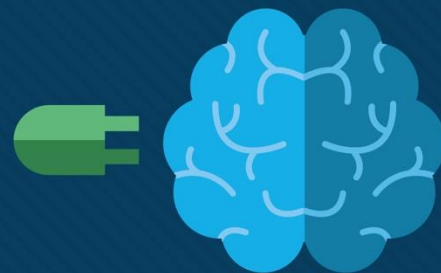


Capítulo 11: configuración de Windows



Capítulo 11: Secciones y objetivos

11.1 Escritorio y Explorador de archivos de Windows

- Configure el escritorio y el Explorador de archivos de Windows
 - Compare las versiones 7, 8, 8.1 y 10 de Windows.
 - Utilice funciones del escritorio de Windows.
 - Utilice el administrador de tareas de Windows para administrar los procesos y servicios en ejecución.
 - Utilice el Explorador de archivos para administrar archivos, carpetas y aplicaciones.

Capítulo 11: Secciones y objetivos (continuación)

11.2 Configuración de Windows con paneles de control

- Configuración de Windows mediante los paneles de control
 - Use las utilidades del panel de control de Microsoft Windows.
 - Configure las cuentas de usuario con paneles de control.
 - Configure Internet y la conectividad de red mediante los paneles de control.
 - Configure los parámetros de la pantalla de Windows.
 - Utilice los paneles de opciones del sistema y de alimentación.
 - Utilice los paneles de control de hardware y de sonido.
 - Use los paneles de control de reloj, región e idioma para configurar una computadora para una ubicación.
 - Utilice el panel de control de Programas y Características para administrar el software de Windows.
 - Explique la forma en que se utiliza el panel de control de resolución de problemas de Windows para investigar problemas del sistema.

Capítulo 11: Secciones y objetivos (continuación)

11.3 Administración del sistema

- Use las herramientas y las utilidades de Windows para administrar los sistemas Windows.
 - Administre recursos del sistema con utilidades de Microsoft Windows.
 - Use utilidades de Microsoft Windows para administrar el funcionamiento del sistema.
 - Administre el almacenamiento de volumen del sistema con utilidades de Microsoft Windows.
 - Gestione aplicaciones de software

11.4 Herramientas de línea de comandos

- Utilizar las herramientas de línea de comandos de Microsoft Windows.
 - Utilice la ventana de comandos CLI de Windows.
 - Utilice comandos de la CLI del sistema de archivos para trabajar con el sistema de archivos de Windows.
 - Utilice comandos de la CLI de disco para trabajar con los discos de Windows.
 - Utilice los comandos de la CLI de la tarea y del sistema para controlar el funcionamiento de Windows.
 - Utilice otros comandos de la CLI para realizar tareas de Windows.

Capítulo 11: Secciones y objetivos (continuación)

11.5 Redes de Windows

- Configurar una computadora con Windows para integrarla a una red.
 - Configure una computadora con Windows para compartir recursos en una red.
 - Configure recursos locales para compartir con otros usuarios de la red.
 - Configure las interfaces de red cableadas en Windows.
 - Configure las interfaces de red inalámbricas en Windows.
 - Use las aplicaciones de Windows para acceder a computadoras remotas.
 - Utilice el escritorio y la asistencia remotos de Windows para trabajar con computadoras remotas.

11.6 Técnicas de mantenimiento preventivo comunes para sistemas operativos

- Utilizar técnicas de mantenimiento preventivo comunes para sistemas operativos Microsoft Windows.
 - Realice mantenimiento preventivo en una computadora mediante las herramientas de Microsoft Windows.
 - Realice procedimientos de restauración del sistema.

Capítulo 11: Secciones y objetivos (continuación)

11.7 Proceso básico de resolución de problemas de los sistemas operativos Windows

- Solucione los problemas de los sistemas operativos de Microsoft Windows.
 - Explique los seis pasos para resolver problemas del sistema operativo Microsoft Windows.
 - Describa problemas y soluciones comunes relacionados con los sistemas operativos Microsoft Windows.
 - Solucione problemas avanzados de los sistemas operativos Windows.

11.1 Escritorio y Explorador de archivos de Windows

Comparación de versiones de Windows

Versiones de Windows



- Desde 1985, ha habido más de 25 versiones de Windows.
- Windows viene en las ediciones de 32 bits o de 64 bits.
- En el caso de Windows 10, se desarrollaron y lanzaron doce ediciones, aunque solo nueve se ofrecen actualmente.

Windows 7

- Lanzado en octubre de 2009, Windows 7 fue muy exitoso.
- Se ofrecían mejoras en la interfaz, el rendimiento y el explorador de archivos, incluida la primera aparición de Bibliotecas y el uso compartido de archivos del Grupo Hogar.
- Microsoft ofrece soporte extendido para Windows 7 hasta enero de 2020.



Windows 8

- Lanzado en octubre de 2012, Windows 8 incluyó una revisión importante en la interfaz de Windows.
- Windows 8 se diseñó para ser más compatible con pantallas táctiles, tabletas y dispositivos móviles.
- Los cambios en la interfaz no agradaron a los consumidores y dificultaron el aprendizaje de algunos usuarios.



Windows 8.1

- Windows 8.1 se lanzó un año después de Windows 8, en octubre de 2013.
- Windows 8.1 incluyó una pantalla de Inicio familiar para los usuarios y un botón completo del menú Inicio en la barra de tareas.
- Incluía nuevas funcionalidades y opciones de configuración más sencillas para la interfaz GUI de escritorio.



Comparación de las versiones de Windows

Windows 10

Descripción general de las versiones de Windows			
Versión	Fecha de lanzamiento	Características importantes	Fin del soporte
10	Julio de 2015	La interfaz de escritorio optimizada que combina entradas de menú e iconos en el menú Inicio. Aplicaciones universales. El centro de actividades de Windows reemplaza los accesos.	Convencional: octubre de 2020 Extendido: octubre de 2015
8.1	Octubre de 2013	La pantalla de inicio es más similar a la de Windows 7. Más opciones de configuración de la interfaz.	Enero de 2023
8.0	Octubre de 2012	Interfaz optimizada para dispositivos móviles. Antivirus incluido. Explorador de archivos en lugar del Windows Explorer. Poco popular y considerado como difícil de aprender.	Enero de 2016
7	Octubre de 2009	Interfaz optimizada. Barra de tareas mejorada. Bibliotecas Uso compartido de archivos del grupo en el hogar.	Enero de 2020

- Windows 10 ofrece un regreso a una interfaz orientada al escritorio.
- Windows 10 admite aplicaciones universales que se ejecutan en dispositivos móviles y de escritorio.
- Windows 10 presentó el navegador web Microsoft Edge.
- Los accesos se reemplazaron por el centro de acción de Windows con notificaciones y configuraciones rápidas.
- Nuevo modelo de actualización con actualizaciones de características dos veces al año y de calidad o actualizaciones acumulativas mensuales.



El escritorio de Windows 7

- Windows 7 tiene un tema predeterminado denominado Aero.
- Las versiones de Windows 7 y anteriores tienen las siguientes características:
 - **Shake:** minimice todas las ventanas que no se utilizan al hacer clic y mover la ventana.
 - **Ojear:** Permite ver los íconos de escritorio que están detrás de las ventanas abiertas posicionando el cursor por sobre el botón Mostrar escritorio que se encuentra en el extremo derecho de la barra de tareas.
 - **Ajustar:** Modifique el tamaño de una ventana arrastrándola hacia uno de los extremos de la pantalla.
- Los usuarios pueden colocar gadgets en el escritorio. Los gadgets son pequeñas aplicaciones, como juegos, notas rápidas, un calendario o un reloj.

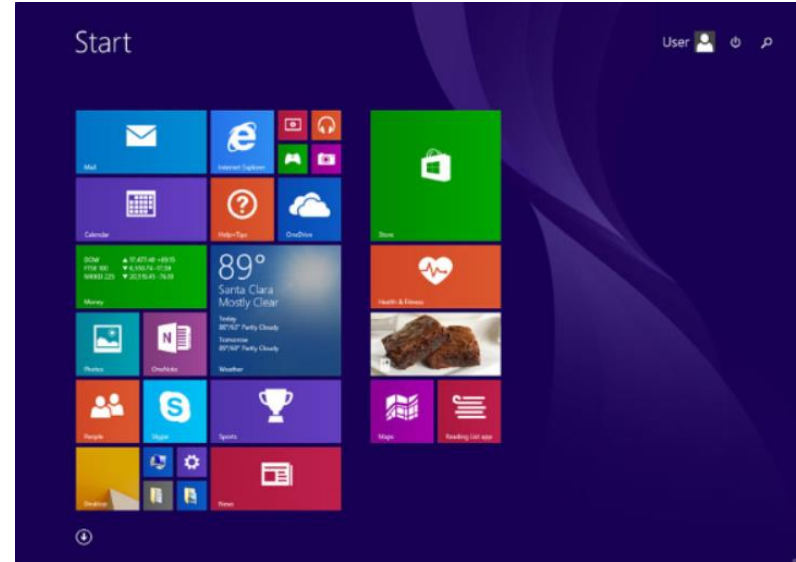


Nota: Microsoft ha retirado la función de gadgets en las versiones siguientes a Windows 7 debido a problemas de seguridad.

El escritorio de Windows 8

El escritorio de Windows 8 incluye:

- Mosaicos en la pantalla Inicio
- Escritorio optimizado para dispositivos móviles
- Administrador de tareas revisado
- Menú de la cinta en el explorador de archivos
- Antivirus nativo de Windows Defender
- Barra de acceso de cinco íconos, a la que se accede colocando el cursor en el extremo superior derecho de la pantalla o pasando el dedo del lado derecho de la pantalla táctil



Escritorio de Windows 8.1

La interfaz de escritorio de Windows 8.1 incluye lo siguiente:

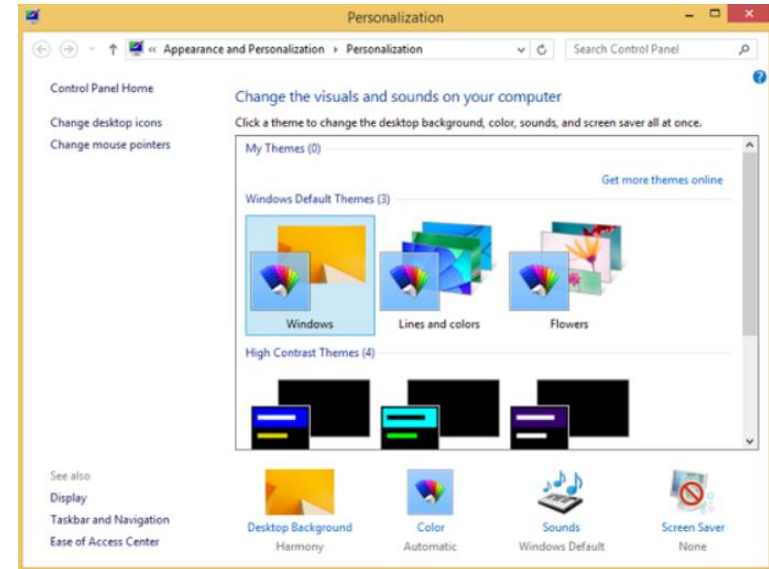
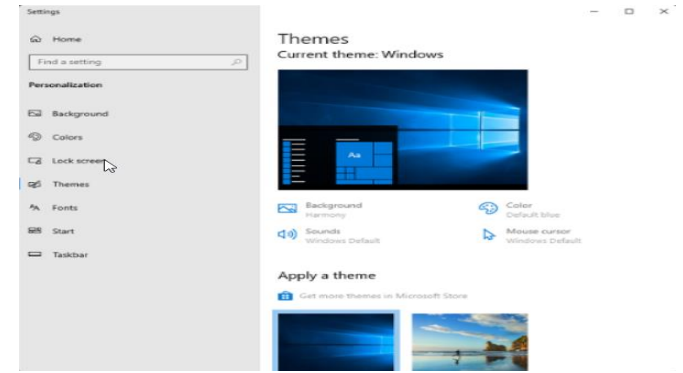
- Barra de tareas
- Botón Inicio
- Íconos de programa anclados

Si hace clic en el botón Inicio, se muestra la pantalla Inicio que es muy similar a la pantalla Inicio de Windows 8.



Personalización del Escritorio de Windows

- **Temas:** la manera más rápida de cambiar el aspecto de la GUI de Windows
- **Entorno de aplicaciones:** pantalla de inicio de escritorio
 - **Mosaicos:** haga clic en los mosaicos y arrástrelos para reorganizarlos.
 - **Pantalla Inicio:** haga clic con el botón derecho en la aplicación de Windows deseada y seleccione Anclar a Inicio.
 - **Búsqueda:** comience a escribir el nombre de la aplicación para la búsqueda automática.
- **Ventana de personalización:** puede cambiar la apariencia del escritorio, la configuración de pantalla y la configuración de sonido



Explicación en video: Escritorio de Windows 10

Demostración en video: el escritorio de Windows 10

En esta demostración en video, aprenderá sobre:

- Iconos de escritorio
- Botón Inicio
- Mosaicos dinámicos
- Barra de tareas
- Área de notificaciones
- Configuración de la barra de tareas

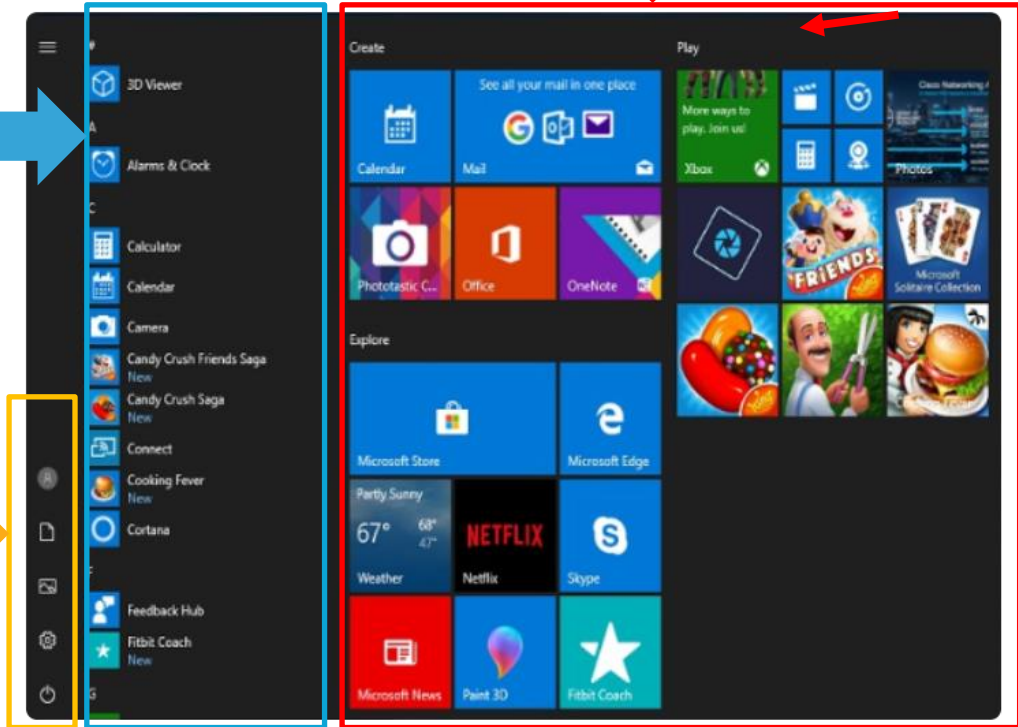


Menú de inicio de Windows 10

Mosaicos para aplicaciones organizadas por categoría, como juegos, software creativo, etc.

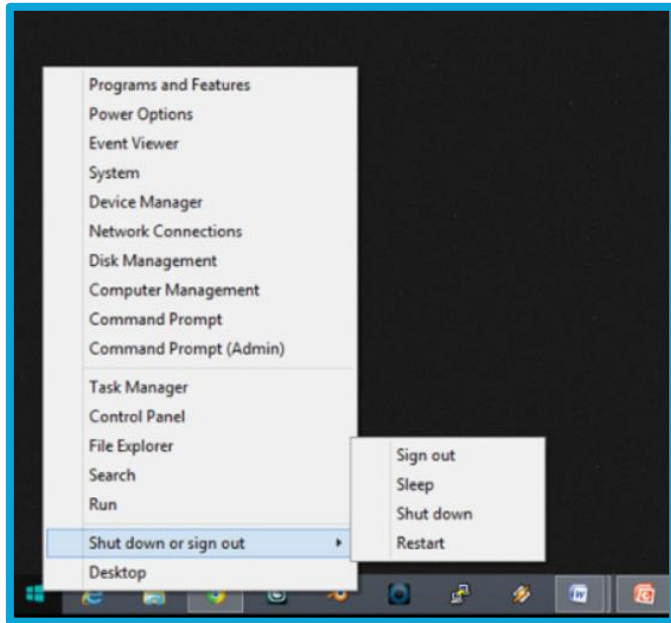
Aplicaciones en orden alfabético, incluidas las más utilizadas y las instaladas recientemente

Accesos directos a bibliotecas comunes, incluidos los botones de configuración y apagado

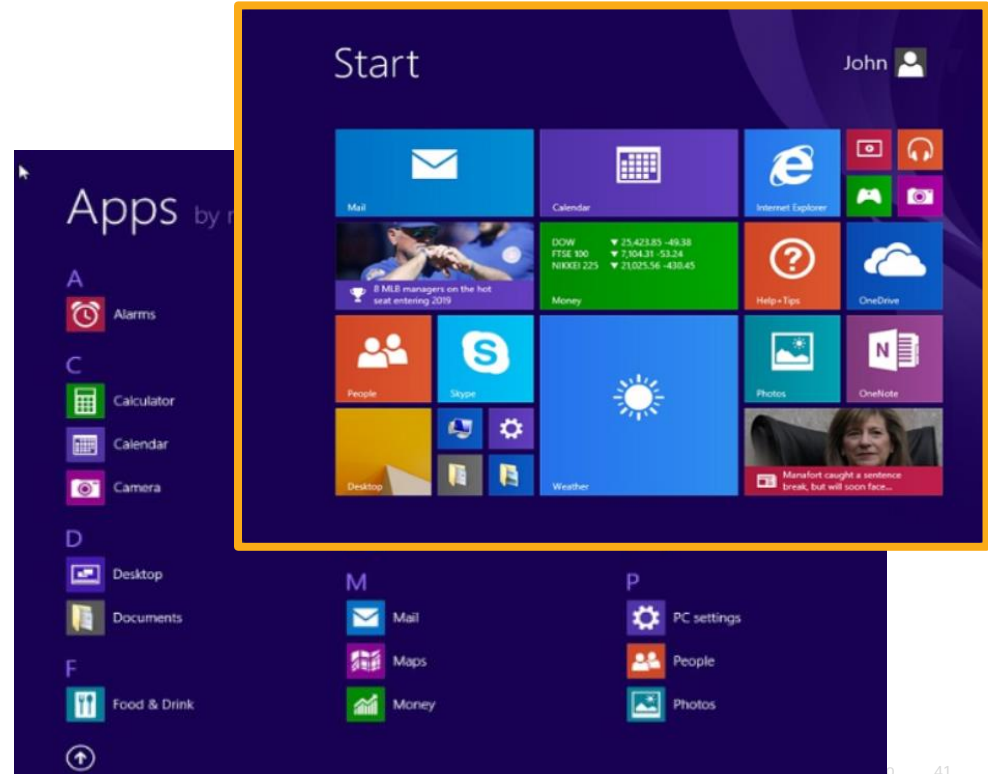


Menú de inicio de Windows 8.1 y 8.0

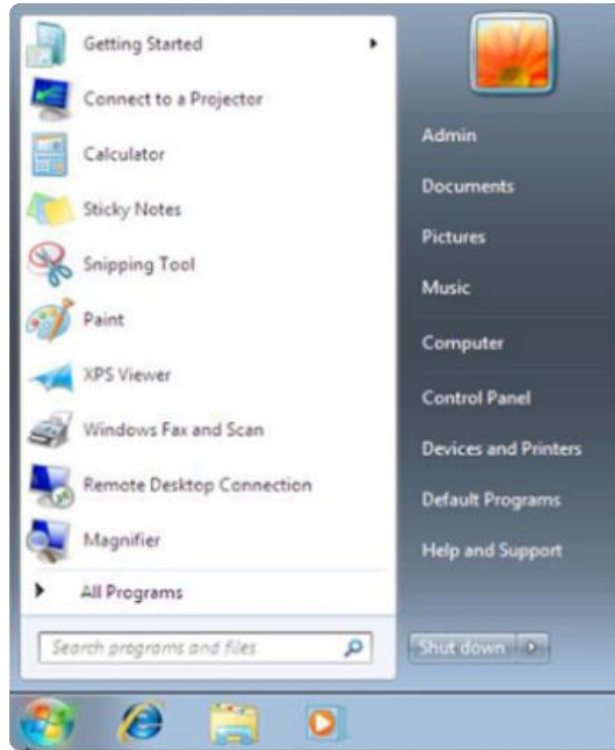
- Menú de Inicio limitado de Windows 8.1



- Pantalla Inicio de Windows 8 y pantalla Aplicaciones



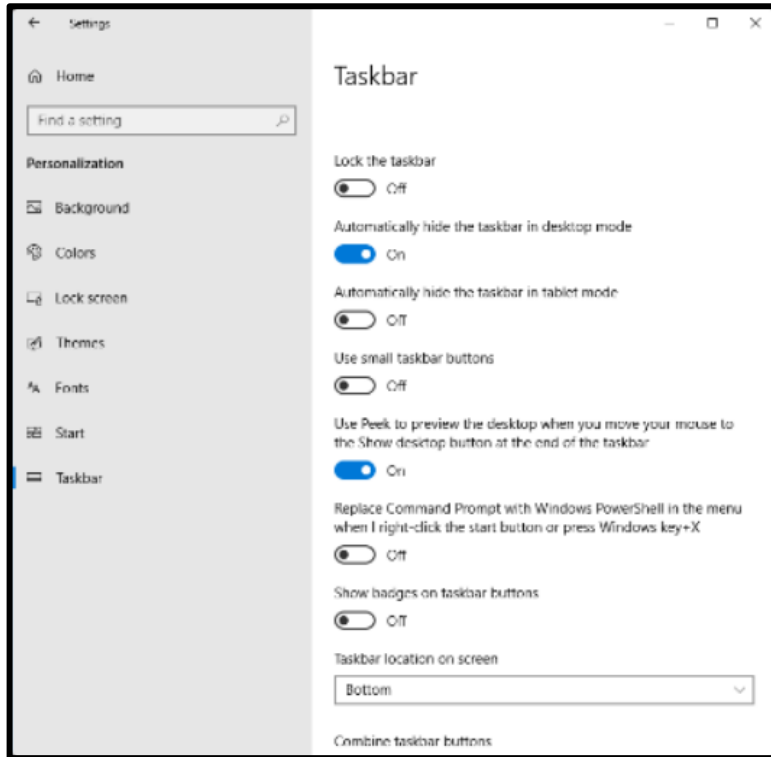
Menú de inicio de Windows 7



- El menú de Inicio despliega:
 - Todas las aplicaciones instaladas en la computadora
 - Una lista de documentos abiertos recientemente
 - Una lista de otros elementos, como la función de búsqueda, Ayuda y Soporte, y Panel de control.
- Para personalizar el Menú Inicio en Windows 7, haga clic con el botón secundario en una sección vacía de la barra de tareas y elija Propiedades > Menú Inicio > Personalizar

Escritorio de Windows

Barra de tareas



- El menú de Inicio despliega:
 - Todas las aplicaciones instaladas en la computadora
 - Una lista de documentos abiertos recientemente
 - Una lista de otros elementos, como la función de búsqueda, Ayuda y Soporte, y Panel de control.
- Para personalizar el Menú Inicio en Windows 7, haga clic con el botón secundario en una sección vacía de la barra de tareas y elija Propiedades > Menú Inicio > Personalizar

Práctica de laboratorio: Configure el escritorio de Windows

En esta práctica de laboratorio, explorará el escritorio de Windows, el menú Inicio y la barra de tareas.

Explicación de video: trabajar con el Administrador de tareas en Windows 10

Demostración en video: trabajar con el administrador de tareas

En esta demostración en video, aprenderá sobre:

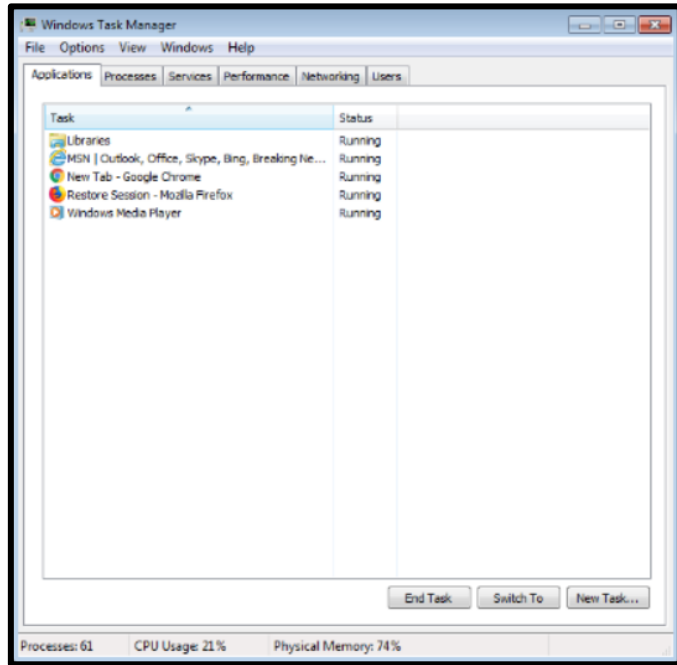
- Opciones de aplicaciones en ejecución
- Ficha Procesos
- Pestaña Rendimiento
- Pestaña Historial de aplicaciones
- Pestaña Inicio
- Pestaña Usuarios
- Pestaña Servicios



Funciones del administrador de tareas de Windows

- **Procesos:** un conjunto de instrucciones que inicia el usuario, un programa o el sistema operativo.
- **Rendimiento:** gráficos dinámicos de rendimiento del sistema para obtener una variedad de opciones, incluidas CPU, memoria, disco, Ethernet, etc.
- **Historial de aplicaciones:** muestra el uso histórico de recursos, como el tiempo de CPU, el uso de datos de la red, las cargas de datos y las descargas.
- **En la pestaña Inicio,** se enumeran los procesos que se inician automáticamente durante el inicio de Windows.
- **Usuarios:** muestra quién está conectado actualmente a la computadora y los recursos del sistema que están usando.
- **Detalles:** hace posible cambiar el nivel de prioridad de COU para un proceso determinado.
- **Servicios:** muestra todos los servicios disponibles y su estado.

Administrador de tareas en Windows 7



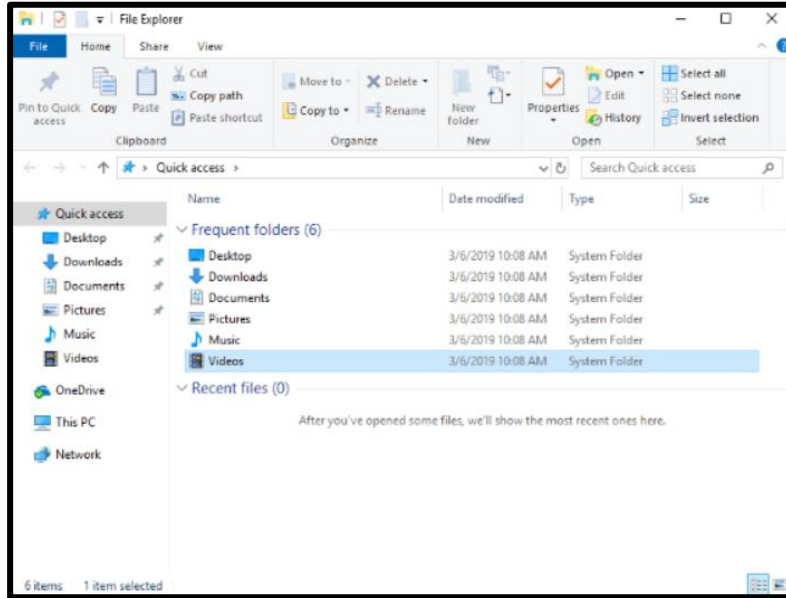
- El Administrador de tareas de Windows 7 tiene seis pestañas:
 - **Aplicaciones:** muestra todas las aplicaciones en ejecución. Puede crear, cambiar o cerrar cualquier aplicación.
 - **Procesos:** esta pestaña muestra todos los procesos que están en ejecución. Puede finalizar procesos o establecer prioridades de procesos.
 - **Servicios:** servicios disponibles, incluido el estado operativo de estos. Servicios identificados por su PID.
 - **Rendimiento:** esta pestaña muestra el uso de la CPU y del archivo de paginación
 - **Funciones de red:** esta pestaña muestra el uso de todos los adaptadores de red.
 - **Usuarios:** esta pestaña muestra todos los usuarios que iniciaron sesión en la computadora.
- Diferencias del administrador de tareas en Windows 10:
 - **Las pestañas Aplicaciones y Procesos** se combinaron en Windows 10.
 - **La pestaña Redes** se incluye en la pestaña Rendimiento en Windows 10.
 - **La pestaña Usuarios se ha** mejorado en Windows 10 para mostrar no solo a los usuarios conectados sino también los recursos que están usando.

Práctica de laboratorio: trabaje con el administrador de tareas

En esta práctica de laboratorio, utilizará el Administrador de tareas para supervisar el rendimiento del sistema.

Explorador de archivos de Windows

Explorador de archivos



- El explorador de archivos se utiliza para la administración de archivos en Windows 8 y Windows 10.
- El explorador de Windows se utiliza para la administración de archivos en Windows 7 y versiones anteriores.
- La Cinta se utiliza para tareas comunes, como copiar y mover archivos, y crear nuevas carpetas.
- Las pestañas de la parte superior cambian dependiendo de lo que se seleccionó.
- El Explorador de archivos se utiliza para:
 - Navegue por el sistema de archivos
 - Gestione archivos, carpetas y subcarpetas
 - Gestione aplicaciones en medios de almacenamiento
 - Genere una vista previa de algunos tipos de archivos

Explicación en video: trabajar con el explorador de archivos

Demostración en video: trabajar con el explorador de archivos

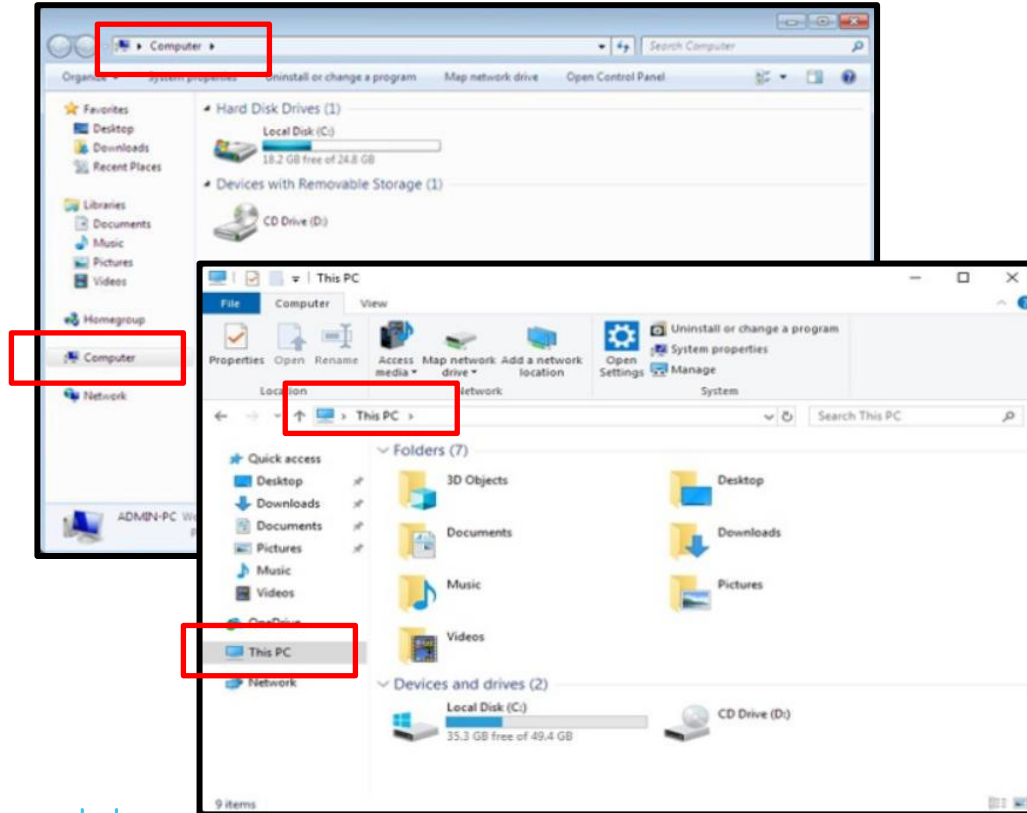
En esta demostración en video, aprenderá sobre:

- Acceso rápido
- Este equipo
- Bibliotecas
- Herramientas de biblioteca
- Opciones de carpeta y búsqueda



Explorador de archivos de Windows

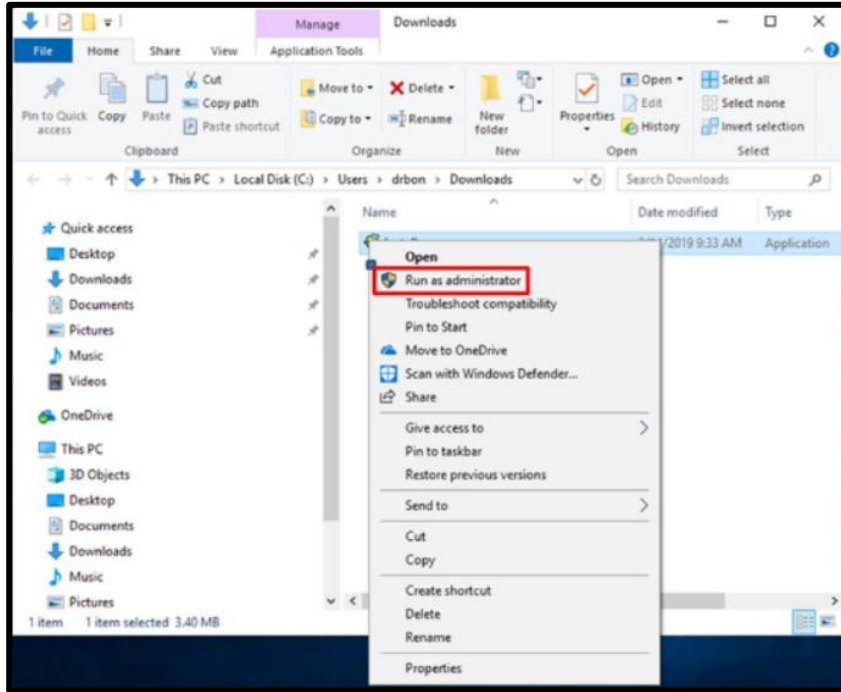
Este Equipo



- En Windows 8.1, la característica Este equipo permite acceder a las distintas unidades instaladas en la computadora.
- En Windows 7, esta misma función se denomina Equipo.
- Para abrir este equipo, abra el Explorador de archivos y, de manera predeterminada, mostrará la función de este equipo.
- En Windows 8.0 o 7, haga clic en Inicio y seleccione Computadora.

