



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL

“DR. ALFREDO BAQUERIZO MORENO”

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA BÁSICA

Proyecto educativo de formación tecnológica

Elaborado como parte del proceso académico del área de Informática.

Autores:

- Jean Pierre Ciguense
- Braddly Velastegui Solórzano
- David Plúa Castro

Docente guía:

- *Lic. Felipe Hernández*


Lugar: Guayaquil – Ecuador


Año lectivo: 2025 - 2026


Institución educativa comprometida con la formación digital y el uso responsable de la tecnología.

“La tecnología es una herramienta poderosa cuando se usa con responsabilidad y conocimiento.”

La presente obra, titulada “**Manual De Seguridad Informática Básica**”, ha sido elaborada con el propósito de servir como una herramienta de apoyo pedagógico para la formación en competencias tecnológicas básicas. Su finalidad es brindar al lector los conocimientos esenciales sobre el uso responsable, eficiente y seguro de los recursos informáticos que forman parte del entorno académico, laboral y personal.


 En un contexto cada vez más digitalizado, comprender los fundamentos de la informática y las medidas de seguridad en línea resulta indispensable para el desarrollo integral de las personas. Este manual busca facilitar ese aprendizaje a través de un enfoque didáctico, estructurado en capítulos temáticos que abordan desde los conceptos básicos de hardware y software, hasta la protección de la información, el uso de internet, redes sociales y servicios en la nube.


 Cada capítulo ha sido redactado con un lenguaje accesible y acompañado de recomendaciones prácticas que promueven el uso consciente de la tecnología. Asimismo, se incluyen ejemplos, glosario y referencias bibliográficas que complementan el estudio y fomentan la autoformación.


 Este material no solo pretende instruir sobre el funcionamiento de los equipos y programas, sino también **fortalecer la cultura de la ciberseguridad y la ética digital**, pilares fundamentales en el manejo responsable de la información.

En conjunto, este manual se presenta como un recurso de apoyo al proceso educativo y una contribución al desarrollo de la competencia digital, alineado con los objetivos institucionales de promover una ciudadanía informada, crítica y capaz de desenvolverse con seguridad en el entorno tecnológico actual.

Con profunda gratitud, dedicamos este **Manual Básico de Informática y Seguridad Digital** a quienes han sido parte fundamental de nuestro proceso formativo.































 **A nuestros padres**, por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional, que nos inspiran a superarnos día a día.

 **A nuestros docentes**, por guiarnos con paciencia, sabiduría y compromiso, fomentando en nosotros el deseo de aprender y mejorar constantemente.

 **A la Unidad Educativa Fiscal “Dr. Alfredo Baquerizo Moreno”**, por brindarnos un espacio de aprendizaje, valores y oportunidades que fortalecen nuestra formación académica y personal.

Este trabajo refleja el fruto del esfuerzo conjunto, la colaboración y el deseo de aportar con un material útil y accesible para todos quienes buscan ampliar sus conocimientos en el ámbito digital.

Tabla de contenido

 Capítulo 1: Introducción a la Informática.....	5
1.1  ¿Qué es la informática?	5
1.2  Importancia en la vida cotidiana	5
1.3  Componentes básicos del computador.....	5
1.4  Hardware y software	6
1.5  Cómo encender, apagar y cuidar el equipo	6
 Capítulo 2: Sistemas Operativos y Entorno de Trabajo.....	7
2.1  ¿Qué es un sistema operativo?	7
2.2  Conociendo Windows	7
2.3  El escritorio, carpetas y archivos	8
2.4  Atajos básicos y buenas prácticas	8
 Capítulo 3: Uso de Internet	9
3.1  ¿Qué es Internet y cómo funciona?	9
3.2  Navegadores y motores de búsqueda.....	9
3.3  Cómo reconocer sitios seguros	10
3.4  Buenas prácticas al navegar	10
 Capítulo 4: Correo Electrónico y Comunicación Segura.....	10
4.1  Creación de una cuenta de correo	10
4.2  Enviar, recibir y adjuntar archivos.....	11
4.3  Reconocimiento de correos falsos (phishing)	11
4.4  Etiqueta digital y protección de datos personales	11
 Capítulo 5: Seguridad Informática Básica	12
5.1  Qué es la seguridad informática.....	12
5.2  Tipos de amenazas comunes.....	12
5.3  Cómo proteger tu información personal	12
5.4  Actualizaciones, antivirus y contraseñas seguras	13
5.5  Qué hacer ante una amenaza o virus	13
 Capítulo 6: Protección en Redes Sociales y Dispositivos Móviles.....	13
6.1  Privacidad en redes sociales	13
6.2  Configuración segura en Facebook, Instagram y WhatsApp	14

