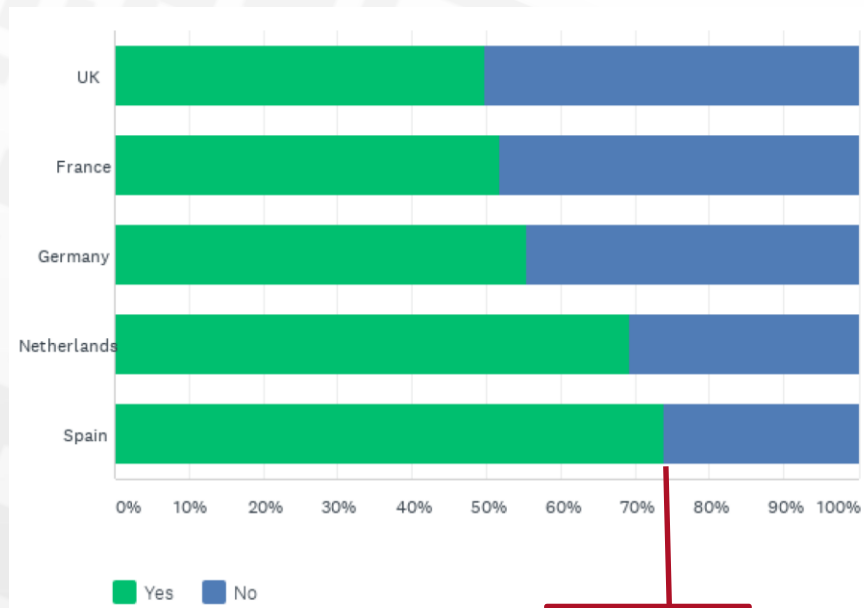
Más de un tercio de los usuarios de móviles han escaneado un código QR en un restaurante, en una tienda o de un producto de consumo.\*

¿Ha escaneado alguna vez un código QR?



**90,4 %**

¿Crees que utilizarás un código QR como método de pago en un futuro próximo?



**73,9 %**

# Los códigos QR: usos



## Añadir un contacto:

Pueden añadir automáticamente un contacto nuevo en el teléfono del usuario que podría desencadenar una vulnerabilidad.



## Iniciar una llamada telefónica:

Pueden hacer que el teléfono llame a un número y así exponer el número de teléfono a un atacante.



## Hacer un pago:

Pueden facilitar un pago en cuestión de segundos. Si el código QR es malintencionado, podría permitir a los hackers capturar información de los usuarios.



## Escribir un correo electrónico:

Pueden redactar un correo electrónico y rellenar las líneas de destinatario y de asunto.



## Enviar un mensaje de texto a alguien:

Pueden crear un mensaje de texto con un destinatario predeterminado.



## Revelar la ubicación del usuario:

Pueden enviar la información de geolocalización del usuario a una aplicación.



## Abrir una página web:

Pueden enviar el navegador web a una URL predefinida.



## Añadir una red Wi-Fi preferida:

Pueden incluir una credencial para la conexión y autenticación de una red Wi-Fi. Luego, pueden introducir una red malintencionada o comprometida en la lista de redes preferidas del dispositivo.



## Seguir cuentas de redes sociales:

Pueden hacer que una de las cuentas de redes sociales del usuario se añada a la lista de cuentas de seguimiento y exponga información personal.



## Crear un evento en el calendario:

Pueden poner una reunión en el calendario y potencialmente exponer los datos de la aplicación a los hackers.

Cualquiera de estas utilidades van a ser utilizadas para espiar nuestro teléfono y obtener un provecho económico.

Extorsión, robo,

A nosotros y a la empresa para la que trabajamos

**Seguir cuentas de redes sociales:**  
Pueden hacer que una de las cuentas de redes sociales del usuario siga una cuenta predefinida y exponga información personal.



**Abrir una página web:**  
Pueden enviar el navegador web a una URL predefinida.



**Hacer un pago:**  
Pueden facilitar un pago en cuestión de segundos. Si el código QR es malintencionado, podría permitir a los hackers capturar información financiera personal.

