



# Webinar: Top 10 errores de ciberseguridad en las pymes y cómo prevenirlos



**Objetivo:**  
**TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE TU EMPRESA**

**Duración**

2 años (hasta septiembre de 2023)

**Objetivo**

Ir de la mano de la pyme y autónomos para ayudarles en su transformación digital.

**Beneficiarios**

Pymes y autónomos. Multisectorial.

## Líneas de actuación

de la Oficina de transformación

digital "Acelera Pyme"

**Gratuito y acceso libre**



JORNADAS DIVULGATIVAS EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SERVICIO DE ASESORAMIENTO Y SOPORTE DIGITAL

SESIONES DE EMPRENDIMIENTO DIGITAL

VISITAS A EMPRESAS Y HABILITADORES TECNOLÓGICOS

VÍDEO PÍLDORAS TECNOLÓGICAS

FORO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Puedes participar en todas las acciones a través de la web [WWW.OTDASTURIAS.ES](http://WWW.OTDASTURIAS.ES)

Dudas, preguntas => chat





# Francisco Menéndez Piñera

Responsable de los servicios de Seguridad y  
Cumplimiento de Seresco.

---

## Certificaciones internacionales:

- CISA
- CISM
- CRISC
- COBIT
- Auditor Jefe de ISO 27001
- Auditor Jefe de ISO 20000-1



## Webinar: Top 10 errores de ciberseguridad en las pymes y cómo prevenirlos

### Programa:

- Introducción a la ciberseguridad
- Principales riesgos
- Top 10 de los errores
  - Los privilegios de la alta dirección.
  - Pensar que la seguridad es un producto.
  - Uso imprudente del correo electrónico.
  - La gestión de las contraseñas.
  - Conexiones inseguras.
  - Dispositivos móviles.
  - Carencias en las copias de seguridad.
  - Sistemas no actualizados.
  - Mezclar vida personal y profesional.
  - Exceso de información en redes sociales.
- Técnicas de supervivencia
- Debate
- Kahoot



Security



Sede del COIIAS (Oviedo)



Página web

[www.otdasturias.es](http://www.otdasturias.es)



RRSS

LinkedIn/Twitter/Fb/Instagram @coiias



Correo electrónico

[otd@coiias.es](mailto:otd@coiias.es)

Suscribirse al boletín



# Oficina de Transformación Digital “Acelera Pyme”



INGENIEROS  
**INDUSTRIALES**  
PRINCIPADO DE ASTURIAS



red.es



UNIÓN EUROPEA

**Fondo Europeo de Desarrollo Regional**

*“Una manera de hacer Europa”*



INGENIEROS  
**INDUSTRIALES**  
COLEGIO OFICIAL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*"Una manera de hacer Europa"*

¡Gracias por Vuestra  
Atención!



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
DE ASUNTOS ECONÓMICOS  
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DIGITALIZACIÓN  
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



UNIÓN EUROPEA

OFICINA  
**Acelera**  
pyme

Oficina de  
Transformación Digital  
**"Acelera Pyme"** del  
COIIAS

OFICINA  
**Acelera**



INGENIEROS  
**INDUSTRIALES**



# El Top 10 de los errores de ciberseguridad en las pymes y cómo prevenirlos

OFICINA

**Acelera**  
*pyme*



INGENIEROS  
INDUSTRIALES

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

PRINCIPADO DE ASTURIAS



**Francisco Menéndez Piñera**  
Head of Information Security and Compliance Services  
[francisco.menendezp@seresco.es](mailto:francisco.menendezp@seresco.es)



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)

# ¿QUÉ BUSCAN LOS CIBERDELINCUENTES?

## Para qué quieren mis datos:

- Robo de dinero a través de fraude o malware.
- Extorsión online.
- Venta de datos empresariales e información personal.

## Mercado en la Dark Web:

- Tarjeta de crédito: entre 5 y 50 dólares (dependiendo del límite disponible).
- Una cuenta de Gmail: entre 1 y 6 dólares.
- Cuenta de redes sociales: alrededor de 3 dólares.

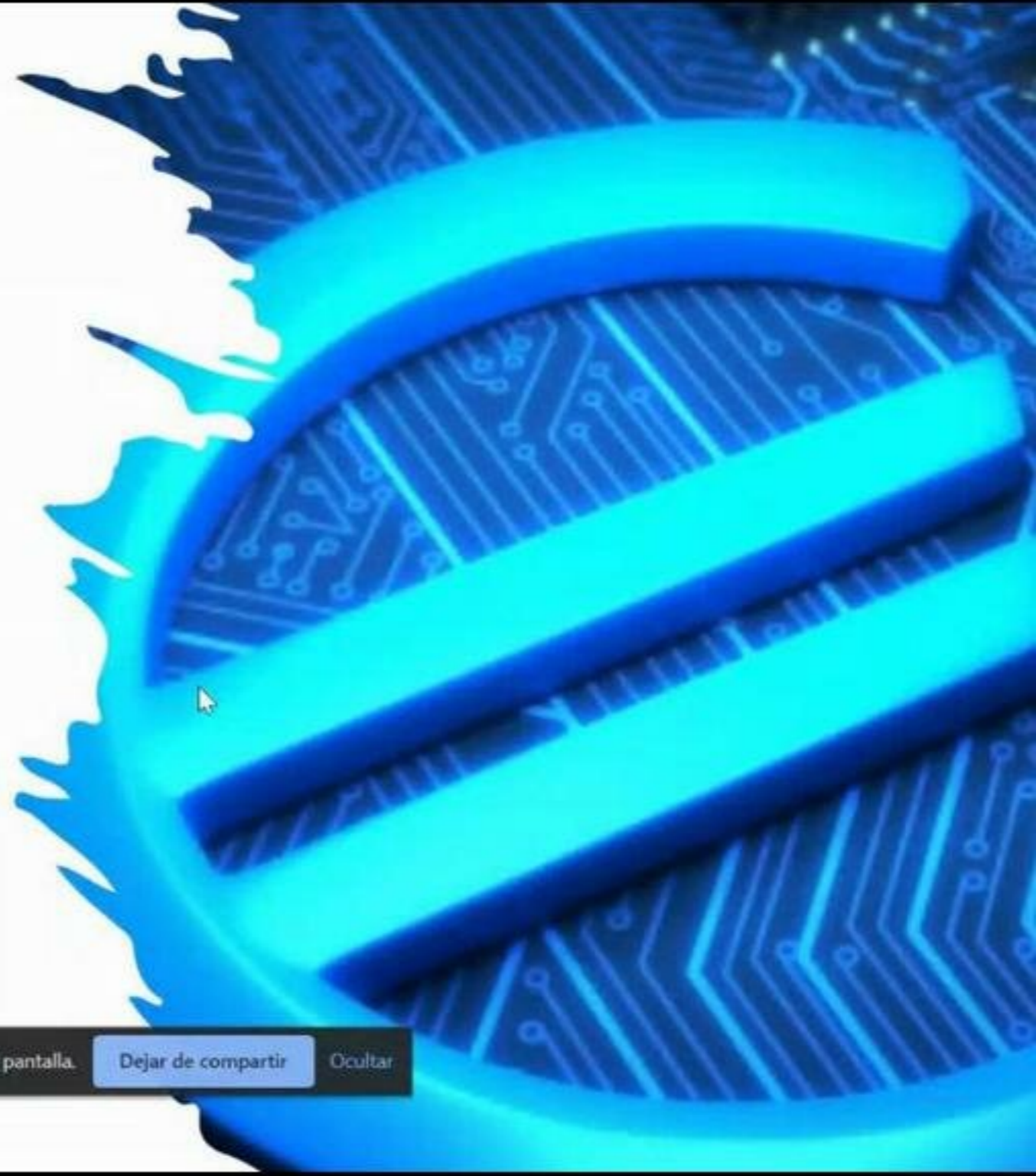
## Recordad:

