

Estudio de productividad de los monitores Dell

Evaluación del impacto de los monitores de sobremesa externos grandes y de alta resolución en la productividad de los trabajadores



HOTTECH

VISION
AND
ANALYSIS

Contenidos

Mejora de la productividad de los teletrabajadores con los monitores Dell.....	2
Elección de las herramientas adecuadas para maximizar la productividad	3
Sin impedimentos para principiantes: la instalación de los monitores externos es sencilla.....	4
Objeto de las pruebas: el sistema, la entrada y los monitores	4
Mejoras de productividad con una sola pantalla externa.....	5
Mejoras de productividad con dos monitores externos	5
Los numerosos beneficios de un solo monitor grande	6
Beneficios adicionales de productividad y ergonomía de los monitores externos	6
Resumen de resultados y conclusión	7
Apéndice A: Cómo se sometió a pruebas a los participantes	8
Especificaciones de monitores, sistemas y dispositivos.....	9
Apéndice C: Resultados de los participantes y comparaciones	10
Acerca de Hot Tech Vision and Analysis.....	11



Mejora de la productividad de los teletrabajadores con los monitores Dell

Si bien el teletrabajo y el número de empleados remotos han aumentado continuamente en los últimos años, los acontecimientos mundiales actuales han forzado un crecimiento aún mayor. Aunque hubo un momento en el que se consideró un remedio puntual, el teletrabajo ya no se ve como una solución temporal. Múltiples estudios afirman que muchas empresas pasarán una parte de su personal in situ a puestos de teletrabajo permanentes. Un buen ejemplo fue un reciente informe [de estudio](#) que proclama que *"un tercio del personal mundial tendrá un trabajo híbrido al final de 2021. Esto significa que, aunque los expertos en conocimiento de algunos países empiezan a volver a la oficina, el hogar seguirá siendo el lugar de trabajo dominante"*.

Mantener la productividad teletrabajando puede suponer un desafío para algunos usuarios que, tal vez, estén acostumbrados a cumplir con sus obligaciones solo en condiciones óptimas. De hecho, el mismo estudio antes mencionado indica también que *"muchos trabajadores opinan que sus oficinas domésticas no están bien equipadas para la productividad. Esta tendencia continúa en 2021, ya que uno de cada dos empleados, al trabajar desde casa, se enfrentan a distracciones físicas que obstaculizan su productividad (el 63 % en Norteamérica, el 54 % en Europa y el 40 % en Asia-Pacífico)"*.

Para los trabajadores in situ, es habitual tener acceso a potentes sistemas de sobremesa, docking y múltiples monitores en los espacios de trabajo corporativos. Sin embargo, estos mismos usuarios, al teletrabajar, pueden verse relegados a tan solo un portátil. Cuando los usuarios están obligados a ser productivos con la pantalla relativamente pequeña de un solo portátil y con teclados y paneles táctiles de portátiles finos, a menudo deben hacer concesiones indeseables que pueden dificultar la productividad. Por ejemplo, quizás deban alternar entre aplicaciones y ventanas abiertas, o disminuir el tamaño de las ventanas de sus aplicaciones para poder verlas adyacentes entre sí en una pantalla pequeña de portátil. Y esto, a menudo, exige más cambios de unas tareas a otras, desplazamientos y condiciones ergonómicas desfavorables. Estas concesiones se alivian al conectar monitores externos más grandes o múltiples, y dispositivos de entrada (por ejemplo, un combo de teclado y un ratón). Así, el usuario puede ver y navegar simultáneamente y con más facilidad por varias ventanas de aplicaciones. Colocar y posicionar óptimamente los monitores también puede aliviar problemas ergonómicos potenciales y facilitar un entorno de trabajo más cómodo.