6.3	⚠ Riesgos en aplicaciones móviles.....	14
6.4	📱 Consejos para cuidar tu información en el teléfono.....	14
☁	Capítulo 7: Copias de Seguridad y Almacenamiento en la Nube	14
7.1	💾 Importancia de las copias de seguridad	15
7.2	💻 Cómo realizar un respaldo local (USB, disco externo)	15
7.3	☁ Uso de servicios en la nube (Google Drive, OneDrive).....	15
7.4	🔒 Seguridad y cifrado de datos.....	15
💻	Capítulo 8: Buenas Prácticas Digitales y Mantenimiento del Equipo	16
8.1	🔧 Cuidados físicos del computador	16
8.2	💾 Gestión del espacio y limpieza de archivos	16
8.3	🛡 Hábitos de ciberseguridad diaria.....	17
8.4	👤 Uso responsable de la tecnología	17
📖	Glosario	18
📖	Bibliografía	21
	Capítulo 1: Introducción a la Informática	21
	Capítulo 2: Seguridad Informática y Tipos de Amenazas	21
	Capítulo 3: Protección de Información Personal	21
	Capítulo 4: Actualizaciones, Antivirus y Contraseñas Seguras	21
	Capítulo 5: Copias de Seguridad y Almacenamiento en la Nube	21
	Capítulo 6: Protección en Redes Sociales y Dispositivos Móviles	21
	Capítulo 7: Buenas Prácticas Digitales y Mantenimiento del Equipo.....	21

Capítulo 1: Introducción a la Informática

1.1 ¿Qué es la informática?

La informática es la **ciencia que estudia cómo almacenar, procesar y transmitir información** utilizando computadoras y otros dispositivos electrónicos. Su objetivo principal es **facilitar el manejo de datos** para convertirlos en información útil y comprensible para las personas.

Esta disciplina combina conocimientos de **matemáticas, lógica, electrónica y programación**, permitiendo crear herramientas tecnológicas que hoy son esenciales en todos los ámbitos de la sociedad.






! La informática no se limita únicamente al uso de computadoras: también abarca la creación de **software, redes, sistemas operativos, bases de datos y mucho más**.

Sabías que...

La palabra “informática” proviene de la unión de “información” y “automática”, reflejando su propósito: **automatizar el manejo de la información**.

1.2 Importancia en la vida cotidiana

La informática forma parte de casi todas las actividades que realizamos a diario:

-  **Educación:** acceso a plataformas virtuales de aprendizaje
-  **Trabajo:** gestión de datos y comunicación eficiente
-  **Comercio:** control de inventarios y ventas
-  **Salud:** registro de historiales clínicos y apoyo en diagnósticos
-  **Vida diaria:** teléfonos inteligentes y computadoras personales nos permiten comunicarnos, informarnos, entretenernos y proteger nuestra información

✓ **Dominar conocimientos básicos de informática** se ha vuelto una necesidad para desenvolverse con éxito en la sociedad actual.

Consejo:

Aprender informática no solo te hace **más eficiente**, sino también **más seguro** al usar la tecnología.

1.3 Componentes básicos del computador

Todo computador está formado por **dos partes principales: hardware y software**:

- **Hardware:** partes físicas del computador que se pueden ver y tocar.
Ejemplos: monitor, teclado, ratón, CPU, memoria RAM, disco duro y periféricos como impresoras o cámaras.
- **Software:** programas o aplicaciones que hacen posible que el hardware funcione.
Sin software, los componentes físicos no podrían realizar tareas útiles.

💡 **Tip:** El usuario se comunica con el sistema mediante **dispositivos de entrada** (teclado, mouse) y recibe información mediante **dispositivos de salida** (pantalla, impresora).

