

Muchas gracias por tu interés en esta actividad, empezaremos en unos instantes

Recuerda apagar tu cámara y silenciar tu micrófono.

Durante la sesión para cualquier pregunta puedes usar el chat interno de la plataforma o bien preguntarnos activando tu micrófono.

**La sesión será grabada y podrá ser publicada posteriormente en los canales del proyecto Digicom; puedes abandonarla en cualquier momento.**

Correo para consultas **[digicom@comercioasturias.com](mailto:digicom@comercioasturias.com)**

Web del proyecto **<https://comerciodigitalgijon.es>**



**DIGICOM**  
PLAN DE DIGITALIZACIÓN  
DEL COMERCIO DE GIJÓN

# CIBERSEGURIDAD

## Salvaguardas y medidas de prevención I



# SALVAGUARDAS Y PREVENCIÓN

---

Pérdida de información

Salvaguardas

Principales medidas de protección y prevención

Seguridad del sitio web

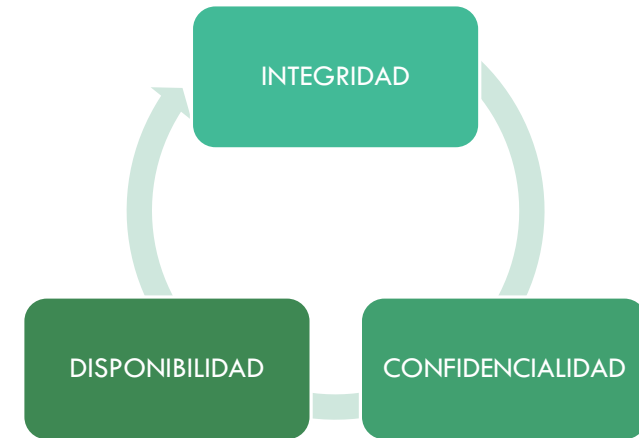
Lo básico

Infografía “Comercio minorista” (OSI)

# LA INFORMACIÓN

La información es el principal activo de la empresa

La protección de la información debe plantearse en tres ámbitos:



# LA PÉRDIDA DE INFORMACIÓN

## CONSECUENCIAS

- Robo de datos sensibles o confidenciales (datos personales de empleados / clientes / etc., datos de proyectos estratégicos...)
- Robo de datos bancarios / Transacciones económicas fraudulentas
- Acceso ilícito a servicios o herramientas internas de manera encubierta
- Acceso ilícito a servicios online y suplantación de identidad
- Acceso remoto encubierto a dispositivos y equipos
- Bloqueo de información a cambio de un rescate: ransomware

# LAS SALVAGUARDAS

Las salvaguardas son las medidas necesarias para proteger la información del negocio durante todo el ciclo de vida de la información

Para seleccionar las salvaguardas debemos fijarnos en los siguientes aspectos:

- ✓ Determinar la importancia de la información que manejamos en función de nuestro sector de actividad
- ✓ Identificar, clasificar y valorar la información en base a su nivel de riesgo (proporcionalidad/consecuencias)
- ✓ Naturaleza de los controles (implantación de medidas técnicas + medidas organizativas/formación...)
- ✓ El coste de las medidas

# PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN

SECTORiza2 Comercio minorista



[Protección de la información | INCIBE](#)



# PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

## CONTROL DE ACCESO



- 1 Política de control de accesos.
- 2 Gestionar los permisos de usuario.
- 3 Hacer revisiones periódicas.

- Reduce la posibilidad de filtraciones de información.
- Se reducen las pérdidas accidentales por errores de usuarios.
- Mejora el control sobre la información de la organización.

[Protección de la información | INCIBE](#)

## CONTROL DE ACCESO

Toda organización debe seguir el principio del mínimo privilegio

Un usuario solo debe tener acceso a la información necesaria para desempeñar sus funciones

Para conseguirlo debemos:

- Definir los diferentes tipos de información dentro del negocio (RRHH, contabilidad, clientes, mkt...)
- Establecer quien puede acceder a cada tipo de información
- Elegir medios que permitan la trazabilidad. Buscar el equilibrio entre seguridad-agilidad
- Establecer mecanismos de revisión periódica
- A los controles de acceso lógico incluir controles de acceso físico

# PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

## COPIAS DE SEGURIDAD



- 1 Realizar y hacer pruebas de recuperación.
- 2 Utilizar un almacenamiento externo para su almacenamiento.
- 3 Documentarlas.

- Evita la pérdida de información.
- Facilita la respuesta frente a contingencias.
- Garantiza restaurar estados anteriores en entornos críticos.