**Nada es gratis en internet**

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



# PRINCIPALES RIESGOS



Daños reputacionales



Legales



Económicos



Operativos



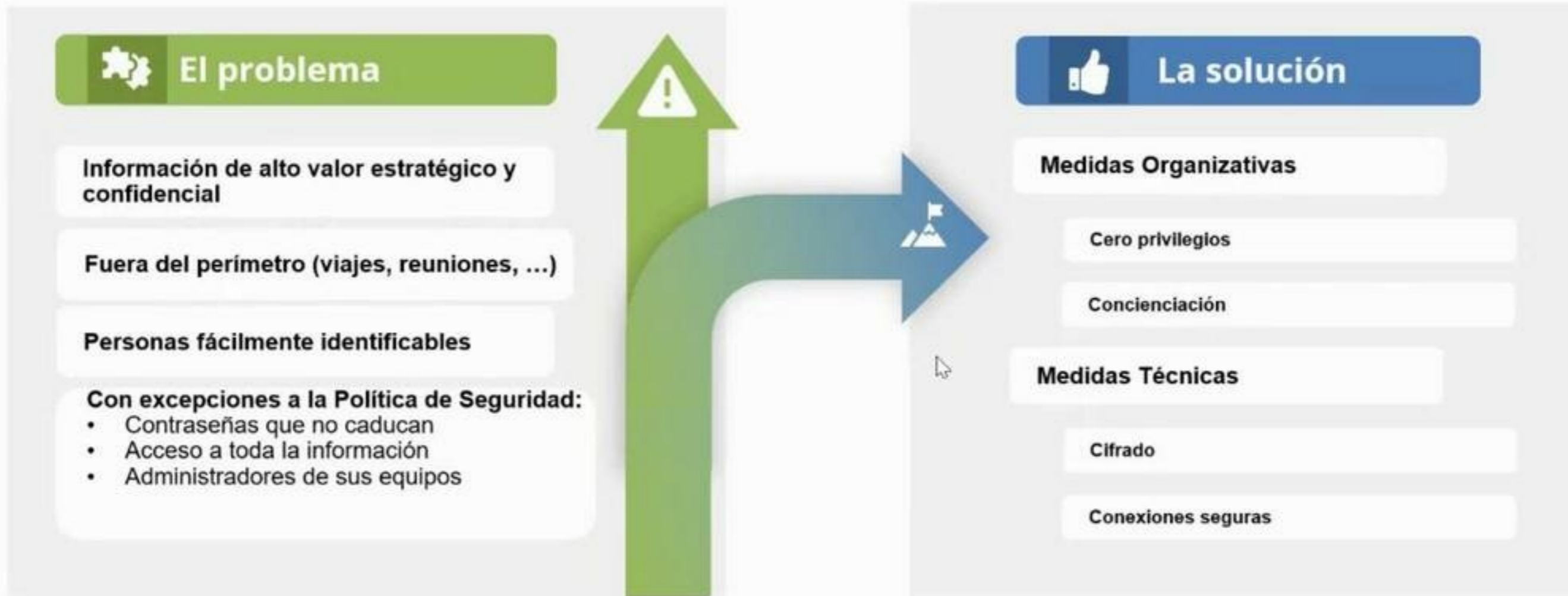
**Una gran parte de las organizaciones que han sufrido un impacto grave, y que ha trascendido públicamente, no han podido continuar con su actividad un año después del incidente**

