



*INFORMACIÓN
PROTEGIDA*

ORBIT WRITER

Guía de Usuario

**31 de agosto de 2020
Versión 1.2**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	CONVENCIONES EN LA DOCUMENTACIÓN	5
3	CONTENIDO DE LA CAJA	5
4	CARACTERÍSTICAS	6
5	ORIENTACIÓN	6
5.1	UBICACIÓN DE LAS TECLAS	7
6	COMENZANDO	7
6.1	CARGANDO EL DISPOSITIVO	7
6.2	APAGANDO Y ENCENDIENDO EL DISPOSITIVO	8
6.3	PASOS RÁPIDOS PARA EMPAREJARLO CON UN DISPOSITIVO IOS	9
7	COMANDOS E INDICACIONES GENERALES DEL SISTEMA	9
7.1	PONIENDO EN MARCHA EL ORBIT WRITER	10
7.2	APAGANDO EL ORBIT WRITER	10
7.3	ENTRANDO EN EL MODO DE ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE	10
7.4	ENTRANDO EN MODO DFU/BOOT	10
7.5	REINICIO DEL SISTEMA	10
7.6	PONIENDO Y QUITANDO EL CARGADOR	10
7.7	CONECTÁNDOSE Y DESCONECTÁNDOSE DEL LECTOR DE PANTALLA	10
7.8	APAGADO AUTOMÁTICO	11
7.9	SELECCIONANDO EL NIVEL DE INTENSIDAD DE VIBRACIÓN	11
7.10	VERIFICAR EL NIVEL DE BATERÍA	11
7.11	INDICACIÓN DE BATERÍA BAJA	12
7.12	BLOQUEO DE BATERÍA BAJA	12
8	AUTO TEST INCORPORADO	12
9	SELECCIONANDO EL CANAL DE COMUNICACIÓN	12
10	SELECCIONANDO EL PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN	13
10.1	PROTOCOLO BLUETOOTH DE LECTOR DE PANTALLA (SRP)	14
10.2	PROTOCOLO KEYBOARD-HID	15
10.3	PROTOCOLO ORBIT-HID	15
10.4	PROTOCOLO BRAILLE-HID	15
11	EMPAREJAR Y OLVIDAR	16
11.1	OLVIDAR TODOS LOS DISPOSITIVOS EN EL ORBIT WRITER	17
12	RECONECTANDO CON EL ÚLTIMO DISPOSITIVO CONECTADO	17
13	CONECTANDO EL ORBIT WRITER CON LOS PROGRAMAS DE LECTURA DE PANTALLA	17
13.1	ANTES DE CONECTAR	18
13.2	UTILIZANDO LA CONEXIÓN BLUETOOTH	18
13.3	DISPOSITIVOS IOS	19
13.3.1	<i>Conectando iOS con Bluetooth</i>	19
13.3.2	<i>Recursos iOS</i>	20
13.3.3	<i>Comandos iOS</i>	20
13.3.4	<i>Asignar un comando de teclado a un dispositivo iOS</i>	25
13.4	EQUIPOS MAC	26
13.4.1	<i>Conectando con un Mac mediante USB</i>	26

13.4.2	Conectando un Mac con Bluetooth-----	26
13.5	DISPOSITIVOS ANDROID -----	27
13.5.1	Conectando BrailleBack con Bluetooth -----	27
13.5.2	Introduciendo texto con BrailleBack-----	28
13.5.3	Comandos BrailleBack -----	28
13.5.4	Conectando el Orbit Writer a BRLTTY con Bluetooth -----	29
13.5.5	Conectando Orbit Writer a BRLTTY con USB-----	29
13.5.6	Comandos BRLTTY-----	30
13.6	CHROMEBOOK-----	31
13.6.1	Conectando un Chromebook vía USB -----	31
13.6.2	Conectando Chromebook vía Bluetooth -----	31
13.6.3	Configuración/Comandos de ChromeVox -----	32
13.7	TABLETAS “FIRE” -----	32
13.8	ORDENADORES PC CON WINDOWS -----	32
13.8.1	Conexión a Windows con USB-----	32
13.8.2	Conexión a Windows con Bluetooth -----	33
13.8.3	Acceso a Escritorio no Visual (NVDA- Non-Visual Desktop Access)-----	33
13.8.4	Job Access with Speech (JAWS)-----	34
13.8.5	System Access -----	38
13.8.6	Supernova -----	38
13.8.7	Narrator -----	39
14	REINICIAR EL DISPOSITIVO-----	39
15	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DEL DISPOSITIVO-----	40
15.1	DESCARGA DEL PAQUETE D FIRMWARE -----	40
15.2	UTILIZANDO LA UTILIDAD DE ACTUALIZACIÓN PARA WINDOWS PC -----	41
16	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS-----	44
17	USO Y REEMPLAZO DE LA BATERÍA-----	44
18	INFORMACIÓN SOBRE ACCESORIOS-----	45
19	ESPECIFICACIONES GENERALES-----	45
20	APÉNDICES-----	46
20.1	APÉNDICE A – COMANDOS E INDICACIONES DEL SISTEMA-----	46
20.2	APÉNDICE B – INDICACIONES DE VIBRACIÓN PARA VARIOS EVENTOS -----	48
20.3	APÉNDICE C – TECLAS DE COMANDO DEL PROTOCOLO KEYBOARD-HID-----	49
20.4	APÉNDICE D – NOTICIAS Y ATRIBUCIONES SOBRE MARCAS REGISTRADAS-----	53
20.4.1	Garantía Limitada del Dispositivo-----	54
20.4.2	EXCLUSIONES Y LIMITACIONES-----	54
20.5	APÉNDICE C – INFORMACIÓN FCC -----	56
	Aviso FCC -----	56
	Precaución FCC-----	57
21	PARA MAYOR INFORMACIÓN-----	57

1 Introducción



El Orbit Writer es un teclado braille compacto y portátil estilo Perkins con las siguientes características.

- Funciona con todos los teléfonos inteligentes y ordenadores.
- Conexión instantánea y sin problemas.
- El diseño ultra compacto cabe fácilmente en el bolsillo o en el bolso.
- Teclado braille ergonómico estilo Perkins.
- Teclas de tijera de alta calidad con un funcionamiento suave y silencioso y con retroalimentación táctil positiva.
- Teclas de navegación para controlar su teléfono inteligente u ordenador con combinaciones de teclas intuitivas. No es necesario utilizar gestos táctiles.
- Funciona con iOS, Android, Windows, Mac OS, OS Fire, Chrome OS, y dispositivos Linux.
 - Leer y enviar mensajes y correos electrónicos.
 - Navegar por Internet y redes sociales.
 - Controlar su teléfono inteligente u ordenador.
- Conexión simultánea a 5 dispositivos por Bluetooth y uno por USB, se puede cambiar entre ellos con combinaciones de teclas de acceso rápido.
- Soporte para todos los idiomas disponibles en teléfonos y ordenadores.
- Batería de larga duración de carga rápida:
 - Más de 3 días de funcionamiento.
 - Carga en menos de 2 horas.
- Construcción ligera pero resistente:
 - 90 gramos, 16 x 6,5 x 0,8 cm.

- Retroalimentación háptica (vibración) para acciones y configuraciones.
- Puntos de sujeción para una correa o cordón.
- Se suministra con un cable de carga USB.

2 Convenciones en la documentación

Para mayor coherencia y claridad, esta documentación utiliza las siguientes convenciones:

Las teclas Braille se indican con un número. Por ejemplo, si la documentación indica Punto 1, punto 1.

Si se requiere la utilización de varias teclas braille, la documentación indica esas teclas mostrando los números separados por un espacio: Puntos 1 4.

Cuando se utilizan las teclas modificadoras, la documentación separa los modificadores del resto de las teclas con un signo más (+) como: Espacio + Punto 1. Recuerde que los modificadores, como la tecla de Mayúscula en un teclado QWERTY normal, son teclas que se mantienen pulsadas mientras se pulsa otra tecla. Esto modifica el efecto de la tecla pulsada. En un teclado braille, la tecla de espacio se utiliza a menudo como un modificador para alterar el efecto de las teclas pulsadas.

Los códigos clave están escritos en mayúsculas para enfatizar, pero en el dispositivo se introducen en braille en minúsculas (a menos que se indique lo contrario). Cuando una pulsación de una tecla sigue a la pulsación de otra, las dos teclas se muestran con una coma entre ellas. Por ejemplo, el comando Seleccionar, M significa pulsar y soltar la tecla Seleccionar, luego pulsar y soltar M (puntos 1 3 4) simultáneamente.

Las teclas de dirección Arriba, Abajo, Derecha e Izquierda del rosetón de navegación se denominan indistintamente flechas, botones, botones de flecha y teclas de flecha.

3 Contenido de la caja

Además del paquete básico que incluye el Orbit Writer y la guía rápida de inicio impresa en tinta, están a la venta los siguientes accesorios:

- Dispositivo Orbit Writer
- Cable USB estándar A a Micro-B
- Guía de inicio rápido impresa en tinta

Verifique que todos los artículos que adquirió estén en la caja que recibió.

4 Características

Estas son algunas de las características que presenta el Orbit Writer:

- Teclado Braille estilo Perkins
- Ocho teclas de entrada Braille y barra espaciadora.
- Rosetón de navegación con cuatro botones de dirección (Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha) y botón Seleccionar.
- Admite hasta cinco conexiones Bluetooth, y una USB.
- Puerto de carga USB Micro-B.
- Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.0 ®.
- Recargable, sin baterías recambiables.

5 Orientación

La orientación del posicionamiento de las teclas es importante para comprender cómo funciona el dispositivo y cómo introduce y se recibe información en el dispositivo.

Para comenzar la exploración del Orbit Writer, coloque el dispositivo en una superficie plana frente a usted con la tecla más grande cercana a usted. Ésta es la orientación operativa adecuada.



En el lateral izquierdo del dispositivo, yendo desde la parte anterior a la posterior, está el puerto Micro-B USB.



5.1 Ubicación de las teclas

En la parte superior y alejado de Vd. Encontrará una fila de tres teclas, con una tecla más larga en el medio-centro. La tecla más larga es la barra espaciadora. La tecla situada a la izquierda de la barra de espacio se corresponde con el Punto 7 y la tecla situada a su derecha se corresponde con el Punto 8.

En la parte superior y entre las teclas braille y la barra espaciadora hay un rosetón de teclas que constituyen el panel de navegación.

El panel de navegación contiene los cuatro botones de flechas direccionales (Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha) y el botón Seleccionar.

Las seis teclas de braille tradicionales están alineadas horizontalmente a lo largo del borde superior del dispositivo, los puntos 3 2 1 a la izquierda y los puntos 4 5 6 a la derecha.

Cuando se utiliza el dispositivo anfitrión un lector de pantalla, como un iPhone, las teclas de entrada Braille se pueden utilizar para introducir texto o comandos de control para las aplicaciones.

6 Comenzando

En esta sección se explica cómo cargar, encender y apagar el dispositivo Orbit Writer y los pasos rápidos necesarios para conectarlo con un dispositivo iOS.

6.1 Cargando el dispositivo

Cuando reciba el Orbit Writer, es posible que ya esté cargado; sin embargo, recomendamos cargarlo completamente antes o durante su primera utilización. Puede utilizar el dispositivo y cargarlo al mismo tiempo.

Cuando la batería del Orbit Writer llega al 20 %, genera tres pequeñas vibraciones hápticas cada 3 minutos. Este comportamiento es normal, y lo que indica es que la batería está baja.

Para cargar el dispositivo, utilice el cable suministrado USB Standard-A a Micro-B. Inserte el extremo pequeño del cable en el puerto USB del Orbit Writer con las pequeñas protuberancias hacia arriba. Debe deslizarse sin resistencia, no lo fuerce. Luego, inserte el extremo grande del cable en un conector USB de un ordenador o en un adaptador de corriente alterna (CA). Enchufe el adaptador a una toma de red de corriente alterna (CA).

Cuando conecte el cargador, acusará una vibración corta y cuando desconecte el cargador, se le comunicará el estado de la batería. Las indicaciones de los eventos de conexión y desconexión de la red eléctrica también se indicarán, aunque el dispositivo esté apagado.

Recomendamos siempre, cargar el dispositivo durante al menos 2 horas. Por lo general, el Orbit Writer indica que la batería está cargada completamente (nivel 5) después de 1,5 horas de carga continua, pero recomendamos cargarla durante más de 30 minutos.

Si ha cargado el dispositivo durante 4 horas o más y no se enciende, comuníquese con Servicio al cliente en techsupport@orbitresearch.com

6.2 Apagando y encendiendo el dispositivo

El teclado-rosetón de navegación se encuentra entre las teclas de entrada Braille y la barra espaciadora. Consulte la sección [Orientación](#) para obtener más información .

Para encender el dispositivo, pulse y mantenga pulsado las teclas de Flecha Arriba y Flecha Abajo juntas hasta que perciba un pulso de vibración corto. Para apagar el dispositivo, mantenga pulsadas la misma combinación de teclas hasta que perciba un pulso de vibración largo. Esta es la forma en la que Orbit Writer le comunica que está encendiendo o apagando.

Cuando enciende el Orbit Writer, vuelve a utilizar el último canal de comunicación utilizado. Si es la primera vez que utiliza este dispositivo, el primer canal Bluetooth (Canal 1) se selecciona de forma predeterminada

Si el Orbit Writer se apagó con alguno de los cinco canales Bluetooth activos, el mismo canal se activa cuando se vuelve a encender la unidad.

Después de estar inactivo durante el tiempo que se haya establecido en el límite de tiempo de apagado automático, Orbit Writer se apagará automáticamente para ahorrar energía. Consulte la sección [Apagado automático](#) para obtener más información.

6.3 Pasos rápidos para emparejarlo con un dispositivo iOS

Orbit Writer puede conectarse a ordenadores y dispositivos móviles para acceder a todas sus funciones y características. La siguiente es una descripción sencilla de los pasos a realizar para conectar el dispositivo:

Paso 1. Encienda el Orbit Writer pulsando las teclas Flecha Arriba y Abajo hasta que perciba un pulso de vibración.