[Protección de la información | INCIBE](#)

## COPIAS DE SEGURIDAD

Se trata de una salvaguarda básica para la protección de la información

Dependiendo del tamaño y las necesidades de la empresa los soportes, frecuencia y procedimientos serán diferentes

Algunos soportes son:

- USBs y discos duros portátiles
- Cintas de seguridad
- Almacenamiento en la nube
- Soportes físicos como DVD o CD
- Discos duros de equipos específicos

## COPIAS DE SEGURIDAD

El soporte elegido dependerá de:

- El sistema de copia seleccionado
- La fiabilidad que sea necesaria
- La inversión que deseemos o podamos realizar

Estas tres variables deben estar unidas y en consonancia con la estrategia de nuestra organización

Regla del 3:

3 copias / 3 soportes diferentes / 3 ubicaciones geográficas diferentes

## COPIAS DE SEGURIDAD

Debemos tener en cuenta:

- Analizar la información guardada permitiéndonos descartar información
- Definir el número de versiones
- Establecer la temporalidad de las copias y realizar pruebas de restauración periódicas

Una opción podría ser

- Copias incrementales diarias
- Copias totales una vez por semana
- Conservación de copias totales mensualmente
- Almacenamiento de la última copia total del mes durante un año

# PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

## CIFRADO DE INFORMACIÓN



- 1 Portátiles.
- 2 Soportes de copia.
- 3 Información sensible.

- Protege los datos ante ataques informáticos y virus.
- Evita que la información se pueda manipular, especialmente durante el tránsito de soportes.
- Evita fugas de información si se pierden los soportes.
- Reduce la difusión no autorizada de información.
- Es un requisito legal para ciertos tipos de información.

[Protección de la información | INCIBE](#)

## CIFRADO

El cifrado de la información implica hacer que sea imposible leer los datos mediante la aplicación técnicas de codificación

Es la mejor opción para el almacenamiento y envío de información sensible especialmente en dispositivos móviles ya que:

- Permiten controlar el acceso a la información
- Limitan la difusión no autorizada en caso de pérdida o robo de los soportes

Debemos tener en cuenta:

- La clave de acceso debe ser robusta
- La pérdida de la clave de acceso imposibilita el acceso a la información



# PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

## ELIMINACIÓN DE INFORMACIÓN



- 1 Borrado seguro.
- 2 Desechado controlado de soportes.

- Evita que se difunda información almacenada en soportes antiguos.
- Imposibilita el acceso a los datos eliminados.
- Garantiza restaurar estados anteriores en entornos críticos.

[Protección de la información | INCIBE](#)

## DESECHADO Y REUTILIZACIÓN DE SOPORTES Y EQUIPOS

Antes de deshacernos o reutilizar un dispositivo que contuvo información debemos asegurarnos que ésta ha sido eliminada

Esto incluye a torres, portátiles pero también a CD, DVD, USB. Junto a ello debemos tener en cuenta la información almacenada en papel

Medidas básicas en base a su destino:

- **BORRADO SEGURO:** si vamos a reutilizar, vender, regalar o prestar el soporte
- **BORRADO DEFINITIVO O DESTRUCCIÓN FÍSICA:** si vamos a desechar el soporte

# PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

## LIMITAR EL USO DE HERRAMIENTAS NO CORPORATIVAS



- 1 Almacenamiento online.
- 2 Correo electrónico personal.

- Evita que el proveedor pueda acceder a información sensible.
- Evita fugas de información si se compromete el servicio utilizado.
- Limita el robo y pérdida de información al reducir el acceso desde fuera de la organización.

[Protección de la información | INCIBE](#)

## ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

Hacen referencia a los servicios de almacenamiento ofrecidos por diferentes proveedores de Internet

### VENTAJAS:

- Reduce la necesidad de inversión en infraestructura propia
- Permite el acceso remoto desde cualquier dispositivo con acceso a Internet
- Facilita el trabajo colaborativo y a distancia (teletrabajo)
- Permite delegar en terceros aspectos como las copias de seguridad, medidas de seguridad...

## ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

### RIESGOS:

- No debemos usarlos si leer detenidamente las condiciones de uso respecto de las garantías de disponibilidad y confidencialidad de la información. Dónde acudir en caso de fallo del servicio
- Evitar el uso sin control por los empleados impidiendo el control del uso de la información ya que las medidas de seguridad (claves, registro de accesos...) no están bajo nuestro control
- Si tratamos datos de carácter personal debemos firmar “Contratos de encargos de tratamiento” con los proveedores para dar cumplimiento a lo exigido por la normativa (RGPD y LOPDGDD)
- Intentar evitar servicios de nube gratuitos. Suelen ofrecer acuerdos de inflexibles y poco claros sobre las medidas de seguridad y la responsabilidad del proveedor

## ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

### RIESGOS:

Los datos pueden estar alojados en servidores ubicados en cualquier país lo que presenta dos problemas adicionales:

- No todos los países ofrecen los mismos niveles de seguridad
- Respecto a los datos personales y respecto de nuestras obligaciones legales seguimos siendo Responsables del Tratamiento de los datos y si los datos están ubicados fuera del EEE recordemos que estamos ante una Transferencia Internacional algo que deberá ser informado previamente al usuario y que requiere de unos niveles de protección adicionales

# PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

## CLAUSULADO LEGAL



- 1 Confidencialidad.
- 2 Datos personales.

