

A close-up photograph of a hand holding a black USB drive, with the drive's tip pointing towards a laptop's USB port. The background is dark and out of focus, showing parts of the laptop's body and keyboard.

# Almacenamiento en dispositivos extraíbles

Políticas de seguridad para la pyme

INSTITUTO NACIONAL DE  
CIBERSEGURIDAD  
SPANISH NATIONAL  
CYBERSECURITY INSTITUTE

 **incibe\_**  
INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

## ÍNDICE

---

<b>1. Almacenamiento en dispositivos extraíbles .....</b>	<b>3</b>
1.1. Antecedentes .....	3
1.2. Objetivos .....	3
1.3. Checklist .....	4
1.4. Puntos clave.....	6
<b>2. Referencias .....</b>	<b>8</b>

# 1. ALMACENAMIENTO EN DISPOSITIVOS EXTRAÍBLES

---

## 1.1. Antecedentes

Los dispositivos de almacenamiento extraíble (memorias USB, discos duros portátiles, tarjetas de memoria, CD, etc.) permiten una transferencia rápida y directa de información. Hoy en día son imprescindibles y muy utilizados. Debemos aplicar las medidas de seguridad que este tipo de dispositivos requieren por su susceptibilidad al robo, manipulación, extravío e infección por virus.

La empresa debe decidir si se permite el uso de dispositivos de almacenamiento externo, y de ser así, debe disponer de una normativa que contemple en qué situaciones pueden utilizarse y qué tipo de información se permite guardar en ellos.

Si se necesita almacenar información sensible o confidencial se utilizarán dispositivos externos corporativos debidamente protegidos, se almacenarán en lugares seguros y se informará al responsable si ocurre algún incidente (robo, pérdida, infección del dispositivo, etc.).

En el caso de que se permita el uso de dispositivos personales (dispositivos extraíbles propiedad del empleado) se aplicarán las normas de seguridad recogidas en la política correspondiente [1].

Para asegurar la información contenida en los dispositivos extraíbles tendremos que aplicar medidas de seguridad como: cifrar los datos almacenados, establecer permisos de acceso, cambiar periódicamente la contraseña, etc.

Otro de los aspectos importantes a tener en cuenta es la eliminación de la información almacenada. Para asegurar que estos datos no volverán a ser accesibles, debemos utilizar los métodos de borrado seguro: destrucción física del dispositivo, desmagnetización o sobre-escritura [2], según convenga en cada caso.

En definitiva, debemos aplicar las medidas de seguridad que este tipo de dispositivos requieren, así como concienciar a los empleados para su buen uso. De esta forma protegeremos tanto la información contenida en ellos como la de los dispositivos a los que se conectan.

## 1.2. Objetivos

Establecer unas normas de uso de los dispositivos extraíbles que garanticen la seguridad de la información corporativa que almacenan y la de los equipos a los que se conectan.

### 1.3. Checklist

A continuación se incluyen una serie de controles para revisar el cumplimiento de la política de seguridad en lo relativo a **almacenamiento en dispositivos extraíbles**.

Los controles se clasificarán en dos niveles de **complejidad**:

- **Básico (B)**: el esfuerzo y los recursos necesarios para implantarlo son asumibles. Se puede aplicar a través del uso de funcionalidades sencillas ya incorporadas en las aplicaciones más comunes. Se previenen ataques mediante la instalación de herramientas de seguridad elementales.
- **Avanzado (A)**: el esfuerzo y los recursos necesarios para implantarlo son considerables. Se necesitan programas que requieren configuraciones complejas. Se pueden precisar mecanismos de recuperación ante fallos.

Los controles podrán tener el siguiente **alcance**:

- **Procesos (PRO)**: aplica a la dirección o al personal de gestión.
- **Tecnología (TEC)**: aplica al personal técnico especializado.
- **Personas (PER)**: aplica a todo el personal.

NIVEL	ALCANCE	CONTROL	
B	PRO	<b>Normativa de almacenamiento en dispositivos extraíbles.</b> Elaboras una normativa específica para el uso de dispositivos extraíbles (dispositivos autorizados, condiciones de uso, cómo se accede a la información, configuraciones de seguridad, etc.)	<input type="checkbox"/>
B	PRO	<b>Concienciación de los empleados</b> Involucras a los usuarios en la protección de estos dispositivos y los datos que contienen.	<input type="checkbox"/>
B	PRO/TEC	<b>Alternativas a los medios de almacenamiento extraíble.</b> Implementas alternativas para evitar la necesidad de utilizar dispositivos de almacenamiento externo (repositorios comunes, <i>clouds</i> autorizados, etc.).	<input type="checkbox"/>
B	TEC	<b>Registro de usuarios y dispositivos.</b> Mantienes un registro actualizado con usuarios, dispositivos y privilegios de acceso.	<input type="checkbox"/>
B	TEC	<b>Aplicar medidas técnicas para garantizar un almacenamiento seguro de la información en el dispositivo extraíble.</b> Aplicas medidas para el almacenamiento seguro de la información en el dispositivo extraíble (cifrado de datos, autenticación, cambio periódico de contraseñas, etc.)	<input type="checkbox"/>

