



# CFGs ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

## IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS



# Ud1.- Introducción a Windows 10

## Índice

- 1.- Introducción.
- 2.- Versiones de Windows 10.
- 3.- Actualizaciones de Windows 10.
- 4.- Requisitos de Windows 10 Pro.
- 5.- Instalación.



# 1.- Introducción





# 1.- Introducción

<https://netmarketshare.com>

2019-08

Windows 10	42.70%
Windows 7	36.47%
Windows 8.1	4.49%
Mac OS X 10.14	4.42%
Windows XP	2.84%
Mac OS X 10.13	2.78%
Linux	1.53%
Mac OS X 10.12	1.12%
Windows 8	0.80%
Mac OS X 10.11	0.72%



## 2.- Versiones de Windows 10

Características	Windows 10 Home	Windows 10 Pro	Windows 10 Enterprise	Windows 10 Education
Arquitectura			32-bit 64-bit	
Disponibilidad	OEM Retail	OEM Retail Licenciamiento por volumen	Licenciamiento por volumen	Licenciamiento por volumen
Ofrece Edición N	Sí	Sí	Sí	Sí
Memoria física máxima soportada (RAM)	4 GB en 32-bit 128 GB en 64-bit		4 GB en 32-bit 2 TB en 64-bit	
Continuum	Sí	Sí	Sí	Sí
Cortana <sup>a</sup>	Sí	Sí	Sí	Sí
Cifrado de dispositivo	Sí	Sí	Sí	Sí
Microsoft Edge <sup>25</sup>	Sí	Sí	Excluye dispositivos de la rama en el sistema de actualización a largo plazo	Sí
Microsoft Passport	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión de dispositivos móviles	Sí	Sí	Sí	Sí
SideLoading de la línea de aplicaciones empresariales	Sí	Sí	Sí	Sí
Escritorios virtuales	Sí	Sí	Sí	Sí
Windows Hello <sup>b</sup>	Sí	Sí	Sí	Sí
Assigned Access 8.1	No	Sí	Sí	Sí
BitLocker y EFS [cita requerida]	No	Sí	Sí	Sí
Business Store	No	Sí	Sí	Sí
Current Branch for Business (CBB)	No	Sí	Sí	Sí
unión a dominios y Gestión de Directiva de Grupo	No	Sí	Sí	Sí
Enterprise Data Protection <sup>c</sup>	No	Sí	Sí	Sí
Enterprise Mode Internet Explorer (EMIE)	No	Sí	Sí	Sí
Hyper-V [cita requerida]	No	64-bit SKUs only	64-bit SKUs only	64-bit SKUs only
Microsoft Azure Active Directory join	No	Sí	Sí	Sí
Private Catalog	No	Sí	Sí	Sí
Escritorio remoto	No	Cliente y servidor	Cliente y servidor	Cliente y servidor
Windows Update for Business	No	Sí	Sí	Sí
AppLocker	No	No	Sí	Sí

Arquitectura – Disponibilidad – Memoria RAM – Microsoft Edge -Bitlocker –  
Hyper V- Escritorio Remoto – AppLocker



## 2.- Versiones de Windows 10

### Ejercicio:

1.- ¿Qué es la edición N de Windows?



## 2.- Versiones de Windows 10

Características	Windows 10 Home	Windows 10 Pro	Windows 10 Enterprise	Windows 10 Education
BranchCache	No		Sí	Sí
Credential Guard <sup>c</sup> (Pass the hash mitigations)	No		Sí	Sí
Device Guard <sup>c</sup>	No		Sí	Sí
Direct Access	No		Sí	Sí
Start Screen Control with Group Policy	No		Sí	Sí
User experience control and lockdown	No		Sí	Sí
Windows To Go	No		Sí	Sí
Long Term Servicing Branch (LTSB) <sup>d</sup>	No		Sí	
In Place Upgrade from Pro to Enterprise Edition	No	Sí	Sí	
In Place Upgrade from Home to Education Edition	Sí			

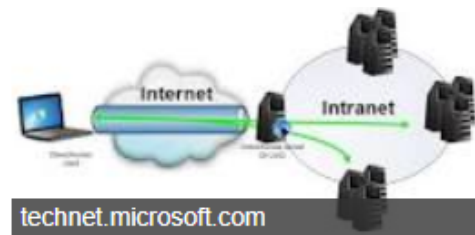
Proteger las credenciales de dominio derivadas con Credential Guard de Windows Defender

05/04/2017 • Tiempo de lectura: 2 minutos

Se aplica a:

- Windows10
- WindowsServer2016

**DirectAccess** permite a los usuarios remotos obtener acceso de forma segura a recursos compartidos de archivos, sitios web y aplicaciones de la red interna sin necesidad de conectarse a una red privada virtual (VPN).