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

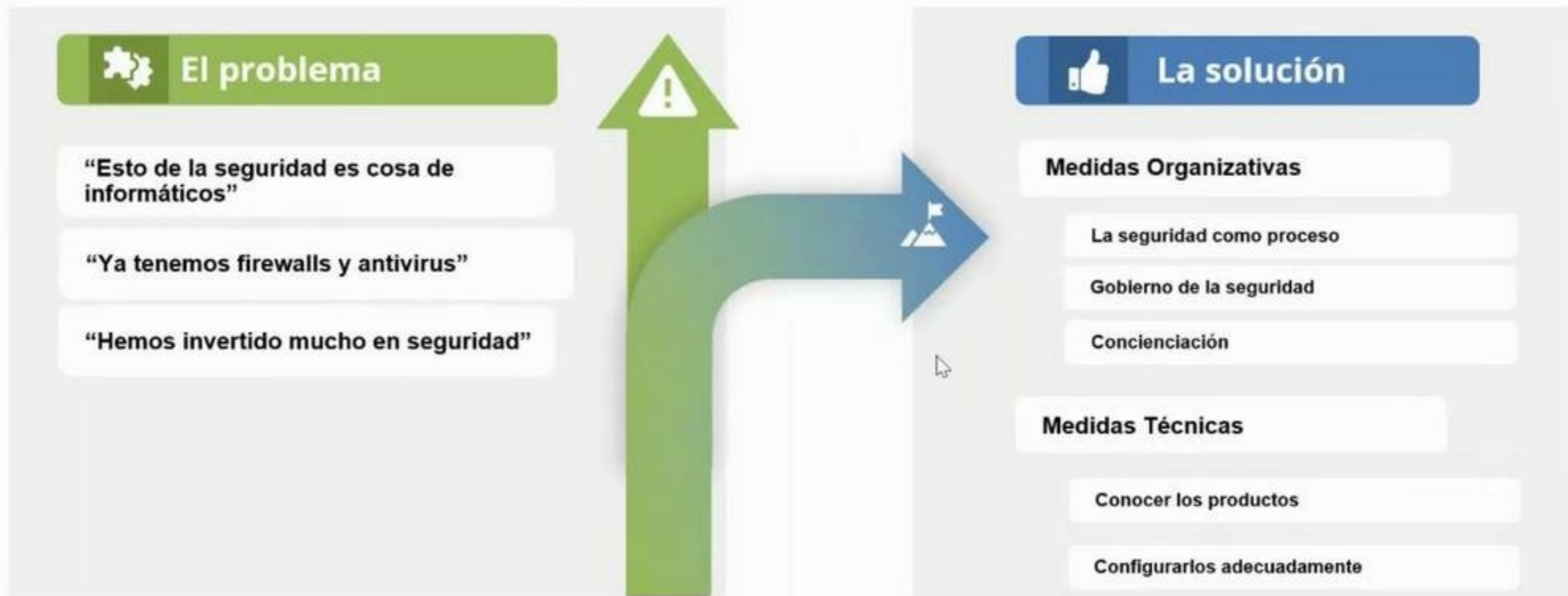
Dejar de compartir

Ocultar

# 1. LOS PRIVILEGIOS DE LA ALTA DIRECCIÓN



## 2. PENSAR QUE LA SEGURIDAD ES UN PRODUCTO



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

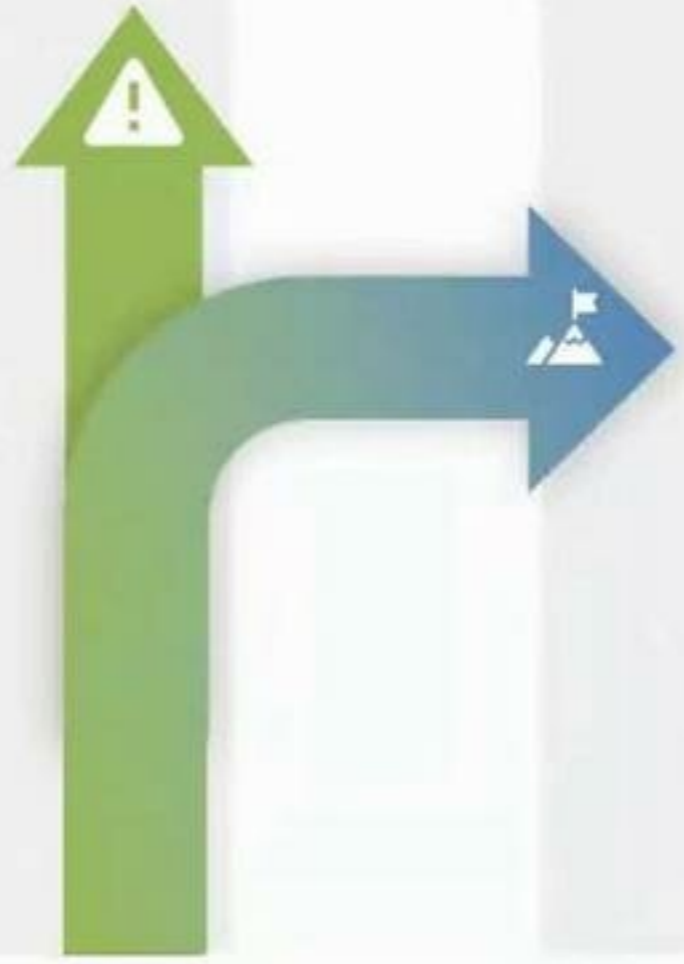
Dejar de compartir

Ocultar

# 3. USO IMPRUDENTE DEL CORREO ELECTRÓNICO

## El problema

- Exceso de confianza
- Las prisas
- Falta de formación
- Curiosidad



## La solución

- Desconfiar del remitente
- Desconfiar de las urgencias
- Especial atención a los adjuntos
- Atención a las señales (saludo, gramática, firma, ...)
- En caso de duda, avisar a sistemas





## 4. LA GESTIÓN DE IDENTIDADES



# 4. LA GESTIÓN DE IDENTIDADES

## El problema

## La solución



Shoulder surfing

Credentials stuffing

Múltiple factor de autenticación

Gestores de contraseñas

Vigilar el entorno

<https://haveibeenpwned.com/>

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. Dejar de compartir Ocultar

A breach is an incident where data has been unintentionally exposed to the public. Using the [1Password password manager](#) helps you ensure all your passwords are strong and unique such that a breach of one service doesn't put your other services at risk.



**Adobe:** In October 2013, 153 million Adobe accounts were breached with each containing an internal ID, username, email, *encrypted* password and a password hint in plain text. The password cryptography was poorly done and many were quickly resolved back to plain text. The unencrypted hints also disclosed much about the passwords adding further to the risk that hundreds of millions of Adobe customers already faced.

**Compromised data:** Email addresses, Password hints, Passwords, Usernames



**Gravatar:** In October 2020, a security researcher published a technique for scraping large volumes of data from Gravatar, the service for providing globally unique avatars. 167 million names, usernames and MD5 hashes of email addresses used to reference users' avatars were subsequently scraped and distributed within the hacking community. 114 million of the MD5 hashes were cracked and distributed alongside the source hash, thus disclosing the original email address and accompanying data. Following the impacted email addresses being searchable in HIBP, Gravatar release an FAQ detailing the incident.