- Mitiga el riesgo de que empleados o terceros hagan el uso inadecuado de la información.
- Mejora el tratamiento de la información.
- Es un requisito legal para los datos personales.

[Protección de la información | INCIBE](#)

## CONFIDENCIALIDAD EN LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

La externalización de estos servicios (copias de seguridad, almacenamiento en nube, destrucción de soportes...) puede implicar el acceso a la información por terceros

Es recomendable la firma de contratos de confidencialidad o inclusión de cláusulas en este sentido en el contrato de prestación del servicio

Estos contratos no eliminan el riesgo pero sí lo mitigan al comprometer al prestador del servicio a no hacer un uso fraudulento de la información a la que tenga acceso



# OTRAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN

# DETECCIÓN DE CORREOS FRAUDULENTOS

¿Puedes detectar  
cuándo te están  
engañando?

La identificación de un ataque de suplantación de identidad (phishing) puede ser más difícil de lo que piensas. El phishing consiste en que un atacante intenta engañarte para que facilites tu información personal haciéndose pasar por alguien que conoces. ¿Podrías detectar qué es falso?

HACER EL TEST



<https://phishingquiz.withgoogle.com/>

# PHISING - SMISHING

Al recibir mensajes inesperados de carácter sospechoso, comprobar si incluyen evidencias de su naturaleza fraudulenta: remitentes anormales, contenido extraño, enlaces o archivos adjuntos sospechosos...

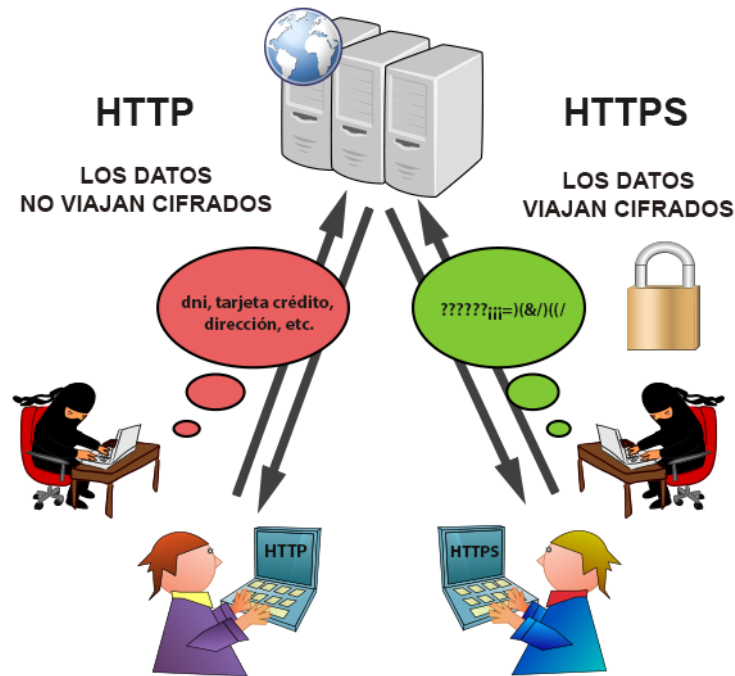
- Nunca abrir ni ejecutar los archivos adjuntos
- No acceder a los enlaces incluidos
- No responder al mensaje

Confirmar con el supuesto remitente si el mensaje es verdadero y ha sido enviado por él.