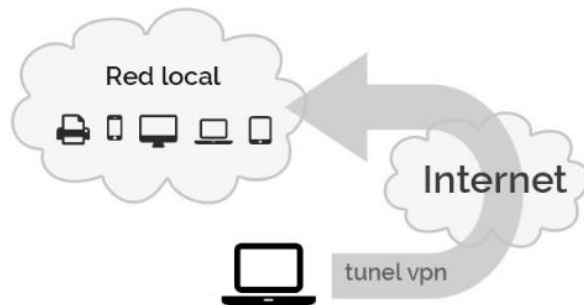


**Windows 10 LTSB** está orientada para la empresa. Sólo recibe las actualizaciones más imprescindibles y omite otras aplicaciones que incluye Microsoft por defecto como la cámara, música, noticias y deportes.

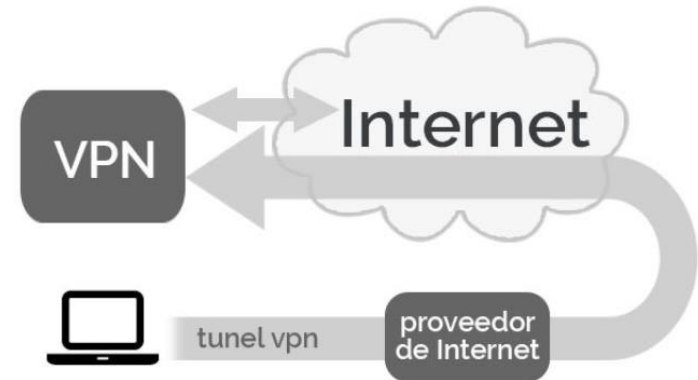


## 2.- Versiones de Windows 10

### VPN

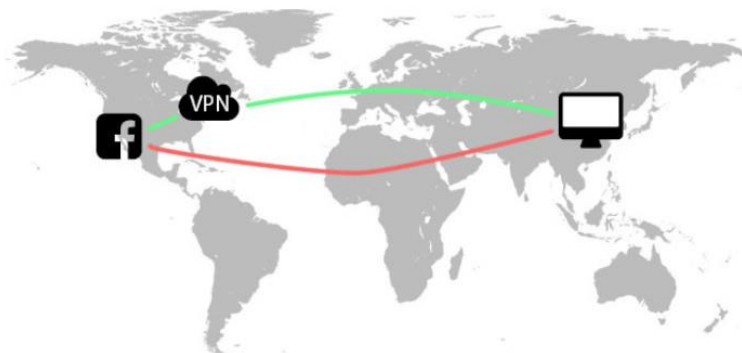


Mediante VPN, el portátil se puede unir a la Red corporativa como si estuviera allí



En vez de conectarte a Internet directamente, lo haces a través de un servidor VPN

Teletrabajo.  
Evitar censura y bloqueos geográficos de contenido.



Te conectas **a tu proveedor de Internet**, pero de ahí se dirige directo al **servidor VPN**, desde donde partirá al destino. Idealmente la conexión está cifrada, de modo que **tu proveedor de Internet realmente no sabe a qué estás accediendo**. A efectos prácticos, tu dirección IP es la del servidor VPN: en muchos aspectos es como si estuvieras físicamente ahí, conectándote a Internet.





## 2.- Versiones de Windows 10

### 1. Windows 10 Home

Es la edición básica original orientada a PCs de sobremesa y portátiles, tabletas y convertibles, e incluye todas las características **orientadas al usuario final** convencional para este tipo de equipos.

En ella **se incluyen Cortana, el navegador Microsoft Edge**, el soporte del modo tableta y de la tecnología biométrica Windows Hello. Se incluyen diversas aplicaciones nativas como la de Correo, Fotos, Mapas, Calendario o Música y Vídeo, y contamos también con opciones específicas para aquellos usuarios que disfrutan de los juegos con la Game Bar como protagonista.





## 2.- Versiones de Windows 10

### 2. Windows 10 Pro

Como en el caso anterior, esta edición está orientada a esos mismos tipos de dispositivo pero además de integrar todo lo que ya tiene la versión Home se añaden diversas opciones específicas **para profesionales y PYMES**.