1.4 ⚙️ Hardware y software

Hardware se clasifica en:

- 🖨️ **Dispositivos de entrada:** permiten ingresar información (teclado, ratón, escáner)
- 🖥️ **Dispositivos de salida:** muestran información procesada (monitor, impresora)
- 💾 **Dispositivos de almacenamiento:** guardan información temporal o permanentemente (disco duro, memoria USB, la nube)
- 🌿 **Dispositivos de procesamiento:** ejecutan las instrucciones del software (CPU)

Software se clasifica en:

- 🛠️ **Software de sistema:** controla el funcionamiento del hardware (sistemas operativos como Windows, Linux, macOS)
- 📄 **Software de aplicación:** permite realizar tareas específicas (Word, Excel, navegación en Internet)
- 💻 **Software de desarrollo:** herramientas que usan los programadores para crear nuevos programas

💡 Ejemplo práctico:

Cuando escribes un documento en Word, estás usando **software de aplicación**; para que ese programa funcione, el **software de sistema** (como Windows) coordina la comunicación entre el programa y el hardware del computador.



1.5 🛠️ Cómo encender, apagar y cuidar el equipo

Encender correctamente un computador: presionar el botón de encendido y esperar a que el sistema operativo cargue completamente antes de usarlo.

Apagar correctamente: desde el menú del sistema operativo, selecciona “Apagar” o “Cerrar sesión”. ❌ Nunca desconectes el equipo directamente, ya que esto puede dañar los componentes o el sistema de archivos.

Cuidados básicos del equipo:

- 🧼 Mantén el computador limpio y libre de polvo
- 💧 No lo expongas a humedad ni temperaturas extremas
- ⚡ Evita golpes o caídas

-  Usa protectores de voltaje
-  Actualiza el sistema y el antivirus regularmente

Consejo de seguridad:

Mantener el sistema operativo y el antivirus actualizados es una de las formas más sencillas de **proteger tu información personal y evitar virus informáticos**.

Tip extra:

El mantenimiento preventivo alarga la vida útil del computador y mejora su rendimiento, garantizando que funcione de forma **rápida y segura**.

Capítulo 2: Sistemas Operativos y Entorno de Trabajo

2.1 ¿Qué es un sistema operativo?

Un **sistema operativo (SO)** es el **software principal que gestiona todos los recursos del hardware** y permite que otros programas funcionen correctamente. Actúa como un **intermediario entre el usuario y la computadora**, coordinando la comunicación entre ambos.

! Importante: Sin un sistema operativo, el equipo no podría utilizarse de manera práctica, ya que no habría forma de ejecutar programas ni interactuar con los dispositivos.

Ejemplos de sistemas operativos comunes:

- Windows
- Linux
- macOS
- Android
- iOS

Principales funciones del sistema operativo:

- Gestionar los recursos del hardware (memoria, procesador, dispositivos, etc.)
- Ejecutar y administrar programas
- Controlar los dispositivos de entrada y salida (teclado, mouse, pantalla, impresora, etc.)
- Organizar y gestionar archivos y carpetas

2.2 Conociendo Windows

Windows es uno de los sistemas operativos más populares y utilizados en el mundo. Se caracteriza por su **interfaz gráfica amigable e intuitiva**, que permite al usuario interactuar fácilmente mediante íconos, ventanas y menús.

✨ Su entorno principal está compuesto por:

- **El escritorio:** la pantalla inicial donde se ubican accesos directos a programas, carpetas y documentos
- **La barra de tareas:** muestra las aplicaciones abiertas y el botón de inicio
- **El menú de inicio:** punto de acceso a programas, configuraciones y documentos

🔧 Herramientas útiles para administrar el sistema:

- **Panel de Control:** modificar configuraciones generales del sistema
- **Explorador de Archivos:** organizar y buscar documentos fácilmente
- **Administrador de Tareas:** ver programas en ejecución y el uso de recursos del equipo

2.3 📁 El escritorio, carpetas y archivos

- **Escritorio:** espacio de trabajo principal donde se colocan accesos directos, carpetas o documentos importantes
- **Carpetas:** organizan la información agrupando archivos por tipo, tema o proyecto
- **Archivos:** unidades de información que almacenan datos como textos, imágenes, videos o sonidos

💡 **Tip:** Cada archivo tiene una **extensión** que indica su tipo:

- .docx → Documento de Word
- .jpg → Imagen
- .mp4 → Video

📌 Mantener una **organización adecuada** facilita el acceso rápido a la información y mejora la productividad.