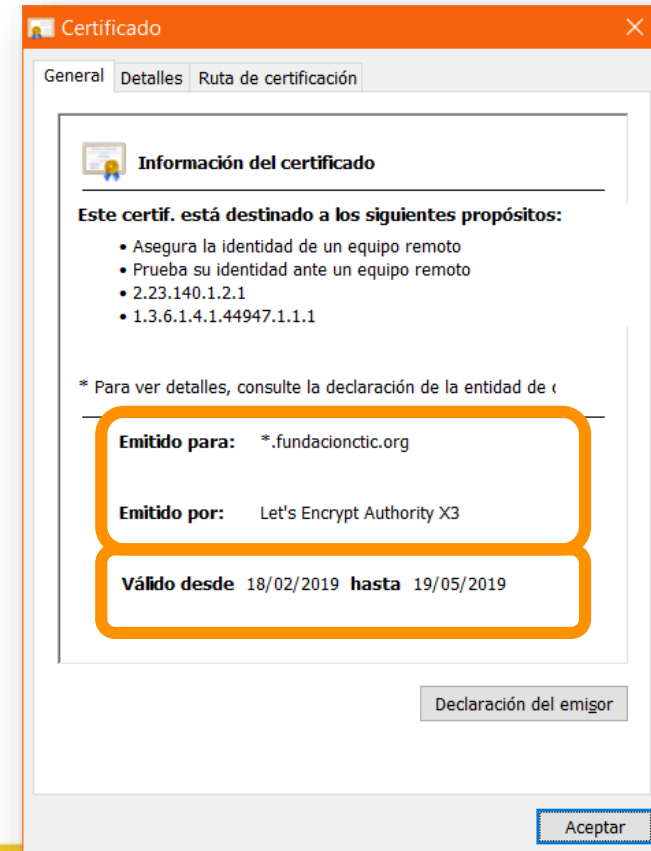
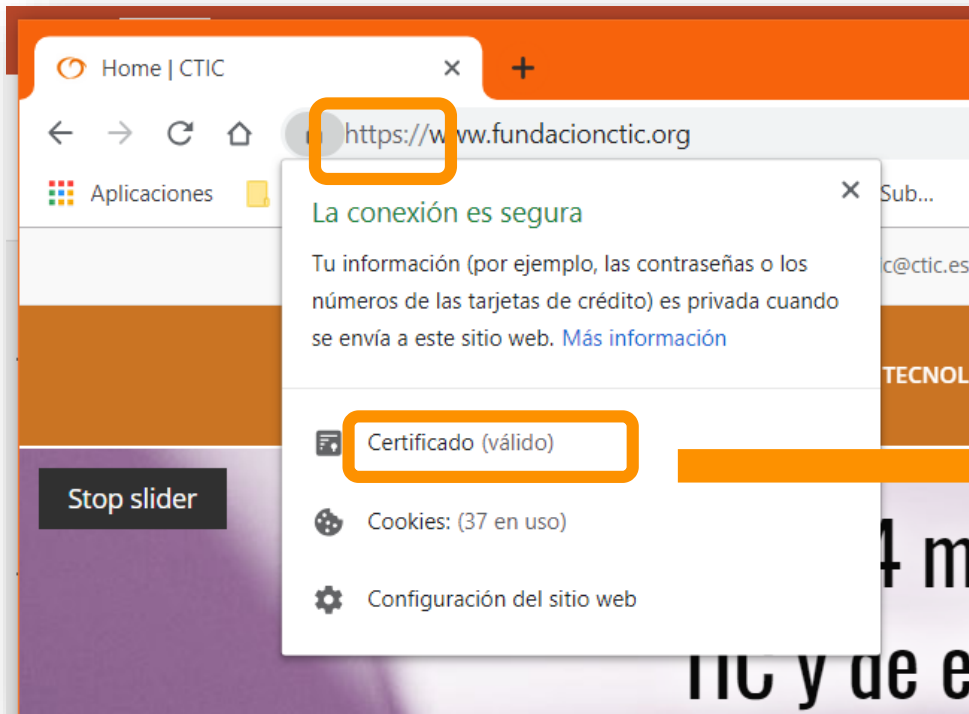
Notificarlo al informático y a las personas que por su perfil sean susceptibles de recibir el mismo mensaje.

Evitar el uso de servicios online de carácter personal (redes sociales, mensajería, etc.) desde dispositivos corporativos, puesto que tienen una mayor exposición a recibir ciertos tipos de contenido fraudulento, y además, pueden tener repercusiones legales.

# NAVEGACIÓN SEGURA /HTTPS



# NAVEGACIÓN SEGURA / HTTPS



# SOFTWARE MALICIOSO

No es recomendable emplear software de descarga de ficheros en un entorno corporativo, por los riesgos que llevan aparejados estos sistemas.

- Si es necesario utilizarlo, procurar instalarlo en un equipo sin información sensible, o en su defecto configurarlo de forma que no quede compartida ninguna información.
- Igualmente, es recomendable que ese equipo no esté conectado a la red interna.

Debe extremarse la precaución a la hora de abrir o ejecutar los archivos descargados, pues pueden contener malware, troyanos, etc.

No deben instalarse aplicaciones adicionales salvo en entornos de prueba seguros (equipos sin conexión a la red interna, sin información sensible, con antivirus, etc.).

# DISPOSITIVOS EXTERNOS

No conectar dispositivos de almacenamiento extraíbles (memorias y discos externos USB, tarjetas de memoria, etc.) que no sean de la empresa o estén verificados.

- Si debe conectarse un dispositivo de terceros, hacerlo en un equipo aislado y con protección antivirus.

No almacenar información de la empresa en servicios de almacenamiento online (Dropbox, Google Drive, etc.) con cuentas personales, puesto que el nivel de protección es menor, y se pierde control sobre la información. ¡Repercusiones legales!

Evitar el envío de información corporativa sensible a través de mensajería instantánea estándar (WhatsApp, Telegram...) o cuentas de correo personales.

Almacenar la información corporativa en las carpetas o unidades sobre las que se haga la copia de seguridad.

# CONTRASEÑAS

A pesar de que se habla del final de las contraseñas como factor exclusivo de autenticación (por sistemas de doble factor, identificaciones biométricas, etc.), a día de hoy siguen siendo el principal sistema empleado en empresas para proteger el acceso a servicios, aplicaciones, dispositivos e información

Por tanto, en la medida de lo posible, debe fomentarse el empleo de contraseñas fuertes y seguras, que ofrezcan una mayor resistencia a ataques (fuerza bruta, diccionario...)