**Compromised data:** Email addresses, Names, Usernames



**Lumin PDF:** In April 2019, the PDF management service Lumin PDF suffered a data breach. The breach wasn't publicly disclosed until September when 15.5M records of user data appeared for download on a popular hacking forum. The data had been left publicly exposed in a MongoDB instance after which Lumin PDF was allegedly been "contacted multiple times, but ignored all the queries". The exposed data included names, email addresses, [passwords](#), and [auth tokens](#). The data was provided to HIBP by a source who requested it be attributed to [jimscoffsec@protonmail.com](#)".

Dejar de compartir

Ocultar

# Oh no — pwned!

Pwned in 4 data breaches and found no pastes (subscribe to search sensitive breaches)

## 3 Steps to better security

[Start using 1Password.com](#)



**Step 1** Protect yourself using 1Password to generate and save strong passwords for each website.



**Step 2** Enable 2 factor authentication and store the codes inside your 1Password account.



**Step 3** Subscribe to notifications for any other breaches. Then just change that unique password.

[Why 1Password?](#)

[f](#) [t](#) [B](#) [P](#) [Donate](#)

## Breaches you were pwned in

app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)

A "breach" is an incident where data has been unintentionally exposed to the public. Using the 1Password password manager helps you



# ';--have i been pwned?

Check if your email or phone is in a data breach

framepi@gmail.com **pwned?**

Oh no — pwned!





Pwned app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. Dejar de compartir Ocultar hes)

each website.

account.

unique password.

Why 1Password?

    Donate

## Breaches you were pwned in

A "breach" is an incident where data has been unintentionally exposed to the public. Using the [1Password password manager](#) helps you ensure all your passwords are strong and unique such that a breach of one service doesn't put your other services at risk.



**Adobe:** In October 2013, 153 million Adobe accounts were breached with each containing an internal ID, username, email, *encrypted* password and a password hint in plain text. The password cryptography was poorly done and many were quickly resolved back to plain text. The unencrypted hints also disclosed much about the passwords adding further to the risk that hundreds of millions of Adobe customers already faced.

**Compromised data:** Email addresses, Password hints, Passwords, Usernames



**Gravatar:** In October 2020, a security researcher published a technique for scraping large volumes of data from Gravatar, the service for providing globally unique avatars. 167 million names, usernames and MD5 hashes of email addresses used to reference users' avatars were subsequently scraped and distributed within the hacking community. 114 million of the MD5 hashes were cracked and distributed alongside the source hash, thus disclosing email addresses being

searchab || app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

Escribe aquí para buscar



11:52

29/06/2022

21

# Oh no — pwned!

Pwned in 4 data breaches and found no pastes (subscribe to search sensitive breaches)

## 3 Steps to better security

Start using 1Password.com



**Step 1** Protect yourself using 1Password to generate and save strong passwords for each website.



**Step 2** Enable 2 factor authentication and store the codes inside your 1Password account.



**Step 3** Subscribe to notifications for any other breaches. Then just change that unique password.

Why 1Password?

Facebook Twitter Bitcoin PayPal Donate

## Breaches you were pwned in

app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. Dejar de compartir Ocultar

A "breach" is an incident where data has been unintentionally exposed to the public. Using the 1Password password manager helps you


# ';--have i been pwned?

Check if your email or phone is in a data breach

Oh no — pwned!

Pwned in 4 data breaches and found no pastes (subscribe to search sensitive breaches)

 3 Steps to better security

[Start using 1Password.com](#)

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.



## 4. LA GESTIÓN DE IDENTIDADES



<https://haveibeenpwned.com/>

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar Copiarla cada vez que pensemos que  
ha sido comprometida



# ATAQUE POR FUERZA BRUTA (DATOS A 04/07/2021)

Númer de Caracteres	Solo Números	Minúsculas	Mayúsculas y Minúsculas	Números, Mayúsculas y Minúsculas	Números, Mayúsculas, Minúsculas y Símbolos
4	Al instante	Al instante	Al instante	Al instante	Al instante
5	Al instante	Al instante	Al instante	Al instante	Al instante
6	Al instante	Al instante	Al instante	1 segundo	5 segundos
7	Al instante	Al instante	25 segundos	1 minuto	6 minutos
8	Al instante	5 segundos	22 minutos	1 hora	8 horas
9	Al instante	2 minutos	19 horas	3 días	3 semanas
10	Al instante	58 minutos	1 mes	7 meses	5 años
11	2 segundos	1 día	5 años	41 años	400 años
12	25 segundos	3 semanas	300 años	2K años	34K años
13	4 minutos	1 año	16K años	100K años	2M años
14	41 minutos	51 años	800K años	9M años	200M años
15	6 horas	1K años	43M años	600M años	15 mil M años
16	2 días	34K años	2mil M años	37 mil M años	1 billón años
17	4 semanas	800K años	100 billones años	2 billones años	93 billones años
			6 trillones años	100 trillones años	7 trillones años

