



**COMPUTACION**

# **Mapa conceptual**

Luis Enrique Meneses Wong

Carolina Elizabeth Escogido López

# SOPORTE DEL SISTEMA OPERATIVO

## ESTRUCTURA

1. **C:** - Unidad principal con el sistema operativo.
2. **Windows** - Archivos del sistema de Windows (incluye System32 y Temp).
3. **Program Files** - Aplicaciones instaladas (también Program Files (x86) en sistemas de 64 bits).
4. **Users** - Carpetas de cada usuario (con Desktop, Documents, y AppData).
5. **ProgramData** - Datos compartidos entre aplicaciones.
6. **Temp** - Archivos temporales.
7. **System Volume Information** - Información del sistema (puntos de restauración).

## DESCRIPCION, JERARQUIA DE DIRECTORIOS

1. **C:** - Unidad principal donde está instalado Windows.
2. **Windows** - Archivos del sistema operativo.
  - **System32:** Archivos esenciales y controladores.
3. **Program Files** - Aplicaciones instaladas (incluye Program Files (x86) para aplicaciones de 32 bits en sistemas de 64 bits).
4. **Users** - Carpeta con datos y configuraciones de cada usuario.
  - **Desktop, Documents, Downloads, AppData** (configuraciones de aplicaciones).
5. **ProgramData** - Datos compartidos entre aplicaciones y usuarios.
6. **Temp** - Archivos temporales.
7. **System Volume Information** - Información de restauración y sistema.
8. **Recycle Bin** - Archivos eliminados por el usuario, que pueden restaurarse.

## NAVEGADOR DE ARCHIVOS

1. **Abrir:** Haz clic en el icono de carpeta en la barra de tareas o presiona Win + E.
2. **Panel de navegación (izquierda):** Accede a carpetas principales como Acceso rápido y Este equipo.
3. **Acceso rápido:** Muestra tus carpetas frecuentes.
4. **Este equipo:** Ve unidades y carpetas principales (como Documentos y Descargas).
5. **Barra de direcciones:** Muestra la ruta actual y permite retroceder.
6. **Buscar:** Usa la barra en la esquina superior derecha para encontrar archivos.
7. **Vista:** Cambia la apariencia de los archivos desde el menú superior.

## IMPORTANCIA

1. **Eficiencia:** Facilita el acceso rápido a documentos, ahorrando tiempo.
2. **Productividad:** Reduce el estrés y permite enfocarse en tareas.
3. **Seguridad:** Ayuda a proteger información sensible.
4. **Respaldo:** Facilita la creación de copias de seguridad y recuperación de datos.
5. **Colaboración:** Mejora el trabajo en equipo al permitir un acceso fácil a la información.
6. **Cumplimiento:** Asegura el cumplimiento de regulaciones legales.
7. **Menor Desorden:** Previene el desorden digital, simplificando la gestión.

## MANTENIMIENTO Y SOLUCION

1. **Actualizaciones:** Mantén Windows y las aplicaciones actualizadas mediante Windows Update.
  2. **Antivirus:** Usa software antivirus y realiza análisis regulares (Windows Defender es una opción integrada).
  3. **Limpieza de Disco:** Utiliza el liberador de espacio en disco para eliminar archivos innecesarios.
  4. **Copias de Seguridad:** Realiza copias de seguridad de archivos importantes usando el Historial de archivos.
  5. **Monitoreo:** Usa el Administrador de tareas para supervisar el rendimiento del sistema.
- Solución de Problemas
1. **Modo Seguro:** Accede al Modo seguro para diagnosticar problemas de inicio.
  2. **Solucionadores de Problemas:** Utiliza herramientas integradas para resolver problemas comunes.
  3. **Visor de Eventos:** Revisa el Visor de eventos para identificar errores.
  4. **Restauración del Sistema:** Usa Restaurar sistema si un problema surge después de cambios recientes.
  5. **Reinstalación de Controladores:** Actualiza o reinstala controladores desde el Administrador de dispositivos.

## PROBLEMAS NOTIFICADOS

1. **Problemas de Inicio**
  - Solución: Inicia en Modo seguro y usa Reparar el inicio.
2. **Errores de Pantalla Azul (BSOD)**
  - Solución: Anota el código de error y actualiza controladores; usa Windows Memory Diagnostic.
3. **Problemas de Conectividad**
  - Solución: Reinicia el enrutador y usa el solucionador de problemas de red.
4. **Desempeño Lento**
  - Solución: Cierra programas innecesarios y realiza limpiezas de disco.
5. **Aplicaciones que No Responden**
  - Solución: Forza el cierre desde el Administrador de tareas y reinicia la aplicación.
6. **Problemas con Actualizaciones**
  - Solución: Ejecuta el solucionador de problemas de Windows Update.
7. **Problemas de Impresión**
  - Solución: Verifica la conexión de la impresora y reinicia el servicio de cola de impresión.
8. **Archivos Faltantes**
  - Solución: Usa `dir /s /i` en el símbolo del sistema.
9. **Problemas de Audio**
  - Solución: Verifica conexiones de audio y actualiza controladores desde el Administrador de dispositivos.