Entre otras mejoras se tiene soporte para unir equipos a un dominio de trabajo, para contar con el soporte de la gestión de políticas de grupo o para poder usar la **tecnología Bitlocker y el Escritorio Remoto**. Las actualizaciones también son más frecuentes y se aplican tecnologías como Device Guard, que permiten a las empresas asegurar sus dispositivos contra amenazas externas de forma más potente.



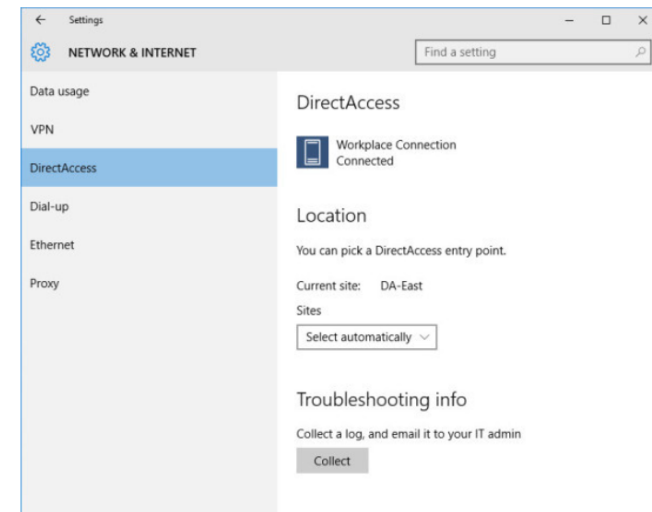


## 2.- Versiones de Windows 10

### 3. Windows 10 Enterprise

Un paso más allá en el caso de usuarios profesionales tenemos la edición Enterprise, que va dirigida a compañías de mayor tamaño y que sobre todo añade **capacidades en la protección** de esos equipos empresariales y de los datos que se manejan en ellos.

Solo se puede acceder a esta edición a través del programa Volume Licensing de Microsoft, y entre las características más destacadas **está el llamado DirectAccess**, que permite a usuarios remotos acceder a una red interna a través de un sistema similar a una VPN. También tenemos AppLocker, que permite a los administradores restringir ciertas aplicaciones en ciertos dispositivos, algo importante para trabajadores con mucha movilidad.





## 2.- Versiones de Windows 10

### 4. Windows 10 Education

Ese nombre podría confundirnos, porque aunque esta edición está orientada efectivamente a entornos educativos, **no es para alumnos**, sino para las plantillas que conforman esas organizaciones académicas.



De hecho la base es la de Windows 10 Enterprise, así que contamos también con **tecnologías como AppLocker, Device Guard o DirectAccess**, y como en esa edición el acceso a esta edición de Windows 10 se restringe al programa de licencias por volumen de Microsoft. Una diferencia singular con las versiones anteriores: Cortana está **deshabilitada en esta edición** según la compilación de Windows 10 utilizada.

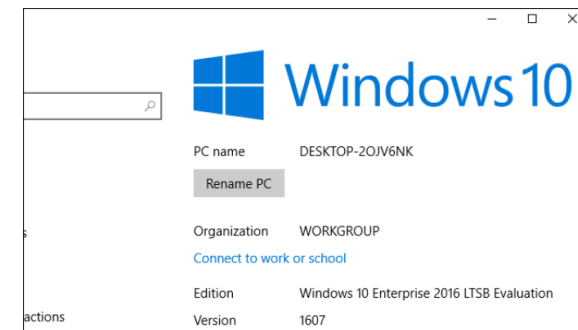


## 2.- Versiones de Windows 10

### 5.- Windows 10 Enterprise LTSC

Otra versión especializada, en este caso directamente derivada de la edición Enterprise, y que se diferencia de esta última en el soporte a largo plazo (long-term support).

Estas ediciones con planes de soporte extendidos se publican cada dos o tres años y lo más interesante es que **garantizan 10 años de soporte con actualizaciones de seguridad** tras su lanzamiento, aunque después (de forma intencionada) no vuelven a recibir actualizaciones de seguridad. Algunas aplicaciones nativas de Windows y la tienda de aplicaciones Windows Store no se incluyen en esta edición.





### 3.- Actualizaciones de W10.

#### Actualizaciones de W10:

Windows 10 es un servicio, lo que significa que va mejorando a través de actualizaciones de software periódicas.

Lo bueno es que, normalmente, no tendrá que hacer nada: las actualizaciones se descargarán e instalarán automáticamente cuando estén disponibles.