Paso 2. Puede conectar Orbit Writer a varios dispositivos. Cada conexión se establece por un canal. El canal 1, el canal predeterminado, ya está configurado. Habilite el emparejamiento en el canal 1 pulsando y manteniendo las teclas de Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1 hasta que perciba un pulso de vibración corto. Para documentarse sobre la utilización de otros canales, por favor, refiérase a la sección [Selección del canal de comunicación](#) .

Paso 3. Para dispositivos iOS, vaya a Configuración> Accesibilidad> VoiceOver y active VoiceOver. Luego, vaya al elemento Braille y selecciónelo. Mire en la lista de líneas braille disponibles “Orbit Reader 20”, seguido de los cuatro últimos dígitos de su Orbit Writer número de serie y seleccione éste.

El Orbit Writer responde con tres pulsos de vibración cortos. El primer pulso corto indica que se ha emparejado correctamente y los otros dos indican que se ha conectado correctamente con el dispositivo iOS. Una vez que se haya emparejado y conectado, es importante bloquear y desbloquear primero el dispositivo iOS antes de utilizar Orbit Writer con él.

Al bloquear o desbloquear el dispositivo IOS, él Orbit Writer genera dos vibraciones de pulsos cortas, para indicar conexión o desconexión con VoiceOver.

Notas:

1. Si falla la conexión, elimine el registro de emparejamiento de su dispositivo y vuelva a intentar los pasos anteriores.
2. Se pueden emparejar simultáneamente hasta cinco dispositivos a través de Bluetooth con el Orbit Writer. Para utilizar un canal distinto del canal 1, por favor refiérase a la sección [Seleccionando un canal de comunicación](#).
3. Si el Orbit Writer ya está encendido y el teléfono inteligente se despierta (debido a una notificación o al pulsar un botón), se volverá a conectar inmediatamente.
4. Si el dispositivo iOS ya está activo y el Orbit Writer está encendido, se volverá a conectar con el último dispositivo utilizado automáticamente. La reconexión puede tardar hasta 10 segundos.

7 Comandos e indicaciones generales del sistema

Esta sección describe los comandos de teclado y las indicaciones hápticas para varios eventos y acciones. Además, los detalles se pueden encontrar en formato de tabla en el [Apéndice A – Comandos e indicaciones del sistema](#) al final de este documento.

7.1 Poniendo en marcha el Orbit Writer

El Orbit Writer se puede encender pulsando las teclas de Flecha Arriba y Abajo juntas durante un segundo. Él responderá con un pulso de vibración corto.

7.2 Apagando el Orbit Writer

El Orbit Writer se pone en marcha pulsando las teclas de Flecha Arriba y Abajo juntas durante un segundo. Él responderá con un pulso de vibración largo.

7.3 Entrando en el modo de actualización de firmware

Para actualizar Orbit Writer desde un PC, conecte Orbit Writer a un PC mediante el cable USB. Pulse y mantenga pulsada la tecla de Flecha Arriba + Punto 5, luego pulse el Punto 8. Suelte la tecla correspondiente al Punto 8 primero, luego suelte la tecla de flecha hacia arriba + el Punto 5.

7.4 Entrando en modo DFU/Boot

Para actualizar el programa cargador de arranque del Orbit Writer desde un PC, conecte el Orbit Writer al PC con el cable USB. Pulse y mantenga pulsada la tecla de Flecha Arriba + Punto 6, luego pulse Punto 8. Suelte el Punto 8 primero, luego suelte la tecla de Flecha Arriba + Punto 6.

7.5 Reinicio del sistema

Para reiniciar el Orbit Writer, pulse la tecla de Flecha Arriba + el Punto 8.

7.6 Poniendo y quitando el cargador

Cuando reciba el Orbit Writer, debe cargar la batería por completo. Esto se logra conectando el Orbit Writer mediante el cable de carga, conectando el otro extremo del cable a un cargador USB y éste a una toma de corriente. Si se cumplen estos pasos, el Orbit Writer producirá una breve vibración, alertándole de que ahora está recibiendo carga. Si quita el cable de carga del Orbit Writer, el Orbit Writer producirá un pulso de vibración, para indicar el nivel de carga de la batería. Para leer más información sobre el nivel de la batería, consulte la sección [Verificar el nivel de carga de la batería.](#)

7.7 Conectándose y desconectándose del Lector de Pantalla

El Orbit Writer produce dos pulsos de vibración cortos cuando se conecta o desconecta de cualquier aplicación de lector de pantalla.

7.8 Apagado automático

El Orbit Writer se apaga automáticamente después de estar inactivo durante el tiempo de espera de apagado automático seleccionado. Genera un pulso largo al apagarse. El tiempo de espera de apagado se puede establecer con cuatro valores diferentes pulsando Espacio + Flecha Izquierda durante un segundo. Pulse y suelte la barra espaciadora + Flecha Izquierda para verificar el valor seleccionado actualmente de tiempo de espera de apagado. El Orbit Writer responde con la indicación háptica que coincide con el nivel actual del tiempo de espera. La siguiente tabla muestra las distintas configuraciones de tiempo de espera de apagado junto con sus patrones de vibración.

Nivel	Tiempo de apagado	Indicación háptica
1	5 minutos	Una solo pulso corto
2	10 minutos (predeterminado)	Dos pulsos cortos
3	20 minutos	Tres pulsos cortos
4	30 minutos	Cuatro pulsos cortos

7.9 Seleccionando el nivel de intensidad de vibración

El nivel de intensidad de vibración se puede alternar entre 3 opciones pulsando Espacio + Flecha Derecha durante un segundo. Pulse y suelte la barra espaciadora + flecha Derecha para verificar el nivel seleccionado actualmente. El Orbit Writer responde con la indicación háptica de acuerdo con el nivel actual de intensidad. La siguiente tabla muestra las opciones disponibles. De forma predeterminada, se selecciona el nivel 2 (intensidad media).

Nivel	Intensidad de vibración	Indicación háptica
1	Bajo	Un pulso corto
2	Medio (predeterminado)	Dos pulsos cortos
3	Alto	Tres pulsos cortos

7.10 Verificar el nivel de batería

Mantenga pulsada la barra espaciadora + Flecha Arriba durante un segundo para verificar el nivel de la batería. El Orbit Writer responde con varios pulsos cortos según el nivel de la batería.

- Nivel 1. Pulso corto único, si la capacidad de la batería es inferior al 20%.
- Nivel 2. Dos pulsos cortos, si la capacidad de la batería está entre el 20% y el 40%.
- Nivel 3. Tres pulsos cortos, si la capacidad de la batería está entre 40 % y el 60%.

- Nivel 4. Cuatro pulsos cortos, si la capacidad de la batería está entre 60 % y el 80%.
- Nivel 5. Un pulso largo, si la capacidad de la batería es superior al 80%.

7.11 Indicación de batería baja

El Orbit Writer produce tres pulsos cortos cada 3 minutos, si detecta que la capacidad de la batería es baja en un rango comprendido entre 1% y 20%.

7.12 Bloqueo de batería baja

El Orbit Writer produce un pulso de vibración corto, a la hora de encender el dispositivo, si detecta que la capacidad de la batería está críticamente baja (0%), inmediatamente apagará el dispositivo de forma automática.

8 Auto test incorporado

Una vez que el Orbit Writer esté encendido, mantenga pulsadas las teclas Seleccionar + Espacio juntas durante un segundo para ejecutar el modo de auto prueba incorporada (BIST - Built-in-self-test). Responde con un pulso largo. Con este test, se puede verificar el funcionamiento de todas las teclas. Para probar una tecla, pulse la tecla deseada, El dispositivo responderá con un pulso de vibración corto por cada evento de pulsación de cualquier tecla.

Para abandonar el auto test pulse juntas las teclas Seleccionar + Espacio durante un segundo. El dispositivo responderá con un pulso de vibración largo.

9 Seleccionando el canal de comunicación

El Orbit Writer admite hasta cinco canales Bluetooth y un canal USB de comunicación. Esto significa que puede utilizar el Orbit Writer mediante un puerto USB con su ordenador de escritorio y también configurar conexiones Bluetooth a su teléfono y tableta. El usuario puede seleccionar un canal activo a la vez, mientras los otros canales permanecen en modo de espera. El Orbit Writer envía dichas pulsaciones al dispositivo conectado por el canal activo.

El Orbit Writer admite 5 canales de comunicación Bluetooth y 1 canal USB. Para cada canal Bluetooth (canales 1-5), son posibles dos protocolos de comunicación:

- Protocolo de lector de pantalla (SRP – Screen Reader Profile): se utiliza para comunicarse como un dispositivo con un programa de lectura de pantalla
- Keyboard-HID: se utiliza, si Orbit Writer debe emular un teclado QWERTY.

Para el canal USB (canal 6), los posibles protocolos son Orbit-HID (compatible con programas de lectura de pantalla como JAWS o NVDA) y Braille-HID. En la mayoría de las situaciones, no será necesario cambiar los protocolos predeterminados para los canales Bluetooth y USB. La siguiente tabla resume los comandos para activar cada canal.

#	Canal	Comando para activar el canal
1	Bluetooth	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1
2	Bluetooth	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 2
3	Bluetooth	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 3
4	Bluetooth	Espacio + Flecha Derecha + Punto 4
5	Bluetooth	Espacio + Flecha Derecha + Punto 5
6	USB	Espacio + Flecha Derecha + Punto 6

Puede cambiar a cualquier canal pulsando el comando de activación correspondiente.

Cuando cambia a cualquier canal, el estado del canal se indica mediante un patrón de vibración único, según el siguiente patrón:

1. Ningún dispositivo Bluetooth está emparejado con el canal: tres pulsos de vibración cortos.
2. Un dispositivo Bluetooth está emparejado, pero no conectado activamente: dos pulsos de vibración cortos
3. Un dispositivo Bluetooth está emparejado y conectado: un solo pulso de vibración corto.

10 Seleccionando el protocolo de comunicación

La siguiente tabla muestra los comandos de teclado para seleccionar el protocolo de comunicación deseado para un canal,

Canal Número	Canal	Comunicación Protocolo	Comandos
1	Bluetooth	SRP (predeterminado)	Seleccionar + Puntos 2 3 4 7
		Teclado-HID	Seleccionar + Puntos 1 3 7
2	Bluetooth	SRP (predeterminado)	Seleccionar + Puntos 2 3 4 7
		Teclado-HID	Seleccionar + Puntos 1 3 7
3	Bluetooth	SRP (predeterminado)	Seleccionar + Puntos 2 3 4 7
		Teclado-HID	Seleccionar + Puntos 1 3 7

4	Bluetooth	SRP (predeterminado)	Seleccionar + Puntos 2 3 4 7
		Teclado-HID	Seleccionar + Puntos 1 3 7
5	Bluetooth	SRP (predeterminado)	Seleccionar + Puntos 2 3 4 7
		Teclado-HID	Seleccionar + Puntos 1 3 7
6	USB	Orbit-HID (predeterminado)	Seleccionar + Puntos 1 3 5 7
		Braille-HID	Seleccionar + Puntos 1 2 7

Cuando se utiliza Orbit Writer por primera vez, se comienza con el canal predeterminado, que es el canal 1, y el protocolo predeterminado, que es SRP (Perfil de lector de pantalla).

De forma predeterminada, cada canal de Bluetooth está configurado para conectarse a través del protocolo SRP. Si desea conectarse a través del protocolo Keyboard-HID, puede alterarlo.

De forma predeterminada, el canal USB está configurado para conectarse a través del protocolo Orbit-HID. Si desea conectarse a través del protocolo Braille-HID, puede alterarlo.

Nota: después de activar el protocolo Keyboard-HID en cualquier canal Bluetooth deseado, apague el Bluetooth de los dispositivos iOS / Mac previamente emparejados en otros canales antes de habilitar el emparejamiento en el canal deseado.

10.1 Protocolo Bluetooth de Lector de Pantalla (SRP)

El protocolo SRP Bluetooth debe estar activo en el canal Bluetooth deseado antes de activar el emparejamiento Bluetooth del mismo canal. Afortunadamente, SRP es el protocolo predeterminado activo por defecto en los cinco canales de Bluetooth. VoiceOver (iOS), VoiceOver (Macbook), Brailleback (Android), BRLTTY (Android), VoiceView (tableta Amazon Fire), NVDA (Windows), JAWS (Windows) y ChromeVox (Chromebook) son programas de lectura de pantalla que admiten SRP. Los dispositivos Braille conectados al software de lectura de pantalla que utilizan protocolo SRP envían comandos directamente al lector de pantalla, y lo que ejecutan dichos comandos depende de la interpretación del comando por parte del programa lector de pantalla. Por ejemplo, ambos programas de lectura de pantalla, BrailleBack (Android) y NVDA (PC con Windows), admiten el protocolo SRP. Cuando el Orbit Writer o cualquier otro dispositivo Braille se conecta a Brailleback utilizando SRP, es necesario pulsar Espacio + Punto 7 para borrar el carácter anterior, mientras se edita un documento. Sin embargo, en la misma situación, si NVDA es el lector de pantalla, es necesario pulsar el Punto 7, para borrar el carácter anterior, mientras se edita

un documento. Un lector de pantalla también puede traducir los comandos del Orbit Writer al idioma deseado. Por lo tanto, cuando el Orbit Writer se conecta a cualquier lector de pantalla mediante el protocolo SRP, el usuario introduce los comandos clave que son compatibles con ese lector de pantalla.

10.2 Protocolo Keyboard-HID

El protocolo Bluetooth Keyboard-HID debe seleccionarse en el canal Bluetooth deseado antes de activar el emparejamiento en el mismo canal.

Cuando este protocolo se activa el Orbit Writer dialoga directamente con el sistema operativo que se ejecuta en el dispositivo anfitrión como cualquier otro teclado Bluetooth disponible en el mercado y no conecta directamente con cualquier programa lector de pantalla. El sistema operativo anfitrión convierte los comandos de teclado Orbit Writer y ejecuta la función definida por el propio sistema operativo. El Orbit Writer activa la tabla de teclas proporcionado en el [Apéndice B – Comandos del protocolo Keyboard-HID](#) bajo este protocolo. Por lo tanto, cuando Orbit Writer se conecta a cualquier anfitrión bajo este protocolo, el usuario debe utilizar estos comandos clave. Como el lector de pantalla no se conecta al Orbit Writer bajo este protocolo, el usuario no puede utilizar la función de traducción proporcionada por el lector de pantalla.