Explorador de Windows

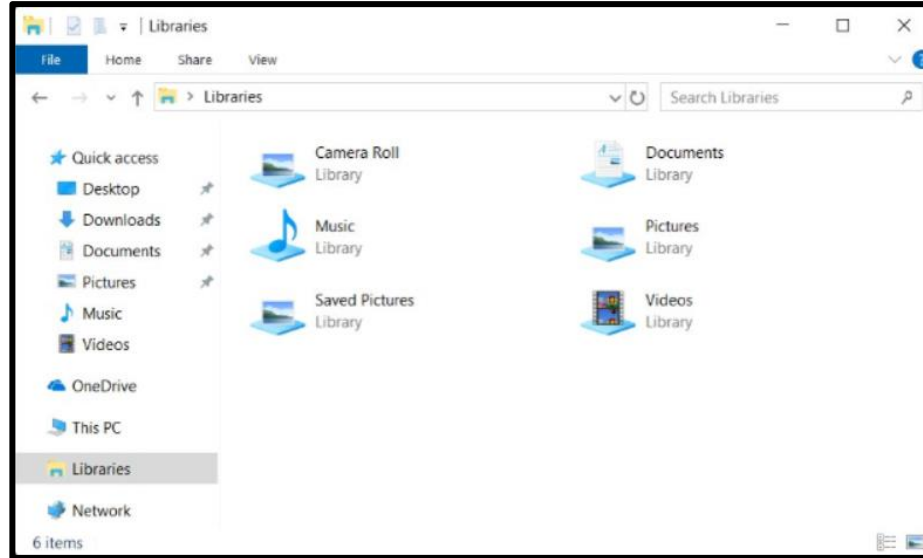
Ejecutar como administrador



- Los sistemas operativos modernos mejoran la seguridad al permitir que solo los usuarios con los permisos suficientes accedan a los archivos.
- Los archivos del sistema, otros archivos de usuario o los archivos con permisos elevados son ejemplos de archivos que pueden llevar a Windows a denegar el acceso a un usuario.
- Para anular este comportamiento y acceder a esos archivos, debe abrirlos o ejecutarlos como el administrador del sistema.
- Para abrir o ejecutar un archivo con el permiso elevado, haga clic con el botón secundario en el archivo y seleccione **Ejecutar como administrador** como se muestra en la figura. Elija **Sí** en la ventana Control de cuentas de usuario (UAC).

Explorador de archivos de Windows

Bibliotecas de Windows

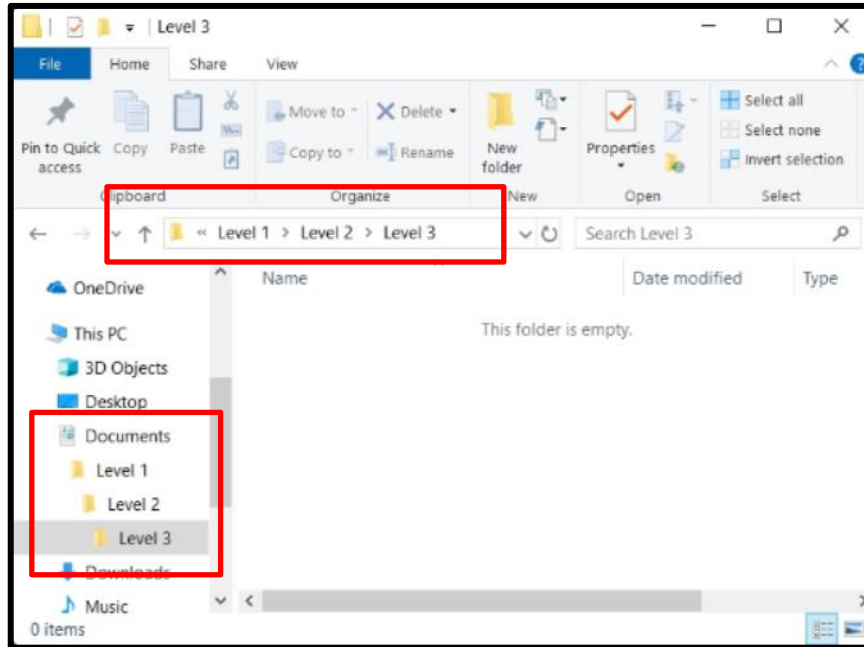


- Las Bibliotecas de Windows permiten organizar fácilmente el contenido, incluidos los medios extraíbles, sin necesidad de transferir los archivos.
- Una biblioteca es una carpeta virtual que presenta el contenido de diferentes ubicaciones en una misma vista.
- Cuando se instala Windows 10, cada usuario tiene seis bibliotecas predeterminadas, como se muestra en la figura.
- En Windows 10 y Windows 8.1, las bibliotecas están ocultas de manera predeterminada.
- Haga clic con el botón secundario en el panel izquierdo de la ventana Explorador de archivos para ver la opción del menú contextual que puede mostrar las bibliotecas.

Explorador de archivos de Windows

Estructuras de directorios

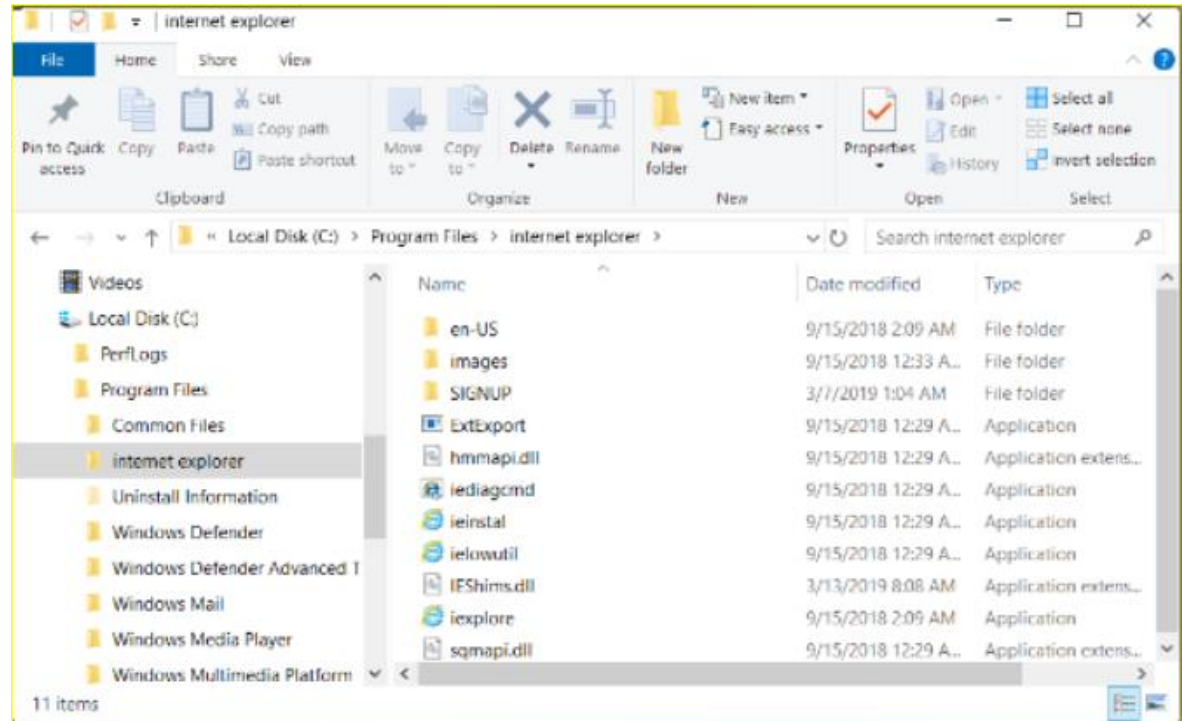
C:\Users\Admin\Documents\Level 1\Level 2\Level 3



- En el nivel de raíz de la estructura de directorios de Windows, la partición suele denominarse “unidad C”.
- Los directorios pueden contener directorios adicionales llamados subcarpetas.
- La cantidad de carpetas anidadas está limitada por la longitud máxima de la ruta a las carpetas.
- En Windows 10, el límite predeterminado es de 260 caracteres.
- En la figura, se muestran varias carpetas anidadas en el Explorador de archivos junto con la ruta equivalente.

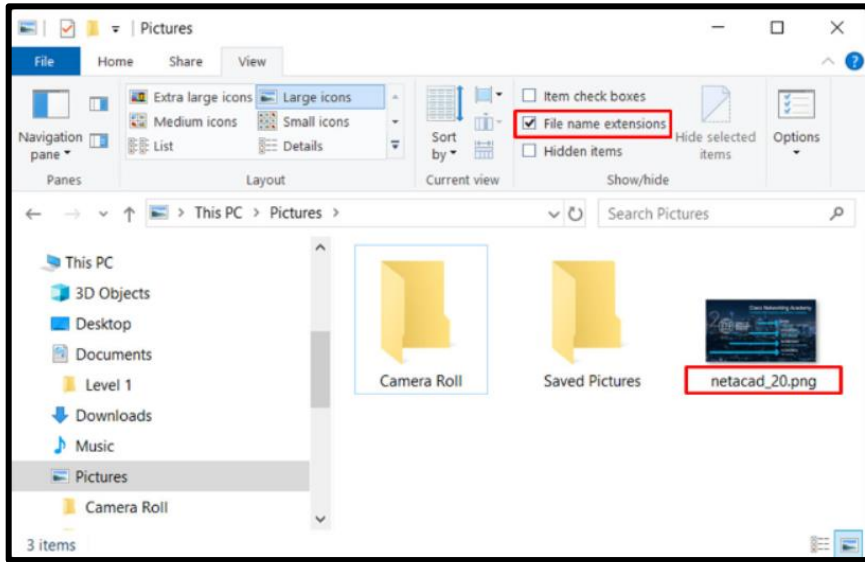
Ubicaciones de archivos del usuario y del sistema

- **Carpetas Usuarios:** Windows almacena más de los archivos creados por usuarios en la Carpeta Usuarios, C:\Users\User_name\.
- **Carpeta del sistema:** la mayoría de los archivos utilizados para ejecutar una computadora con SO Windows se encuentran en la carpeta C:\\Windows\\system32.
- **Archivos de programa:** esta carpeta la utilizan la mayoría de los programas de instalación de aplicaciones para instalar software.



Explorador de archivos de Windows

Extensiones de archivos



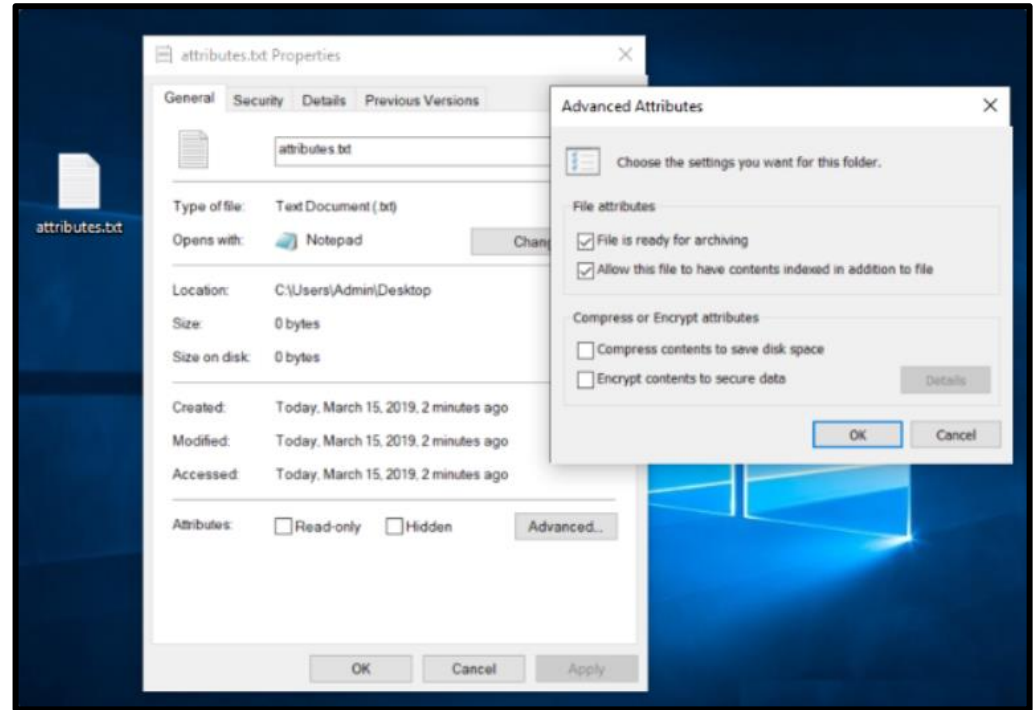
En Windows 10 y Windows 8.1, en la cinta del explorador de archivos, haga clic en la pestaña ver. Luego, haga clic para revisar las extensiones de nombre de archivo.

- Los archivos cumplen con la convención de nomenclatura de Windows:
 - Se permite un máximo de 255 caracteres.
 - No se permite el uso de caracteres como la barra o la barra diagonal inversa (/ \).
 - Se agrega una extensión de tres o cuatro letras al nombre de archivo para identificar el tipo de archivo.
 - Los nombres de archivo no distinguen mayúsculas de minúsculas.
 - De manera predeterminada, las extensiones de archivo están ocultas.

Explorador de archivos de Windows

Atributos del archivo

- A continuación, se indican los atributos de archivo más comunes:
 - **R:** El archivo es de solo lectura.
 - **A:** El archivo se archivará la próxima vez que se haga una copia de seguridad del disco.
 - **S:** El archivo está marcado como archivo de sistema, y aparece una advertencia si se intenta borrarlo o modificarlo.
 - **H:** El archivo está oculto en la pantalla del directorio.



Explicación en video: propiedades de aplicación, archivo y carpeta

Demostración en video: propiedades de archivos y carpetas

En esta demostración en video, aprenderá sobre:

- Propiedades de archivo
- Seguridad de archivos
- Detalles de archivo
- Versiones anteriores de archivos
- Propiedades de carpetas
- Uso compartido de carpetas
- Seguridad de carpetas
- Versiones anteriores de carpetas
- Personalización de carpetas



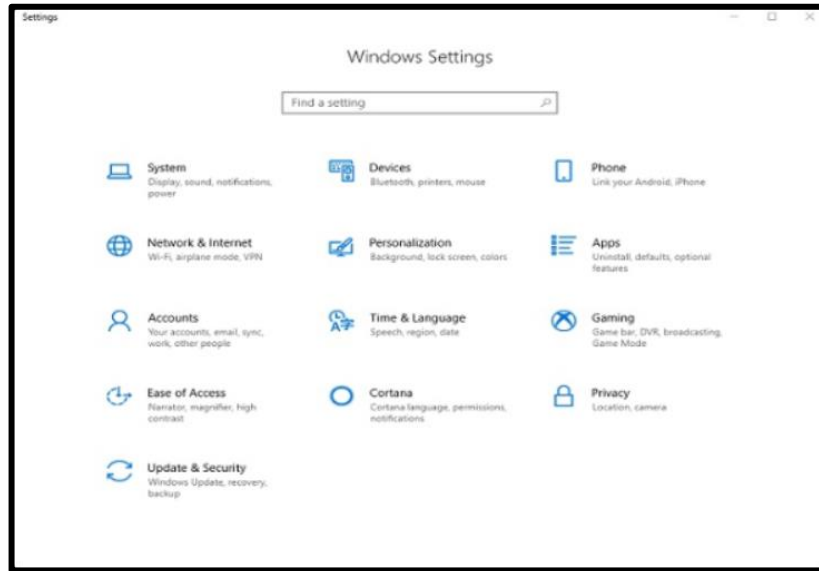
Práctica de laboratorio: trabajar con el explorador de archivos

En esta práctica de laboratorio, explorará y utilizará el explorador de archivos (Windows Explorer) para navegar por el sistema de archivos de Windows.

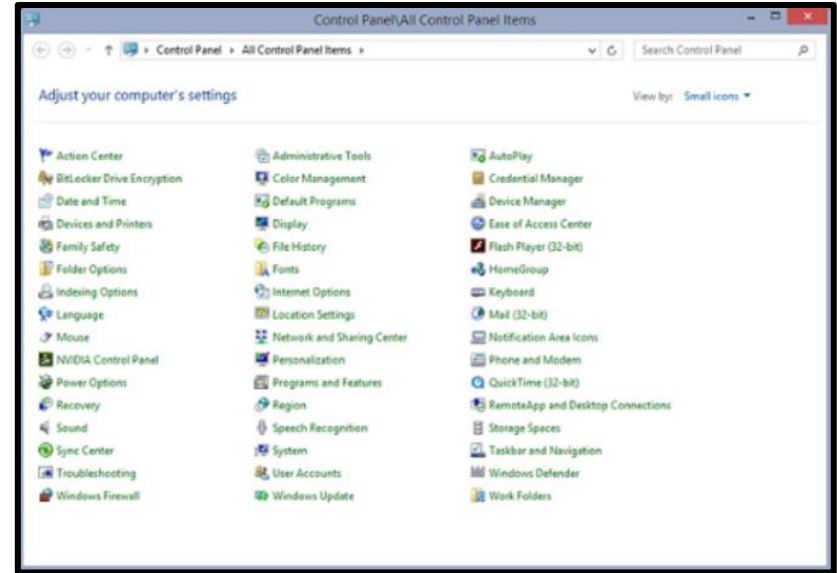
11.2 Configuración de Windows con paneles de control

Windows 10: Configuración y paneles de control

- Windows 10 ofrece dos maneras de configurar el sistema operativo



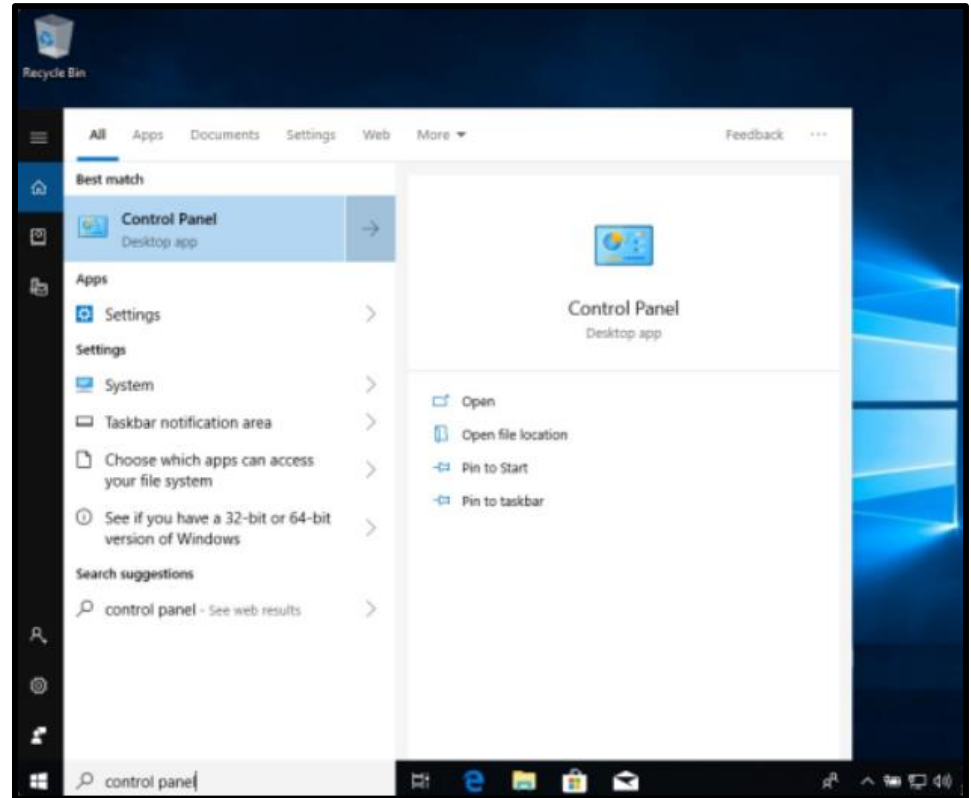
La aplicación Configuración



El Panel de control

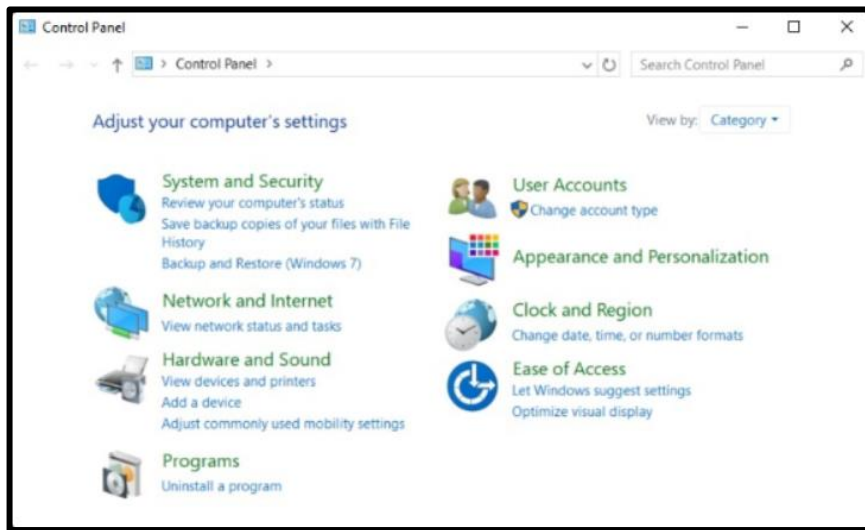
Introducción al Panel de control

- Los administradores de sistemas prefieren el panel de control a la aplicación de configuración.
- Para iniciar el panel de control, escriba Panel de control en el cuadro de búsqueda y haga clic en la aplicación de Escritorio del panel de control que aparece en los resultados.
- Si hace clic con el botón secundario del mouse en el resultado, puede anclarla al menú Inicio para que sea más fácil de encontrar.
- También puede abrirla desde el Símbolo del sistema escribiendo control.

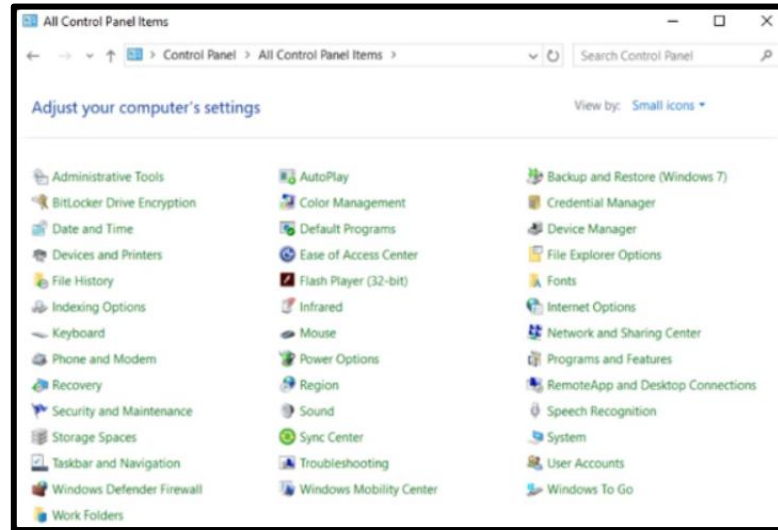


Vistas del Panel de control

- El panel de control de Windows 10 se abre en la vista de Categorías de manera predeterminada.
- Ambas vistas también proporcionan un cuadro de búsqueda que arrojará una lista de elementos del Panel de control



Vista de categoría



Vista de íconos pequeños

Defina categorías del panel de control

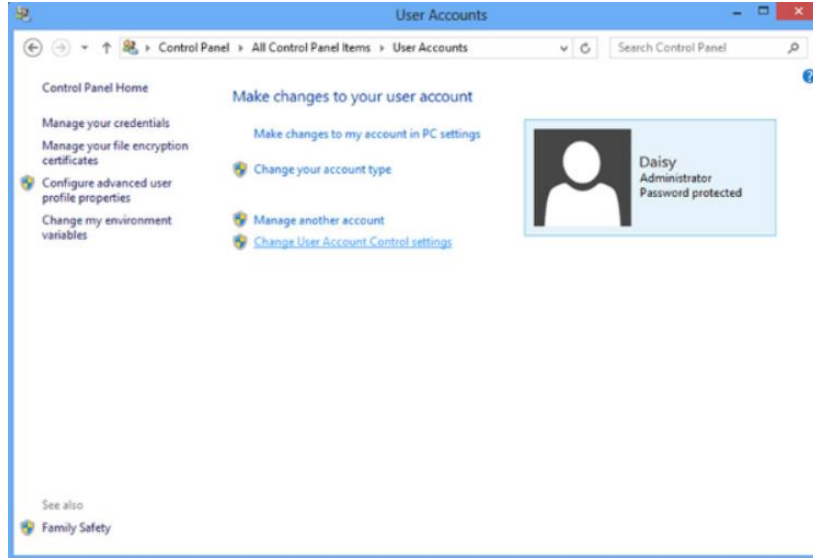
- **Sistema y seguridad:** vea y configure los ajustes de seguridad, como Windows Defender Firewall.
- **Red e Internet:** configure, compruebe y solucione problemas de redes e intercambio de archivos.
- **Hardware y sonido:** configure dispositivos como impresoras, dispositivos de medios, energía y movilidad.
- **Programas:** cambie los programas instalados y las actualizaciones de Windows, incluida la eliminación.
- **Cuentas de usuario:** administre las cuentas de usuario de Windows y el control de cuentas de usuario (UAC).
- **Facilidad de acceso:** opciones de acceso que facilitan el uso de Windows, especialmente para personas que requieren adaptaciones por discapacidades físicas o de percepción.
- **Reloj y región:** configure los ajustes y formatos de hora y fecha.
- **Apariencia y personalización:** configure la barra de tareas y la navegación, el explorador de archivos y las fuentes disponibles.

Práctica de laboratorio: exploración de las categorías del panel de control

En esta práctica de laboratorio, investigará las opciones proporcionadas en los diversos elementos del Panel de Control de uso común.

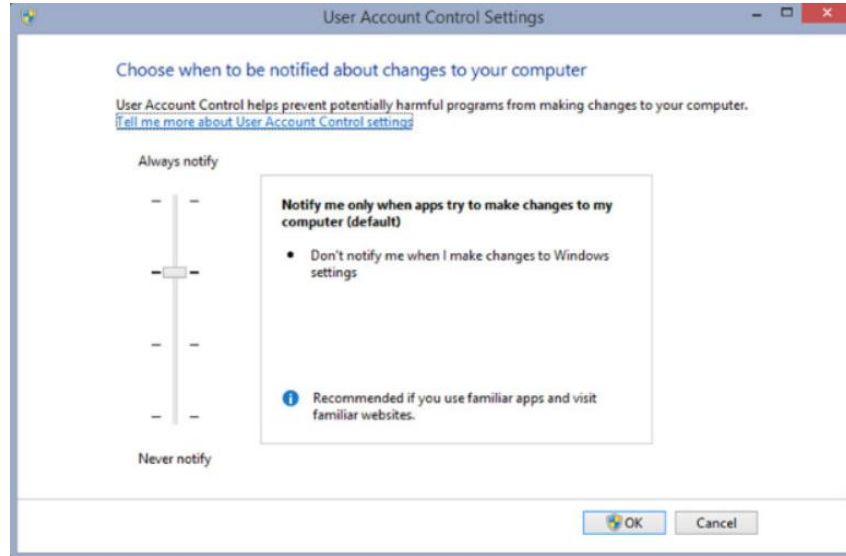
Elementos del panel de control de cuentas y usuarios

Cuentas de usuario



- El panel de control de cuentas de usuario proporciona opciones para ayudarlo a crear, cambiar y eliminar cuentas de usuario.
- Cuando se instala Windows, se crea una cuenta de administrador.
- Para crear una cuenta de usuario, abra el Panel de control de cuentas de usuario.
- Las cuentas de usuario estándar pueden administrar la mayoría de los ajustes de configuración que no afecten a otros usuarios.
- Las cuentas de usuario estándar solo pueden acceder a sus propios archivos y carpetas.
- Algunas características de la utilidad Cuentas de usuario requieren privilegios de nivel administrativo y no serán accesibles con una cuenta de usuario estándar.

Configuración de control de cuentas de usuario



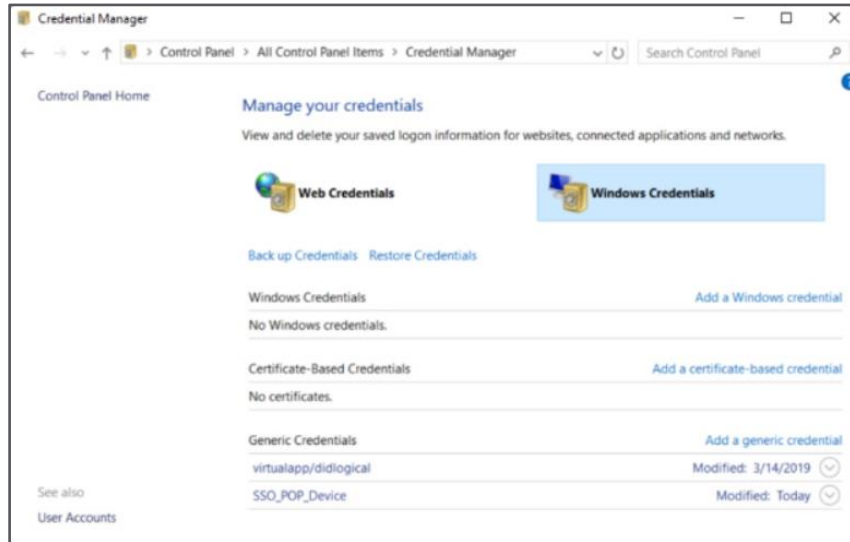
- El Control de cuentas de usuario (UAC) monitorea programas en la computadora y advierte a los usuarios cuando una acción puede representar una amenaza para la computadora
- En las versiones de Windows de 7 a 10, puede ajustar el nivel de control que ejecuta el UAC.
- La configuración predeterminada de UAC para la cuenta principal es "Notificarme solo cuando los programas intenten realizar cambios en mi computadora".
- Ajuste el nivel de UAC para cambiar cuando reciba notificaciones sobre cambios que los programas puedan realizar en su computadora.

Práctica de laboratorio: cuentas de usuario

En esta práctica de laboratorio, trabajará con el elemento Panel de control de cuentas de usuario para crear y modificar usuarios.

Elementos del panel de control de usuario y de cuenta

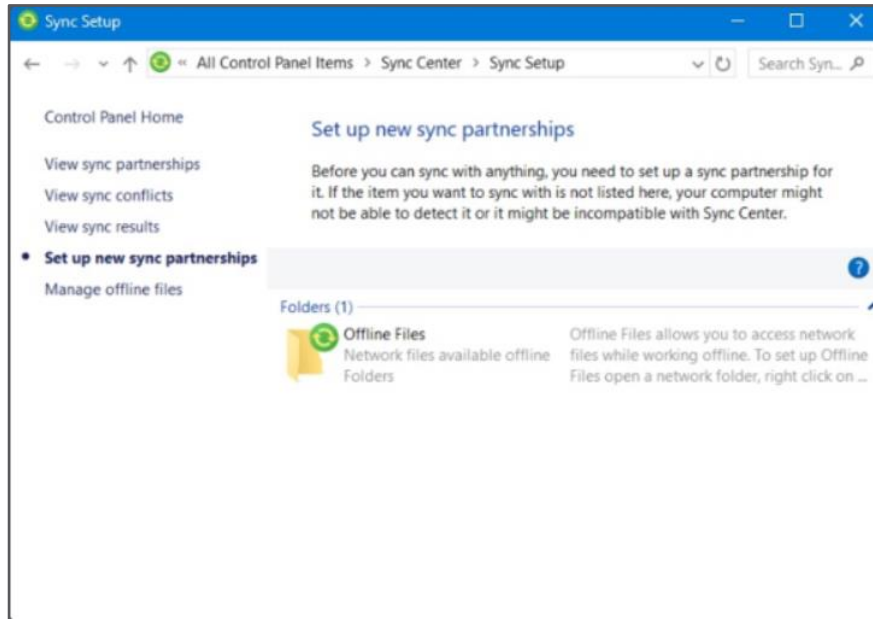
Administrador de credenciales



- El Administrador de credenciales le permite administrar contraseñas que se utilizan para sitios web y aplicaciones de Windows.
- Estas contraseñas y nombres de usuario se almacenan en una ubicación segura.
- Puede ver, agregar, editar o eliminar las credenciales que almacena el Administrador de credenciales.
- Las credenciales web no se guardan para los sitios a los acceden los navegadores, excepto Internet Explorer y Edge.