Elección de las herramientas adecuadas para maximizar la productividad

Para maximizar la productividad, elegir las herramientas adecuadas para un trabajo concreto. Si bien a menudo se prefiere, para aumentar la productividad, actualizarse con sistemas de mayor rendimiento, para muchos usuarios un sistema más potente no será de gran ayuda. Los usuarios que se pasan la mayor parte de su jornada laboral atrincherados entre correos electrónicos y documentos de Word o PowerPoint no suelen suponer una carga lo suficientemente grande para un sistema informático moderno. Por ello, no notan una aceleración significativa de sus tareas diarias tras una actualización típica del sistema. En cambio, el monitor, el teclado y el ratón de un usuario, es decir, los dispositivos con los que una persona interactúa más para comunicarse con un PC, pueden tener un impacto considerable en la productividad y la comodidad.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, a principios de 2020 nos propusimos medir [los beneficios de productividad potenciales](#) de conectar a un portátil monitores externos y un conjunto de teclado y ratón de tamaño completo para aumentar y ampliar el espacio de trabajo digital del usuario. Los productos incluidos en ese estudio inicial fueron monitores Full HD estándar de 24" y 27", dos monitores Full HD de 24" y un monitor curvo WQHD de 34". Además, se empleó la herramienta Dell Display Manager para optimizar el posicionamiento de las aplicaciones en la pantalla según la preferencia de cada usuario.

Los resultados de aquel estudio fueron interesantes e impactantes. Al añadir al portátil un monitor externo (o varios) y dispositivos de entrada de tamaño completo, la productividad de los participantes aumentó considerablemente. Por ejemplo, los participantes mejoraron su productividad aproximadamente un 32 % con la configuración del monitor Full HD de 24" respecto a solo la pantalla del portátil de 14".

No obstante, un año después del estudio inicial, cuando el trabajo híbrido se está convirtiendo en la nueva norma, decidimos explorar más los beneficios de productividad potenciales de los monitores externos. Con dicho objetivo, utilizamos diversos modelos de más tamaño y de mayor resolución, con tecnologías de pantalla plana y curva. Los monitores Full HD 1080p son ya relativamente habituales, pero las pantallas de mayor tamaño y resolución más alta son cada vez más populares.

En este estudio, reproducimos los procedimientos de prueba y las cargas de trabajo del año pasado, y nos centramos en los monitores Dell de mayor tamaño y resolución más alta de entre 25" y 49", con configuraciones de uno y dos monitores, y factores de forma ultraanchos. El objetivo de este esfuerzo de investigación es explorar el impacto de los monitores de tamaño y resolución mayores sobre la productividad, independientemente de dónde se desarrolle el trabajo.



Sin impedimentos para principiantes: Configurar monitores externos es sencillo

Para algunos usuarios, la idea de instalar y configurar varios monitores resulta abrumadora. Sin embargo, el proceso en sí es claro y fácil de entender, incluso para usuarios novatos. Con el moderno sistema 2 en 1 Dell Latitude 7400 y los monitores con capacidad USB-C o DisplayPort incluidos en este estudio, cualquier persona que pueda abrir una caja y enchufar un par de cables puede ponerse a trabajar en cuestión de minutos. El proceso de instalación es tan simple como enchufar el monitor a la toma eléctrica y conectar un extremo del cable de la pantalla al monitor y el otro extremo a un PC. Windows detecta automáticamente la pantalla (o las pantallas) en unos instantes y, luego, ya solo se trata de elegir el modo de pantalla deseado para ampliar o duplicar el escritorio. Es así de sencillo.

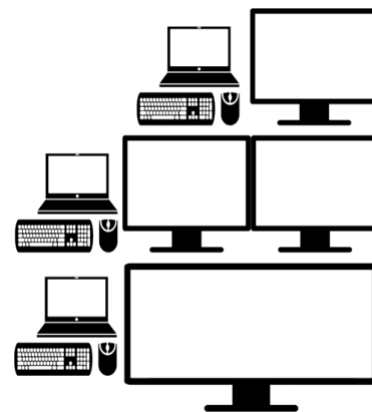


Objeto de las pruebas: el sistema, la entrada y los monitores

Para este estudio, se sometió a pruebas a cinco participantes con varias configuraciones de sistema distintas. La configuración base era un solo dispositivo 2 en 1 Dell Latitude 7400 con una pantalla Full HD de 14" (resolución de 1920 x 1080), un procesador Intel Core i5-10310U, 8 GB de RAM y una unidad de estado sólido NVMe de 128 GB. El sistema funcionaba con Microsoft Windows 10 Professional, el navegador web Edge basado en Chromium más reciente y Microsoft Office 2019 Professional Plus.