## ACTUALIZACIONES

1. **Seguridad:** Corrigen vulnerabilidades y protegen contra malware.
  2. **Mejora del Rendimiento:** Optimización del sistema para un funcionamiento más eficiente.
  3. **Nuevas Características:** Introducen funciones y mejoras para el usuario.
  4. **Compatibilidad:** Aseguran que el sistema funcione con hardware y software nuevos.
  5. **Corrección de Errores:** Resuelven fallos técnicos en el sistema.
- Cómo Gestionar Actualizaciones
1. **Acceso:** Ve a Configuración > Actualización y seguridad > Windows Update.
  2. **Buscar Actualizaciones:** Haz clic en Buscar actualizaciones.
  3. **Programar Actualizaciones:** Establece horarios para reinicios e instalaciones.
  4. **Historial de Actualizaciones:** Revisa qué actualizaciones se han instalado.
  5. **Solucionar Problemas:** Usa el solucionador de problemas de Windows Update si hay fallos.

## MANTENIMIENTO

- Solución de Problemas
1. **Inicio:** Usa Modo seguro y Reparar el inicio.
  2. **Pantalla Azul (BSOD):** Anota el código de error, actualiza controladores y usa Windows Memory Diagnostic.
  3. **Conectividad:** Reinicia el enrutador y usa el solucionador de problemas de red.
  4. **Rendimiento Lento:** Cierra aplicaciones innecesarias y realiza limpiezas de disco.
  5. **Aplicaciones No Respondedoras:** Cierra desde el Administrador de tareas.
  6. **Impresión:** Verifica conexiones y reinicia el servicio de impresión.
  7. **Archivos Corruptos:** Usa `sfc /scannow` para reparar archivos del sistema.
- Mantenimiento del Sistema
1. **Actualizaciones:** Mantén Windows y aplicaciones actualizadas mediante Windows Update.
  2. **Antivirus:** Realiza análisis regulares.
  3. **Limpieza de Disco:** Elimina archivos temporales.
  4. **Copias de Seguridad:** Haz copias periódicas con Historial de archivos.
  5. **Monitoreo:** Supervisa el rendimiento con el Administrador de tareas.

## COPIA DE SEGURIDAD

Historial de Archivos:  
Activa en Configuración > Copia de seguridad para respaldar archivos personales automáticamente.

## CONFIGURACIONES

- Importancia
- **Protección contra Amenazas:** Previene malware y accesos no autorizados.
  - **Privacidad:** Protege información sensible.
- Configuraciones Clave
1. **Windows Defender:** Activa para proteger contra virus.
  2. **Control de Cortafuegos:** Asegúrate de que esté habilitado.
  3. **Actualizaciones Automáticas:** Configura para instalar actualizaciones automáticamente.
  4. **Contraseñas Fuertes:** Usa contraseñas seguras y considera la autenticación de dos factores.
  5. **Cuentas de Usuario:** Usa cuentas estándar para uso diario.
  6. **BitLocker:** Cifra unidades para proteger datos (Pro y Enterprise).
  7. **Privacidad:** Ajusta configuraciones en Privacidad.

## FIREWALL

- Importancia
- **Seguridad:** Previene accesos no autorizados y ataques.
  - **Control del Tráfico:** Define qué aplicaciones pueden comunicarse.
  - **Protección de Datos:** Ayuda a salvaguardar información sensible.
- Configuración en Windows
1. **Acceso:** Ve a Configuración > Seguridad de Windows > Cortafuegos y protección de red.
  2. **Habilitar/Deshabilitar:** Activa o desactiva el firewall para diferentes tipos de red.
  3. **Reglas:** Agrega reglas para permitir o bloquear aplicaciones.
  4. **Registros:** Revisa intentos de acceso bloqueados.

## PROTECCION

Windows Defender Antivirus

- **Integrado:** Viene con Windows 10 y 11.
- **Actualizaciones Automáticas:** Se actualiza para proteger contra nuevas amenazas.
- **Escaneos Programados:** Permite realizar análisis periódicos.

# SOPORTE DEL SISTEMA OPERATIVO

## PROTECCION ACCESO A REDES

### Importancia

- **Seguridad:** Previene accesos no autorizados.
- **Control:** Gestiona quién puede usar los recursos de la red.
- **Prevención de Amenazas:** Reduce el riesgo de ataques cibernéticos.

### Configuraciones Clave

1. **Cortafuegos de Windows:** Activa el cortafuegos para controlar el tráfico de red.
2. **Redes Privadas y Públicas:** Configura la red como privada o pública según el entorno.
3. **Contraseñas Fuertes:** Usa contraseñas seguras para las redes Wi-Fi.
4. **Autenticación de Dispositivos:** Asegura que sólo dispositivos autorizados se conecten.
5. **VPN:** Utiliza una VPN para cifrar la conexión y proteger datos.
6. **Actualizaciones:** Mantén el sistema y software actualizados.