10.3 Protocolo Orbit-HID

El protocolo Orbit-HID es un protocolo USB y debe activarse en el canal USB antes de conectarse al PC / ordenador portátil. De forma predeterminada, el canal USB 6 está configurado para conectarse a través de este protocolo. Casi todos los lectores de pantalla utilizan este protocolo USB para conectarse con cualquier dispositivo Braille a través del puerto USB. Cuando se activa este protocolo, el Orbit Writer y cualquier otro dispositivo Braille similar habla directamente con el lector de pantalla, como con el protocolo SRP. El comportamiento de este protocolo es similar al protocolo SRP, pero solo la conexión física es diferente. El protocolo SRP funciona a través de Bluetooth inalámbrico, mientras que Orbit-HID es para USB. Este protocolo se puede utilizar cuando se trabaja con pocos lectores de pantalla populares que también admiten el protocolo Orbit-HID. Estos lectores de pantalla son NVDA (Windows), JAWS (Windows), Narrator (Windows), BRLTTY (Android), VoiceOver (Macbook) y ChromeVox (Chromebook).

10.4 Protocolo Braille-HID

El protocolo Braille-HID es un protocolo USB y debe activarse en el canal USB antes de conectarse al PC / ordenador portátil. Solo VoiceOver (Macbook) admite

este protocolo. Por lo tanto, este se puede utilizar cuando desee conectar y utilizar Orbit Writer con VoiceOver (Macbook) a través del canal USB.

11 Emparejar y olvidar

Para utilizar Orbit Writer de forma inalámbrica a través de Bluetooth, el usuario debe configurar primero una asociación Bluetooth entre Orbit Writer y el teléfono inteligente o tableta. Si no hay ningún anfitrión emparejado sobre el canal actualmente activado, puede emparejar / conectar un anfitrión a través del canal.

Active el canal Bluetooth deseado y el protocolo de comunicación con el comando de teclado apropiado, teniendo en cuenta que SRP es el protocolo predeterminado para todos los canales Bluetooth (1-5).

Canal 1: Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1

Canal 2: Espacio + Flecha Izquierda + Punto 2

Canal 3: Espacio + Flecha Izquierda + Punto 3

Canal 4: Espacio + Flecha Derecha + Punto 4

Canal 5: Espacio + Flecha Derecha + Punto 5

Canal 6: Espacio + Flecha Derecha + Punto 6

Después de la activación del canal Bluetooth deseado, mantenga pulsadas las mismas teclas utilizadas para la activación del canal durante un segundo para habilitar el emparejamiento por el canal recién activado. Una vez que se ha realizado el emparejamiento, Orbit Writer olvida cualquier dispositivo que ya se hubiera emparejado previamente en ese canal.

Inicie un escaneo Bluetooth en el teléfono inteligente o tableta y busque el nombre Bluetooth "Orbit Reader 20 XXXX", donde XXXX son los últimos cuatro dígitos del número de serie del Orbit Writer impreso en la parte posterior de la unidad. Seleccione el nombre del dispositivo para iniciar el emparejamiento con Orbit Writer.

Una vez emparejado, Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto y deshabilita el emparejamiento para el canal Bluetooth actual. Si Orbit Writer no recibe ninguna solicitud de emparejamiento del teléfono inteligente o tableta en 3 minutos, deshabilita automáticamente el emparejamiento.

El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto, si se produce un emparejamiento exitoso. De lo contrario, responde con dos pulsos largos.

Para los dispositivos IOS, Orbit Writer responde con tres pulsos de vibración cortos. El primer pulso corto indica que se ha emparejado correctamente y los otros dos indican que se ha conectado correctamente con el dispositivo

iOS. Una vez que se ha emparejado y conectado, es importante bloquear y desbloquear primero el dispositivo iOS antes de utilizar Orbit Writer con él.

11.1 Olvidar todos los dispositivos en el Orbit Writer

Mantenga pulsadas las teclas Espacio + Flecha Abajo juntas durante un segundo para olvidar todos los dispositivos de los cinco canales Bluetooth disponibles del Orbit Writer. También restaurará la selección del protocolo predeterminado SRP para cada canal.

El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto, si tiene éxito; de lo contrario, responde con dos pulsos de vibración largos.

Nota: si el Orbit Writer no se conecta en el canal de comunicación activo, desbloquee su dispositivo, para que detecte al Orbit Writer y active el canal.

12 Reconectando con el último dispositivo conectado

El Orbit Writer conserva la información requerida sobre el dispositivo conectado en el último canal de comunicación activo, así como el protocolo, y vuelve a conectar a ese dispositivo en el mismo canal con el mismo protocolo en el momento del encendido.

13 Conectando el Orbit Writer con los programas de lectura de pantalla

El Orbit Writer se conecta con dispositivos anfitriones (es decir, ordenadores, teléfonos, tabletas) para proporcionar entrada braille a ese dispositivo. El dispositivo anfitrión debe ejecutar un programa lector de pantalla.

Dispositivo anfitrión	Lector de pantalla
PC con Windows	JAWS®, acceso al sistema, NVDA, Supernova , Narrador de Windows
Ordenadores Mac® y dispositivos iOS®	Voice Over
Dispositivos Android	BrailleBack, BRL TTY, Amazon VoiceView
Chromebook	ChromeVox

Cuando utiliza Orbit Writer como teclado para otros anfitriones, el lector de pantalla de ese dispositivo anfitrión proporciona la codificación y otras configuraciones braille. Consulte la documentación de su lector de pantalla.

13.1 Antes de conectar

Las versiones más recientes de los lectores de pantalla reconocen al Orbit Writer como el Orbit Reader 20. La siguiente tabla muestra la primera versión del lector de pantalla compatible directamente con Orbit Writer como Orbit Reader 20.

Lector de pantalla	Versión
VoiceOver en iOS	10,2
VoiceOver en Mac	10.11
NVDA	2017.1
ChromeVox	61.0.3163.120
System Access	3.7.85
SuperNova	16.05

13.2 Utilizando la conexión Bluetooth

Bluetooth es una tecnología que conecta de forma inalámbrica dispositivos, como Orbit Writer, a dispositivos anfitriones, como teléfonos, tabletas y ordenadores. Por ejemplo, al utilizar un iPhone con Voice Over, puede controlar el iPhone con las teclas y botones del Orbit Writer.

Si el Orbit Writer está encendido, cuando se despierta o enciende el dispositivo anfitrión, se conecta automáticamente. Cuando el dispositivo anfitrión entra en modo de suspensión o se apaga, Orbit Writer se desconecta y espera a que el anfitrión se active y vuelva a abrir la conexión.

Con el protocolo SRP, actualmente no se puede despertar el anfitrión desde el teclado braille del Orbit Writer, pero para el protocolo del teclado-HID, puede despertar el anfitrión como lo puede hacer con teclado Bluetooth estándar.

Para el protocolo SRP, solo hay dos formas de activar un anfitrión:

- Pulsando el botón de encendido
- Recibir una notificación

Para emparejar y conectar Orbit Writer a un dispositivo anfitrión, consulte la sección de Bluetooth para el tipo de dispositivo.

Conectando iOS con Bluetooth
Conectando Mac con Bluetooth
Conectando Android con Bluetooth
Conectando Windows con Bluetooth

[Conectando ChromeBook con Bluetooth](#)

13.3 Dispositivos iOS

Puede solamente conectar iOS a través de Bluetooth. Los dispositivos iOS admiten el protocolo SRP y Keyboard-HID para los canales Bluetooth. El protocolo deseado se puede seleccionar en el Orbit Writer.

13.3.1 Conectando iOS con Bluetooth

La conexión de Orbit Writer a un dispositivo iOS ofrece la posibilidad de escribir y controlar el dispositivo iOS con el teclado y los botones direccionales de Orbit Writer.

Siga estos pasos para emparejar y conectarse con el dispositivo iOS a través de Bluetooth cuando se selecciona el protocolo SRP:

1. En el dispositivo iOS, vaya a Configuración> Accesibilidad> VoiceOver y ACTIVE VoiceOver.
2. En Orbit Writer, active el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para activar el canal Bluetooth 1 pulse y suelte Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1. El Orbit Writer responde con un patrón de vibración único según el estado del canal como se menciona en [Seleccionando el canal de comunicación](#).
3. Si el protocolo SRP no está ya activo, actívelo pulsando Seleccionar + Puntos 2 3 4 7.
4. Active el emparejamiento en el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para habilitar el emparejamiento en el canal Bluetooth 1, mantenga pulsado Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1 durante un segundo. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
5. En el dispositivo iOS, vaya a Configuración> Accesibilidad> VoiceOver> Braille
6. Busque el nombre de la unidad en la lista de posibles líneas braille. Orbit Writer se presenta como “Orbit Reader 20 más los últimos cuatro dígitos del número de serie”.
7. Active el dispositivo Orbit Reader 20 en la lista para emparejar.
8. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto cuando se completa el emparejamiento.
9. Orbit Writer emite dos pulsos de vibración cortos cuando se conecta o desconecta con VoiceOver.

Siga estos pasos para emparejar y conectarse con el dispositivo iOS a través de Bluetooth cuando se selecciona el protocolo Keyboard-HID:

1. Active el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para activar el canal Bluetooth 1, pulse y suelte Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1.
2. Si el protocolo Keyboard-HID no está ya activo, actívelo pulsando Seleccionar + Puntos 1 3 7.
3. Active el emparejamiento en el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para habilitar el emparejamiento en el canal Bluetooth 1, mantenga pulsado Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1 durante un segundo. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
4. En el dispositivo iOS, vaya a Configuración > Bluetooth.
5. Busque el nombre de la unidad en la lista de posibles líneas braille. Se presenta como “Orbit Reader 20 más los últimos cuatro dígitos del número de serie”.
6. Active el dispositivo Orbit Reader 20 en la lista para emparejar.
7. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto, cuando se completa el emparejamiento.
8. El Orbit Writer emite dos pulsos de vibración cortos cuando se conecta o desconecta con el dispositivo iOS.

Nota - En este caso, el protocolo de teclado Keyboard-HID no se conecta con VoiceOver, pero se conecta directamente con iOS.

Una vez que se empareje y conecte la unidad, puede utilizar las teclas de entrada y navegación del Orbit Writer para controlar su dispositivo iOS.

Para obtener más información sobre iOS y líneas braille, consulte [Líneas Braille para iOS](#) en la página web de accesibilidad de Apple®.

13.3.2 Recursos iOS

- [Comunidad de Usuarios y Discapacitados visuales en Apple](#)
- [Andrea's Head Wiki](#)
- [Tutoriales TechVision](#)
- [Videos YouTube sobre iPad/iPhone y Braille](#)
- [Líneas Braille para iOS](#)
- [Comandos comunes en braille para la navegación con VoiceOver utilizando iPhone, iPad, e iPod® touch](#)

13.3.3 Comandos iOS

VoiceOver ha asignado comandos de teclado braille para las diversas funciones de iOS y algunas funciones requieren que el usuario asigne el comando de teclado según su conveniencia. VoiceOver ofrece flexibilidad para definir un comando de teclado deseado contra todas las características disponibles. Aquí está la lista de todas las funciones predeterminadas de los comandos clave definidos por iOS,

para algunas pocas funciones no hay disponible un comando asignado por defecto. Se han especificado con el literal “Teclas braille No Asignadas”. Esta lista de comandos es solo accesible una vez que el dispositivo Orbit Writer se conecta con VoiceOver, mediante A justes > Accesibilidad > VoiceOver > Comandos > Orbit Reader 20.

Nota - Esta tabla es aplicable para IOS v13.6. Los comandos de teclado predeterminados para su dispositivo pueden tener una tabla diferente. Para consultar más comandos, por favor, consulte este enlace [Common braille commands for VoiceOver navigation using iPhone, iPad, and iPod® touch](#)

Comandos Braille	
Función	Teclas
Siguiente modo de entrada	Espacio + Puntos 2 3 6
Siguiente modo de salida	Espacio + puntos 1 2 4 5
Avanzar hacia la izquierda	Flecha Izquierda o espacio + Punto 2
Avanzar hacia la derecha	Flecha Derecha o espacio + Punto 5
Conmutar Braille de 8 puntos	Sin teclas Braille asignadas
Conmutar con histórico de notificaciones	Espacio + puntos 1 3 4 5
Conmutar estenografía	Sin teclas Braille asignadas
Conmutar ajuste de palabras	Sin teclas Braille asignadas
Traducir	Espacio + Puntos 4 5
Traducir Braille al portapapeles	Sin teclas Braille asignadas

Comandos de dispositivo	
Función	Teclas
Centro de control	Espacio + Puntos 2 5
Inicio	Espacio + Puntos 1 2 5
Notificaciones	Espacio + Puntos 4 6
Abrir la siguiente aplicación	Sin teclas Braille asignadas
Abrir aplicación anterior	Sin teclas Braille asignadas
Girar dispositivo a la izquierda	Sin teclas Braille asignadas
Girar dispositivo a la derecha	Sin teclas Braille asignadas
Mostrar selector de aplicaciones	Espacio + puntos 1 2 5 (dos veces)
Mostrar / Ocultar teclado	Espacio + Flecha Derecha 1 4 6
Siri	Sin teclas Braille asignadas
Leer pantalla	Sin teclas Braille asignadas
Conmutar bloqueo orientación	Sin teclas Braille asignadas
Bajar volumen	Espacio + Puntos 1 2 6
Subir el volumen	Espacio + Puntos 3 4 5