Para evaluar las potenciales mejoras de productividad, conectamos al sistema un conjunto Premium de teclado y ratón Dell KM7321W, junto con una serie de configuraciones de monitores, incluidas las siguientes:

- Monitor Dell UltraSharp 25 con USB-C U2520D (2560 x 1440) x 2
- Monitor Dell UltraSharp 30 UP3017 con PremierColor (2560 x 1600)
- Monitor Dell UltraSharp 32 4K con USB-C U3219Q (3840 x 2160) x 2
- Monitor curvo Dell UltraSharp 38 con concentrador USB-C: U3821DW (3840 x 1600)
- Monitor Dell UltraSharp 43 4K con USB-C U4320Q (3840 x 2160)
- Monitor curvo Dell UltraSharp 40 WUHD U4021QW (5120 x 2160)
- Monitor Dell UltraSharp 27 con USB-C U2721DE + U2719DC (2560 x 1440 c/u)
- Monitor curvo Dell UltraSharp 49 U4919DW (5120 x 1440)



También se utilizó un monitor Dell UltraSharp U2419HC 1080p de 24" para establecer el rendimiento de referencia frente a los monitores más grandes y de mayor resolución. Las configuraciones consistían en uno y dos monitores planos, grandes y curvos de varias resoluciones. Con todas las configuraciones excepto la de un portátil y un monitor de 24", también se usó Dell Display Manager para ordenar las aplicaciones en función de distintos diseños en las pantallas según la preferencia de cada participante. Todos los monitores se configuraron en el modo de escritorio ampliado para maximizar el espacio de pantalla disponible, lo que permitió a los participantes utilizar la pantalla integrada del portátil en combinación con los monitores externos. Nuestro objetivo fue determinar los potenciales beneficios de productividad que podrían lograrse al incorporar dispositivos de entrada de tamaño completo, aumentar la resolución y el área de pantalla utilizable general, y proporcionar una experiencia del usuario de varios escritorios.



Mejoras de productividad con una sola pantalla externa

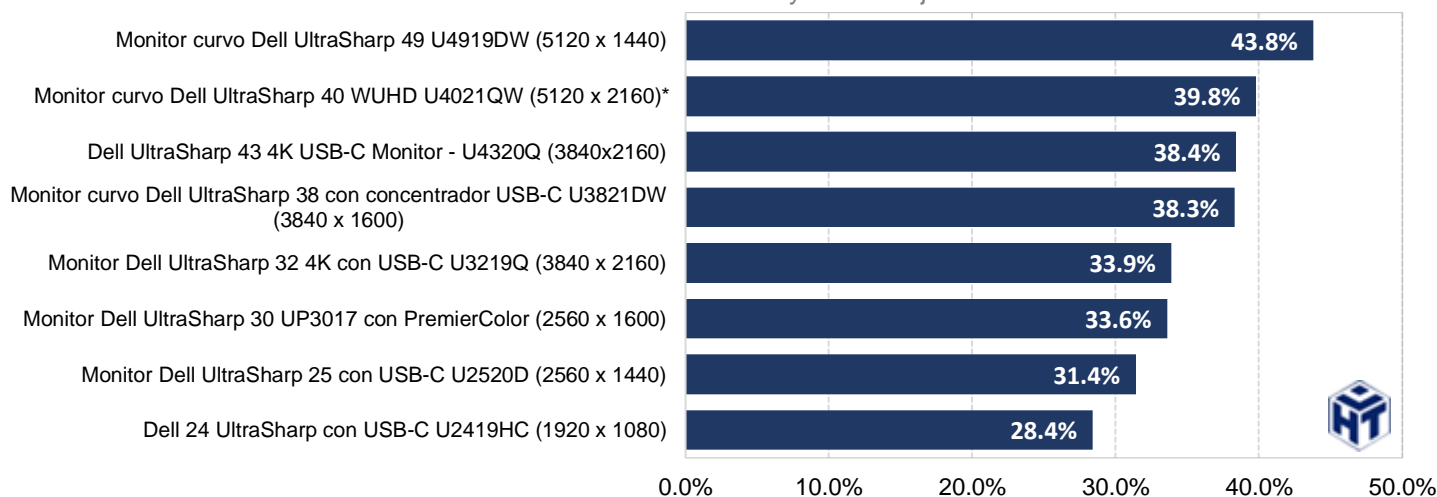
Se cronometró a los participantes de este estudio mientras realizaban una serie de tareas con un navegador web, un editor de imágenes y varias aplicaciones de Microsoft Office, como Word, PowerPoint y Excel, en 11 configuraciones diferentes de monitores externos (consulte el apéndice A para obtener más información). Las condiciones de las pruebas se diseñaron para imitar casos de uso habituales y requerían cambios repetidos entre aplicaciones, desplazamientos y múltiples operaciones de cortar, copiar y pegar.