Elementos del panel de control de usuarios y cuentas

Centro de sincronización

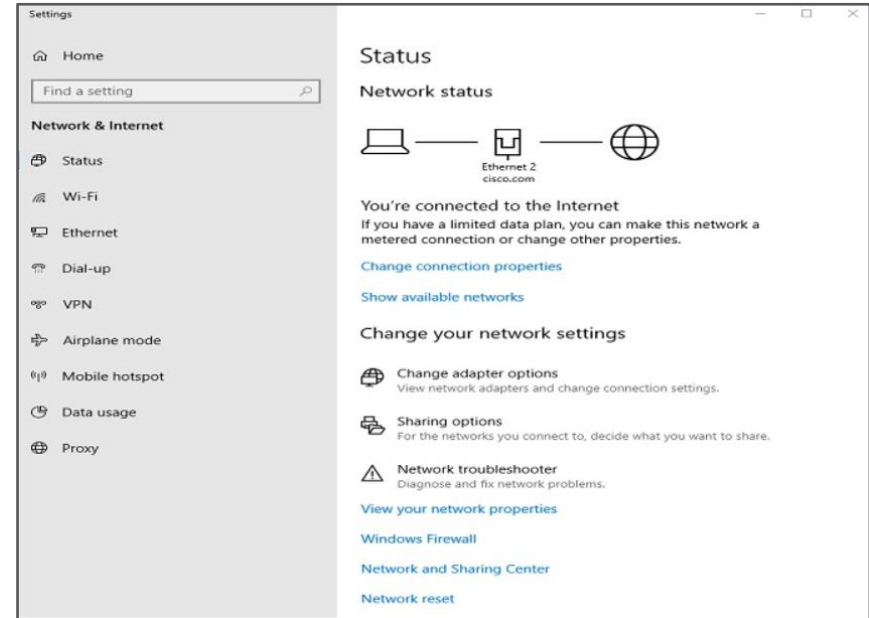


- El centro de sincronización permite que los archivos se editen desde varios dispositivos con Windows.
- El Centro de sincronización permite una forma de control de versiones.
- Para el uso del Centro de sincronización, se requiere la activación de la función de Archivos sin conexión. Esto configura una ubicación de archivos local donde se almacenarán los archivos que se sincronizarán. También requiere que configure una vinculación de sincronización con la ubicación del archivo de red.
- Los archivos se pueden sincronizar manualmente y la sincronización también se puede programar para que se realice automáticamente.
- Microsoft OneDrive ofrece un servicio similar. OneDrive es un servicio de almacenamiento en la nube que está disponible para usuarios de Microsoft Windows.

Paneles de control de red e Internet

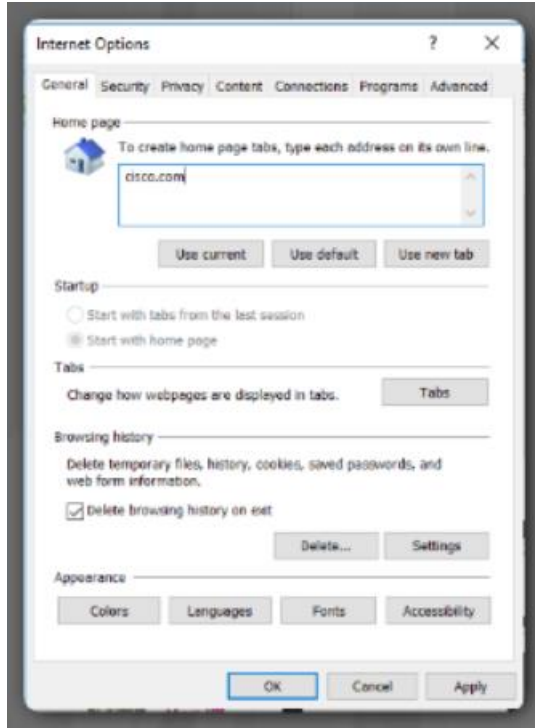
Configuración de red

- La aplicación Estado de la red en Windows 10 combina muchas funciones diferentes en una aplicación de alto nivel.
- La aplicación Estado de la red vincula con diferentes pantallas de configuración de la aplicación.
- También vincula con los elementos del panel de control, como el centro de redes y recursos compartidos.
- Algunas de las opciones, como el modo de avión, la zona de cobertura móvil y el uso de datos son más relevantes para dispositivos móviles que para computadoras de escritorio.

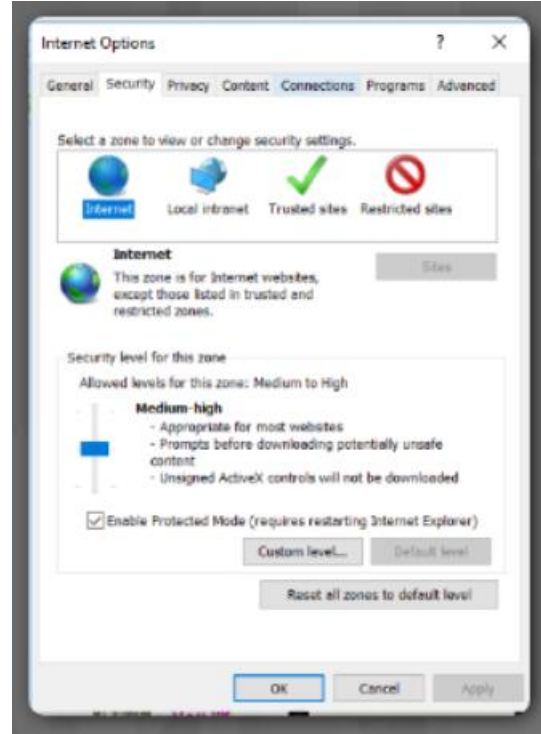


Paneles de control de red e Internet

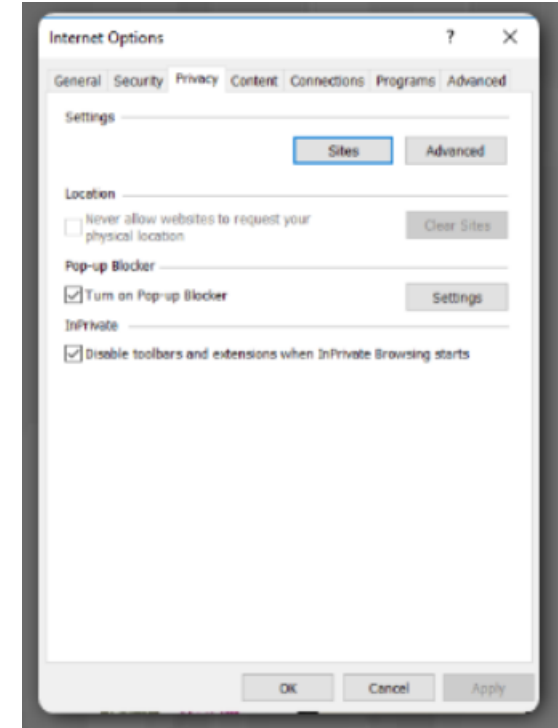
Opciones de Internet



■ Pestaña General



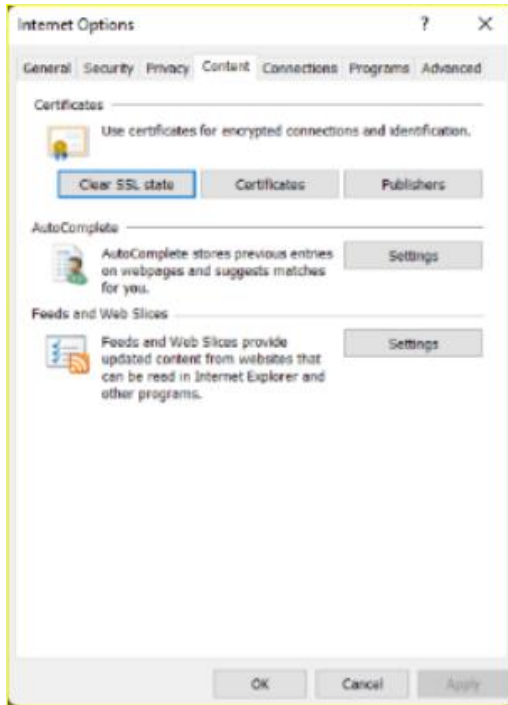
■ Pestaña Seguridad



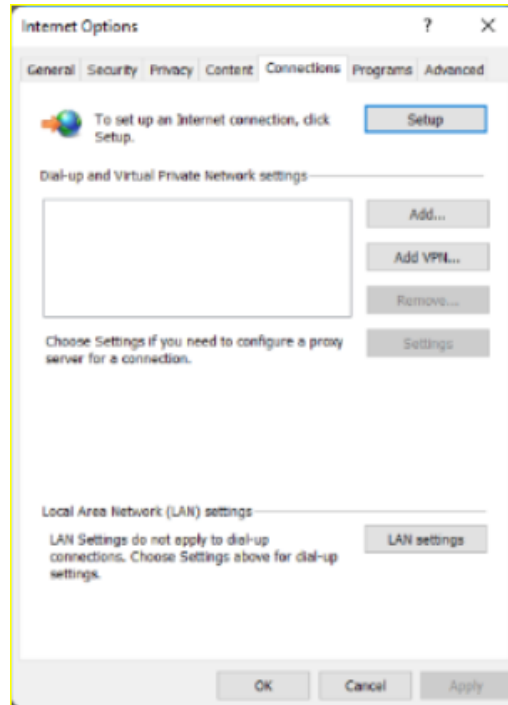
■ Pestaña Privacidad

Paneles de control de red e Internet

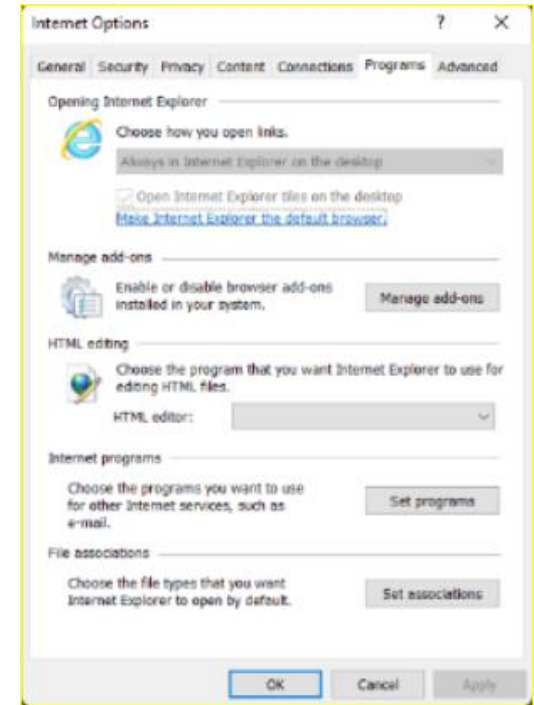
Opciones de Internet (Cont.)



- Pestaña Contenido



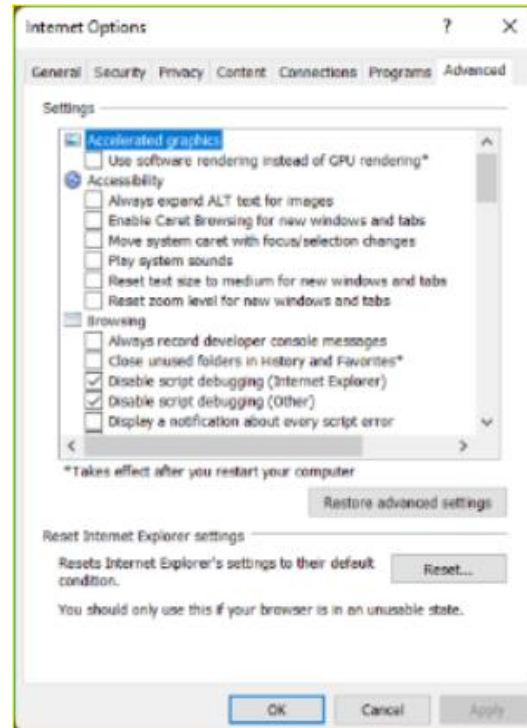
- Pestaña Conexiones



- Pestaña Programas

Paneles de control de red e Internet

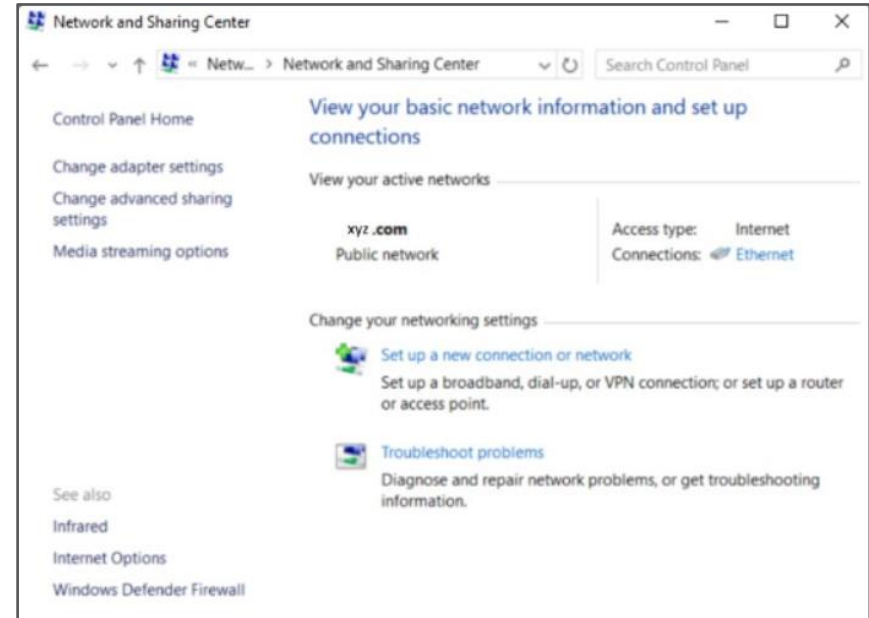
Opciones de Internet (Cont.)



■ Pestaña Avanzado

Centro de redes y recursos compartidos

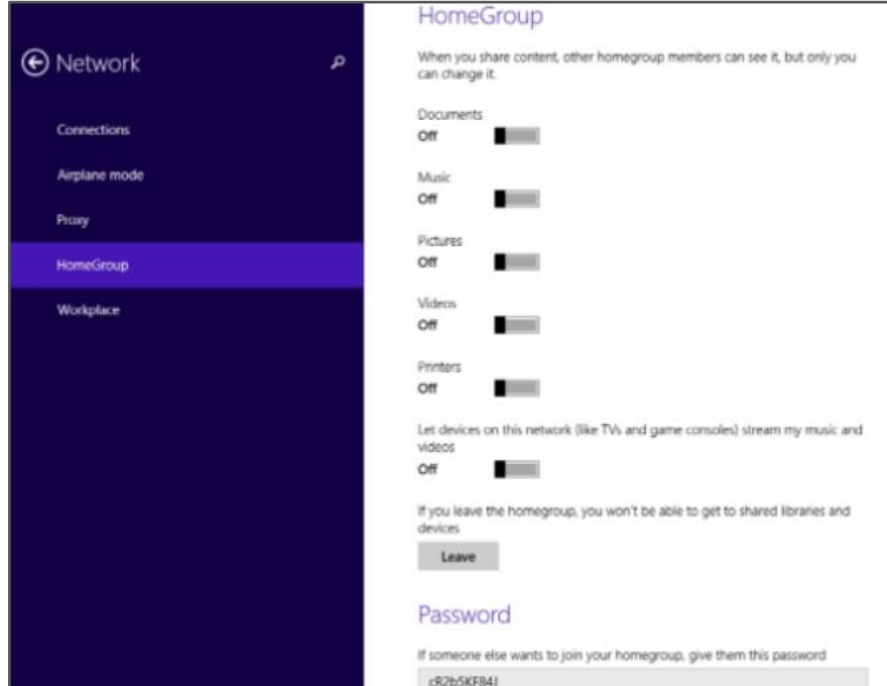
- El Centro de redes y recursos compartidos permite a un administrador configurar y revisar casi todas las operaciones de red en una computadora con Windows.
- Vea el estado de la red y la conectividad a Internet.
- Cambie las propiedades de los protocolos y servicios que se ejecutan en un adaptador de red.
- Configure el uso compartido de archivos y dispositivos mediante perfiles de red.
- Los perfiles de red permiten que los ajustes básicos de uso compartido cambien según se trate de una red pública o privada. Esto permite que el uso compartido esté inactivo en una red pública insegura, pero activo en una red privada segura.



Windows 10

Paneles de control de red y de Internet

Grupo del hogar



- Los grupos del hogar simplifican el uso compartido de archivos en redes simples.

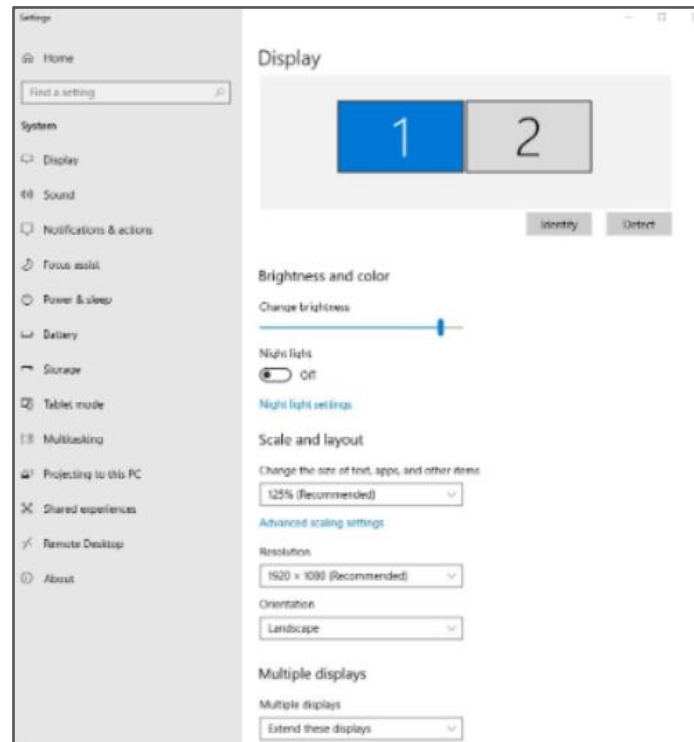
- Están diseñados para facilitar el uso de redes en el hogar al requerir una configuración mínima.
- Puede compartir las carpetas de la biblioteca en la red, lo que facilita que otros dispositivos accedan a su música, videos, fotos y documentos.
- Los usuarios necesitarán la contraseña del grupo del hogar para unirse al grupo y tener acceso a los recursos compartidos.
- Los grupos del hogar se utilizaron en Windows 7 y 8, pero Microsoft ha estado retirando gradualmente la funcionalidad del grupo del hogar.
- En Windows 8.1, no se pueden crear grupos del hogar; sin embargo, las computadoras con Windows 8.1 pueden unirse a los grupos existentes.
- En las versiones más recientes de Windows 10 (versión 1803 y posteriores), la funcionalidad del grupo del hogar no está disponible.

Práctica de laboratorio: Configuración de los parámetros del navegador

En esta práctica de laboratorio, configurará los parámetros del navegador en Microsoft Internet Explorer.

Ajustes de pantalla y Configuración

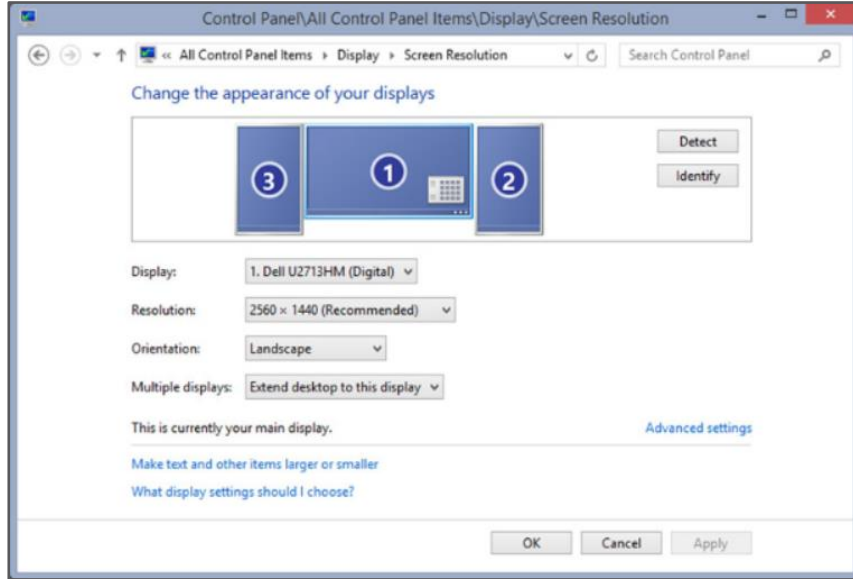
- Se logra la configuración de pantalla de Windows 10 haciendo clic con el botón secundario del mouse en un área vacía del escritorio y seleccionando Ajustes de pantalla en el menú contextual.
- Cambie la apariencia del escritorio modificando la resolución generada mediante el adaptador de gráficos.
- Si la resolución de la pantalla no se establece correctamente, es posible obtenga resultados de visualización inesperados de diferentes monitores y tarjetas de video.
- También puede cambiar la ampliación del escritorio y el tamaño del texto en los elementos de la interfaz de Windows.



Configuración de pantalla en Windows 10

Ajustes de pantalla y Panel de Control

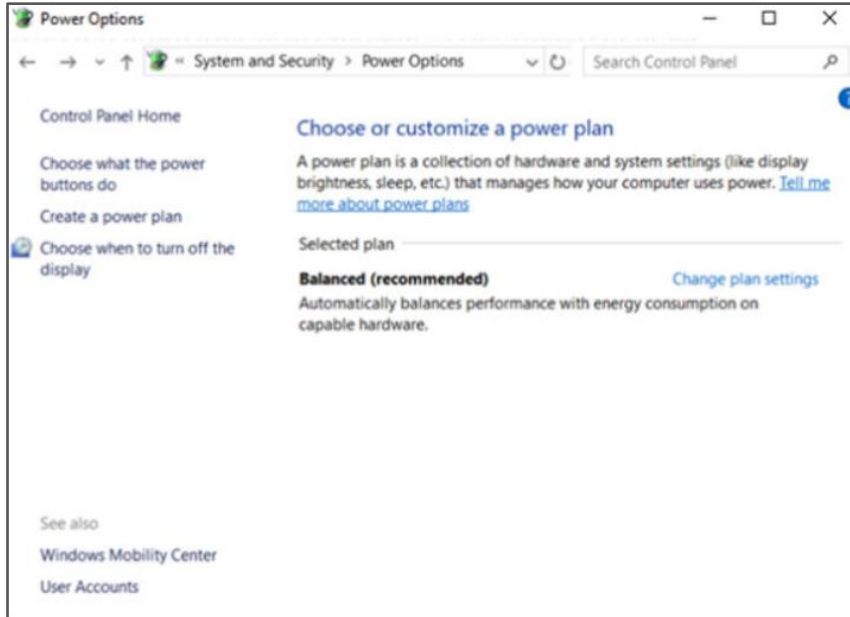
Funciones de la pantalla



- Elemento del panel de control de la pantalla de Windows 8 y 7:
- **Pantalla:** Configure varios monitores
- **Resolución de pantalla:** cantidad de píxeles horizontal y verticalmente. Los números más altos proporcionan una mejor resolución, 1920 x 1080, por ejemplo
- **Orientación:** determina si la pantalla aparece en forma horizontal, vertical, horizontal volteada o vertical volteada.
- **Frecuencia de actualización:** frecuencia con la que la imagen de la pantalla se vuelve a dibujar, expresada en hercios (Hz). A mayor frecuencia de actualización, mayor estabilidad de la imagen en pantalla.
- **Colores de la pantalla:** a mayor profundidad de los bits, mayor cantidad de colores.
- **Varias pantallas:** dos o más monitores conectados a la misma computadora. El escritorio se puede extender para formar una única pantalla grande, o duplicarse, con la misma imagen en todas las pantallas.

Panel de control de energía y del sistema

Opciones de energía



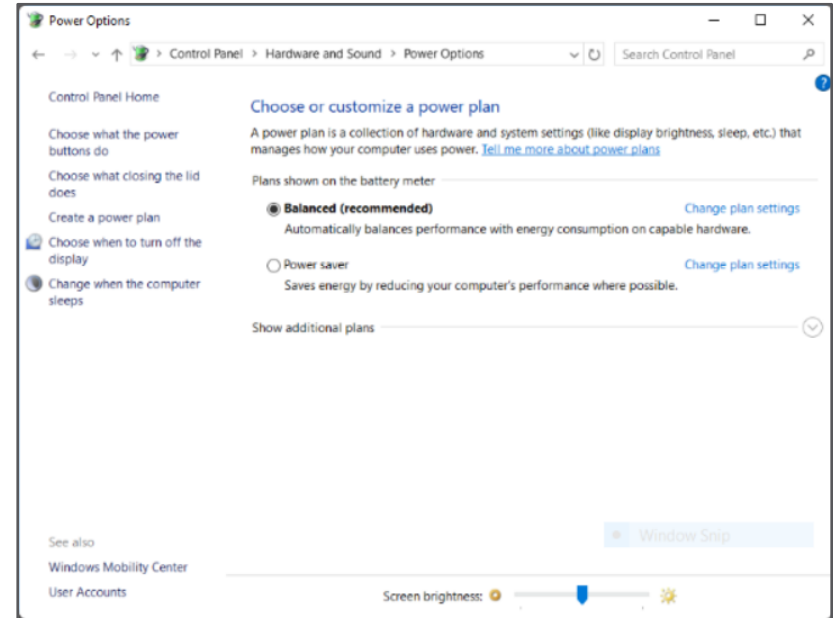
Panel de control de Opciones de energía en Windows 10

- El panel de control de Opciones de energía permite cambiar el consumo de energía de determinados dispositivos o de toda la computadora.
- Use las Opciones de energía para maximizar el rendimiento de la batería o conservar la energía mediante la configuración de un plan de alimentación.
- Una diferencia importante en relación a Windows 7 y 8 es que, en Windows 10, la configuración que requiere una contraseña cuando la computadora se reactiva pasó de Opciones de energía a Cuentas de usuario. Esta es una configuración importante para la seguridad de los datos.
- Windows tiene planes de alimentación preestablecidos. Utilice la configuración predeterminada o cree sus propios planes personalizados.
- Nota: la configuración Opciones de energía varía en función del hardware detectado.

Paneles de control de alimentación y sistema

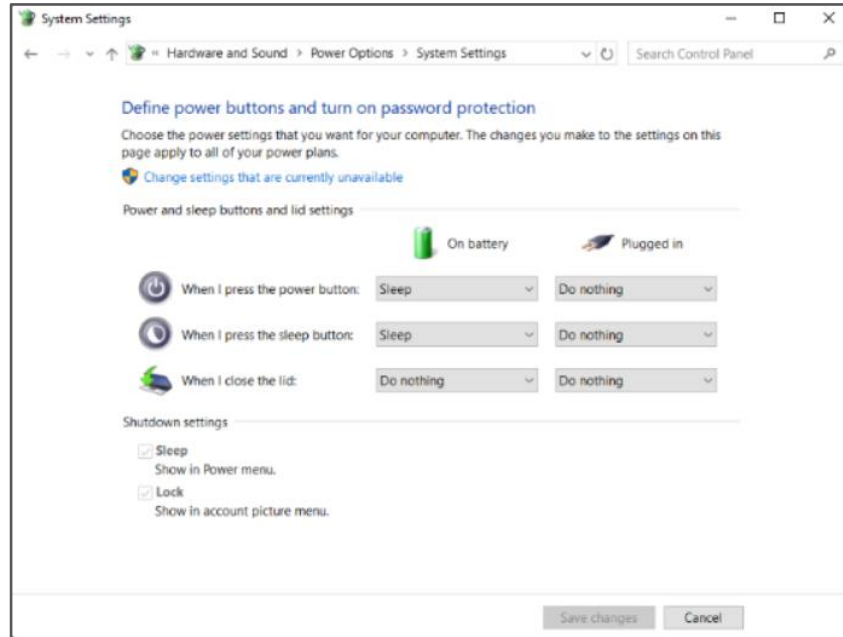
Configuración de opciones de alimentación

- En Windows 8, puede elegir entre las siguientes opciones:
 - Requerir contraseña al reactivarse (Windows 7 y 8 solamente)
 - Elegir el comportamiento de los botones de encendido.
 - Elegir el comportamiento del cierre de la tapa (solo para computadoras portátiles).
 - Crear un plan de energía.
 - Elegir cuándo se apaga la pantalla.
 - Cambiar la frecuencia con la que la PC entra en estado de suspensión.



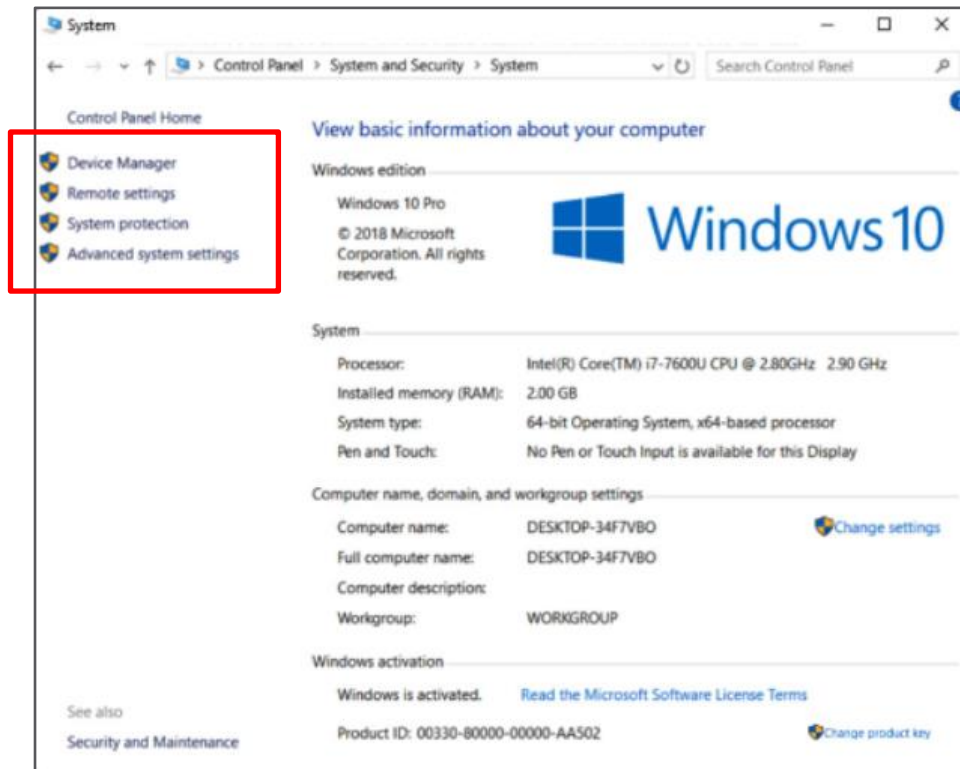
Paneles de control de energía y sistema

Acciones de Opciones de energía



- Si los usuarios no desean apagar la computadora por completo, se pueden encontrar disponibles las siguientes opciones:
- **No hacer nada:** la computadora continúa funcionando con la totalidad de la alimentación.
- **Suspender:** Documentos, aplicaciones y el estado de SO se guardan en la RAM. Esto permite que la computadora se encienda rápidamente.
- **Hibernar:** Documentos, aplicaciones y el estado del SO se guardan en un archivo temporal en el disco duro. Con esta opción, la computadora demora un poco más tiempo en encenderse que en el estado de suspensión, pero no utiliza alimentación.
- **Apagar la pantalla:** la computadora funciona con energía plena. La pantalla se apaga.
- **Apagar:** Apaga la computadora.

Elemento del Panel de control del sistema

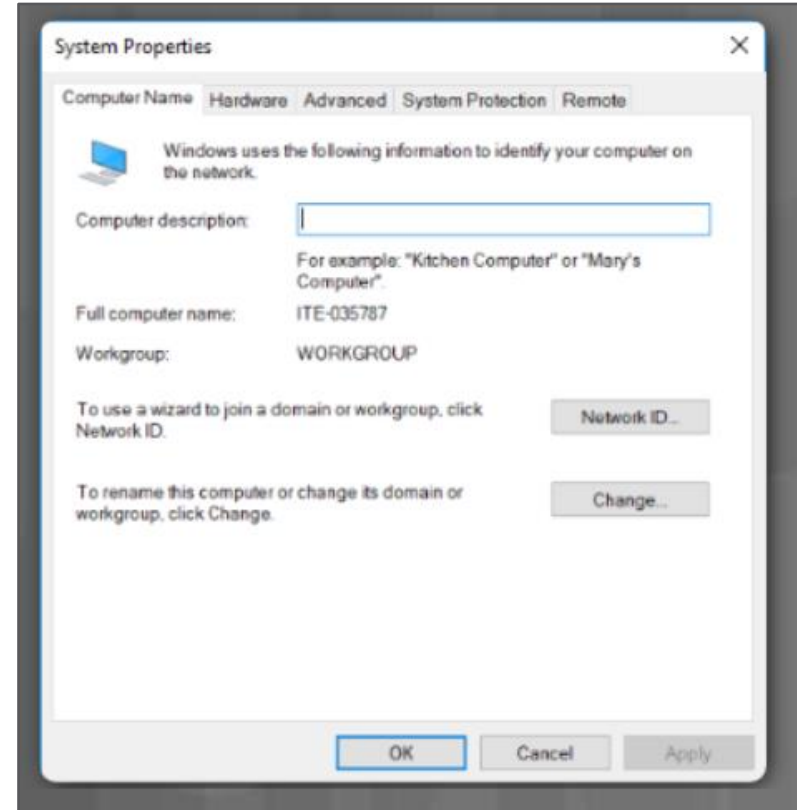


- El elemento del Panel de control del sistema permite a todos los usuarios ver información básica del sistema, acceder a herramientas y configurar ajustes avanzados del sistema.
- Aquí se muestra el elemento del Panel de control del sistema de Windows 10. El elemento del Panel de control del sistema es muy similar en Windows 7 y 8.
- Se puede acceder a las distintas opciones de configuración haciendo clic en los enlaces del panel izquierdo.

