

Información de uso del sistema NicoletOne

2020-04-30

natus®

Pieza número 269-605500 Rev 12

© 2013 - 2017 Natus Medical Incorporated o una de sus empresas subsidiarias. Reservados todos los derechos. Natus es una marca comercial registrada de Natus Medical Incorporated. Los nombres de los productos que aparecen en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas cuya propiedad, licencia, distribución o promoción pertenece a Natus Medical Incorporated o a sus empresas subsidiarias o filiales. El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Información general

Uso previsto	1-3
Introducción general	1-4
Lectores a los que se dirige	1-4
Organización básica.....	1-4
Manuales adicionales disponibles	1-5
Resumen sobre la seguridad.....	1-5
Lea las guías de referencia de seguridad	1-6
Fabricante	1-6
Natus UE representante autorizado.....	1-6
Marca CE	1-6
Información general del sistema	1-7
Introducción.....	1-7
Asistencia técnica.....	1-7
Etiquetas y símbolos	1-8
Grado de precisión	1-9

Información adicional

Requisitos del sistema NicoletOne	2-3
Componentes del software	2-4
NicVue.....	2-4
Nicolet Study Room	2-4
Nicolet Monitor/Programa de adquisición	2-4
Programa de revisión de NicoletOne.....	2-4
Electrodos	2-5
Software antivirus	2-5
Seguridad.....	2-6
Precauciones de manejo generales	2-6
Normas de seguridad.....	2-7
Precauciones y advertencias	2-8
Eliminación del equipo.....	2-8
Corriente de fuga.....	2-9
Transporte del sistema	2-9
SUtilización de sistemas electroquirúrgicos -	
Riesgo de quemaduras	2-10

Grabación de EEG y vídeo

- Convenciones..... 3-3**
 - Barra de menús 3-3
 - Botones de la barra de herramientas..... 3-3
 - Comandos a los que se accede haciendo clic con el botón derecho 3-3
- Resumen para grabar EEG y vídeo 3-4**
 - Iniciar NicoletOne 3-4
 - Especificar la información del paciente..... 3-4
 - Grabación EEG..... 3-4
- Iniciar NicoletOne..... 3-5**
 - Encender el sistema 3-5
 - Apagado del sistema..... 3-6
 - Iniciar sesión..... 3-6
 - NicVue 3-7
 - Study Room 3-7
- Grabación EEG 3-8**
 - Preparar el paciente 3-8
 - Abrir el software Recorder de Nicolet..... 3-8
 - Seleccionar un protocolo 3-9
 - Comprobar la impedancia..... 3-9
 - Visualizar el Panel de control 3-10
 - Seleccionar el montaje..... 3-10
 - Seleccionar la sensibilidad..... 3-10
 - Seleccionar la escala temporal..... 3-10
 - Seleccionar los filtros de corte alto/corte bajo (opcional) 3-10
 - Active el filtro de red (opcional) 3-10
 - Visualizar la ventana Reader (opcional)..... 3-11
 - Iniciar la grabación de EEG..... 3-11
 - Iniciar la grabación de vídeo (opcional) 3-12
 - Controlar la cámara de vídeo..... 3-12
 - Calibrar las entradas (opcional)..... 3-13
 - Marcar los eventos 3-13
 - Agregar una anotación que falta mientras se graba 3-15
 - Visualizar la visión general (opcional) 3-15
 - Realización de secuencias fóticas..... 3-15
 - Realización de la hiper-ventilación 3-16
 - Fin de la grabación de EEG 3-16
 - Cerrar la ventana de Recorder 3-16
 - Mover la sesión a la carpeta de médico para la revisión 3-16
- Cómo crear informes 3-17**
 - Usuarios de NicVue 3-17
 - Usuarios de Study Room 3-17

Revisión de EEG y vídeo

Convenciones.....	4-3
Barra de menús	4-3
Botones de la barra de herramientas.....	4-3
Comandos a los que se accede haciendo clic con el botón derecho	4-3
Revisión del EEG	4-4
Abrir el examen para revisarlo	4-4
Visualizar el Panel de control	4-4
Visualizar la visión general (opcional)	4-5
Seleccionar un protocolo	4-5
Seleccionar el montaje.....	4-5
Seleccionar los canales que desean visualizarse (opcional).....	4-5
Seleccionar la sensibilidad	4-6
Seleccionar la escala temporal	4-6
Seleccionar los filtros de corte alto/corte bajo (opcional)	4-6
Activar el filtro de red (opcional).....	4-6
Activación del audio (opcional)	4-7
Revisión del vídeo	4-7
Paginación por el EEG	4-8
Elegir la velocidad de paginación	4-8
Uso de los botones de página rápida hacia atrás y página rápida hacia adelante	4-8
Uso de la barra de eventos.....	4-9
Flechas de páginas	4-9
Barra de desplazamiento azul.....	4-9
Teclas de flecha del teclado	4-9
Inserción de eventos	4-10
Eventos transientes	4-10
Eventos de duración	4-10
Marcadores de eventos	4-11
Uso de la paleta de lista de eventos	4-11
Filtrado de la paleta de lista de eventos.....	4-11
Eliminación de un marcador de evento del EEG	4-11
Cómo agregar anotaciones.....	4-11
Cambio de nombre de una anotación	4-11
Cómo medir el tiempo y la amplitud de un solo punto en una traza.....	4-12
Medición de la diferencia de tiempo y amplitud entre dos	
puntos de una onda.....	4-13
Medición de la diferencia de tiempo mediante el uso de la grátícula temporal	
4-14	
Medición de los datos del análisis espectral (FTT).....	4-16
Recortar EEG	4-17

Recorte manual	4-17
Recorte automático	4-18
Visualización de sólo eventos recortados	4-18
Cómo guardar eventos recortados	4-18
Abrir/Editar/Cambiar nombre/Borrar informes	4-19
Cerrar la ventana del lector de EEG	4-19
Archivado de exámenes - NicVue	4-19
Marcar el examen como revisado	4-19
Mover los exámenes a la carpeta de archivado de operaciones	4-20
Mover los exámenes al medio de archivado.....	4-20
Eliminar el registro del paciente de NicVue.....	4-20
Archivado con Study Room	4-21
Configuración de las rutas del archivo	4-21
Archivado en DVD.....	4-22
Formateado de los dispositivos DVDRAM y DVD+RW.....	4-22
Archivos de EEG en DVD.....	4-23
EEG siguientes	4-23
Archivado en CD R/W	4-24
Archivado de archivos de EEG en CD	4-24
Grabación de los archivos de EEG de la carpeta Archive (Archivo) al CD4-24	
Recuperación de registros archivados	4-25
Creación de archivos de datos EEG-To-Go.....	4-26
Importación de exámenes EEG-To-Go	4-28

Editor de configuración

Uso del editor de configuración	5-3
Modificación de una plantilla existente.....	5-3
Visualización del panel del editor de configuración	5-3
Visualización de un panel del editor de configuración	5-4
Botones Save (Guardar) y Apply (Aplicar)	5-4
Botones del panel del editor de config.	5-5
Creación/Modificación de un protocolo de Recorder.....	5-6
Visualizar el editor de configuración de protocolo.....	5-6
Aplicar o guardar el protocolo.....	5-6
Creación/Modificación de un protocolo de Reader	5-7
Visualizar el editor de configuración de protocolo.....	5-7
Aplicar o guardar el protocolo.....	5-7

Organización de un protocolo	5-8
Creación de una plantilla de montaje	5-9
Creación de una plantilla de ajuste de montaje.....	5-11
Creación de una plantilla de grupo de sensores.....	5-12
Permitir varios grupos de sensores	5-13
Creación de una plantilla de configuraciones de detección	5-14
PLM (Movimiento de extremidades periódico) y PLMA (Movimiento de extremidades periódico con despertar)	5-15
Fases de sueño	5-15
Posición corporal.....	5-15
Detección de desaturación	5-15
Detección de apnea.....	5-16
Detección del ritmo cardíaco.....	5-16
Detección de la supresión de ráfagas	5-16
Detección de picos.....	5-17
Detección de convulsiones	5-18
Detección de umbral.....	5-20
Resumen del estudio clínico.....	5-21
Creación de un marcador de evento	5-26
Cómo agregar marcadores de eventos a la paleta de lista de eventos....	5-27
Configuración de un amplificador	5-28
Parámetros predetermi-nados de la configuración del amplificador	5-29
Creación de una plantilla de secuencia fótica	5-30
Creación de una plantilla de recorte.....	5-31
Visualizar el editor de recorte.....	5-31
Creación de una plantilla de electrodos de cuadrícula/banda/profundidad.....	5-32
Mostrar el panel del editor de cuadrículas y tiras	5-33
Carga de una plantilla de cuadrícula existente	5-33
Creación de una nueva plantilla de cuadrícula	5-34
Colocación de la cuadrícula/tira en la representación gráfica del cerebro.....	5-36
Cambio de tamaño de la cuadrícula/tira	5-37
Cómo quitar un electrodo	5-38
Informes.....	5-38

Accesos directos con teclas

Accesos directos con teclas..... 6-3

 Accesos directos para eventos 6-3

 Accesos directos para la paginación..... 6-4

 Accesos directos para vídeo 6-4

 Accesos directos del fótico 6-5

 Accesos directos de filtros 6-5

 Accesos directos de montajes 6-5

 Accesos directos de fases de sueño 6-6

Solución de problemas..... 6-7

1

Información general

Página en blanco

Uso previsto

El software de EEG/PSG de NicoletOne permite grabar, visualizar, analizar, imprimir y almacenar señales fisiológicas para ayudar en el diagnóstico de diversos trastornos neurológicos, trastornos del sueño y trastornos respiratorios relacionados con el sueño. Está diseñado para controlar el estado del cerebro grabando y mostrando señales de EEG, y puede recibir y mostrar distintas señales de terceros como por ejemplo señales de ECG, EMG, saturación de oxígeno o respiratorias para pacientes de todas las edades. El software NicoletOne permite crear:

- Análisis automático de las señales fisiológicas únicamente para adultos.
- Una alarma sonora o visual opcional para el umbral definido por el usuario en la entrada de CC calibrada. Estas alarmas no han sido concebidas para su uso como soporte vital, como por ejemplo la supervisión de constantes vitales o la vigilancia médica continuada propias de las unidades de cuidados intensivos.
- Se proporcionan plantillas de informe del sueño que resumen los datos del sueño grabados y almacenados mediante simples medidas que incluyen recuentos, medias, valores máximos y mínimos, además de intervalos de datos para valores en tendencia.

Este dispositivo no proporciona ninguna conclusión que sirva como diagnóstico sobre el estado del paciente y está diseñado para su uso por parte de médicos con la cualificación y formación adecuadas en entornos clínicos.

Introducción general

Lectores a los que se dirige

REMARQUE -El sistema NicoletOne facilita la grabación, la revisión y la creación de informes sobre datos electroneurofisiológicos. Este manual ha sido redactado para los expertos en este campo: personal administrativo, enfermeras, técnicos y médicos que van a utilizar esta aplicación. Dado que los sistemas NicoletOne se han diseñado para el sistema operativo Windows® de Microsoft®, el usuario deberá estar familiarizado con sus funciones básicas. Consulte la documentación que se le ha suministrado con Microsoft® Windows®. El término 'sistema' se utilizará a partir de ahora en lugar del sistema NicoletOne.

Organización básica

El manual trata los aspectos de la utilización del sistema para ejecutar las operaciones cotidianas.

Capítulo 1 - Ofrece información introductoria general.

Capítulo 2 - Ofrece información general sobre los componentes del sistema y precauciones generales sobre la manipulación y la seguridad.

Capítulo 3 - Ofrece instrucciones paso a paso para grabar EEG y vídeo.

Capítulo 4 - Ofrece instrucciones paso a paso sobre las características de archivado y del Lector.

Capítulo 5 - Describe los paneles de los editores seleccionados.

Capítulo 6 - Describe los accesos directos con teclas.

Manuales adicionales disponibles

- 269-604601 Guía de referencia del software de Nicolet incluida en el CD (482-639493)
- 269-608900 Guía del usuario de Nicolet Ambulatory

Resumen sobre la seguridad

En este manual, dos etiquetas se encargan de identificar condiciones y procedimientos potencialmente peligrosos o destructivos:

ADVERTENCIA

La etiqueta **ADVERTENCIA** identifica las condiciones o prácticas que representan un peligro para el paciente y/o el usuario.

PRECAUCIÓN

La etiqueta **PRECAUCIÓN** identifica las condiciones o prácticas que pueden dañar al equipo.

REMARQUE - Las notas le ayudan a identificar áreas que pueden ser confusas con el fin de evitar problemas durante el funcionamiento del sistema.

IMPORTANTE: Lea y siga todas las **ADVERTENCIAS**, **PRECAUCIONES** y **NOTAS** incluidas en la *Información adicional y notas sobre seguridad de la guía de referencia de los productos de Nicolet Brand 269-594705* incluida en el CD cuyo número de pieza es 482-638702. Para evitar la posibilidad de que se produzcan lesiones, daños en el sistema o de que se produzcan pérdidas de datos, siga siempre estas precauciones de seguridad durante el funcionamiento del sistema.

Lea las guías de referencia de seguridad

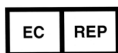
1. Lea detenidamente la ***Información adicional y las notas sobre seguridad de la guía de referencia de los productos de Nicolet Brand*** 269-594705 que se incluye en el CD pieza número 482-638702 y preste especial atención a la información de **Seguridad** antes de conectar la alimentación eléctrica y de utilizar el sistema Nicolet.
2. Consulte la ***Guía de referencia sobre compatibilidad electromagnética*** 269-596201 que se incluye en el CD pieza número 482-638702 si desea obtener más información acerca del sistema.

