

Dell Chromebook 3400

Guía de configuración y especificaciones



Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA señala información importante que lo ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 **ADVERTENCIA:** Una señal de ADVERTENCIA indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

© 2019 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

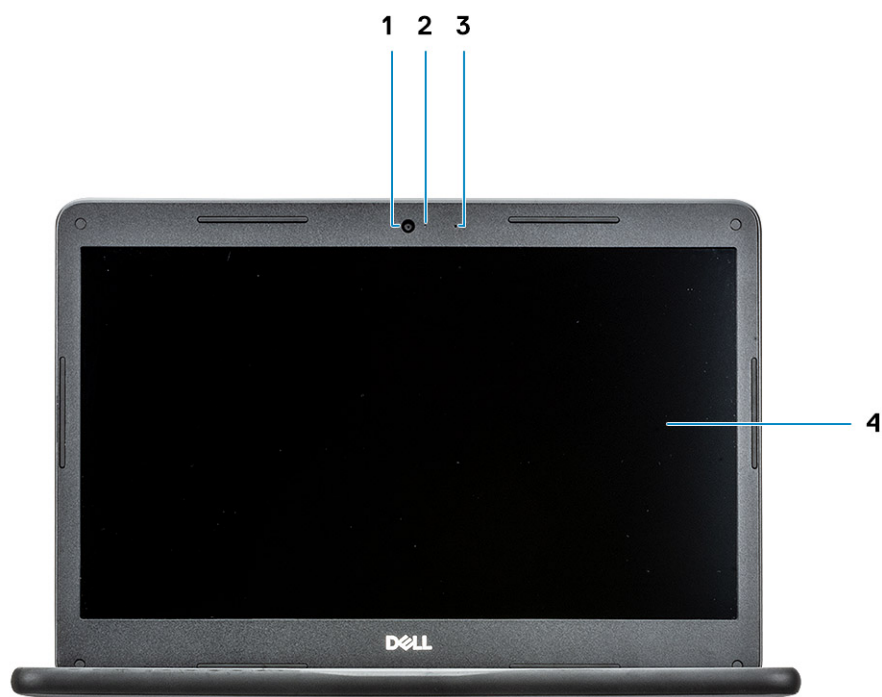
1 Descripción general del chasis.....	4
Parte frontal.....	4
Izquierda.....	5
Derecha.....	5
Reposamanos.....	6
Parte inferior.....	7
2 Especificaciones del sistema.....	8
Información del sistema.....	8
Procesador.....	8
Memoria.....	8
Almacenamiento.....	9
Lectora de tarjetas de medios.....	9
Audio.....	9
Tarjeta de vídeo.....	10
Cámara.....	10
Inalámbrica.....	10
Puertos y conectores.....	11
Pantalla.....	11
Teclado.....	12
Superficie táctil.....	12
Sistema operativo.....	12
Batería.....	13
Adaptador de alimentación.....	13
Dimensiones y peso.....	14
Entorno del equipo.....	14
Seguridad.....	15
Servicios y soporte.....	15
3 Software.....	16
Sistema operativo.....	16
Sistema operativo de Chrome.....	16
Inicio verificado.....	17
Asignación de partición de disco.....	18
Modo de recuperación y de desarrollador.....	19
Firmware personalizado Coreboot y U-boot.....	19
Sistema operativo Chromium frente a Chrome.....	20
Ver información del sistema.....	20
4 Obtención de ayuda.....	24
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	24

Descripción general del chasis

Temas:

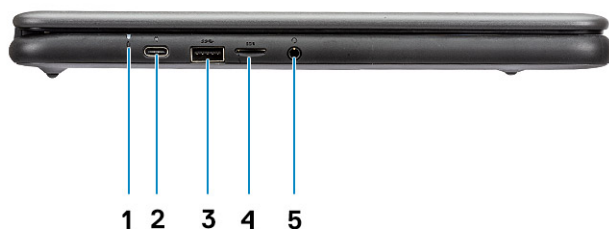
- Parte frontal
- Izquierda
- Derecha
- Reposamanos
- Parte inferior

Parte frontal



- | | | | |
|---|-----------|---|---|
| 1 | Cámara | 2 | Indicador luminoso de estado de la cámara |
| 3 | Micrófono | 4 | Panel de la pantalla |

Izquierda



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Indicador de estado de la batería/de alimentación | 2 | Puerto USB de tipo C con Power Delivery |
| 3 | Puerto USB 3.1 Gen 1 | 4 | Tarjeta microSD |
| 5 | Puerto para auriculares | | |

Derecha



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|
| 1 | Puerto USB 3.1 Gen 1 | 2 | Puerto USB de tipo C con Power Delivery |
| 3 | Ranura de bloqueo en forma de cuña | | |