2.4 🖥️ Atajos básicos y buenas prácticas

☞ Atajos de teclado para trabajar más rápido:

Acción	Atajo
➤ Copiar	➤ Ctrl + C
➤ Pegar	➤ Ctrl + V
➤ Deshacer	➤ Ctrl + Z
➤ Guardar	➤ Ctrl + S
➤ Cerrar ventana	➤ Alt + F4

✓ Buenas prácticas en el entorno de trabajo:

- Mantener el escritorio y las carpetas **bien organizadas**
- Asignar **nombres claros y coherentes** a los archivos
- No instalar **programas desconocidos o de fuentes no confiables**
- Realizar **copias de seguridad periódicas** para evitar la pérdida de información

💡 **Tip extra:** Estas acciones ayudan a mantener tu equipo **ordenado, funcional y seguro**, ¡y además mejoran tu productividad!

Capítulo 3: Uso de Internet

3.1 ¿Qué es Internet y cómo funciona?

Internet es una **gran red mundial de computadoras conectadas entre sí**, que nos permite intercambiar información al instante.

Funciona gracias al **protocolo TCP/IP**, que organiza los datos en pequeños paquetes que viajan entre servidores y dispositivos hasta llegar a su destino.

💡 **Ejemplo práctico:**

Cuando envías un mensaje o buscas información, tu computadora “empaqueta” los datos y los envía por la red para que lleguen rápido y seguros.

📌 **Sabías que...?**

Internet tiene más de **5 mil millones de usuarios activos** en todo el mundo, ¡casi el 63% de la población!


Gracias a Internet podemos:

- Acceder a información sobre cualquier tema.
- Comunicarnos por **correo electrónico** o **redes sociales**.
- Realizar compras y trámites desde casa.

3.2 Navegadores y motores de búsqueda

Un **navegador web** es el programa que nos permite explorar sitios en Internet. Ejemplos: **Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge o Safari**.

Dentro del navegador usamos un **motor de búsqueda**, que nos ayuda a encontrar información escribiendo palabras clave.

-  El más popular es **Google**, pero existen otros como Bing o DuckDuckGo.

💡 **Tip:**


Escribe palabras claras y específicas para encontrar lo que realmente buscas. Por ejemplo, en lugar de “gatos”, escribe “cuidados de gatos domésticos”.

Sabías que...?

Los motores de búsqueda utilizan algoritmos complejos para mostrar los resultados más relevantes ¡en menos de un segundo!

3.3 Cómo reconocer sitios seguros

Para **proteger tus datos personales**, verifica siempre que los sitios tengan:

- **HTTPS://** al inicio de la dirección.
- Un **candado**  en la barra de direcciones, lo que indica que la conexión está cifrada.

Consejo de seguridad:





Evita ingresar información personal en páginas desconocidas o sospechosas.

Tip extra:

Si un sitio te pide demasiados datos o información bancaria sin justificación, ¡no confíes y sal de inmediato!

3.4 Buenas prácticas al navegar

Para navegar de manera segura y eficiente:

-  No abras enlaces sospechosos ni descargues archivos de dudosa procedencia.
-  Evita compartir información personal en formularios no verificados.
-  Mantén tu navegador siempre **actualizado**.
-  Configura medidas de privacidad y bloquea ventanas emergentes.

Tip adicional:

Usa contraseñas seguras y diferentes para cada sitio. Esto ayuda a proteger tu información incluso si un sitio es atacado.

Sabías que...?

Actualizar tu navegador no solo mejora la velocidad, ¡también corrige vulnerabilidades que podrían poner tus datos en riesgo!


Capítulo 4: Correo Electrónico y Comunicación Segura

4.1 Creación de una cuenta de correo

Los servicios de correo electrónico como **Gmail, Outlook o Yahoo Mail** permiten **enviar y recibir mensajes digitales** de manera rápida y segura.




Para crear una cuenta, sigue estos pasos:


1. Registrarse con un **nombre de usuario único**.
2. Elegir una **contraseña segura** (mezcla de letras, números y símbolos).
3. Completar los **datos personales básicos** solicitados.

 **Tip de seguridad:** No uses información fácil de adivinar como fechas de nacimiento o nombres de familiares en tu contraseña.

4.2 Enviar, recibir y adjuntar archivos

Los correos pueden incluir **texto, imágenes o archivos adjuntos** (documentos, fotos, etc.).

-  Escribe un **asunto claro** que resuma el contenido del mensaje.
-  Mantén el mensaje **breve pero informativo**.
-  Para agregar archivos, utiliza el **icono de clip** y selecciona el documento deseado.