Password:

Login

**TUS CONTRASEÑAS** DEBEN SER...

 SECRETAS	 ROBUSTAS	 NO REPETIDAS	 CAMBIADAS PERIÓDICAMENTE
--	--	--	--



# CONTRASEÑAS

Una contraseña nunca deberá llevar:

- Nombres propios y/o apellidos
- Palabras obvias: “contraseña”
- Nombre del servicio/aplicación
- Hobbies y/o aficiones
- Números identificativos o nº del móvil
- Secuencias de teclado: qwertyuiop, ñlkjhgfdsa,
- Palabras en cualquier idioma...



# CONTRASEÑAS

 YouTube <sup>ES</sup>



[🔒Consejos y sugerencias para crear contraseñas seguras y frases de contraseñas seguras🔒2021 - YouTube](#)

# CONTRASEÑAS

**KASPERSKY** lab  
SECURE PASSWORD CHECK

 **Kaspersky Lab no guarda ni almacena tus contraseñas**   
No introduzcas tu contraseña real. Este servicio solo tiene fines educativos.



Test your password 



..... 

 **Contiene palabras muy usadas**

Tu contraseña puede ser descifrada con un ordenador común en

**7 HORAS**



Es el tiempo que necesitas para recorrer 647 km en tu Ferrari nuevo

<https://password.kaspersky.com/es/>

# CONTRASEÑAS

number of Characters	Numbers only	Upper or lower case letters	upper or lower case letters mixed	numbers, upper and lower case letters	numbers, upper and lower case letters, symbols
3	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
4	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
5	Instantly	Instantly	Instantly	3 secs	10 secs
6	Instantly	Instantly	8 secs	3 mins	13 mins
7	Instantly	Instantly	5 mins	3 hours	17 hours
8	Instantly	13 mins	3 hours	10 days	57 days
9	4 secs	6 hours	4 days	1 year	12 years
10	40 secs	6 days	169 days	106 years	928 years
11	6 mins	169 days	16 years	6k years	71k years
12	1 hour	12 years	600 years	108k years	5m years
13	11 hours	314 years	21k years	25m years	423m years
14	4 days	8k years	778k years	1bn years	5bn years
15	46 days	212k years	28m years	97bn years	2tn years
16	1 year	512m years	1bn years	6tn years	193tn years
17	12 years	143m years	36bn years	374tn years	14qd years
18	126 years	3bn years	1tn years	23qd years	1qt years