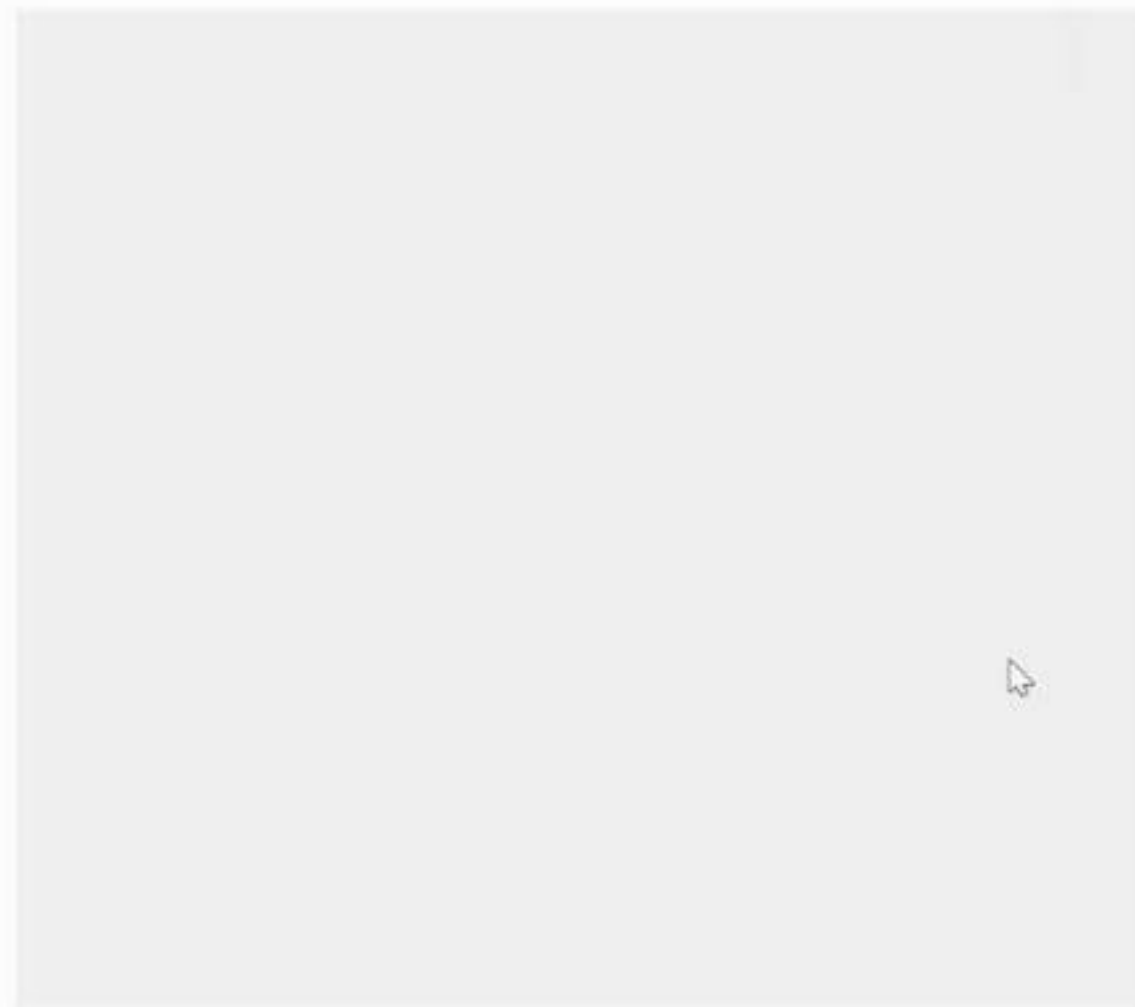
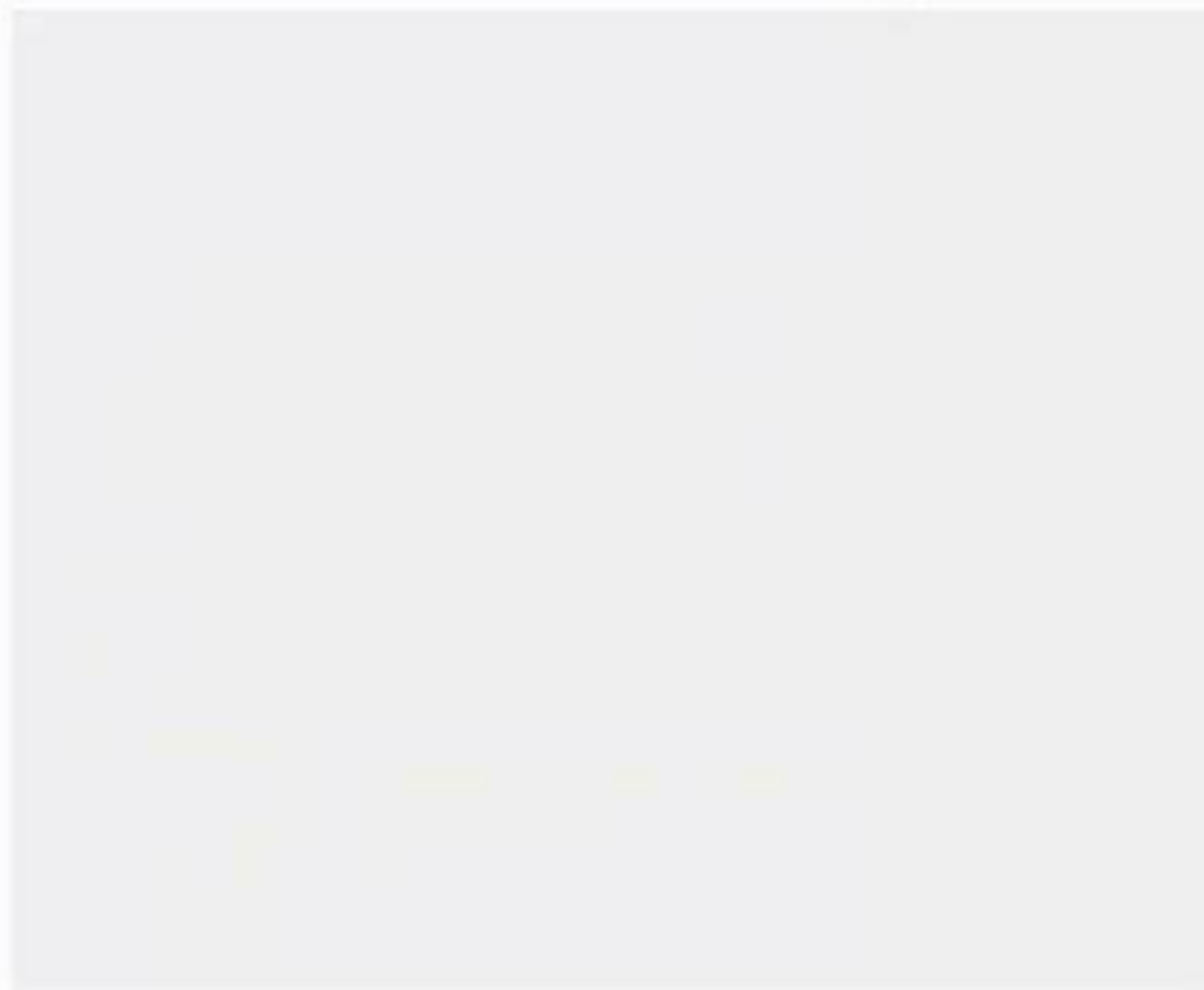
|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

