

Ingeniería, arquitectura y fabricación

Aumento de la productividad mediante la implementación
de ingeniería avanzada Diseños con herramientas profesionales



Ingeniería de diseño, arquitectura y fabricación en la era moderna.

La proliferación del diseño en 3D inteligente proporciona ventajas competitivas a las empresas de ingeniería de todo tipo, ya que posibilita integrar tecnologías complejas, como las siguientes:

- Gemelos digitales operativos de activos reales para analizar datos de sensores de IoT en contexto y gestionar más información de forma más intuitiva
- Visualización fotorrealista en tiempo real, incluidas la realidad virtual y aumentada, con el objetivo de comprender y transmitir el diseño mejor y así aumentar la satisfacción del usuario final
- Herramientas de diseño generativas que optimizan los materiales y orientan las primeras decisiones de diseño para alcanzar los mejores resultados posibles
- Tecnologías de captura de la realidad que recurren a la IA para que resulte más fácil trabajar con sus conjuntos de datos complejos y permitir recopilarlos más rápido.

Casos de uso de ingeniería, arquitectura y fabricación



Diseño de productos (CAD 2D y 3D)

Saque el máximo partido a las funciones de su software de CAD 2D y 3D para desarrollar modelos y prototipos de forma eficiente.

PÁGINA 05



Simulación y análisis (CAE)

Mejore el rendimiento de la ingeniería asistida por ordenador (CAE), incluido el análisis de elementos finitos (FEA), la dinámica computacional de fluidos (CFD) y las dinámicas de sistemas multicuerpo (MBD).

PÁGINA 06



Visualización

Disponga de herramientas de visualización eficientes para crear imágenes y animaciones fotorrealistas en tiempo real, así como de herramientas de realidad extendida para colaborar en diseños en contexto y visualizarlos a escala real.

PÁGINA 07



Diseño de la arquitectura

Satisfaga el aumento de la demanda de personalizaciones y ciclos de desarrollo más cortos, incluso con los conjuntos de datos grandes que representen los proyectos de construcción más complejos.

PÁGINA 08



Instalaciones mecánicas, eléctricas y de fontanería

Gestione hábilmente el diseño y el análisis de las instalaciones mecánicas, eléctricas y de fontanería (MEP), así como de los sistemas de HVAC, para minimizar el desperdicio y aplicar diseños respetuosos con el medioambiente.

PÁGINA 09



Ingeniería estructural

Saque el máximo partido a las aplicaciones para analizar los componentes estructurales con el fin de cumplir las normativas para los edificios.

PÁGINA 10

Casos de uso de ingeniería, arquitectura y fabricación



Captura de la realidad

PÁGINA 12

Capture las condiciones del mundo real como punto de partida para el diseño, a fin de planificar el mantenimiento, hacer un seguimiento del proceso o mantener su estado actual.



Automatización de la fabricación

PÁGINA 13

Consulte a su taller de fabricación para tomar mejores decisiones en tiempo real, lo que dará lugar a un aumento de la producción y de la calidad.



Tecnologías envolventes

PÁGINA 14

Dé el salto a las tecnologías envolventes, como la inteligencia artificial (IA) y la RV, para desarrollar diseños más inteligentes y simular sus ideas sobre productos.



Colaboración en cualquier lugar

PÁGINA 15

Movilice al personal de gestión de proyectos y a colaboradores de diseño para aumentar la productividad.

Diseño de productos (CAD 2D y 3D)



La estación de trabajo en torre Dell Precision 5860 proporciona un rendimiento ampliable para aplicaciones CAD como las siguientes:

Dassault Systèmes - SolidWorks® y CATIA®, Autodesk Inventor® y AutoCAD®, PTC Creo®, Siemens NX™.

Puede combinarla con uno o dos monitores Dell UltraSharp y con un ratón 3Dconnexion SpaceMouse para aprovechar las características del software de CAD y maximizar la productividad.