Comandos de interacción	
Función	Teclas

Elemento seleccionado de 3D Touch	Espacio + Puntos 3 5 6
Doble toque	Espacio + puntos 3 6 (dos veces)
Abandonar contexto actual	Espacio + Puntos 1 2
Etiquetar elemento seleccionado	Espacio + puntos 1 2 3 4 6
Pulsación larga	Espacio + Puntos 3 6 7 8
Desplazarse hacia abajo	Espacio + Puntos 1 4 5 6 o Espacio + Puntos 1 4 5 6 8
Desplazarse hacia la izquierda	Espacio + Puntos 2 4 6
Desplazarse hacia la derecha	Espacio + Puntos 1 3 5
Desplazarse hacia arriba	Espacio + Puntos 3 4 5 6 o Espacio + Puntos 3 4 5 6 8
Leer resumen de elementos	Espacio + Puntos 3 4
Iniciar o detener la acción actual / Responder a una llamada	Espacio + Puntos 1 5 6
Un toque	Seleccionar o Espacio + Puntos 3 6
Conmutar visualización de elementos	Sin teclas Braille asignadas

Comandos de teclado	
Función	Teclas
Parte inferior del documento	Sin teclas Braille asignadas
Comando	Espacio + Puntos 1 7
Control	Espacio + Puntos 3 7
Copiar	Espacio + Puntos 1 4
Cortar	Espacio + Puntos 1 3 4 6
Eliminar	Punto 7 o Espacio + Punto 7 o Espacio + Puntos 1 4 5
Flecha abajo	Sin teclas Braille asignadas
Primera palabra	Sin teclas Braille asignadas
FN	Espacio + Puntos 5 7
Última palabra	Sin teclas Braille asignadas
Flecha izquierda	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente teclado	Sin teclas Braille asignadas
Opción	Espacio + Puntos 2 7
Pegar	Espacio + puntos 1 2 3 6
Rehacer	Espacio + Puntos 2 3 4 6
Volver	Flecha Derecha 8 o Espacio + Puntos 1 5 o Espacio + Flecha Derecha 8
Flecha derecha	Sin teclas Braille asignadas
Seleccionar todo	Espacio + Puntos 2 3 5 6
Seleccionar izquierda	Espacio + Puntos 2 3 5
Seleccionar derecha	Espacio + Puntos 2 5 6
Mayúsculas	Espacio + Puntos 4 7
Mayús-Tab	Espacio + puntos 1 2 5 6
Leer dirección de enlace	Sin teclas Braille asignadas

Leer número de líneas	Sin teclas Braille asignadas
Leer el texto seleccionado	Sin teclas Braille asignadas
Leer estilo de texto	Espacio + Puntos 2 3 4 5 6
Pestaña	Espacio + Puntos 2 3 4 5
Comando de cambio	Espacio + Puntos 1 8
Control de cambio	Espacio + Puntos 3 8
Conmutar FN	Espacio + Puntos 5 8
Conmutar opción	Espacio + Puntos 2 8
Conmutar Mayús.	Espacio + Puntos 4 8
Principio del documento	Sin teclas Braille asignadas
Deshacer	Espacio + Puntos 1 3 5 6
Flecha arriba	Sin teclas Braille asignadas

Comandos de navegación	
Función	Teclas
Primer elemento	Espacio + Puntos 1 2 3
Último elemento	Espacio + Puntos 4 5 6
Mover al fondo del contenedor	Sin teclas Braille asignadas
Mover a la barra de estado	Espacio + Puntos 2 3 4
Mover a la parte superior del contenedor	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente bloque de texto	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente texto en negrita	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente carácter	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente cambio de color	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente contenedor	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente artículo diferente	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente cambio de fuente	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente elemento del formulario	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente encabezado	Sin teclas Braille asignadas
Imagen siguiente	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente texto en cursiva	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente elemento	Flecha Derecha o espacio + Punto 4
Siguiente elemento del mismo tipo	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente línea	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente enlace	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente lista	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente palabra mal escrita	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente Párrafo	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente texto sin formato	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente bloque de texto	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente encabezado del mismo nivel	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente oración	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente cambio de estilo	Sin teclas Braille asignadas

Siguiente tabla	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente mensaje de texto del teléfono	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente texto subrayado	Sin teclas Braille asignadas
Siguiente enlace visitado	Sin teclas Braille asignadas
Bloque de texto anterior	Sin teclas Braille asignadas
Texto en negrita anterior	Sin teclas Braille asignadas
Carácter anterior	Sin teclas Braille asignadas
Cambio de color anterior	Sin teclas Braille asignadas
Contenedor anterior	Sin teclas Braille asignadas
Elemento anterior distinto	Sin teclas Braille asignadas
Cambio de fuente anterior	Sin teclas Braille asignadas
Elemento anterior del formulario	Sin teclas Braille asignadas
Encabezado anterior	Sin teclas Braille asignadas
Imagen anterior	Sin teclas Braille asignadas
Texto en cursiva anterior	Sin teclas Braille asignadas
Elemento anterior	Flecha Izquierda o espacio + Punto 1
Elemento anterior del mismo tipo	Sin teclas Braille asignadas
Línea anterior	Sin teclas Braille asignadas
Enlace anterior	Sin teclas Braille asignadas
Lista anterior	Sin teclas Braille asignadas
Palabra anterior mal escrita	Sin teclas Braille asignadas
Párrafo anterior	Sin teclas Braille asignadas
Texto sin formato anterior	Sin teclas Braille asignadas
Bloque anterior del mismo tipo	Sin teclas Braille asignadas
Encabezado anterior del mismo tipo	Sin teclas Braille asignadas
Oración anterior	Sin teclas Braille asignadas
Cambio de estilo anterior	Sin teclas Braille asignadas
Tabla anterior	Sin teclas Braille asignadas
Mensaje de texto de teléfono anterior	Sin teclas Braille asignadas
Texto subrayado anterior	Sin teclas Braille asignadas
Enlace visitado anterior	Sin teclas Braille asignadas

Comandos de rotor

Función	Teclas
Opción de rotor siguiente	Espacio + Puntos 5 6
Opción de rotor anterior	Espacio + Puntos 2 3
Rotor abajo	Flecha hacia abajo o espacio + Flecha Derecha 6
Rotor arriba	Flecha arriba o barra espaciadora + puntos 3
Leer rotor actual	Sin teclas Braille asignadas

Comandos de VoiceOver

Función	Teclas
Copiar lectura	Sin teclas Braille asignadas
Selector de elementos	Espacio + Puntos 2 4
Resultado de búsqueda siguiente	Sin teclas Braille asignadas
Abrir configuración de VoiceOver	Sin teclas Braille asignadas
Pausar o continuar lectura	Espacio + puntos 1 2 3 4
Resultado de búsqueda anterior	Sin teclas Braille asignadas
Leer todo	Espacio + puntos 1 2 3 5
Leer desde la parte superior	Espacio + Puntos 2 4 5 6
Contenido relacionado	Sin teclas Braille asignadas
Búsqueda de una sola letra	Sin teclas Braille asignadas
Leer Indicación	Sin teclas Braille asignadas
Búsqueda de texto	Espacio + Puntos 1 2 4
Conmutador de silencio	Espacio + Puntos 1 3 4 7 O Espacio + Puntos 1 3 4
Conmutador navegación rápida	Espacio + Puntos 1 2 3 4 5
Conmutador cortina de pantalla	Espacio + puntos 1 2 3 4 5 6
Conmutador navegación rápida de una letra	Espacio + Puntos 1 2 3 4 5 7
Ayuda de VoiceOver	Espacio + Puntos 1 3 O Espacio + Puntos 1 3 7

13.3.4 Asignar un comando de teclado a un dispositivo iOS

Puede asignar un comando de teclado a los que se enumeran arriba como "Sin teclas Braille asignadas". Para hacerlo, realice los siguientes pasos:

1. Empareje el Orbit Writer con su dispositivo iOS.
2. En el dispositivo iOS vaya a Ajustes> Accesibilidad> VoiceOver> comandos > Orbit Reader 20.
3. Vaya al comando deseado.
4. Toca "Asignar nuevas teclas Braille".
5. En Orbit Writer, pulse la combinación de teclas braille que desee configurar.

Tenga en cuenta que debe pulsar rápidamente el comando de teclado que desee. Si al pulsar el comando de teclado deseado no regresa al menú anterior, vuelva y seleccione "Asignar nuevas teclas Braille" de nuevo. También es posible reasignar comandos de teclado existentes a nuevas funciones. Si el comando de teclado, ya está siendo utilizado por otra función, iOS se lo comunicará. A continuación, puede cancelar la nueva asignación de comando de teclado o cambiarla.

13.4 Ordenadores Mac

Para conectar un Orbit Writer a un Mac, existen dos métodos posibles. Uno es conectarlo mediante el cable USB que viene en la caja. El segundo es utilizar Bluetooth para realizar una conexión inalámbrica. Para conectar Orbit Writer a Mac a través de USB, primero debe activar el canal USB y luego activar el protocolo USB deseado Orbit-HID o Braille-HID. Para conectar el Orbit Writer con un Mac a través de Bluetooth tiene que activar cualquier canal Bluetooth primero y después activar el protocolo USB deseado SRP o Keyboard-HID.

13.4.1 Conectando con un Mac mediante USB

La forma más sencilla de conectar el Orbit Writer a un Mac es conectarlo mediante un cable USB tipo A a micro-B. En primer lugar, activar el canal USB del Orbit Writer pulsando espacio + Flecha Derecha + Punto 6, después pulse el comando adecuado para que Orbit Writer seleccione el protocolo HID deseado. El protocolo Orbit-HID se puede seleccionar pulsando Seleccionar + Puntos 1 3 5 7 y el protocolo Braille-HID se puede seleccionar pulsando Seleccionar + Puntos 1 2 7. Luego, ejecute VoiceOver pulsando la tecla Apple CMD + F5. A continuación, conecte el extremo pequeño del cable USB al Orbit Writer marcados con las marcas hacia arriba y el terminal USB grande en el Mac. VoiceOver lo reconoce automáticamente y puede comenzar a utilizarlo.

13.4.2 Conectando un Mac con Bluetooth

Siga estos pasos para emparejar y conectar con Bluetooth cuando se selecciona el protocolo SRP:

1. Active el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para activar el canal Bluetooth 1, pulse y suelte Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
2. Si el protocolo SRP aún no está activado, active el protocolo SRP en el canal pulsando Seleccionar + Puntos 2 3 4 7.
3. Active el emparejamiento en el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para habilitar el emparejamiento en el canal Bluetooth 1, mantenga pulsando las teclas Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1 durante un segundo. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
4. Cuando VoiceOver está activado, abra la Utilidad VoiceOver pulsando VO-F8
5. Haga clic en la categoría Braille, haga clic en líneas braille y luego en el botón Agregar (+)
6. Seleccione Orbit Reader 20 en la lista. VoiceOver filtra los dispositivos que detecta para enumerar solo las líneas braille Bluetooth que

están dentro del alcance de su ordenadora y que parecen coincidir con un controlador de línea braille VoiceOver.

7. Active el dispositivo Orbit Reader 20 en la lista para emparejarlo.
8. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto cuando se completa el emparejamiento.
9. Orbit Writer emite dos pulsos de vibración cortos cuando se conecta o desconecta.

Siga estos pasos para emparejarse con Bluetooth cuando se selecciona el protocolo Keyboard-HID:

1. Active el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para activar el canal Bluetooth 1, pulse y suelte Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1.
2. Si el protocolo Keyboard-HID aún no está activado, active el protocolo Keyboard-HID en el canal pulsando Seleccionar + Puntos 1 3 7.
3. Active el emparejamiento en el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para habilitar el emparejamiento en el canal Bluetooth 1, mantenga pulsado las teclas Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1 durante un segundo. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
4. En el dispositivo Mac, vaya a Preferencias de Bluetooth.
5. Busque el nombre de la unidad en la lista de posibles líneas braille. Se presenta como Orbit Reader 20 más los últimos cuatro dígitos del número de serie.
6. Active el dispositivo Orbit Reader 20 en la lista para emparejarlo.
7. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto cuando se completa el emparejamiento.
8. Orbit Writer emite dos pulsos de vibración cortos cuando se conecta o desconecta con el Mac.

Nota: aquí, en el caso del protocolo Keyboard-HID, el Orbit Writer no se conecta con VoiceOver, pero se conecta directamente con el Mac.

13.5 Dispositivos Android

Puede conectar dispositivos Android mediante Bluetooth y USB. El Brailleback solo admite la conexión Bluetooth, pero el lector de pantalla BRLTTY admite tanto Bluetooth como USB. Puede descargar e instalar BRLTTY desde <http://mielke.cc/brlty/download.html>.

13.5.1 Conectando BrailleBack con Bluetooth

Siga estos pasos para emparejar y conectarse con Bluetooth cuando se selecciona el protocolo SRP:

1. Encienda el dispositivo Android y active Bluetooth.
2. Active el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para activar el canal Bluetooth 2, pulse y suelte Espacio + Flecha Izquierda + Punto 2.
3. Si el protocolo SRP aún no está activado, active el protocolo SRP en el canal pulsando Seleccionar + Puntos 2 3 4 7.
4. Active el emparejamiento en el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para habilitar el emparejamiento en el canal Bluetooth 2, mantenga pulsadas las teclas de Espacio + Flecha Izquierda + Punto 2 durante un segundo. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
5. Busque el Orbit Writer desde el teléfono Android, seleccione "Orbit Reader 20 XXXX", donde XXXX son los últimos cuatro dígitos del número de serie impreso en la parte posterior del dispositivo Orbit Writer.
6. Empareje el Orbit Writer con el dispositivo Android. Tras el emparejamiento exitoso, el Orbit Writer responderá con un solo pulso de vibración corto.
7. Vaya a configuración / sistema / Accesibilidad / (tenga en cuenta que, según el fabricante del teléfono, el menú de accesibilidad puede estar en una ruta diferente. Busque el menú de accesibilidad en la configuración de su teléfono)
8. Vaya a BrailleBack y actívelo.
9. Vaya a Configuración / Idioma y entradas / Teclado actual y seleccione "Teclado de dispositivo Braille"
10. Configure un dispositivo Android.

Para configurar su dispositivo Android, siga las instrucciones para instalar y habilitar BrailleBack que se encuentran en la página web de ayuda de accesibilidad de Android de Google TM.