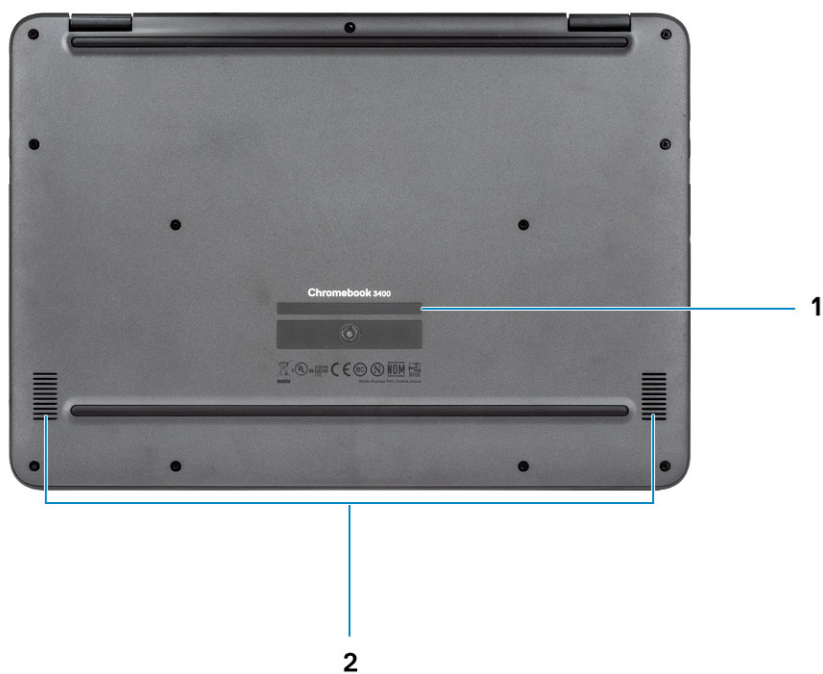
Reposamanos



- 1 Botón de encendido
- 3 Superficie táctil

- 2 Teclado

Parte inferior



1 Etiqueta de servicio

2 Altavoces

Especificaciones del sistema

Información del sistema

Tabla 1. Información del sistema

Función	Especificaciones
Conjunto de chips	Integrado en el procesador (6 W/4.5 W, SDP Gemini Lake – Celeron)
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM flash	16 MB
bus de PCIE	PCle interno

Procesador

NOTA: El número de procesadores no es una medida de rendimiento. La disponibilidad de los procesadores está sujeta a cambios y podría variar según la región o el país.

Tabla 2. Especificaciones del procesador

Tipo	Gráfica UMA	Gráficos discretos
Procesador Intel Celeron N4100 de núcleo cuádruple (TDP de 6 W, conteo de 4 núcleos/4 subprocesos, caché de 4 MB, 2.4 GHz)	Intel UHD Graphics 600	No
Procesador Intel Celeron N4000 de doble núcleo (TDP de 6 W, conteo de 2 núcleos/2 subprocesos, caché de 4 MB, 2.6 GHz)	Intel UHD Graphics 600	No

Memoria

Tabla 3. Especificaciones de la memoria

Función	Especificaciones
Configuración de memoria mínima	4 GB
Configuración de memoria máxima	8 GB
Tipo	LPDDR4 (memoria integrada)

Función	Especificaciones
Velocidad	2400 MHz

Almacenamiento

Tabla 4. Especificaciones de almacenamiento eMMC

Tipo	Capacidad	Interfaz MMC	Voltaje
eMMC	32 GB	eMMC V5.1	3.3 V
eMMC	64 GB	eMMC V5.1	3.3 V

Lectora de tarjetas de medios

Tabla 5. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia

Función	Especificaciones
Tipo	Una ranura de tarjeta microSD
Tarjetas admitidas	- Tarjeta SD (SD 3.0) push-push mediante tarjeta de transferencia (opcional) - microSD

Audio

Tabla 6. Características de audio

Función	Especificaciones
Controladora	Diálogo DA7219
Conversión estereofónica	Compatible
Tipo	Audio de alta definición
Altavoces	Compatible
Interfaz interna	I2S
Interfaz externa	Entrada de micrófono digital en el módulo de la cámara Conector combinado de auriculares y micrófono (auriculares estéreo/entrada de micrófono)
Amplificador de altavoz interno	Compatible
Controles de volumen externos	Compatible
Salida del altavoz:	- Promedio: _2_ W - Pico: _2.5_ W

Función	Especificaciones
Micrófono	Compatible
Salida del subwoofer	No compatible

Tarjeta de vídeo

Tabla 7. Especificaciones de la tarjeta de vídeo

Controladora	Tipo	Dependencia de la CPU	Tipo de memoria gráfica	Capacidad	Compatible con pantalla externa	Resolución máxima
Intel UHD Graphics 600	UMA	- CPU Intel Celeron N4100 de núcleo cuádruple - CPU Intel Celeron N4000 de doble núcleo	Integrada	Memoria compartida del sistema	Compatible mediante USB de tipo C	4096x2304 a 60 Hz

Cámara

Tabla 8. Especificaciones de la cámara

Función	Especificaciones
Tipo de cámara	Enfoque fijo HD
Solución	Imagen fija: resolución HD hasta 1280x720 (1 MP) Video: resolución HD hasta 1280x720 (1 MP)
Ángulo de visión en diagonal	74.9 grados
Tipo de sensor	Tecnología del sensor CMOS

Inalámbrica

Tabla 9. Especificaciones inalámbricas

Especificaciones
Wifi Intel Dual Band Wireless-AC 9560 802.11ac, 160 MHz (2x2) + Bluetooth 5 M.2 1216 soldados