Paneles de control de energía y sistema

Propiedades del sistema

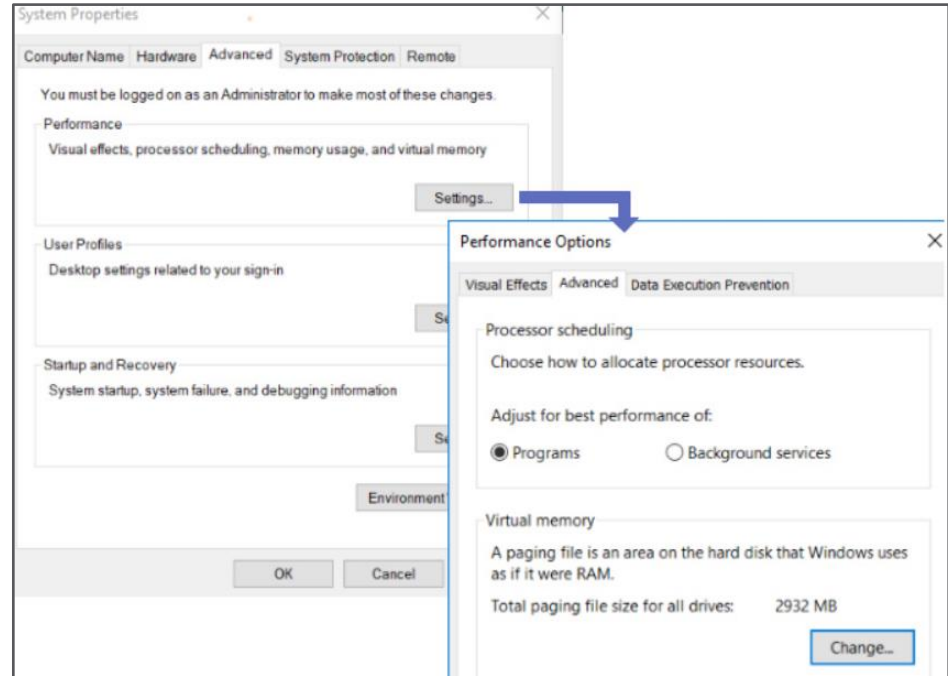
- **Nombre de la computadora:** vea o cambie el nombre de la computadora, el grupo de trabajo o el dominio
- **Hardware:** permite acceder al Administrador de dispositivos o ajustar la configuración de instalación de los dispositivos
- **Opciones avanzadas:** parámetros de configuración de rendimiento, perfiles de usuario, inicio y recuperación
- **Protección del sistema:** permite acceder a la restauración del sistema y habilitar los puntos de restauración y la cantidad de espacio en disco para almacenarlos
- **Remoto:** permite ajustar la configuración de asistencia remota y escritorio remoto



Paneles de control de energía y sistemas

Aumento del rendimiento

- Para mejorar el rendimiento del SO, puede cambiar los valores de configuración de la memoria virtual, como se muestra en la figura.
- Cuando Windows determina que la RAM del sistema es insuficiente, creará un archivo de paginación en el disco duro que contiene algunos de los datos de la RAM.
- Este proceso es mucho más lento que acceder a la RAM de forma directa. Si una computadora tiene poca cantidad de RAM, considere adquirir RAM adicional.
- Otra forma de memoria virtual es el uso de un dispositivo flash externo y Windows ReadyBoost para mejorar el rendimiento del sistema.



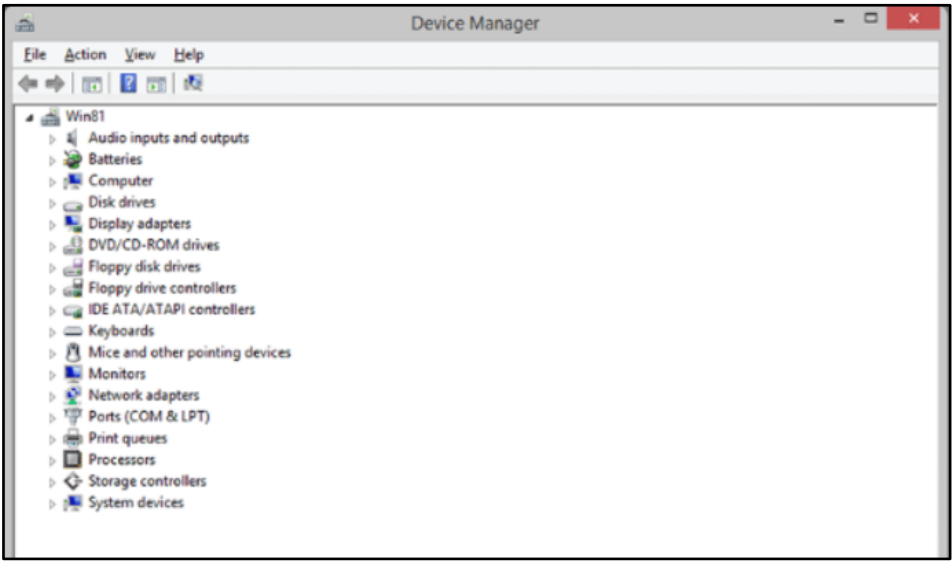
Práctica de laboratorio: administración de la memoria virtual

En esta práctica de laboratorio, utilizará el elemento del panel de control del sistema para configurar y administrar la memoria virtual.

Paneles de control de hardware y sonido

Administrador de dispositivos

- El Administrador de dispositivos presenta una lista de todos los dispositivos instalados en la computadora, lo que le permite diagnosticar y solucionar los problemas de los dispositivos.
- La utilidad Administrador de dispositivos utiliza íconos para indicar los tipos de problemas que pueden existir con un dispositivo.
 - **Actualizar un controlador:** permite cambiar el controlador instalado actualmente.
 - **Revertir un controlador:** permite cambiar el controlador instalado actualmente por el controlador que estaba instalado antes.
 - **Desinstalar un controlador:** permite eliminar un controlador.
 - **Deshabilitar un dispositivo:** permite deshabilitar un dispositivo.



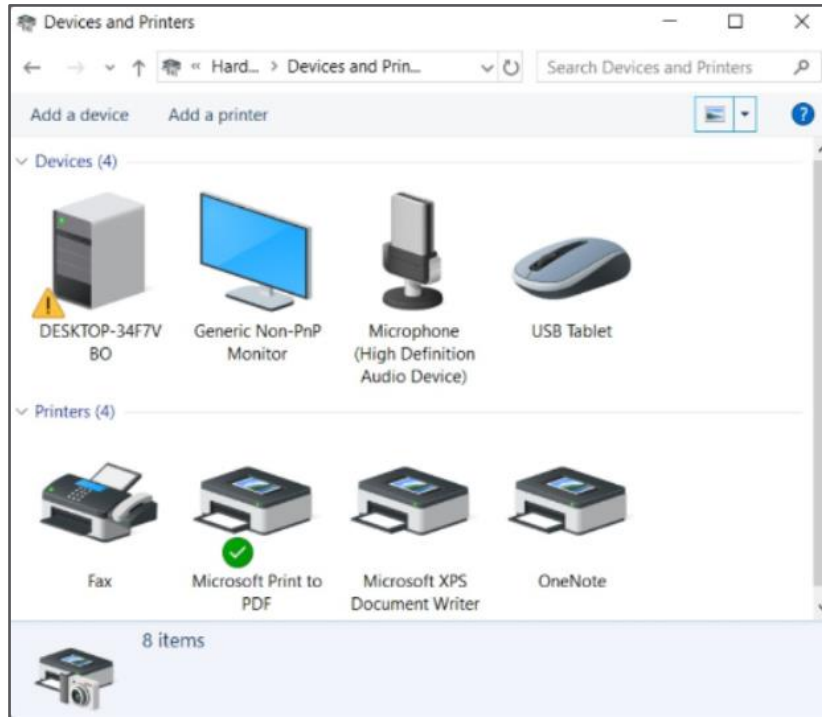
Iconos de estado del Administrador de dispositivos	
Icono del Administrador dispositivos	Significado
	El dispositivo tiene un error. Quizás funcione, pero requiere atención. Haga clic con el botón derecho en el elemento en el Administrador de dispositivos y seleccione Propiedades para ver el problema investigado para determinar el problema.
	El dispositivo está desactivado. El dispositivo está instalado en el sistema, pero no hay ningún controlador cargado.
	No se encuentra disponible el controlador específico para el dispositivo. Se está utilizando un controlador compatible.
	Este no es un código de problema. Esto significa que para el dispositivo se instaló un controlador de forma manual, en lugar de automática.

Práctica de laboratorio: uso del Administrador de dispositivos

En esta práctica de laboratorio, abrirá el Administrador de dispositivos para mostrar los dispositivos enumerados en su computadora. También mostrará la configuración de la pantalla.

Paneles de control de hardware y sonido

Dispositivos e impresoras

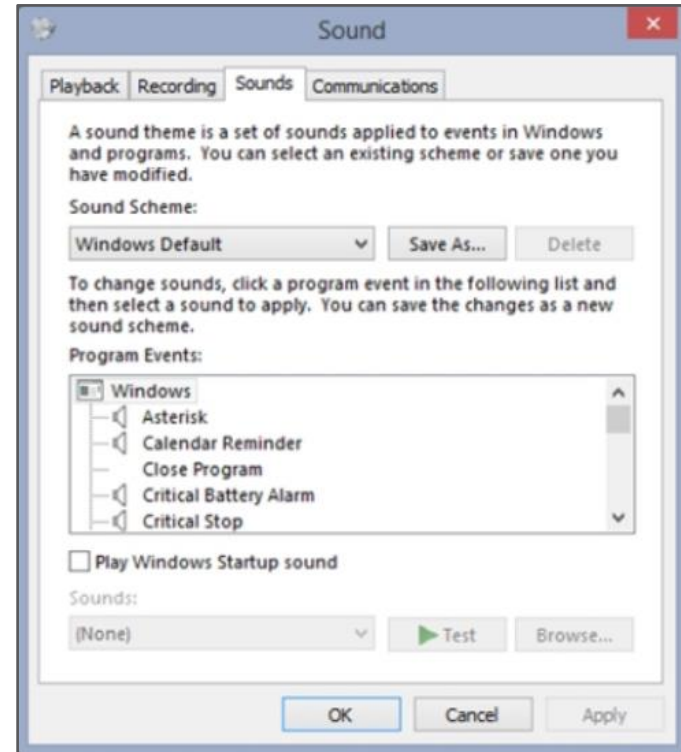


- Generalmente, los dispositivos que aparecen en el elemento Panel de control de dispositivos e impresoras son dispositivos externos que se pueden conectar a la computadora por medio de un puerto, como un USB, o una conexión de red.
- Dispositivos e impresoras también le permite agregar rápidamente un nuevo dispositivo a la computadora.
- En la mayoría de los casos, Windows instalará automáticamente todos los controladores necesarios que requiera el dispositivo.
- Tenga en cuenta que el dispositivo de la computadora de escritorio en la figura muestra una alerta de triángulo amarillo, lo que indica que hay un problema con el controlador.
- La marca de verificación verde junto a un dispositivo indica que se utilizará como dispositivo predeterminado.
- Dispositivos e impresoras es muy similar en las versiones 7, 8 y 10 de Windows.

Paneles de control de hardware y de sonido

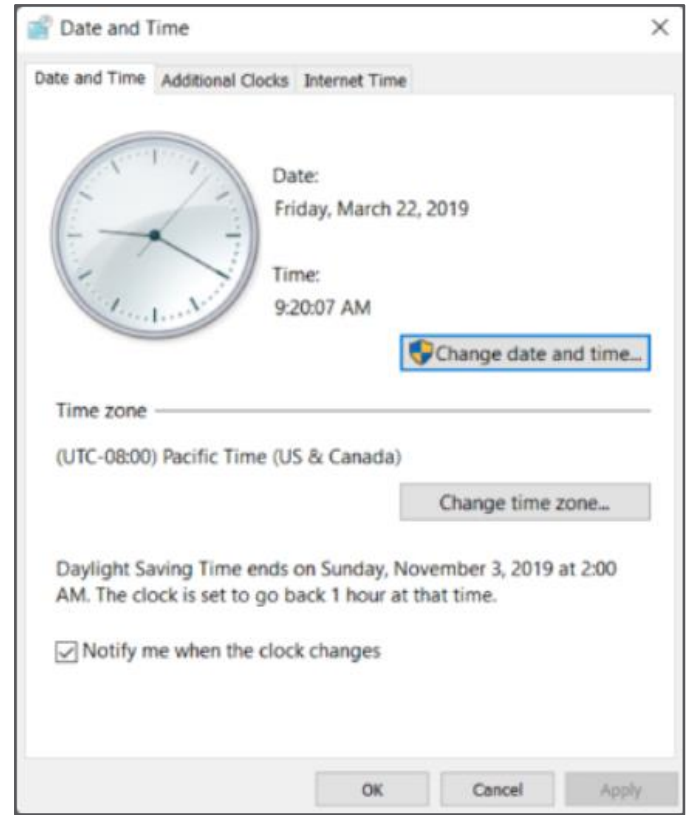
Sonido

- Utilice el elemento de Panel de control de sonido para configurar los dispositivos de audio o cambiar el esquema de sonido de la computadora.
- Por ejemplo, puede cambiar el sonido de notificación de correo electrónico de un pitido a una campana.
- Sonido también permite al usuario elegir qué dispositivo de audio debe usarse para la reproducción o la grabación.
- La utilidad Panel de control de sonido permanece, en gran medida, sin cambios entre Windows 7, 8 y 10.



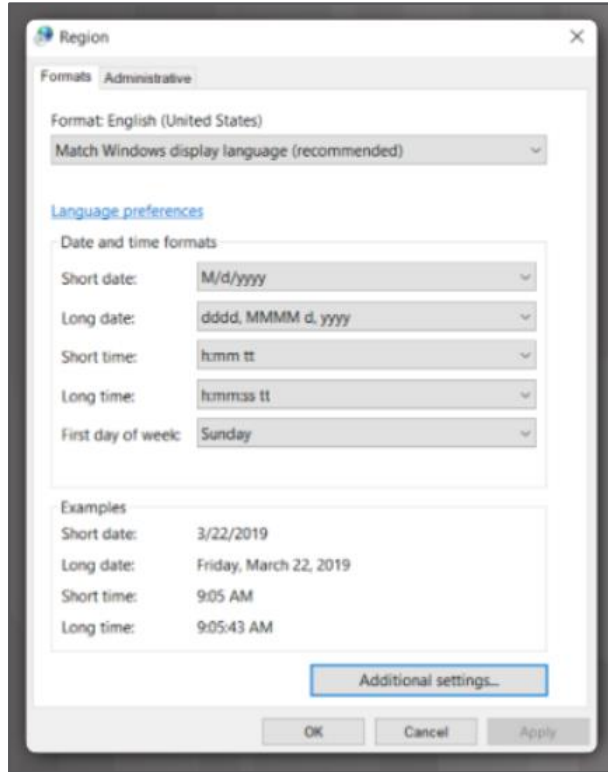
Reloj, región y reloj de idioma

- Windows le permite cambiar la hora y la fecha del sistema mediante el elemento Fecha y hora del panel de control, como se muestra en la figura.
- También puede ajustar su huso horario.
- Windows actualizará automáticamente la configuración de hora cuando se produzcan cambios de hora.
- El reloj de Windows se sincronizará automáticamente con una autoridad de horario en Internet. Esto garantiza que el valor de la hora sea preciso.
- Se accede a Fecha y hora a través de la categoría del Panel de control de reloj y región en Windows 10. En Windows 7 y 8, se accede a través de la categoría Panel de control de reloj, idioma y región.



Reloj, región e idioma

Región

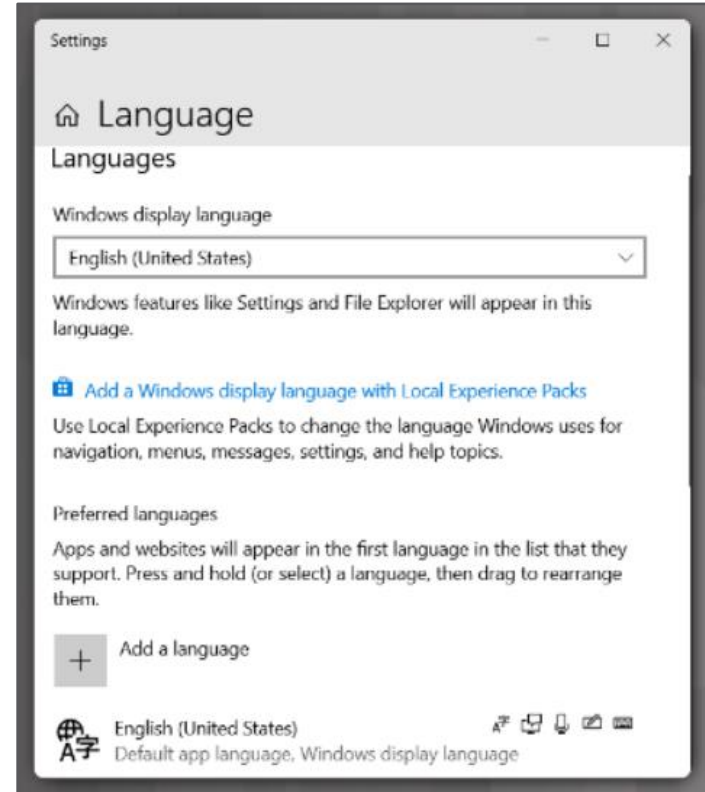


- Windows le permite cambiar el formato de los números, las divisas, la fecha y la hora mediante el elemento Región del panel de control.
- Windows 10 intenta usar los servicios de ubicación para detectar automáticamente la ubicación de la computadora. La ubicación también puede configurarse manualmente si no se puede determinar la ubicación.
- Los formatos de configuración de fecha y hora se pueden cambiar modificando los patrones de pantalla disponibles en el área de formatos de fecha y hora.
- Haga clic en configuración adicional para cambiar los formatos de número y divisa, además del sistema de medición utilizado en la región.
- También hay formatos de fecha y hora adicionales disponibles.

Reloj, región e idioma

Idioma

- En Windows 7 y Windows 8, el idioma se puede configurar a través de los elementos del panel de control. Esto permitía a los usuarios instalar paquetes de idiomas que incluían fuentes y otros recursos necesarios para diferentes idiomas.
- En Windows 10, esto se pasó a la aplicación de configuración de la región, como se muestra en la figura. Al agregar un idioma, puede incluso elegir instalar el soporte de Cortana para comandos de voz en ese idioma, si está disponible.



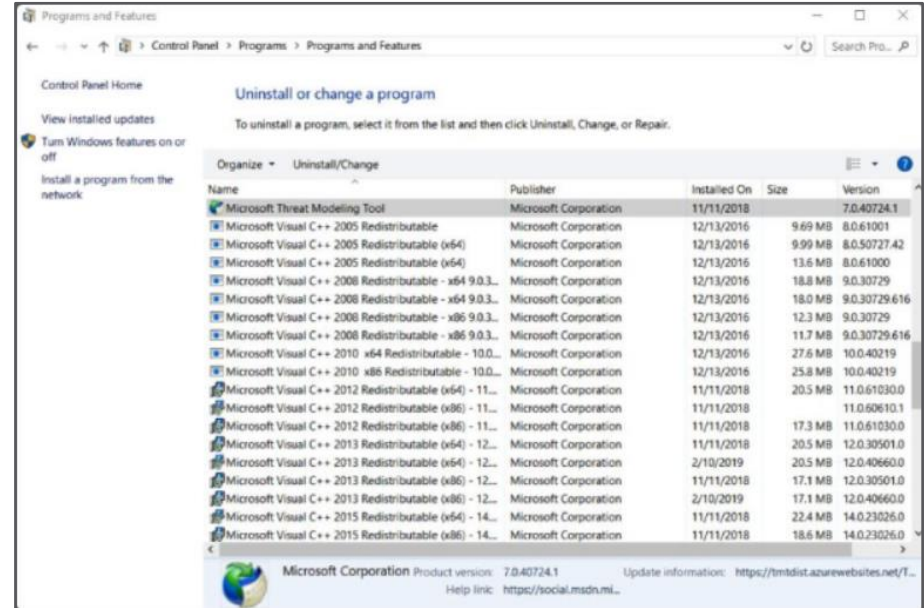
Práctica de laboratorio: opciones de región e idioma

En esta práctica de laboratorio, examinará la configuración regional y de idioma en Windows.

Paneles de control de Programas y características

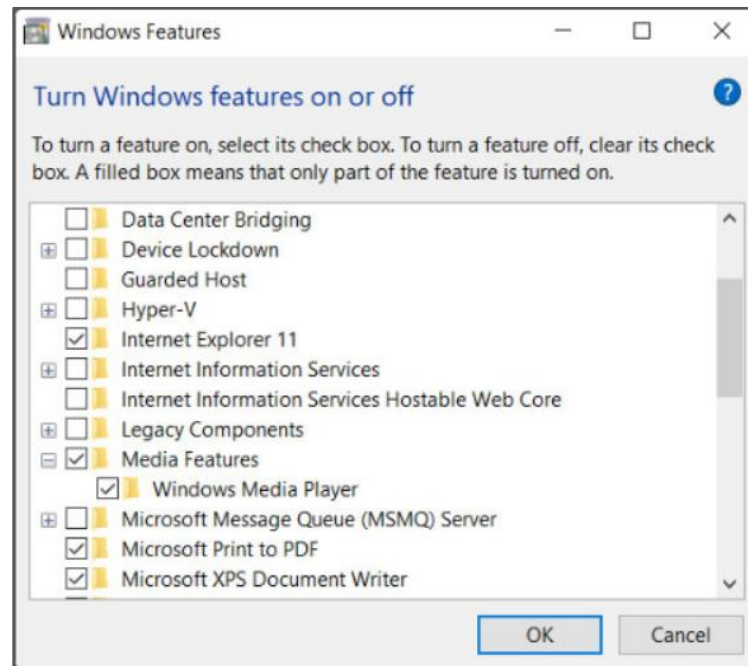
Programas

- Utilice los elementos Programas y características del panel de control para desinstalar un programa de su computadora.
- Es importante que las aplicaciones se desinstalen a través del elemento Programas y características del panel de control o de una opción de menú desinstalación que está asociada con la aplicación en el menú Inicio.
- Además, puede reparar la instalación de algunos programas que pueden tener problemas.
- Puede resolver problemas con programas que se hicieron para versiones anteriores de Windows.
- Por último, puede elegir instalar software de forma manual desde la red.



Características y actualizaciones de Windows

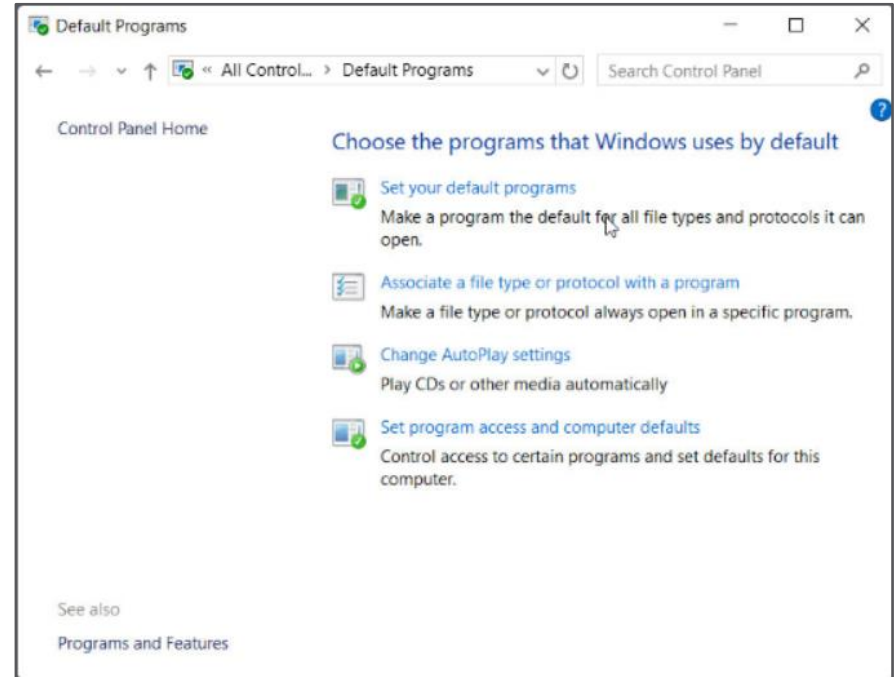
- También puede activar o desactivar las características de Windows, como se muestra en la figura.
- Los programas y las características también le permiten ver las actualizaciones de Windows que se han instalado y desinstalar las actualizaciones específicas si causan problemas y no tienen dependencias con otras actualizaciones o software instalados.



Paneles de control de Programas y características

Programas

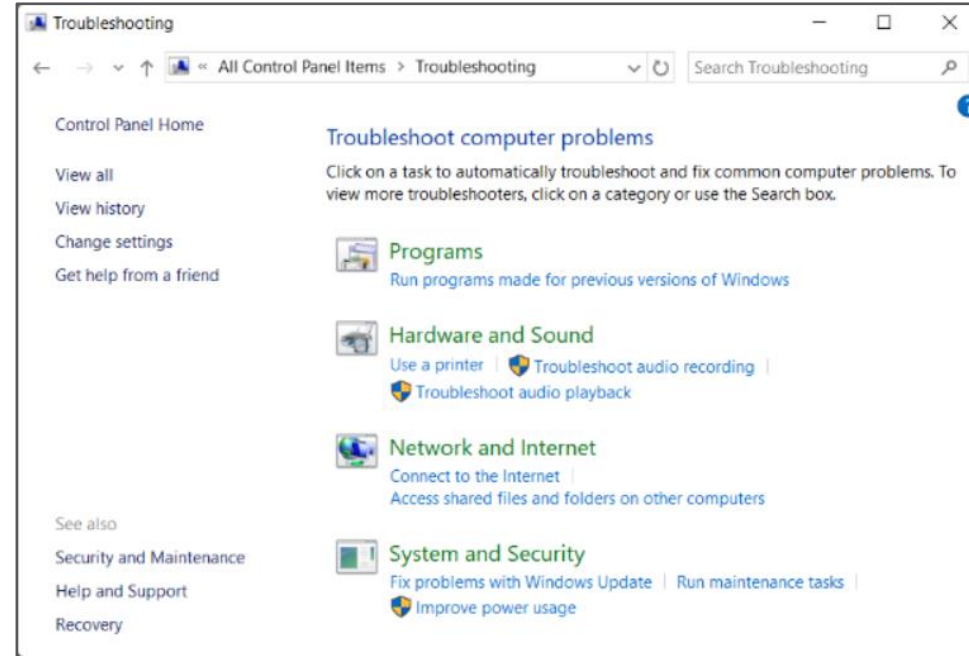
- El elemento del panel de control de programas predeterminado proporciona los medios para configurar el modo en que Windows trata los archivos y las aplicaciones que se utilizan para trabajar con ellos.
- Ejemplo: Si tiene varios navegadores web instalados, puede elegir qué navegador web se abrirá para ver un enlace en el que hizo clic en un correo electrónico u otro archivo.
- Seleccione aplicaciones predeterminadas o la aplicación que se abre para un tipo de archivo específico.
- Por ejemplo, puede configurar un archivo de gráficos JPEG para abrir en un navegador o para verlo en un editor de gráficos



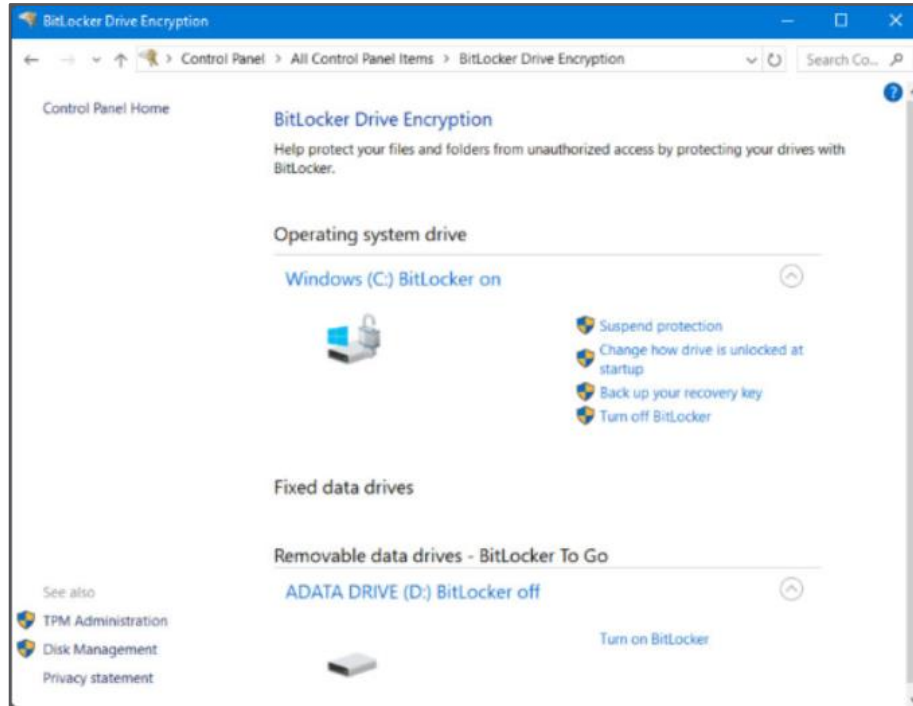
Otros paneles de control

Solución de problemas

- El elemento del panel de control de solución de problemas tiene varias secuencias de comandos integradas que se utilizan para identificar y resolver problemas comunes con muchos componentes de Windows.
- Las secuencias de comandos se ejecutan automáticamente y se pueden configurar para que realicen automáticamente los cambios a fin de corregir los problemas que se encuentran.
- También puede ver cuándo se ejecutaron los scripts de resolución de problemas en el pasado mediante la función Ver historial.

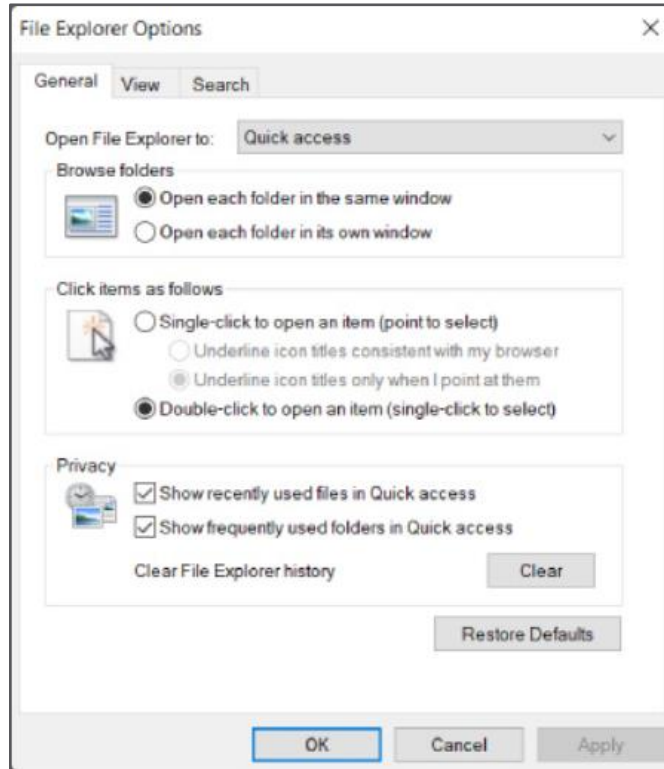


Cifrado de unidad BitLocker



- BitLocker es un servicio proporcionado con Windows que cifrará todo el volumen de datos de disco para que no puedan leerlos terceros no autorizados.
- Los datos se pueden perder si se roban la computadora o las unidades de disco.
- Además, cuando la computadora se coloca fuera de servicio, BitLocker puede garantizar que el disco duro no pueda leerse cuando se eliminó de la computadora y se desechó.
- El elemento del panel de control de BitLocker le permite controlar la manera en que funciona BitLocker.

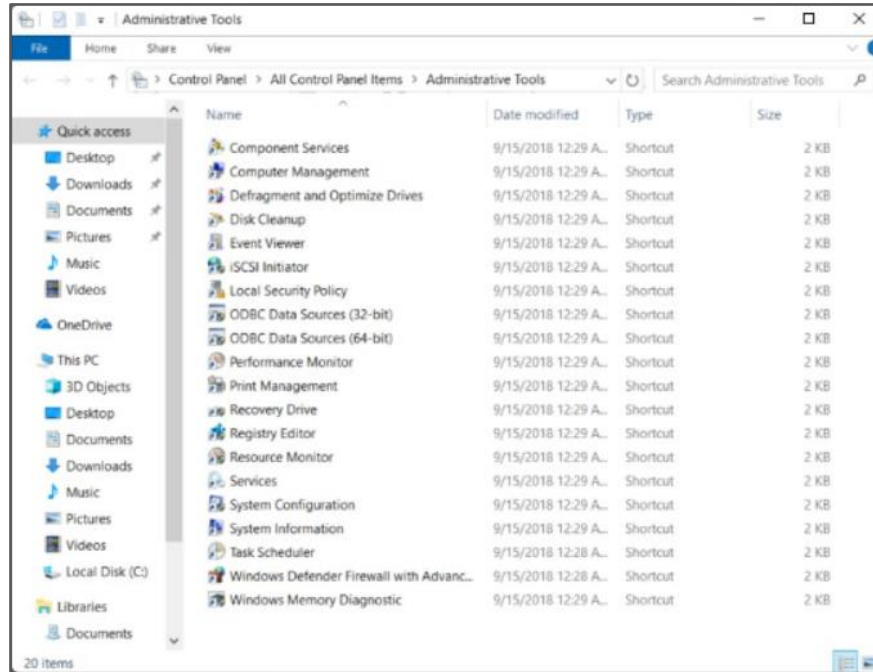
Explorador de archivos y Opciones de carpeta



- Las opciones del explorador de archivos en Windows 10 permiten cambiar una variedad de configuraciones en relación a la forma en que se muestran los archivos en Windows Explorer o en el Explorador de archivos.
- Opciones de carpeta en Windows 7 y 8 es muy similar.
- En Windows 10, muchas de las opciones de archivos y carpetas más utilizadas se pueden encontrar en la cinta del Explorador de archivos.
- En Windows 8.1, algunas funciones están presentes en la cinta, pero la selección no es tan completa como en Windows 10.
- En Windows 7, no hay ninguna cinta, por lo que se debe utilizar el panel de control.