Antes de analizar los resultados, es necesario ofrecer más contexto teniendo en cuenta el estudio similar del año pasado. Nuestros datos básicos más recientes muestran una ligera disminución de la productividad (aproximadamente del 3,6 %) al utilizar un solo monitor externo FHD de 24". Esta diferencia puede ser el resultado de varios factores. En los estudios, se emplearon dos grupos diferentes de participantes con niveles de habilidad diversos. Se pidió a los participantes que completaran cargas de trabajo en 12 configuraciones distintas, en lugar de las 6 del estudio del año pasado. Los monitores y los portátiles utilizados fueron diferentes, y el predominio de los monitores externos aumentó en el último año.

Aumento de la productividad de un solo monitor externo

Portátil + monitor externo en comparación con solo portátil, según promedio de configuración de todos los participantes

Puntuaciones mayores = Mejor rendimiento



Dicho esto, los resultados son igualmente impresionantes. Todas las configuraciones de un solo monitor externo mostraron ahorros de tiempo espectaculares. El aumento medio de la productividad para las configuraciones de un solo monitor externo de 32" o menos se acercó al 34 %. Si nos fijamos en los monitores de mayor tamaño (de más de 32"), se aprecia una mejora media de la productividad de más del 40 %. La mayor mejora, del 43,8 %, corresponde al monitor curvo de alta resolución Dell UltraSharp 49 U4919DW.

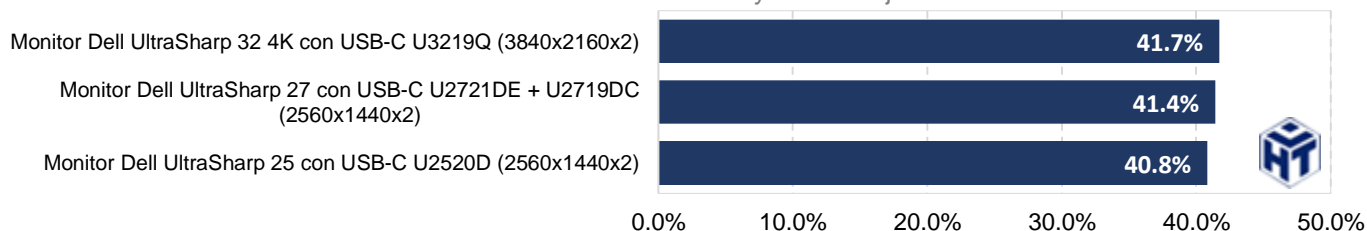
Mejoras de productividad con dos monitores externos

Además de la variedad de configuraciones de un solo monitor, también sometimos a pruebas a los participantes con varias configuraciones populares de dos monitores de entre 25" y 32".

Mejoras de productividad con dos monitores externos

Portátil + 2 monitores externos en comparación con solo portátil, según promedio de configuración de todos los participantes

Puntuaciones mayores = Mejor rendimiento



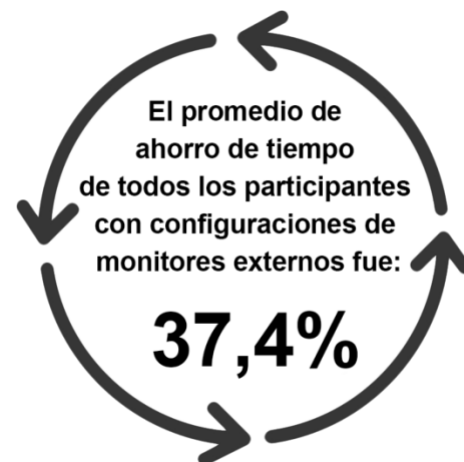
Cuando los participantes probaron las configuraciones de dos monitores, también se lograron ahorros de tiempo considerables. La mejora media de productividad de las tres configuraciones de dos monitores fue del 41,3 %. La mayor, del 41,7 %, fue la de dos monitores del tamaño más grande, Dell UltraSharp 32 4K con USB-C U3219Q.