Las estaciones de trabajo Dell Precision proporcionan un rendimiento interactivo que aumenta la productividad, lo que reduce el tiempo de comercialización y abre más oportunidades para la iteración. El resultado es un mejor diseño de productos.

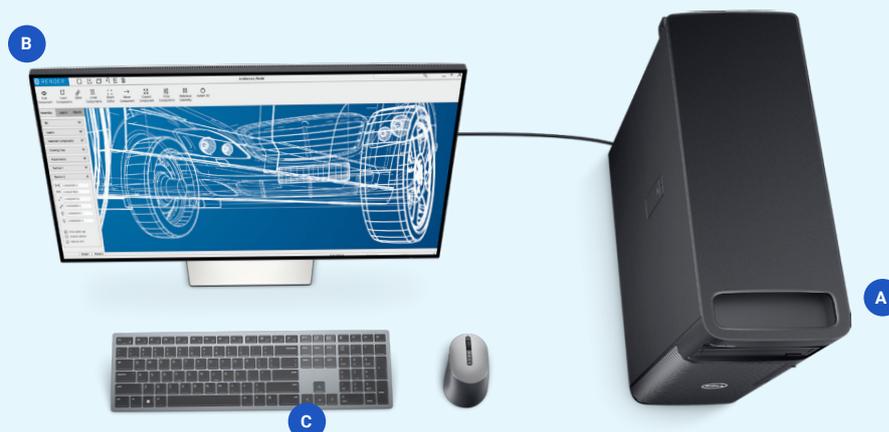
Productos recomendados

- A** Torre Dell Precision 5860
- B** Monitor Dell UltraSharp 27 4K con concentrador USB-C - U2724D*
- C** Teclado y ratón inalámbricos Dell Premier - KM7321W
- D** Ratón 3Dconnexion SpaceMouse Pro Wireless*

Solución móvil

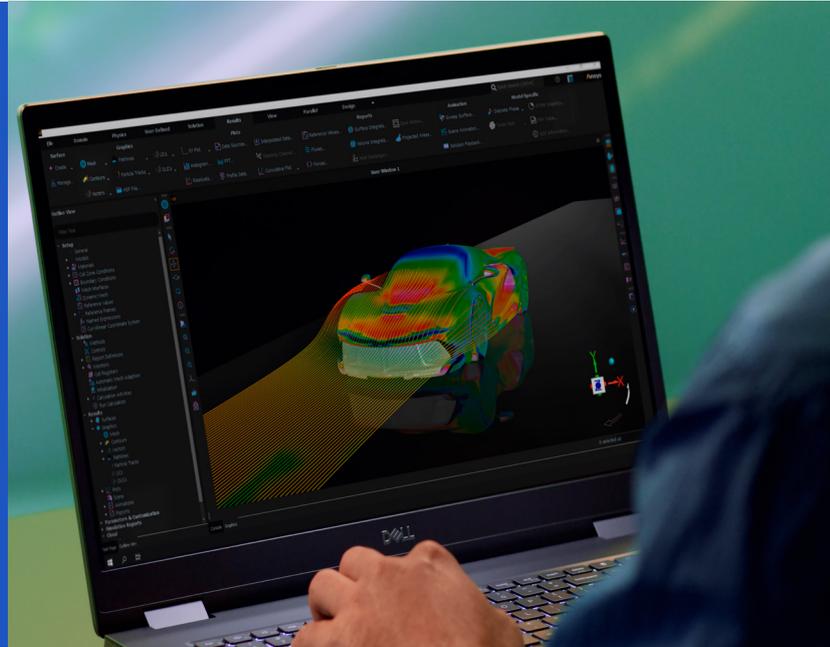
- E** Dell Precision 7780*
- F** Estación de acoplamiento Dell Thunderbolt™ - WD22TB4*
- G** Auriculares inalámbricos con ANC Dell Pro - WL5024*
- H** Maletín Dell EcoLoop Pro - CC5623*

* No se muestra en la imagen



Simulación y análisis (CAE)

Tecnología de optimización de la energía, diseño generativo y gemelos digitales para mejorar el diseño de piezas y reducir el tiempo de comercialización.