Fabricante



Natus Medical Incorporated
3150 Pleasant View Road
Middleton, WI 53562 USA
608-829-8500
1 800-356-0007
Fax: 608-829-8589
www.natus.com

Natus UE representante autorizado



Natus Manufacturing Limited
IDA Business Park Gort, Co.
Galway Ireland

Marca CE



Información general del sistema

Introducción

El sistema graba y procesa señales de EEG utilizando un ordenador personal.



ADVERTENCIA En EE.UU. y Canadá se debe utilizar sólo 115 VCA.

Una característica clave es su capacidad de utilizar una red de ordenadores. Si tiene instalada dicha red, puede informatizar el departamento de EEG completo.

Éste es un sistema abierto. Acepta la importación y exportación de archivos de datos que cumplan con la norma europea de archivos de datos poligráficos. Puede incluso exportar datos a archivos ASCII para procesarlos más a fondo, o acceder a los datos desde otra aplicación de Windows directamente a través de las interfaces Modelo de Objetos Componentes (COM) y Vinculación e Incrustación de Objetos (OLE).










Natus Neurology Incorporated es un socio certificado de Microsoft®. Al obtener este certificado, nos hemos comprometido a mantener el sistema compatible con equipo PC estándar, y actualizado con los sistemas operativos de Windows más recientes. Así, nos aseguramos de que el sistema no solamente puede coexistir con software estándar, como Microsoft Office y Microsoft Exchange, sino que se integra con ellos a la perfección.

Asistencia técnica

Nacional	Internacional
<p>Natus Neurology Incorporated 3150 Pleasant View Road Middleton, WI USA 53562 1-800-356-0007 madison.helpdesk@natus.com www.Natus.com</p>	<p>Natus Neurology Incorporated Phone: 0049 (0) 180 501 5544 Fax: 0049 (0) 89 83942777 madison.helpdesk@natus.com www.Natus.com</p>

Etiquetas y símbolos

Las siguientes etiquetas y símbolos pueden colocarse en el sistema NicoletOne:

	Cuando se aplican en el dispositivo: Atención: Consulte los documentos que se incluyen. (ISO 7000-0434A) Cuando se utilizan en la documentación: Se muestran la etiquetas de Precaución, Advertencia o Precaución.
	Consulte las instrucciones de funcionamiento. Si no sigue las instrucciones de seguridad, puede poner en riesgo la salud del paciente o del operador. Imagen con fondo azul. (ISO 7010 M002)
	Consulte las instrucciones de funcionamiento. (ISO 7000-1641)
	Natus UE representante autorizado.
	Fabricante.
	Instrucciones para la eliminación al final de la vida útil. Cuando el equipo llegue al final de su vida operativa, debe desecharse de acuerdo con las ordenanzas dispuestas por la autoridad local de eliminación de residuos que suele pertenecer al gobierno local.
	Marca CE y organismo notificado.
	Equipo del tipo BF.
	No debe usarse en quirófanos.
RX Only Sólo con prescripción	PRECAUCIÓN: Las leyes federales de los EE.UU. restringen la venta de este dispositivo por parte o de parte de un profesional de la medicina con la licencia correspondiente.

Grado de precisión

La proximidad de los valores de voltaje que se muestran en el software de NicoletOne supervisan los valores de voltaje real que se están transmitiendo desde el electrodo u otro dispositivo sensor es una función o también la conversión de analógico a digital del valor de voltaje. Depende de la resolución de la conversión, es decir, la cantidad más pequeña de amplitud de señal que puede detectar el conversor. Estos valores varían con diferentes tipos de amplificador y entrada de amplificador. Vea la tabla de abajo para conocer la resolución de cada dispositivo.

Para conocer el grado de precisión de otros dispositivos sensores externos (módulos SpO2, sensores de sueño, etc.), consulte los manuales del usuario correspondientes.

Amplificador	Resolución de entrada de ECG	Resolución de entrada de CC
V32	$\pm 0.153 \mu\text{V}$	$\pm 153 \mu\text{V}$
V44	$\pm 0.153 \mu\text{V}$	$\pm 153 \mu\text{V}$
C64 / C128	$\pm 0.153 \mu\text{V}$	N/A
EEGwireless32/64	$\pm 0.153 \mu\text{V}$	N/A
Ambulatory	$\pm 0.153 \mu\text{V}$	N/A

Página en blanco

2

Información adicional

Página en blanco.

Requisitos del sistema NicoletOne

NicoletOne 5.95 ha sido probado y verificado para que funcione en los siguientes sistemas operativos: Sistemas operativos del cliente (instalación del cliente/servidor central en configuraciones de red < 10 sistemas)

- Windows 7
- Windows 10 Sistemas operativos de servidor (servidor central en configuraciones de red > 10 sistemas)
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2

Para lograr el mejor rendimiento posible, NicoletOne 5.95 debe utilizarse con los siguientes requisitos de hardware y sistemas compatibles.

Mínimos

- Dual Core 3+GHz
- 1GB
- Min = 1GB
- DVD+/-RW
- Win7 64-bit

Recomendados

- Intel-i7-2600, 3,4 GHz
- 4GB
- Min = 1000GB
- DVD+/-RW
- Win7 64-bit

NOTA: Natus Neurology Incorporated no puede garantizar que todos los dispositivos de almacenamiento de los PC de evaluación suministrados por el cliente sean compatibles.

Componentes del software

El software es el componente más importante del sistema. Coordina todas las funciones del hardware, traduce los datos a un formato comprensible, los analiza y le provee con una interfaz que le permite usar fácilmente el sistema. El sistema consta de una serie de módulos de software:

NicVue

NicVue es un programa para gestionar la información del paciente y realizar el seguimiento de los datos del examen. Este programa versátil se puede configurar para que se utilice de manera fácil en distintos tipos de centros, desde una clínica pequeña que disponga de un solo instrumento de Natus Neurology Incorporated hasta un hospital grande con varios sistemas Natus Neurology Incorporated conectados a la misma red.

Nicolet Study Room

Study Room es un sistema alternativo de seguimiento de información del paciente/ test que puede utilizarse en lugar de NicVue.

Nicolet Monitor/ Programa de adquisición


Este programa se usa para grabar, monitorizar y obtener tendencias de vídeos y datos de EEG. El programa tiene funciones para adquirir, marcar y grabar comentarios en los datos electrofisiológicos.

Programa de revisión de NicoletOne

Esta aplicación le permite revisar y analizar los archivos de los EEG, y admite derivación, filtrado y mapas topográficos.

Electrodos

Los electrodos o los cascos son accesorios esenciales del sistema, pero se suministran por separado. Se deben utilizar electrodos o cascos estándares a prueba de contacto. Todos los accesorios, incluyendo los electrodos y los cascos, que se utilicen con el sistema deben contar con la aprobación de la autoridad competente correspondiente (la FDA en los EE.UU. y la marca CE en Europa).

 **PRECAUCIÓN** Utilice sólo electrodos y transductores aprobados/suministrados por Natus Neurology Incorporated. Consulte a su distribuidor de Natus Neurology Incorporated o llame al 1-800-356-0007 en los EE.UU o 608-273-5000 fuera de EE.UU. El uso de electrodos o transductores no aprobados puede tener un efecto negativo en el funcionamiento del sistema.

Software antivirus

Consulte al personal de atención al cliente de Natus Neurology Incorporated para obtener instrucciones de uso del software antivirus en nuestros sistemas Nicolet. Para obtener el máximo rendimiento del sistema, no se recomienda realizar una exploración activa. No se recomienda la exploración normal durante la adquisición. Consulte *Nicolet Network Guidelines (Nicolet Network Guidelines)* 269-647700 si desea obtener información adicional.

Existen varios tipos de archivos asociados con el sistema que se habrán de excluir cuando los discos se examinen con un software antivirus. El método para determinar los tipos de archivos que se han de excluir varía según el programa antivirus que se utilice. En el manual que acompaña a su programa antivirus encontrará más información sobre cómo realizar la exclusión.

Se deben excluir los siguientes tipos de archivos:

*.bni	Archivo de paciente
*.e	Archivo de paciente
*.eeg	Archivo de paciente
*.avi	Archivo de vídeo
*.mpeg	Archivo de vídeo
*.edf	Formato de datos europeo
*.bsa	Sistema Biosaca Portable Sleep

Seguridad

Precauciones de manejo generales

Formación de los operarios y componentes del sistema

El sistema está diseñado para ser utilizado exclusivamente por personal médico cualificado, médicos, especialistas, enfermeras y técnicos.

El sistema es una combinación de módulos de software y hardware fabricados por Natus Neurology Incorporated. Las normas de seguridad y especificación indicadas a continuación se aplican al sistema en su totalidad y a los componentes individuales fabricados por Natus Neurology Incorporated.

El sistema NicoletOne está basado en un PC (ordenador) que ejecuta el sistema operativo Windows 7 o Windows 10.

Importante: Todo hardware conectado al sistema DEBERÁ contar con la aprobación de Natus Neurology Incorporated para garantizar que cumple las normas de seguridad médica.

Normas de seguridad

El sistema se ha diseñado para que cumpla con las siguientes normas de seguridad médicas:

IEC/EN 60601-1	Norma internacional para equipos eléctricos médicos, requisitos generales de seguridad.
UL 60601-1	Norma estadounidense para equipos eléctricos médicos, requisitos generales de seguridad.
CAN/CSA 22.2 NO.601.1	Norma canadiense para equipos eléctricos médicos, requisitos generales de seguridad.
IEC/EN 60601-1-2	Norma internacional para equipos eléctricos médicos; norma adicional, compatibilidad electromagnética.
IEC/EN 60601-2-26	Norma europea para equipos eléctricos médicos; requisitos particulares para la seguridad de los electroencefalógrafos.

El sistema se ha diseñado y fabricado bajo Sistemas de Administración de Calidad aprobados: EN-ISO 13485:2003

Tipo de protección contra descarga eléctrica	Clase 1
Grado de protección contra descarga eléctrica	Tipo BF
Grado de protección contra entrada perjudicial de agua	Ordinario (sin protección)
Modo de funcionamiento	Continuo
Grado de seguridad de la aplicación en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire o con oxígeno u óxido nitroso	Inadecuado

Precauciones y advertencias

Es responsabilidad del usuario garantizar que se mantiene la conformidad con los requisitos de aislamiento del paciente Tipo BF estipulados en las normas EN -1-1 IEC/EN60601-1 y IEC/EN606001-1-1, cuando se utilicen equipos conectados al paciente o accesorios no suministrados por Natus Neurology Incorporated con equipos Natus Neurology Incorporated.

El perfecto funcionamiento del sistema no se puede garantizar a menos que todos los componentes (electrodos, etc.) sean suministrados por Natus Neurology Incorporated.

Cualquier equipo no médico conectado a un equipo médico para formar un sistema eléctrico médico debe cumplir con la norma de seguridad correspondiente, como por ejemplo: EN60950, UL1950, CAN/CSA 22.2 N° 950.

Los elementos que no se especifiquen como parte del sistema no deberán conectarse a éste.

El operario no debe tocar ninguno de los componentes del equipo eléctrico no médico (monitor, ordenador, impresora, etc.) suministrados como parte del sistema que queden desprotegidos después de quitar las cubiertas, conectores, etc. que no requieran el uso de una herramienta y el paciente al mismo tiempo. Por ejemplo, no toque las clavijas del conector del puerto serie del PC y el paciente al mismo tiempo.

Después de reparar cualquiera de las piezas alimentadas con voltaje de línea, el sistema debe probarse y debe pasar la prueba de corriente de fuga antes de que el sistema se utilice de nuevo.

Eliminación del equipo

Cuando el equipo llegue al final de su vida operativa, debe desecharse de acuerdo con las ordenanzas dispuestas por la autoridad local de eliminación de residuos que suele pertenecer al gobierno local.

Corriente de fuga

El instrumento se ha diseñado para que cumpla con la norma IEC/EN correspondiente para equipos electrónicos médicos

IEC/EN 60601-1, la cual define los niveles permisibles de corriente de fuga de productos concretos. La suma de las corrientes de fuga causadas por la conexión de varias piezas del equipo al mismo tiempo puede resultar peligrosa. Como este instrumento se puede utilizar junto con aparatos eléctricos estándar, habrá que comprobar la corriente de fuga total a intervalos regulares.

Transporte del sistema

Siga el procedimiento de apagado del sistema antes de transportar los instrumentos del equipo.

Utilización de sistemas electroquirúrgicos - Riesgo de quemaduras

Durante los procedimientos electroquirúrgicos, se emiten altos niveles de radiofrecuencia que pueden producir quemaduras en zonas distintas a las programadas, en particular en las zonas de monitorización de los electrodos.

Si tiene la intención de utilizar equipo electroquirúrgico al mismo tiempo que el sistema, tome por favor las precauciones indicadas a continuación:

- Utilice un equipo de diatermia de tipo aislado que satisfaga los requisitos de la IEC/EN60601-2-2.
- Utilice equipo de diatermia que controle continuamente la impedancia de la conexión del electrodo dispersivo y le avise cuando ésta sea demasiado alta.



ADVERTENCIA Siga las instrucciones del fabricante para conectar el electrodo dispersivo:



ADVERTENCIA No permita que el electrodo de diatermia activo haga tierra cuando reciba la energía. Si así fuera, se podrían producir quemaduras graves en la zona de monitorización de los electrodos debido a la corriente eléctrica que fluye del electrodo dispersivo a tierra a través del electrodo de diatermia activo.



ADVERTENCIA Utilice electrodos con áreas de monitorización grandes siempre que sea posible. No utilice electrodos con áreas de monitorización pequeñas, como los electrodos de aguja. Estos electrodos concentran la energía de radiofrecuencia en mayor grado que los electrodos grabadores de áreas grandes, y a causa de ello las zonas de grabación son más propensas a quemaduras.