Los numerosos beneficios de un solo monitor grande

Aunque todas las configuraciones de monitores externos de este estudio obtuvieron una mejora de la productividad con todos los participantes, hay que señalar varias distinciones importantes entre las configuraciones de uno y dos monitores. Si bien el área de pantalla total y el número de píxeles disponible en una configuración de dos monitores puede ser parecida a la de un solo monitor grande, la configuración de un solo monitor externo ofrece múltiples ventajas. Por ejemplo, la instalación de un solo monitor requiere menos cables y montar solo un soporte. Posicionar un solo monitor es también más fácil, al no ser necesario alinear los biseles ni enfrentarse a alturas o inclinaciones distintas. Un solo monitor y un solo soporte ocupan también menos espacio en el escritorio. Quizás lo más importante sea que, con un monitor, nada obstruye el campo de visión del usuario y no hay problemas de diferencias de color o brillo. Con dos monitores, los biseles adyacentes parten en dos el área de pantalla utilizable y las diferencias de calibración del color, uniformidad o brillo de los monitores hacen que el aspecto de las imágenes cambie al moverlas de una pantalla a otra.

Las configuraciones de dos o más monitores son una excelente manera de mejorar la experiencia del usuario y de aumentar la productividad con múltiples instancias de escritorio, pero, cuando es posible, optar por un solo monitor grande puede ser óptimo según los requisitos del usuario final y los casos de uso.



Beneficios adicionales de productividad y ergonomía de los monitores externos

Además de los ahorros cuantificables de tiempo al incorporar un monitor externo (o varios) al flujo de trabajo de un usuario, añadir a un portátil monitores externos y dispositivos de entrada adecuados ofrece numerosos beneficios secundarios. Las teclas más grandes y bien espaciadas entre sí, en combinación con la capacidad para posicionar los dispositivos de entrada y los monitores en ubicaciones óptimas, tienen beneficios obvios de comodidad y ergonomía. Ajustar con precisión la altura y la inclinación del monitor mejora aún más la comodidad y el uso. En general, todos los beneficios ergonómicos pueden redundar en menor fatiga, mejor experiencia del usuario y mayor comodidad global. Además, es probable que todo esto aumente la productividad y la moral del trabajador a largo plazo. Conectar y configurar esta generación actual de monitores Dell es también rápido y fácil en relación con los productos de generaciones anteriores. Con USB-C y DisplayPort, se perfecciona el proceso de instalación y se pueden consolidar las conexiones en un solo cable. Tener varios cables conectados a un portátil para audio, vídeo, alimentación y datos ya no es necesario.

El área adicional de pantalla y la capacidad para aprovechar Dell Display Manager también permiten a los usuarios mantener la productividad y, a la vez, participar en tareas que normalmente dominarían toda la pantalla si solo se tiene un portátil. Por ejemplo, el número de videoconferencias se ha disparado ante la reducción de las reuniones presenciales debido a las restricciones de desplazamientos aéreos. Con solo el portátil, es fácil que una videoconferencia de varios participantes domine toda la pantalla e impida a los usuarios ver varias aplicaciones a la vez y trabajar con ellas. En cambio, con más área de pantalla y Dell Display Manager a su disposición, la videoconferencia podría relegarse a solo una pantalla (o a una pequeña parte de una pantalla más grande), lo que permitiría al usuario mantener la productividad y trabajar en otras tareas simultáneamente.

En la encuesta, el 100 % de los participantes de este estudio coincidieron en que tener una pantalla adicional disponible durante las videoconferencias sería preferible y les permitiría participar en la videoconferencia y, a la vez, llevar a cabo otras tareas.



Resumen de resultados y conclusión

Todos los participantes de este estudio lograron aumentos de la productividad significativos y considerables con las configuraciones de monitores externos. Con el aumento de la superficie de la pantalla y las mayores resoluciones de píxeles, en combinación con los beneficios ergonómicos del teclado y el ratón de tamaño completo, y las posiciones ajustables de los monitores, todos los participantes consiguieron ahorros de tiempo significativos en todas las configuraciones de monitores externos.