Puertos y conectores

Tabla 10. Puertos y conectores

Función	Especificaciones
Lector de tarjetas de memoria	Una lectora de tarjetas microSD
USB	• Dos puertos USB 3.1 de 1.ª generación • Dos puertos USB de tipo C con Power Delivery
Seguridad	Ranura de bloqueo en forma de cuña
Audio	Un puerto de enchufe universal (soporte de enchufe de auriculares global + micrófono + línea de entrada)
Vídeo	Compatible mediante USB de tipo C
Ranura para cierre	Ranura de bloqueo en forma de cuña

Pantalla

Tabla 11. Especificaciones de la pantalla

Función	Especificaciones
Tipo	• HD: 14 pulgadas, TN HD (1366x768) de 220 nits typ y 187 nits/min, antirreflejante; (16:9) • FHD: 14 pulgadas, IPS FHD (1920x1080), de 220 nits typ y 187 nits/min, antirreflejante; (16:9)
Altura (zona activa)	• HD: 173.95 mm • FHD: 173.95 mm
Ancho (zona activa)	• HD: 309.4 mm • FHD: 309.4 mm
Diagonal	355.6 mm (14 pulgadas)
Megapíxeles	• HD: 1.05 • FHD: 2.07
Píxeles por pulgada (PPI)	• HD: 112 • FHD: 157
Proporción de contraste	• HD: 400:1 • FHD: 700:1
Luminancia/brillo (típico)	220 nits
Frecuencia de actualización	60 Hz

Función	Especificaciones
Ángulo de visión horizontal (mín.)	HD +40/-40 grados
Ángulo de visión vertical (mín.)	HD +10/-30 grados
Consumo de energía (máx.)	• HD: 3 W • FHD: 3.7 W

Teclado

Tabla 12. Especificaciones del teclado

Función	Especificaciones
Número de teclas:	• 74 (EE. UU. y Canadá) • 75 (Reino Unido) • 76 (Brasil) • 78 (Japón)
Size (Tamaño)	Tamaño completo • X = 19.05 mm (0.75 pulgadas) de separación entre teclas • Y = 18.05 mm (0.71 pulgadas) de separación entre teclas
Teclado retroiluminado	No
Diseño	QWERTY

Superficie táctil

Tabla 13. Especificaciones de la superficie táctil

Función	Especificaciones
Solución	1229x749
Dimensiones	• Peso: 102.4 mm (4.03 pulgadas) • Altura: eje Y; 62.4 mm (2.45 pulgadas)
Función multitáctil	Admite cinco dedos

Sistema operativo

Tabla 14. Sistema operativo

Función	Especificaciones
Sistemas operativos compatibles	Sistema operativo Google Chrome

Batería

Tabla 15. Batería

Función	Especificaciones	
Tipo	De iones de litio y 3 celdas (42 Wh)	
Dimensiones	Anchura	97,15 mm (3,82 pulg.)
	Profundidad	184,15 mm (7,25 pulg.)
	Altura	5.9 mm (0.23 pulgadas)
Típica capacidad de amperios por hora	42 Wh	
Peso (máximo)	0,2 kg (0,44 lb)	
Voltaje	11,40 V CC	
Vida útil	300 ciclos de carga/descarga	
Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	
Intervalo de temperatura (en funcionamiento)	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	
Intervalo de temperatura (en almacenamiento)	De -20 °C a 60 °C (de -40 °F a 149 °F)	

Adaptador de alimentación

Tabla 16. Especificaciones del adaptador de alimentación

Función	Especificaciones (USB-C Pecos de 65 W)
Tipo	USB-C Pecos de 65 W
Voltaje de entrada	100 VCA – 240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	1,7 A
Tamaño de adaptador	Dimensiones
	En pulgadas: 1.1 x 2.01 x 4.41
	En milímetros: 28 x 51 x 112
Peso	0.201 kg (0.443 lb)
Frecuencia de entrada	De 50 Hz a 60 Hz
Intensidad de salida	20 V/3,25 A (continua)
	15 V/3 A (continua)

Función	Especificaciones (USB-C Pecos de 65 W)
	9 V/3 A (continua)
	5 V/3 A (continua)
Tensión nominal de salida	20 V de CC/15 V de CC/9 V de CC/5 V de CC
Rango de temperatura (en funcionamiento)	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Rango de temperatura (sin funcionamiento)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

Dimensiones y peso

Tabla 17. Dimensiones y peso

Función	Especificaciones
Altura	Parte frontal: 22.8 mm (0.898 pulgadas) Parte posterior: 22.8 mm (0.898 pulgadas)
Anchura	339.6 mm (13.37 pulgadas)
Profundidad	236.9 mm (9.327 pulgadas)
Peso	1.563 kg (3.45 lb)

Entorno del equipo

En este tema, se enumeran las condiciones de funcionamiento del sistema Chromebook 3400.