Hive Systems

## 5. CONEXIONES INSEGURAS

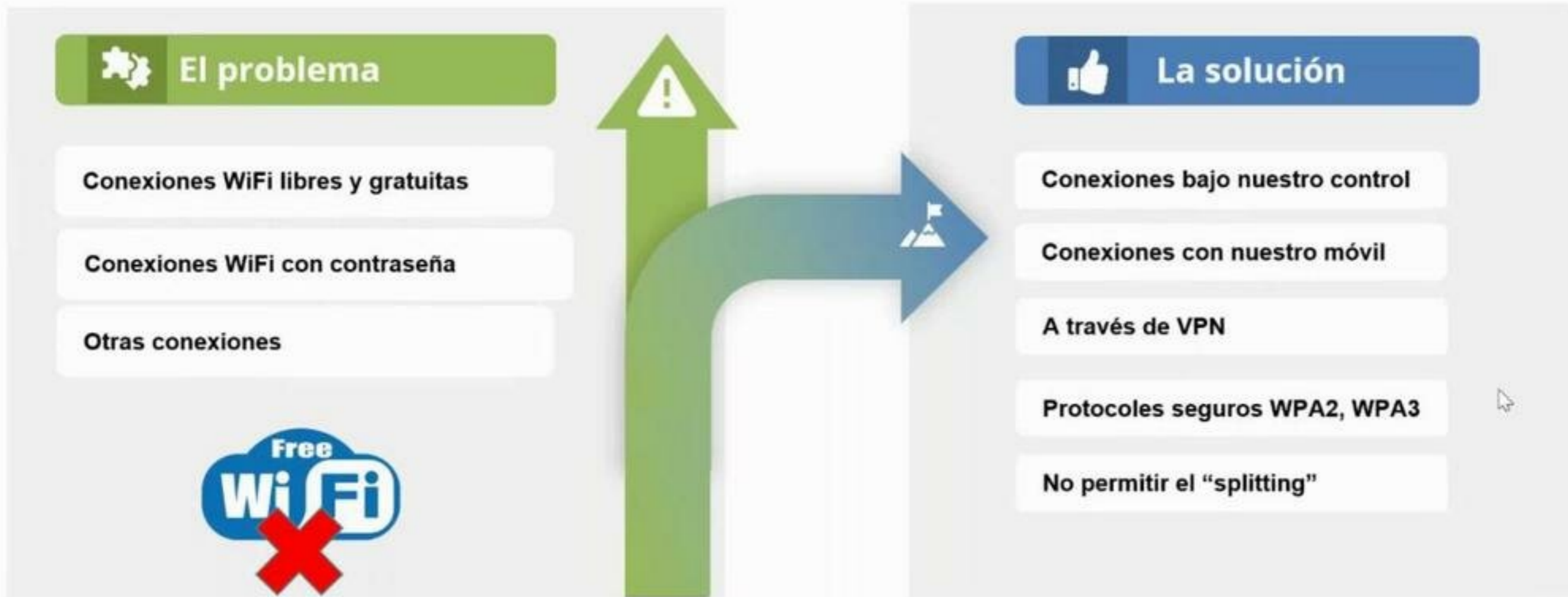


|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

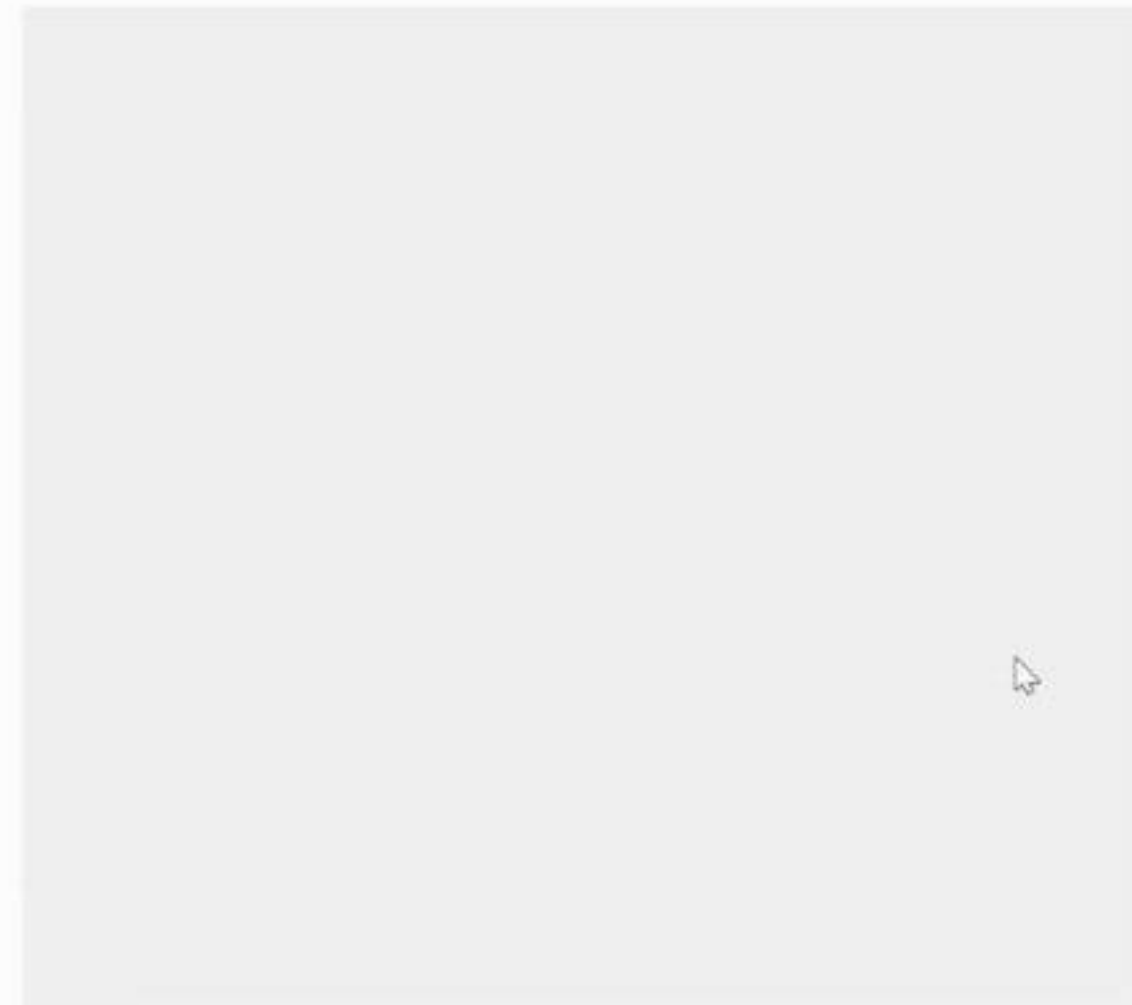
Dejar de compartir

Ocultar

# 5. CONEXIONES INSEGURAS



## 6. DISPOSITIVOS MÓVILES



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

## 6. DISPOSITIVOS MÓVILES



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



# RPO y RTO

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



# 7. CARENCIAS EN LAS COPIAS DE SEGURIDAD







|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. Dejar de compartir Ocultar