Las estaciones de trabajo en torre Dell Precision 7960 o móviles 7680 proporcionan un rendimiento ampliable para aplicaciones CAE como las siguientes:

ANSYS® Mechanical™, Fluent®, Discovery™ Live Altair® HyperWorks®, solidThinking® COMSOL Multiphysics®

Puede combinarlas con un monitor Dell UltraSharp o dos, un teclado y ratón inalámbricos, e incluso auriculares inalámbricos para disfrutar de una experiencia de usuario excepcional.

Las estaciones de trabajo Dell Precision proporcionan un rendimiento extremo que hace posibles nuevos paradigmas en ingeniería asistida por ordenador, como los gemelos digitales, la multifísica, la optimización y el diseño generativo.

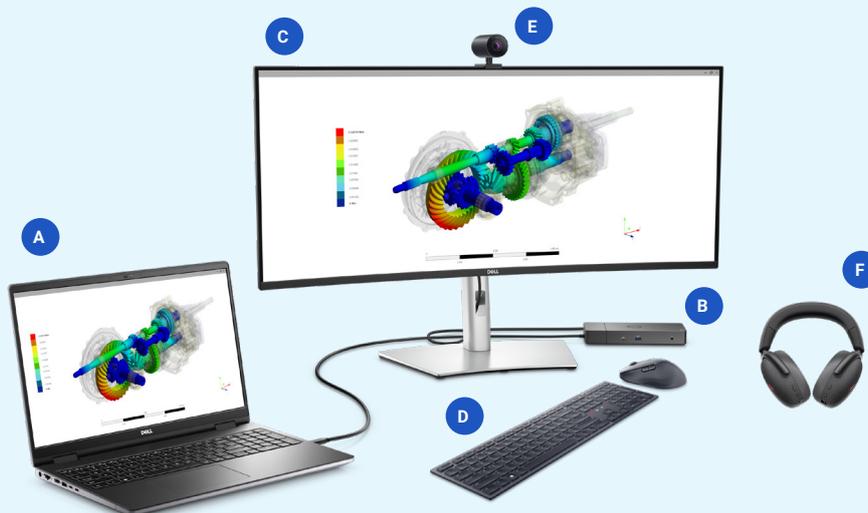
Productos recomendados

- A** Dell Precision 7680
- B** Estación de acoplamiento Dell Performance - WD19DCS
- C** Monitor curvo Dell UltraSharp 38 con concentrador USB-C - U3824DW
- D** Teclado y ratón de colaboración Dell Premier - KM900
- E** Cámara web Dell UltraSharp – WB7022
- F** Auriculares inalámbricos con ANC Dell Premier - WL7024
- G** Ratón 3DConnexion SpaceMouse Pro Wireless*

Solución de sobremesa

- I** Torre Dell Precision 7960*

* No se muestra en la imagen



Visualización

Cree imágenes fotorrealistas en tiempo real y animaciones, y use herramientas de AR y VR para colaborar en diseños en contexto y visualizarlos a escala real.



La estación de trabajo en torre

Dell Precision 5860 o móvil 7780

proporcionan un rendimiento ampliable para aplicaciones de visualización como las siguientes:

Dassault Systèmes® SOLIDWORKS Visualize, 3DEXCITE, Autodesk® 3ds Max®, VRED, Siemens PLM Teamcenter® Visualization.

Las estaciones de trabajo Dell Precision ofrecen el rendimiento necesario de CPU y GPU para hacer de la visualización una extensión del proceso de diseño.