Tabla 18. Entorno del equipo

	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	De 10 % a 90 % (sin condensación) ⓘ NOTA: Temperatura máxima del punto de rocío = 26 °C	De 0 % a 95 % (sin condensación) ⓘ NOTA: Temperatura máxima del punto de rocío = 33°C
Vibración (máxima):	2 a 600 Hz a 0.66 Grms	2 a 600 Hz a 1.33 Grms
Impacto (máximo)	160 G con duración de pulso de 2 ms (equivalente a 80 pulgadas/segundo)	160 G con duración de pulso de 2 ms (equivalente a 80 pulgadas/segundo)
Altitud (máxima)	de 0 m a 3048 m (de 0 pies a 10 000 pies)	de 0 a 10 668 m (de 0 pies a 35 000 pies)

Seguridad

Tabla 19. Seguridad

Función	Especificaciones
Firmware TPM	Opcional
Candado de cable	Bloqueo Noble

Servicios y soporte

Tabla 20. Especificaciones de servicios y soporte

Función	Especificaciones
Servicio de correo por 1 año	Estándar
NBD en el sitio	Sí
NOTA: El servicio podría ser brindado por terceros. Se enviará un técnico si es necesario después de la solución de problemas telefónica, según la disponibilidad de las piezas y otras condiciones del contrato de servicio.	
Extensiones de garantía	Hasta 4 años
ProSupport	Opcional

Software

En este capítulo se detallan los sistemas operativos admitidos junto con las instrucciones sobre cómo instalar los drivers.

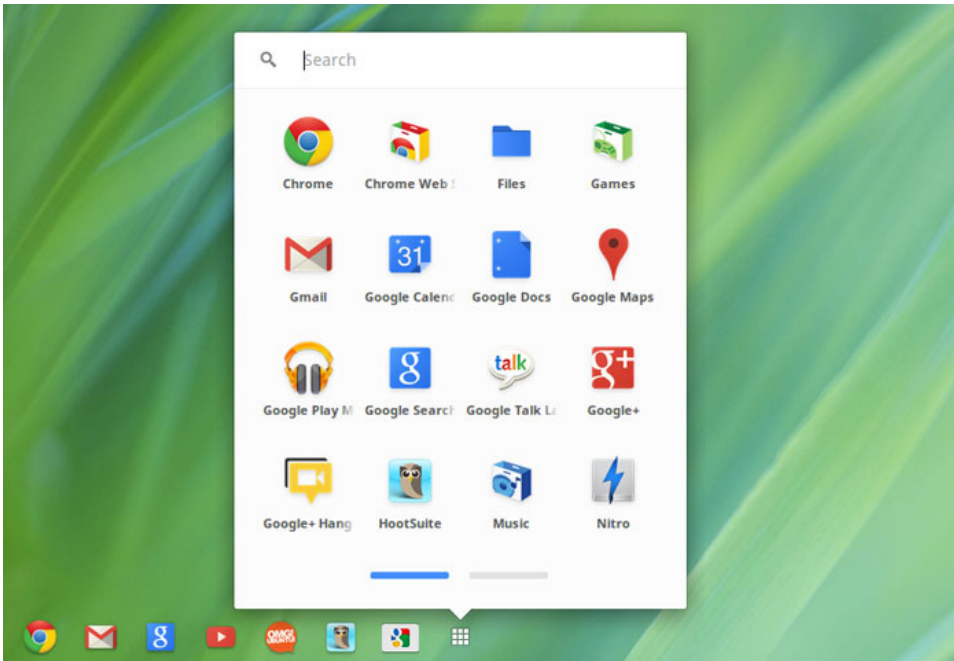
Temas:

- [Sistema operativo](#)
- [Ver información del sistema](#)

Sistema operativo

Esta página contiene información sobre el sistema operativo utilizado por la Dell Chromebook 3400.

Sistema operativo de Chrome



Las Chromebook funcionan con tecnología del sistema operativo de Google Chrome, basada en el explorador popular Chrome de Google. Esta tecnología se ha desarrollado para brindar una experiencia de cómputo rápida, sencilla y más segura para los usuarios que pasan la mayor parte de su tiempo en línea.