13.5.2 Introduciendo texto con BrailleBack

Para introducir texto con su teclado braille, primero, habilite el teclado en la configuración de Android con el Idioma de entrada. Si intenta utilizar el teclado antes de completar este paso, recibirá un mensaje para cambiar la configuración.

Para editar en el foco del campo de texto, y activar dicho campo de texto, puede utilizar las teclas de Flecha Arriba y Flecha Abajo para moverse en el campo de texto y las teclas braille para editar dichos campos.

13.5.3 Comandos BrailleBack

Función	Teclas
Hacia atrás	Espacio + B

Inicio	Espacio + H
Ayuda BrailleBack	Espacio + Puntos 1 2 3
Notificaciones	Espacio + N
Aplicaciones recientes	Espacio + R
Entrar (en el campo Editar)	Espacio + Flecha Derecha 8
Retroceso (en el campo Editar)	Espacio + Flecha Derecha 7

13.5.4 Conectando el Orbit Writer a BRLTTY con Bluetooth

Siga estos pasos para emparejar y conectarse con Bluetooth cuando se selecciona el protocolo SRP:

1. Encienda el dispositivo Android y active Bluetooth.
2. Active el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para activar el canal Bluetooth 2, pulse y suelte las teclas de Espacio + Flecha Izquierda + punto 2.
3. Si el protocolo SRP aún no está activado, active el protocolo SRP en el canal pulsando las teclas Seleccionar + Puntos 2 3 4 7.
4. Active el emparejamiento en el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para habilitar el emparejamiento en el canal Bluetooth 2, mantenga pulsadas las teclas Espacio + Flecha Izquierda + Punto 2 durante un segundo. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
5. Busque el Orbit Writer desde el teléfono Android y seleccione "Orbit Reader 20 XXXX", donde XXXX son los últimos cuatro dígitos del número de serie impreso en la parte posterior del dispositivo Orbit Writer.
6. Empareje el Orbit Writer con el dispositivo Android. Tras el emparejamiento exitoso, el Orbit Writer responderá con un solo pulso de vibración corto.
7. Vaya a configuración / sistema / Accesibilidad / (tenga en cuenta que, según el fabricante del teléfono, el menú de accesibilidad puede estar en una ruta diferente. Busque el menú de accesibilidad en la configuración de su teléfono)
8. Vaya a BRLTTY y actívelo.
9. Vaya a Configuración / Idioma y entradas / Teclado actual y seleccione "BRL TTY entrada de Servicio"
10. Ahora puede escribir y operar su teléfono a través del Orbit Writer utilizando los comandos BRLTTY.

13.5.5 Conectando Orbit Writer a BRLTTY con USB

Siga estos pasos para conectar Orbit Writer a BRLTTY con USB cuando se selecciona el protocolo Orbit-HID:

1. Active el canal USB pulsando Espacio + Flecha Derecha + Punto 6.
2. Si el protocolo Orbit-HID aún no está activado, active el protocolo Orbit-HID en el canal pulsando Seleccionar + Puntos 1 3 5 7.
3. Conecte Orbit Writer con un dispositivo Android mediante un cable USB, el Orbit Writer responderá con un solo pulso de vibración corto.
4. Vaya a configuración / sistema / Accesibilidad / (tenga en cuenta que, según el fabricante del teléfono, el menú de accesibilidad puede estar en una ruta diferente. Busque el menú de accesibilidad en la configuración de su teléfono)
5. Vaya a la configuración de BRLTTY, vaya a Administrar dispositivos, vaya a Agregar dispositivo y seleccione Método de comunicación como USB, luego seleccione Listo.
6. Vuelva a Administrar dispositivos nuevamente y toque las opciones de Dispositivo seleccionado, elija 'auto detectar USB Orbit Reseach, Orbit Writer, SB xxxxxx'. iexxxxxx es el número de serie del dispositivo.
7. Ve a BRLTTY y actívelo.
8. Vaya a Configuración / Idioma y entradas / Teclado actual y seleccione "Servicio de entrada BRLTTY"
9. Ahora puede escribir y operar su teléfono a través del Orbit Writer utilizando los comandos BRLTTY.

13.5.6 Comandos BRLTTY

Navegación por el teléfono	
Función	Teclas
Icono siguiente abajo	Punto 1 + Flecha Abajo
Icono anterior arriba	Punto 1 + Flecha Arriba
Icono siguiente a la derecha	Punto 1 + Flecha Derecha
Icono anterior a la izquierda	Punto 1 + Flecha Izquierda

Revisión de documento	
Función	Teclas
Mover el cursor a la derecha	Punto 1 + Flecha Derecha
Mover el cursor a la izquierda	Punto 1 + Flecha Izquierda
Inicio	Espacio + Punto 2

Final	Espacio + Punto 5
Eliminar / retroceder	Punto 7 O Espacio + Flecha Izquierda
Línea anterior	Punto 1 + Flecha Arriba
Línea siguiente	Punto 1 + Flecha Abajo

13.6 Chromebook

Actualmente, puede utilizarse USB y Bluetooth para conectar el Orbit Writer a un ordenador anotador Chromebook™. El Chromebook soporta el protocolo Orbit-HID para el canal USB y el SPR para los canales Bluetooth.

13.6.1 Conectando un Chromebook vía USB

Para conectarse a un Chromebook con USB, siga estos pasos:

1. Pulse Espacio + Flecha Derecha + Punto 6 para activar el canal USB en Orbit Writer.
2. Pulse Seleccionar + Puntos 1 3 5 7 para activar el protocolo Orbit-HID en el canal USB.
3. Conecte el Orbit Writer al puerto USB del Chromebook. Después de unos segundos, Chromebook detecta el dispositivo y enciende ChromeVox.

13.6.2 Conectando Chromebook vía Bluetooth

Para conectarse a Chromebook con Bluetooth, siga estos pasos:

1. Active el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para activar el canal Bluetooth 2 pulse y suelte Espacio + Flecha Izquierda + Punto 3
2. Si el protocolo SRP aún no está activado, active el protocolo SRP en el canal pulsando Seleccionar + Puntos 2 3 4 7.
3. Active el emparejamiento en el canal Bluetooth deseado. Por ejemplo, para habilitar el emparejamiento en el canal 3 de Bluetooth, mantenga pulsadas las teclas Espacio + Flecha Izquierda + Punto 3 durante un segundo. El Orbit Writer responde con un solo pulso de vibración corto.
4. Busque el Orbit Writer desde la configuración de Bluetooth del Chromebook y seleccione "Orbit Reader 20 XXXX", donde XXXX son los últimos cuatro dígitos del número de serie impreso en la parte posterior del dispositivo.

5. Empareje el Orbit Writer con el Chromebook. Tras el emparejamiento exitoso, el Orbit Writer responderá con un solo pulso de vibración corto.
6. En el Chromebook, active ChromeVox pulsando “Ctrl + Alt + z”.

13.6.3 Configuración/Comandos de ChromeVox

Para ajustar la configuración de ChromeVox o aprender comandos, vaya a ['Utilizar un dispositivo braille con su Chromebook'](#).

13.7 Tabletas “Fire”

Para emparejar Orbit Writer con VoiceView en su tableta Fire, siga estos pasos

1. Deslícese hacia abajo desde la parte superior de la pantalla con dos dedos y toque dos veces en Configuración.
2. Encuentra los ajustes de accesibilidad y realice un doble - toque. Luego, toque dos veces en VoiceView Screen Reader.
3. Vaya a Braille y realice un doble - toque. Luego, toca dos veces para vincular línea braille bluetooth.
4. Asegúrese de que su Orbit Writer está encendido y está activado el emparejamiento, haga doble toque en él escanear.

Debería ver Orbit Reader 20 seguido del número de serie. Doble – toque en él para emparejarlo.

Para obtener información adicional, vaya a la página web "Utilice una línea Braille con su FireTablet " en la página web de Ayuda y atención al cliente de Amazon
:(<https://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?nodeId=201829370>)

13.8 Ordenadores PC con Windows

Antes de conectar Orbit Writer con un PC, primero debe decidir cómo desea conectarse: Bluetooth o USB. Esta es una preferencia personal. USB carga el dispositivo a medida que lo usa, por lo que es una buena opción cuando la batería está baja. Bluetooth no utiliza cables, por lo que es una buena opción cuando viaje.

13.8.1 Conexión a Windows con USB

Si su lector de pantalla no es compatible con el protocolo Orbit-HID, cambie al protocolo Braille-HID en el Orbit Writer con la tecla de acceso rápido.

13.8.2 Conexión a Windows con Bluetooth

Cuando conecte Orbit Writer con Bluetooth, primero debe activar el canal y el protocolo de Bluetooth que desee.

Una vez hecho esto, habilite el emparejamiento en el canal deseado pulsando las teclas de acceso rápido y emparejarlo con el PC.

A continuación, consulte la lista de Puertos en el Administrador de dispositivos de Windows para encontrar el número de puerto COM asignado al puerto serie Bluetooth saliente. Anote este número.

En su lector de pantalla del PC, configure el puerto COM activo de la línea Braille para utilizarlo como número relevante de puerto COM serie Bluetooth.

13.8.3 Acceso a Escritorio no Visual (NVDA- Non-Visual Desktop Access)

Si tienes NVDA (versión 2017.1 o posterior) instalada en tu PC, reconoce automáticamente el Orbit Writer como Orbit Reader 20. Si NVDA no reconoce la línea braille, ve al menú de Preferencias de NVDA y selecciona Configuración Braille de la lista. En el menú desplegable de líneas braille, seleccione "Pantallas Baum / Humanware / APH / Orbit" y haga clic en Aceptar.

Nota: NVDA solo trabaja con el protocolo ORBIT-HID.

Si Orbit Writer no es una de las líneas que se muestran en la lista de líneas braille, actualice NVDA a la versión más reciente y repita el proceso.

NVDA activa la salida braille cuando está configurado para la línea. Para desactivar la compatibilidad con líneas braille, seleccione "No Braille" de las opciones de Líneas Braille en el menú Ajustes Braille.

- Comandos de NVDA

Función	Tecla
Subir una línea	Flecha Arriba
Bajar una línea	Flecha Abajo
Mover un carácter a la izquierda	Flecha Izquierda
Mover un carácter a la derecha	Flecha Derecha
Enter	Seleccionar

13.8.4 Job Access with Speech (JAWS)

Para JAWS versión 2018.1803.24 y posteriores, no se requiere la instalación del controlador. Si utiliza versiones anteriores, deberá instalar un controlador. Las [instrucciones para la descarga del driver para JAWS](#) están disponibles en la página web de soporte de descarga de Orbit Research.

Al conectar Orbit Writer a JAWS por USB, debe configurarse para utilizar el protocolo Orbit-HID pulsando Seleccionar + Puntos 1 3 5 7.

Para conectar Orbit Writer por USB, siga estos pasos:

1. Inicie o reinicie JAWS.
2. Insertar + J para abrir el menú JAWS.
3. Pulse Entrar en Opciones.
4. Flecha Abajo hasta Braille y pulse Entrar.
5. Tab para Agregar línea Braille y pulse Entrar.
6. Flecha Arriba o Abajo hasta Orbit Reader 20, pulse la barra espaciadora para marcar la casilla y verificarla.
7. Tab hasta el botón Siguiente y pulse Entrar.
8. Seleccione USB.
9. Tab hasta el botón Siguiente y pulse Entrar.
10. Seleccione Orbit Reader 20 como dispositivo principal.
11. Tab hasta el botón Finalizar y pulse Entrar.
12. Reinicie JAWS.

Pasos alternativos para la conexión Bluetooth:

1. Habilite el emparejamiento en el canal deseado. Al habilitar el emparejamiento, pulse una tecla modificadora adicional (punto 8) junto con el comando de canal dedicado. P.ej. Para habilitar el emparejamiento en el primer canal y definirlo como canal JAWS, mantenga pulsado Espacio + Flecha Izquierda + Puntos 1 8 hasta que obtenga un pulso de vibración corto.
2. En el PC, busque "Refreshbraille" seguido de los últimos cuatro dígitos del número de serie de su Orbit Writer e inicie el emparejamiento.
3. En JAWS, seleccione "APH Refreshbraille 18" como línea braille y seleccione el puerto de comunicaciones adecuado.

4. Seleccione el puerto COM donde esté conectado el Orbit Writer (verifique el administrador de dispositivos para conocer el puerto COM de comunicaciones o utilice el puerto COM que guardó en los pasos anteriores).

Para desactivar la compatibilidad con braille, siga estos pasos:

1. Inserte + J para abrir el menú JAWS.
2. Presione Entrar en Opciones.
3. Flecha hacia abajo hasta Braille y presione Entrar.
4. Flecha hacia arriba hasta Sin pantalla Braille.
5. Vaya a Aceptar y presione Entrar.
6. Reinicie JAWS.

Nota: Para obtener una descripción más detallada de cualquiera de los siguientes comandos, active la Ayuda del teclado de JAWS pulsando Insert + 1 y escriba el comando. Pulse rápidamente el comando dos veces para obtener una descripción aún más larga. Pulse Insert + 1 nuevamente para salir del modo de ayuda del teclado de JAWS.