### 3.- Actualizaciones de W10.

#### Ramas de mantenimiento:

Microsoft introdujo el concepto de ramas de mantenimiento, que permite a los clientes designar la frecuencia con la que se actualizarán sus dispositivos individuales.

Windows 10 ofrece 3 canales de mantenimiento.

El **Programa Windows Insider** proporciona a las organizaciones la oportunidad de probar y **proporcionar comentarios** sobre las características que se incluirán en la próxima actualización de funciones.

La **rama semianual** proporciona una nueva funcionalidad con los lanzamientos de actualización de característica **dos veces al año**.

La **rama de mantenimiento**, que está pensada para usarse solo en dispositivos especializados (que normalmente no ejecutan Office), como aquellos que controlan equipos médicos o cajeros automáticos, reciben lanzamientos de nuevas características **cada tres años aproximadamente**.





### 3.- Actualizaciones de W10.

#### Actualizaciones de W10:

El canal semianual (dirigido) es la rama de mantenimiento predeterminada de todos los dispositivos Windows 10, excepto aquellos que tienen instalada la edición de rama de mantenimiento a largo plazo. En la siguiente tabla se muestran las ramas de mantenimiento disponibles para cada edición de Windows 10.

Edición de Windows 10	Canal semianual (dirigido)	Canal semianual	Canal de mantenimiento a largo plazo	Programa Insider
Inicio	✓	✗	✗	✓
Pro	✓	✓	✗	✓
Enterprise	✓	✓	✗	✓
Enterprise LTSC	✗	✗	✓	✗
Pro Education	✓	✓	✗	✓





### 3.- Actualizaciones de W10.

#### Actualizaciones de W10:

Fecha de publicación	Nombre comercial	Soporte	Estado del soporte	Versión
29 de julio de 2015	(versión inicial)	<b>X No</b>	El soporte estándar finalizó el 9 de mayo de 2017.	1507
10 de noviembre de 2015	November Update	<b>X No</b>	El soporte estándar finalizó el 10 de octubre de 2017.	1511
2 de agosto de 2016	Anniversary Update	<b>X No</b>	El soporte estándar finalizó el 10 de abril de 2018.	1607
11 de abril de 2017	Creators Update	<b>X No</b>	El soporte estándar finalizó el 9 de octubre de 2018.	1703
17 de octubre de 2017	Fall Creators Update	<b>X No</b>	El soporte estándar finalizó el 9 de abril de 2019.	1709
30 de abril de 2018	April 2018 Update	<b>✓ Sí</b>	Soporte estándar vigente hasta el 12 de noviembre de 2019.	1803
13 de noviembre de 2018	October 2018 Update	<b>✓ Sí</b>	Soporte estándar vigente hasta el 12 de mayo de 2020.	1809
21 de mayo de 2019	May 2019 Update	<b>✓ Sí</b>	Soporte estándar vigente hasta el 8 de diciembre de 2020.	1903



## 4.- Requisitos de Windows 10 Pro



Requisitos de hardware para Windows 10<sup>110</sup>

Componente	Mínimo	Recomendado
<b>Procesador</b>	Procesador x86 o x64 de 1 GHz o más	Arquitectura de x64 de 2 GHz o más
<b>Memoria RAM</b>	<b>Edición de 32 bits:</b> 1 GB <b>Edición de 64 bits:</b> 2 GB	<b>Edición de 64 bits:</b> 4 GB o más
<b>Tarjeta gráfica</b>	Dispositivo gráfico con DirectX 9 WDDM 1.0 o más reciente	WDDM 1.3 o más reciente
<b>Pantalla</b>	800×600 píxeles	1366x768 píxeles
<b>Dispositivo de entrada</b>	Teclado y ratón	
<b>Espacio de disco duro</b>	Versión anterior a 1903: <b>Edición de 32 bits:</b> 16 GB <b>Edición de 64 bits:</b> 20 GB Versión 1903 o posterior: <b>Ediciones de 32 y 64 bits:</b> 32 GB	N/A



## 4.- Requisitos de Windows 10 Pro

DirectX

[Pagina de DirectX](#)

Microsoft®  
**DirectX®**

Información general

Desarrollador(es)

Microsoft

Última versión estable

12 (compilación 10.00.18362.0116)  
2 de octubre de 2018 (1 año y 21 días)

Género

Biblioteca de interfaces de programación de aplicaciones

Sistema operativo

Microsoft Windows

Licencia

Microsoft CLUF (EULA); propietaria

En español

Sí

[editar datos en Wikidata]

**DirectX** es una colección de API desarrolladas para facilitar las complejas tareas relacionadas con **multimedia**, especialmente programación **de juegos y vídeo**, en la plataforma Microsoft Windows.