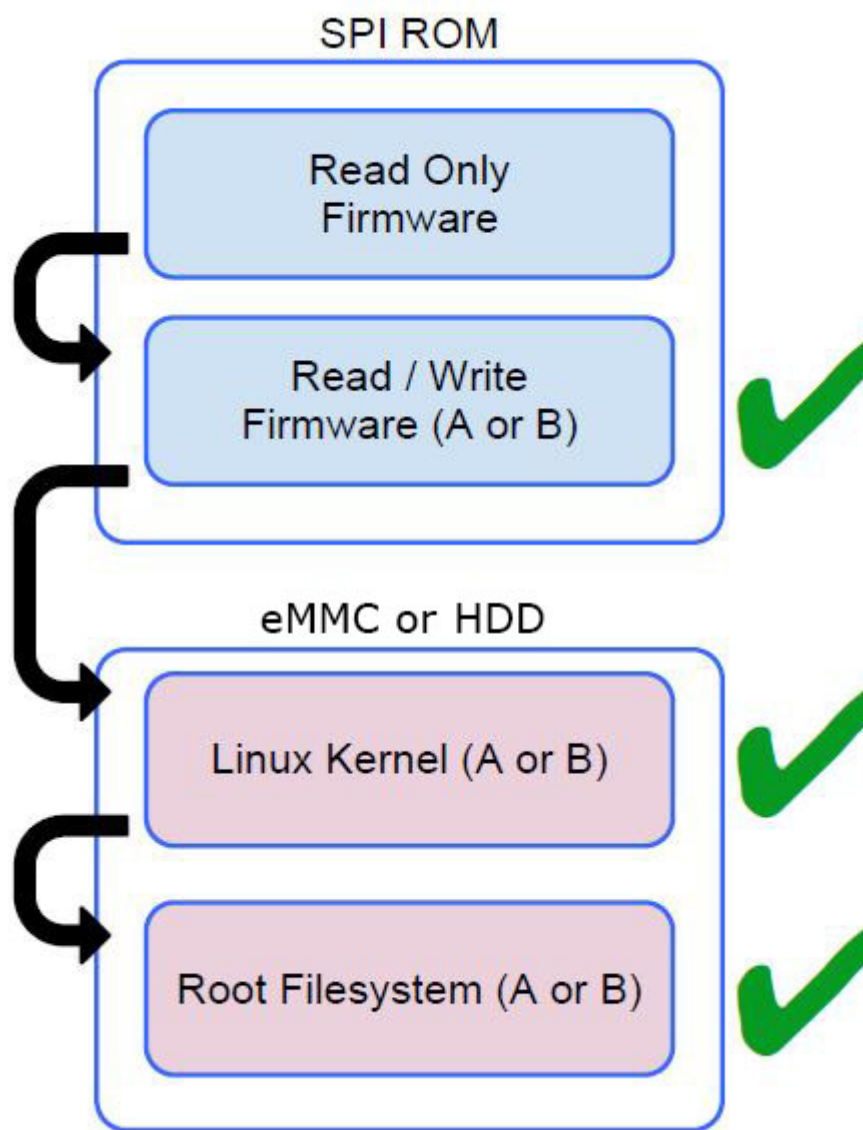
Ventajas clave

- Velocidad
- Simplicidad
- Seguridad
- Capacidad de actualización
- Capacidad de sincronización
- Potencia alta a bajo costo

- Fácil de comprender y utilizar
- Los documentos, el calendario, el correo electrónico, los contactos y las tareas están todos disponibles en línea y sin conexión, y están respaldados y sincronizados con seguridad en la nube.
- Acceso a la tienda en línea de aplicaciones de Chrome
- Aplicaciones web Killer
- Los procesadores Intel Core más recientes
- Juegos divertidos
- Compatibilidad incorporada para tipos de archivos y dispositivos externos conocidos

Para obtener más información sobre el sistema operativo de Chrome, visite la [Página de capacitación del sistema operativo de Chrome](#)

Inicio verificado

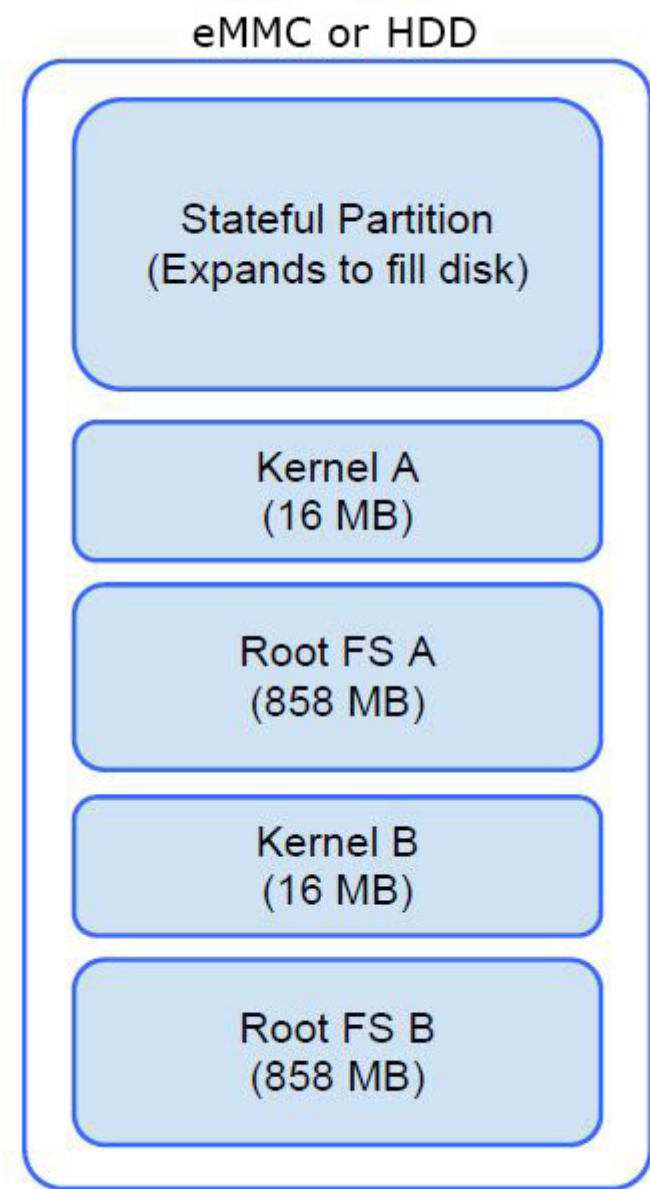


El firmware de solo lectura verifica la integridad del firmware de lectura/escritura (R/W). El firmware de R/W verifica el kernel activo de Linux. Durante el tiempo de ejecución, el kernel verifica cada lectura de bloque del disco.

Si un paso de verificación falla y no hay ninguna opción de copia de seguridad, la máquina entra en modo de recuperación.

El interruptor de modo de desarrollador apaga el inicio verificado (en la etapa del kernel) para que los usuarios pueden ejecutar el sistema operativo de Chromium (u otro sistema operativo). El BIOS siempre se verifica.

