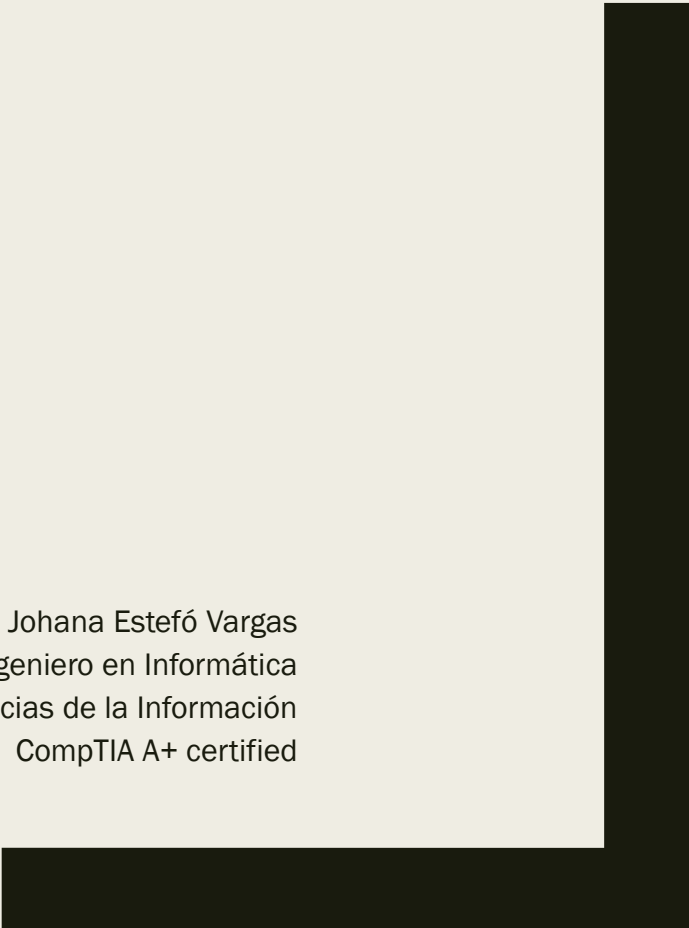




FAST TRACK:

# **SEGURIDAD INFORMÁTICA**

Johana Estefó Vargas  
Ingeniero en Informática  
Licenciado en Ciencias de la Información  
CompTIA A+ certified



# Introducción

En la actualidad, con los avances tecnológicos que existen al alcance de un click. La seguridad informática ya es un tema de suma importancia para todo tipo de organización.

Debido al crecimiento del uso de internet, cada vez son más necesarias las medidas y precauciones que deben tomarse ante todo tipo de falencias y brechas de seguridad. (flaws and breaches).

# ¿Qué es la seguridad informática?

Antes de definir qué es la seguridad informática, es necesario distinguir la diferencia con la ciberseguridad.

La ciberseguridad es la protección de los activos de la información que a través de diferentes amenazas ponen en riesgo los datos que deben ser procesados, almacenados y transportados en sistemas de información que se encuentran interconectados. Es decir, toda información que es almacenada en una aplicación que se encuentra conectada a la red.

# ¿Qué es la seguridad informática?

Entonces, la ciberseguridad se enfoca en la protección de la información digital que vive los sistemas.

¿Cuál es la diferencia con la seguridad informática?

La seguridad informática involucra todos los métodos de protección, por ende, ésta tiene un alcance mayor por el hecho de no sólo proteger la información en formato digital ya que también incluye la protección de redes e infraestructura tecnológica.

# ¿Cómo comienza la ciberseguridad?

- En 1971, el ingeniero Robert Thomas creó un programa llamado Creeper, éste fue un experimento para demostrar que un programa era capaz de recorrer la red saltando de un equipo a otro mientras realizaba una tarea en específico.
- Creeper no realizaba ninguna acción dañina más que mostrar el mensaje, pero éste fue el principio de los malwares que hoy en día se conocen.
- Creeper tenía la capacidad de viajar por la red replicándose a sí mismo y mostrando este mensaje por cada equipo donde pasaba.

```
BBN-TENEX 1.25, BBN EXEC 1.30
@FULL
@LOGIN RT
JOB 3 ON TTY12 08-APR-72
YOU HAVE A MESSAGE
@SYSTAT
UP 85:33:19 3 JOBS
LOAD AV 3.87 2.95 2.14
JOB TTY USER SUBSYS
1 DET SYSTEM NETSER
2 DET SYSTEM TIPSER
3 12 RT EXEC
@
I'M THE CREEPER : CATCH ME IF YOU CAN
```

# Conceptos que abarca la seguridad informática.

- Confidencialidad: La información debe ser conocida sólo por personas y procesos autorizados.