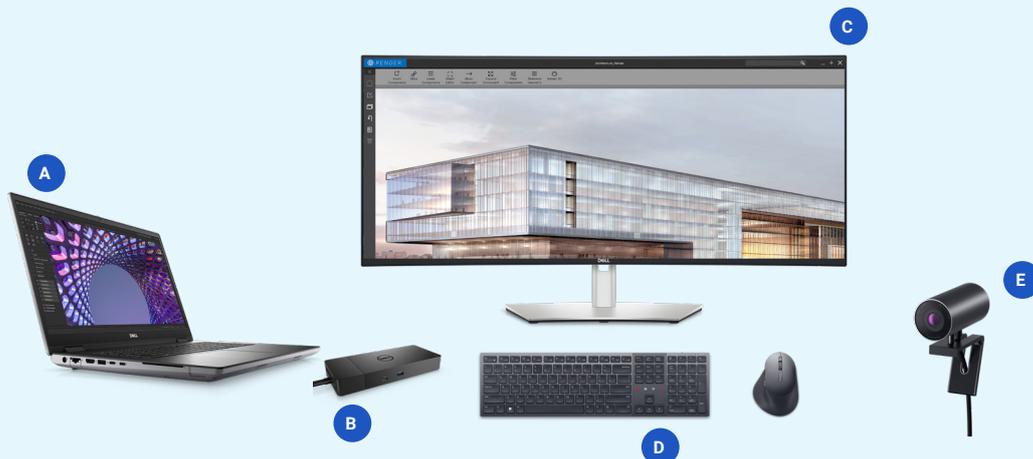
Incorpore pantallas 4K y una solución de VR para potenciar su espacio de trabajo.

Productos recomendados

- A** Dell Precision 7780
- B** Estación de acoplamiento Dell Performance - WD19DCS
- C** Monitor curvo Dell UltraSharp 38 con concentrador USB-C - U3824DW
- D** Teclado y ratón de colaboración Dell Premier - KM900
- E** Cámara web Dell UltraSharp – WB7022
- F** HTC VIVE Pro 2 - Visor de realidad virtual*
- G** Torre Dell Precision 5860*

Solución de sobremesa

* No se muestra en la imagen



Diseño arquitectónico

Satisfaga las demandas más competitivas y complazca a sus clientes realizando las revisiones de diseño en un entorno enriquecido de realidad mixta.



La estación de trabajo en torre Dell Precision 3680 permite ahorrar espacio y utilizar aplicaciones de diseño arquitectónico, como las siguientes:

Autodesk Revit®, AutoCAD® GRAPHISOFT® ARCHICAD Bentley Software MICROSTATION Robert McNeel & Associates Rhino®.

Las estaciones de trabajo Precision proporcionan un rendimiento interactivo que aumenta la productividad, reducen el tiempo de comercialización y abren más oportunidades para la iteración. El resultado es una planificación de sitios y edificios más eficaz, un diseño mejor y flujos de trabajo más colaborativos. Precision también le permite mostrar su trabajo en aplicaciones de RV/RA.

Incorpore dos monitores, un teclado y ratón inalámbricos, e incluso auriculares inalámbricos para disponer de un espacio de trabajo más completo.

Productos recomendados

- A** Torre Dell Precision 3680
- B** Monitor Dell UltraSharp 27 4K con concentrador USB-C – U2723QE
- C** Soporte para dos monitores Dell MDS19
- D** Teclado y ratón inalámbricos Dell Premier - KM7321W
- E** Auriculares inalámbricos con ANC Dell Pro - WL5024
- F** 3DConnexion SpaceMouse Wireless*
- G** HTC Vive Pro*
- H** Dell Precision 7680*

Solución móvil

* No se muestra en la imagen



Instalaciones mecánicas, eléctricas y de fontanería

Cree diseños detallados en 3D para la documentación o genere modelos para la fabricación y la construcción. También puede incluir los datos de escaneados en 3D para la coordinación de incompatibilidades.



La torre Dell Precision 7875 proporciona un rendimiento y una fiabilidad excepcionales para aplicaciones de MEP y HVAC como las siguientes:

Autodesk® Revit® MEP, AutoCAD® MEP, Navisworks® Trimble® PipeDesigner™, DuctDesigner™

Las estaciones de trabajo Dell Precision proporcionan la potencia necesaria de GPU y CPU para consultar y analizar conjuntos de datos complejos.