 **Consejo práctico:** Antes de enviar un correo, revisa que los archivos adjuntos sean los correctos y estén libres de virus.


4.3 Reconocimiento de correos falsos (phishing)

El **phishing** es una técnica de fraude donde delincuentes se hacen pasar por instituciones legítimas para **robar datos personales**.

 Señales para identificarlo:

- Correos con **errores ortográficos** o frases extrañas.
- Mensajes que generan **urgencia o presión** (“Tu cuenta será bloqueada”).
- **Enlaces sospechosos** que dirigen a sitios falsos.

 Ante la duda: nunca abras enlaces ni descargues archivos adjuntos de remitentes desconocidos.

 **Tip de seguridad:** Confirma la autenticidad del mensaje directamente con la institución antes de interactuar.

4.4 Etiqueta digital y protección de datos personales

La **etiqueta digital** es el conjunto de normas de comportamiento al comunicarse por medios electrónicos:

- Sé **respetuoso y claro** en tus mensajes.
- Evita el **uso excesivo de mayúsculas** (equivale a gritar).
- Responde de manera cordial y profesional.

 **Protección de datos personales:**

- No compartas **contraseñas, documentos personales o fotos privadas** en plataformas públicas.
- Configura las opciones de **privacidad** en tu correo y redes para controlar quién ve tu información.

💡 **Consejo:** Mantén tus cuentas seguras activando la **verificación en dos pasos**, así aunque alguien obtenga tu contraseña, no podrá acceder fácilmente.

Capítulo 5: Seguridad Informática Básica

5.1 Qué es la seguridad informática

La **seguridad informática** es el conjunto de **medidas que protegen los sistemas y la información** frente a accesos no autorizados, daños o pérdida de datos.





✅ Su objetivo principal es garantizar:

- **Integridad:** que los datos no sean modificados sin autorización.
- **Confidencialidad:** que solo las personas autorizadas puedan acceder a la información.
- **Disponibilidad:** que los datos estén accesibles cuando se necesiten.

💡 **Tip:** Proteger tu información personal y la de tu equipo es tan importante como mantener cerradas las puertas de tu casa.

5.2 Tipos de amenazas comunes




Conocer las amenazas ayuda a **prevenir daños y pérdidas de información:**



-  **Virus:** programas que se copian y dañan archivos
-  **Malware:** software malicioso que roba información
-  **Spyware:** espía las actividades del usuario
-  **Ransomware:** bloquea los datos y exige un pago para recuperarlos


📌 **Tip de seguridad:** Mantente alerta ante correos sospechosos, descargas dudosas o enlaces desconocidos.

5.3 Cómo proteger tu información personal




Medidas básicas para mantener tus datos seguros:


-  No compartir **contraseñas** con nadie
-  Evitar conectarse a **redes Wi-Fi públicas** sin protección
-  Mantener **copias de seguridad** periódicas

-  Instalar **software de fuentes confiables**
-  Activar la **autenticación en dos pasos** siempre que sea posible

 **Tip:** Una contraseña fuerte y diferente para cada cuenta reduce el riesgo de robo de información.





5.4 Actualizaciones, antivirus y contraseñas seguras


-  **Actualizaciones del sistema:** corrigen errores y vulnerabilidades
-  **Antivirus actualizado:** analiza los archivos y previene infecciones
-  **Contraseñas seguras:**
 - Al menos 8 caracteres
 - Mezcla de letras, números y símbolos
 - No repetir contraseñas en distintas cuentas

 **Tip extra:** Configura recordatorios para actualizar tu antivirus y sistema operativo regularmente.

5.5 Qué hacer ante una amenaza o virus

Si sospechas que tu equipo está infectado:


1.  **Desconectar el equipo de internet** para evitar que el virus se propague
2.  **Ejecutar el antivirus** y realizar un análisis completo
3.  **Eliminar programas desconocidos o sospechosos**
4.  Si el problema continúa, **buscar ayuda técnica** profesional

 **Consejo práctico:** No ignores los síntomas de un posible virus; actuar rápido ayuda a proteger tu información y evitar daños mayores.

Capítulo 6: Protección en Redes Sociales y Dispositivos Móviles

6.1 Privacidad en redes sociales

Las **redes sociales** pueden exponer tus **datos personales** si no se configuran correctamente.