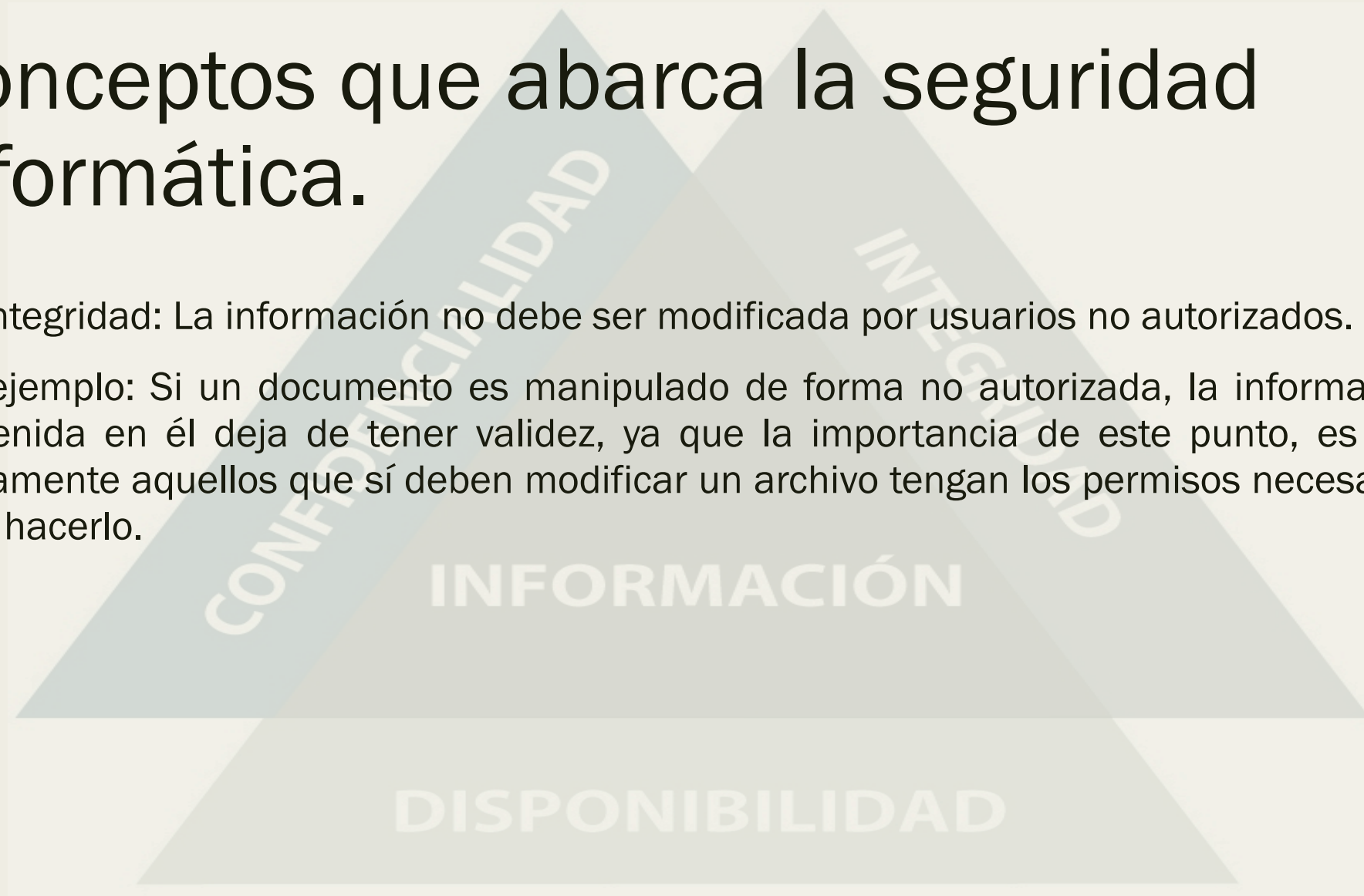
Por ejemplo: si en una empresa el área de finanzas se encarga de definir los sueldos de todo el personal, y a su vez éstos almacenan las liquidaciones de sueldo de todos, únicamente esa área debe tener acceso a esta información, no así el área de bodega, ya que éste último no debería porque conocer el sueldo de otro trabajador si sus tareas y/u obligaciones no dependen de ello.

DISPONIBILIDAD

# Conceptos que abarca la seguridad informática.

- Integridad: La información no debe ser modificada por usuarios no autorizados.

Por ejemplo: Si un documento es manipulado de forma no autorizada, la información contenida en él deja de tener validez, ya que la importancia de este punto, es que únicamente aquellos que sí deben modificar un archivo tengan los permisos necesarios para hacerlo.



# Conceptos que abarca la seguridad informática.

- Disponibilidad: La información debe encontrarse a disposición de quienes deben acceder a ella.

Por ejemplo: si un usuario en una empresa requiere conectarse a una base de datos alojada en la compañía, y por problemas de acceso a la red no está disponible, no podrá realizar su trabajo con normalidad, por ende, se retrasará y perderá productividad. Lo que trae consigo un problema de costos laborales (Cada vez que nos retrasamos en un procedimiento, la empresa pierde dinero).



# ¿Por qué la seguridad debe ser un proceso?

- Porque los atributos de la información cambian en el tiempo.
- El negocio de las compañías cambia, esto hace que cambien las prioridades
- Cambia la tecnología.
- Cada día aparecen nuevas amenazas.
- Cada vez más usuarios están conectados a internet.
- Cada vez existen más tecnologías que manejan información.

# Resumen

En la actualidad, las empresas dependen en gran medida del uso de las tecnologías de la información para realizar sus actividades. Garantizar seguridad ante todas las posibles amenazas emergentes es de vital importancia para dar soporte al negocio y que las empresas tengan éxito en el uso de nuevas tecnologías.