11.3 Administración del sistema

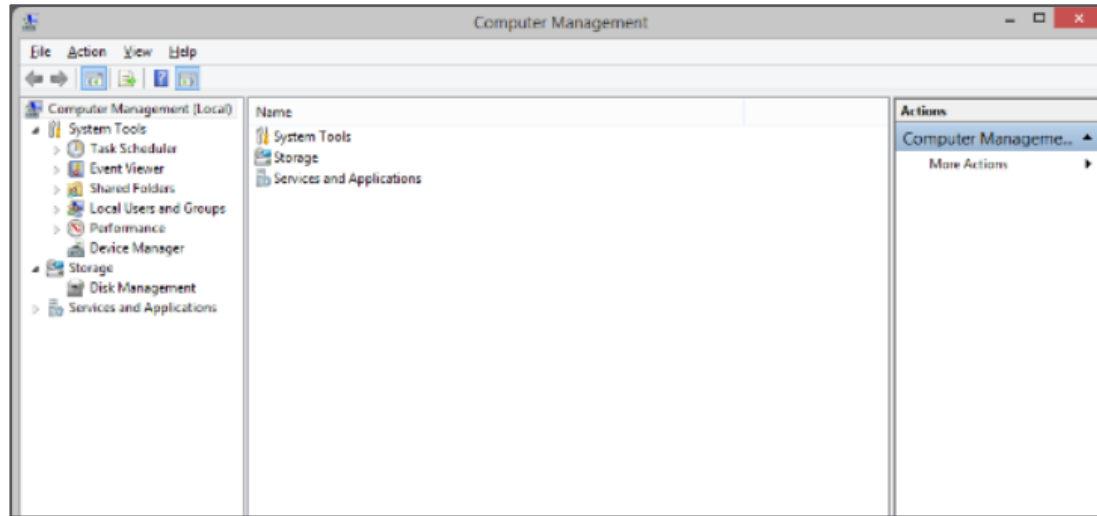
Elemento del Panel de control de herramientas administrativas



- El elemento del Panel de control de herramientas administrativas es un conjunto de herramientas que se utilizan para supervisar y configurar el funcionamiento de Windows.
- Este elemento del Panel de control ha evolucionado con el tiempo. En Windows 7, era un poco limitado.
- Microsoft agregó muchas utilidades diferentes en Windows 8.1.
- En Windows 10, las herramientas disponibles cambiaron ligeramente.
- El elemento del Panel de control de herramientas administrativas es inusual, ya que es un conjunto de accesos directos a una aplicación.

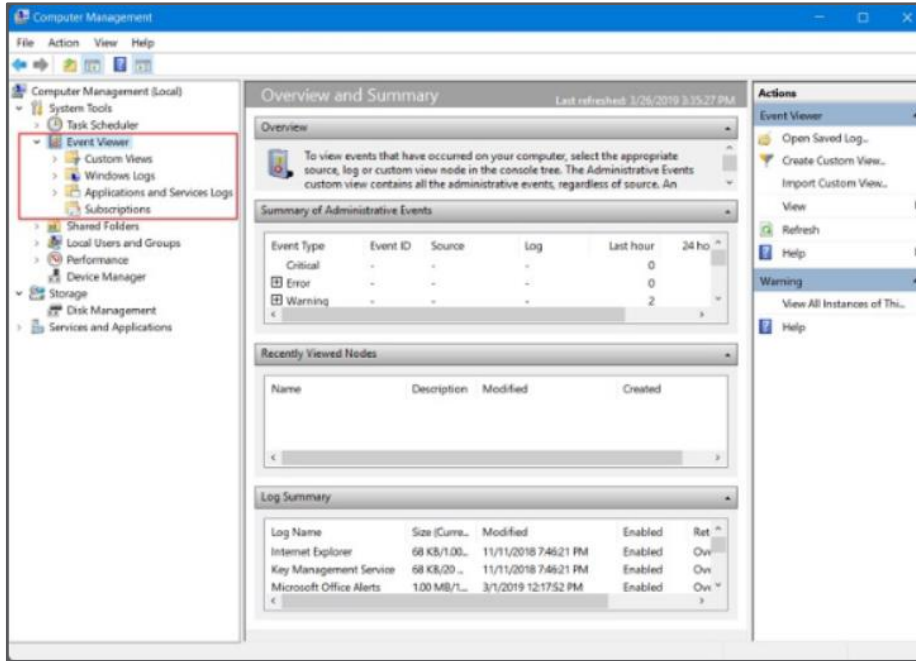
Administración de computadoras

- Uno de los elementos de las Herramientas administrativas es la consola de Administración de computadoras.
- Le permite administrar muchos aspectos de la computadora y computadoras remotas en una herramienta.
- La consola Administración de equipos proporciona acceso a tres grupos de utilidades.



Herramientas administrativas

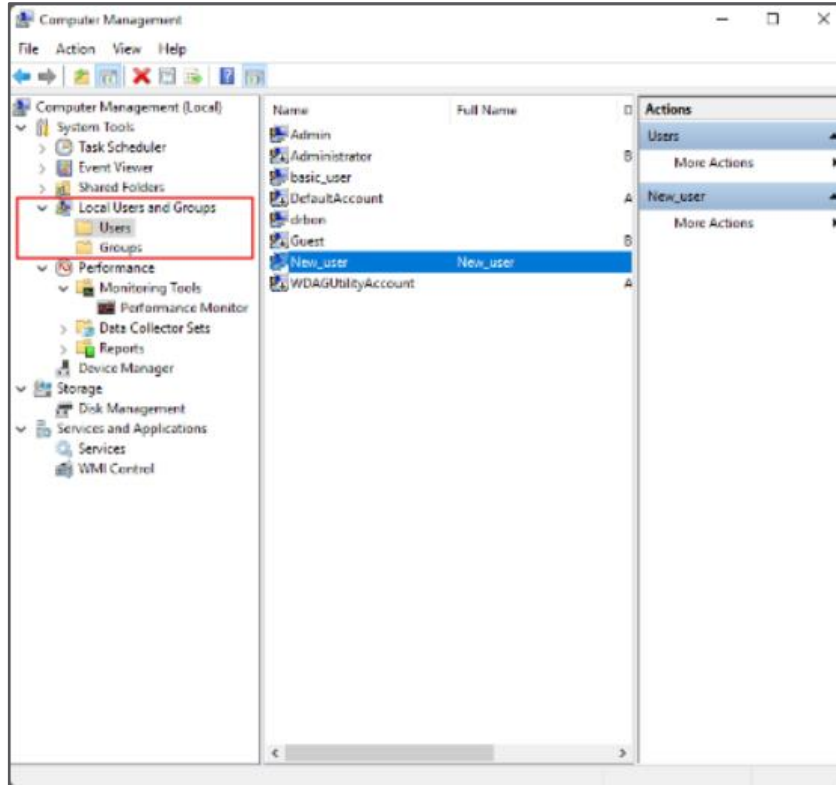
Visor de eventos



- El Visor de eventos permite ver el historial de eventos de aplicaciones y de seguridad y del sistema de Windows.
- Windows registra muchos eventos por su tipo o nivel:
 - **Información:** un evento exitoso. Un controlador o programa se ejecutó correctamente.
 - **Advertencia:** indicación de un posible problema con un componente de software.
 - **Error:** existe un problema, pero no se requiere ninguna acción inmediata.
 - **Crítico:** se requiere atención inmediata. Por lo general, se relaciona con fallas o bloqueos del sistema o del software.
 - **Auditoría de éxito** (solo seguridad): se realizó con éxito un evento de seguridad. Por ejemplo, un inicio de sesión exitoso.
 - **Auditoría de fallas** (solo seguridad): un evento de seguridad que no se ha realizado correctamente como intentos fallidos por parte de alguien que intenta iniciar sesión.

Herramientas administrativas

Usuarios y grupos locales

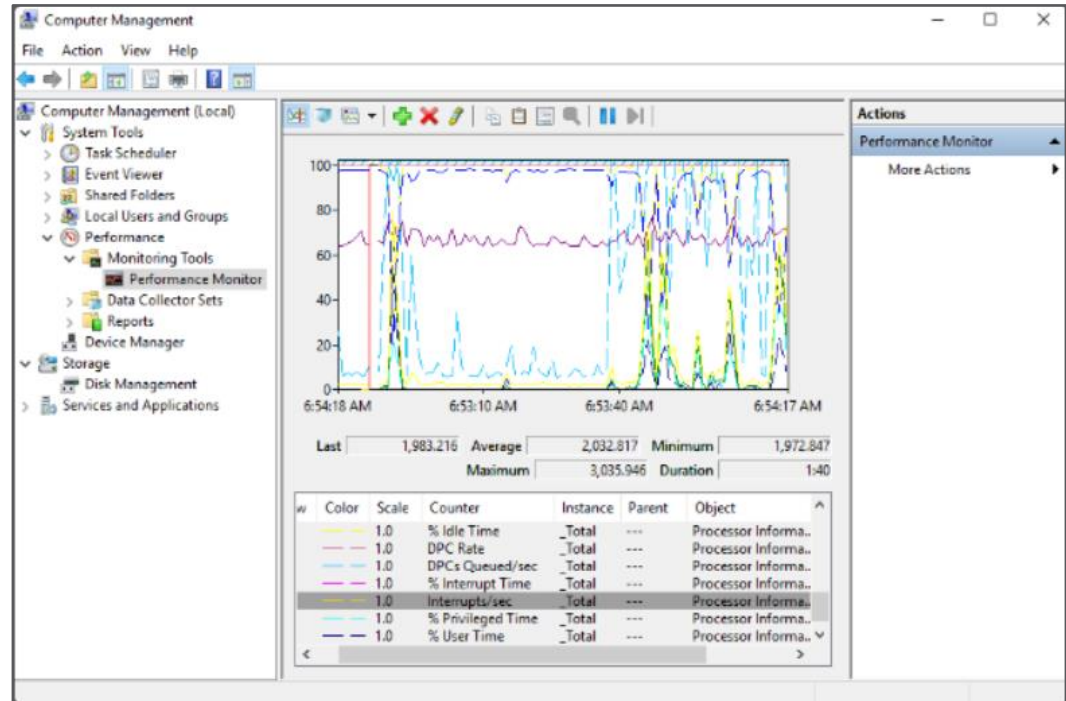


- Usuarios y grupos locales proporciona una manera eficiente de administrar a los usuarios.
- Puede crear nuevos usuarios y asignar esos usuarios como miembros de un grupo.
- Los grupos tienen derechos y permisos asignados que son adecuados para diferentes tipos de usuarios.
- Windows proporciona cuentas de usuario y grupos predeterminados para facilitar la administración de usuarios:
 - **Administradores:** Control total de la computadora y acceso a todas las carpetas.
 - **Invitados:** los invitados pueden acceder a la computadora a través de un perfil temporal que se crea durante el inicio de sesión y se elimina al cerrar la sesión. Las cuentas de invitado están deshabilitadas de manera predeterminada.
 - **Usuarios:** los usuarios pueden realizar tareas comunes, como ejecutar aplicaciones y acceder a impresoras locales o de red. Se crea un perfil de usuario que persiste en el sistema.

Herramientas administrativas

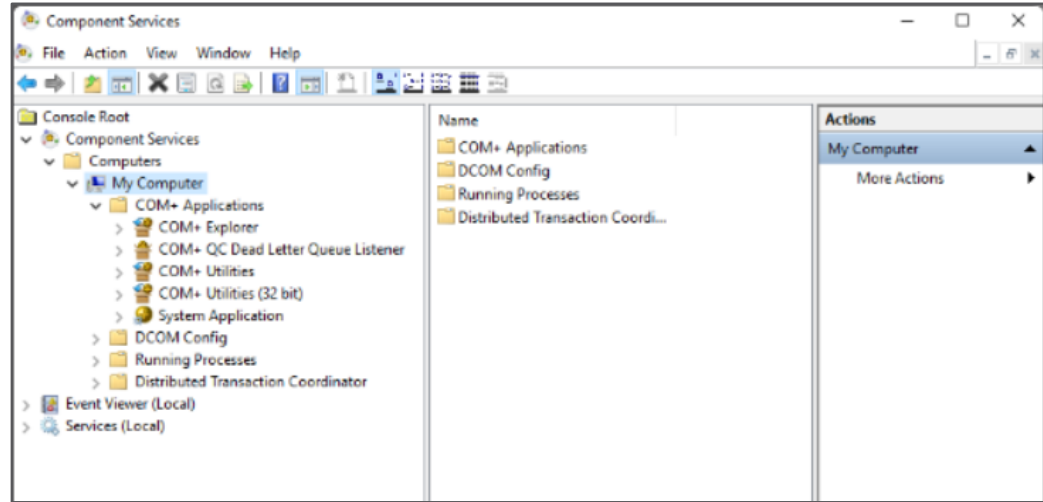
Monitor de rendimiento

- El Monitor de rendimiento es diferente de la información de rendimiento disponible a través del Administrador de tareas y el Monitor de recursos.
- El propósito de la herramienta administrativa de Monitor de rendimiento es la creación de informes personalizados detallados de contadores muy específicos.



Servicios de componentes y Orígenes de datos

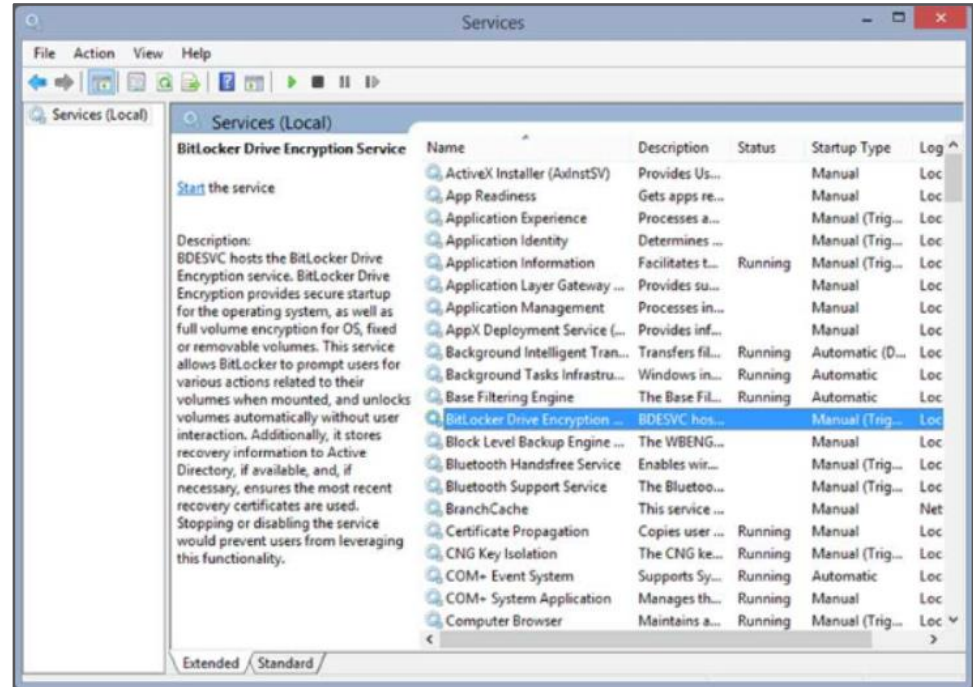
- Servicios de componentes es una herramienta administrativa que utilizan los administradores y los desarrolladores para implementar, configurar y administrar los componentes del Modelo de objetos de componentes (COM).
- COM es una manera de permitir el uso de componentes de software en entornos distribuidos, como en las aplicaciones empresariales, de Internet y de intranet.



Herramientas administrativas

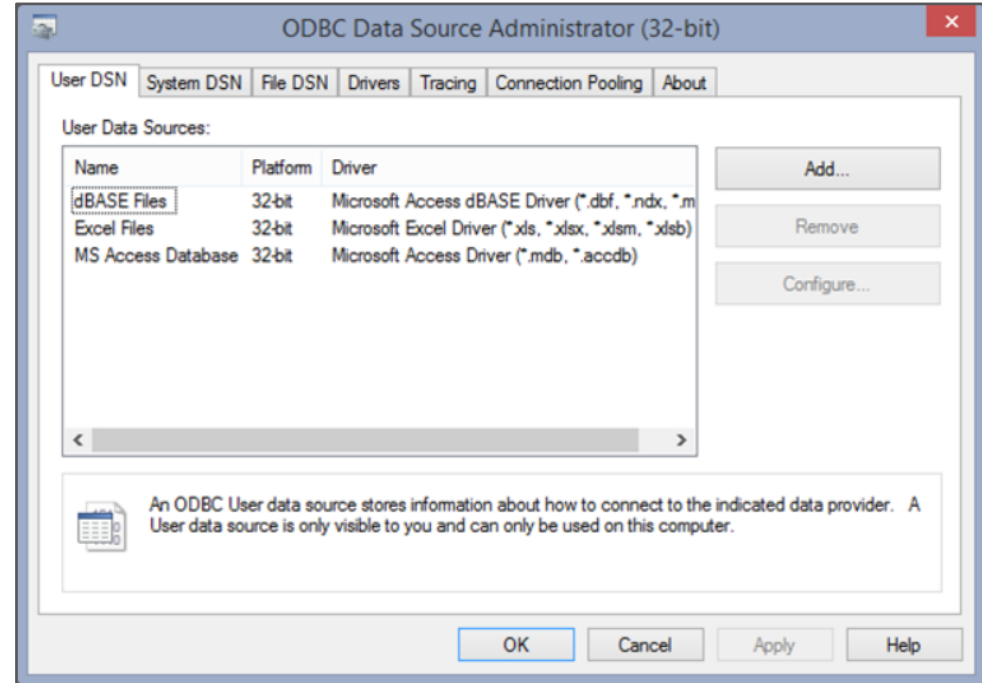
Servicios

- La consola de Servicios (SERVICES.MSC) le permite administrar todos los servicios en su computadora y en las computadoras remotas.
- Un servicio es un tipo de aplicación que se ejecuta en segundo plano para alcanzar un objetivo específico o esperar una solicitud de servicio.
- Para reducir los riesgos de seguridad, inicie solo los servicios necesarios.



Orígenes de datos

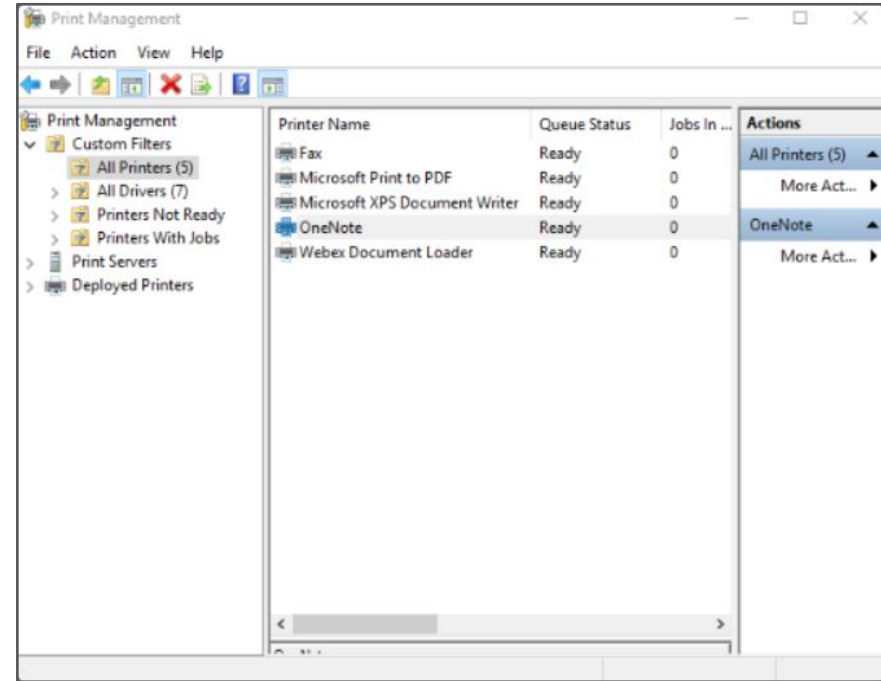
- Orígenes de datos es una herramienta administrativa que utilizan los administradores para agregar, eliminar o administrar orígenes de datos mediante el uso de Conectividad abierta de bases de datos (ODBC, Open Database Connectivity). ODBC es una tecnología que utilizan los programas para acceder a un amplio rango de bases u orígenes de datos. Esta herramienta se muestra en la figura.



Herramientas administrativas

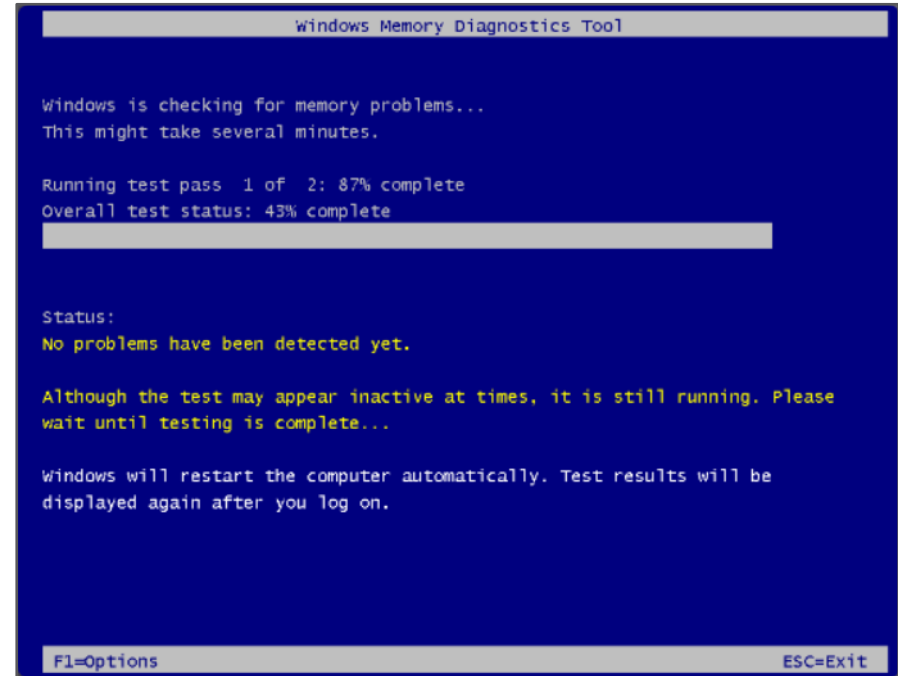
Administración de impresión

- La utilidad de Administración de impresión proporciona una vista detallada de todas las impresoras que están disponibles para una computadora.
- No está disponible en todas las ediciones de Windows. Está disponible en servidores de Windows, Pro, Enterprise y Ultimate Editions.
- Permite la configuración y el monitoreo eficientes de las impresoras conectadas directamente y de la red, incluidas las colas de impresión de todas las impresoras a las que tiene acceso.
- También permite la implementación de una configuración de impresora en varias computadoras en una red mediante el uso de políticas de grupo.



Diagnóstico de memoria de Windows

- La herramienta de Diagnóstico de memoria de Windows programa una prueba de memoria que se ejecutará cuando se inicie la computadora.
- Puede configurarse para que reinicie automáticamente la computadora o ejecute la prueba la próxima vez que se inicie la computadora.
- El tipo de diagnóstico que se debe ejecutar se puede configurar presionando F1 desde el diagnóstico mientras se ejecuta, como se muestra en la figura.
- Los resultados de la prueba se pueden ver si se encuentra el resultado de la prueba de diagnóstico de memoria en la carpeta de registro de Windows en el visor de eventos.

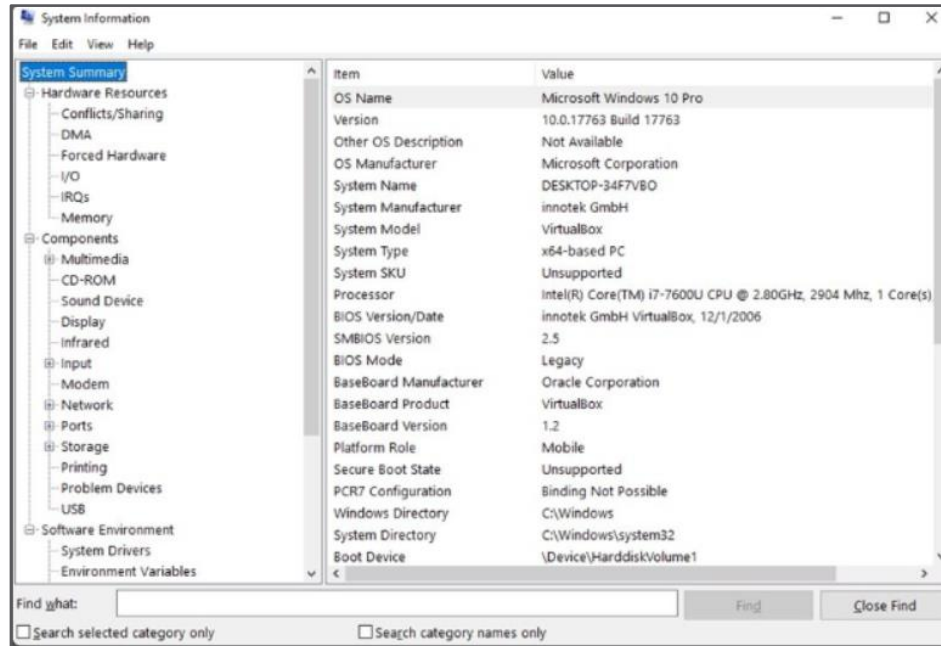


Práctica de laboratorio: Controle y administre los recursos del sistema

En esta práctica de laboratorio, utilizará herramientas administrativas para controlar y administrar los recursos del sistema.

Utilidades del sistema

Información del sistema



- Los administradores pueden utilizar la herramienta Información del sistema para recoger y mostrar información sobre computadoras locales y remotas.
- La herramienta Información del sistema está configurada para encontrar rápidamente información sobre el software, los controladores, las configuraciones de hardware y los componentes de la computadora.
- También puede crear un archivo con toda la información sobre la computadora. Para exportar un archivo de Información del sistema, seleccione Archivo > Exportar, escriba el nombre del archivo, seleccione una ubicación y haga clic en Guardar.
- La utilidad Información del sistema también puede mostrar la configuración de otras máquinas en la red.
- Se puede abrir desde el símbolo del sistema escribiendo **msinfo32**, o se puede encontrar en el elemento del Panel de control de herramientas administrativas.

Configuración del sistema

- Configuración del sistema (MSCONFIG) es una herramienta que se utiliza para identificar problemas que impiden que Windows se inicie correctamente:
 - **General:** Inicio normal de la pantalla, Inicio con diagnóstico e Inicio selectivo.
 - **Arranque:** elija la versión del SO para arrancar, si hay más de una presente, o el Arranque seguro.
 - **Servicios:** enumera los servicios que se inician con el SO. Permite que los servicios individuales no se carguen al arrancar para fines de resolución de problemas.
 - **Inicio:** en 7, se muestra una lista de todas las aplicaciones que se ejecutan automáticamente cuando se inicia Windows. En 8.1 y 10, al usuario se le presenta la misma configuración en el Administrador de tareas.
 - **Herramientas:** muestra una lista de herramientas de diagnóstico para ayudar con la solución de problemas.

El registro

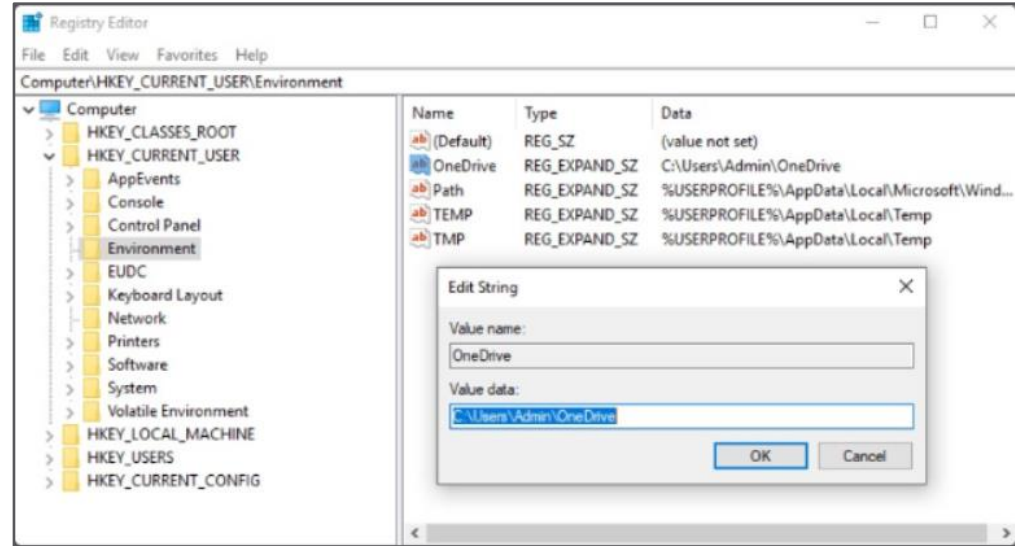
- Cada configuración de Windows se almacena en el registro. Cuando un usuario realiza cambios, los cambios se almacenan en el registro.
- El registro consta de una organización jerárquica de claves y subclaves representadas como un árbol. Los niveles del árbol de subclaves se pueden anidar profundamente con un máximo de 512 niveles permitidos.
- El registro existe como archivos de base de datos, denominados colmenas, asociados con cada una de las claves de registro de nivel superior.
- Cada clave tiene valores. Los valores consisten en el nombre del valor, su tipo de datos y la configuración o los datos asociados con el valor. Los valores indican a Windows cómo operar.

Clave raíz	Contenido
HKKEY_LOCAL_MACHINE	• Información sobre el estado físico de la computadora, incluida la configuración de hardware, la información de inicio de sesión y seguridad en la red, la información de Plug and Play, etc.
HKEY_CURRENT_USER	• Datos sobre las preferencias del usuario de la sección actual, incluida la configuración de personalización, los dispositivos predeterminados, los programas, etc.
HKEY_CLASSES_ROOT	• Configuración del sistema de archivos, las asociaciones de archivos y los accesos directos. Esta información se utiliza al pedirle a Windows ejecutar un archivo o ver un directorio.
HKEY_USERS	• Todas las opciones de hardware y software configuradas en la computadora para todos los usuarios.
HKEY_CURRENT_CONFIG	• Información sobre el perfil de hardware actual de la máquina.

Utilidades del sistema

Regedit

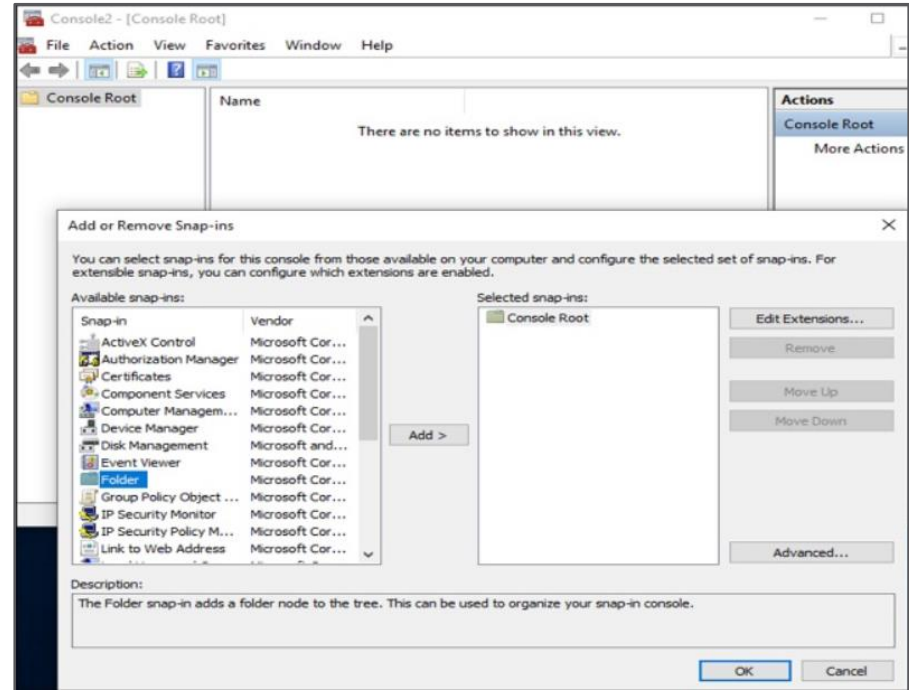
- El editor del registro permite que un administrador vea o realice cambios en el Registro de Windows.
- El uso incorrecto de la utilidad Editor de registro podría causar problemas de hardware y problemas con las aplicaciones y el SO, incluidos problemas que requieran que se vuelva a instalar el sistema operativo.
- El editor del registro solo puede abrirse desde una búsqueda o del símbolo del sistema.
- Puede buscar **regedit** y abrirlo desde los resultados de la búsqueda, o puede abrir un comando o petición de PowerShell y escribir **regedit**.



- En la figura, se ve la utilidad **regedit** con el valor de la subclave OneDrive abierto para su modificación.