## 8. SISTEMAS NO ACTUALIZADOS



# 9. MEZCLAR LA VIDA PERSONAL CON LA PROFESIONAL

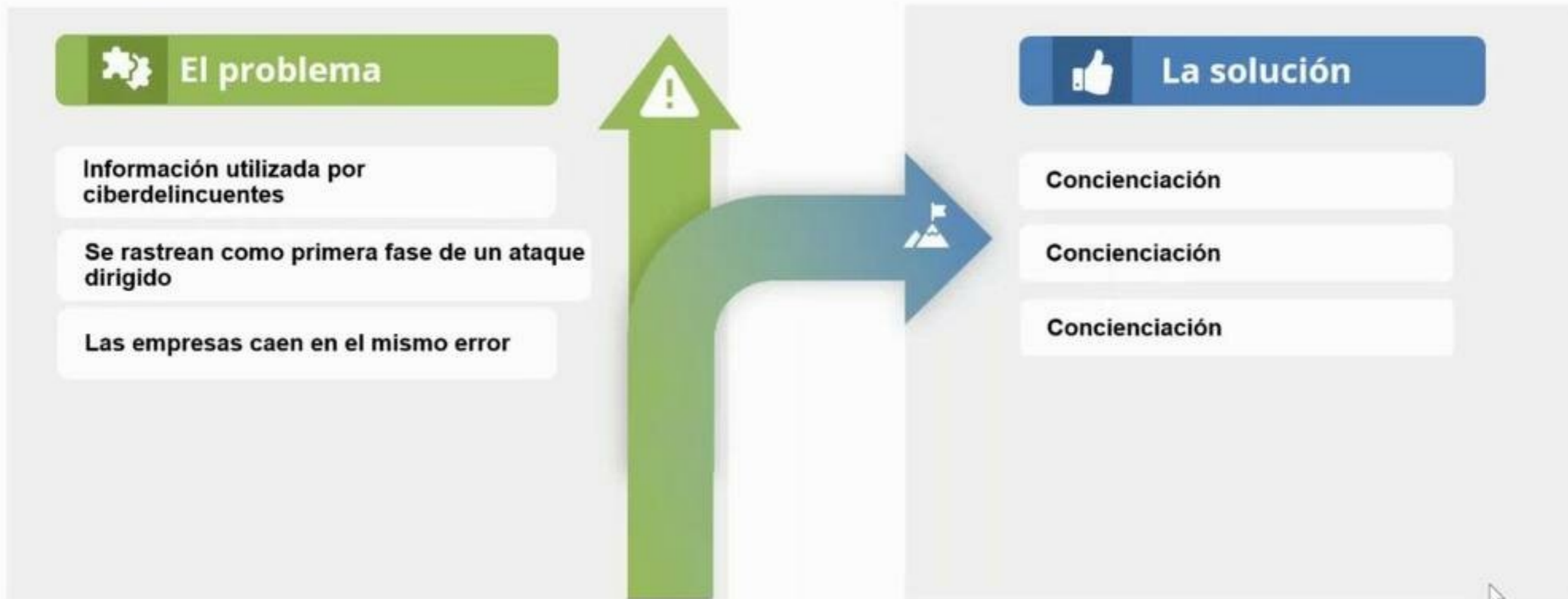


|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

# 10. EXCESO DE INFORMACIÓN EN REDES SOCIALES



# 2021 This Is What Happens In An Internet Minute



app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. Dejar de compartir Ocultar



# ¿QUÉ HACER SI HEMOS SIDO VÍCTIMAS DE UN ATAQUE?

No ocultarlo y avisar lo antes posible

No borrar ninguna prueba

Denunciar

No pagar



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

# EL GRAN RETO: BUSCAR EL EQUILIBRIO



**Seguridad**

**Operatividad**

4

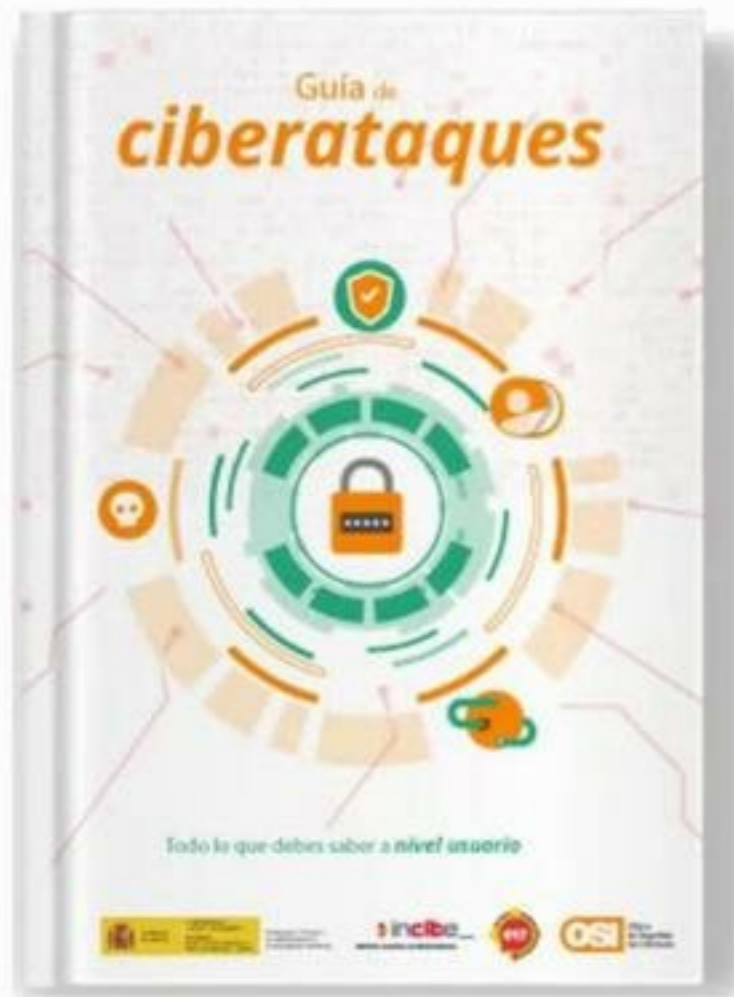
|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