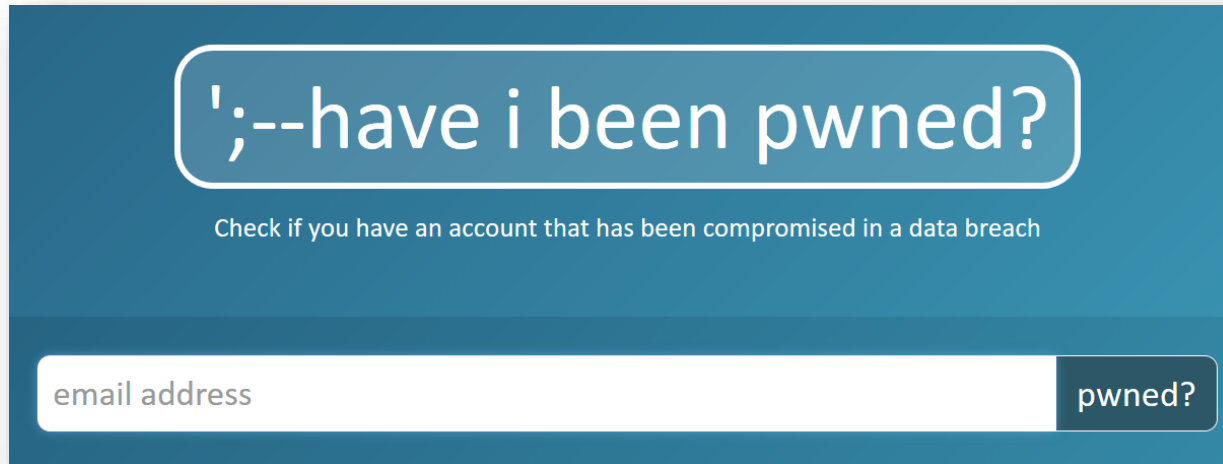


Spain - Top 20 Most Used Passwords

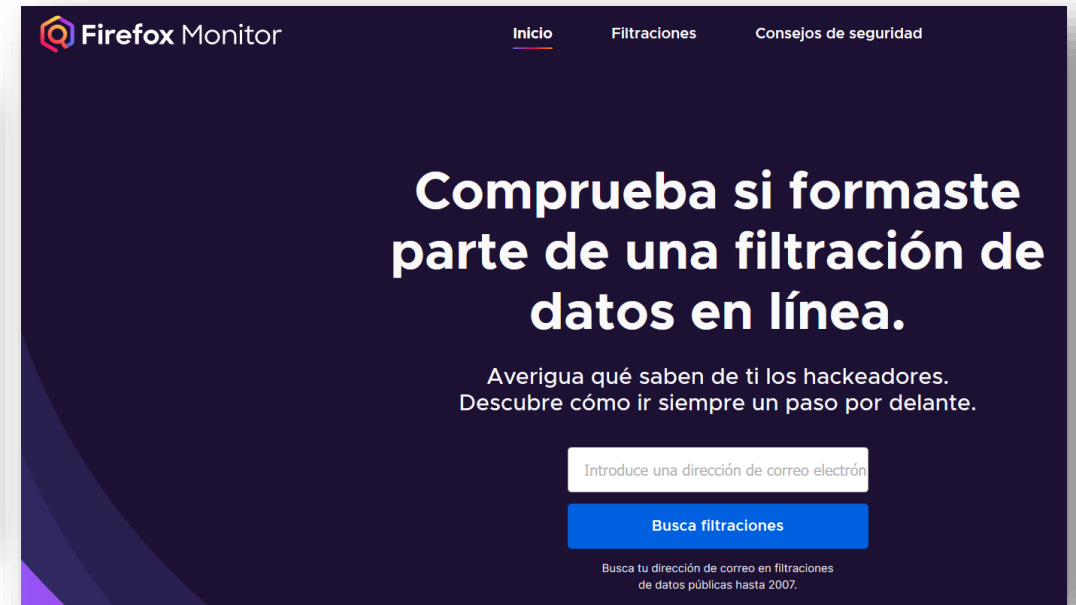
1	123456	11	666666
2	123456789	12	654321
3	12345	13	159159
4	12345678	14	123123
5	111111	15	realmadrid
6	1234567890	16	555555
7	000000	17	mierda
8	1234567	18	alejandro
9	barcelona	19	tequiero
10	123456a	20	a123456

[Las 20 contraseñas más usadas en España. | Derecho de la Red](#)

# CONTRASEÑAS

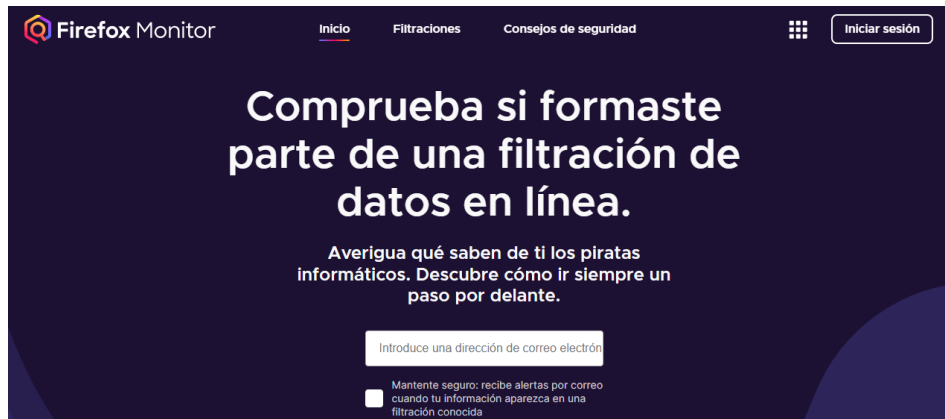


[Have I Been Pwned: Check if your email has been compromised in a data breach](#)



[Firefox Monitor](#)

# CONTRASEÑAS



Firefox Monitor

Inicio Filtraciones Consejos de seguridad Iniciar sesión

## Comprueba si formaste parte de una filtración de datos en línea.

Averigua qué saben de ti los piratas informáticos. Descubre cómo ir siempre un paso por delante.

Introduce una dirección de correo electrónico

Mantente seguro: recibe alertas por correo cuando tu información aparezca en una filtración conocida

[Firefox Monitor](#)

Resultados para: **2@gmail.com**

Esta dirección de correo aparece en **1** filtración de datos conocida.

Avisarme cuando haya nuevas filtraciones

## Visión general

El **28 de septiembre de 2020**, tuvo lugar la filtración Nitro. Una vez descubierta y verificada la filtración, la agregamos a nuestra base de datos el **19 de enero de 2021**.