Microsoft Management Console

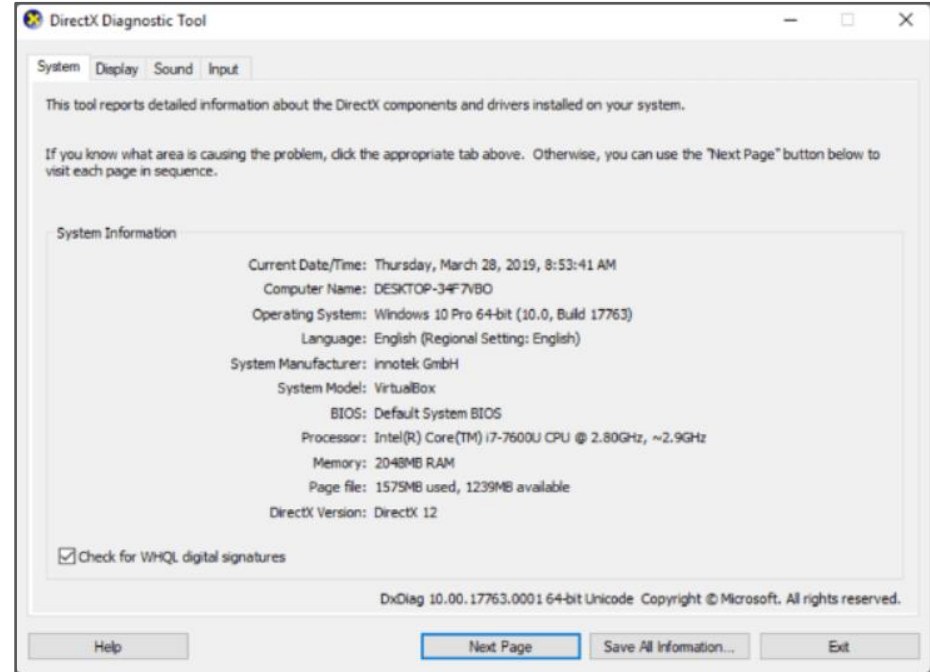
- La Consola de administración de Microsoft (MMC) es una aplicación que permite la creación de consolas de administración personalizadas para colecciones de utilidades y herramientas de Microsoft u otras fuentes.
- Cuando se abre inicialmente, la consola está vacía. Las utilidades y herramientas, conocidas como complementos, se pueden agregar a la consola. También puede agregar enlaces de páginas web, tareas, controles ActiveX y carpetas.
- La consola se puede guardar y volver a abrir cuando sea necesario. Esto permite la construcción de consolas de administración para fines específicos.
- La figura muestra una nueva consola vacía con el cuadro de diálogo para seleccionar y agregar complementos.



Utilidades del sistema

DxDiag

- DxDiag significa Herramienta de diagnóstico DirectX.
- Muestra información de todos los controladores y componentes de DirectX instalados en una computadora, como se muestra en la figura.
- DxDiag se ejecuta desde una búsqueda o desde la línea de comandos.
- DirectX es un entorno de software y una interfaz para aplicaciones multimedia, especialmente juegos. Define las interfaces para gráficos 2D y 3D, audio, codificadores y decodificadores de medios, etc.



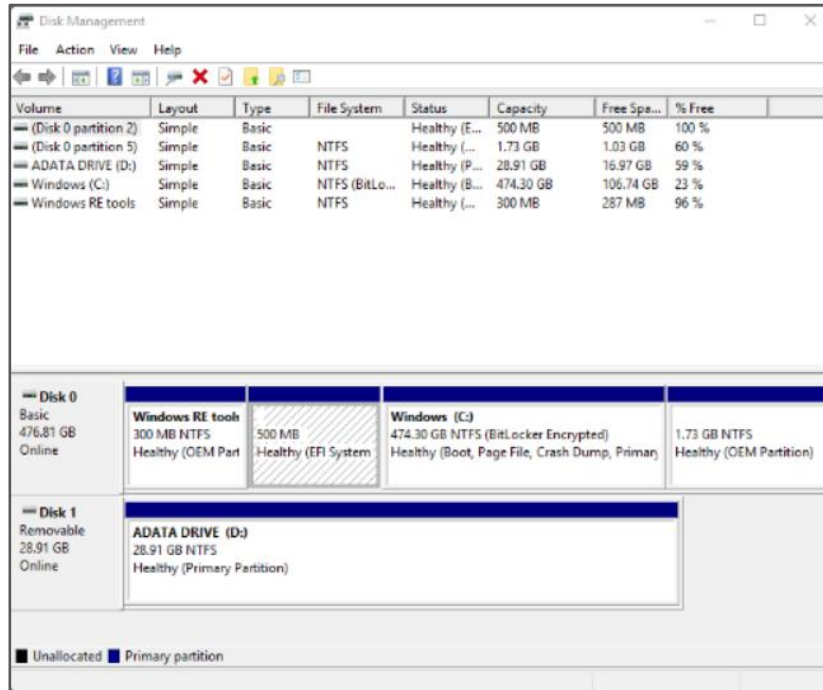
Práctica de laboratorio: Utilidades del sistema

En esta práctica de laboratorio, utilizará utilidades de Windows para configurar los parámetros del sistema operativo.

Práctica de laboratorio: Gestionar archivos del sistema

En esta práctica de laboratorio, utilizará utilidades de Windows para reunir información sobre la computadora.

Utilidad Administración de discos



- La utilidad Administración de discos se puede abrir haciendo clic con el botón secundario en **Este equipo** o **Equipo** y seleccionando **Administrar**. También se puede abrir a través del Panel de control de administración de computadoras o en su propio Windows mediante el menú **Win+X** y seleccionando **Administración de discos**.
- Además de ampliar y reducir particiones, también puede emplear la utilidad Administración de discos para completar las siguientes tareas:
 - Ver el estado de la unidad.
 - Asigne letras a las unidades o cámbielas.
 - Agregar unidades.
 - Agregar matrices.
 - Designa la partición activa

Administración de discos

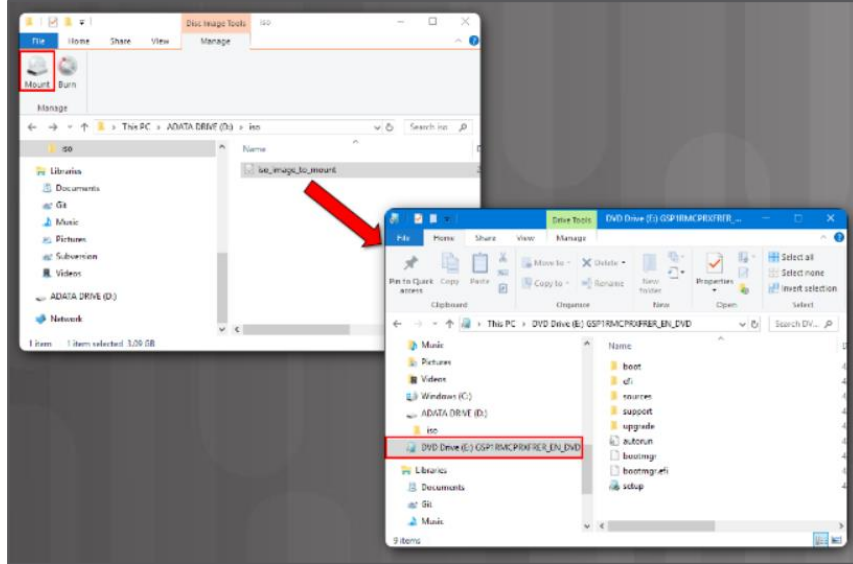
Estado de la unidad

Disk 0 Basic 476.81 GB Online				
	Windows RE tools 300 MB NTFS Healthy (OEM Part)	500 MB Healthy (EFI System)	Windows (C:) 474.30 GB NTFS (BitLocker Encrypted) Healthy (Boot, Page File, Crash Dump, Primar)	1.73 GB NTFS Healthy (OEM Partition)
Disk 1 Removable 28.91 GB Online				
	ADATA DRIVE (D:) 28.91 GB NTFS Healthy (Primary Partition)			

- La utilidad Administración de discos muestra el estado de cada disco. Las unidades de la computadora muestran una de las siguientes condiciones:
 - Externo:** un disco dinámico que se pasó desde otra computadora que ejecuta Windows
 - Correcto:** un volumen que funciona correctamente
 - Inicializando:** un disco básico que se está convirtiendo en disco dinámico
 - Ausente:** un disco dinámico que está dañado, apagado o desconectado
 - Sin inicializar:** un disco que no tiene una firma válida
 - En línea:** un disco básico o dinámico que se encuentra accesible y no presenta problemas
 - En línea (Errores):** Errores de E/S detectados en un disco dinámico
 - Sin conexión:** Un disco dinámico que está dañado o que no está disponible
 - Illegible:** Un disco básico o dinámico que sufrió una falla de hardware, daños o errores de E/S

Administración de discos

Montaje de una unidad

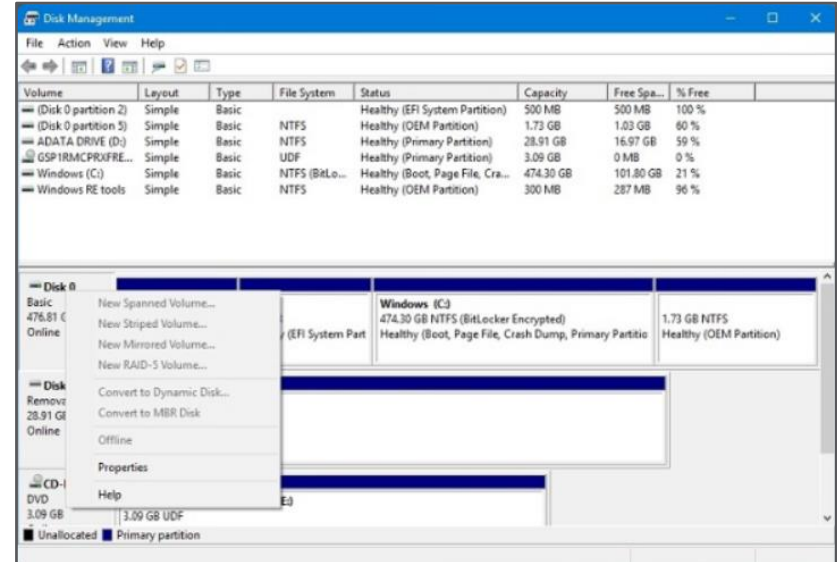


- Montar una unidad implica lograr que un archivo de imagen de disco sea legible como una unidad.
- Los archivos ISO pueden hacer que su contenido se escriba en el disco, pero también se pueden montar en unidades virtuales.
- Para montar una imagen, abra el Explorador de archivos, seleccione un archivo ISO, en la cinta, seleccione el menú Administrar en Herramientas de imagen de disco y seleccione Montar.
- El archivo ISO se montará como una unidad de medios extraíble.
- La unidad es una imagen ISO montada como volumen.
- También puede crear un punto de montaje que sea similar a un acceso directo.
- Puede crear un punto de montaje que haga que una unidad completa aparezca como una carpeta.

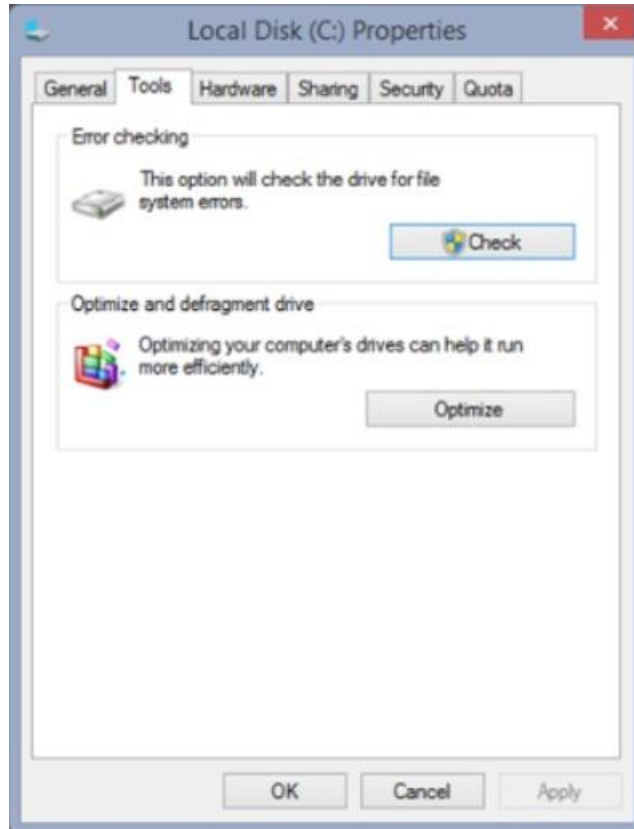
Administración de discos

Agregar arreglos de discos

- En administración de discos de Windows, puede crear arreglos replicados, expandidos o RAID 5 desde varios discos dinámicos.
- Esto se realiza haciendo clic con el botón secundario en un volumen y seleccionando el tipo de volumen multidisco que desea crear.
- Debe haber dos o más unidades dinámicas inicializadas disponibles en la computadora.
- Espacios de almacenamiento está disponible en Windows 8 y 10.
- Espacios de almacenamiento es la tecnología de arreglo de discos recomendada por Windows. Crea grupos de discos duros físicos desde los que se pueden crear discos virtuales (espacios de almacenamiento).
- Al igual que otros arreglos de discos, Espacios de almacenamiento ofrece opciones de duplicado, segmentación y paridad.

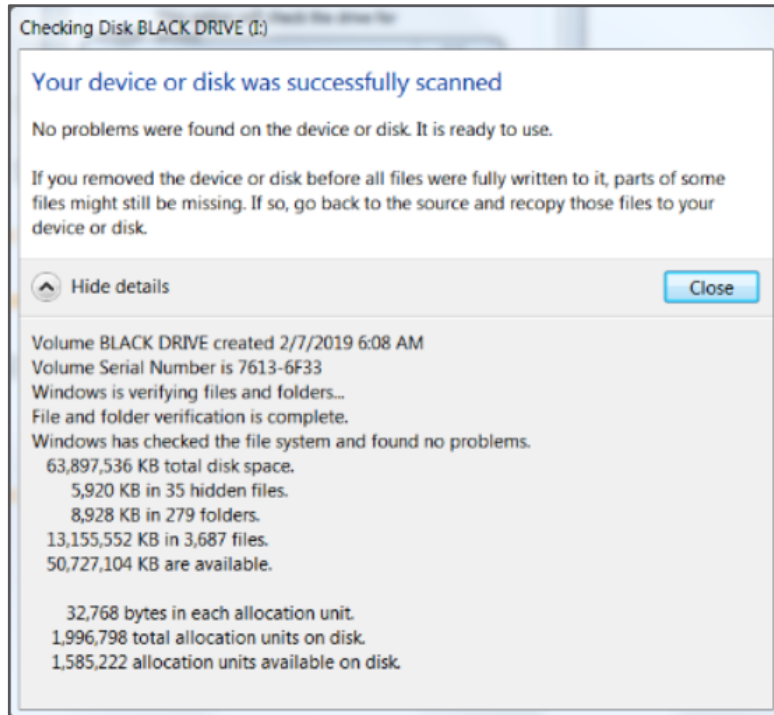


Optimización de discos



- Para realizar tareas de mantenimiento y optimización del almacenamiento en discos, utilice varias herramientas dentro de Windows.
- Un desfragmentador de disco reúne los datos no contiguos en un solo lugar, lo que hace que el sistema operativo se ejecute más rápido.
- No realice desfragmentación de disco en SSD.
- Las SSD se optimizan mediante su propia controladora y el firmware.
- No debe ser perjudicial desfragmentar SSD híbridas porque estas utilizan discos duros para almacenar datos.
- En Windows 8 y 10, la opción se denomina Optimizar. En Windows 7, se denomina Desfragmentar ahora, a la que se accede desde el menú de propiedades del disco o desde la cinta del Explorador de archivos en Windows 8 y 10.
- La utilidad Optimizar unidades permite analizar la unidad antes de la optimización.
- También puede optimizar el espacio disponible mediante una operación de limpieza de disco.

Verificación de errores de disco



- La herramienta de comprobación de errores de disco comprueba la integridad de los archivos y las carpetas mediante el examen de la superficie del disco duro para detectar errores físicos.
- La herramienta corrige los errores del sistema de archivos y revisa el disco para detectar sectores defectuosos. También intenta recuperar los datos de los sectores defectuosos.
- En el Explorador de archivos o el Administrador de archivos, haga clic con el botón secundario en la unidad y seleccione **Propiedades**. Seleccione la pestaña **Herramientas** y seleccione **Marcar o Verificar ahora** en Windows 7.
- En Windows 8, seleccione **Analizar unidad** para intentar recuperar sectores defectuosos. En Windows 7, seleccione **Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos** y haga clic en **Iniciar**.
- En Windows 8 y 10, haga clic en Revisar resultados después de la digitalización. Se abrirá una ventana del Visor de eventos que le permitirá ver la entrada de registro para el escaneo.

Práctica de laboratorio: Mantenimiento del disco duro

En esta práctica de laboratorio, realizará tareas de mantenimiento del disco duro, incluida la desfragmentación y la verificación de errores.

Instalación y configuración de aplicaciones

Requisitos del sistema

	Mínimo	Recomendado
Sistema operativo	Windows 7, 8 o 10 Mac OSX 10.5 y versiones posteriores.	Windows 8 o 10 Mac OSX 10.7 o versiones posteriores.
Procesador	1 GHz o superior	2 GHz con varios núcleos
Memoria	2 GB	4 GB
Resolución de pantalla	1024x768	1024x768
Espacio disponible en la unidad de disco duro	2 GB	8 GB
Conexión de red	Conexión a Internet de alta velocidad de 512 kbps.	Conexión a Internet de alta velocidad de 1,5 Mbps.
Java	Versión más reciente	Versión más reciente
Otro	Adobe Flash para la reproducción de video	

- Antes de adquirir o intentar instalar una aplicación, debe verificar que se cumplan los requisitos del sistema. Los requisitos se definen normalmente en el paquete de software o en la página de descarga de software:
- **Velocidad del procesador:** 32 o 64 bits, x86 u otro
- **RAM:** algunas veces, como capacidad mínima o recomendada
- **Sistema operativo** y versión
- **Espacio en el disco duro** - disponible
- **Dependencias de software:** tiempo de ejecución y otros marcos o entornos pueden ser necesarios para que el software se ejecute
- **Gráficos y pantalla**
- **Acceso a la red:** si hay
- Dispositivos periféricos

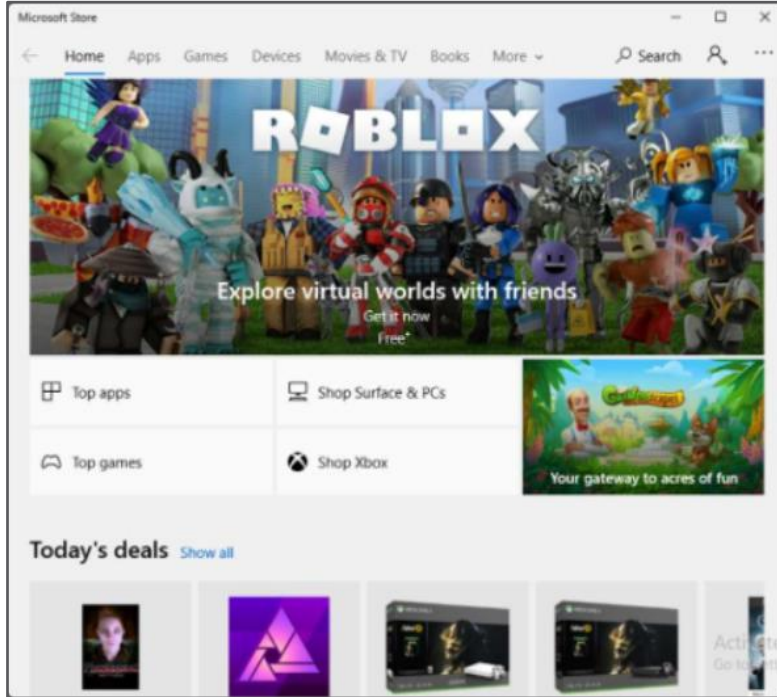
Métodos de instalación

- La mayoría de las aplicaciones utiliza un proceso de instalación automático cuando se inserta el disco de la aplicación en la unidad óptica.
- El usuario debe hacer clic en el Asistente para instalación y proporcionar información cuando se le solicite.
- La mayoría de las instalaciones de software de Windows son atendidas, lo que significa que el usuario debe estar presente para interactuar con el software del instalador para proporcionar información sobre las opciones que se deben usar al instalar el software.
- En la figura, se definen los distintos tipos de instalaciones .

Método	Definición
Atendido	Debe haber un usuario presente para seguir las instrucciones del software instalador.
Silencioso o desatendido	Durante la instalación, no se dan instrucciones ni se presenta información.
Programado o automatizado	Instalación que se produce sin que un usuario la inicie. Tareas preconfiguradas que se ejecutan ante determinados temporizadores o condiciones pueden instalar software cuando corresponda.
Limpio	Antes de la instalación, se eliminaron todos los componentes de las versiones anteriores del software.
Red	Los paquetes de instalación están disponibles en un servidor y la instalación se realiza por la red.

Instalación y configuración de aplicaciones

Instalación de una aplicación

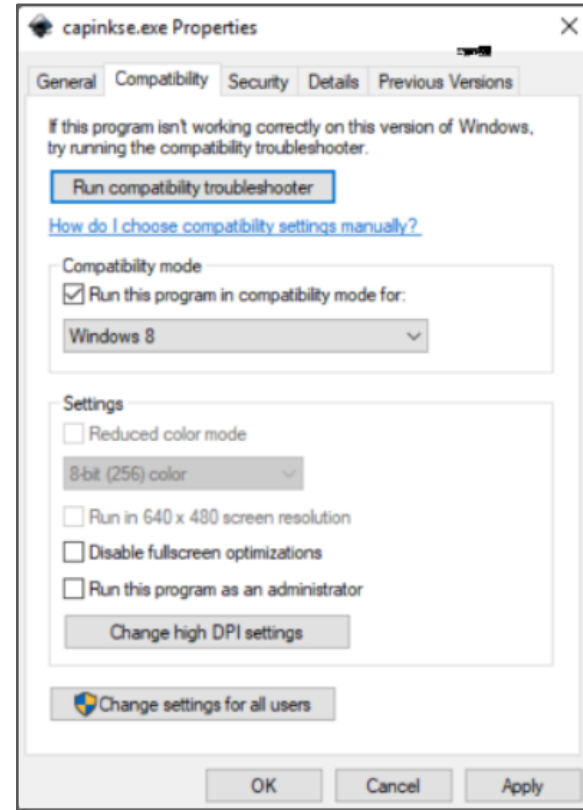


- La instalación local se puede realizar desde el disco duro o por CD, DVD o USB.
- Para realizar una instalación con supervisión local, inserte los medios o la unidad, o abra el archivo de programa descargado.
- Si la instalación del software no se inicia automáticamente, deberá examinar los medios de instalación para encontrar y ejecutar el instalador.
- Por lo general, el software del instalador tiene una extensión de archivo EXE o MSI (Microsoft Silent Installer).
- Si hay problemas, repare o desinstale la aplicación.
- Además del proceso descrito anteriormente, Windows 8 y 10 brindan acceso a la Tienda Windows, como se muestra en la figura.

Instalación y configuración de aplicaciones

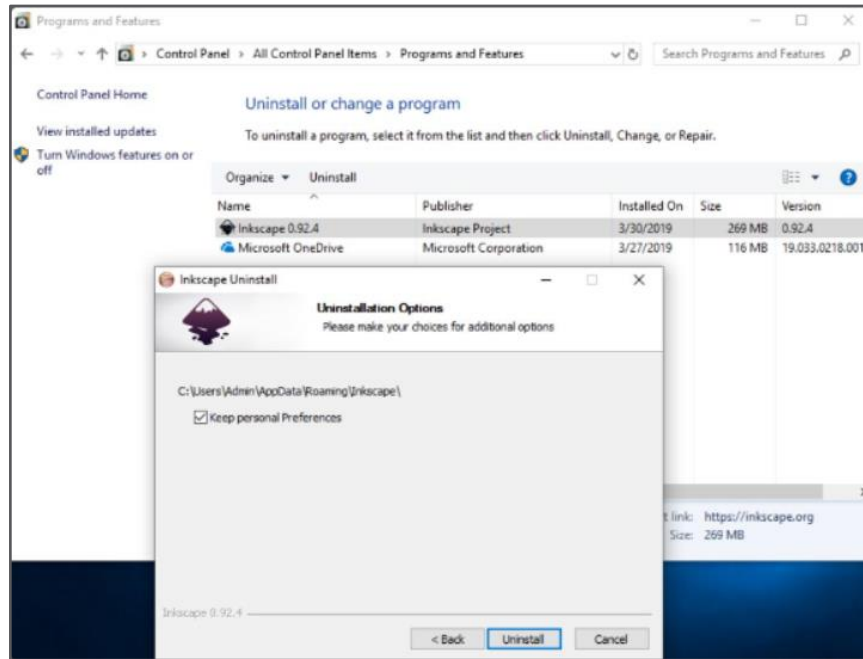
Modo de compatibilidad

- Es posible que las aplicaciones más antiguas no se ejecuten correctamente en los sistemas operativos Windows más modernos.
- Si el software anterior no se está ejecutando correctamente, ubique el archivo ejecutable para la aplicación. Para ello, debe hacer clic con el botón secundario en un acceso directo para la aplicación y seleccionar **Abrir ubicación del archivo**.
- Haga clic con el botón secundario en el archivo ejecutable y seleccione Propiedades.
- En la pestaña **Compatibilidad** que se muestra en la figura, puede ejecutar el **Solucionador de problemas de compatibilidad de Windows** o configurar manualmente el entorno de Modo de compatibilidad para la aplicación.



Instalación y configuración de aplicaciones

Desinstalar o cambiar un programa



- Si una aplicación no se desinstala correctamente, es posible que queden archivos en el disco duro y una configuración innecesaria en el registro, lo que agota el espacio del disco duro y los recursos del sistema.
- Los archivos innecesarios también pueden disminuir la velocidad a la que se lee el registro. Microsoft recomienda que siempre se use la utilidad Programas y características del panel de control al eliminar, modificar o reparar aplicaciones.
- Esta utilidad orienta al usuario en el proceso de eliminación de software y elimina cada archivo que se instaló, como se muestra en la figura.
- Algunas aplicaciones pueden incluir una función de desinstalación que se encuentra en el menú Inicio de Windows con la aplicación.

Práctica de laboratorio: Instalación de software de terceros

En esta práctica de laboratorio, instalará y eliminará una aplicación de software de terceros suministrada por el instructor. Instalará la aplicación Packet Tracer para Windows.

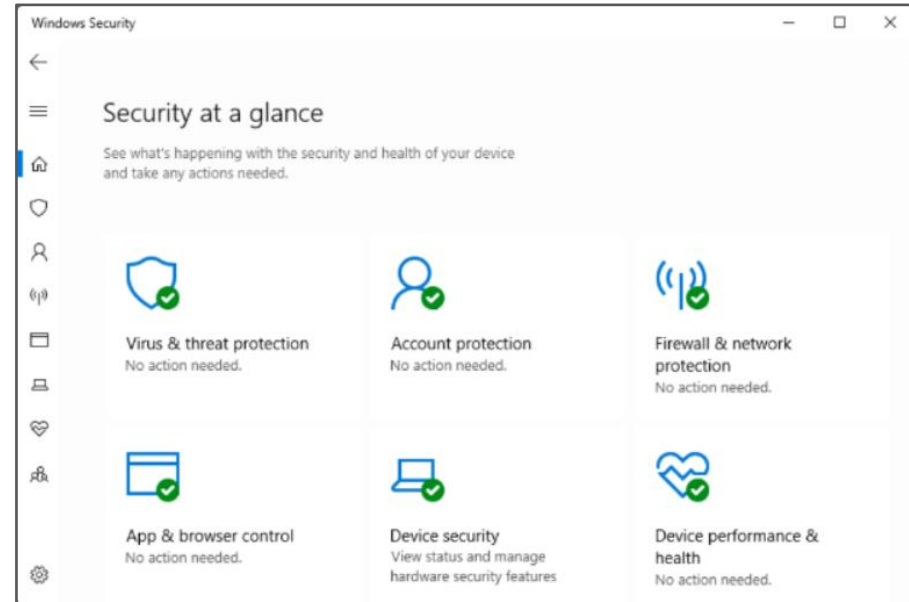
Nota: Puede omitir esta práctica de laboratorio si ya la realizó anteriormente en este currículo y Packet Tracer se encuentra instalado en la computadora.

Nota: Debería omitir la Parte 2 si utiliza Packet Tracer posteriormente en este currículo.

Instalación y configuración de aplicaciones

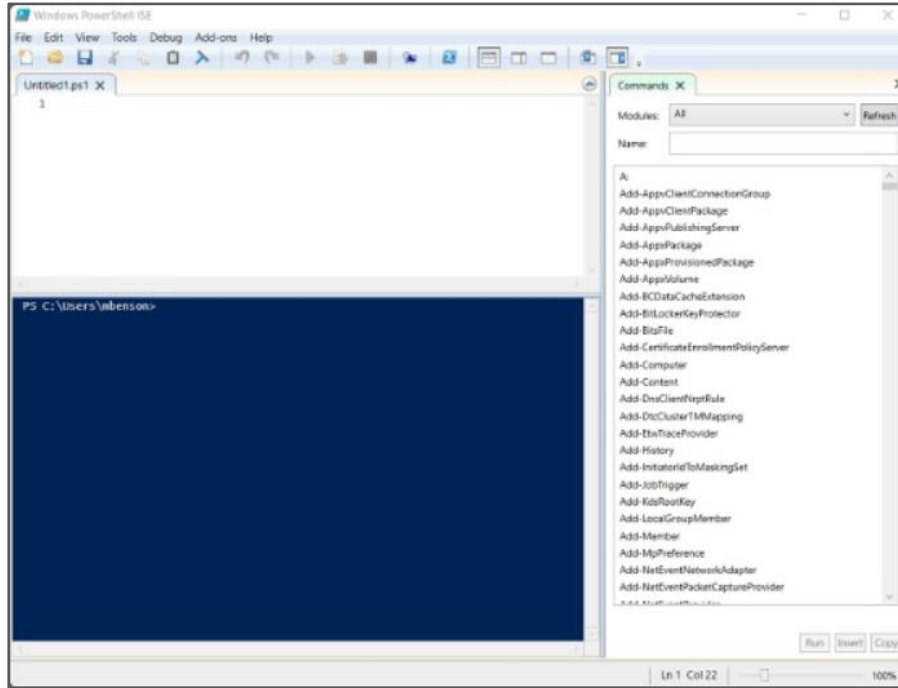
Consideraciones de seguridad

- Permitir que los usuarios instalen software en computadoras que son propiedad de una empresa puede ser un riesgo para la seguridad.
- Los usuarios se pueden ver engañados a descargar software malicioso que puede provocar la pérdida de datos, ya sea por robo o destrucción.
- El software malicioso, conocido como malware, puede infectar todas las computadoras conectadas a una red y puede provocar daños y pérdidas generalizadas.
- Como técnico, es importante aplicar políticas relacionadas con la instalación de software y asegurarse de que software antimalware, como Windows Defender, esté activo y actualizado.



11.4 Herramientas de línea de comandos

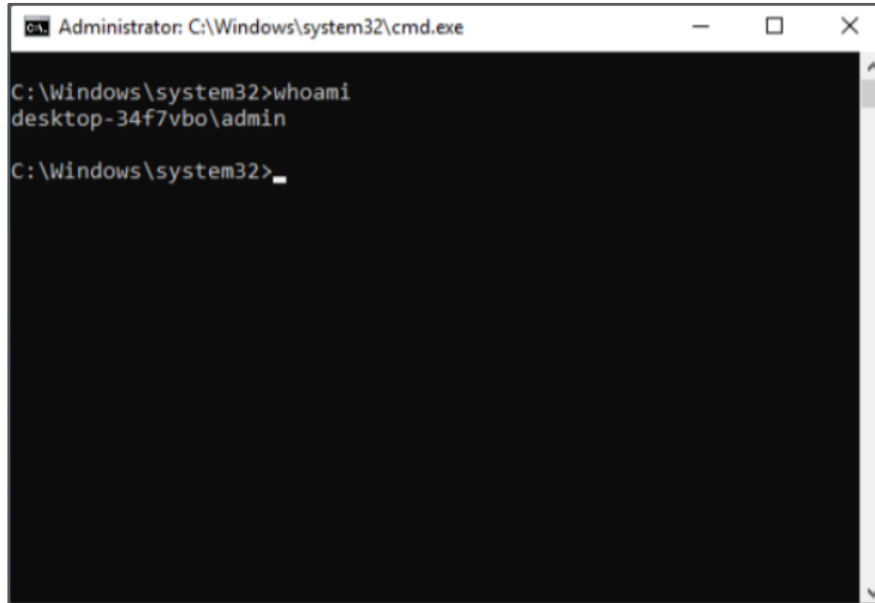
Uso de Windows CLI PowerShell



- La antigua aplicación de la línea de comandos de Windows se reemplazó en el menú del usuario avanzado de Windows, Win+X, con PowerShell.
- La línea de comandos original aún existe en Windows 10 y se puede abrir escribiendo cmd en el campo de búsqueda en la Barra de tareas. También puede cambiar la línea de comandos que se muestra en el menú cambiando la configuración de la Barra de tareas.
- PowerShell es una utilidad de línea de comandos más potente. Ofrece características avanzadas, como scripts y automatización. Viene con su propio entorno de desarrollo de scripts, denominado PowerShell ISE.
- PowerShell utiliza "cmdlets" o pequeñas aplicaciones, que representan los comandos disponibles. PowerShell también permite asignar nombres a los cmdlets con alias.
- En la figura, se muestra Windows ISE. PowerShell también se puede abrir como el shell de la línea de comandos solo.