Asignación de partición de disco



Hay dos copias del sistema operativo de Chrome en disco: una copia activa y una copia de seguridad. Cada una de las copias se compone de una partición de kernel y un sistema de archivos raíz. La copia de seguridad se actualiza automáticamente en segundo plano. Los usuarios solo necesitan reiniciar. La partición contiene datos cifrados del usuario y también se utiliza en la fábrica para almacenar software de prueba.

Modo de recuperación y de desarrollador

Tabla 21. Modo de recuperación y de desarrollador

Modo de desarrollador	Modo de recuperación
Developer Mode BIOS screen  • Se utiliza para iniciar sin verificación. • Se puede encender usando una combinación de teclas durante el inicio. • La partición con estado se borra durante las transiciones. • Se utiliza en la fábrica para iniciar la imagen de prueba.	Recovery Mode BIOS screen  • Permite a un usuario volver a instalar el sistema operativo de Chrome desde una unidad USB o una tarjeta SD. • Si el inicio verificado falla, se ingresa en el modo de recuperación. • Un usuario puede forzar el modo de recuperación usando una combinación de teclas durante el arranque.

Firmware personalizado Coreboot y U-boot

Coreboot (solo para sistemas x86)

- Inicialización del conjunto de chips y de la memoria
- Código fuente abierto, excepto para MRC binario de Intel

U-Boot

- Realiza el inicio verificado
- Admite el modo de recuperación y de desarrollador
- Código fuente abierto

El inicio normal es muy rápido, ya que toma menos de 1 segundo para iniciar la carga del kernel. La Chromebook no inicia otros sistemas operativos, como Windows u OS X.

Sistema operativo Chromium frente a Chrome

Tabla 22. Diferencia entre Chromium y Chrome OS

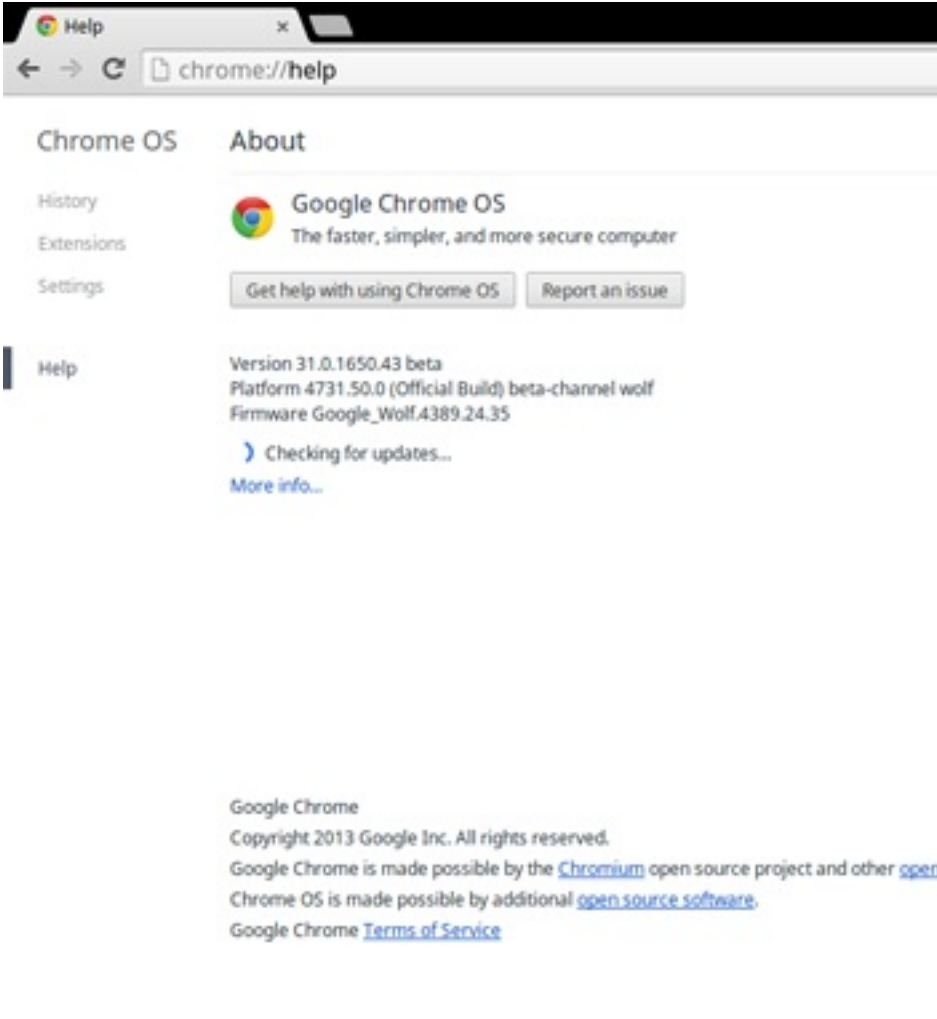
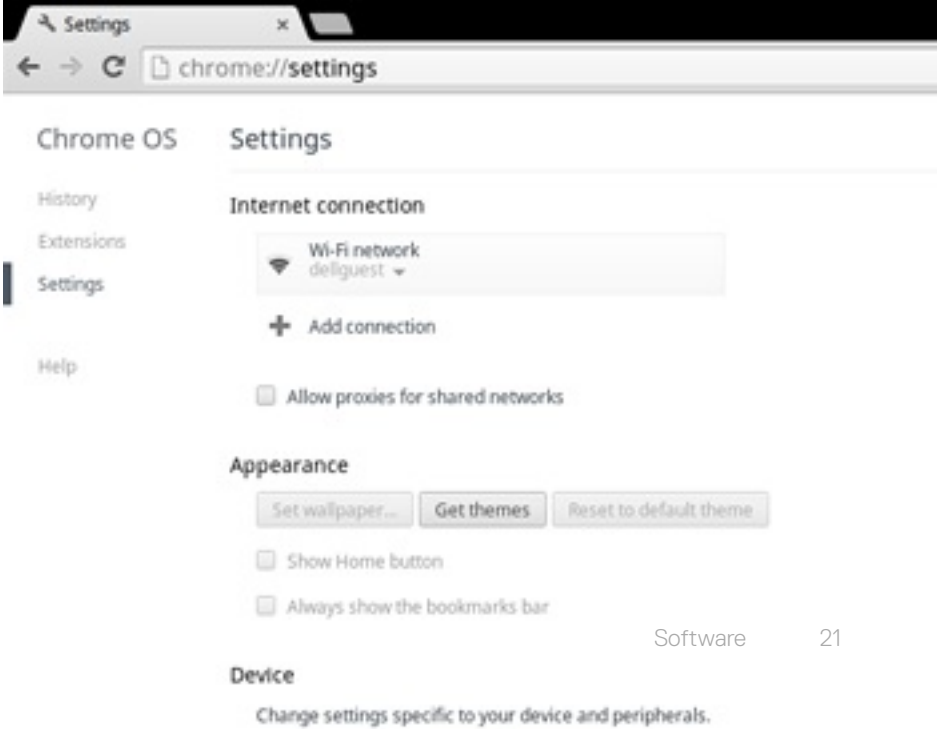
Diferencia entre Chromium y Chrome OS	
Sistema operativo de Chromium	Sistema operativo de Chrome
• Es un proyecto de código fuente abierto: http://www.chromium.org/chromium-os • Se ejecuta en computadoras y dispositivos Chrome comunes	• Está basado en el sistema operativo de Chromium • Solamente se puede ejecutar en dispositivos Chrome con las características de hardware necesarias (TPM, firmware de RO, botón de recuperación, interruptor de desarrollador). • Incluye funciones con licencia adicionales, como el complemento para Netflix, códecs de vídeo y fuentes