[¿Por qué se tardó tanto en informar de esta filtración?](#)

## Qué información se filtró:

- Contraseñas
- Direcciones de correo
- Información adicional:  
Nombres

Filtración de datos proporcionada por **Have I Been Pwned**

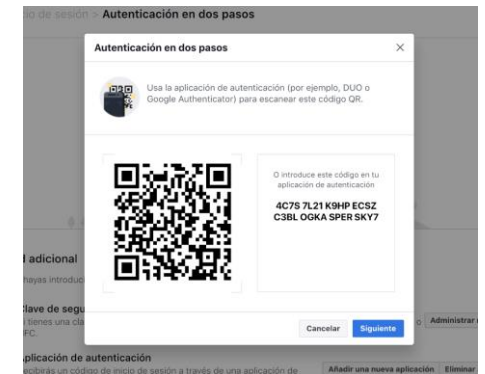
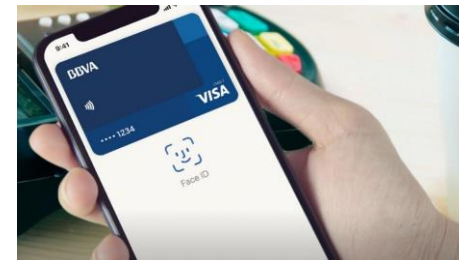
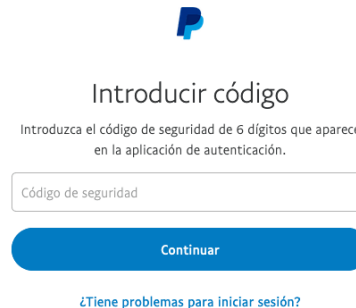
## Qué hacer con esta filtración

Te recomendamos que sigas estos pasos para mantener tu información privada segura y proteger tu identidad digital

- Cambia tu contraseña**  
Haz esta contraseña única y diferente de cualquier otra que uses. Una buena estrategia es combinar dos o más palabras sin relación entre ellas para crear una frase.
- Actualiza otros inicios de sesión con la misma contraseña**  
Reutilizar contraseñas convierte una sola filtración de datos en muchas. Ahora, que esta contraseña ha sido descubierta, los hackers podrían usarla para acceder a otras cuentas.

# DOBLE FACTOR DE AUTENTICACIÓN

Durante los últimos dos años, muchos servicios online han comenzado a ofrecer un doble factor de autenticación. Se trata de una medida de seguridad extra que frecuentemente requiere de un código obtenido a partir de una aplicación, o un mensaje SMS, además de una contraseña para acceder al servicio. Los sistemas de doble factor de autenticación son mucho **más seguros que las contraseñas**.



# MÚLTIPLE FACTOR DE AUTENTICACIÓN

LO QUE SÉ

Usuario/contraseña

LO QUE TENGO

Móvil (SMS, @...)

LO QUE SOY

Dato biométrico (huella, iris, cara...)



El factor de autenticación doble y múltiple | Oficina de Seguridad del Internauta  
osi.es



# CÓMO RECONOCER UN BULO

Por lo general, no incluyen fechas ni datos sobre ellas, para lograr una imagen de “intemporalidad” que les permita estar activos más tiempo.

No citan fuentes donde comprobar la veracidad de la información.

Suelen contener un “gancho” para captar la atención del usuario, basado en el morbo, en temas monetarios, en causar miedo y sobre todo en que encaja con el contexto social del momento.

Incluyen una petición de reenvío (para alertar a otras personas, por ejemplo), cuyo objetivo es captar direcciones de correo o números de teléfono y poder realizar posteriores campañas de spam, saturar ciertos canales o servicios de comunicación, o simplemente difundir la información falsa el máximo posible.

Contribuir a la difusión noticias falsas nos compromete, incluso legalmente, sobre las consecuencias de estos actos (delitos de injurias, difamación, odio...)

Muchas gracias por tu interés en esta actividad, empezaremos en unos instantes

Recuerda apagar tu cámara y silenciar tu micrófono.

Durante la sesión para cualquier pregunta puedes usar el chat interno de la plataforma o bien preguntarnos activando tu micrófono.

**La sesión será grabada y podrá ser publicada posteriormente en los canales del proyecto Digicom; puedes abandonarla en cualquier momento.**

Correo para consultas **[digicom@comercioasturias.com](mailto:digicom@comercioasturias.com)**

Web del proyecto **<https://comerciodigitalgijon.es>**

# SEGURIDAD DEL SITIO WEB

# SEGURIDAD DE NUESTRA WEB



Protege tu Empresa

Pago seguro: ¿Cuál de estas dos empresas eres tú? (actualización)

[Pago seguro: ¿Cuál de estas dos empresas eres tú? \(actualización\) - YouTube](#)

La seguridad de nuestro sitio web es muy importante.