Para aumentar más la productividad, recomendaríamos optar por la pantalla más grande y de resolución más alta posible. Según nuestros resultados, las configuraciones de una sola pantalla se clasificaron en este orden:

- i. Monitor Dell UltraSharp 25 con USB-C U2520D (QHD): **31,4 %**
- ii. Monitor Dell UltraSharp 30 UP3017 con PremierColor (WQXGA): **33,6 %**
- iii. Monitor Dell UltraSharp 32 4K con USB-C U3219Q (4K): **33,9 %**
- iv. Monitor curvo Dell UltraSharp 38 con concentrador USB-C U3821DW (WQHD+): **38,3 %**
- v. Monitor Dell UltraSharp 43 4K con USB-C U4320Q (4K): **38,4 %**
- vi. Monitor curvo Dell UltraSharp 40 U4021QW (WUHD): **39,8 %**
- vii. Monitor curvo Dell UltraSharp 49 U4919DW (DQHD): **43,8 %**

Nuestras pruebas revelaron un patrón claro. Aunque los ahorros de tiempo y los aumentos de la productividad no se correlacionan exactamente con todos los participantes y las configuraciones, el resultado promedio es que, a medida que se aumenta el tamaño y la resolución de la pantalla, en general, también crece la productividad.



Apéndice A: Cómo se sometió a pruebas a los participantes

Se cronometró a los participantes de este estudio mientras completaban una serie de tareas habituales que implicaban un navegador web, un editor de imágenes (Microsoft Paint) y tres aplicaciones de Microsoft Office: Word, Excel y PowerPoint.

En un esfuerzo por contrarrestar la familiaridad con las pruebas y la repetición, creamos múltiples grupos de documentos y distribuimos al azar su uso en las diversas configuraciones de pantalla que se probaron. También aleatorizamos el orden en el que los participantes se sometieron a la prueba en una configuración de pantalla concreta.

A todos los participantes se les dio la oportunidad de familiarizarse con las configuraciones, de posicionar el monitor y los dispositivos de entrada como quisiesen, de leer las instrucciones (y formular preguntas) y de sentirse cómodos con las configuraciones antes de iniciar el temporizador.

Para las configuraciones de pantallas en las que se utilizó Dell Display Manager, a los participantes se les dio a elegir dónde posicionar Word, Excel y PowerPoint en la pantalla.

En todos los grupos de documentos, había una cantidad idéntica de datos y de números de tareas para completar las pruebas. Sin embargo, el orden de las operaciones también se aleatorizó cuando fue posible (algunos pasos, como copiar y pegar una imagen, se debían realizar consecutivamente).

Se incluyeron los pasos de pruebas siguientes:

- 1) Descargar un archivo ZIP desde la interfaz web de Gmail (las credenciales de la cuenta se guardaron previamente para evitar potenciales retrasos debidos a errores al escribir el nombre de usuario o la contraseña).
- 2) Extraer archivos de Word, Excel y PowerPoint del ZIP, y guardarlos en el escritorio.
- 3) Copiar miles de filas de datos de varias columnas de Excel (las ubicaciones de los datos eran aleatorias).
- 4) Pegar los datos de Excel a varias pestañas, en las cuales se generaban gráficos automáticamente.
- 5) Confirmar los títulos de los gráficos en los archivos de Word y PowerPoint (las ubicaciones en los documentos eran aleatorias).
- 6) Copiar los gráficos completados en Paint y guardarlos como archivos de imágenes en el escritorio.
- 7) Insertar los gráficos en los archivos de Word y PowerPoint (las ubicaciones en los documentos eran aleatorias).
- 8) Editar los atributos de fuente y diseño de página del archivo de Word (los tamaños de fuente y los márgenes eran aleatorios).
- 9) Duplicar y editar diapositivas en PowerPoint.
- 10) Exportar los documentos de Word y PowerPoint al formato de archivo PDF.
- 11) Crear un archivo ZIP con los documentos completados y adjuntarlos a un nuevo correo electrónico.



Especificaciones de monitores, sistemas y dispositivos

Monitores:

	Tamaño de la pantalla	Resolución	Frecuencia de actualización	Tipo de pantalla
Dell UltraSharp 24 con USB-C Monitor - U2419HC	24"	1920x1080	60Hz	Plano
Dell UltraSharp 25 con USB-C Monitor - U2520D	25"	2560x1440	60Hz	Plano
Dell UltraSharp 27 con USB-C Monitor - U2721DE	27"	2560x1440	60Hz	Plano
Dell UltraSharp 27 con USB-C Monitor - U2719DC	27"	2560x1440	60Hz	Plano
Dell UltraSharp 30 con Monitor with PremierColor - UP3017	30"	2560x1600	60Hz	Plano
4K Dell UltraSharp 32 con USB-C U3219Q	32"	3810x2160	60Hz	Plano
4K Dell UltraSharp 43 con USB-C U4320Q	43"	3840x2160	60Hz	Plano
Dell UltraSharp 38 con concentrador USB-C U3821 DW	38"	3840x1600	60Hz	Curvo
Dell UltraSharp 40 WUHD U4021 QW	40"	5120x2160	60Hz	Curvo
Dell UltraSharp 49 U4919DW	49"	5120x1440	60Hz	Curvo