- Comandos de JAWS

Comandos de lectura de JAWS	
Función	Teclas
Mover la línea a la izquierda	Flecha Izquierda
Mover la línea a la derecha	Flecha Derecha
Mover la línea una línea hacia arriba	Flecha Arriba
Mover la línea una línea hacia abajo	Flecha Abajo
Parte superior de la ventana activa	Seleccionar + Puntos 1 2 3
Parte inferior de la ventana activa	Seleccionar + Puntos 4 5 6
Seguir braille al cursor activo	Seleccionar + R
Leer la línea actual	Espacio + Puntos 1 4
Leer la palabra actual	Espacio + Puntos 2 5
Leer el carácter actual	Espacio + Puntos 3 6

Comandos de navegación de Jaws	
Función	Teclas
Ventana de documento anterior	Espacio + Puntos 1 3
Ventana de documento siguiente	Espacio + Puntos 4 6
Comienzo del documento	Espacio + Puntos 1 2 3

Fin del documento	Espacio + Puntos 4 5 6
Página arriba	Espacio + Puntos 1 2 3 4 5
Página abajo	Espacio + Puntos 1 2 4 5 6
Inicio	Espacio + puntos 1 2 3 4
Final	Espacio + Puntos 1 4 5 6
Flecha Arriba	Espacio + Punto 1
Flecha Abajo	Espacio + Punto 4
Palabra anterior	Espacio + Punto 2
Palabra siguiente	Espacio + Punto 5
Carácter anterior	Espacio + Punto 3
Carácter siguiente	Espacio + Punto 6

Comandos de edición de Jaws	
Función	Teclas
Atrás (actúa como tecla de mayúsculas al escribir caracteres braille)	Espacio + Punto 7
Entrar	Espacio + Punto 8
Ficha	Espacio + Puntos 4 5
Mayús + Tabulador	Espacio + Puntos 1 2
Eliminar carácter actual	Espacio + D
Seleccionar todo	Espacio + Puntos 1 8
Seleccionar al principio del documento	Espacio + Puntos 1 2 3 7 8
Seleccionar al final del documento	Espacio + Puntos 4 5 6 7 8
Seleccionar página anterior	Espacio + Puntos 1 2 3 4 5 7 8
Seleccionar página siguiente	Espacio + Puntos 1 2 4 5 6 7 8
Seleccionar al principio de la línea	Espacio + puntos 1 2 3 4 7 8
Seleccionar al final de la línea	Espacio + Puntos 1 4 5 6 7 8
Seleccionar línea anterior	Espacio + Puntos 1 7 8
Seleccionar línea siguiente	Espacio + Puntos 4 7 8
Seleccionar palabra anterior	Espacio + Puntos 2 7 8
Seleccionar palabra siguiente	Espacio + Puntos 5 7 8
Seleccionar carácter anterior	Espacio + Puntos 3 7 8
Seleccionar carácter siguiente	Espacio + Puntos 6 7 8
Copiar al portapapeles	Espacio + Puntos 1 4 8
Cortar al portapapeles	Espacio + Puntos 1 3 4 6 8
Pegar portapapeles	Espacio + Puntos 1 2 3 6 8
Deshacer	Espacio + Puntos 1 3 5 6 8

Comandos de Windows de Jaws	
Función	Teclas
Menú de inicio	Espacio + Puntos 1 3 4 7 8
Alternar barra de menú	Espacio + M
Escape	Espacio + Puntos 1 3 5 6
Tabulador Alt	Espacio + T
Minimizar todas las aplicaciones	Espacio + Puntos 1 4 5 7 8

Comandos generales de Jaws	
Función	Teclas
Alternar la ayuda del teclado	Espacio + Puntos 1 4 5 6
Habilitar / deshabilitar la entrada de teclas braille de 6 puntos desde la pantalla braille	Espacio + puntos 1 2 3 4 5 6
Cursor JAWS	Seleccionar + J
Cursor de PC	Seleccionar + P
Mover el cursor JAWS al cursor del PC	Seleccionar + Puntos 1 4
Leer todo hasta el final	Espacio + Puntos 1 2 3 4 5 6 7 8
Conmutar transcripción de grado 2	Espacio + G (puntos 1 2 4 5)
Conmutar transcripción de grado 2 de la palabra actual	Seleccionar + W (puntos 2 4 5 6)
Mostrar el último mensaje flash	Seleccionar + F
Búsqueda de JAWS	Espacio + F
Búsqueda siguiente de JAWS	Espacio + Puntos 2 5 7 8
Búsqueda anterior de JAWS	Espacio + Puntos 2 5 7 8
Conmutar cursor activo sigue braille	Seleccionar Punto 1
conmutar braille sigue al cursor activo	Seleccionar + Punto 4
Desplazarse por los modos braille	Seleccionar + M
Mostrar braille de seis puntos	Seleccionar + Puntos 2 3 5
Mostrar braille de ocho puntos	Seleccionar + Puntos 2 3 6
Alternar forma del cursor	Seleccionar + Puntos 1 4 6
Restringir el cursor braille	Seleccionar + R

Alternar caracteres y atributos	Seleccionar + Puntos 1 6
Marcado de color Braille	Seleccionar + Puntos 1 4
Seleccione los atributos que se mostrarán	Seleccionar + Puntos 1 3
Establecer 8 caracteres por espacio	Espacio + Puntos 2 3 6
Establecer caracteres ilimitados por espacio	Espacio + Puntos 1 3 6
Conmutar 8 / caracteres ilimitados por espacio	Seleccionar + Puntos 1 3 4 6
Opciones de la tabla de lectura (ciclos)	Seleccionar + T
Opciones de encabezado de la tabla de ciclos	Seleccionar + H
Etiquetadora de gráficos	Seleccionar + G
Configurar opciones de JAWS	Seleccionar + Puntos 1 2 3 6
Ventana JAWS	Espacio + J
Anunciar la hora	t + Puntos 7 y 8
Mostrar nombre de archivo de script	Seleccionar + Puntos 1 2 3 4 5
Ejecutar el administrador de JAWS	Espacio + 2 3 7 8

13.8.5 System Access

Para conectar Orbit Writer al sistema, el dispositivo debe estar conectado mediante un cable estándar-A a micro USB-B y ajustar el canal 6 y el protocolo USB-HID.

1. Pulse Espacio + Flecha Derecha Punto 6 para activar el canal USB en el Orbit Writer.
2. Pulse Seleccionar + Puntos 1 3 5 7 para activar el protocolo Orbit-HID en el canal USB.

Después de ejecutar System Access en modo Orbit -HID, conecte el cable USB y espere hasta 30 segundos. System Access anunciará cuando el Orbit Reader 20 esté conectado.

13.8.6 Supernova

Para conectar Orbit Writer a lector de pantalla SuperNova , el dispositivo debe estar conectado mediante un cable USB Standard-A a Micro-B y configurarse en el modo de protocolo Orbit-HID.

1. Pulse Espacio + Flecha Derecha + Punto 6 para activar el canal USB en Orbit Writer

2. Pulse Seleccionar + Puntos 1 3 5 7 para activar el protocolo Orbit-HID en el canal USB.

SuperNova detecta automáticamente al Orbit Writer.

13.8.7 Narrator

La compatibilidad con Narrator braille está en fase beta. Para suscribirse a la versión beta, siga las instrucciones que se encuentran en el "Capítulo 7: Uso del Narrator con braille": <https://support.microsoft.com/en-us/help/4004263/windows-10-narrator-using-con-braille> de Microsoft Support.

El soporte de Narrator para Orbit Writer como Orbit Reader 20 se ha habilitado para la versión 1903 y posteriores. Si los usuarios tienen problemas para conectarse con la versión 1903, siga estos pasos para solucionar el problema.

- Desinstalar Narrator:
 - Pulse la tecla del logotipo de Windows + I para abrir Configuración.
 - Seleccione Aplicaciones, elija Aplicaciones y funciones y luego seleccione Funciones opcionales.
 - Seleccione Accesibilidad: compatibilidad con Braille y luego elija Desinstalar.
- Reinstale Narrator:
 - Pulse la tecla del logotipo de Windows + Ctrl + N para abrir la configuración del Narrator.
 - En Usar braille, seleccione Descargar, e instalar en braille. (Esto lleva algo de tiempo. Windows también le preguntará si está seguro de que desea permitir que Windows realice cambios en su PC).
 - Cuando la descarga y la instalación estén completas, seleccione Activar braille.

Nota: El Narrator asigna "libusb" como controlador al Orbit Writer. Por el momento, para actualizaciones de firmware y para trabajar con aplicaciones de lector de pantalla que no sean HID, debe ir a la configuración del Narrator y elegir la configuración "Cambiar el controlador de la línea braille" a HID.

14 Reiniciar el Dispositivo

Si Orbit Writer de repente ya no responde a las pulsaciones del teclado y sabe que la batería no está completamente descargada, puede intentar reiniciar el dispositivo pulsando las teclas de Flecha Arriba + Punto 8. No hay ninguna indicación del evento de reinicio. La unidad está desactivada y tiene que ser puesta en marcha para poder utilizarlo.

15 Procedimiento de Actualización del Dispositivo

Las nuevas versiones del firmware del Orbit Writer se publican de vez en cuando, contiene mejoras, correcciones de errores, y nuevas características. Esta sección describe el procedimiento para actualizar el firmware del Orbit Writer.

El Orbit Writer se puede actualizar mediante una PC con Windows y un cable USB.

El método de actualización USB requiere un PC con Windows, pero el proceso de actualización es simple y rápido.

Hay dos partes para cada procedimiento de actualización:

1. Descarga el paquete de firmware.
2. Actualización del Orbit Writer

15.1 Descarga del paquete de firmware

Para descargar el paquete de actualización del Orbit Writer:

1. Vaya a la página de soporte de Orbit Research (<http://www.orbitresearch.com/support/orbit-writer-support/>)
2. Para obtener la versión actual, seleccione Download Most Recent Firmware (<http://www.orbitresearch.com/support/orbit-writer-support/orbit-writer-firmware-download/>) Alternativamente, para descargar una versión antigua, seleccione Download previous firmware release version, y seleccione el paquete de actualización que necesite (<http://www.orbitresearch.com/old-software-releases-archive/>)
3. Seleccione Orbit Writer - Bluetooth - Firmware Upgrade Package vB0.00.00.XXrYY.
4. Guarde el fichero Zip en su PC

Cuando se complete la descarga, siga estos pasos:

1. Abra la carpeta en su ordenador donde se descargó el archivo de firmware. Esta suele ser su carpeta de Descargas.
2. Haga clic derecho con el ratón sobre el nombre del fichero y "Extraer todo" * O * seleccionar el archivo pulsando Flecha Abajo, pulse la tecla de aplicación y seleccionar "Extraer todo" en el menú de contexto.
3. Siga los pasos de diálogo para extraer los ficheros en una carpeta de su elección.

Cuando termine, la carpeta elegida debe contener una carpeta con el nombre de la versión de la versión, por ejemplo, Orbit Writer _XX.XX.XX. Tome nota de la

ubicación de esta carpeta para utilizarla en la siguiente sección de este documento.

Para obtener información sobre errores, correcciones y nuevas características añadidas, consulte las Notas de la versión más reciente sobre el firmware del Orbit Writer. Descargue la página Web en <http://www.orbitresearch.com/support/orbit-writer-support/orbit-writer-firmware-download//>

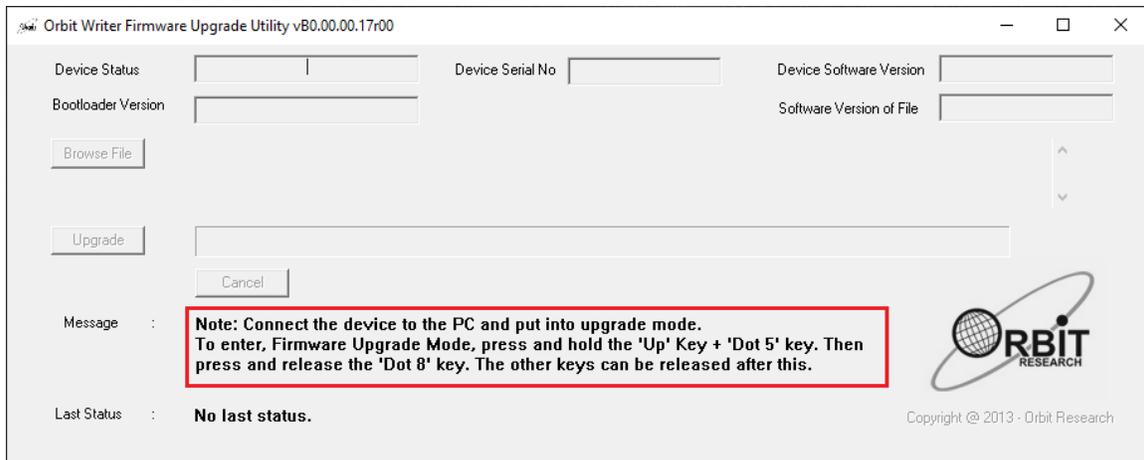
15.2 Utilizando la Utilidad de Actualización para Windows PC

Se requiere lo siguiente para realizar la actualización al Orbit Writer con un PC:

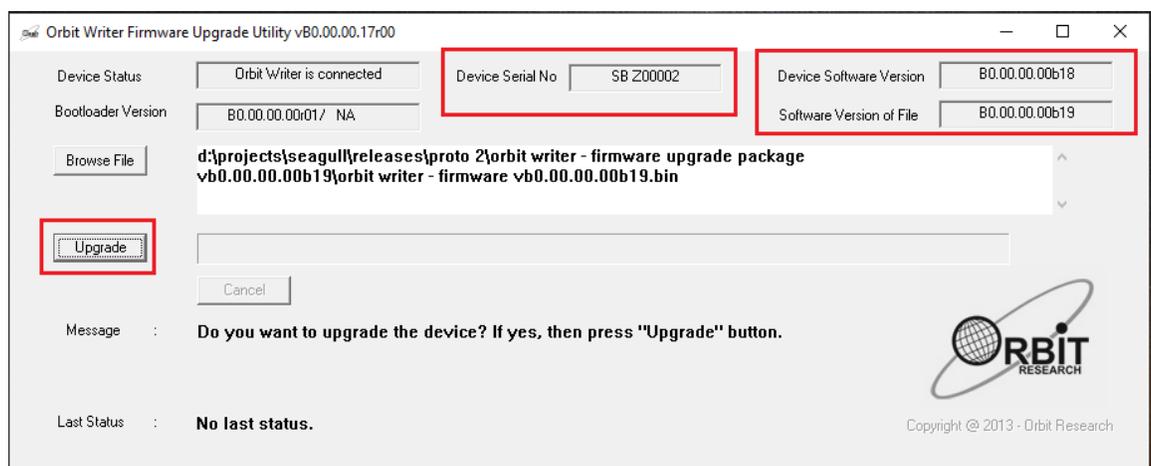
1. Unidad Orbit Writer
2. Cable USB estándar A a Micro-B
3. Un PC con Windows XP o posterior
4. El archivo de la utilidad de actualización del Orbit Writer que se encuentra en la carpeta Orbit Writer (consulte Descargar el paquete de firmware).
5. Archivo Orbit Writer Release Bin que se encuentra en la carpeta Orbit Writer (consulte Descargar paquete de firmware).