ADVERTENCIA Cuando deba utilizar electrodos de área pequeña, añada un resistor en serie de 10k por cada electrodo de grabación para reducir el riesgo de quemadura. No ponga un resistor en serie con el electrodo neutro, pues ello disminuiría la calidad de la grabación; utilice un electrodo neutro de gran área.

3

Grabación de EEG y vídeo

Página en blanco

Convenciones

Hay varias formas de controlar el sistema NicoletOne.

Barra de menú

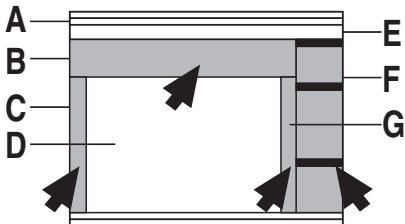
La **barra de menú** le permite usar la mayoría de las opciones de control. Los menús de esta barra le ofrecen acceso a prácticamente todos los comandos.


Botones de la barra de herramientas

Los botones de la **barra de herramientas** ofrecen el método más rápido para acceder a controles así como a montajes, el inicio de una grabación, etc.

Comandos a los que se accede haciendo clic con el botón derecho

Al **hacer clic con el botón derecho** sobre las áreas sombreadas abajo se muestran diversos menús. Haga clic con el botón derecho sobre estas áreas para familiarizarse con las opciones de menú disponibles.



A	Barra de menú
B	Panel de visión general
C	Etiquetas de trazas
D	Pantalla del EEG
E	Barra de herramientas
F	Panel de control: haga clic con el botón derecho en cualquier barra de título de la paleta.
G	Paleta de lista de eventos
	Haga clic con el botón derecho para mostrar los menús.

Resumen para grabar EEG y vídeo

Una grabación típica puede realizarse siguiendo estos pasos:

Iniciar NicoletOne

1. Encender el sistema
2. Iniciar sesión
3. Abrir NicVue

Especificar la información del paciente

NicVue

1. Crear el archivo de paciente
2. Programar el paciente

Study Room

1. Crear el archivo de paciente

Grabación EEG

1. Preparar el paciente
2. Abrir el software Recorder de Nicolet
3. Seleccionar un protocolo
4. Comprobar la impedancia
5. Visualizar el Panel de control
6. Seleccionar el montaje
7. Seleccionar la sensibilidad
8. Seleccionar la escala temporal
9. Establecer los filtros (opcional)
10. Iniciar la grabación de EEG
11. Iniciar la grabación de vídeo (opcional)
12. Calibrar las entradas (opcional)
13. Marcar los eventos
14. Realizar una estimulación del fótico y una hiperventilación tal y como se indica
15. Finalizar la grabación y cerrar la ventana de Recorder
16. En NicVue, mover la sesión a la carpeta Médico para la revisión
17. Crear un informe

Iniciar NicoletOne

Consulte la guía de referencia del software de NicoletOne 269-604601 para obtener información detallada acerca del sistema NicoletOne.

Encender el sistema



ADVERTENCIA Encienda antes de conectar los electrodos del paciente.




PRECAUCIÓN Todos los periféricos deben conectarse al sistema antes de que éste sea encendido.

1. En el caso de un sistema de **escritorio**, presione el interruptor de encendido verde ubicado en el lado derecho del carro hasta la posición de **encendido** (|).

O bien

En el caso de un sistema portátil, presione el interruptor de encendido del portátil hasta la posición de **encendido**.

Apagado del sistema

 **ADVERTENCIA** Desconecte todos los electrodos del paciente antes de apagar.

Antes de apagar el instrumento, es esencial que se cierren las aplicaciones del sistema y Windows. Si no lo hiciera así, podrían perderse datos y darse problemas operativos al volver a encender el instrumento.

Cierre el sistema seleccionando **Salir** en el menú Archivo, o haciendo clic en el icono **Cerrar** de la barra de título.

Seleccione **Apagar**, en el menú Inicio de Windows. El PC se apagará automáticamente.

Apáguelo antes de desconectarlo de la red. Si va a volver a encender y apagar el aparato, espere unos 5 segundos antes de volverlo a encender.

Iniciar sesión

2. Si no se necesita ninguna contraseña, escriba la **contraseña**. Si no se necesita ninguna contraseña, presione el botón **Enter (Entrar)** del teclado del sistema.
3. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

NicVue

Desde la ventana de NicVue, haga clic en **Help (Ayuda) > Help Topics (Temas de ayuda)** para obtener información adicional sobre NicVue.



1. Desde el escritorio, haga doble clic en el icono de **NicVue**.

Crear el archivo de paciente



1. Desde la ventana de NicVue, haga clic en **New (Nuevo)**.
2. En la ventana de información sobre el paciente, resalte la carpeta del examinador y, a continuación, especifique la **información del paciente**. El ID del paciente debe ser un número de registro médico permanente que no se cambiará.

Programar el paciente


1. Haga clic en **New Appointment (Nueva cita)**.
2. Desde el panel de programación de pacientes, seleccione el **examinador** y el **médico**.
3. Especifique la **fecha** y la **hora de la programación**.
4. Especifique la **ubicación** del examen.
5. Si su sistema es multimodal, haga clic en el icono de **NicoletOne**.
6. Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el panel que sirve para programar un paciente.
7. Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el panel de información del paciente.



Study Room

1. Elija **New Patient (Nuevo paciente)**.
2. Haga clic en el botón **Next (Siguiendo)**. El asistente muestra el cuadro de diálogo **Enter New Patient (Escribir paciente nuevo)**.
3. Rellene la información del paciente como corresponda.
4. Haga clic en **Next (Siguiendo)** para abrir el cuadro de diálogo Test Info (Información de test).
5. Rellene la información del test.
6. Después de haber completado el asistente de nuevo test, haga clic en **Finish (Finalizar)**. El test se agrega a la lista en la ficha de lista de registros.

Grabación EEG

 **ADVERTENCIA** Encienda NicoletOne y abra el software Recorder antes de conectar los electrodos del pacientes.

 **PRECAUCIÓN** Todos los periféricos deben conectarse al sistema NicoletOne antes de que éste sea encendido.

Preparar el paciente


1. Prepare y aplique los electrodos al paciente.

NOTA: Asegúrese de incluir los electrodos de referencia (referencia común) y neutros (tierra), ¡son obligatorios!

2. Desde la carpeta Examinador (del técnico), haga clic en el **nombre** del paciente.

Abrir el software Recorder de Nicolet

3. Haga clic en **NicoletOne** .

4. Haga clic en **Acquire (Adquirir)** .

A continuación aparece la ventana de Recorder con una marca de agua que indica que no se está grabando o aparece el panel Impedance Test (Prueba de impedancia). Consulte la Nota de la siguiente página.




Seleccionar un protocolo

- Haga clic en el **Protocol (Protocolo)** en la barra de menús y, a continuación, haga clic en el **protocolo** deseado situado en la parte inferior del menú.

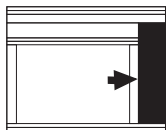
NOTA: El protocolo actual se muestra en el lado intermedio derecho en la parte inferior de la pantalla Recorder.

Comprobar la impedancia

NOTA: Omita el paso 6 si la casilla **Startup in Impedance mode (Iniciar en modo de impedancia)** fue marcada anteriormente (**Tools (Herramientas) > Options (Opciones) > ficha Acquisition (Adquisición)**). Al marcar esta casilla, aparece automáticamente la ventana Impedance (Impedancia) al abrir el software **Recorder**. Consulte la **ficha Acquisition (Adquisición)** en el capítulo *Pasos rápidos varios* para obtener información adicional.

- Haga clic en **Impedance (Impedancia)**  desde la barra de herramientas.
- El rango de impedancia aceptable se selecciona haciendo clic en el botón  del menú de visualización **Threshold (Umbral)** y, a continuación, haciendo clic en el **valor de umbral** deseado. El rango aceptable debe ser de **5K ohmios o menos**.
Para cada electrodo se muestran los valores de impedancia medidos. Los electrodos con impedancias aceptables se muestran de color verde. Los que no son aceptables se muestran de color rojo. Espere a que la ventana Impedance Test (Prueba de impedancia) se actualice a medida que trabaja para bajar las impedancias si ello fuese necesario.
- Cuando las impedancias sean aceptables, haga clic en **Start (Iniciar)**.
- La ventana Recorder aparece con el desplazamiento de EEG a lo largo de la pantalla, pero no se guarda en la unidad de disco duro. Haga clic en el botón **Record (Grabar)**  para iniciar la grabación a menos que el EEG fuese iniciado mediante el uso de "Inicio rápido".


Visualizar el Panel de control




10. Haga clic en **Panel**  desde la barra de herramientas.

11. Haga clic en **View (Ver) > Panel > Format (Formato)** para ver la paleta de formato, que le permite cambiar fácilmente la sensibilidad, LFF, HFF, la escala temporal, el montaje y el número de canales mostrados.


Seleccionar el montaje

12. Haga clic en el botón **Montage (Montaje)**  de la paleta **Format (Formato)** en el Panel de control y, a continuación, haga clic en el montaje deseado.


Seleccionar la sensibilidad

13. Haga clic en el botón **Sensitivity (Sensibilidad)**  de la paleta **Format (Formato)** en el Panel de control y, a continuación, haga clic en la sensibilidad deseada.

Seleccionar la escala temporal

14. Haga clic en el botón **Timebase (Escala temporal)**  de la paleta **Format (Formato)** en el Panel de control y, a continuación, haga clic en la escala temporal deseada.

Seleccionar los filtros de corte alto/corte bajo (opcional)


15. Haga clic en el botón **High Cut (Corte alto)** o **Low Cut (Corte bajo)**  de la paleta **Format (Formato)** del Panel de control y, a continuación, haga clic en la **configuración de filtro** deseada.

Active el filtro de red (opcional)

16. Haga clic en **Notch (Filtro de red)**  desde la barra de herramientas.

Visualizar la ventana Reader (opcional)

Consulte el *Capítulo 4* para obtener información sobre la revisión del EEG.

17. Haga clic en **Review (Revisar)**  desde la barra de herramientas para mostrar la ventana Reader a la izquierda de la ventana Record (Grabar) si desea revisar el EEG (o mire el EEG) mientras se graba.


NOTA: La ventana Reader no se actualiza automáticamente. Para ver el último EEG que se grabó, haga clic en el botón **End (Final)** de la barra de herramientas.

Iniciar la grabación de EEG

18. Si el panel Impedance Check (Comprobación de impedancia) se configuró para que apareciese automáticamente cuando se iniciase la aplicación Recorder, el sistema comienza la grabación tan pronto como se cierra el panel Impedance Check (Comprobación de impedancia).

Si la característica no se habilitó, inicie la grabación haciendo clic en el botón

Record (Grabar)  de la barra de herramientas.


NOTA: Vuelva a hacer clic en **Record (Grabar)**  para detener la grabación del EEG.

Iniciar la grabación de vídeo (opcional)

NOTA: El sistema debe estar grabando y almacenando datos en el disco para iniciar la grabación de vídeo en sincronización con la grabación de EEG.

19. Haga clic en **View (Ver) > Control Panel (Panel de control) > Video (Vídeo)** para ver esa paleta.



20. Haga clic en **Video (Vídeo)**  desde la barra de herramientas para iniciar la grabación de vídeo.

NOTA: Haga clic en **Video (Vídeo)**  de nuevo para detener la grabación de vídeo.

Controlar la cámara de vídeo

21. Haga clic en **View (Ver) > Control Panel (Panel de control) > Camera Control (Control de cámara)** para ver esa paleta.
22. Haga clic en un botón de **Camera Direction (Dirección de cámara)** y mantenga presionado el botón del ratón hasta obtener el efecto deseado y, a continuación, suelte el botón del ratón.
23. Repita el paso 22 conforme sea necesario hasta que la cámara apunte en la dirección deseada.

¡Los pasos del 24 al 29 sólo se aplican a una cámara Sony!

24. Haga clic en los botones de **Zoom**   hasta lograr el nivel de zoom deseado.
25. Para mover la cámara de vídeo en intervalos pequeños haciendo clic en los botones de dirección de la cámara, marque la casilla **Step Video (Vídeo a intervalos)**.
26. Para preestablecer la posición de la cámara de vídeo, haga clic en el botón **Set Presets (Fijar valores preestablecidos)**.
27. Hay tres valores preestablecidos que puede usar. Escriba una **etiqueta** para el valor preestablecido que desee usar (o acepte el valor predeterminado de sin asignar).
28. Haga clic en el botón **Set (Establecer)** correspondiente.
29. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

NOTA: En la paleta de control de vídeo, haga clic en el botón **Go (Ir)** en cualquier momento para colocar la cámara de vídeo automáticamente.


Calibrar las entradas (opcional)

NOTA: NO se recomienda usar el modo de calibración para la validación de cálculos de tendencias de simetría del cerebro.

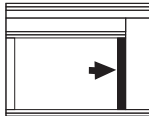
30. Haga clic en **Acquisition (Adquisición) > Calibration (Calibración)** para calibrar el sistema.
31. Grabe aproximadamente una pantalla completa de calibración.
32. Cuando esté satisfecho con la visualización de las trazas, haga clic en **Acquisition (Adquisición) > Calibration (Calibración)** para detener la calibración.

El montaje de inicio vuelve a la ventana de Recorder y el sistema continúa grabando el EEG.

Si la señal de calibración no tiene el tamaño o la duración que se espera, puede


cambiar haciendo clic en  y, a continuación, en **Amplifier (Amplificador)** en la parte inferior del panel del editor de montajes.

Marcar los eventos




33. Si no se muestra la paleta de eventos a la derecha de la pantalla de trazas, haga clic en **View (Ver) > Event Palette (Paleta de eventos)**.

Eventos transientes

Los botones de eventos transientes disponen de un **solo** punto . Se usan para eventos que no tienen ninguna duración concreta, como una tos.