Dispositivos de entrada:

	Receptor inalámbrico	Dispositivo señalador	Función de teclas de acceso rápido
Conjunto de teclado y ratón KM7321 W Premium	USB y Bluetooth de 2,4 GHz	Ratón con sensor láser	Suspensión, volumen, búsqueda, silencio, reproducir/pausa y avance

Portátil:

	Procesador	Memoria	Almacenamiento	Pantalla	BIOS	Versión de Windows
Dell Latitude 7410 2-in-1	Core i5-10310U	8GB (DDR4-2667)	128GB	14" FHD (1920x 1080)	v1.8.0	Windows 10



Apéndice C: Resultados de los participantes y comparaciones

	Resultados en minutos				
	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4	Participante 5
Solo portátil (sin monitor ni teclado/ratón)	34,80	43,02	44,23	38,78	41,97
Monitor Dell UltraSharp 24 con USB-C U2419HC (1920 x 1080)	25,68	27,62	28,57	30,37	32,37
Monitor Dell UltraSharp 25 con USB-C U2520D (2560 x 1440)	24,65	26,80	28,32	29,90	32,20
Monitor Dell UltraSharp 30 UP3017 con PremierColor (2560 x 1600)	23,15	26,62	25,68	30,68	25,30
Monitor Dell UltraSharp 32 4K con USB-C U3219Q (3840 x 2160)	28,17	24,40	23,67	28,33	24,37
Monitor Dell UltraSharp 43 4K con USB-C U4320Q (3840 x 2160)	25,17	21,60	22,07	28,72	21,72
Monitor curvo Dell UltraSharp 38 con concentrador USB-C U3821DW (3840 x 1600)	24,37	22,72	22,15	28,70	23,02
Monitor curvo de 40" (U4021QW x 1; resolución de 5120 x 2160)	23,92	22,42	22,55	26,68	22,80
Monitor curvo de 49" (U4919DW x 1; resolución de 5120 x 1440)	20,27	21,90	22,15	25,43	21,87
Monitor Dell UltraSharp 25 con USB-C U2520D (2560 x 1440) x 2	19,70	23,72	23,20	28,17	23,72
Monitor Dell UltraSharp 27 con USB-C U2721DE + U2719DC (2560 x 1440 c/u)	19,53	23,35	23,00	27,93	23,48
Monitor Dell UltraSharp 32 4K con USB-C U3219Q (3840 x 2160) x 2	21,02	22,55	21,93	27,40	23,88

	Porcentaje de ahorro de tiempo respecto a solo un portátil					Promedio
	Participant 1	Participant 2	Participant 3	Participant 4	Participant 5	
Monitor Dell UltraSharp 24 con USB-C U2419HC (1920x1080)	26,2%	35,8%	35,4%	21,7%	22,9%	28,4%
Monitor Dell UltraSharp 25 con USB-C U2520D (2560x1440)	29,2%	37,7%	36,0%	22,9%	23,3%	31,4%
Monitor Dell UltraSharp 30 UP3017 con PremierColor (2560x1600)	33,5%	38,1%	41,9%	20,9%	39,7%	33,6%
Monitor Dell UltraSharp 32 4K con USB U3219Q (3840x2160)	19,1%	43,3%	46,5%	26,9%	41,9%	33,9%
Monitor Dell UltraSharp 43 4K con USB-C U4320Q (3840x2160)	27,7%	49,8%	50,1%	26,0%	48,3%	38,4%
Monitor curvo Dell UltraSharp 38 con concentrador USB-C U3821DW (3840x1600)	30,0%	47,2%	49,9%	26,0%	45,2%	38,3%
Monitor curvo Dell UltraSharp 40 WUHD U4021QW (5120x2160)*	31,3%	47,9%	49,0%	31,2%	45,7%	39,8%
Monitor curvo Dell UltraSharp 49 U4919DW (5120x1440)	41,8%	49,1%	49,9%	34,4%	47,9%	43,8%
Monitor Dell UltraSharp 25 con USB-C U2520D x 2 (2560x1440 c/u)	43,4%	44,9%	47,6%	27,4%	43,5%	40,8%
Monitor Dell UltraSharp 27 con USB-C U2721DE+U2719DC (2560x1440 c/u)	43,9%	45,7%	48,0%	28,0%	44,0%	41,4%
Monitor Dell UltraSharp 32 4K con USB-C U3219Q (3840x2160 c/u)	39,6%	47,6%	50,4%	29,4%	43,1%	41,7%
Mejora media por participante	33,2%	44,3%	45,9%	26,8%	40,5%	
Mejora media con todos los participantes combinados	38,1%					
Mejora media según configuración de monitores	37,4%					