Para actualizar el firmware, siga estos pasos:

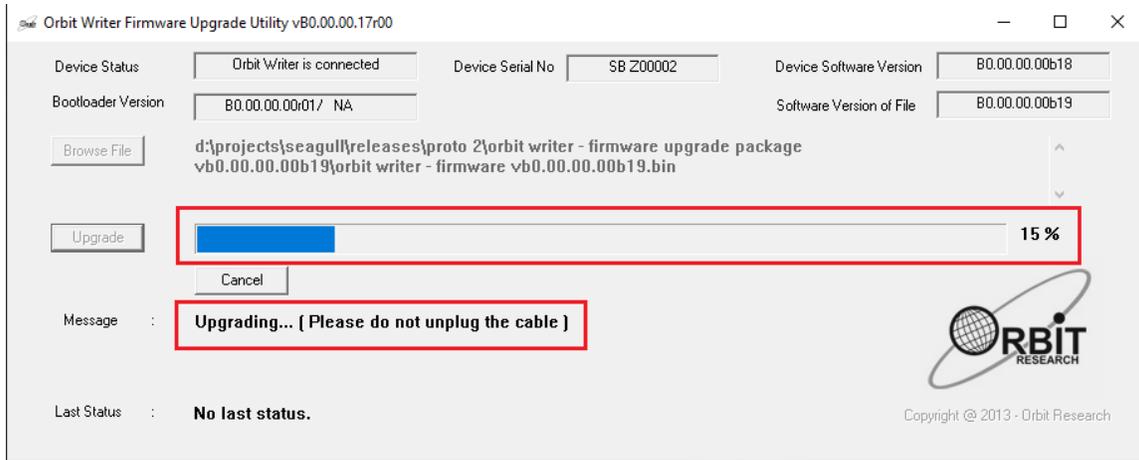
1. Asegúrese de que el Orbit Writer esté apagado.
2. Conecte el Orbit Writer al PC mediante el cable USB.
3. En la carpeta con la actualización de su PC, ejecute la utilidad de actualización de firmware del Orbit Writer. Si recibe un mensaje de error, consulte la sección [Solucionar problemas](#). Suponiendo que no haya errores, el programa muestra el mensaje “Nota: Conecte el dispositivo al PC y póngalo en modo de actualización”. Para entrar al modo de actualización del firmware, pulse y mantenga pulsada la tecla Flecha Arriba + la tecla del Punto 5. Luego pulse y suelte la tecla Punto 8. Las otras teclas se pueden liberar después de esta pulsación.



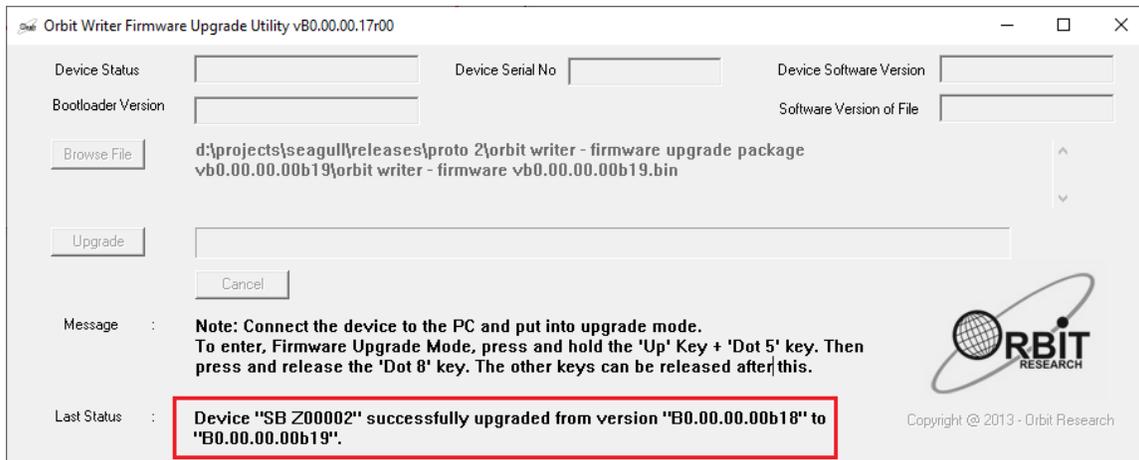
4. Pulse y mantenga pulsada la tecla de Flecha Arriba + Punto 5, a continuación, pulse Punto 8. La utilidad muestra el mensaje de "Orbit Writer is connected" en el campo de estado del dispositivo. Se muestra el mensaje "¿Do you want to upgrade the device?" en el campo de mensaje en la parte inferior del diálogo.
5. Suelte el Punto 8, luego suelte las teclas de Flecha Arriba y el Punto 5. Esto predispone al modo de actualización al Orbit Writer. Se escuchará un sonido de aviso en el PC.
6. La utilidad muestra el número de serie del dispositivo y la versión de software del dispositivo en la esquina superior derecha de la ventana. Si el número de serie está en blanco, repita los pasos 4 y 5.
7. Active el botón Examinar que se encuentra en el cuadro de diálogo.
8. Busque y seleccione el archivo bin del firmware en su PC. El archivo está en la carpeta que descomprimió anteriormente.
9. Una vez que se selecciona el archivo, el cuadro de diálogo muestra la versión de software del archivo seleccionado.



10. Pulse el botón UPGRADE (Actualizar).
11. La utilidad comienza a actualizar el dispositivo.



12. No desconectes el cable. Espere al mensaje "Device upgrade has been completed" en la utilidad de actualización o hasta que Orbit Writer se reinicie y se apague.



13. El Orbit Writer está actualizado. Encienda el Orbit Writer para comenzar a utilizar el dispositivo.

16 Resolución de problemas

Si el Orbit Writer no se enciende o parece colgado, pruebe estas opciones en el siguiente orden:

Opción 1: Conecte el dispositivo al cargador

1. Conecte la unidad con el cable y el cargador suministrados al enchufe de la pared de corriente alterna (CA) para asegurarse de que la batería esté cargada. Esta es la fuente de energía más fiable.
2. Deje que la unidad se cargue durante al menos una hora o más.
3. Mantenga pulsadas las teclas de Flecha Arriba y Flecha Abajo durante al menos dos segundos. Si la unidad está encendida, debería apagarse. Si está apagada, debería encenderse.

Opción 2: desenchufe el dispositivo

1. Si la unidad está enchufada, desenchufe el cable de alimentación.
2. Mantenga pulsadas las teclas de Flecha Arriba y Flecha Abajo durante al menos dos segundos.

Opción 3: reiniciar dispositivo

1. Pulse el comando Reiniciar (Flecha Arriba + tecla de Punto 8). **Nota:** Al reiniciar, la unidad no responde con ninguna señal.
2. Mantenga pulsadas las teclas de Flecha Arriba y Flecha Abajo durante al menos dos segundos.

Si ninguna de las opciones funciona y el dispositivo no se enciende, comuníquese con Servicio al cliente en techsupport@orbitresearch.com.

17 Uso y reemplazo de la batería

Orbit Writer incluye una batería de iones de litio recargable. Se carga completamente en unas dos horas en condiciones óptimas. Una carga completa de la batería dura aproximadamente tres días de uso típico. Puede verificar el estado de la batería pulsando las teclas Espacio + Flecha Arriba.

Cuando la batería del Orbit Writer llega al 20 %, proporciona tres pulsos de vibración cortos cada 3 minutos. Este comportamiento es normal, lo que indica es que la batería está baja.

La batería del Orbit Writer debería durar varios años. Gradualmente, la batería comienza a disponer de menos capacidad de carga con el tiempo. Cuando el tiempo de uso de la carga remanente se convierte en un inconveniente, es el momento de reemplazarla.

18 Información sobre accesorios

El Orbit Writer tiene un orificio en el lado medio frontal del dispositivo. Esta cavidad está ahí para proporcionar un medio para sujetar un cordón al dispositivo.



19 Especificaciones Generales

Dimensiones (An x Al x Pr)	6,3 x 2,6 x 0,3 pulgadas (160 x 65 x 8 mm)
Peso	0.198 libras (90 gramos)
Teclas de entrada de Braille	8 teclas del teclado estilo Perkins, más barra de espacio. Teclas de tipo tijera de alta calidad
Teclas adicionales	Teclas de cursor de 4 direcciones y tecla de selección
Soporte de SO	Windows: NVDA, JAWS, Narrator, System Access, SuperNova, Mac OS: VoiceOver, iOS: VoiceOver, Android: Brailleback, BRLTTY, Chromebook: ChromeVox y Amazon Fire OS: Voice View
Interfaces y puertos	1x Micro-B puerto USB, USB 2.0, para la interfaz con el anfitrión, la actualización del firmware y la carga de la batería. Bluetooth v 5.0 , Clase 2
Batería	Batería de iones de litio recargable y no reemplazable;
Duración de la batería	3 días de uso típico
Método de carga	Cargador de PC: Carga a través del puerto USB - 5 V, 500 mA máx. Cargador de red: Carga a través del puerto USB - 5 V, 1000 mA máx. Se requiere un cargador compatible con USB BC1.2
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento: 5 ° C a 45 ° C. Humedad: 10% - 70% de humedad relativa. Temperatura de almacenamiento : -15 ° C a 70 ° C Humedad relativa: 5%

	-	90%
--	---	-----

20 Apéndices

20.1 Apéndice A – Comandos e indicaciones del Sistema

#	Acción	Tecla de comandos	Pulsación	Indicación háptica
1	Encendido	Flecha Arriba + Flecha Abajo	Larga	Pulso vibración corto
2	Apagado	Flecha Arriba + Flecha Abajo	Larga	Pulso de vibración largo
3	Entrar/Salir BIST	Seleccionar + Espacio	larga	Pulso vibración corto
4	Reiniciar sistema	Flecha Arriba + Flecha Derecha 8	corta	N/A
5	Cargador conectar/desconectar	N/A	N/A	Pulso vibración corto
6	Quitar cargador	N/A	N/A	Pulsos de acuerdo al nivel de batería
7	Conectar/desconectar del lector de pantalla	N/A	N/A	Dos pulsos de vibración cortos
8	Verificar el tiempo de apagado automático del nivel de batería	Espacio + Flecha Izquierda	Corta	L1 - 5 Minutos – Un solo pulso L2 - 10 Minutos - Dos pulsos cortos (Defecto) L3 - 20 Minutos – Tres pulsos cortos L4 - 30 Minutos – Cuatro pulsos cortos
9	Cambiar el nivel de tiempo automático de batería-	Espacio + Flecha Izquierda	Larga	L1 - 5 Minutos – Un solo pulso L2 - 10 Minutos - Dos pulsos cortos (Defecto) L3 - 20 Minutos – Tres pulsos cortos L4 - 30 Minutos – Cuatro pulsos cortos

1 0	Verificar intensidad de vibración	Espacio + Flecha Derecha	Corta	L1 - BAJA – Un solo pulso corto L2 - MEDIA – Dos pulsos cortos (defecto) (Default) L3 - ALTA – Tres pulsos cortos
1 1	Cambiar el nivel de intensidad de vibración	Espacio + Flecha Derecha	Larga	L1 - BAJA – Un solo pulso corto L2 - MEDIA – Dos pulsos cortos (defecto) (Default) L3 - ALTA – Tres pulsos
1 2	Activar canal bluetooth	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1	Corta	Uno/dos/tres pulsos cortos
1 3	Olvidar dispositivo en el canal 1 y activar el emparejamiento	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 1	Larga	Un pulso de vibración corto
1 4	Activar canal 2 bluetooth	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 2	Corta	Uno/dos/tres pulsos de vibración cortos
1 5	Olvidar dispositivo en el canal 2 y activar el emparejamiento	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 2	Larga	Un pulso de vibración corto
1 6	Activar canal 3 bluetooth	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 3	Corta	Uno/dos/tres pulsos de vibración cortos
1 7	Olvidar dispositivo en el canal 3 y activar el emparejamiento	Espacio + Flecha Izquierda + Punto 3	Larga	Un pulso de vibración corto
1 8	Activar canal 4 bluetooth	Espacio + Flecha Derecha + Punto 4	Corta	Uno/dos/tres pulsos de vibración cortos
1 9	Olvidar dispositivo en el canal 4 y activar el emparejamiento	Espacio + Flecha Derecha + Punto 4	Larga	Un pulso de vibración corto
2 0	Activar canal 5 bluetooth	Espacio + Flecha Derecha + Punto 5	Corta	Uno/dos/tres pulsos de vibración cortos
2 1	Olvidar dispositivo en el canal 5 y activar el emparejamiento	Espacio + Flecha Derecha + Punto 5	Larga	Un pulso de vibración corto
2 2	Activar canal 6 USB	Espacio + Flecha Derecha + Punto 6	Corta	Uno/dos pulsos cortos
2 3	Activar protocolo Orbit-HID	Seleccionar + Puntos 1 3 5 7	Corta	Un pulso de vibración corto
2 4	Activar protocolo Braille-HID	Seleccionar + Puntos 1 2 7	Corta	Un pulso de vibración corto

2 5	Activar protocolo SRP	Seleccionar + Puntos 2 3 4 7	Corta	Un pulso de vibración corto
2 6	Activar protocolo Keyboard-HID para cualquier canal del 1 al 5	Seleccionar + Puntos 1 3 7	corta	Un solo pulso de vibración
2 7	Olvidar todos los dispositivos bluetooth	Espacio + Flecha Abajo	Larga	Un solo pulso de vibración
2 8	Entrar en el modo de actualización de firmware	Pulsar y mantener las teclas de Flecha Arriba + Punto 5, Pulsar y soltar el Punto 8	Corta	N/A
2 9	Entrar en Modo DFU/Boot	Pulsar y mantener pulsadas las teclas de Flecha Arriba + Punto 6, pulsar y soltar Flecha Derecha 8	Corta	N/A
3 0	Verificar el nivel de batería	Espacio + Flecha Arriba	Corta	<p>Un pulso de vibración corto, si la batería tiene una capacidad menor del 20%</p> <p>Dos pulsos cortos, si la batería está entre el 20% y el 40 de capacidad</p> <p>Tres pulsos cortos, si la batería está entre el 40% y el 80% de capacidad</p> <p>4 pulsos cortos, si la batería está entre el 60% y el 80% de capacidad</p> <p>Un pulso largo, si la batería tiene una capacidad mayor del 80%</p>