**API** (Interfaz de programación de aplicaciones) es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción.

**WDDM** (Windows Display Driver Model), es la nueva arquitectura de los controladores gráficos (drivers) para tarjetas de video que **requerirá Windows 10**.

Los fabricantes de vídeo ya incluyen en sus drivers soporte para WDDM.



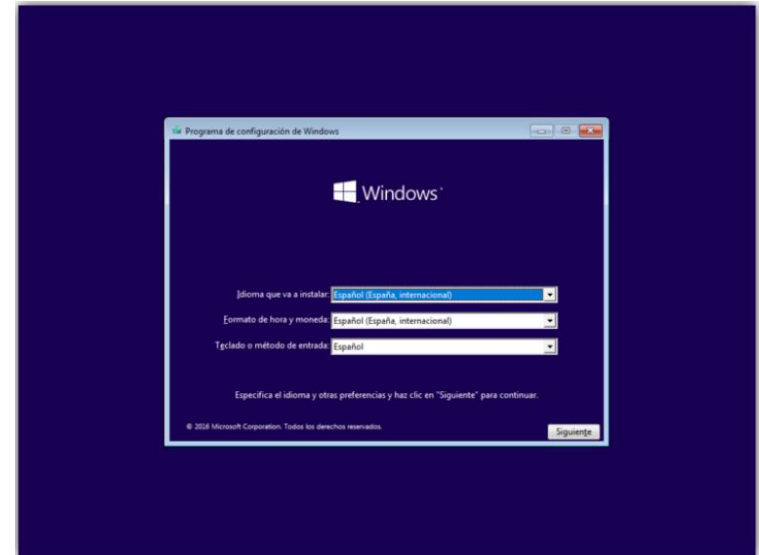
## 5.- Instalación

Lo primero que debemos hacer es **descargar Windows 10** desde la página de Microsoft.

Una vez descargada la imagen ISO de Windows 10, el siguiente paso será grabarla a un DVD o a una memoria USB.

Para grabarla a un DVD, lo único que haremos será introducir el disco vacío en nuestro ordenador y pulsaremos sobre la imagen ISO de Windows 10 con el botón derecho para elegir la opción de grabar imagen.

Hoy en día es mucho más práctico trabajar con memorias USB, por ello, Microsoft también nos da la opción de descargar y grabar a un DVD directamente la imagen con la herramienta Media Creation Tool.





## 5.- Instalación

A screenshot of a Google search interface. The search bar contains the text "descargar windows 10". To the right of the search bar are icons for voice search and a magnifying glass. Below the search bar is a horizontal menu with tabs: "Todo" (selected), "Vídeos", "Noticias", "Shopping", "Imágenes", "Más", "Configuración", and "Herramientas". Below the menu, it says "Aproximadamente 533.000.000 resultados (0,46 segundos)". The first search result is titled "Descargar imagen de disco de Windows 10 (archivo ISO) - Microsoft" in purple. Below the title is the URL "https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10" followed by a downward arrow. The snippet text reads: "Para usar la herramienta de creación de medios, visita la página de descarga de software de Microsoft" and "Descargar Windows 10 desde un dispositivo Windows 7, ...".

descargar windows 10

Todo Vídeos Noticias Shopping Imágenes Más Configuración Herramientas

Aproximadamente 533.000.000 resultados (0,46 segundos)

**Descargar imagen de disco de Windows 10 (archivo ISO) - Microsoft**

<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10> ▼

Para usar la herramienta de creación de medios, visita la página de descarga de software de Microsoft

Descargar Windows 10 desde un dispositivo Windows 7, ...

¿Estás deseando instalar Windows 10 en tu PC?

Para empezar necesitas tener una licencia para instalar Windows 10, y luego podrás descargar y ejecutar la herramienta de creación de medios. Para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta, consulta las instrucciones que se muestran abajo.

[Descargar ahora la herramienta](#)

[Privacidad](#)



## Sugerencias/mejoras del tema



### Sugerencias /mejoras del tema



## Referencias

- ☐ Los logotipos del Dpto de informática han sido diseñados por Manuel Guareño.
- ☐ Algunas de las imágenes proceden de Internet y pueden tener copyright.