Ver información del sistema

Esta página contiene toda la información sobre la visualización de la información del sistema de la Dell Chromebook.

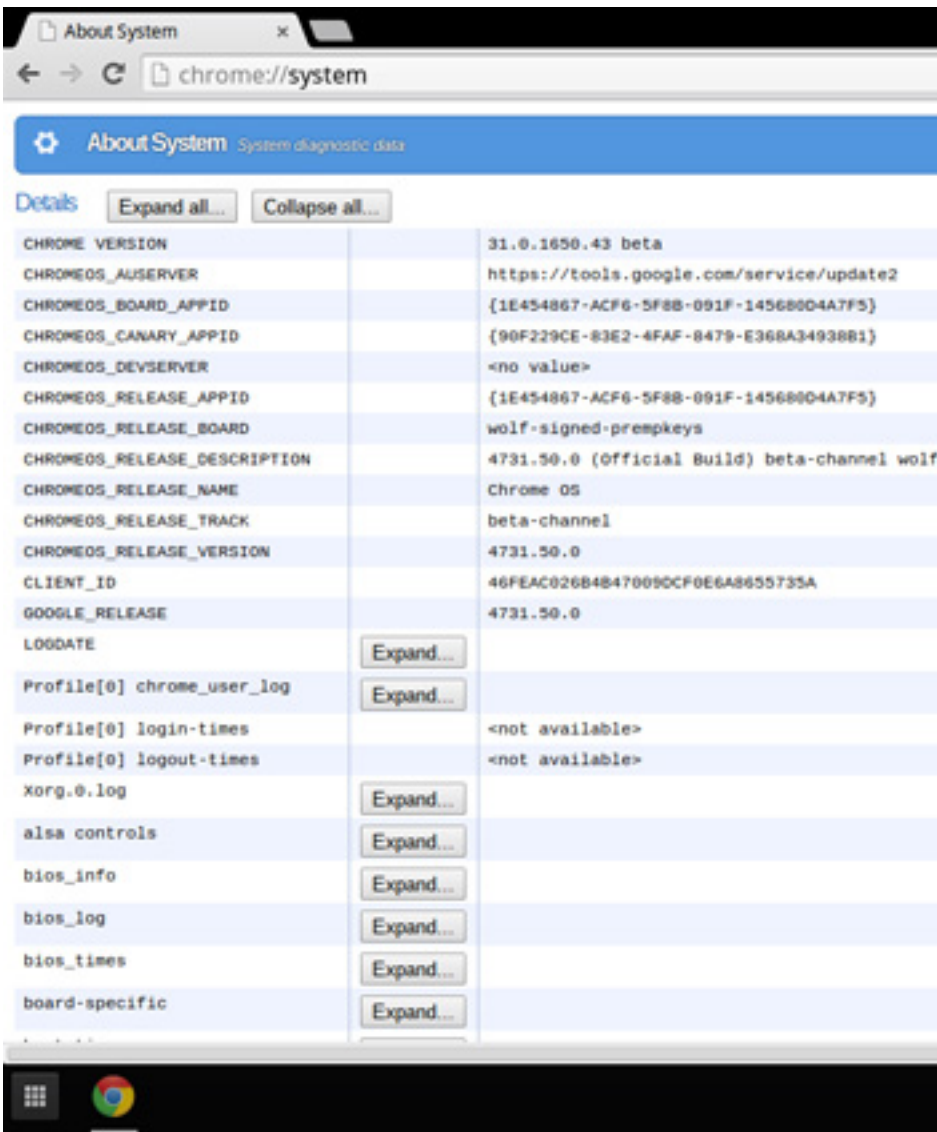
Dell Chromebook no es compatible con el BIOS de Dell. Por lo tanto, existen varias formas de comprobar las especificaciones del sistema en función de la información que esté buscando. La siguiente tabla muestra algunos de los métodos más usados para ver la información del sistema y las especificaciones.