**Abrir una página web:**  
Pueden enviar el navegador web a una URL predefinida.



<https://qifi.org/>

# Mucho más fácil de lo que pensamos

## pure JS WiFi QR Code Generator

SSID

Encryption

Key

Hidden



### SSID

La\_Wifi\_de\_un\_Hacker

### Encryption

WPA/WPA2

### Key

NoLoHagas

Hidden

Generate!

Save!

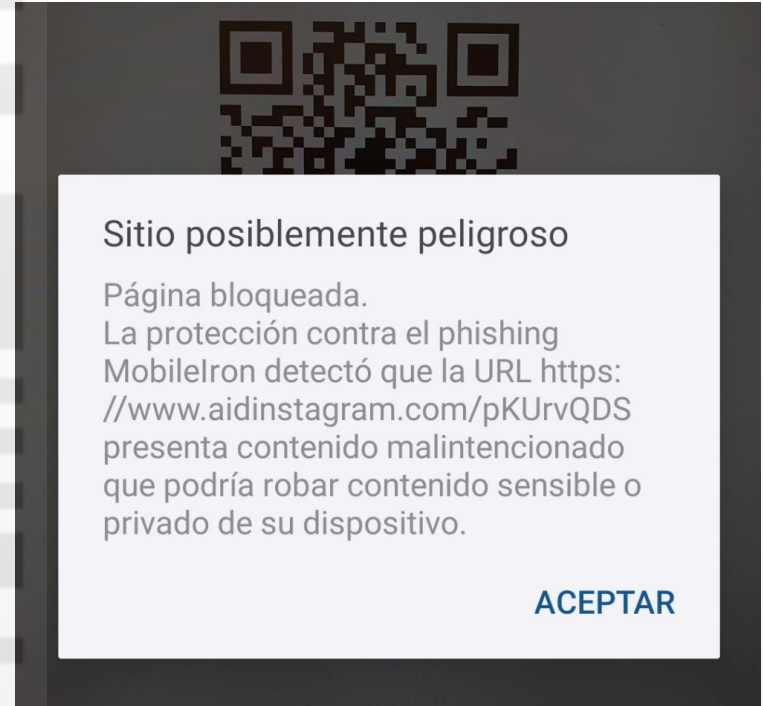
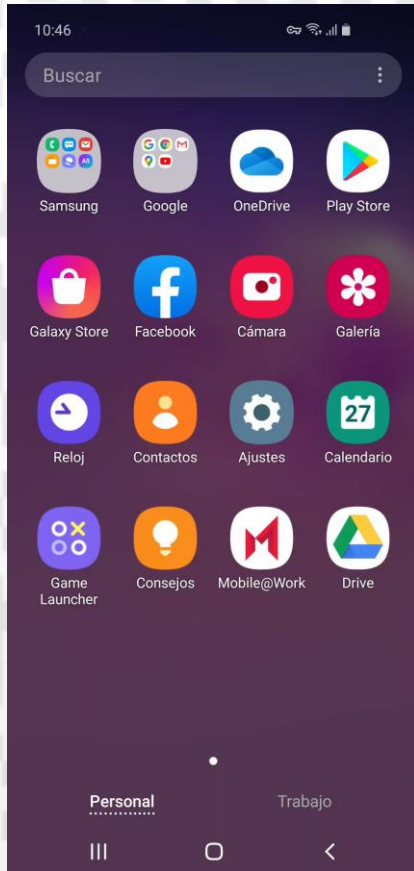
Export!

Print!





Veamos en directo cómo te ayuda MTD con un par de casos reales



# Conclusiones sobre QRs

No podemos dejar en manos del usuario su criterio para saber si el QR es bueno o malo.

Las empresas y organismos necesitan cibersegurizar todos los móviles

El **43 %**

de los usuarios tienen previsto usar un código QR como método de pago en el futuro próximo.\*

**74% en España**

El **40 %**

de las personas votarían recibido por correo, si fuera posible.