Incorpore uno o varios monitores 4K y un ratón 3DConnexion SpaceMouse Wireless para mejorar el espacio de trabajo y la productividad.

Productos recomendados

- A** Torre Dell Precision 7875
- B** Monitor Dell UltraSharp 27 4K con concentrador USB-C – U2723QE
- C** Brazo para dos monitores Dell - MDA20
- D** Cámara web Dell UltraSharp – WB7022
- E** Teclado y ratón inalámbricos Dell Premier - KM7321W
- F** 3DConnexion SpaceMouse Wireless*
- G** Auriculares inalámbricos con ANC Dell Premier - WL7024

* No se muestra en la imagen



Ingeniería estructural

Simule y analice soluciones alternativas para ofrecer diseños optimizados de manera más eficiente y a un coste reducido.



La estación de trabajo en torre Dell Precision 5860 proporciona un rendimiento ampliable y fiabilidad para aplicaciones de ingeniería como las siguientes:

AutoCAD® Revit® Structure, Advance Steel, Tekla® Structural Designer, Bentley Software MICROSTATION, STAAD.Pro, RAM® Steel.

Incorpore una pantalla Dell UltraSharp 4K o dos para disfrutar de una precisión del color y una calidad de imagen extraordinarias.

Productos recomendados

- A** Torre Dell Precision 5860
- B** Monitor Dell UltraSharp 32 HDR PremierColor - UP3221Q
- C** Teclado y ratón inalámbricos Dell Premier - KM7321W
- D** Altavoz con micrófono Dell SP3022*
- E** Cámara web Dell UltraSharp - WB7022*
- F** Estación de trabajo móvil Dell Precision 7680*

* No se muestra en la imagen



Proveedores de servicios, logística y operaciones

Consiga que las plantas de producción, los sitios en construcción y la distribución mantengan el ritmo gracias a sistemas robustos que se desenvuelven sin problemas en entornos difíciles.



Las soluciones Rugged de Dell están diseñadas para ofrecer una fiabilidad de primera clase en entornos difíciles con polvo, agua, temperaturas extremas y vibraciones. Dote a los trabajadores de pantallas legibles en el exterior, con conectividad fiable y con un rendimiento extraordinario con las que completar las tareas más arduas.



Productos y accesorios recomendados

- A** Tableta Latitude 7030 Rugged Extreme
- B** Teclado desmontable
- C** Correa de mano giratoria
- D** Soporte magnético
- E** Asa rígida con lápiz pasivo
- F** Soporte
- G** Cargador de batería de móvil
- H** Lápiz activo Rugged
- I** Monitor Dell 27 con concentrador USB-C - P2725HE*



Captura de la realidad



Aproveche dispositivos LiDAR, SLAM o de fotogrametría para capturar las condiciones del mundo real y mejorar la precisión de los diseños y de la planificación de proyectos.

La serie Dell Precision 7000 proporciona el rendimiento, la fiabilidad y la capacidad de ampliación necesarios para los flujos de trabajo de captura de la realidad, como:

Leica Cyclone, FARO Scene, Autodesk ReCap, Pix4D y 3D Repo.

Las estaciones de trabajo Precision le ayudan a gestionar los inmensos conjuntos de datos propios de la captura de la realidad. Reduzca el tiempo necesario para obtener dispositivos útiles y aptos para compartir desde el dispositivo de captura.