 Para proteger tu información:

- Revisa la **configuración de privacidad** de tus publicaciones
- Limita **quién puede ver tu información personal**
- Evita compartir datos sensibles públicamente

💡 **Tip:** Incluso si tus publicaciones parecen “inofensivas”, la información puede ser utilizada por personas malintencionadas.

6.2 🛡️ Configuración segura en Facebook, Instagram y WhatsApp

Medidas básicas para proteger tus cuentas:

- 🔑 **Activar la verificación en dos pasos**
- 📱 Revisar qué **aplicaciones tienen acceso a tu cuenta**
- ❌ No aceptar solicitudes de personas desconocidas
- 📍 Evitar compartir **ubicación o datos personales**

📌 **Tip de seguridad:** Actualiza tus configuraciones de privacidad regularmente, ya que las redes sociales cambian sus políticas con frecuencia.

6.3 ⚠️ Riesgos en aplicaciones móviles

Algunas aplicaciones pueden **acceder a información del teléfono sin permiso**.

✅ Para evitar riesgos:

- Descarga apps solo desde **tiendas oficiales** como **Play Store** o **App Store**
- Revisa cuidadosamente los **permisos** antes de instalar cualquier aplicación

💡 **Tip:** Si una app pide permisos innecesarios (como acceder a tus contactos para un juego), **piensa dos veces antes de instalarla**.

6.4 📱 Consejos para cuidar tu información en el teléfono

Para mantener tu dispositivo seguro:

- 🔒 Bloquear el dispositivo con **PIN, patrón o huella digital**
- ❌ No conectar el teléfono a **computadoras desconocidas**
- 📵 No compartir fotos ni **datos sensibles** por mensajes
- 🌐 Evitar redes **Wi-Fi abiertas o sin contraseña**

💡 **Tip extra:** Activa la opción de **copia de seguridad automática** para no perder información importante en caso de robo o pérdida del dispositivo.

☁️ Capítulo 7: Copias de Seguridad y Almacenamiento en la Nube

7.1 Importancia de las copias de seguridad

Las **copias de seguridad** son esenciales para **proteger tus datos** en caso de fallas del sistema, virus o pérdida del dispositivo.




✅ Beneficios principales:

- Recuperar información importante rápidamente
- Mantener la continuidad del trabajo
- Evitar pérdidas irreparables de archivos

💡 **Tip:** Realiza copias de seguridad **con frecuencia**, especialmente de documentos importantes o proyectos en curso.

7.2 Cómo realizar un respaldo local (USB, disco externo)

Puedes guardar tus archivos importantes en:

-  **Memorias USB**
-  **Discos duros externos**
-  **DVDs**

📌 **Consejo:** Mantén **varias copias en diferentes lugares físicos** para evitar riesgos de pérdida total.

💡 **Tip:** Etiqueta cada dispositivo de almacenamiento y anota la fecha del último respaldo para tener un control claro de tus datos.

7.3 Uso de servicios en la nube (Google Drive, OneDrive)

Los **servicios en la nube** permiten almacenar información en **servidores en línea**, accesibles desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

✅ Ventajas:

- Facilita **compartir documentos** con otros usuarios
- Permite **trabajar de manera colaborativa**
- Mantiene tus archivos accesibles aunque tu dispositivo falle

💡 **Tip de productividad:** Organiza tus carpetas en la nube como lo harías en tu computadora para **encontrar archivos fácilmente**.

7.4 Seguridad y cifrado de datos

El **cifrado** convierte la información en un **código ilegible para terceros**, protegiendo tus archivos de accesos no autorizados.






✅ Las plataformas seguras como **Google Drive** o **OneDrive** emplean **cifrado automático**, asegurando que tus datos permanezcan protegidos mientras se almacenan y se transfieren.

💡 **Consejo de seguridad:** Activa la **verificación en dos pasos** y revisa los **permisos de compartición** para mantener el control sobre quién puede acceder a tus archivos.

Capítulo 8: Buenas Prácticas Digitales y Mantenimiento del Equipo

8.1 Cuidados físicos del computador

Mantener tu equipo en buen estado físico **extiende su vida útil y mejora su rendimiento**. Algunas recomendaciones clave:

-  Mantener el equipo **limpio y sin polvo**
-  No consumir alimentos o bebidas cerca del teclado o monitor
-  Evitar **cables sueltos o conexiones forzadas**
-  Ubicar el computador en un lugar **ventilado** y alejado de la luz solar directa
-  Usar protectores de voltaje para **prevenir daños eléctricos**



💡 **Tip:** Limpiar el teclado y la pantalla con **paños especiales** evita rayones y acumulación de suciedad que puede afectar el funcionamiento.