Uso de la CLI de Windows

Shell de comandos



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Windows\system32>whoami
desktop-34f7vbo\admin

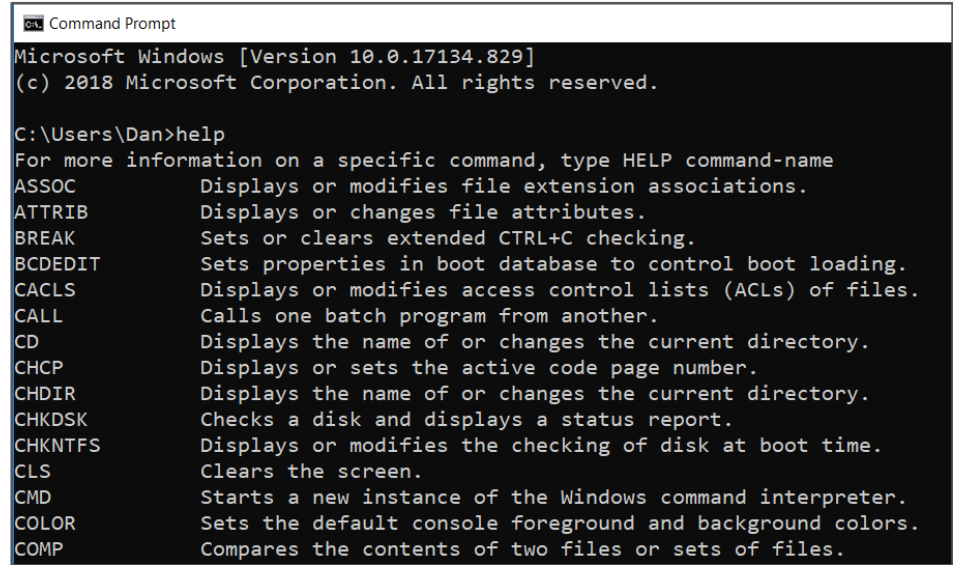
C:\Windows\system32>_
```

- Windows tiene dos utilidades de línea de comandos. PowerShell y la aplicación de comandos clásica, conocida como cmd.
- CMD ha sido la línea de comandos predeterminada para Windows hasta que PowerShell con Windows 10 desarrolló 14791
- Para abrir el shell de comandos, escriba cmd en el cuadro de búsqueda y haga clic en la aplicación en los resultados.
- O bien, utilice la tecla Win+R para abrir un cuadro de ejecución y haga clic en Aceptar.
- Presione Ctrl+Shift+Enter para ejecutar el símbolo del sistema como administrador.
- Todos los comandos que se usan comúnmente son compatibles con Windows 7, 8 y 10.

Uso de la CLI de Windows

Comandos básicos

- **Help:** Obtenga información sobre los comandos
- **comando /?** – Obtenga ayuda sobre un comando específico.
- **cls:** borra la pantalla
- **Teclas de flecha hacia arriba:** se desplazan por los comandos introducidos previamente
- **Tecla F7:** muestra el historial de comandos en una ventana superpuesta.
- **Tecla Ctrl+C:** sale de un script o proceso de comando en ejecución
- **Exit:** cierra la ventana de comandos



```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.829]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Dan>help
For more information on a specific command, type HELP command-name
ASSOC          Displays or modifies file extension associations.
ATTRIB         Displays or changes file attributes.
BREAK          Sets or clears extended CTRL+C checking.
BCDEDIT        Sets properties in boot database to control boot loading.
CACLS          Displays or modifies access control lists (ACLs) of files.
CALL           Calls one batch program from another.
CD             Displays the name of or changes the current directory.
CHCP           Displays or sets the active code page number.
CHDIR          Displays the name of or changes the current directory.
CHKDSK         Checks a disk and displays a status report.
CHKNTFS        Displays or modifies the checking of disk at boot time.
CLS            Clears the screen.
CMD            Starts a new instance of the Windows command interpreter.
COLOR          Sets the default console foreground and background colors.
COMP           Compares the contents of two files or sets of files.
```

Demostración en video: Gestión de las sesiones de línea de comandos

Demostración en video: administración de sesiones de la CLI

En esta demostración en video, aprenderá cómo:

- Agregar símbolo del sistema a la barra de tareas
- Abrir un cuadro de ejecución
- Cambiar la configuración del símbolo del sistema
- Mostrar comandos de ayuda
- Ejecutar el comando `cls` para borrar la pantalla
- Anular el comando con `Ctrl-C`
- Utilizar comandos adicionales



0:02



Práctica de laboratorio: Trabajar en la shell de comandos de Windows

En esta práctica de laboratorio, se practicarán técnicas para trabajar en la shell de comandos de Windows.

Convenciones de sintaxis de comandos

- Muchas de las convenciones utilizadas por Microsoft para los comandos de CLI se resumen en la figura.
- Los caracteres especiales, llamados "comodines", se pueden sustituir por caracteres o grupos de caracteres en nombres de archivos.
- Los comodines se pueden utilizar cuando solo se conoce parte de un nombre de archivo que se intenta encontrar o cuando se desea realizar una operación de archivos en un grupo de archivos que comparten elementos de un nombre de archivo o una extensión.
- Los dos comodines que se pueden usar en la línea de comandos de Windows son los siguientes:
 - **Asterisco (*)**: este carácter hace coincidir grupos de caracteres, incluidos nombres de archivos completos y extensiones de archivo.
 - **Signo de interrogación (?)** Este carácter significa cualquier carácter individual. No significa un grupo de caracteres.

Notación	Descripción
Texto sin corchetes ni llaves	Se debe escribir exactamente como se muestra.
<Texto dentro de corchetes angulares>	Un valor que se debe proporcionar.
[Texto dentro de corchetes]	Texto opcional.
{Texto dentro de llaves}	Debe elegir uno de la lista de elementos.
Barra vertical ()	Elementos mutuamente excluyentes.
Puntos suspensivos (...)	Texto repetible.

-

Navegación por el sistema de archivos: Comandos

- **<unidad>**: muestra contenido de una unidad diferente como: d:
- **dir**: muestra contenido del directorio actual
- **cd**: cambia el directorio

```
C:\myFolders>d:
D:\>dir
Volume in drive D is ADATA DRIVE
Volume Serial Number is CCD9-AB77

Directory of D:\
03/28/2019  06:37 PM    <DIR>          iso
02/06/2019  04:52 PM    5,075,539,968 Win10_1809Oct_English_x64.iso
02/15/2019  02:23 PM    3,320,903,680 Win7_Pro_SP1_English_x64.iso
02/07/2019  10:57 AM    4,320,641,024 Win8.1_English_x64_no_reg.iso
               3 File(s) 12,717,084,672 bytes
               1 Dir(s) 14,903,140,352 bytes free

D:\>
```

```
C:\myFolders>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 9C9E-C3F4

Directory of C:\myFolders

04/04/2019  05:10 PM    <DIR>          .
04/04/2019  05:10 PM    <DIR>          ..
04/04/2019  05:10 PM                6 newfile1.txt
04/04/2019  05:10 PM    <DIR>          newFolder_1
04/04/2019  04:37 PM    <DIR>          newFolder_2
               1 File(s)        6 bytes
               4 Dir(s) 133,548,445,696 bytes free

C:\myFolders>
```

```
C:\Users>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 5A1B-98AA

Directory of C:\Users

03/14/2019  01:53 PM    <DIR>          .
03/14/2019  01:53 PM    <DIR>          ..
04/04/2019  06:12 PM    <DIR>          Admin
04/04/2019  03:34 PM    <DIR>          basic_user
04/02/2019  03:18 PM    <DIR>          drbon
03/06/2019  11:08 AM    <DIR>          Public
               0 File(s)        0 bytes
               6 Dir(s) 36,035,579,904 bytes free

C:\Users>cd Admin

C:\Users\Admin>dir
Volume in drive C has no label.
```

Demostración en video: trabajar con Archivos y Carpetas

Demostración en video: trabajar con archivos y carpetas

En esta demostración de video, aprenderá a trabajar con archivos y carpetas y a utilizar los siguientes comandos:

- Fecha
- Whoami
- Control + C
- CLS
- DIR
- Pipe (|) more
- Move
- CD with .. And \
- MD
- Echo
- Redirector (>)
- Copy



Manipulación Carpetas: Comandos

- **md**: hacer directorio Crear un nuevo directorio
- **rd**: Eliminar un directorio. Elimine un directorio
- **move**: mover un archivo o directorio de un directorio a otro
- **ren**: cambiar el nombre de un directorio o archivo

```
C:\myFolders>md New_Folder

C:\myFolders>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 9C9E-C3F4

Directory of C:\myFolders

04/04/2019  04:21 PM    <DIR>          .
04/04/2019  04:21 PM    <DIR>          ..
04/04/2019  04:21 PM    <DIR>          New_Folder
               0 File(s)                0 bytes
               3 Dir(s) 133,642,625,024 bytes free

C:\myFolders>
```

Manipulación Archivos: Comandos

- **>** – redireccionar. Envíe el resultado de un comando a un archivo
ejemplo: `dir > directory.txt`
- **type**: mostrar el contenido de un archivo
- **more**: mostrar el contenido de un archivo una pantalla a la vez.
- **del**: eliminar un archivo o una carpeta
- **copy**: hacer una copia de un archivo
- **xcopy**: copia extendida. Copiar archivos o árboles de directorios completos
- **robocopy**: copia sólida. Copia archivos y árboles de directorios completos.
- **move**: mover un archivo de una ubicación de origen a una ubicación de destino

```
C:\Users\Admin\Documents>dir > directory.txt

C:\Users\Admin\Documents>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 5A1B-98AA

Directory of C:\Users\Admin\Documents

04/05/2019  10:23 AM    <DIR>          .
04/05/2019  10:23 AM    <DIR>          ..
04/05/2019  10:23 AM                761 directory.txt
03/27/2019  08:34 AM    <DIR>          Fax
04/02/2019  07:50 AM                5,740 help.txt
03/14/2019  12:24 PM    <DIR>          Level 1
03/29/2019  07:05 AM    <DIR>          mounted docs
04/02/2019  06:56 AM                22 myfile.txt
03/27/2019  08:34 AM    <DIR>          Scanned Documents
04/03/2019  09:31 AM    <DIR>          Sound recordings
03/27/2019  02:20 PM            1,351,034 test.nfo
                   4 File(s)      1,357,557 bytes
                   7 Dir(s)    35,931,115,520 bytes free

C:\Users\Admin\Documents>
```

Práctica de laboratorio: Comandos del sistema de archivos

En esta práctica de laboratorio, utilizará los comandos de la CLI para administrar carpetas, archivos y programas en Windows.

Operaciones de disco: Comandos

- **chkdsk**: verifique el disco. Verifica un sistema de archivos para detectar errores, incluidos los errores con medios físicos.
- **format**: crea un nuevo sistema de archivos para un disco. También puede buscar errores de disco físico
- **DiskPart**: inicia un intérprete de comandos independiente con comandos para trabajar con particiones de disco.

```
C:\Users\Admin\Documents>chkdsk e:
The type of the file system is NTFS.
Volume label is New Volume.

WARNING! /F parameter not specified.
Running CHKDSK in read-only mode.

Stage 1: Examining basic file system structure ...
 256 file records processed.
File verification completed.
  0 large file records processed.
  0 bad file records processed.

Stage 2: Examining file name linkage ...
 278 index entries processed.
Index verification completed.
  0 unindexed files scanned.
  0 unindexed files recovered to lost and found.
  0 reparse records processed.
  0 reparse records processed.

Stage 3: Examining security descriptors ...
Security descriptor verification completed.
 11 data files processed.

Windows has scanned the file system and found no problems.
No further action is required.
```

Práctica de laboratorio: Comandos de la CLI de disco

En este trabajo de laboratorio, trabajará con comandos de la CLI de disco.

Comandos de la CLI de la tarea y del sistema

SistemaComandos de la CLI

- **tasklist**: muestra una lista de los procesos que se están ejecutando actualmente en la computadora local o remota.
- **taskkill**: permite eliminar un proceso en ejecución
- **dism**: Administración y mantenimiento de la imagen de la implementación. Se utiliza para trabajar con imágenes del sistema antes de que se implementen.
- **sfc**: verifica y repara los archivos del sistema de Windows
- **shutdown**: apague una computadora local o remota

```
C:\Windows\system32>tasklist |more
Image Name                PID Session Name        Session#    Mem Usage
=====
System Idle Process        0 Services            0           8 K
System                    4 Services            0          116 K
Registry                  68 Services            0        50,916 K
smss.exe                  328 Services            0          920 K
csrss.exe                 416 Services            0         4,056 K
wininit.exe              484 Services            0         5,344 K
csrss.exe                 492 Console             1         4,392 K
winlogon.exe             552 Console             1         8,504 K
services.exe             576 Services            0         6,788 K
lsass.exe                 584 Services            0        13,492 K
fontdrvhost.exe          680 Console             1         6,044 K
fontdrvhost.exe          688 Services            0         2,624 K
svchost.exe              704 Services            0        29,896 K
svchost.exe              804 Services            0        12,612 K
dwm.exe                  896 Console             1        73,788 K
svchost.exe              980 Services            0        78,508 K
svchost.exe              996 Services            0        23,504 K
-- More --
```

Práctica de laboratorio: Comandos de la CLI de la tarea y del sistema

En este trabajo de laboratorio, trabajará con comandos de la CLI de tareas y del sistema.

Otros comandos útiles

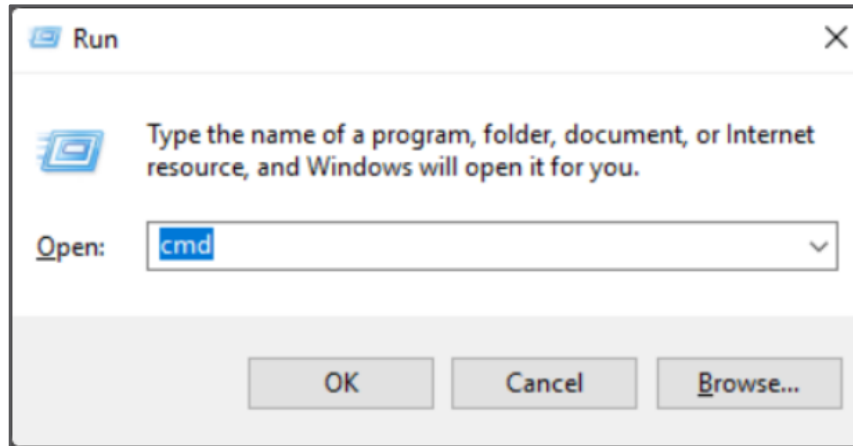
- **gpupdate**: actualización de la política de grupo
 - /target:computer: fuerce la actualización de otra computadora
 - /force: fuerce y actualice incluso si la Política de grupo no ha cambiado
 - /boot: reinicie la computadora después de la actualización
- **gpresult**: muestre el conjunto de información resultante de políticas de grupo (RSOP)
 - /s: el sistema para ver el resultado, el nombre o la dirección IP
 - /r – muestra datos de resumen
- **net use**: muestra y se conecta a recursos de red
- **net user**: muestra y cambia la información sobre los usuarios de la computadora

```
C:\>gpupdate
Updating policy...

Computer Policy update has completed successfully.
User Policy update has completed successfully.