- a. Cuando aparezca un evento transiente, haga clic y arrastre el **evento** correspondiente desde la lista de eventos hasta el EEG.
- b. Para anotar un evento que no está presente en la lista de eventos, haga clic con el botón izquierdo en el área de grabación de EEG y aparecerá un cuadro de texto. Escriba el comentario. La anotación aparecerá encima del marcador de evento al revisar el EEG.

Eventos de duración


Los botones de eventos de duración tienen **dos** puntos . Se usan para eventos que duran más de un período de tiempo, por ejemplo, una convulsión.

- Cuando aparezca el inicio de una duración del evento, haga clic en **Duration Event (Duración del evento)**. El inicio de la duración del evento se marca en el EEG.
- Cuando finalice la duración del evento, vuelva a hacer clic en **Duration Event (Duración del evento)**. El final de la duración del evento se marca en el EEG.
- Para especificar texto libre sobre un evento que se produce a lo largo del tiempo, haga clic y arrastre la anotación de la duración hasta el principio del evento. Cuando finalice el evento, vuelva a hacer clic en la anotación de esa duración. Aparecerá un cuadro de texto que le permitirá escribir una descripción del evento de duración.

Eventos de anotación

Puede elegir:

- Mostrar el cuadro de diálogo Event Annotation (Anotación de evento) automáticamente al colocar los marcadores de eventos seleccionados

(haga clic en **Edit Settings (Editar parámetros)**  haga clic en **Events (Eventos)** en la parte inferior del panel del editor de montajes, marque la casilla **Annotation Event (Anotación de eventos)** y haga clic en **Save (Guardar)**).

O bien

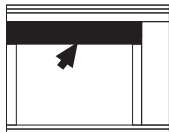
- Deje **Annotation Event (Anotación de eventos)** sin marcar para mostrar el cuadro de diálogo sólo al hacer clic en el marcador de evento.

Agregar una anotación que falta mientras se graba



1. Haga clic en **Review (Revisar)**. La pantalla de trazas de EEG se divide en dos mitades, una con la ventana de Reader a la izquierda y otra con la ventana de Recorder a la derecha.
2. Desplácese hasta el **evento** que desee anotar.
3. Haga clic en **Annotation (Anotación)** en el panel de lista de eventos situada a la derecha del área de la pantalla de EEG.
4. Haga clic en el **evento** o escriba la **anotación**.
5. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Visualizar la visión general (opcional)



6. Haga clic en **Overview (Visión general)** desde la barra de herramientas.
7. Haga clic en **View (Ver) > Overview (Visión general)** y, a continuación, haga clic en el **panel de visión general** que desee.
8. Repita el paso 35 para cada **panel de visión general** adicional que desee usar.




Realización de secuencias fóticas

9. Haga clic en **View (Ver) > Panel > Photic (Fótico)** para ver esa paleta.

	Inicia la cronometración del fótico.
	Restablece la secuencia fótica.
	Detiene/inicia la sesión del fótico.
	Envía un solo destello.

Realización de la hiper-ventilación


10. Haga clic en **View (Ver) > Panel > Hyperventilation (Hiper-ventilación)** para ver esa paleta.

	Inicia la sincronización de la hiperventilación (HV).
	Inicia la sincronización de la posthiperventilación (HV).
	Restablece los temporizadores.

Fin de la grabación de EEG

11. Haga clic en **Record (Grabar)**  desde la barra de herramientas.

Cerrar la ventana de Recorder


12. Haga clic en **Close (Cerrar)**  en la esquina superior derecha de la ventana de Recorder.
13. Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar la ventana.

La ventana Recorder de NicoletOne se cierra y aparece la ventana de NicVue si la aplicación NicoletOne se inició desde NicVue.

Mover la sesión a la carpeta de médico para la revisión

14. Acceda a la ventana de NicVue.
15. Haga clic en (resalte) el **archivo** del paciente.
16. Haga clic en el botón **Acquisition Done (Adquisición hecha)**.

Botón Acquisition Done (Adquisición hecha)

17. En el cuadro de diálogo *Move session for review (Mover sesión para revisión)*, haga clic en el botón  del menú de visualización **Médico**.
18. Haga clic en el **nombre de la carpeta del médico** en la que desea mover la sesión.
19. Escriba cualquier comentario que desee incluir.
20. Haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo. La sesión ahora se encuentra en la carpeta del médico seleccionado en la revisión en espera de NicVue.

Cómo crear informes

Usuarios de NicVue

1. Para los usuarios de **NicVue**, haga clic en el **Exam (Examen)** que desee y, a continuación, haga clic en el botón **Review (Revisar)**.
2. Haga clic en **Tools (Herramientas) > Create Report (Crear informe)**.
3. Haga clic en el **tipo de informe** que desea crear.

Usuarios de Study Room

1. Seleccione un **test** y haga clic en **View Report (Ver informe)**.
La información del test y del paciente se introducirá automáticamente en el informe, que utiliza una plantilla HTML o de Word, la cual puede seleccionarse en el Centro del administrador.
2. Haga clic en la ficha **Environment Variables (Variables de entorno)**.
3. Haga clic en el **HTML Report (Informe HTML)**.
4. Haga clic en el botón **Modify (Modificar)** para cambiar el estado. Estas plantillas se pueden editar si es necesario.

También puede seleccionar incluir cualquier información del paciente almacenada a través de NicVue y/o información específica del paciente almacenada en el examen así como la fecha y la hora del momento en el que se creó el informe.

Cuando se utiliza la plantilla de Word, no existen limitaciones para la longitud del informe. Los ejemplos de formas de onda se pueden copiar y pegar en el informe.

1. Haga clic en **Edit (Editar) > Copy EEG (Copiar EEG)** en Reader.
2. Pase al informe y haga clic en **Edit (Edición) > Paste (Pegar)** en Word.

Página en blanco.

4

Revisión de EEG y vídeo

Página en blanco

Convenciones

Hay varias formas de controlar el sistema Nicolet EEG.

Barra de menús

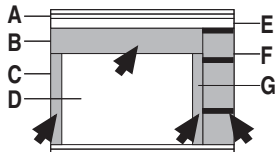
La **barra de menús** le permite usar la mayoría de las opciones de control. Los menús de esta barra le ofrecen acceso a prácticamente todos los comandos.

Botones de la barra de herramientas

Los botones de la **barra de herramientas** ofrecen el método más rápido para acceder a diversos controles así como a montajes, el inicio de una grabación, etc.

Comandos a los que se accede haciendo clic con el botón derecho

Al **hacer clic con el botón derecho** sobre las áreas sombreadas abajo se accede a diversos menús. Haga clic con el botón derecho sobre estas áreas para familiarizarse con las opciones de menú disponibles.



A	Barra de menús
B	Panel de visión general
C	Etiquetas de trazas
D	Pantalla del EEG
E	Barra de herramientas
F	Panel de control: haga clic con el botón derecho en cualquier barra de título de la paleta.
G	Paleta de lista de eventos

Revisión del EEG

Abrir el examen para revisarlo

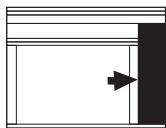
Para usuarios de NicVue

1. Seleccione la **sesión del paciente** que desea revisar desde la carpeta de médicos.
2. Seleccione un **test/examen** de la lista situada en la parte inferior de la ventana de NicVue.
3. Haga clic en la opción de **revisión**.

Para usuarios de Study Room

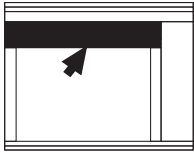
1. Seleccione un **test** de la lista de revisión en Study Room.
2. Los tests grabados se trasladan a esta ficha desde la ficha Record (Grabar) haciendo clic en el botón **Move (Mover)** y, a continuación, haciendo clic en el botón **Review (Revisar)**.

Visualizar el Panel de control



1. Haga clic en **Ver > Panel > Mostrar** para ver el panel de control.
2. Haga clic en **View (Ver) > Panel > Format (Formato)** para ver la paleta de formato, que le permite cambiar fácilmente la sensibilidad, LFF, HFF, la escala temporal, el montaje y el número de canales mostrados.

Visualizar la visión general (opcional)



3. **View (Ver) > Overview (Visión general) > Show (Mostrar).**
4. Haga clic en **View (Ver) > Overview (Visión general)** y luego haga clic en el **panel de visión general** que desea usar.
5. Repita el paso 7 para cada panel de visión general adicional que desee usar.

Seleccionar un protocolo

6. Haga clic en **Protocol (Protocolo)** en la barra de menús.
7. Haga clic en el **protocolo** que desee en la lista situada en la parte inferior del menú Protocolo. Una marca indica que el protocolo está activo.

NOTA: El protocolo actual se muestra en el lado intermedio derecho en la parte inferior de la pantalla Lector.


Seleccionar el montaje

8. Haga clic en **Format (Formato) > Montage (Montaje).**
9. Haga clic en la opción de **montaje** deseada.


Seleccionar los canales que desean visualizarse (opcional)

10. Haga clic con el botón derecho en las **etiquetas de trazas.**
11. Haga clic en **Channels to Display (Canales que mostrar).**
12. Seleccione el **número de canales que desea visualizar.**

Seleccionar la sensibilidad

13. Haga clic en botón de menú de **sensibilidad**  situado en la paleta **Format (Formato)**.
14. Haga clic en la **sensibilidad** deseada.

Seleccionar la escala temporal

15. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Timebase (Escala temporal)** situado en la paleta **Format (Formato)**.
16. Haga clic en la opción de **escala temporal** deseada.


Seleccionar los filtros de corte alto/corte bajo (opcional)


17. Haga clic con el botón derecho en las **etiquetas de trazas**.
18. Haga clic en **Todas las trazas. Haga clic en HighCut/LowCut (Corte alto/Corte bajo)**.
19. Haga clic en la **configuración de filtro** deseada.

Activar el filtro de red (opcional)

20. Haga clic con el botón derecho en las **etiquetas de trazas**.
21. Haga clic en **All Traces (Todas las trazas)**.
22. Haga clic en **Notch (Filtro de red)**.

Activación del audio (opcional)

1. Antes de comenzar la reproducción de la grabación, haga clic en **Audio**  para activar el audio.

NOTA: Vuelva a hacer clic en **Audio**  para desactivarlo.

Revisión del vídeo

Los botones situados a lo largo de la parte inferior de la paleta de la revisión de vídeo (de izquierda a derecha) representan lo siguiente:

Detener, Reproducir, Retroceder un marco, Avanzar un marco, Ampliar arrastrando un área seleccionada y, si la paleta de revisión de vídeo está flotando y ampliada, un control deslizante para cambiar la **velocidad de paginación**.





Controles de la paleta normales Controles de la paleta flotante y ampliada

Paginación por el EEG

Elegir la velocidad de paginación




Puede elegir la cantidad de EEG que desea que se muestre en el área de visualización del EEG.

- Haga clic en los botones de **velocidad de página más lenta**  o **velocidad de página más rápida**  de la barra de herramientas para elegir qué cantidad de grabación del EEG desea que se muestre por página.

Puede usar cuatro métodos diferentes para desplazarse por el EEG:

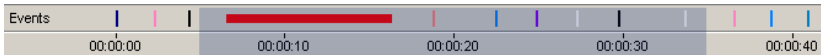
- Botones de página rápida hacia atrás y de página rápida hacia adelante.
- Flechas de páginas.
- Barra de eventos.
- Teclas de flecha del teclado izquierda y derecha. Mueve un segundo por cada pulsación de tecla.
- Teclas de página arriba/página abajo: Mueve una pantalla hacia arriba o abajo por cada pulsación de tecla.

Uso de los botones de página rápida hacia atrás y página rápida hacia adelante

- Desde la barra de herramientas, haga clic en los botones de **página rápida hacia atrás** o **página rápida hacia adelante**  .
- Para seleccionar la **velocidad de paginación**, haga clic y arrastre el control de reproducción .
- Cuando se muestre la sección deseada del EEG, haga clic en el botón **Page (Página)** de nuevo para detener la paginación.
O bien
Presione la **barra espaciadora** del teclado.

Uso de la barra de eventos

- 1. Haga clic en la **barra de eventos**.
Aparece un cuadro gris, que identifica qué sección del EEG que se está visualizando actualmente.



Haga clic y mantenga presionado el botón del ratón, arrastre el **cuadro gris** hasta que se muestre la sección deseada del EEG y, a continuación, libere el botón del ratón.

Flechas de páginas

- 1. Coloque el puntero del ratón dentro del área de visualización de trazas de EEG. El puntero del ratón se convierte en una flecha pequeña o grande en función de su ubicación tal y como se muestra a continuación.

	A	Desplazar a la izquierda una página completa
	B	Desplazar a la izquierda media página
	C	Desplazar a la derecha media página
	D	Desplazar a la derecha una página completa

- 2. Haga clic hasta que aparezca la vista deseada.

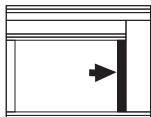
Barra de desplazamiento azul

- 1. Si se usan tendencias, como en el monitor ICU, los datos del EEG pueden revisarse rápidamente colocando la barra de color azul claro sobre la tendencia y deslizando esta barra hacia la derecha o izquierda. Esto hará que los datos del EEG sin procesar se muevan a la derecha o izquierda (respectivamente) en el panel de revisión durante las grabaciones en directo o en el modo de revisión. Éste es un método rápido de revisar sólo los datos que parecen tener relevancia para el estudio.

Teclas de flecha del teclado


- 1. Presione las teclas de flecha **izquierda** o **derecha** para desplazarse por el EEG un segundo por cada pulsación de tecla.
O bien
- 2. Presione las teclas de flecha **Página arriba** o **Página abajo** para desplazarse por el EEG una pantalla por cada pulsación de tecla.


Inserción de eventos




1. Haga clic en **View (Ver) > Event Palette (Paleta de evento)** para ver la paleta de eventos.



Eventos transientes

Los botones de eventos transientes disponen de un **solo** punto . Se usan para eventos que no tienen ninguna duración concreta, como una tos.