**44% en España**

Nuestro diferenciador de proteccion Multivector:

# MobileIron Threat Defense (MTD)



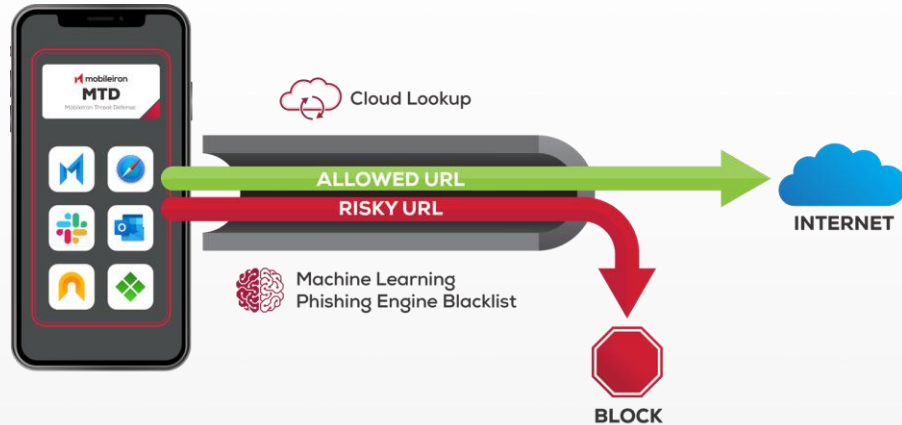
**MobileIron Threat Defense (MTD)** protege y corrige amenazas conocidas y de día cero en dispositivos móviles. No se requiere interacción del usuario para activar MTD, lo que ayuda a impulsar la adopción al 100%.

**Protección integral contra  
vectores de ataque**

Nuevas capacidades  
multi-vector  
anti-phishing & QR

# Mejoras anti-phishing claves

## Nueva protección phishing multi-vector



- Manteniendo e impulsando el 100% de adopción como una realidad
- Machine learning y búsqueda de URL de suplantación de identidad en el dispositivo, y sin conexión Wi-Fi o de red
- La búsqueda de URL phishing basada en el Cloud mejora la capacidad de detección
- Control y el equilibrio entre "seguridad y privacidad"

## ATTACK VECTORS:



## MULTI-TIER SECURITY STRATEGY:



### Eliminate passwords

Reduce the risk of data breaches that result from stolen credentials.



### On-device detection and remediation for mobile threats

Machine learning-based protection against device-, network-, application-level and phishing attacks (DNAP). No Wi-Fi or cellular connectivity required.

### Multi-vector anti-phishing

On-device machine learning and phishing URL lookup can be expanded to include cloud-based lookup for improved effectiveness.



### The foundation for the industry's first mobile-centric security platform.

Create and enforce compliance policies to secure your digital workplace.

# Proteccion completa phishing movil

## Conclusiones clave

### Protéjase contra el phishing, el vector de ataque #1

Logre una adopción del usuario del 100%

- Implementación perfecta sin necesidad de acciones del usuario
- Las acciones de cumplimiento por niveles ayudan a impulsar y mantener la adopción.

Implementar protección y reparación anti-phishing de varias capas

- Protección contra phishing de varios niveles (native plus VPN-based)
- Proteja todo el tráfico de Internet, independientemente de la elección del navegador
- Mejora la aplicación de seguridad general y el cumplimiento
- Analítica anti-phishing para entender la cobertura empresarial

Control para el equilibrio entre la seguridad y la privacidad del usuario

- Le damos el control para que pueda equilibrar la profundidad en la protección contra el phishing Vs la privacidad del usuario
- Elija entre la detección de phishing en el dispositivo (más privacidad del usuario) ... o expanda a la detección en la nube (menos privacidad del usuario)



*Joaquin Malo de Molina Muñoz*

Iberia Channel Manager

[jmmolina@mobileiron.com](mailto:jmmolina@mobileiron.com)

630 95 55 25



**Muchas gracias por su atención**