Debemos:

- Prevenir ataques
- Disponer de plan de contingencias

Objetivo:

- Proteger el principal activo del negocio: la información
- Minimizar el riesgo de ciberataques y sanciones
- Reducir el riesgo reputacional
- Garantizar un espacio seguro y confiable a nuestros clientes



Para ello deberemos:

- Concienciar y formar a todos los trabajadores
- Realizar las configuraciones y actualizaciones:
  - ✓ Establecer certificados de seguridad SSL
  - ✓ Realizar copias de seguridad
  - ✓ Establecer pasarelas de pago seguras
  - ✓ Incorporar una política de permisos adecuados
- Configuración y actualización del CMS y los plugins para evitar vulnerabilidades
- Elección del servidor

## OTRAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN:

- Política de mínimos privilegios
- Eliminar los metadatos
- Validar y filtrar los formularios
- Utilizar sistemas *captcha*

## BUENAS PRÁCTICAS:

- Establecer sistemas de respaldo para mantener funcionalidades mínimas en caso de que la web no funcione
- Diferenciar los entornos PRE y PRO producción para
- Realizar auditorías internas/externas de la web y del servidor
- Establecer planes de contingencia y continuidad del negocio



## POLÍTICA DE SEGURIDAD:

- Política y normativa de seguridad de la información conocida por todos
- Controles de acceso lógico (política de contraseñas)
- Protección frente al *malware* (antivirus)
- Actualizaciones periódicas
- Establecer medidas de seguridad en la transmisión de información (cifrado, VPN)
- Gestión de soportes

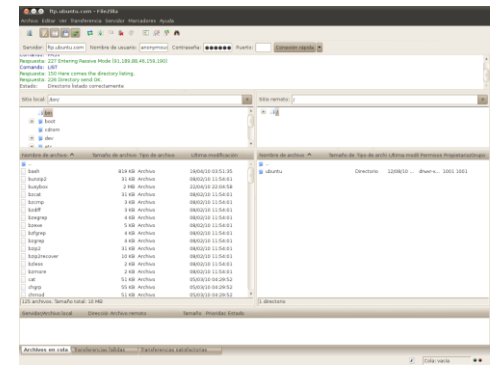
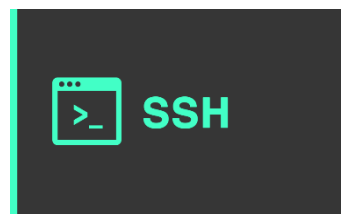
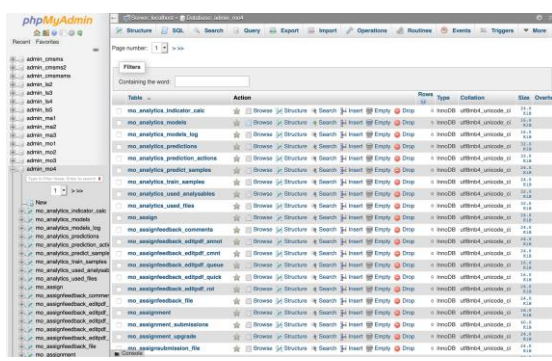
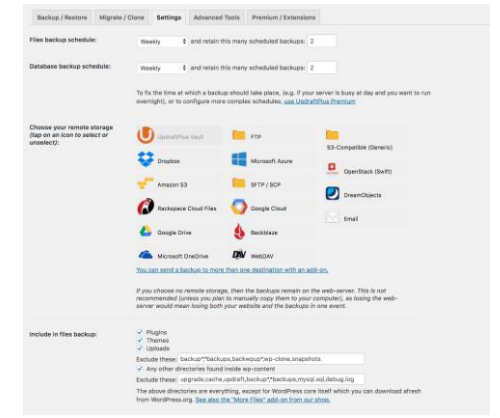
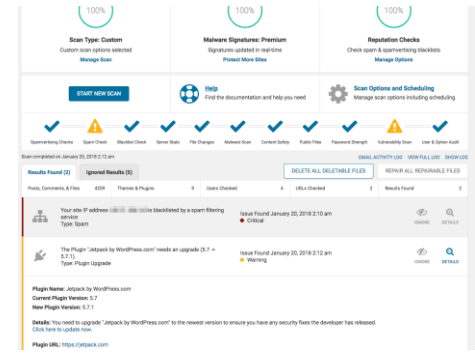
## POLÍTICA DE SEGURIDAD:

- Política y normativa de seguridad de la información conocida por todos
- Controles de acceso lógico (política de contraseñas)
- Protección frente al *malware* (antivirus)
- Actualizaciones periódicas
- Establecer medidas de seguridad en la transmisión de información (cifrado, VPN)
- Gestión de soportes
- Cumplimiento normativo en protección de datos (RGPD, LOPDGDD, LSSICE)

## DETECCIÓN DE COMPRAS FRAUDULENTAS:

- Varios intentos de compra erróneos en el TPV antes de que la operación sea aceptada
- Verificar que el email del cliente es verdadera y sus datos coherentes
- Envío urgente del pedido
- Varios clientes diferentes con la misma dirección de destino
- Creación de listas blancas y listas negras de clientes
- Contratar los servicios de empresas especializadas en gestión de pagos online

# SOFTWARE PARA LA SEGURIDAD DE LA WEB



# AYUDA A EMPRESAS Y PYMES

---



INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD





**DIGICOM**  
PLAN DE DIGITALIZACIÓN  
DEL COMERCIO DE GIJÓN



*¡Gracias!*