1. Desplácese hasta el evento y haga clic en el botón **Evento transiente** en la paleta de lista de eventos.
2. Coloque la **herramienta de marcador de evento**  sobre la característica de evento y, a continuación, haga clic en cualquier característica de evento para marcarlo.

Eventos de duración

Los botones de eventos de duración tienen **dos** puntos . Se usan para eventos que duran más de un período de tiempo, por ejemplo, una convulsión.

1. Desplácese hasta el **comienzo** del evento y haga clic en el botón **Duration Event (Duración del evento)** deseado.
2. Mueva la **herramienta de marcador de evento**  sobre el **comienzo** de la duración del evento y haga clic en el botón izquierdo del ratón.
3. Desplácese hasta el **final** del evento.
4. Mueva la **herramienta de marcador de evento**  sobre el **final** de la duración del evento y haga clic en el botón izquierdo del ratón.

Marcadores de eventos

Uso de la paleta de lista de eventos

1. Para ver rápidamente un evento marcado mientras se revisa el EEG, haga clic en el **marcador de evento** que aparece en la paleta de lista de eventos del Panel de control.

Filtrado de la paleta de lista de eventos

La paleta de filtro de eventos se usa para elegir qué tipos de eventos se mostrarán en la paleta de lista de eventos.

1. Acceda a la **paleta de filtro de eventos** en el Panel de control.
2. Marque los tipos de eventos que desea permitir que se muestren en la paleta de lista de eventos.

Eliminación de un marcador de evento del EEG


1. Para quitar un marcador de evento situado en el EEG, haga clic en el **marcador de evento** y, a continuación, presione la tecla **Supr** del teclado.

O bien

Haga clic con el botón derecho en el **marcador de evento** y, a continuación, haga clic en la opción **Delete (Eliminar)** en el menú emergente.

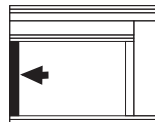
Cómo agregar anotaciones


Cambio de nombre de una anotación

1. Haga clic en **Review (Revisar)** . La pantalla de trazas de EEG se divide en dos mitades, una con la ventana de Reader a la izquierda y otra con la ventana de Recorder a la derecha.
2. Desplácese hasta la **anotación** que desee editar.
3. Haga clic con el botón derecho en la **anotación**.
4. Haga clic en **Change to (Cambiar a)**.
5. Haga clic en la nueva **etiqueta de marcador** que desee usar de la lista.

Cómo medir el tiempo y la amplitud de un solo punto en una traza

1. Haga clic con el botón derecho en la **etiqueta** de la traza en la que desea medir.



2. Haga clic en **Selected Traces (Trazas seleccionadas) > Show Only Selected (Mostrar sólo selecc)**.
3. Ajuste la **sensibilidad** y la **duración** según sea necesario.
4. Haga clic en **Cursor** . El puntero del ratón cambia a un símbolo en forma de cruz.
5. Coloque el cursor de canal sobre la **opción de EEG** que desea medir y haga clic con el botón izquierdo del ratón.

Se muestra la diferencia de tiempo desde el inicio de la grabación al punto seleccionado.



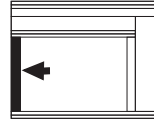
6. Haga clic con el botón derecho en el **cursor de canal** y, a continuación, haga clic en **Save Event (Guardar evento)** en el menú desplegable si desea guardar esa medición.
7. Puede arrastrar el cursor del canal a otros puntos de interés en la traza y también guardar esas mediciones.

O bien

Puede colocar otro cursor después de eliminar el cursor actual haciendo clic con el botón derecho en el cursor y, a continuación, seleccionando **Delete (Borrar)**. Sin embargo, la medición se eliminará de la grabación.


Medición de la diferencia de tiempo y amplitud entre dos puntos de una onda

1. Haga clic con el botón derecho en la **etiqueta** de la traza en la que desea medir.



2. Haga clic en **Selected Traces (Trazas seleccionadas) > Show Only Selected (Mostrar sólo selecc)**.

3. Ajuste la **sensibilidad** y la **duración** según sea necesario.

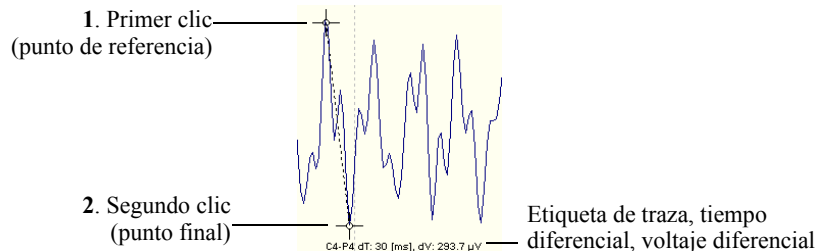
4. Haga clic en **Cursor** . El puntero del ratón cambia a un símbolo en forma de cruz.

5. Coloque el cursor de canal sobre la **opción de EEG** que desea usar como punto de referencia y haga clic con el botón izquierdo del ratón.

Se muestra la diferencia de tiempo desde el inicio de la grabación al punto seleccionado.

6. Coloque el cursor de canal sobre el **segundo punto** de la traza y, a continuación, haga clic con el botón izquierdo del ratón.

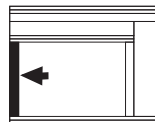
Se muestra la diferencia de tiempo y voltaje entre el primer punto (referencia) y el segundo punto.




7. Haga clic con el botón derecho en los **cursores de canal** y, a continuación, haga clic en **Save Event (Guardar evento)** si desea guardar esas mediciones.

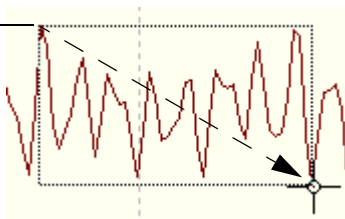
Medición de la diferencia de tiempo mediante el uso de la grátícula temporal

1. Haga clic con el botón derecho en la **etiqueta** de la traza en la que desea medir.



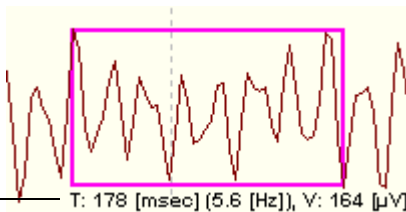
2. Haga clic en **Selected Traces (Trazas seleccionadas) > Show Only Selected (Mostrar sólo selecc)**.
3. Ajuste la **sensibilidad** y la **duración** según sea necesario.
4. Haga clic en **Grátícula temporal** . El puntero del ratón se convierte en una cruz.
5. Dibuje un cuadro entre los **puntos de inicio y finalización** que desee medir.

1. Hacer clic y
arrastrar el ratón



2. Soltar el botón
del ratón

Duración,
Frecuencia y
Amplitud



El cursor de cuadro puede ser:


- **Cambiado de tamaño** (haga clic y arrastre un lado del cuadro)
- **Movido** (haga clic dentro del cuadro y arrastre el cuadro)
- **Borrado** (haga clic con el botón derecho dentro del cuadro y seleccione **Delete (Borrar)**)
- **Guardado** (véase abajo)

6. Haga clic con el botón derecho dentro del **cuadro** y, a continuación, haga clic en **Save Event (Guardar evento)**.
7. Acepte la etiqueta de traza o modifique la anotación según desee.

NOTA: Si cambia el montaje/la vista antes de hacer clic en **Aceptar** en el siguiente paso, se borrará el cursor de cuadro.

8. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Medición de los datos del análisis espectral (FTT)

1. Haga clic en el botón **Grátícula de frecuencia**  **Freq.** o haga clic en **Tools (Herramientas) > Frequency Graticule (Grátícula de frecuencia)**.
2. Arrastre la herramienta **Grátícula de frecuencia** por una traza en la pantalla de EEG.
A continuación aparece el panel de grátícula de frecuencia.
3. Si desea medir otra frecuencia, arrastre la línea vertical hasta la ubicación que desee.
4. Si desea que el sistema seleccione la escala del eje Y de manera automática, marque la casilla de verificación **Automatic (Automático)**.
5. Haga clic en la casilla de verificación **Logarithmic (Logarítmico)** para ver las frecuencias en ese modo.
6. Configure la escala del eje X si es necesario para obtener una visualización de mayor calidad.
7. Si desea anotar el marcado de frecuencia, escríbalo en la **anotación**. También puede anotar el marcador haciendo clic con el botón derecho en **Frequency Marker (Marcador de frecuencia)** y, a continuación, haciendo clic en **Annotation (Anotación)**.
8. Si desea que se muestre un marcador de frecuencia en el área capturada por la grátícula de frecuencia que dibujó en el paso 2, haga clic en el botón **Save Events (Guardar eventos)**. También se insertará un marcador de frecuencia en la paleta de lista de eventos.
9. Haga clic en el botón **Close (Cerrar)**.

Recortar EEG

La grabación original se recortará para reducir su longitud y archivarse. Esto se realiza mejor mediante el uso de los marcadores de duración o mediante la creación de un evento de recorte para crear secciones de interés. De ser necesario, también se puede guardar la grabación original en toda su longitud.

1. Desde la ventana de NicVue, encuentre y haga clic en el **nombre del paciente**.
2. Haga clic en el **examen de EEG** deseado (Nicolet o nEEG) y, a continuación,


haga clic en el icono de **revisión**




O bien

Haga doble clic en el **examen de EEG**.


Recorte manual


1. Desplácese por el EEG hasta que se muestre el EEG deseado.
2. Desde la paleta de eventos situada a la derecha de la pantalla de trazas de EEG, haga clic en **Prune (Recortar)**. El puntero del ratón se convierte en un símbolo de marcador de evento .
3. Coloque el **marcador** hacia la parte superior de la pantalla de EEG, seleccione el inicio del evento que desea recortar y haga clic en el botón del ratón.
4. Desplácese hasta el **final** del evento que desea recortar.
5. Coloque el marcador hacia la parte superior de la pantalla de EEG, seleccione el final del evento que desea recortar y haga clic en el botón del ratón.
A lo largo de la parte superior de la pantalla del EEG aparece una barra de colores predefinida, ampliándose el evento recortado.
6. Si desea realizar una anotación en el marcador de recorte, haga doble clic en el **marcador de recorte** y escriba la anotación deseada.

Recorte automático

1. Haga clic en **File (Archivo) > Prune Preview (Vista previa de la reducción)**.
2. Haga clic en la **plantilla de recorte** deseada de la lista.
El EEG se recorta como corresponde para los tipos de eventos de la plantilla.
3. Para volver a la pantalla de EEG normal, haga clic en Alternar la previsualización recortada .


Visualización de sólo eventos recortados

1. Desde la barra de herramientas, haga clic en **Alternar la previsualización recortada**  para ver sólo los EEG recortados.


NOTA: Haga clic en **Alternar la previsualización recortada**  para volver al modo de visualización de EEG normal.

Cómo guardar eventos recortados

Para guardar el archivo de recortes como un archivo en NicVue.

1. Desde la barra de herramientas, haga clic en **Alternar la previsualización recortada**  para ver sólo los EEG recortados.
2. Haga clic en **File (Archivo) > Save As (Guardar como)**.
3. Escriba un **nombre** para el archivo de recorte.
4. Haga clic en **Save (Guardar)**.


Para guardar el archivo de recorte en una ubicación diferente, no como un archivo (por ejemplo para una presentación):

1. Desde la barra de herramientas, haga clic en **Alternar la previsualización recortada**  para ver sólo los EEG recortados.
2. Haga clic en **File (Archivo) > Save As (Guardar como)**.
3. Escriba un **nombre** para el archivo de recorte.
4. Haga clic en **Save to File (Guardar en archivo)**.
5. Desplácese hasta el **destino** deseado.
6. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Abrir/Editar/Cambiar nombre/Borrar informes

1. Haga clic en **Tools (Herramientas) > Organize Reports (Organizar informes)** para abrir, editar, cambiar el nombre o eliminar informes si así lo desea.

Cerrar la ventana del lector de EEG

1. Cuando haya acabado la revisión, haga clic en el botón **Cerrar**  situado en la esquina superior derecha de la ventana de Reader.
2. Si realizó algún cambio en el EEG (agregó marcadores, etc.), aparecerá un cuadro de diálogo preguntándole si desea guardar los cambios, haga clic en el botón **Yes (Sí)**.

La ventana Reader de Nicolet EEG se cierra y aparece la ventana de NicVue si la aplicación Nicolet EEG se inició desde NicVue.

Archivado de exámenes - NicVue

Marcar el examen como revisado

Después de finalizar de revisar el test/examen:

1. Desde la ventana de NicVue, haga clic en el **examen del paciente** que desea enviar a la carpeta Archive Operator (Archivar operación). Para seleccionar varios exámenes, mantenga presionada la tecla **Ctrl** del teclado mientras hace clic en los exámenes.
2. Haga clic en el botón **Marcar los exámenes seleccionados como revisados**



para colocar una marca en la columna Reviewed (Revisado) de ese examen.

Mover los exámenes a la carpeta de archivado de operaciones

3. Con los exámenes que desea archivar todavía resaltados, haga clic en el botón

Enviar para archivar




4. Cuando se le solicite si desea enviar los exámenes seleccionados a la carpeta Archiving (Archivando), haga clic en **Yes (Sí)**.

Mover los exámenes al medio de archivado

5. Inserte el medio de archivado (por ejemplo un CD o DVD) en la unidad.

NOTA: El archivado directo en un DVD sólo es posible en Nicolet EEG versión 2.9 ó posterior.

6. Encima de la lista de contenido del archivado, haga clic en el botón  del menú de visualización **archiving media selection (selección de medios de archivado)**.

7. Haga clic en el medio de archivado que insertó en el paso 5.

8. Haga clic en el botón **Archivar examen usando el dispositivo seleccionado**



Eliminar el registro del paciente de NicVue

Después de archivar el registro del paciente, es recomendable eliminar el registro para ahorrar espacio en la unidad de disco duro.