NIVEL	ALCANCE	CONTROL	
B	TEC	<p><b>Aplicar medidas técnicas para garantizar un almacenamiento seguro de la información en los dispositivos a los que se conecta.</b></p> <p>Aplicas medidas para el almacenamiento seguro de la información en los dispositivos a los que se conecta (autenticación, bloqueo de dispositivos no autorizados, deshabilitar puertos USB, deshabilitar autoarranque desde USB, etc.)</p>	<input type="checkbox"/>
B	TEC	<p><b>Aplicar medidas técnicas para garantizar un almacenamiento seguro de la información sobre los documentos.</b></p> <p>Aplicas medidas para el almacenamiento seguro de la información en los documentos que se transfieren (control de accesos, cifrado, etc.)</p>	<input type="checkbox"/>
B	PER	<p><b>Cumplimiento de la normativa.</b></p> <p>Conoces y aceptas la normativa corporativa vigente para el uso de dispositivos extraíbles en actividades de la empresa.</p>	<input type="checkbox"/>

Revisado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



## 1.4. Puntos clave

Los puntos clave de esta política son:

- **Normativa de almacenamiento en dispositivos extraíbles.** Si no disponemos aún de ella tendremos que elaborar una normativa que regule el uso de dispositivos extraíbles que incluya:
  - llevar un registro de los dispositivos autorizados;
  - definir en qué condiciones o casos se permite su uso;
  - definir cómo se accede y si la información debe ir cifrada;;
  - establecer las configuraciones de seguridad necesarias para poder utilizarlos, etc.
- **Concienciación de los empleados.** El robo o extravío, la manipulación, y la infección por virus de los dispositivos extraíbles son las causas más frecuentes por las que puede perderse la información contenida en ellos. Por eso es importante involucrar a los usuarios en la protección, vigilancia y buen uso de estos dispositivos, concienciándolos [9] de la trascendencia de la protección del mismo y de los datos que contiene.
- **Alternativas a los medios de almacenamiento extraíble.** Para evitar la necesidad del uso de estos soportes pueden implantarse las siguientes alternativas:
  - utilizar repositorios comunes para el intercambio de información [3];
  - implantar la posibilidad de acceso remoto para poder trabajar desde fuera de la oficina;
  - usar los servicios de almacenamiento en la nube autorizados por la organización [4].
- **Registro de usuarios y dispositivos.** Tenemos que mantener un registro de dispositivos detallando los privilegios de acceso asignados a cada usuario que los necesite.
- **Aplicar medidas técnicas para garantizar un almacenamiento seguro de la información.** Estas medidas podrán aplicarse tanto sobre el dispositivo extraíble como sobre los dispositivos a los que se conecta o sobre los documentos. Por ejemplo:
  - Sobre el dispositivo extraíble:
    - Programar cambios periódicos de contraseña de acceso al dispositivo.
  - Sobre los dispositivos a los que se conectan:
    - Implementar mecanismos de autenticación de usuarios.
    - Evitar que dispositivos no registrados puedan conectarse a cualquier equipo de la organización.
    - Desactivar la opción de autoarranque en los equipos para no permitir posibles ejecuciones automáticas no deseadas cuando los dispositivos extraíbles son enchufados.
    - Deshabilitar por defecto los puertos USB y habilitarlos para el personal que necesite dicha funcionalidad de manera periódica o gestione ficheros de gran tamaño.
  - Sobre los documentos que se transfieren:

- Establecer control de accesos con permisos de lectura, escritura y ejecución.
- Implementar mecanismos de cifrado de la documentación.
- **Cumplimiento de la normativa.** Tendremos que comunicar esta normativa y asegurarnos de que los empleados la conocen y se comprometen a cumplirla antes de utilizar dispositivos extraíbles en el entorno de trabajo.

## 2. REFERENCIAS

---

- [1]. Incibe – Protege tu empresa – Herramientas – Políticas de seguridad para la pyme – Uso de dispositivos móviles no corporativos <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/herramientas/politicas>
- [2]. Incibe – Protege tu empresa – Herramientas – Políticas de seguridad para la pyme – Borrado seguro y gestión de soportes <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/herramientas/politicas>
- [3]. Incibe – Protege tu empresa – Herramientas – Políticas de seguridad para la pyme – Almacenamiento en la red corporativa <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/herramientas/politicas>
- [4]. Incibe – Protege tu empresa – Herramientas – Políticas de seguridad para la pyme – Almacenamiento en la nube <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/herramientas/politicas>
- [5]. Incibe – Protege tu empresa – Blog – ¡La seguridad en movimiento! Protege tus dispositivos extraíbles · <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/blog/seguridad-movimiento-protege-dispositivos-extraibles-empresas>
- [6]. Incibe – Protege tu empresa – Guía – Almacenamiento seguro de la información: una guía de aproximación para el empresario inalámbricas · <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/guias/almacenamiento-seguro-informacion-guia-aproximacion-el-empresario>
- [7]. Incibe – Protege tu empresa – Guía – Borrado seguro de la información: una guía de aproximación para el empresario inalámbricas · <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/guias/almacenamiento-seguro-informacion-guia-aproximacion-el-empresario>
- [8]. Incibe – Protege tu empresa – Herramientas – Políticas de seguridad para la pyme – Uso de técnicas criptográficas <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/herramientas/politicas>
- [9]. Incibe – Protege tu empresa – Kit de concienciación <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/kit-concienciacion>





INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD