

## Integración de medidas de seguridad en una empresa.



Trabajo realizado por:

- Poggi Doga Lucía Antonella.
- Lara Carretero Sergio.
- García Moreno José Daniel.
- Checa Ibergallartu Belén.
- Fatin Ben Chiba.
- Sara Maria Rubiales Leite.

El propósito de esta unidad es tratar de concienciar sobre los grandes riesgos existentes en la sociedad, y fundamentalmente en las empresas, en materia de **ciberseguridad**.

En unidades anteriores hemos estudiado distintas tecnologías que están ganando cada vez más protagonismo en nuestras vidas. Tienen como objetivo mejorar los procesos de trabajo, eliminar tareas repetitivas y, en definitiva, mejorar nuestra calidad de vida. Pero todo este progreso conlleva una serie de riesgos y la implementación de estas tecnologías debe ir siempre acompañada de unas medidas de seguridad coordinadas y dirigidas por la propia empresa y aplicadas también por los empleados.

Al igual que en otros retos profesionales, y tomando como referencia el reto inicial, vamos a enfocar el desarrollo de este en una pequeña empresa, en las que no es habitual contar con empleados especializados en ciberseguridad.

### **Objetivo: valorar la importancia de la ciberseguridad en las empresas**

La empresa ITSecure Solutions está especializada en ofrecer soluciones tecnológicas para pequeñas y medianas empresas. Recientemente, ha recibido la visita de José, el dueño de una pequeña empresa de exportación de aceite de oliva llamada Pure Olive. Durante la reunión,

ha mostrado su preocupación tras haber sufrido varios intentos de robo de contraseñas corporativas que han podido comprometer la integridad de los datos y la información de sus clientes.

Organizados en grupos de cuatro personas, vais a asumir el papel de un equipo de seguridad recién formado en ITSecure Solutions para atender situaciones habituales en pequeñas empresas como la de José. El director de seguridad de vuestra empresa ha programado para los próximos días una reunión con José y el resto de sus empleados, en la que tendréis que hacer una presentación que se centre en dos cuestiones fundamentales: sensibilizar al conjunto de empleados sobre los riesgos de ciberseguridad y explicar las distintas medidas que deben adoptar para proteger la información de empresa y clientes

---

### **Tarea 1: Investigación y planificación.**

Tras la reunión inicial, vuestro equipo ha detectado que una parte de los empleados, especialmente los de mayor edad, carecen de conocimientos sólidos sobre ciberseguridad. Para ello, determinaréis los principales puntos a tratar en la presentación y a desarrollarla:

**1.** Investigad y seleccionad tres amenazas y riesgos comunes en ciberseguridad que podrían afectar a PureOlive. Debéis tener en cuenta el tipo de actividad que realizan y varios aspectos relacionados con los lugares de trabajo:

- a)** PureOlive cuenta con una planta de producción, en la que se elabora el aceite. En ella se aplican diferentes tecnologías, como robots que facilitan moler, batir, filtrar y controlar todo el proceso. Aquí únicamente trabajan los operarios.
- b)** Los responsables y el personal de administración de PureOlive se encuentran en la capital de la provincia y no cuentan con oficina propia; trabajan en remoto o en un coworking, por lo que muchos empleados residen en otras zonas.
- c)** Los viajes a China son continuos y, al no contar con una oficina allí, las reuniones de trabajo se suelen hacer en las instalaciones de los clientes u hoteles.

*Las tres amenazas más comunes que podrían afectar a PureOlive son:*

- *El robo de información (tanto de clientes como trabajadores) y el posible acceso a sistemas internos debido a las contraseñas débiles tanto en el caso de los responsables que trabajan fuera de la oficina como en los continuos viajes a China.*
- *El phishing (electrónicos fraudulentos que engañan a empleados para robar credenciales) a los empleados mayores debido a un exceso de confianza al hacer click en links que les lleguen al correo de la empresa o personal.*
- *Y el ransomware (software malicioso que bloquea archivos hasta pagar un rescate) o incluso, en un caso más extremo, malware en cuanto a los robots (por ejemplo, un ciberdelincuente que accede a estos para alterar sus actividades o herir a los operarios que trabajan ahí).*

**2.** Una vez determinadas las principales amenazas y riesgos a los que están expuestos en PureOlive, es importante analizar en detalle cómo se van a abordar cada uno de ellos. Con este objetivo vais a hacer una serie de propuestas concretas de actuación, que pueden ser informativas, formativas o de cambios los distintos procesos de trabajo.