9. Desde la carpeta de archivado, haga clic (resalte) sobre el registro del paciente.

10. Haga clic en el botón **Borrar/Eliminar datos originales de la unidad de disco**

duro .

11. Cuando se le solicite si desea quitar los exámenes de manera permanente, haga clic en **Yes (Sí)**.

12. Cuando se le solicite si desea quitar los exámenes seleccionados de la carpeta Archiving (Archivando), haga clic en **Yes (Sí)**.

Archivado con Study Room

Configuración de las rutas del archivo

Todas las unidades que se usan como dispositivos de archivado deben compartirse de manera explícita.

IMPORTANTE: El “uso compartido predeterminado” del cuadro de diálogo **Disk Properties (Propiedades de disco) > Sharing (Uso compartido)** NO resulta adecuado. Haga clic en **New Share (Nuevo recurso compartido)** para compartir la unidad.

1. En Nicolet Study Room, haga clic en **Tools (Herramientas) > Administration Center (Centro de Administración)**.
2. En la ficha **Devices (Dispositivos)**, haga clic en **Add Device (Añadir dispositivo)**.
3. Con la ayuda del botón **Browse (Examinar)**, busque la unidad de disco adecuada. Seleccione la **unidad** y haga clic en **OK (Aceptar)**. La letra de la unidad variará en función del número de las unidades en el PC.
4. Seleccione el **tipo de medio** en el cuadro Type (Tipo).
5. Marque las casillas **Read (Leer)** y **Write (Escribir)**.
6. Seleccione la opción **Use Media Capacity (Usar capacidad de medio)**.
7. Escriba un **nombre** en el cuadro Name (Nombre).
8. Repita el proceso anterior con cualquier otro dispositivo (unidad) que pueda usarse para archivar. Recuerde incluir cualquier dispositivo que forme parte de los sistemas de red.

Archivado en DVD

1. Cada vez que archive en un DVD-RAM o DVD+RW, comience formateando el DVD.
2. Mueva la grabación del EEG a la ficha **Archive List (Lista de archivo)** de Study Room.
3. Guarde los archivos del EEG directamente en el soporte DVD.

Formateado de los dispositivos DVD-RAM y DVD+RW

Debe realizar esta operación la primera vez que utilice un DVD nuevo.

1. Inserte un DVD+RW en blanco en la unidad para iniciar el software DLA de HP.
O bien
Inicie el software desde el menú **Inicio** de la barra de tareas.
2. Haga clic en **Format (Formato)**.
3. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
4. Escriba un **nombre** para el disco.
5. Haga clic en **Siguiente**. El disco se formateará en 2-3 minutos.

NOTA: Recuerde que encontrará instrucciones impresas de manipulación y uso en la documentación que acompaña a los soportes HP DVD-RW.

Archivos de EEG en DVD

1. Mueva los archivos de EEG a la **lista Archive (Archivo)** en Study Room.
2. Seleccione un **archivo** y haga clic en el botón **Archive (Archivo)**.
3. Seleccione **Remove Local Copies (Eliminar copias locales)** si no desea guardar una copia local del archivo. Seleccione **Archive Video (Archivar vídeo)** si desea que se archive el vídeo (sólo aparece si se ha grabado un vídeo).
4. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
5. Seleccione el **dispositivo** de la lista en el cuadro de diálogo Insert Medium (Insertar medio).
6. Haga clic en **OK (Aceptar)**. Aparece el diálogo Enter Media Name (Escribir el nombre del medio).
7. Escriba el **nombre** que se utilizará para denominar al disco; por ejemplo: Disco 001, o EEG de noviembre.
8. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

EEG siguientes

Cuando se seleccionen EEG posteriores para ser archivados, siga los mismos pasos citados anteriormente. En lugar del diálogo Enter Media Name (Escribir el nombre del medio), aparecerá un mensaje que le preguntará si desea usar el medio insertado.

Cuando el disco esté lleno o no haya suficiente espacio para almacenar el siguiente archivo de EEG, se mostrará un mensaje de aviso. Para seguir archivando, inserte un nuevo disco. La primera vez que se utiliza un disco, se le solicita un nuevo nombre de medio.

Archivado en CD R/W

1. Mueva el archivo de EEG a la ficha **Archive (Archivo)**.
2. Haga clic en **Archive (Archivo)** para pasarlo a la carpeta temporal Archive (Archivo).
3. Grabe los archivos de EEG en un CD utilizando el software de un tercero.
4. Verifique que se puede acceder a los archivos de EEG del CD.
5. Borre el contenido de la carpeta de archivo.

Archivado de archivos de EEG en CD

1. Mueva los archivos de EEG a la ficha **Archive (Archivo)** en Study Room.
2. Seleccione un **archivo** y haga clic en el botón **Archive (Archivo)**.
3. Marque **Remove Local Copies (Eliminar copias locales)** si no desea guardar una copia local del archivo.
4. Si se ha grabado vídeo y desea archivarlo, marque **Archive Video (Archivar vídeo)**.
5. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
6. Seleccione el **dispositivo de CD R/W** de la lista en el cuadro de diálogo Insert Medium (Insertar medio).
7. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
8. En Escribir el nombre del medio, escriba el **nombre** que se usará para etiquetar el medio.
9. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

De este modo ha creado el nombre que se usará para realizar un seguimiento de dónde se almacenan los archivos de EEG. Aparecerá un mensaje recordándole que denomine al disco en sí con dicho nombre.

El archivo de EEG ha pasado ahora a una carpeta temporal denominada **Archive (Archivo)**. Cuando se seleccionen EEG posteriores para ser archivados, siga los mismos pasos citados anteriormente. En lugar del diálogo Enter Media Name (Escribir el nombre del medio), aparecerá un mensaje que le preguntará si desea usar el medio insertado.

Cuando la carpeta Archive (Archivo) haya llegado al límite previamente establecido y no haya suficiente espacio para almacenar el siguiente archivo de EEG, se mostrará un mensaje de aviso.

Grabación de los archivos de EEG de la carpeta Archive (Archivo) al CD

Para archivar los archivos de EEG en el CD:

1. Ejecute el software de grabación a CD que se suministra con el sistema.
2. Siga las instrucciones que se suministran con el software.
3. Cuando termine de grabar el CD, compruebe que puede acceder a los archivos de EEG del CD.

4. Vacíe la carpeta Archive (Archivo) a fin de dejarla lista para el próximo conjunto de archivos que desee grabar en un CD. Para ello:
 - a. Vaya al **Explorer (Explorador)**.
 - b. Haga clic en la carpeta **Archive (Archivo)** de la unidad de CD.
 - c. Elimine el contenido pero **NO** la carpeta Archive (Archivo).

Recuperación de registros archivados

El proceso de archivado quita el archivo de datos del EEG (y del vídeo si se ha grabado) del disco duro del ordenador, dejando así más espacio libre. Si bien los detalles del paciente ya no están visibles en Study Room, podrá acceder a ellos en cualquier momento utilizando las **funciones de búsqueda** de Study Room. Si necesita ver los archivos, los detalles del paciente le proporcionarán información sobre en qué medio se incluyen.


Para visualizar los archivos:

1. Inserte el medio apropiado en el ordenador.
2. Haga clic en la opción de **revisión**.

Creación de archivos de datos EEG-To-Go

- 1. Si el archivo de datos del paciente no se muestra actualmente en el Reader, realice del paso a al c tal y como se describe a continuación. Si se muestra, vaya directamente al paso 2.
 - a. Abra **NicVue**.
 - b. En NicVue, haga clic en el **nombre del paciente** para resaltarlo.
 - c. Seleccione el **archivo de datos del paciente** y haga clic en el icono de **revisión**.
- 2. Elija uno de los métodos incluidos a continuación:

Todo el archivo	Archivo recortado
Si va a guardar todo el archivo en EEG-To-Go, continúe con el paso 3.	Si va a guardar sólo eventos recortados , consulte <i>Cómo recortar EEG</i> en este capítulo para crear un archivo recortado y, a continuación, vuelva al paso 3.

- 3. Haga clic en **E2Go**  .
- 4. Si el archivo del paciente contiene vídeo, la casilla **Include Video (Incluir vídeo)** estará activada y marcada. Para incluir vídeo con el archivo, deje la casilla **Include Video (Incluir vídeo)** sin marcar.
- 5. Para incluir la identificación del paciente con el archivo, deje la casilla **Remove Patient Identification (Quitar identificación del paciente)** sin marcar (si está marcada, se eliminará el ID).

6. Si el archivo del paciente contiene informes, la casilla **Include Reports (Incluir informes)** estará activada y marcada. Si no desea que se incluyan informes, quite la marca de la casilla.
7. Haga clic en el botón del menú de visualización **Language (Idioma)** y seleccione el idioma deseado.
8. Para registrar el archivo con NicVue, deje la casilla **Register with NicVue (Registrar con NicVue)** sin marcar.
9. Para proteger el archivo con una contraseña, marque **Password Protect (Proteger con contraseña)** y, a continuación, escriba la contraseña deseada.
10. Haga clic en **Save (Guardar)**.
11. **Archive** el archivo según su versión de NicVue. (Las instrucciones del archivado se incluyen en el menú NicVue **Help (Ayuda) > Help Topics (Temas de Ayuda)**.)

Importación de exámenes EEG-To-Go

Use este procedimiento para importar un examen EEGtoGo en una base de datos de NicVue.

1. Coloque el CD o DVD en su unidad local.
2. Desde la aplicación NicVue, compruebe que la carpeta principal (Administrative Operator) esté resaltada.
3. Haga clic en **Tools (Herramientas) > Import Exam (Importar examen)** para abrir la ventana *Import Exam (Importar examen)*.
4. En *File Location (Ubicación del archivo)*, resalte el **CDR o DVD** del sistema para definirla como la ubicación de origen.
5. Haga clic en **Scan (Explorar)**. El sistema explora el CD o DVD en busca de cualquier nuevo examen y enumera los exámenes encontrados.
6. Resalte el examen EEGtoGo deseado y haga clic en **Import Exam (Importar examen)**. Si se abre una ventana de mensaje, haga clic en **Yes (Sí)**. NicVue importa el registro del paciente en la base de datos.
7. Haga clic en **Close (Cerrar)** para cerrar la ventaja *Import Exam (Importar examen)*. NicVue enumera los pacientes importados en la lista de pacientes. La lista de exámenes muestra el estado del examen EEGtoGo tal y como reside en el CD o DVD.
8. Con el nombre del paciente importado y el examen seleccionados, seleccione **Exam (Examen) > Restore From Archive (Restaurar desde archivo)** para ver la ventana *Restore Exam From Archive (Restaurar examen desde archivo)*.
9. Seleccione el origen y el destino del examen correcto en la ventana de apertura y haga clic en **Restore (Restaurar)**. El sistema muestra una ventana de progreso a medida que restaura el examen desde el CD o DVD en la unidad de disco duro local.
10. Abra el examen restaurado para su revisión de la misma manera que cualquier otro examen adquirido.

5



Editor de configuración

Página en blanco


Uso del editor de configuración

Los editores de configuración le permiten crear/editar protocolos así como configurar diversas funciones del sistema, tales como los sensores de entrada, los montajes, la secuencia fótica y las anotaciones.

Modificación de una plantilla existente

A menudo es más rápido modificar una plantilla existente mediante la duplicación de la plantilla, el cambio de nombre de la misma y su modificación si ello es necesario. Los pasos de este capítulo explican cómo crear una nueva plantilla. Para modificar una plantilla existente, haga clic en el botón **Duplicate (Duplicar)**  en lugar de en el botón **New (Nuevo)** , a continuación, cambie el nombre de la plantilla antes de realizar las modificaciones.

Visualización del panel del editor de configuración

1. Haga clic en **Settings (Parámetros)**  o en **Protocol (Protocolo) > Settings (Parámetros)**. El panel del editor de montajes aparece de manera predeterminada.

Visualización de un panel del editor de configuración

En la parte inferior de cada panel del editor hay varios vínculos que conducen a otros paneles de editores.

1. Haga clic en el vínculo de **Settings Editor (Editor de config.)** correspondiente para ver el panel del editor que desea usar. Por ejemplo, para ver el panel del editor de eventos, haga clic en la palabra **Events (Eventos)**.

Botones Save (Guardar) y Apply (Aplicar)

Muchos de los editores de configuraciones incluyen un botón **Save (Guardar)** y **Apply (Aplicar)**.

- El botón **Save (Guardar)** le permite guardar la configuración modificada de manera permanente.
- Use el botón **Apply (Aplicar)** para ver los efectos de las modificaciones sin guardar esas nuevas configuraciones. Cuando cierre el Recorder/Reader y, a continuación, vuelva a abrirlos, el sistema volverá a la configuración general.
- Haga clic en **Close (Cerrar)** para cerrar el panel del editor.

NOTA: Si hace clic en **Apply (Aplicar)** y, a continuación, en **Close (Cerrar)**, el sistema le preguntará si desea guardar los cambios. Si selecciona **Yes (Sí)**, los cambios se convertirán en permanentes. Si selecciona **No**, la configuración seguirá en vigor hasta que cierre la ventana de Recorder (o Reader), después de lo cual el sistema volverá de manera predeterminada a la configuración original.

Botones del panel del editor de config.

La mayoría de los editores de configuraciones disponen de una lista editable de configuraciones, que puede contener los siguientes botones normalmente ubicados en la sección inferior izquierda de los paneles de editores.



Las funciones de los botones son las siguientes:

New (Nuevo) 	Crea una nueva plantilla. Escriba un nombre para la configuración y rellene la información requerida.
Duplicate (Duplicar) 	Duplica la plantilla seleccionada. Use esta opción si desea crear una nueva configuración con sólo ligeros cambios. Dé un nombre a la nueva configuración y modifique los elementos que desee cambiar.
Delete (Borrar) 	Borra la plantilla seleccionada de la lista.
Rename (Cambiar nombre) 	Resalta el nombre de la plantilla seleccionada para que pueda cambiar el nombre de la misma.
Subir/Bajar 	Sube/Baja la plantilla seleccionada por la lista.


Creación/Modificación de un protocolo de Recorder

Consulte también
*Organización de un
protocolo posteriormente
en este capítulo.*

Dentro del cuadro de diálogo de configuración de protocolos hay siete paneles que muestran la configuración actual para el protocolo seleccionado. Estos paneles son **Amplifier (Amplificador)**, **Montage (Montaje)**, **Events (Eventos)**, **Trends (Tendencias)** opcionales, **Alerts (Alertas)**, **Detections (Detecciones)** y **Video (Video)**.

NOTA: También puede modificar el protocolo desde el editor de config.

Visualizar el editor de configuración de protocolo

1. Haga clic en **Protocol Setup (Configuración de protocolo)**  o haga clic en **Protocol (Protocolo) > Setup (Configuración)**


NOTA: Puede activar/desactivar los **canales del amplificador**, mostrar/ocultar los **montajes** y habilitar/deshabilitar los eventos de **detección** directamente desde el panel del editor del amplificador haciendo clic en las **casillas** correspondientes.

Aplicar o guardar el protocolo

2. Para realizar cambios en cualquiera de los resúmenes del panel de configuración de protocolos, haga clic en las casillas para habilitar/deshabilitar esa opción. En el caso de otros resúmenes, haga clic en el botón de edición.
3. Una vez haya acabado de realizar los cambios en el panel del editor, haga clic en el botón **Back (Atrás)** para volver al panel de configuración de protocolos.
4. Haga clic en una de las tres opciones de **video**. Para obtener información sobre la selección de video, consulte la sección **Grabación de selección de video** en este capítulo.

5. Haga clic en el botón **Apply to this exam (Aplicar a este examen)** para aplicar los cambios al examen actual en el sistema. Esta acción **no** guarda el nuevo protocolo o sus modificaciones de manera permanente.
Para **guardar** el protocolo en todos los sistemas conectados por red de manera permanente, haga clic en el botón **Save for all networked systems (Guardar para todos los sistemas conectados por red)**.

NOTA: Para que se use el protocolo modificado recientemente, es necesario reiniciar cada sistema.


6. Haga clic en **Close (Cerrar)**  en la esquina superior derecha del panel.

Creación/Modificación de un protocolo de Reader

*Consulte también
Organización de un
protocolo posteriormente
en este capítulo.*

El protocolo de Reader estará formado por un **montaje** u una **paleta de eventos**.

Visualizar el editor de configuración de protocolo

1. Haga clic en **Configuración de protocolo**  o haga clic en **Protocol (Protocolo) > Setup (Configuración)**.

En el panel de configuración de protocolo hay dos resúmenes que muestran la configuración actual de los paneles de los editores de **montajes** y **eventos**.

2. Para realizar cambios en cualquiera de los resúmenes, haga clic en el botón **Edit (Editar)** correspondiente y consulte las instrucciones correspondientes en este capítulo, si fuese necesario, para realizar los cambios.


NOTA: Puede mostrar/ocultar los **montajes** haciendo clic en las **casillas** correspondientes del panel de configuración de protocolo.

3. Cuando haya acabado de realizar los cambios, haga clic en el botón **Back (Atrás)** para volver al panel de configuración de protocolo.

Aplicar o guardar el protocolo

4. Haga clic en el botón **Apply to this exam (Aplicar a este examen)** para aplicar los cambios temporalmente al examen actual en el sistema. Esta acción **no** guarda el nuevo protocolo o sus modificaciones de manera permanente. (Opción deshabilitada en sistemas de **sólo lectura**.)

Para **guardar** el protocolo en todos los sistemas conectados por red de manera permanente, haga clic en el botón **Save for all networked systems (Guardar para todos los sistemas conectados por red)**. (Opción deshabilitada en sistemas de **sólo lectura**.) **Para que se use el nuevo protocolo, es necesario reiniciar cada sistema.**



5. Haga clic en **Close (Cerrar)**  en la esquina superior derecha del panel.

Organización de un protocolo

El protocolo puede estar formado por los siguientes elementos:

Elemento	Recorder	Reader
Paleta de eventos	X	X
Ajuste de montaje	X	X
Montaje	X	X
Plantilla de tendencias (opción)	X	X
Secuencia fótica	X	-
Plantilla de detección (opción)	X	X
Plantilla de recorte	-	X


Visualizar el editor para organizar protocolos

1. Consulte la *página 5-3* para obtener instrucciones.
2. Haga clic en **Protocols** (Protocolos) en la parte inferior del panel Settings Editor (Editor de configuración).
O bien
Haga clic en **Protocols (Protocolos) > Organize (Organizar)**.
3. Haga clic en **Nuevo** .
4. Escriba un nuevo **nombre** para la plantilla.
5. A la derecha del campo de las etiquetas de configuraciones de protocolos, haga doble clic en el **campo de texto** correspondiente al elemento que desea modificar.
6. Haga clic en el botón  del menú de visualización del **elemento** y realice su selección.
7. Repita los pasos 5 y 6 con el resto de los elementos.
8. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
9. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Creación de una plantilla de montaje



Visualizar el editor de montajes

1. Haga clic en **Settings (Parámetros)**  o en **Protocol (Protocolo) > Settings (Parámetros)**.

2. Haga clic en **Nuevo** .

Aparece una tabla vacía, que rellenará más tarde.

NOTA: Si está modificando una plantilla existente, simplemente haga clic en el campo de la tabla que desee cambiar y realice las modificaciones.

3. Escriba un nuevo **nombre** para la plantilla.
4. Seleccione un **montaje** de la lista.
5. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Reference Mode (Modo de referencia)** y haga clic en el **tipo de referencia de montaje** deseado.
6. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Select View (Seleccionar vista)** y, a continuación, seleccione qué vista desea usar mientras selecciona las etiquetas de los electrodos.
7. En la tabla Edit Montage (Editar montaje), haga clic en la **casilla activa** para la entrada N°1.

NOTA: Si comete un error, haga clic en la casilla en la que se produjo el error y luego haga clic en la etiqueta del electrodo correcto y continúe.

8. En la vista de la etiqueta gráfica, haga clic en la **etiqueta** del electrodo que desee asignar a la entrada **Activa** N° 1.

NOTA: Si desea insertar un espacio en blanco para separar agrupaciones de etiquetas de electrodos, escriba la palabra **Space (Espacio)** para la entrada activa.

9. Repita el **paso 8** para asignar la etiqueta de un electrodo a la entrada de **referencia** N° 1.
10. Si desea crear su propia etiqueta para la entrada, haga clic en el cuadro situado debajo de **Label (Etiqueta)** y escriba su etiqueta personalizada.
11. Haga doble clic en el cuadro incluido debajo de **Color** y seleccione el color con el que desea que se muestre la traza.
12. Haga doble clic en el cuadro incluido debajo de **Display type (Tipo de visualización)** y seleccione cómo desea que se muestren los datos para esa entrada.
13. Haga doble clic en el cuadro situado debajo de **Polarity (Polaridad)** y seleccione la polaridad deseada.
14. Si desea marcar esta entrada como especial para que tenga su propia configuración, marque la casilla **Special (Especial)**. Consulte la página siguiente para obtener instrucciones sobre cómo configurar canales especiales.
15. Si desea habilitar las grabaciones de audio para reproducirlas durante la revisión, marque la casilla **Audio**.
16. Repita del paso 7 al 15 para asignar el resto de etiquetas de electrodos.
17. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
18. Haga clic en **Close (Cerrar)**.




Creación de una plantilla de ajuste de montaje

El editor de ajustes de montaje se usa para crear un ajuste de montajes. En el cuadro de lista del panel de montajes únicamente aparecerán los montajes del ajuste seleccionado.

Los montajes del ajuste seleccionado también se asignan a botones de montaje

1 2 3 4 de la barra de herramientas de Recorder (no disponible con el Monitor ICU) y las teclas de acceso directo del teclado, **Ctrl + 1** a **Ctrl + 9**.

Visualizar el editor de ajustes de montaje

1. Haga clic en **Settings (Parámetros)**  o en **Protocol (Protocolo) > Settings (Parámetros)**.
2. Haga clic en **Montage Set (Ajuste de montaje)** en la parte inferior del panel del editor.
3. Haga clic en **Nuevo** .
4. Escriba un nuevo **nombre** para la plantilla.
5. Haga clic en un **montaje** de la lista de montajes del centro.
6. Haga clic en el botón de **flecha derecha de desplazamiento** .
7. Repita los pasos 5 y 6 para cada montaje adicional que desee agregar al conjunto.
8. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
9. Haga clic en **Close (Cerrar)**.




Creación de una plantilla de grupo de sensores

El editor de sensores le permite crear grupos de sensores. Cada uno de ellos contiene un número especificado y un tipo de sensores. El grupo de sensores puede usarse para crear configuraciones de amplificador, montajes y plantillas de tendencias.

Visualizar el editor de sensores de Reader

Este procedimiento sólo se usa con Reader. El procedimiento con Recorder se encuentra en la página siguiente.

Consulte también Permitir varios grupos de sensores en la página siguiente.

1. Haga clic en **Settings (Parámetros)**  o en **Protocol (Protocolo) > Settings (Parámetros)**.
2. Haga clic en **Sensors (Sensores)** en la parte inferior del panel Settings Editor (Editor de configuración).
3. Haga clic en **Nuevo** .
4. Escriba un nuevo **nombre** para la plantilla.
5. Presione la tecla **tabulador**.
6. Haga clic en el cuadro sombreado situado debajo de **Name (Nombre)**.
7. Haga clic en el botón del menú de visualización **Nombre** .
8. Haga clic en el **nombre** que desea asignar a la primera traza.
9. Presione la tecla **tabulador**.
10. Presione la tecla **tabulador** y acepte la configuración predeterminada o haga doble clic en el campo que desea modificar y especifique su opción.
11. Especifique los valores de **Azimuth (Azimut)** y **Longitude (Longitud)**. (Normalmente no se usa con 10-20 entradas).
12. Haga clic debajo de la línea que acabó de crear para crear una nueva línea.
13. Repita del paso 6 al 12 hasta que acabe.
14. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
15. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Visualizar el editor de sensores de Recorder

Este procedimiento

sólo se usa con

Recorder. El

procedimiento con

Reader se encuentra


en la página anterior.

Consulte a

*continuación **Permitir***

varios grupos de

sensores.

1. Haga clic en **Settings (Parámetros)**  o en **Protocol (Protocolo) > Settings (Parámetros)**.
1. Haga clic en **Sensors (Sensores)** en la parte inferior del panel del editor.
2. Para modificar un campo, haga doble clic en ese campo.
3. Realice su selección.
4. Repita del paso 2 al 3 hasta que acabe.
5. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
6. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Permitir varios grupos de sensores

Para usar el sistema de colocación de electrodos 10-10 o electrodos de cuadrícula:

1. Haga clic en **Tools (Herramientas) > Options (Opciones)** y, a continuación, haga clic en la ficha **Misc (Varios)**.
2. Marque la casilla **Enable Multiple Sensor Groups (Activar varios grupos de sensores)**.
3. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Ahora puede seleccionar un **grupo de sensores** en los siguientes paneles de los editores:



- Editor de sensores
- Editor de montajes
- Editor de configuración de amplificador
- Editor de tendencias

4. Editor de canales calculados

Creación de una plantilla de configuraciones de detección

Use el panel del editor de configuraciones de detección para elegir qué detecciones desea que realice el grabador durante la grabación.

Visualizar el editor de detecciones

1. Haga clic en **Settings (Parámetros)**  o en **Protocol (Protocolo) > Settings (Parámetros)**.
1. Haga clic en **Detections (Detecciones)** en la parte inferior del panel del editor.
2. Haga clic en **Nuevo** .
3. Escriba un nuevo **nombre** para la plantilla.
4. Marque la casilla de la **detección** que desea que se incluya en la plantilla.
5. Rellene la configuración en el cuadro situado en el lado derecho del panel.
6. Haga clic en el botón del menú de visualización de montaje y elija un **montaje**.

O bien

Marque la casilla **Use Display Montage (Utilizar montaje de visualización)**.


7. Seleccione el filtro de **High Cut (Corte alto)**.
8. Seleccione el filtro de **Low Cut (Corte bajo)**.

NOTA: Si van a utilizarse detecciones durante la adquisición, haga clic en **Protocols (Protocolos)** en la parte inferior del editor de detecciones. Desde el panel de protocolos, resalte el protocolo que se usará con su amplificador. A continuación, haga clic en el campo de entrada **Detection Template (Plantilla de detección)**. Aparecerá una lista desplegable donde puede seleccionar la plantilla de detecciones editada o creada recientemente.

9. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
10. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

PLM (Movimiento de extremidades periódico) y PLMA (Movimiento de extremidades # periódico con despertar)

Para activar el contador de PLM:

1. Haga clic en **Settings (Parámetros)**  o en **Protocol (Protocolo) > Settings (Parámetros)**.
1. Haga clic en **Misc (Varios)** en la parte inferior del panel del editor para ver el editor Miscellaneous (Varios).
2. Marque la casilla **Use PLM Counter (Usar contador PLM)**.
3. Visualice el panel **Detections Settings Editor (Editor de configuraciones de detecciones)**.
4. Para ver el panel Detections Settings (Configuraciones de detecciones), haga clic (marque) en la casilla correspondiente.

Fases de sueño

La opción Fases de sueño (Fases de sueño) monitoriza las distintas fases de sueño por las que pasa el paciente.

Posición corporal

Los sensores se usan para detectar la posición corporal del paciente durante el examen.