# RECOMENDACIONES



<https://www.osi.es/es/guia-cib>

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

rotege-tu-empresa/tematicas

# preguntas

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar





## a contraseñas

Los ciberdelincuentes se sirven de **diversas técnicas y herramientas con las que atacar a nuestras credenciales**. Los usuarios no siempre les dificultamos esta tarea, y solemos caer en malas prácticas que ponen en peligro nuestra seguridad:

- Utilizar **la misma contraseña para distintos servicios**.
- Utilizar **contraseñas débiles, fáciles de recordar** y de atacar
- Utilizar **información personal a modo de contraseñas**, como la fecha de nacimiento.
- **Apuntarlas en notas** o archivos sin cifrar.
- **Guardar las contraseñas** en webs o **en el navegador**.
- Y, finalmente, **hacer uso de patrones sencillos**, como utilizar la primera letra en mayúscula, seguida de 4 o 5 en minúscula y añadir 1 o 2 números o un carácter especial. Estos patrones acaban por popularizarse, facilitando aún más la tarea a los ciberdelincuentes.

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)





...suelemos caer en malas prácticas que ponen en peligro nuestra seguridad:

- Utilizar **la misma contraseña para distintos servicios.**
- Utilizar **contraseñas débiles, fáciles de recordar** y de atacar
- Utilizar **información personal a modo de contraseñas**, como la fecha de nacimiento.
- **Apuntarlas en notas** o archivos sin cifrar.
- **Guardar las contraseñas** en webs o **en el navegador.**
- Y, finalmente, **hacer uso de patrones sencillos**, como utilizar la primera letra en mayúscula, seguida de 4 o 5 en minúscula y añadir 1 o 2 números o un carácter especial. Estos patrones acaban por popularizarse, facilitando aún más la tarea a los ciberdelincuentes.



app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. Dejar de compartir Ocultar

The Kahoot! logo is centered on a white background. It consists of the word "Kahoot!" in a large, white, rounded, sans-serif font. The background behind the text is a 2x2 grid of colored squares: red (top-left), blue (top-right), yellow (bottom-left), and green (bottom-right). Each square contains a faint, light-colored world map. A mouse cursor is positioned over the exclamation mark.

# Kahoot!

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



# PREMIOS



Segundo



Primero



Tercero

|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

# ¿CÓMO FUNCIONA KAHOOT?



4



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)





# ¿CÓMO FUNCIONA KAHOOT?



[www.kahoot.it](http://www.kahoot.it)



# Prepárate para unirte

Únete en [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it) o con la app de Kahoot!

**Cargando PIN de juego..**



|| app.gotomeeting.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)



Únete en [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it)  
o con la app de Kahoot!

PIN de juego:  
**250 3627**



12

**Kahoot!**  
at work

Empezar

María Elena Fer Carlos García LGO Onofre García G Lucía segi Manuel A.

Miguel Ángel Rebeca García Mariano Gonzále Eduardo Blanco Claudia Baron Belén F



Únete en [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it)  
o con la app de Kahoot!

PIN de juego:  
**250 3627**



15

**Kahoot!**  
at work

 **Empezar**

**Claudia Baron** **Rebeca García** **Carmen Alvarez**

**Marcial Fernand** **Gti** **María Elena Fer** **Carlos García** **LGO** **Onofre García G**

**Lucía seci** **Manuel A.** **Miguel Ángel** **Mariano Gonzále** **Eduardo Blanco** **Belén F**

# COIIAS



# Marcador

Siguiente



<b>Claudia Baron</b>	<b>915</b>
<b>María Elena Fer</b>	<b>867</b>
<b>Eduardo Blanco</b>	<b>858</b>
<b>Mariano Gonzále</b>	<b>847</b>
<b>Rebeca García</b>	<b>844</b>

1/6

kahoot.it PIN de juego: 2503627



# Marcador

Siguiente



 <b>Claudia Baron</b>	<b>2406</b>
<b>Mariano Gonzále</b>	<b>1743</b> ▲
<b>María Elena Fer</b>	<b>1667</b>
<b>Rebeca García</b>	<b>1666</b> ▲
<b>Eduardo Blanco</b>	<b>1586</b>



¡Claudia Baron tiene la racha de respuestas más alta con 3!



# Marcador

Siguiente



<b>Claudia Baron</b>	<b>3258</b>
<b>María Elena Fer</b>	<b>2554</b> ▲
<b>Mariano Gonzále</b>	<b>2528</b>
<b>Lucía seci</b>	<b>2367</b> ▲
<b>Rebeca García</b>	<b>1666</b>



Sube 5 lugares - ¡Carmen Alvarez es el escalador más alto!





Marcador

Siguiendo

Kahoot!  
at work

 <b>Claudia Baron</b>	<b>4023</b>
<b>María Elena Fer</b>	<b>3441</b>
<b>Mariano Gonzále</b>	<b>3421</b>
<b>Lucía seci</b>	<b>3203</b>
<b>Rebeca García</b>	<b>2482</b>



¡Claudia Baron tiene una racha de 5 respuestas correctas seguidas!



# ¡Bien jugado!

Deja que los jugadores mejoren los resultados compitiendo contra estas puntuaciones

Jugar de nuevo



Solicitar opiniones



Jugar nuevo juego



Volver al podio

## Preguntas difíciles 1

[Ver informe completo](#)

2 - Quiz

### ¿Qué debemos evitar relacionado con el credential stuffing?

Mostrar respuestas

6% correcto