PureOlive			
<b>Amenaza 1</b>	<i>Robo de información.</i>	<b>Propuesta de actuación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Obligar a los trabajadores a cambiar sus contraseñas (tanto de las cuentas de la empresa como las personales) cada ciertos periodos de tiempo.</i></li> <li>● <i>Activar la autenticación de dos factores con el fin de incrementar la seguridad.</i></li> <li>● <i>Establecer una sala de reuniones u otra sede en China con la finalidad de que no haya vulnerabilidades al conectar, por ejemplo, un cable de red al hacer una presentación en línea.</i></li> </ul>
<b>Amenaza 2</b>	<i>Phishing.</i>	<b>Propuesta de actuación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Informa sobre los patrones de las cuentas de email que se hacen pasar por verdaderos trabajadores de la empresa. Por ejemplo: los nombres no están bien escritos.</i></li> <li>● <i>Recomendar que no se abran correos que no se hayan solicitado ni, por supuesto, se descarguen ficheros de estos.</i></li> <li>● <i>Mantener actualizados los dispositivos y programas.</i></li> </ul>
<b>Amenaza 3</b>	<i>Ransomware.</i>	<b>Propuesta de actuación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Mantener copias de seguridad de los archivos y datos susceptibles a ser atacados.</i></li> <li>● <i>Formar e informar a los usuarios de los posibles peligros que se pueden desencadenar si no se actúa de manera correcta.</i></li> <li>● <i>Usar el modelo Zero Trust: asumir que hay amenazas tanto fuera como dentro de la empresa y mantener controles de acceso muy estrictos.</i></li> </ul>

#### FUENTES:

- <https://www.incibe.es/node/485661>
- [https://www.trendmicro.com/es\\_es/what-is/ransomware/how-to-prevent.html](https://www.trendmicro.com/es_es/what-is/ransomware/how-to-prevent.html)
- <https://www.cloudflare.com/es-es/learning/security/ransomware/how-to-prevent-ransomware/>

---

## Tarea 2: Desarrollo de la presentación.

Con la investigación completa, vais a desarrollar una presentación que tendrá como finalidad explicar a José y al resto de los empleados de la empresa toda vuestra propuesta de cambio. El papel de PureOlive lo asumirán el resto de los grupos de clase.

1. Cread una presentación visual y sencilla con los datos de la fase anterior.
  2. Incluid recomendaciones generales y repasar algunos conceptos básicos en ciberseguridad estudiados para empleados con menos conocimientos.
  3. Trabajad con ejemplos prácticos y escenarios realistas.
  4. Invitad a que el resto de los grupos puedan haceros preguntas para aclarar dudas.
- 

## Tarea 3: Puesta en práctica

Para comprobar y determinar que el equipo de PureOlive ha comprendido la importancia de adaptarse a los cambios, vais a diseñar una prueba que sirva para evaluarlo. Puede ser teórica o práctica y podéis abordar cualquier aspecto analizado en el reto profesional. Podéis apoyaros en los materiales y recursos disponibles en la página web del Instituto Nacional de Ciberseguridad (<https://www.incibe.es/incibe>).

Recoged los principales datos de la actividad propuesta en una tabla como la siguiente:

ITSecure Solutions	
<b>Propuesta de actividad</b>	<i>Simulación de formulario malicioso y test de evaluación.</i>
<b>Objetivo</b>	<i>Preguntar a los ejecutivos de PureOlive una serie de cuestiones con el fin de evaluar si han comprendido correctamente los puntos discutidos.</i>
<b>Descripción</b>	<i>Página web de prueba y quiz con una serie de preguntas (contiene un ranking).</i>

## Informe final:

Realizad la presentación de los resultados al resto de la clase.

*La presentación se puede encontrar tanto online como en pdf.*