## SPYWARE

### Importancia

- **Privacidad:** Protege datos personales.
- **Seguridad:** Previene accesos no autorizados.
- **Rendimiento:** Elimina software que ralentiza el sistema.

### Medidas de Protección

1. **Windows Defender:** Activa la protección en tiempo real y realiza escaneos programados.
2. **Herramientas Adicionales:** Usa programas como **Malwarebytes** para detectar y eliminar spyware.
3. **Navegación Segura:** Evita descargas de fuentes no confiables.
4. **Configuraciones del Navegador:** Activa bloqueadores de anuncios.
5. **Educación del Usuario:** Informa sobre los riesgos del spyware.
6. **Actualizaciones:** Mantén el sistema y software actualizados.

## SEGURIDAD

### Importancia

- **Protección de Datos:** Previene el robo de información.
- **Navegación Segura:** Evita sitios maliciosos.
- **Control de Privacidad:** Gestiona lo que compartes en línea.

### Medidas de Seguridad

1. **Ajustes del Navegador:** Configura opciones de seguridad y bloquea ventanas emergentes.
2. **Usa HTTPS:** Prefiere sitios que comiencen con **HTTPS** para conexiones seguras.
3. **Desactiva Ejecución Automática:** No ejecutes scripts automáticamente.
4. **Antivirus:** Mantén el software de seguridad actualizado.
5. **Firewall:** Asegúrate de que el cortafuegos esté habilitado.
6. **Actualizaciones:** Mantén tu navegador siempre actualizado.
7. **Educación del Usuario:** Aprende a identificar correos y enlaces sospechosos.

## CONTROL

### Importancia

- **Seguridad:** Protege contra software malicioso.
- **Prevención de Errores:** Evita cambios accidentales.

### Configuración

1. **Acceso:** Ve a **Panel de control > Cuentas de usuario > Cambiar la configuración de UAC**.
2. **Niveles de Notificación:** Ajusta entre siempre notificar y no notificar (no recomendado).

## AUDITORIA

### Importancia

- **Detección de Amenazas:** Identifica actividades sospechosas.
- **Cumplimiento Normativo:** Facilita el cumplimiento de regulaciones de seguridad.
- **Mejora de la Seguridad:** Proporciona información para fortalecer las defensas.

### Medidas Clave

1. **Windows Defender ATP:** Detección y respuesta a amenazas avanzadas.
2. **Auditoría de Seguridad:** Registra eventos como inicios de sesión y accesos a archivos.
3. **Políticas de Grupo:** Aplica configuraciones de seguridad en varios dispositivos.
4. **Registro de Eventos:** Usa el Visor de Eventos para analizar registros de seguridad.
5. **BitLocker:** Cifra discos para proteger datos sensibles.
6. **Actualizaciones:** Mantén el sistema y software al día.

## HERRAMIENTAS

### Protección en tiempo real contra malware.

1. **Windows Defender Firewall**
  - Controla el tráfico de red y bloquea accesos no autorizados.
2. **BitLocker**
  - Cifra discos para proteger datos sensibles.
3. **Windows Hello**
  - Autenticación biométrica para un inicio de sesión seguro.
4. **Protección contra ransomware**
  - Protege archivos personales contra ataques de ransomware.
5. **Microsoft Defender ATP**
  - Detección y respuesta a amenazas avanzadas, ideal para empresas.
6. **Historial de Archivos**
  - Copias de seguridad automáticas de archivos importantes.
7. **Explorador de seguridad de Windows**
  - Acceso a configuraciones de seguridad del sistema.

## EVENTOS DE SEGURIDAD

### Importancia

- **Detección de Amenazas:** Identifica accesos no autorizados.
- **Cumplimiento Normativo:** Ayuda a cumplir regulaciones de seguridad.

### Configuración

1. **Acceder a Políticas de Seguridad.**
2. **Habilitar Auditoría:**
  - Abre el **Editor de directivas de seguridad local (secpol.msc)**.
  - Configura políticas como:
    - **Inicio de sesión:** Registra intentos exitosos y fallidos.
    - **Acceso a objetos:** Monitorea accesos a archivos.
3. **Configurar Auditoría de Objetos:**
  - Haz clic derecho en el objeto > **Propiedades > Seguridad > Avanzado > Auditoría**.
4. **Revisar Registros:**
  - Usa el **Visor de eventos (eventvwr.msc)** para revisar registros en Seguridad.

## LOGS

### Amenazas

- Identifica accesos no autorizados y actividades sospechosas.

### Análisis Forense

- Proporciona datos para investigar incidentes de seguridad.

### Cumplimiento Normativo

- Requiere auditoría de logs para regulaciones de seguridad.

### Mejora Continua

- Ayuda a identificar vulnerabilidades y mejorar políticas de seguridad.

### Responsabilidad

- Genera un rastro de auditoría para demostrar cumplimiento.