C:\>gpupdate
```

Utilidades del sistema en ejecución



- La utilidad de la línea de ejecución de Windows se puede abrir presionando las teclas **Win+R** e ingresando **cmd** para abrir la ventana de línea de comandos, como se muestra aquí. Las siguientes utilidades y herramientas de Windows también pueden ejecutarse ingresando los comandos que se muestran en la utilidad de línea de ejecución:
- **EXPLORER**: abre el Explorador de archivos o el Explorador de Windows.
- **MMC**: abre la consola de administración de Microsoft (MMC). Especifique la ruta y el nombre de archivo .msc para abrir una consola guardada
- **MSINFO32**: abre la ventana Información del sistema, que muestra un resumen de componentes del sistema; esto incluye los componentes de hardware e información sobre el software
- **MSTSC**: abre la utilidad Escritorio remoto.
- **NOTEPAD**: abre el editor de texto básico del Bloc de notas

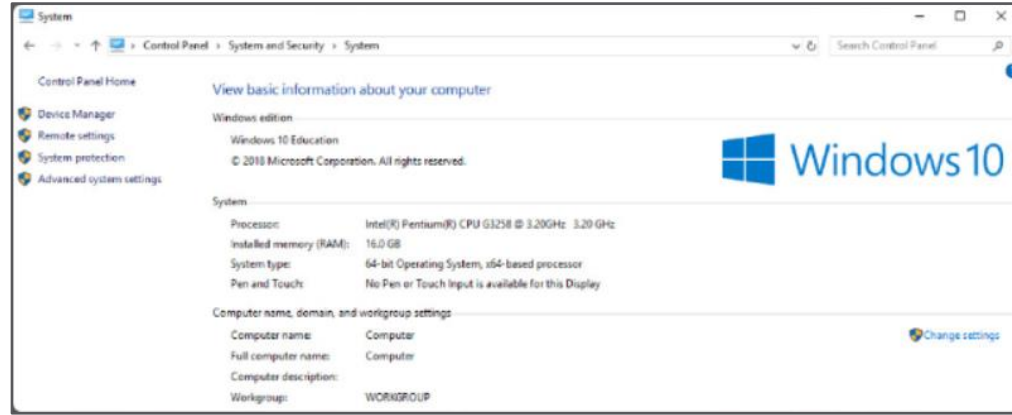
Práctica de laboratorio: otros comandos útiles

En este trabajo de laboratorio, trabajará con otros comandos útiles.

11.5 Redes de Windows

Uso compartido de redes y asignación de unidades

Dominio y grupo de trabajo



- **Dominio:** un dominio es un grupo de computadoras y dispositivos electrónicos con un conjunto común de reglas y procedimientos administrados como una unidad. Las computadoras en un dominio pueden ubicarse en diferentes partes del mundo. Un servidor especializado denominado “controlador de dominio” administra todos los aspectos relacionados con la seguridad de los usuarios y de los recursos de red mediante la centralización de la seguridad y la administración.
- **Grupo de trabajo:** un grupo de trabajo es un conjunto de estaciones de trabajo y servidores en una LAN diseñados para comunicarse e intercambiar datos entre sí. Cada estación de trabajo controla las cuentas, la información de seguridad y el acceso a datos y recursos de sus usuarios.

Uso compartido de redes y asignación de unidades

Grupo hogar



- El grupo hogar se eliminó de Windows 10.
- Solo puede haber un grupo en el hogar por grupo de trabajo en una red y las computadoras solo pueden ser miembros de un grupo hogar por vez.
- Los grupos hogar están protegidos por una contraseña simple.
- La creación del grupo en el hogar está a cargo de un usuario del grupo de trabajo. Los demás usuarios pueden unirse al grupo en el hogar, siempre y cuando conozcan la contraseña de dicho grupo.
- La disponibilidad del grupo en el hogar depende del perfil de ubicación de red:
 - **Red doméstica:** con permiso para crear un grupo en el hogar o unirse a uno
 - **Red de trabajo:** sin permiso para crear un grupo en el hogar ni unirse a uno, pero pueden verse recursos y se pueden compartir con otras computadoras
 - **Red pública:** el grupo en el hogar no está disponible
- Cuando una PC se une a un grupo en el hogar, todas las cuentas de usuario de la PC, excepto la cuenta Invitado, se convierten en miembros del grupo en el hogar.

Demostración en video: conexión a un grupo de trabajo o dominio

Demostración en video: conexión a un grupo de trabajo o un dominio

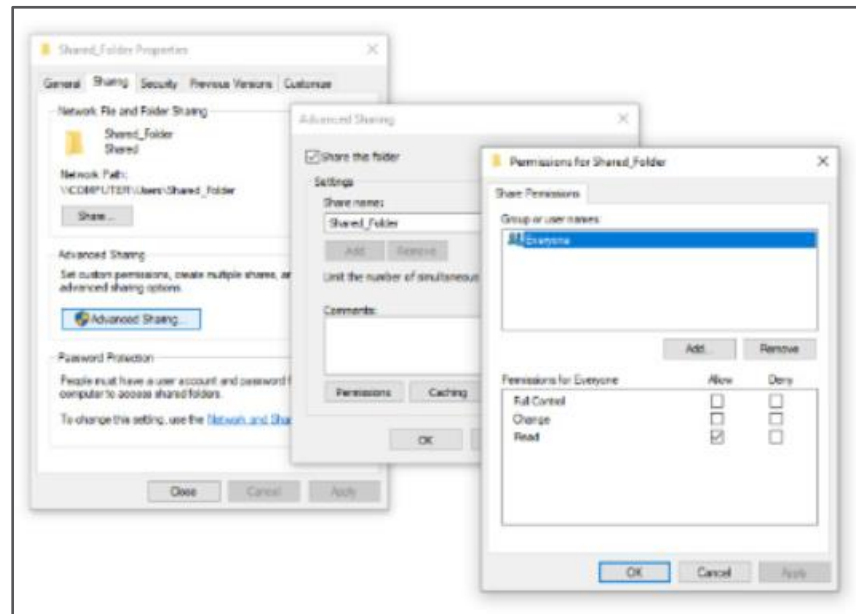
En esta demostración en video, aprenderá cómo:

- Distinguir un grupo de trabajo de un dominio
- Localizar al grupo de trabajo en Windows 10
- Localizar al grupo en el hogar en Windows 7 y Windows 8



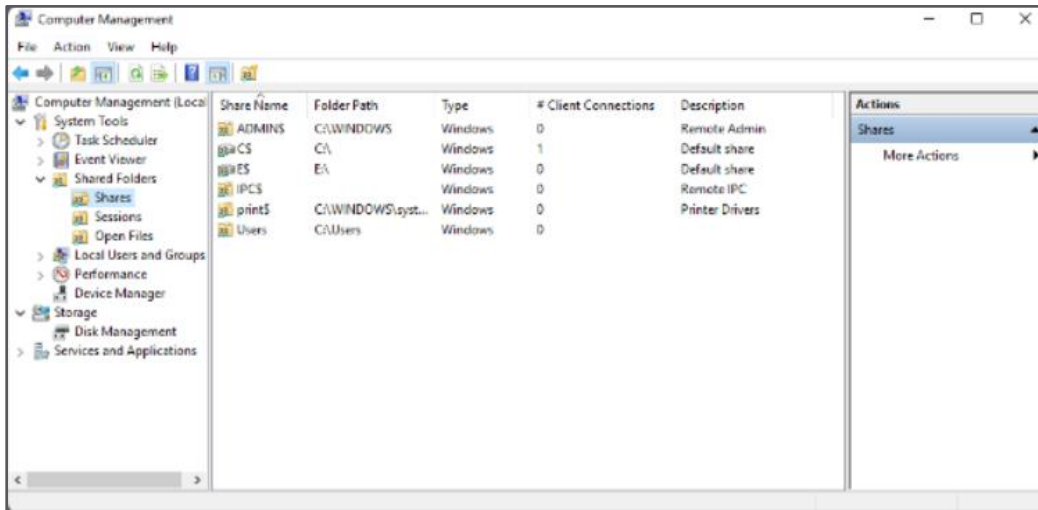
Recursos compartidos de red y asignación de unidades

- El uso compartido de archivos en una red y la asignación de unidades de red es una forma segura y conveniente de proporcionar acceso sencillo a los recursos de red.
- Los permisos definen el tipo de acceso que poseen los usuarios a un archivo o a una carpeta:
 - **Lectura:** el usuario puede ver los nombres del archivo y de las subcarpetas, navegar por las subcarpetas, ver los datos en archivos y ejecutar archivos de programa.
 - **Modificar:** además de los permisos de lectura, el usuario puede agregar archivos y subcarpetas, modificar los datos en archivos y eliminar subcarpetas y archivos.
 - **Control total:** además de los permisos de lectura y modificación, el usuario puede modificar los permisos de archivos y carpetas en una partición NTFS y apropiarse de archivos y carpetas.



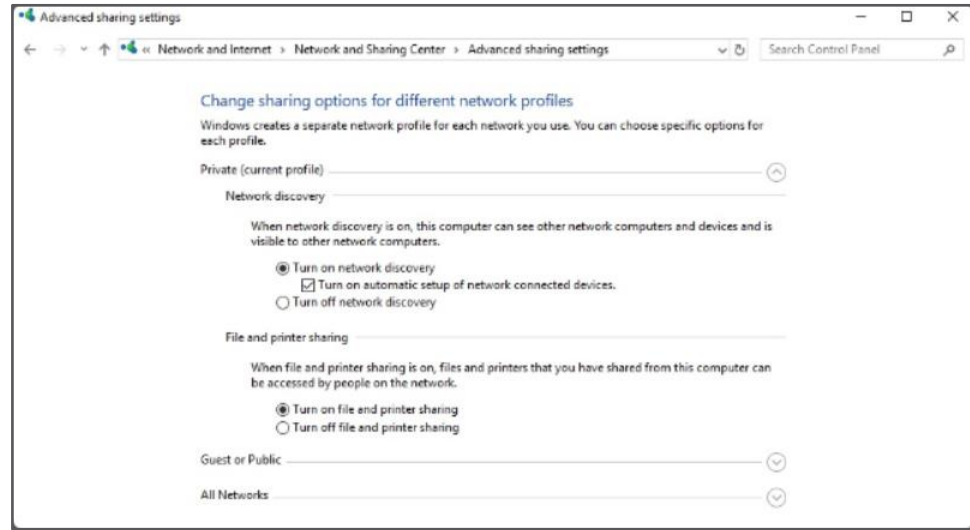
Recursos compartidos administrativos

- Los recursos compartidos para administración, también llamados partes ocultas, se identifican con un signo de dolar (\$) al final del nombre del recurso compartido.
- De manera predeterminada, Windows crea varios recursos compartidos administrativos ocultos. Estos incluyen la carpeta raíz de cualquier unidad local (C\$), la carpeta del sistema (ADMIN\$) y la carpeta del controlador de impresión (PRINT\$).
- Los recursos compartidos administrativos están ocultos para los usuarios y solo los pueden acceder miembros del grupo de administradores locales.
- En la figura, se muestran los recursos compartidos administrativos en una computadora con Windows 10. Observe el símbolo \$ después de cada nombre de recurso compartido, que hace que los recursos compartidos estén ocultos.
- Agregar un signo \$ al final de cualquier nombre de recurso compartido local hará que se convierta en un recurso compartido oculto. No será visible mediante la exploración, pero se puede acceder a ella a través de la línea de comandos mediante la asignación de una unidad al nombre del recurso compartido.



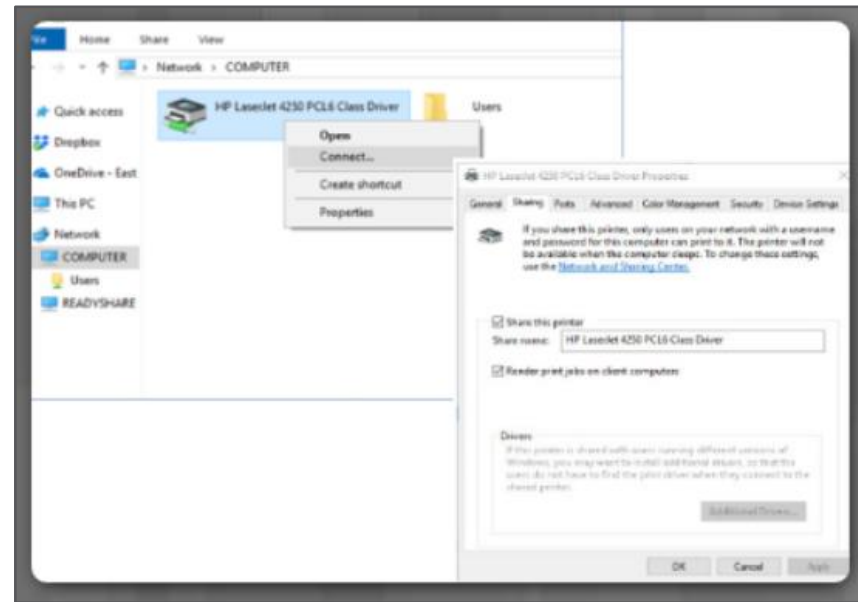
Uso compartido de recursos locales

- Windows 10 controla qué recursos se comparten, y de qué forma, mediante la activación o desactivación de determinadas características de uso compartido.
- La configuración de uso compartido avanzado, ubicada en el centro de redes y recursos compartidos, administra las opciones de uso compartido para tres perfiles de red diferentes: Privado, Invitado o Público y todas las redes.
- Se pueden elegir diferentes opciones para cada perfil. Permite controlar los siguientes elementos:
 - Detección de redes, uso compartido de archivos e impresoras: uso compartido de carpetas públicas, uso compartido protegido por contraseña, flujo de medios
- Para habilitar el uso de recursos compartidos entre computadoras conectadas al mismo grupo de trabajo, deben estar activadas las opciones de Detección de redes y Uso compartido de archivos e impresora, como se muestra aquí.



Uso compartido de impresoras en relación con la asignación de impresoras de red

- Una impresora local se puede compartir en la red a través de la pestaña compartir en el cuadro de diálogo de propiedades de la impresora, como se muestra aquí.
- Una vez que se comparte una impresora, los usuarios con los permisos correctos pueden conectarse a la impresora compartida a través de la red.
- Los controladores de la impresora se pueden instalar en la computadora local para que los clientes obtengan los controladores cuando se conecten al recurso compartido de impresión.
- Para encontrar la impresora compartida en la red, los usuarios pueden navegar a través de los recursos de red.



Uso compartido de impresoras

Demostración en video: uso compartido de archivos y carpetas en una red local

Demostración en video: uso compartido de archivos y carpetas en una red local

En esta demostración en video, aprenderá cómo:

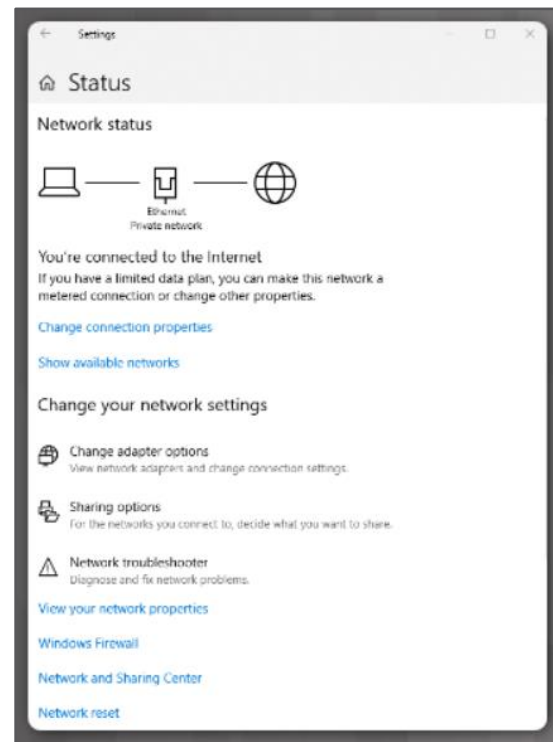
- Compartir una carpeta en el grupo en el hogar
- Compartir una carpeta con usuarios o grupos específicos
- Definir permiso para el control total, cambiar o leer

Práctica de laboratorio: Compartir recursos

En esta práctica de laboratorio, trabajará con otro alumno. Creará y compartirá una carpeta. También establecerá permisos para el recurso compartido, de manera que su compañero solo tenga acceso de lectura.

Configuración de interfaces de red cableada en Windows 10

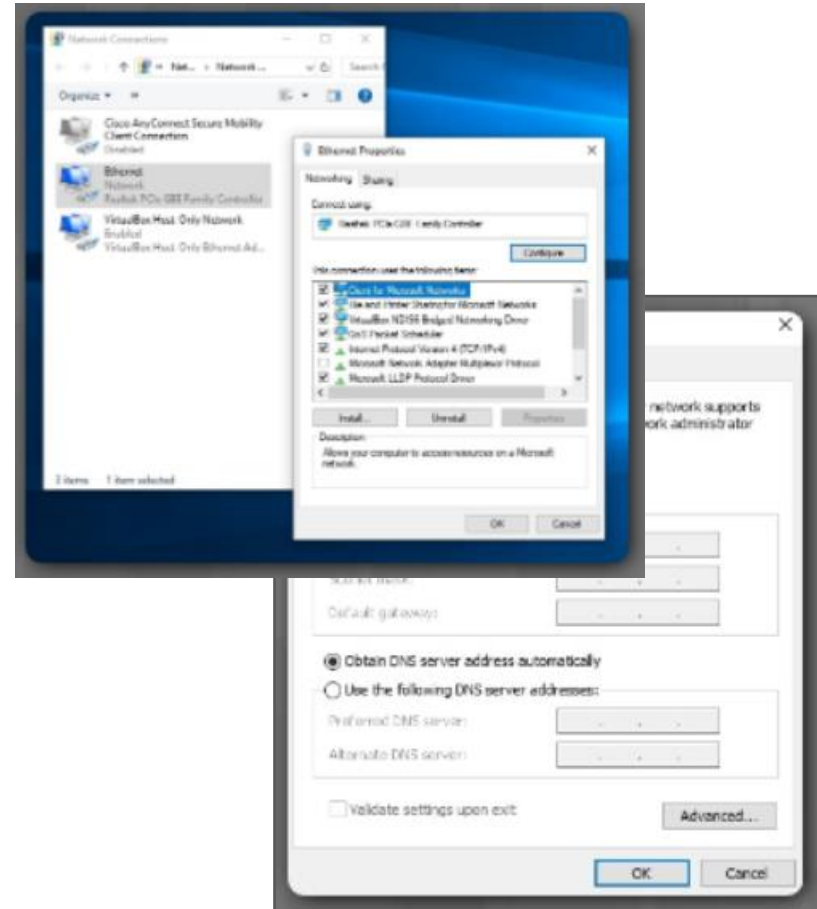
- La configuración de red de Windows 10 se administra a través de la sección Red e Internet en la aplicación Configuración.
- En la ventana Red e Internet, hay enlaces a las propiedades de Ver red y al Centro de redes y recursos compartidos.
- Las conexiones de red disponibles, tanto cableadas como inalámbricas, se pueden ver seleccionando el enlace Cambiar opciones del adaptador. Desde allí, se puede configurar cada conexión de red.



Configuración de una conexión de red cableada

Configuración de una NIC cableada

- Una vez instalado el controlador de la NIC, se debe determinar la configuración de la dirección IP. Una computadora puede asignar su configuración IP de dos formas:
 - **Manualmente:** se asigna estáticamente una configuración IP específica al host
 - **Dinámica:** el host solicita la configuración de dirección IP de un servidor DHCP
- Desde la ventana Propiedades de la NIC cableada, se pueden configurar direcciones IPv4 e IPv6, y otras opciones, como la puerta de enlace predeterminada y la dirección del servidor DNS.



Configuración de una conexión de red cableada

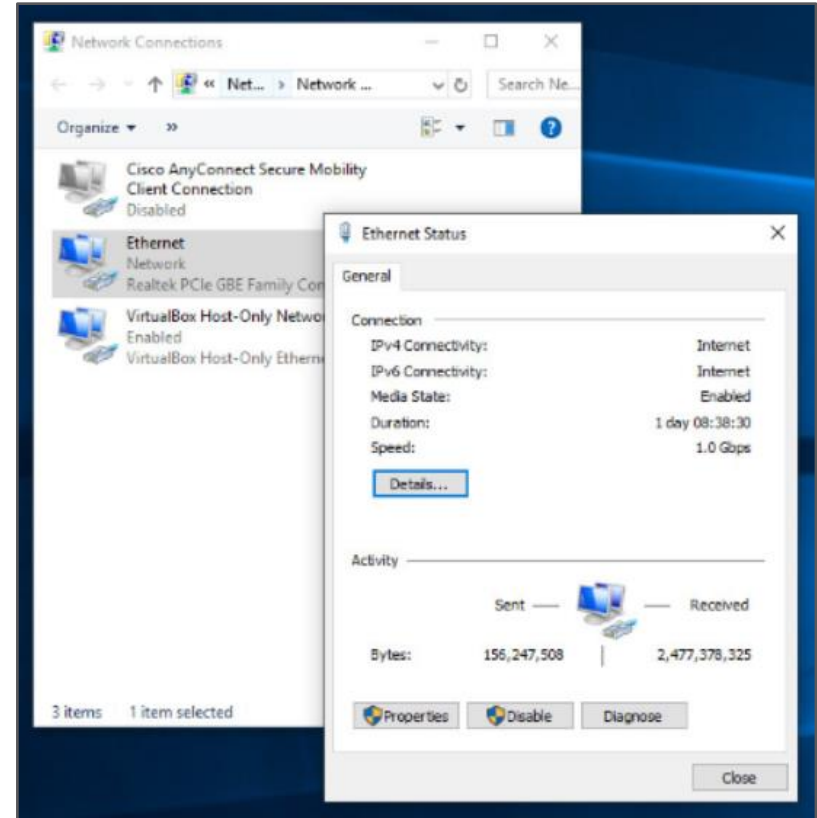
Configuración de un perfil de red

- La primera vez que una computadora con Windows 10 se conecta a una red, se debe seleccionar un perfil de red. Cada perfil de red posee diferentes configuraciones predeterminadas. Según el perfil seleccionado, pueden activarse o desactivarse la detección de redes o el uso compartido de impresoras y archivos, y pueden aplicarse diferentes configuraciones de firewall.
- Windows 10 tiene dos perfiles de red:
- **Público:** el perfil público deshabilita el uso compartido de archivos e impresoras y la detección de redes en el enlace. La computadora está oculta a otros dispositivos.
- **Privado:** el perfil privado permite que el usuario personalice las opciones de uso compartido. Este perfil se debe utilizar en redes confiables. Otros dispositivos pueden detectar la computadora.



Verificación de la conectividad con la GUI de Windows

- La forma más sencilla de probar una conexión a Internet consiste en abrir un navegador web y ver si hay conectividad a Internet. Para resolver problemas con una conexión, puede utilizar la GUI o la CLI de Windows.
- En Windows 10, el estado de una conexión de red se puede consultar en la pestaña General, como se muestra aquí. Haga clic en el botón **Detalles** para ver la información de las direcciones IP, la máscara de subred, la puerta de enlace predeterminada, la dirección MAC y demás información.



Configuración de una conexión de red cableada

Comando ipconfig

Argumento de ipconfig	Descripción
ipconfig /all	Muestra información adicional de la configuración de la red, como los servidores DHCP y DNS, la dirección MAC, el estado de NetBIOS y el nombre de dominio.
ipconfig /release	Libera la dirección IP obtenida del servidor DHCP, por lo cual los adaptadores de red dejan de tener una dirección IP.
ipconfig /renew	Obliga a un cliente DHCP a renovar su asignación de dirección DHCP desde el servidor DHCP.
ipconfig /displaydns	Muestra la caché de resolución DNS que contiene los nombres de host y de dominio que se han consultado recientemente.
ipconfig /flushdns	Borra la caché de resolución DNS del host.

- El comando ipconfig muestra la información básica de configuración IP, incluida la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada para todos los adaptadores de red a los que está vinculada la TCP/IP.
- Existen varios switches y argumentos de ipconfig que es útil conocer. En la tabla de la figura muestra las opciones de comandos disponibles. Para utilizar una opción de comando, introduzca la opción ipconfig / (p. ej., ipconfig /all).

Configuración de una conexión de red cableada

Comandos de la CLI de la red

- Los siguientes comandos de la CLI que se pueden ejecutar desde la petición de ingreso de comando para probar la conectividad de red:
 - **Ping:** El comando prueba la conectividad básica entre los dispositivos mediante el uso de mensajes de solicitud y respuesta de eco de ICMP.
 - **tracert:** Este comando rastrea la ruta que siguen los paquetes desde su computadora hasta el host de destino. En la petición de ingreso de comando, introduzca **tracert***hostname*.
 - **nslookup:** el comando prueba y resuelve problemas de servidores DNS. Le solicita al servidor DNS que detecte direcciones IP o nombres de host. En la petición de ingreso de comando, ingrese **nslookup** *nombre de host* para devolver la dirección IP del nombre de host ingresado. El comando nslookup inverso, **nslookup** *IP_address* responde con el nombre del host correspondiente a la dirección IP introducida.



Demostración de video: pruebas y verificación de red con los comandos de la CLI

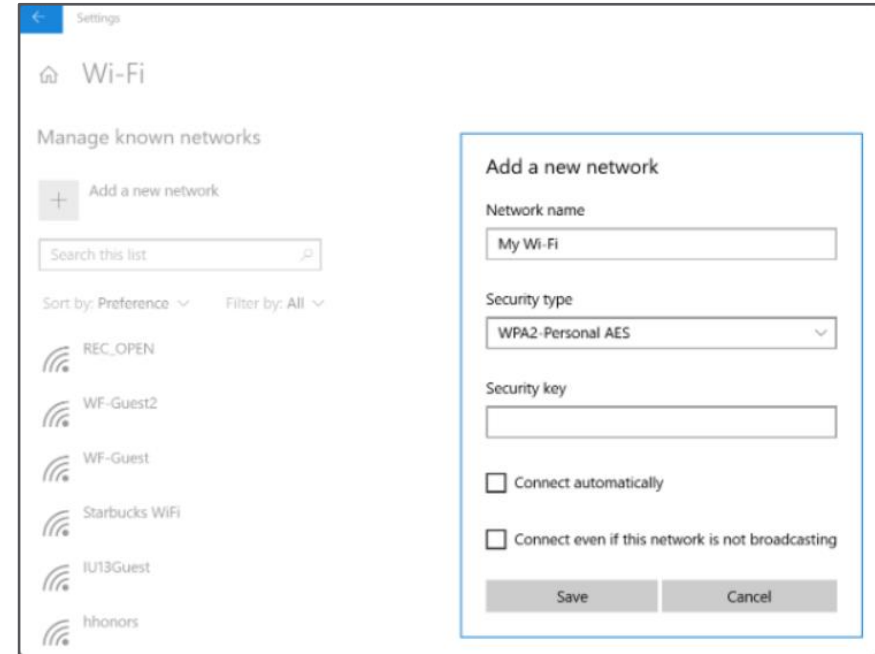
Demostración en video: prueba y verificación de redes con comandos de la CLI

En esta demostración en video, aprenderá cómo:

- Utilizar Ipconfig para ver información adicional
- Utilizar el comando ping para enviar el eco y las respuestas
- Utilizar ping para solicitar un sitio web específico
- Utilizar nslookup para probar DNS
- Utilizar netstat para ver puertos abiertos y conexiones

Configuración inalámbrica

- Las redes inalámbricas se pueden agregar en Windows 10 yendo a Configuración > Red e Internet > Wi-Fi > Administrar redes conocidas
 - Ingrese el nombre de la red y seleccione un tipo de seguridad que coincida con la configuración en el router inalámbrico.
- Existen cuatro opciones de tipo de seguridad:
 - Sin autenticación (abierto):** los datos se envían sin cifrar y no se autentican.
 - WEP:** proporciona una seguridad muy débil y no se debe confiar en relación a la confidencialidad
 - WPA2 Personal:** utiliza el cifrado del Estándar de cifrado avanzado (AES) y una clave precompartida (PSK) para encriptar comunicaciones.
 - WPA2-Enterprise:** la autenticación se transmite desde el punto de acceso a un servidor de autenticación centralizado que ejecuta el Servicio de marcado de usuario de autenticación remota (RADIUS).



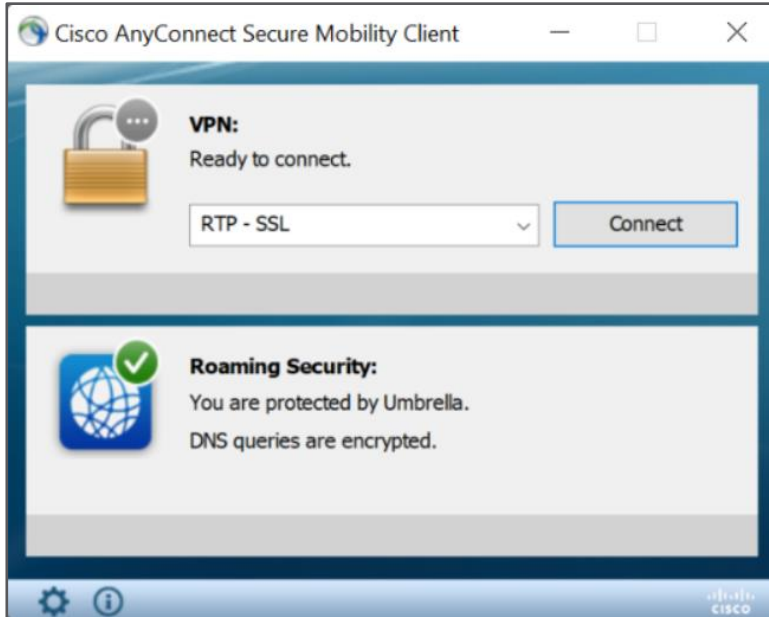
Configuración de una conexión de red cableada

Práctica de laboratorio: conexión y prueba de la conexión inalámbrica

En esta prueba de laboratorio, usted y su compañero conectarán sus computadoras a un router inalámbrico y probarán la conexión inalámbrica.

Protocolos de acceso remoto

Acceso VPN en Windows



- Una VPN es una red privada que conecta sitios o usuarios remotos a través de una red pública, como Internet.
- Al conectarse a la red privada corporativa, los usuarios se convierten en parte de esa red y tienen acceso a todos los servicios y recursos como si estuvieran físicamente conectados a la LAN corporativa.
- Los usuarios de acceso remoto deben instalar un cliente VPN en sus computadoras para establecer una conexión segura con la red privada corporativa.
- El software VPN cifra los datos antes de enviarlos por Internet.
- Los gateways de VPN establecen, administran y controlan las conexiones de VPN, también denominadas túneles de VPN.
- Una VPN en Windows 10 se puede configurar desde el Centro de redes y recursos compartidos.

Telnet y SSH



- En ocasiones, Telnet se utiliza para solucionar problemas de servicios o para conectarse a routers y switches.
- Los mensajes de Telnet se envían en texto no cifrado, por lo que cualquier persona con un analizador de paquetes puede capturar y ver el contenido de los mensajes de Telnet.
- Secure Shell (SSH) es una alternativa cifrada a Telnet y otros programas de copia de archivos, como FTP. SSH se comunica a través del puerto TCP 22.
- El método de autenticación del servidor SSH incluye:
 - **Nombre de usuario/contraseña:** el cliente envía credenciales al host SSH, que luego se verifican
 - **Kerberos:** las redes que utilizan el protocolo de autenticación Kerberos, como Windows Active Directory, permiten el Inicio de sesión único (SSO)
 - **Autenticación basada en host:** el cliente solicita la autenticación con una clave pública. El servidor genera un desafío con esta clave que el cliente debe descifrar con la clave privada correspondiente.
 - **Autenticación de clave pública:** el usuario ingresa una contraseña para acceder a la clave privada.

Packet Tracer: uso de Telnet y SSH

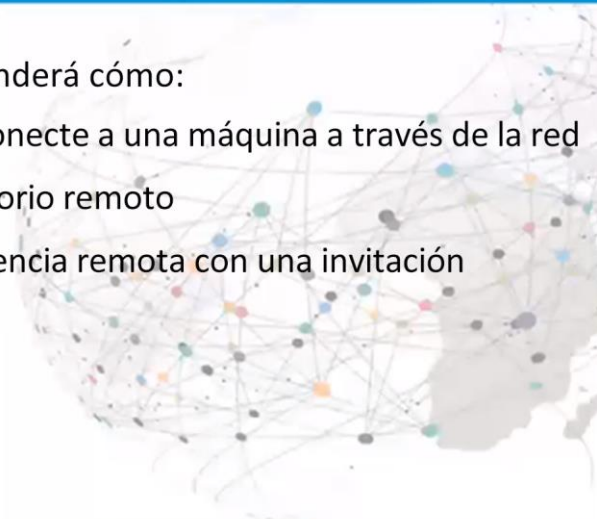
En esta actividad de Packet Tracer, establecerá sesiones remotas en dos routers, mediante Telnet y SSH. También puede instalar un programa de emulación de terminal de terceros y acceder a un servidor SSH dedicado proporcionado por el instructor.

Demostración en video: Escritorio remoto y asistencia remota

Demostración en video: escritorio remoto y asistencia remota

En esta demostración en video, aprenderá cómo:

- Permitir que el usuario remoto se conecte a una máquina a través de la red
- Modificar la configuración del escritorio remoto
- Permite a un usuario utilizar la asistencia remota con una invitación



Práctica de laboratorio: Escritorio y asistencia remotos de Windows

En esta práctica de laboratorio, se debe juntar con otro alumno para configurar una conexión de Escritorio remoto para su compañero e invitarlo para ofrecer asistencia en su computadora a través de la conexión de Asistencia remota.

11.6 Técnicas de mantenimiento preventivo comunes para sistemas operativos

Plan de mantenimiento preventivo para el SO

Contenido del plan de mantenimiento preventivo



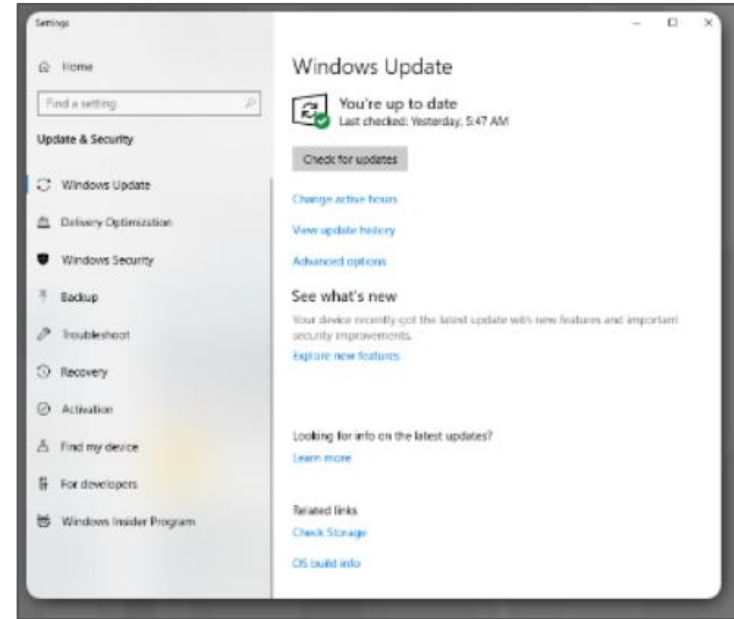
- Un plan de mantenimiento preventivo proporciona muchos beneficios a los usuarios y organizaciones, como menor tiempo de inactividad, rendimiento mejorado, mejora en la confiabilidad y menores costos de reparación.
- Los planes de mantenimiento preventivo deben priorizar los equipos que más afectarían a la organización en caso de que estos dejaran de funcionar.
- El mantenimiento preventivo de un SO incluye la automatización de tareas para realizar actualizaciones programadas e instalar paquetes de servicio.
- El mantenimiento preventivo incluye las siguientes tareas importantes: verificación de errores del disco duro, desfragmentación y copia de seguridad, actualizaciones del sistema operativo, aplicaciones, antivirus y demás software de protección.

Práctica de laboratorio: administración de la carpeta de inicio

En esta práctica de laboratorio, aprenderá a administrar la carpeta Inicio.

Plan de mantenimiento preventivo para el SO Windows Update

- Windows Update es un sitio web ubicado en update.microsoft.com. El sitio aloja actualizaciones de mantenimiento, actualizaciones críticas y parches de seguridad, así como actualizaciones de software y hardware opcionales para Microsoft Windows versiones 7, 8 y 10.
- Microsoft lanza actualizaciones el segundo martes de cada mes, día que se denomina extraoficialmente "martes de parches".
- Windows 10 automáticamente descarga e instala las actualizaciones para asegurarse de proteger y optimizar el dispositivo.
- Puede buscar manualmente si hay actualizaciones para Windows 10 desde Configuración > Actualización y seguridad.



Demostración en video: Planificación de tareas

Demostración en video: programación de tareas

En esta demostración en video, aprenderá cómo:

- Ubicar el programador de tareas
- Crear una tarea básica con un desencadenador de tareas.



0:00

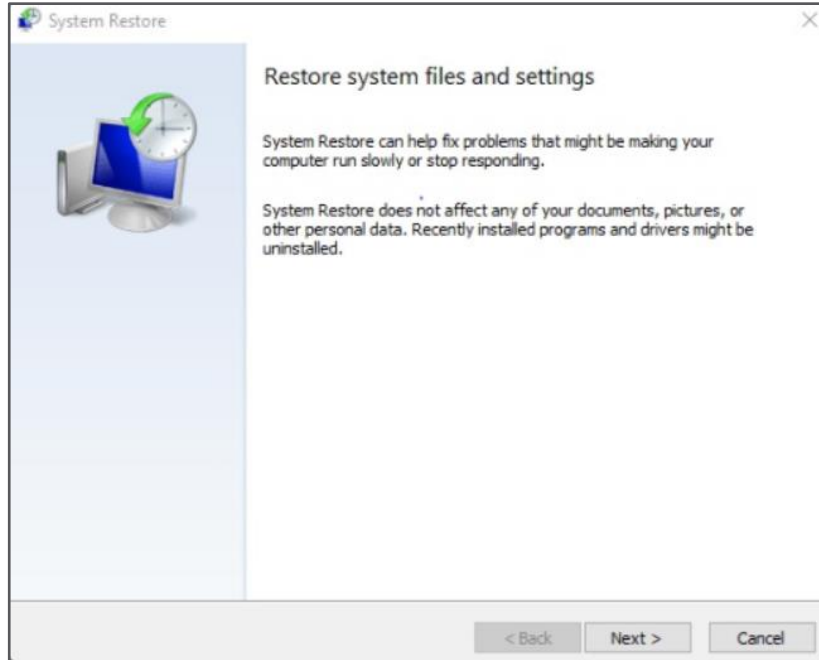


Práctica de laboratorio: planificación de una tarea con la GUI y en la línea de comandos.

En esta práctica de laboratorio, programará una tarea con la utilidad Programador de tareas de Windows. Luego, hará cambios en la tarea y la ejecutará para probarla.

Backup and Restore

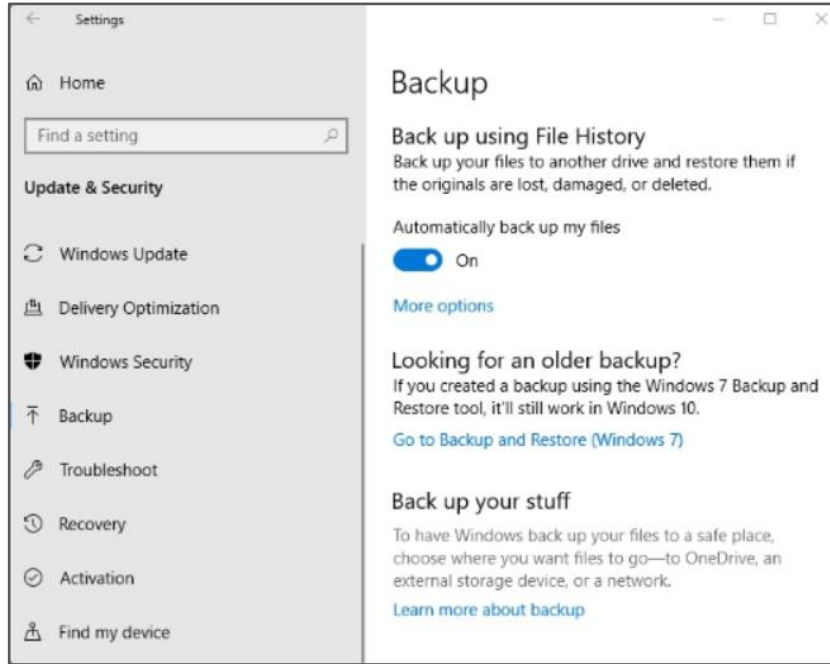
Puntos de restauración



- En ocasiones, instalar una aplicación o un controlador de hardware puede causar inestabilidad o crear problemas inesperados.
- Si la desinstalación de la aplicación o el controlador de hardware no corrige el problema, puede restaurar la computadora a un momento anterior con la utilidad Restaurar sistema.
- Si una computadora se bloquea o una actualización causa problemas, se puede regresar la computadora a una configuración anterior mediante un punto de restauración.
- La utilidad Restaurar sistema no realiza copias de seguridad de archivos de datos personales, ni recupera archivos personales dañados o eliminados.
- Cree un punto de restauración antes de realizar modificaciones a un sistema en las siguientes situaciones:
 - Al actualizar el sistema operativo.
 - Al instalar o actualizar hardware.
 - Al instalar una aplicación.
 - Al instalar un controlador.

Copia de respaldo y restauración

Copia de respaldo del disco duro



- Es importante establecer una estrategia de respaldos que incluya la recuperación de datos de archivos personales. Puede emplear la utilidad Copia de seguridad de Microsoft para crear copias de respaldo cuando lo desee.
- Es posible que ejecutar un respaldo lleve mucho tiempo. Si se sigue meticulosamente la estrategia de respaldos, no es necesario realizar un respaldo de todos los archivos cada vez. Solo es necesario respaldar los archivos que se modificaron desde el último respaldo.
- La herramienta de copia de respaldo incluida en Windows 7 permitía a los usuarios crear copias de respaldo de archivos, crear y utilizar una copia de respaldo de la imagen del sistema, o reparar el disco. Windows 8 y Windows 10 ofrecen la opción **Historial de archivos**, que se puede utilizar para crear copias de respaldo de los archivos de las carpetas Documentos, Música, Imágenes, Videos y Escritorio. Con el tiempo, el Historial de archivos crea un historial de sus archivos, lo que le permite volver y recuperar versiones específicas de un archivo.
- En Windows 10, Historial de archivos se encuentra en **Configuración > Actualización y seguridad > Copia de seguridad**, como se muestra en la figura.

Demostración en video: herramientas de respaldo del disco duro

Demostración en video: creación y restauración de copias de respaldo

En esta demostración en video, aprenderá cómo:

- Localizar la copia de respaldo en Actualización y seguridad
- Copia de respaldo con el Historial de archivos
- Configurar copias de respaldo periódicas y se guardarán las copias de respaldo de longitud
- Restaurar un archivo a partir de una copia de respaldo actual

Práctica de laboratorio: Restauración del sistema y creación de copia de respaldo del disco duro

En esta práctica de laboratorio, creará un punto de restauración y lo usará para restaurar la computadora. También configurará una copia de respaldo del disco duro.

11.7 Aplicación del proceso de resolución de problemas en sistemas operativos Windows

Los seis pasos del proceso de resolución de problemas

Paso 1. Identificar el problema.

Paso 2. Establecer una teoría de causas probables.

Paso 3. Poner a prueba la teoría para determinar la causa.

Paso 4. Establecer un plan de acción para solucionar el problema e implementar la solución.

Paso 5. Verificar la funcionalidad total del sistema y, si corresponde, implementar medidas preventivas.

Paso 6. Registrar hallazgos, acciones y resultados.

Aplicación del proceso de resolución de problemas en sistemas operativos Windows

Identificación del problema

Paso 1. Identificar el problema.	
Preguntas abiertas	• ¿Qué problemas tiene? • ¿Cuál es el sistema operativo instalado en la PC? • ¿Qué actualizaciones realizó últimamente? • ¿Qué programas instaló recientemente? • ¿Qué hacía cuando se descubrió el problema?
Preguntas cerradas	• ¿Puede iniciar el sistema operativo? • ¿Puede iniciar el sistema operativo en modo seguro? • ¿Cambió la contraseña recientemente? • ¿Vio algún mensaje de error en la PC? • ¿Alguien más utilizó la PC recientemente? • ¿Se agregó algún hardware últimamente?

Aplicación del proceso de resolución de problemas en sistemas operativos Windows

Establecimiento de una teoría de causa probable

Paso 2. Establecer una teoría de causas probables.

Causas comunes de los problemas de los sistemas operativos

- Configuración incorrecta del BIOS
- Tecla Bloq Mayús activada
- Medios que no sean de arranque durante el arranque de la computadora
- Cambio de contraseña
- Configuración del monitor incorrecta en el panel de control
- Error de actualización del sistema operativo
- Error de actualización de controladores
- Infección por malware
- Falla del disco duro
- Archivos del sistema operativo dañados

Aplicación del proceso de resolución de problemas en sistemas operativos Windows

Pruebe la teoría para determinar la causa

Paso 3. Poner a prueba la teoría para determinar la causa.

Pasos comunes para determinar la causa

- Iniciar sesión con un usuario diferente.
- Utilizar software de diagnóstico de terceros.
- Determinar si se instalaron software nuevo o actualizaciones de software.
- Desinstalar aplicaciones instaladas recientemente.
- Iniciar en Modo seguro para determinar si el problema está relacionado con los controladores
- Revertir los controladores actualizados recientemente.
- Revisar el Administrador de dispositivos para detectar conflictos de dispositivos.
- Revisar los registros de eventos para ver si hay advertencias o errores.
- Revisar si el disco duro tiene errores y reparar problemas en el sistema de archivos.
- Utilizar el Comprobador de archivos de sistema para recuperar los archivos de sistema dañados.
- Utilizar Restaurar sistema si se instaló una actualización de sistema o un paquete de servicios.

Establecimiento de un plan de acción para resolver el problema e implementar la solución

Paso 4. Establecer un plan de acción para resolver el problema e implementar la solución.

Si no logró solucionar el problema en el paso anterior, debe realizarse una investigación más exhaustiva para implementar la solución

- Registros de reparaciones de soporte técnico
- Otros técnicos
- Sitios web de preguntas frecuentes de fabricantes
- Sitios web técnicos
- Grupos de noticias
- Manuales de PC
- Manuales de dispositivos
- Foros en línea
- Buscando en Internet

Aplicación del proceso de resolución de problemas en los sistemas operativos Windows

Verificación de la funcionalidad completa del sistema y, si corresponde, implementación de medidas preventivas

Paso 5. Verificar la funcionalidad total del sistema y, si corresponde, implementar medidas preventivas.

Verificar la funcionalidad total.

- Apagar la PC y reiniciarla.
- Revisar los registros de eventos para asegurarse de que no haya nuevas advertencias o errores.
- Revisar el Administrador de dispositivos para verificar que no haya advertencias o errores.
- Ejecutar Dxdiag para asegurarse de que DirectX se ejecute correctamente.
- Asegurarse de que las aplicaciones se ejecuten correctamente.
- Asegurarse de que los recursos compartidos de red sean accesibles.
- Asegurarse de que se pueda acceder a Internet.
- Volver a ejecutar el comprobador de archivos de sistema para asegurarse de que todos los archivos tengan un estado correcto
- Revisar el Administrador de tareas para asegurarse de que el estado de los programas sea "En ejecución".
- Volver a ejecutar las herramientas de diagnóstico de terceros.

Aplicación del proceso de resolución de problemas en sistemas operativos Windows

Registro de hallazgos, acciones y resultados

Paso 6. Registrar hallazgos, acciones y resultados.

Registrar hallazgos, acciones y resultados.

- Analizar la solución implementada con el cliente.
- Solicitarle al cliente que verifique que se haya solucionado el problema.
- Proporcionarle todos los documentos pertinentes al cliente.
- Registrar los pasos que siguió para resolver el problema en la solicitud de trabajo y en el registro diario del técnico.
- Registrar todos los componentes utilizados en la reparación.
- Registrar el tiempo que le llevó resolver el problema.

Problemas y soluciones comunes de los sistemas operativos Windows

Problemas y soluciones comunes

Identificar el problema

El SO se bloquea.

En la computadora, se muestra una pantalla negra o azul de error fatal (BSOD)

El teclado o el mouse no responden.

La computadora se bloquea sin mostrar mensajes de error.

No se inicia el sistema operativo.

No se puede instalar una aplicación.

Después del POST, la computadora muestra el mensaje de error "Disco de arranque no válido".

Aero no se ejecuta en computadoras con Windows 7 instalado.

Después del POST, la computadora muestra el mensaje de error "Falta BOOTMGR".

El UAC dejó de solicitar permiso al usuario.

No se pudo iniciar un servicio cuando se inició la computadora.

No aparecen gadgets en el escritorio.

No se inició un dispositivo cuando se inició la PC.

La computadora funciona con lentitud y presenta un retraso en la respuesta.

La computadora se reinicia continuamente sin mostrar el escritorio.

La computadora muestra el error "Falta BCD" durante el inicio.

El SO se bloquea.

Causas probables	Soluciones posibles
La computadora recalienta.	Limpie los componentes internos.
Algunos de los archivos del sistema operativo pueden estar dañados.	Revise las conexiones de los ventiladores para garantizar que estos funcionen correctamente.
Es posible que la fuente de alimentación, la RAM, el disco duro o la placa madre presenten fallas.	Ejecute el Comprobador de archivos de sistema (SFC) para reemplazar los archivos del sistema operativo dañados.
Es posible que la configuración del BIOS sea incorrecta.	Pruebe la fuente de alimentación, la RAM, el disco duro o la placa madre con software de diagnóstico de terceros y sustituya las partes según sea necesario.
Ocurrió un evento desconocido que generó que se bloquee el sistema operativo.	Analice y ajuste la configuración del BIOS.
As incorrect driver has been	Revise todos los eventos del registro de eventos.
	Instale controladores actualizados o reviértalos a una versión anterior.

Mostrar PDF

Resolución avanzada de problemas de los sistemas operativos Windows

Problemas y soluciones avanzados de los sistemas operativos

Identificar el problema

Después del POST, en la computadora se muestra el mensaje de error "Disco de arranque no válido".

La computadora se bloquea sin mostrar mensajes de error.

Después del POST, en la computadora se muestra el mensaje de error "Dispositivo de arranque inaccesible".

No se puede instalar una aplicación.

Después del POST, la computadora muestra el mensaje de error "Falta BOOTMGR".

La función de búsqueda tarda mucho tiempo en encontrar resultados.

No se pudo iniciar un servicio cuando se inició la computadora.

La computadora funciona con lentitud y presenta un retraso en la respuesta.

No se inició un dispositivo cuando se inició la PC.

Al ejecutar un programa, se muestra un mensaje que indica que falta o que se dañó un archivo DLL.

No se encuentra un programa que aparece en el registro.

No se detecta la RAID durante la instalación.

La computadora se reinicia continuamente sin mostrar el escritorio.

Un archivo de sistema está dañado.

En la computadora, se muestra una pantalla negra o azul de error fatal (BSOD).

La computadora arranca en Modo seguro.

Un archivo no puede abrirse.

Ver PDF

Después del POST, en la computadora se muestra el mensaje de error "Disco de arranque no válido"

Causas probables	Soluciones posibles
Hay medios que no tienen un sistema operativo en una unidad.	Quitar todos los medios de las unidades.
El orden de arranque no se estableció correctamente en la configuración del BIOS/UEFI.	Modificar el orden de arranque en la configuración del BIOS/UEFI para iniciar con la unidad de arranque.
No se detecta el disco duro.	Volver a conectar los cables del disco duro.
No se instaló un sistema operativo en el disco duro.	Instalar un sistema operativo.
El MBR/GPT está dañado.	Utilizar el comando bootrec /fixmbr desde Sistema.
La computadora tiene un virus en el sector de arranque.	Opciones de recuperación de Windows 7 o Vista.
El disco duro presenta fallas.	Ejecutar software de eliminación de virus.
	Reemplazar el disco duro.

© 2016 Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información confidencial de Cisco. 198

Práctica de laboratorio: Resolución de problemas de sistemas operativos

En esta práctica de laboratorio, deberá diagnosticar la causa de varios problemas de sistema operativo y solucionarlos.

11.8 Resumen del capítulo

Configuración de Windows

- Configurar el escritorio y el Explorador de archivos de Windows.
- Configuración de Windows mediante los paneles de control.
- Use las herramientas y las utilidades de Windows para administrar los sistemas Windows.
- Utilizar las herramientas de línea de comandos de Microsoft Windows.
- Configurar una computadora con Windows para integrarla a una red.
- Utilizar técnicas de mantenimiento preventivo comunes para sistemas operativos Microsoft Windows.
- Solucione los problemas de los sistemas operativos de Microsoft Windows.