* U4021 QW con una frecuencia de actualización de 30 Hz



Acerca de Hot Tech Vision and Analysis

Investigación del sector: con décadas de experiencia en los mercados de computación, comunicaciones y semiconductores, tanto en el nivel ejecutivo como en los medios, HTVA tiene información directa sobre las tendencias del sector, las previsiones, la ejecución de productos y el impacto en el mercado. A partir de datos de investigación de documentos técnicos, cobertura de eventos o participación en vivo en canales televisión, radio e Internet, nuestro equipo proporciona análisis específicos y dirigidos sobre las tecnologías más actuales que dan forma al panorama digital. Cubrimos los mercados emergentes y maduros dentro de las tecnologías de computación y semiconductores, pero siempre nos mantenemos al tanto de la vanguardia.

Análisis de productos y mercados: la excelencia del desarrollo de productos no se puede producir en el vacío. ¿Quién y cómo es su competencia? ¿Y cómo es realmente la matriz DAFO relativa de sus productos? Si compite en los mercados de computación de empresas o clientes, centros de datos, almacenamiento, VR/AR, IA, juegos de PC, móviles/micrófonos o IoT, póngase en contacto con nosotros. Podemos ayudarle con nuestros profundos y amplios conocimientos técnicos. Podemos ayudar con décadas de experiencia en pruebas de productos, parámetros de referencia técnicos, análisis prácticos de casos de uso/experiencias y comentarios fáciles de comprender. Y podemos ayudar con información de cientos de grandes marcas tecnológicas y más de tres décadas de antigüedad en el sector.

Servicios de consultoría: como asesores de confianza de docenas de grandes marcas tecnológicas, conocemos muy bien el panorama que usted intenta explorar. Independientemente de si necesita orientación de productos específicos, comentarios sobre mercados, análisis de la competencia o planificación estratégica de marketing y RR. PP., nosotros hemos visto lo mejor y lo peor de todo ello. Y lo más importante: sabemos qué funciona y qué no. Le ayudaremos a alcanzar sus objetivos con la visión crítica y clara, y los conocimientos relevantes para convertirse en un líder respetado en su sector.



Hot Tech Vision and Analysis
P.O. Box 304
Mendon, MA 01756
(508) 377-7575
www.hottech.com

*Hot Tech Vision and Analysis es una división de HotHardware, Inc.
Los demás nombres de productos son marcas de sus respectivos propietarios.*

Renuncia de garantías y limitación de responsabilidad:

HOT TECH VISION AND ANALYSIS (HTVA) SE ESFUERZA POR GARANTIZAR LA PRECISIÓN Y LA RELEVANCIA DE TODOS LOS ESCENARIOS DE PRUEBAS. SIN EMBARGO, HTVA NO DECLARA NI GARANTIZA LA PRECISIÓN, LA INTEGRIDAD NI LA SUFICIENCIA DE LOS RESULTADOS DE SUS PRUEBAS NI LA EVALUACIÓN FINAL. LOS DATOS DE ESTE INFORME SE PROPORCIONAN SIN UNA DECLARACIÓN DE USO ESPECÍFICA. LOS INFORMES DE HTVA SE OFRECEN TAL CUAL SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE LAS GARANTÍAS DE CASOS DE USO O DE MODELOS DE USO. LOS USUARIOS DE LOS INFORMES DE HTVA LOS EMPLEAN BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD Y ACEPTAN QUE HTVA, SUS EMPLEADOS, SUS RESPONSABLES, SUS SUBCONTRATISTAS Y SUS AGENTES NO TENDRÁN RESPONSABILIDAD ALGUNA EN RECLAMACIONES DE PÉRDIDA O PERJUICIOS DE NINGÚN TIPO.