Sabías que...?

El polvo y la suciedad pueden **sobrecalentar los componentes internos**, reduciendo la vida útil de tu CPU y otros dispositivos.

8.2 Gestión del espacio y limpieza de archivos

Un equipo organizado **funciona más rápido y evita errores del sistema**. Algunas prácticas recomendadas:

-  Eliminar **archivos temporales y programas** que ya no se usan
- Vaciar la **papelera de reciclaje** regularmente
-  Desfragmentar el disco duro o usar herramientas de optimización de almacenamiento
- Organizar archivos en carpetas para **acceder más rápido a la información**






💡 **Tip:** Mantén una carpeta específica para **archivos importantes** y otra para archivos temporales, así reduces el riesgo de perder datos.


Sabías que...?

Un disco duro demasiado lleno puede **ralentizar el sistema hasta un 50%**, por eso la limpieza periódica es esencial.

8.3 Hábitos de ciberseguridad diaria

Adoptar hábitos seguros protege tu información y previene ataques digitales:

-  No compartir **contraseñas** con nadie
-  Verificar siempre la **autenticidad de los sitios web** antes de ingresar datos
-  Cerrar **sesiones** después de usarlas, especialmente en computadoras compartidas
-  No instalar programas piratas o de fuentes desconocidas
-  Hacer **respaldos periódicos** de archivos importantes






 **Tip:** Activa la **autenticación en dos pasos** para cuentas importantes, así aunque alguien obtenga tu contraseña, no podrá acceder a tus datos fácilmente.


Sabías que...?

El 80% de los ataques informáticos se producen por **contraseñas débiles o repetidas**. Cambiar las contraseñas regularmente reduce el riesgo.

8.4 Uso responsable de la tecnología

La tecnología es una herramienta poderosa, pero debe usarse con **responsabilidad y equilibrio**:















-  No abusar del **tiempo frente a las pantallas**
-  Aprovechar los recursos digitales para **educación, trabajo y aprendizaje**
-  Respetar los **derechos de autor** y las licencias de software
-  Mantener una comunicación **respetuosa y ética** en plataformas digitales
-  Equilibrar el uso de la tecnología con **actividades físicas y sociales**















 **Tip:** Programa **pausas periódicas** mientras trabajas o estudias frente a la computadora para reducir fatiga visual y mejorar la concentración.





Sabías que...?

Un uso responsable de la tecnología no solo protege tus dispositivos, sino también tu **salud física y mental**, evitando estrés y problemas de postura.

Glosario


Término	Definición	Ejemplo práctico
 Hardware	Componentes físicos de un computador	Monitor, teclado, CPU, memoria RAM
 Software	Programas o aplicaciones que permiten usar el hardware	Word, Excel, Windows, aplicaciones móviles
 Antivirus	Programa que detecta y elimina virus y malware	Norton, Avast, Windows Defender
 Backup / Copia de seguridad	Copia de archivos importantes para protegerlos en caso de pérdida o falla	Guardar documentos en un USB o Google Drive
 Cifrado	Proceso de codificar información para que terceros no puedan leerla	Google Drive cifra tus archivos automáticamente
 Dispositivo de entrada	Permite ingresar información a un computador	Teclado, ratón, escáner
 Dispositivo de salida	Muestra la información procesada por el computador	Monitor, impresora
 Dispositivo de almacenamiento	Guarda información de forma temporal o permanente	Disco duro, memoria USB, la nube
 Sistema operativo	Software principal que gestiona los recursos del hardware y permite ejecutar otros programas	Windows, Linux, macOS, Android
 Carpeta	Contenedor digital para organizar archivos	Carpeta "Tareas" para guardar documentos escolares
 Archivo	Unidad de información que almacena datos como texto, imágenes o videos	Documento .docx, foto .jpg, video .mp4
 Escritorio	Área principal de trabajo en un sistema operativo donde se ubican accesos directos y archivos	Iconos de Word y Excel en la pantalla principal de Windows
 Internet	Red mundial de computadoras interconectadas para intercambiar información	Buscar información en Google o enviar correos
 Navegador web	Programa que permite acceder a sitios de internet	Google Chrome, Firefox, Safari