Productos recomendados:

- A** Precision 7780
- B** 2 monitores Dell UltraSharp 27 4K U2723QE
- C** Gafas de realidad virtual HTC VIVE Pro 2 y adaptador StarTech de USB-C a DP*
- D** Estación de acoplamiento Performance - WD19DCS
- E** Teclado y ratón inalámbricos Premier KB900 y MS900*
- F** Mochila EcoLoop Pro CP5723

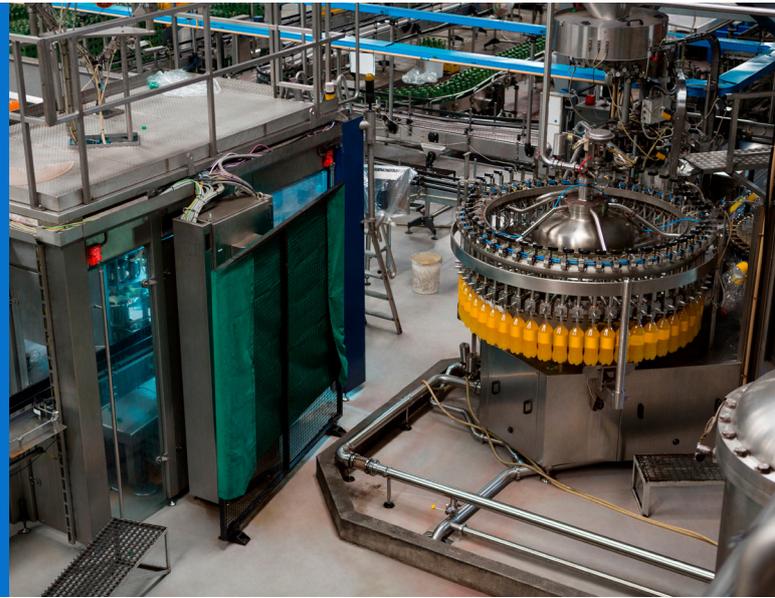
Sobremesa recomendado:

- G** Torre Precision 7960*



Automatización de la fabricación

Conecte escáneres, controladoras lógicas programables (PLC) y motores para integrar datos relevantes con aplicaciones ascendentes inteligentes.



Integración y automatización

Los productos IoT Dell Edge se han diseñado sin ventilador y se han desarrollado de forma que resistan las hostiles condiciones de entornos industriales para funcionar con fiabilidad 24x7. Existen diversas opciones de implementación, como armarios de control internos, en guías DIN o fuera de armarios y sin soporte, que ofrecen soluciones de IoT para el taller de fabricación.

Valore también la posibilidad de integrar estaciones de trabajo para rack en equipos de fabricación o como unidades autónomas en el taller, puesto que pueden resistir un mayor rango de temperaturas y ofrecer un rendimiento excepcional.

Tome decisiones fundamentadas basándose en los datos disponibles, identifique continuamente el volumen general de productos en producción y aplique criterios establecidos, como el rendimiento histórico, para identificar los productos ideales para su auditoría.



Productividad envolvente

Lleve sus diseños a cotas nunca alcanzadas gracias a la inteligencia artificial y la realidad extendida.



Dell dispone de soluciones de IA y preparadas para VR que están optimizadas para ofrecer la gran capacidad de procesamiento y recursos gráficos que se precisan. Nuestras soluciones cuentan con la verificación y la certificación de nuestro Programa para socios de Dell Technologies, que garantiza un rendimiento fiable.

Aplique tecnologías envolventes a procesos de negocios existentes o al desarrollo de otros nuevos para conseguir o mejorar la ventaja competitiva e impulsar el futuro del diseño y la fabricación.

Productos recomendados



Configuraciones adicionales

- A** Torre Dell Precision 5860
- B** HTC Vive Pro[†]
- C** Monitor Dell UltraSharp 32 HDR - UP3221Q

Solución móvil

- D** Dell Precision 7780
- E** Estación de acoplamiento Dell Performance - WD19DCS
- F** Mochila Dell EcoLoop Pro - CP5723

* No aparece en la imagen.

† No está disponible en todos los países.

Empleados con movilidad

Corra a las reuniones. Colabore. Haga presentaciones. Deslumbre a todos. Repita.



Mantenga la conexión y mejore su productividad gracias a los portátiles Latitude.