20.2 Apéndice B – Indicaciones de vibración para varios eventos

#	Eventos	Indicación háptica
---	---------	--------------------

1	Batería (si la capacidad de la batería es menor al 20%)	baja	Tres pulsos de vibración cortos cada tres minutos
2	Apagado automático		Un solo pulso de vibración de vibración largo
3	Emparejamiento de cualquier dispositivo con el Orbit Writer		Un solo pulso de vibración de vibración corto
4	Cuando el Lector de Pantalla o el anfitrión se conecta o desconecta con el Orbit Writer en el canal activado bajo el protocolo activado		Dos pulsos cortos

20.3 Apéndice C – Teclas de comando del protocolo Keyboard-HID

Caso minúscula		
#	Símbolo	Tecla de comando
1	a	1
2	b	12
3	c	14
4	d	145
5	e	15
6	f	124
7	g	1245
8	h	125
9	i	24
10	j	245
11	k	13
12	l	123
13	m	134
14	n	1345
15	o	135
16	p	1234
17	q	12345
18	r	1235
19	s	234
20	t	2345
21	u	136
22	v	1236
23	w	2456
24	x	1346
25	y	13456
26	z	1356

Caso mayúscula		
#	Símbolo	Tecla de comando
1	A	17
2	B	127
3	C	147
4	D	1457
5	E	157
6	F	1247
7	G	12457
8	H	1257
9	I	247
10	J	2457
11	K	137
12	L	1237
13	M	1347
14	N	13457
15	O	1357
16	P	12347
17	Q	123457
18	R	12357
19	S	2347
20	T	23457
21	U	1367
22	V	12367
23	W	24567
24	X	13467
25	Y	134567
26	Z	13567

Números		
#	Símbolo	Tecla de comando
1	0	356
2	1	2
3	2	23
4	3	25
5	4	256
6	5	26
7	6	235
8	7	2356
9	8	236
10	9	35

Otros símbolos			
#	Símbolo	Nombre	Tecla de comando
1	!	Cerrar exclamación	2346
2	"	Comillas	5
3	#	Cardinal numérico	3456
4	\$	Signo de Dólar	1246
5	%	Signo de porcentaje	146
6	&	Ampersand	12346
7	'	Apóstrofe	3
8	(Abrir paréntesis	12356
9)	Cerrar paréntesis	23456
10	*	Asterisco	16
11	+	Signo más	346
12	,	Coma	6
13	-	Signo menos	36
14	.	Punto	46
15	/	Barra inclinada	34
16	:	Dos puntos	156
17	;	Punto y coma	56
18	<	Menor que	126
19	'='	Igual	123456
20	>	Mayor que	345
21	?	Cerrar interrogación	1456
22	'@'	arroba	47
23	[Abrir corchete	2467
24	\	Barra inversa	12567
25]	Cerrar corchete	124567
26	^	Acento circunflejo	457
27	_	Guion bajo	456
28	`	Acento grave	4
29	{	Abrir llave	246
30		Barra vertical	1256
31	}	Cerrar llave	12456

32	~	Tilde eñe	45
----	---	-----------	----

Funciones especiales		
#	Funciones	Tecla de comando
1	Mayúscula	Punto 7
2	Ctrl	Punto 8
3	Enter	Seleccionar
4	Arriba	Flecha Arriba
5	Abajo	Flecha Abajo
6	Derecha	Flecha Derecha
7	Izquierda	Flecha Izquierda
8	Fijar Mayúsculas	Espacio + Punto 1
9	Alt	Espacio + Punto 2
10	ESC	Espacio + Punto 3
11	Retroceso	Espacio + Punto 4
12	Borrar	Espacio + Punto 5
13	Insertar	Espacio + Punto 6
14	Tab	Espacio + Punto 8
15	Página Arriba	Espacio + Flecha Arriba
16	Página Abajo	Espacio + Flecha Abajo
17	Inicio	Espacio + Flecha Izquierda
18	Final	Espacio + Flecha Derecha
19	F1	Seleccionar + Punto 1
20	F2	Seleccionar + Punto 2
21	F3	Seleccionar + Punto 3

22	F4	Seleccionar + Punto 4
23	F5	Seleccionar + Punto 5
24	F6	Seleccionar + Punto 6
25	F7	Seleccionar + Punto 7
26	F8	Seleccionar + Punto 8
27	F9	Seleccionar + Flecha Arriba
28	F10	Seleccionar + Flecha Abajo
29	F11	Seleccionar + Flecha Derecha
30	F12	Seleccionar + Flecha Izquierda

20.4 Apéndice D – Noticias y Atribuciones sobre Marcas Registradas

Adobe® es una marca comercial registrada o una marca comercial de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y / o en otros países.

Android™, Chromebook™ y Google™ son marcas comerciales de Google Inc.

Apple®, iPad®, iPhone®, iPod® y Mac® son marcas comerciales registradas o marcas de servicio de Apple Inc., registradas en EE. UU. y otros países.

Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc.

Bookshare® es una marca comercial registrada de Beneficent Technology, Inc.

BrailleBlaster™ y Refreshbraille 18™ son marcas comerciales de American Printing House for the Blind, Inc.

DAISY, A Better Way to Read es una marca comercial de DAISY Consortium.

iOS® es una marca comercial registrada de Cisco en EE. UU. y en otros países, y Apple Inc. lo utiliza con licencia.

JAWS® es una marca registrada de Freedom Scientific, Inc.

Kindle™ y todos los logotipos relacionados son marcas comerciales de Amazon.com, Inc. o sus filiales.

Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en EE. UU. Y / o en otros países.

NFB-NEWSLINE® es una marca registrada de la Federación Nacional de Ciegos.

Orbit Writer™ es una marca comercial de Orbit Research.

SD es una marca comercial o una marca comercial registrada de SD-3C, LLC en los Estados Unidos, otros países o ambos.

20.4.1 Garantía Limitada del Dispositivo

Las obligaciones de garantía para Orbit Writer se limitan a los términos establecidos a continuación:

Orbit Research garantiza este producto de hardware contra defectos de materiales y mano de obra en condiciones de uso normal durante un período de UN (1) AÑO a partir de la compra por parte del comprador original ("Período de garantía"). Si surge un defecto de hardware y Orbit Research LLC recibe una reclamación válida dentro del Período de garantía, a su opción y en la medida permitida por la ley, Orbit Research:

Reparará el producto de forma gratuita (o) lo sustituirá por un producto fabricado a partir de piezas nuevas o usadas que se puedan reparar y que sea al menos funcionalmente equivalente al producto original.

Un producto o pieza de reemplazo asume la garantía restante del producto original o treinta (30) días a partir de la fecha de reemplazo o reparación, lo que proporcione una cobertura más larga. Las piezas proporcionadas en cumplimiento de su obligación de garantía deben utilizarse en productos para los que se reclame el servicio de garantía.

20.4.2 EXCLUSIONES Y LIMITACIONES

Esta garantía limitada se aplica únicamente al producto de hardware fabricado por Orbit Research LLC que puede identificarse con la marca comercial, el nombre comercial o el logotipo "Orbit Research" adherido a él. Orbit Research no es responsable de los daños que surjan por no seguir las instrucciones relacionadas con el uso del producto.

Esta garantía no se aplica en los siguientes casos:

1. Daño causado por accidente, abuso, mal uso, inundación, incendio, terremoto u otras causas externas.

2. Daño causado por operar el producto fuera de los usos permitidos o previstos descritos por Orbit Research LLC
3. Daños causados por el servicio (incluidas las actualizaciones y ampliaciones) realizado por cualquier persona que no sea representante de Orbit Research
4. Un producto o pieza que se haya modificado para alterar la funcionalidad o capacidad sin el permiso por escrito de Orbit Research.
5. El número de serie se ha eliminado o borrado.

EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY, ESTA GARANTÍA Y LOS RECURSOS ESTABLECIDOS ANTERIORMENTE SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, RECURSOS Y CONDICIONES, YA SEAN ORALES O ESCRITAS, ESTATUTARIAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS.

EXCEPTO LO DISPUESTO EN ESTA GARANTÍA Y EN LA MÁXIMA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, ORBIT RESEARCH NO ES RESPONSABLE DE DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE RESULTEN DE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA O CONDICIÓN, O BAJO NINGÚN OTRO ESTADO LEGAL, INCLUYENDO LA NOTIFICACIÓN LEGAL A LA PÉRDIDA DE USO; PÉRDIDA DE INGRESOS; PÉRDIDA DE BENEFICIOS REALES O PREVISTOS (INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS DE CONTRATOS); PÉRDIDA DEL USO DE DINERO; PÉRDIDA DE AHORROS ANTICIPADOS; PÉRDIDA DE NEGOCIOS; PÉRDIDA DE OPORTUNIDAD; PÉRDIDA DE BUENA VOLUNTAD; PÉRDIDA DE REPUTACIÓN; PÉRDIDA, DAÑO O CORRUPCIÓN DE DATOS; O CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑO INDIRECTO O CONSECUENTE, CUALQUIER QUE SEA CAUSADO, INCLUYENDO EL REEMPLAZO DEL EQUIPO Y LA PROPIEDAD, CUALQUIER COSTO DE RECUPERACIÓN, PROGRAMACIÓN O REPRODUCCIÓN DE CUALQUIER PROGRAMA O DATOS ALMACENADOS O UTILIZADOS CON EL PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN ORBIT, Y CUALQUIER FALTA DE MANTENIMIENTO DE LOS DATOS SOBRE EL PRODUCTO. LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLICARÁ A RECLAMACIONES POR MUERTE O LESIONES PERSONALES, O CUALQUIER RESPONSABILIDAD ESTATUTARIA POR ACTOS Y / U OMISIONES NEGLIGENTES INTENCIONALES Y GRAVES. ORBIT RESEARCH NIEGA CUALQUIER REPRESENTACIÓN DE QUE SERÁ CAPAZ DE REPARAR CUALQUIER PRODUCTO BAJO ESTA GARANTÍA O HACER UN CAMBIO DE PRODUCTO SIN RIESGO O PÉRDIDA DE PROGRAMAS O DATOS.

LEYES DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR

PARA LOS CONSUMIDORES QUE ESTÁN CUBIERTOS POR LAS LEYES O REGLAMENTOS DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR EN EL PAÍS DE COMPRA O, SI ES DIFERENTE, SU PAÍS DE RESIDENCIA, LOS BENEFICIOS QUE OTORGA ESTA GARANTÍA SE AÑADEN A TODOS LOS DERECHOS Y RECURSOS TRANSMITIDOS POR DICHAS LEYES Y REGLAMENTOS DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR. Algunos países, estados y provincias no

permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes ni permiten limitaciones sobre la duración de una garantía o condición implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede tener otros derechos que varían según el país, el estado o la provincia. Esta Garantía limitada se rige e interpreta según las leyes del país en el que se realizó la compra del producto. ORBIT RESEARCH LLC., El garante de esta Garantía limitada, se identifica al final de este documento según el país o región en el que se realizó la compra del producto

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA

Acceda y revise los recursos de ayuda en línea mencionados en la documentación que acompaña a este producto de hardware antes de solicitar el servicio de garantía. Si el producto aún no funciona correctamente después de hacer uso de estos recursos, envíe un correo electrónico a: techsupport@orbitresearch.com, para obtener instrucciones sobre cómo obtener el servicio de garantía. Debe seguir los procedimientos de garantía de ORBIT RESEARCH.

ORBIT RESEARCH mantendrá y utilizará la información del cliente de acuerdo con su Política de privacidad del cliente.

Si su producto es capaz de almacenar programas de software, datos y otra información, debe realizar copias de seguridad periódicas de la información contenida en el disco duro del producto u otros medios de almacenamiento para proteger el contenido y como precaución contra posibles fallos operativos. Antes de entregar su producto para el servicio de garantía, es su responsabilidad mantener una copia de seguridad separada del contenido y desactivar las contraseñas de seguridad. **ES POSIBLE QUE EL CONTENIDO DEL DISPOSITIVO QUE SE ESTÁ REPARANDO SE PIERDA O SE REFORMATEE EN EL CURSO DEL SERVICIO DE GARANTÍA, Y ORBIT RESEARCH NO ES RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO O PÉRDIDA DE PROGRAMAS, DATOS U OTRA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS MEDIOS O CUALQUIER PARTE DEL PRODUCTO EN SERVICIO.**

Se le devolverá el producto configurado como se compró originalmente, sujeto a las actualizaciones correspondientes. Usted será responsable de reinstalar todos los demás programas de software, datos y contraseñas. La recuperación y reinstalación de programas de software y datos de usuario no están cubiertas por esta Garantía limitada.

20.5 Apéndice C – Información FCC

Aviso

FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o con un técnico de radio / TV experimentado para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Precaución FCC

Para garantizar el cumplimiento continuo, siga las instrucciones de instalación y este dispositivo debe instalarse con un ordenador o dispositivo periférico certificado para cumplir con la Parte 15 de las reglas de la FCC para los límites de Clase B. Utilice únicamente cables de interfaz blindados. Utilice el adaptador de corriente que se suministra con el dispositivo para cargar su batería interna.

Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

21 Para mayor información

Para disponer de la última información, especificaciones, consejos sobre resolución de problemas, actualizaciones de software, información de uso y cuidado del sistema, información sobre la garantía, e instrucciones más

detalladas, visite la página Web de Orbit Research en www.orbitresearch.com/orbit-writer.

Para cuestiones avanzadas o pertinentes a las que no se alude en esta Guía de Usuario, por favor contacte con el distribuidor donde adquirió su Orbit Writer.