Tabla 23. Ver información del sistema

Comandos	Acción y propósito	Captura
Chrome:help	Ver información básica del sistema operativo.	
Chrome:settings	Vea información, como las opciones de resolución de pantalla (Dispositivo>Configuración de pantalla), la almohadilla de contacto y otra información básica de hardware.	

Chrome:system

Vea información avanzada del sistema, como la versión de Google Chrome, información del BIOS, información de la CPU, información de la memoria, estado de la red, información de suministro de energía, etc.



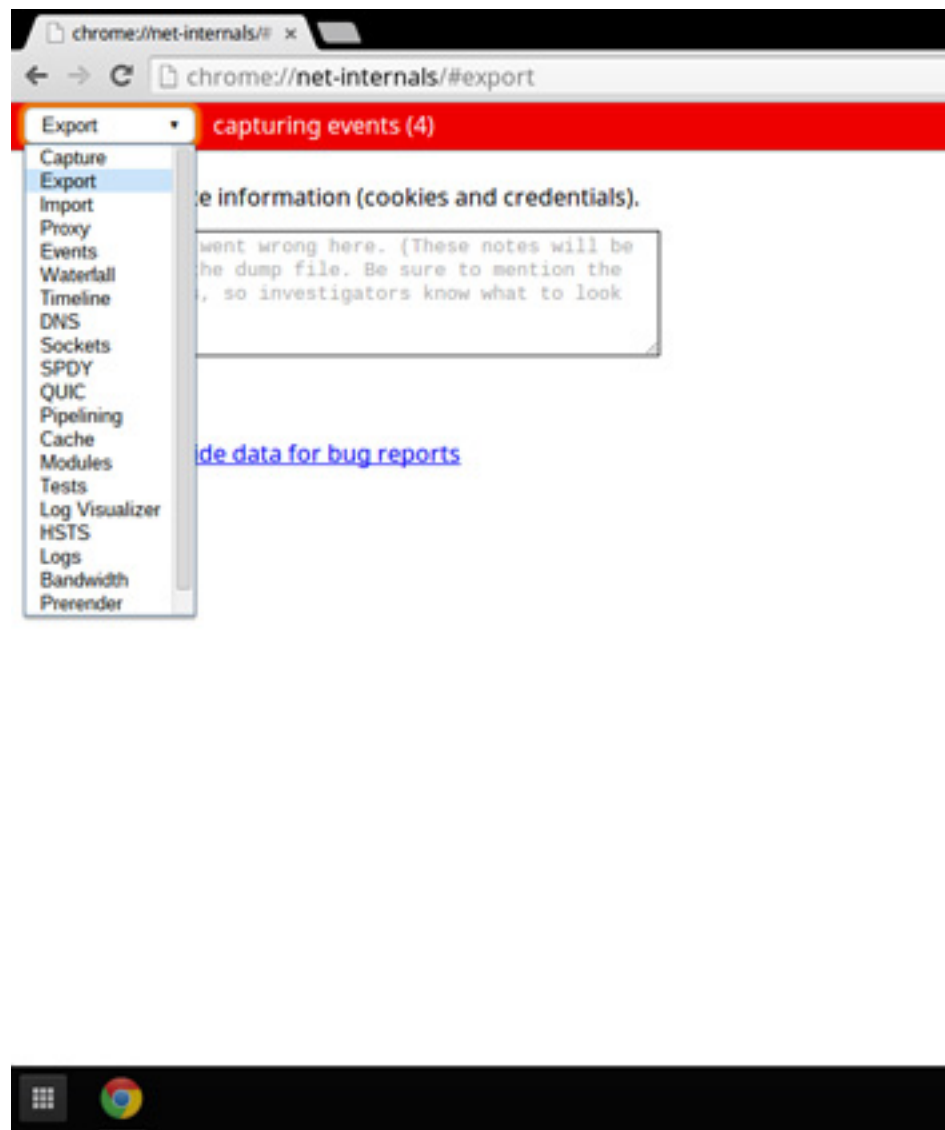
Comandos

Chrome:net-internals

Acción y propósito

Ver información avanzada del sistema de red.

Captura



Obtención de ayuda

Cómo ponerse en contacto con Dell

 **NOTA:** Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, en su albarán de entrega, en su recibo o en el catálogo de productos Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

- 1 Vaya a **Dell.com/support**.
- 2 Seleccione la categoría de soporte.
- 3 Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elija un país o región** que aparece al final de la página.
- 4 Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.