Término	Definición	Ejemplo práctico
 Motor de búsqueda	Herramienta dentro del navegador para encontrar información usando palabras clave	Google, Bing, Yahoo
 URL	Dirección de una página web	https://www.google.com
 HTTPS	Protocolo que indica que la conexión a un sitio web es segura	https://www.banco.com
 Phishing	Fraude digital que intenta robar información haciéndose pasar por una entidad confiable	Correo que pide tu contraseña fingiendo ser tu banco
 Malware	Software malicioso que puede dañar un equipo o robar información	Virus, spyware, ransomware
 Spyware	Tipo de malware que espía la actividad del usuario sin su consentimiento	Programa que registra tus contraseñas sin que lo notes
 Ransomware	Tipo de malware que bloquea los archivos y exige un pago para liberarlos	Virus que cifra tus documentos y pide un rescate
 Correo electrónico	Servicio para enviar y recibir mensajes digitales	Gmail, Outlook, Yahoo Mail
 Adjuntar	Agregar un archivo a un correo electrónico	Insertar un PDF o una foto usando el clip
 Autenticación en dos pasos	Método de seguridad que requiere dos formas de verificación antes de acceder a una cuenta	Recibir un código en tu teléfono después de ingresar tu contraseña
 Red Wi-Fi pública	Red inalámbrica abierta accesible para cualquier persona	Conexión en un café o aeropuerto
 Nube / Cloud	Almacenamiento de información en servidores accesibles desde internet	Google Drive, OneDrive, Dropbox
 Contraseña segura	Clave personal que protege una cuenta, idealmente con letras, números y símbolos	"M!c0ntr@s3ñ@2025"
 Desfragmentación	Proceso que organiza los datos en el disco duro para mejorar su rendimiento	Herramienta de desfragmentación de Windows




Término	Definición	Ejemplo práctico
 Privacidad digital	Protección de la información personal al usar dispositivos o redes	Configurar quién puede ver tus publicaciones en Facebook
 Etiqueta digital	Normas de comportamiento al comunicarse por medios electrónicos	No usar mayúsculas excesivas ni insultar en correos o chats
 CPU	Unidad central de procesamiento; ejecuta las instrucciones del software	Procesador Intel Core i5
 Memoria RAM	Componente que almacena temporalmente datos mientras la computadora está encendida	8 GB de RAM permiten abrir varios programas al mismo tiempo

Bibliografía


Capítulo 1: Introducción a la Informática

-  **HPE.** (2024). *¿Qué es seguridad informática?* HPE. <https://www.hpe.com/lamerica/es/what-is/it-security.html>


Capítulo 2: Seguridad Informática y Tipos de Amenazas

-  **ESET.** (2024). *Tipos de amenazas.* ESET. <https://www.eset.com/ni/types-of-threats/>
-  **Kaspersky.** (2024). *Tipos de malware.* Kaspersky. <https://www.kaspersky.es/resource-center/threats/types-of-malware>
-  **SailPoint.** (2023). *Ransomware y ciberseguridad.* SailPoint. <https://www.sailpoint.com/es/identity-library/cybersecurity-threats>

Capítulo 3: Protección de Información Personal

-  **Kaspersky LATAM.** (2024). *Cómo crear una contraseña segura.* <https://latam.kaspersky.com/resource-center/threats/how-to-create-a-strong-password>

Capítulo 4: Actualizaciones, Antivirus y Contraseñas Seguras

-  **MS State SRDC.** (2023). *Updates and Security.* <https://srdc.msstate.edu/sites/default/files/2023-10/05%20Updates%20and%20Security.pdf>


Capítulo 5: Copias de Seguridad y Almacenamiento en la Nube

-  **Veritas.** (2024). *Cloud Backup.* <https://www.veritas.com/es/mx/information-center/cloud-backup>

Capítulo 6: Protección en Redes Sociales y Dispositivos Móviles

-  **Wikipedia.** (2024). *Seguridad informática.* https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_inform%C3%A1tica

Capítulo 7: Buenas Prácticas Digitales y Mantenimiento del Equipo

-  **Rziliant.** (2023). *Guía de mantenimiento informático.* <https://www.rziliant.club/es/article/le-guide-rziliant-de-la-maintenance-informatique>