Empiece a trabajar rápido y mantenga su productividad con los portátiles Dell Latitude, que proporcionan un diseño compacto, ligero y con estilo para que los usuarios finales disfruten de experiencias inteligentes y seguras. Al contar con un panel táctil de colaboración, que ubica al alcance de la mano los controles¹ para conferencias en Zoom y Microsoft Teams; cámaras de infrarrojos de 5 MP con Intelligent Privacy y cuatro altavoces, los portátiles Latitude 7350 y Latitude 7450 Ultralight proporcionan innovación en la colaboración y la conexión.

¹. Los iconos de colaboración solo se muestran durante las llamadas por Zoom o Microsoft Teams. Las plataformas de videoconferencia compatibles están sujetas a cambios.

Accesorios recomendados



- A** Dell Latitude 7350 o 7450 Ultralight
- B** Monitor portátil Dell 14 - P1424H
- C** Mochila Dell EcoLoop Urban 14-16 - CP4523G
- D** Estación de acoplamiento Dell Thunderbolt™ 4 - WD22TB4
- E** Altavoz con micrófono Dell con adaptador multipuerto - MH3021P
- F** Ratón inalámbrico Dell - WM126
- G** Adaptador USB-C Dell de 65 W*

* No se muestra en la imagen

Simplifique las TI

Nuestras ofertas más seguras¹ y con más capacidad de gestión hacen que la administración de TI sea de lo más sencilla.⁶

SEGURIDAD

Mejore la seguridad de todo el parque informático con múltiples capas de defensa

Reduzca la superficie de ataque y mejore la ciberresiliencia a largo plazo con [Dell Trusted Workspace](#).

Dell ofrece los PC comerciales más seguros del sector¹, con protecciones que la competencia no puede igualar:



Protéjase desde el primer arranque

Los controles avanzados rigurosos de la cadena de suministro y la [verificación protegida de componentes](#) exclusiva de Dell reducen el riesgo de sabotaje de los productos.



Detecte bombas de tiempo

La función de alerta temprana de los indicadores de ataque, exclusiva de Dell, analiza el entorno en busca de amenazas basándose en comportamientos.



Manténgase protegido frente a las amenazas en constante evolución

Solo Dell ofrece verificación del firmware y del BIOS fuera del host, lo que proporciona una mayor seguridad que otros PC. Los PC basados en Intel vPro[®] más recientes reducen la superficie de ataque en aproximadamente un 70 %⁵.

Añada una capa de protección contra amenazas avanzada utilizando software de nuestro ecosistema de socios, formado por los mejores de su clase.

Solo Dell integra la telemetría del dispositivo¹ con software líder en el sector para mejorar la seguridad de todo el parque informático⁴.

[Más información >](#)

CAPACIDAD DE GESTIÓN

Gestione su parque informático de PC de forma fiable y sencilla

Ayude a proteger y optimizar los puntos finales y proporcione una experiencia de usuario final productiva gracias a [Dell Manageability Solutions](#).

[Dell Trusted Update Experience](#) simplifica las actualizaciones de los puntos finales con las versiones más recientes de BIOS, controladores y firmware. De los cinco proveedores de PC principales, Dell es el único que:



Publica² un calendario con las fechas de publicación de los controladores de dispositivo y las descargas:

Los administradores de TI pueden implementar actualizaciones en todo el parque de dispositivos, con un cronograma predecible.



Lleva a cabo³ una validación integrada de todos los controladores y los módulos del BIOS de cada actualización:

Los administradores de TI pueden prever una implementación de actualizaciones de confianza y compatible con el sistema en todo el parque de dispositivos.



Dell tiene las primeras soluciones del sector⁶ para ofrecer lo siguiente:

Solución basada en paquetes de objetos binarios grandes (BLOB) con Microsoft Intune

Solución de gestión de sistemas para la integración con Workspace ONE

Solución de gestión de sistemas de OEM para la integración con Intel vPro[®]

[Más información >](#)