Detección de desaturación

Durante el sueño es normal que se produzca un ligero descenso de la ventilación alveolar, que se manifiesta en forma de un aumento de 5 a 6 mm de HG en Pa_{CO_2} y una disminución ligeramente superior en Pa_{O_2} . En muchos pacientes COPD, Pa_{O_2} durante el despertar se encuentra en el hombro de la curva de la disociación de la oxihemoglobina, por lo que la desaturación de O_2 durante el sueño es mucho mayor que en personas sanas. La disminución del nivel de Pa_{O_2} es máxima durante el sueño con movimiento rápido de los ojos (REM), especialmente a medida que avanza la noche.

Detección de apnea

La apnea durante el sueño puede ser obstructiva (bloqueo de las vías respiratorias superiores a pesar de la conducción del flujo de aire), central (reducción de la salida central respiratoria), o mixta. La apnea mixta se inicia como apnea central y es seguida rápidamente por movimientos toracoabdominales y por la obstrucción de las vías respiratorias superiores. La apnea mixta se produce con más asiduidad que la apnea central pero es menos frecuente que la apnea obstructiva.

Detección del ritmo cardíaco

La frecuencia cardíaca le permite establecer los umbrales para las frecuencias cardíacas lentas (bradicardia) o rápidas. Se basa en las detecciones de un sensor de pulsos como un oxímetro de pulsos. Si este dispositivo no está presente, quite la marca de la casilla Heart Rate (Frecuencia cardíaca).

Excepción: La detección de la frecuencia cardíaca no está disponible en vEEG.

Detección de la supresión de ráfagas

Una ráfaga cumple todos los criterios de detección de patrones de convulsiones, pero el EEG que sigue a la ráfaga es muy similar al EEG que precede a la ráfaga. Normalmente las ráfagas no son deseables.

Detección de picos

El pico le permite definir los parámetros de amplitud, duración y sensibilidad ante picos (puntas). Todos estos tres parámetros deben cumplirse para que se le otorgue el grado de evento de pico. Cuando se produce esto, se insertará un evento de “pico” en la grabación.

Amplitude Threshold (Umbral de amplitud)

Puede insertar un número que defina lo grande que tiene que ser un evento de pico en relación al tamaño de fondo medio. El valor predeterminado de 4 significa que un pico tiene que ser al menos 4 veces más grande que la actividad de fondo media.

Minimum Duration (Duración mínima)

Esto define la rapidez con la que el evento tiene que cualificarse como un evento de pico. El valor predeterminado de 35 milisegundos significa que el evento tiene que ser al menos tan rápido (nítido) para que sea marcado como un evento de “pico”.

Spike Sensitivity (Sensibilidad Punta)

La configuración de este parámetro puede oscilar entre 0 y 100. Cuanto mayor sea el número, más eventos nítidos se identificarán como puntas. Use un número bajo (0 es aceptable) para evitar que se detecten demasiados eventos de este tipo.

Excepción: Se trata de una característica opcional que depende del tipo de licencia que le conceda la llave conectada a su sistema. Para ver la licencia que posee para el software, haga clic en **Inicio > Programas > Viasys Healthcare > NicoletOne > License Manager (Administrador de licencias)**.

Detección de convulsiones

La convulsión le permite definir parámetros para la amplitud, la frecuencia mínima y máxima, el coeficiente máximo de variación y la longitud. Para que un evento se clasifique como convulsión, deben cumplirse todos los parámetros. Cuando se detecta una convulsión, se coloca un evento de duración en la grabación.

Amplitude Threshold (Umbral de amplitud)

El número especificado refleja la amplitud media mínima necesaria en relación a la amplitud de fondo media. En este ejemplo, un evento de convulsión debe tener una amplitud media 4 veces mayor que la actividad de fondo media. Si se detectan demasiados eventos falsos, puede *aumentar* ligeramente este número.

Max Frequency (Frecuencia máxima) y Min Frequency (Frecuencia mínima)

Estos dos parámetros independientes definen básicamente el paso de banda para cualificar un evento como un evento de convulsión. En función de los parámetros predeterminados, la frecuencia de un evento debe oscilar entre 3,4 y 20 Hz.

Max Coeff of Variation (Coeficiente de variación máx.)

Define los ritmos necesarios del evento. Cuanto más bajo es el número, más rítmico debe ser el evento para que sea detectado. El valor predeterminado es el 60%. De nuevo, si se detectan demasiados falsos eventos, este número puede *reducirse* ligeramente.

Epoch Length (Longitud de las épocas, seg.)

Se trata de la cantidad mínima de tiempo necesaria para que el evento se detecte como una convulsión. El valor predeterminado es 2 segundos.

Format (Formato)

Establece los parámetros generales para la detección, el montaje, el filtro alto y el filtro bajo.

Montage (Montaje)

Use un montaje que haya sido personalizado para sus sensores. Normalmente un montaje bipolar funciona mejor (doble plátano), pero puede probar con diferentes montajes. Independientemente del valor predeterminado preestablecido, probablemente tendrá que cambiar a uno de sus propios montajes.

High Cut (Corte alto)



Un valor de 40 Hz es suficiente. Sin embargo, puede seleccionar un filtro alto diferente de la lista desplegable si así lo desea.

Low Cut (Corte bajo)

Un valor de 0,3 Hz también es suficiente. Sin embargo, una lista desplegable le permitirá cambiar este valor.

Detección de umbral

Esta detección se produce cuando el umbral de un canal especificado cumple los parámetros que selecciona en la paleta **Detections (Detecciones)**.

1. Si ya se muestra un editor de configuraciones, haga clic en **Detections (Detecciones)** en la parte inferior del panel.
2. Si no se muestra, haga clic en la casilla **Settings (Parámetros)**  o **Protocol (Protocolo)** > **Settings (Parámetros)** > **Threshold (Umbral)** y, a continuación, haga clic en **Threshold (Umbral)**.
3. Escriba el **sensor** que desee monitorizar.
4. Escriba los valores de **Lower boundary (Límite inferior)** y **Upper boundary (Límite superior)**.
5. Haga clic en el botón del menú de visualización **Event Type (Tipo de evento)** .
6. Haga clic en el **tipo de evento** que desee que se inserte en la grabación.
7. Haga clic en **Add (Agregar)** para agregar estos parámetros de detección de umbrales a la plantilla.
8. Repita del *paso 3 al paso 7* con cada detección de umbral adicional que desee agregar.
9. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Resumen del estudio clínico

Participantes

Se han reunido cuarenta y nueve estudios de sueño PSG. Todos los pacientes que participaron en este estudio eran pacientes adultos (entre 32 y 85 años) a los que se les había prescrito someterse a un estudio de sueño. Los datos de los paciente se desidentificaron y se aplicaron como datos de sujetos para este estudio.

Conjunto de datos

Se evaluaron los datos de 49 sujetos para eventos de movimiento respiratorio y movimiento de extremidades. Se puntuaron todas las épocas de estos sujetos.

Número total de sujetos	49 por evento evaluado
Número total de épocas puntuadas (30 Seg)	$\geq 43,480$
Número total de horas	≥ 361.31
Número medio de épocas por sujeto	≥ 887.3
Número mínimo de épocas por sujeto	799
Número máximo de épocas por sujeto	983

Objetivo del estudio

El objetivo de este estudio de validación clínico ha sido determinar que el rendimiento del software de puntuación asistida NicoletOne para eventos de movimiento respiratorio y movimiento de extremidades comparado con la Mayoría es equivalente al dispositivo determinado y aceptado para uso clínico. Para el propósito de este estudio, Mayoría se define como:

Para eventos respiratorios, una Mayoría de al menos 2 de 3 clasificadores expertos manuales que están de acuerdo con el tipo o tipos de evento en una época o la falta de evento en la época.

Para movimiento de extremidades, una mayoría de al menos 2 de 3 clasificadores expertos que estén de acuerdo con la presencia del tipo de evento en la época.

Protocolo de adquisición de PSG

Para este estudio, se han registrado las siguientes señales de cada sujeto:

- Seis (6) canales de electroencefalograma (EEG): F3, F4, C3, C4, O1 y O2
- Dos (2) canales de electrooculograma (EOG)
- Electromiograma (EMG) tibial bilateral y submental • Electrocardiograma (ECG)
- Corriente de aire (termistor oral-nasal y sensores de presión nasal o flujo PAP)
- Movimiento abdominal y movimiento del tórax usando pletismografía de inductancia respiratoria
- Oxímetro de pulso (SpO2) y frecuencia cardíaca

Protocolo de análisis PSG

Todos los datos fisiológicos se reunieron y guardaron en un sistema NicoletOne. Los canales de ECG, EEG, EMG, EOG, los canales de ronquido y los canales de movimiento del tórax y abdominales se reunieron junto con los canales de oximetría de pulso.

Los registros de PSG sin procesar se desidentificaron, se seleccionaron de manera aleatoria y se proporcionaron a tres especialistas en PSG certificados y con experiencia, incluido un consejo certificado de especialistas del sueño que marcaron de manera independiente eventos de interés en cada época, aplicando los siguientes criterios:

Requisitos de valoración de expertos para eventos respiratorios

Todas las épocas del estudio se clarificarán para uno o varios de los siguientes tipos de eventos respiratorios en cada época de 30 segundos. La clasificación de eventos respiratorios se define en la siguiente tabla.

Clasificación del evento respiratorio	
Puntuación del evento respiratorio	Definición
Apnea obstructiva	Aplicar AASM VIII. Respiratory Rules; Part 1: Rules for Adults, Section “C. Scoring of Apneas”.
Apnea central	Aplicar AASM VIII. Respiratory Rules; Part 1: Rules for Adults, Section “C. Scoring of Apneas”.
Apnea mixta	Aplicar AASM VIII. Respiratory Rules; Part 1: Rules for Adults, Section “C. Scoring of Apneas”.
Hypopnea	Aplicar AASM VIII. Respiratory Rules; Part 1: Rules for Adults, Section “D. Scoring of Hypopneas”, 1A

Requisitos de clasificación del movimiento de piernas


Puntuar movimientos de la pierna según las reglas de movimiento Sección VII AASM.

Los valores predeterminados del módulo de puntuación asistido de NicoletOne aplicados para el estudio clínico se enumeran en la siguiente tabla.

Configuración predeterminada del módulo respiratorio

Valores predeterminados aplicados a NicoletOne para validación clínica de puntuación asistida	
Configuración de la apnea	
Parámetro de análisis	Configuración predeterminada
Duración mínima (segundos)	10
Umbral apnea (%)	15
Umbral hypopnea (%)	75
Canal de aire	Flujo de aire
Utilizar esfuerzo respiratorio para discriminar entre obstructivas, mixtas y centrales (casilla de verificación)	Activada
Esfuerzo respiratorio	Pecho
Usar SaO2 con detección (casilla de verificación)	No activada
Configuración predeterminada de análisis del movimiento de extremidades	
Parámetro de análisis	Configuración predeterminada
Canales	Pierna izquierda, Pierna derecha
Umbral de amplitud	12
Duración movim. extrem. mínimo (segundos)	0.5
Duración movim. extrem. máximo (segundos)	10
Movimientos mínimos en series	4
Duración mín. entre movimientos en series (segundos)	4
Duración máx. entre movimientos en series (segundos)	90

El software de NicoletOne puede ser configurado por el usuario. Los valores predeterminados anotados son los únicos valores del software de puntuación asistida configurable por el usuario que son validados clínicamente para ayudar en la puntuación asistida de los eventos de movimiento respiratorio y de extremidades.

 **ADVERTENCIA** Los resultados del rendimiento registrados aquí se obtuvieron usando parámetros predeterminados para los módulos de puntuación asistida evaluados. El rendimiento de los módulos de clasificación asistida de NicoletOne en la configuración que sean diferentes a los valores predeterminados anotados no se han validado y pueden dar como resultado un rendimiento diferente al que aquí se ha registrado.

Resultados

El Acuerdo de porcentaje positivo (PPA) entre los módulos de clasificación asistida de NicoletOne comparados con la referencia estándar se midieron tomando como referencia las épocas. En la siguiente tabla se muestran la media y el 95% del intervalo de confianza (CI) del PPA y tasa de detección falsa por hora para los módulos de puntuación asistida de detección de eventos.

PPA y tasa de detección falsa por horas de los módulos de puntuación asistida de detección de eventos de NicoletOne

Evento	PPA			Tasa de detección falsa por horas		
	Media	95% CI		Media	95% CI	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Apnea central	99.1%	98.8%	99.5%	0.6	0.37	1.07
Apnea mixta	99.6%	99.3%	99.8%	0.3	0.15	0.66
Obstructive apnea	98.6%	97.5%	99.3%	0.2	0.11	0.48
Hypopnea	86.8%	84.1%	89%	9.0	7.41	10.89
Movimiento de extremidades	93.3%	90.9%	95.3%	3.7	2.01	4.64

Conclusión






Comparado con la Referencia estándar, los módulos de puntuación asistida de NicoletOne muestran los niveles de rendimiento comparables a los marcadores manuales de revisores expertos. El rendimiento del dispositivo es clínicamente equivalente al de Referencia estándar (regla de la Mayoría) creada para este estudio, similar a los resultados registrados en los documentos y al rendimiento registrado para otros dispositivos disponibles comercialmente.

Creación de un marcador de evento

Mostrar el tipo de evento Editor


Consulte también

Cómo agregar marcadores de evento a la paleta de lista de eventos en la siguiente página.

1. Visualice el panel del editor de configuración. Consulte la *página 5-3* para obtener instrucciones.
2. Haga clic en **Events (Eventos)** en la parte inferior del panel Montage Editor (Editor de montaje).
3. Haga clic en **Nuevo** .
4. Escriba un **nombre** para el nuevo evento.
5. Haga clic en el botón del menú de visualización **Color**  y, a continuación, haga clic en el **color** con el que desea que se muestre el marcador de evento.
6. Haga clic en el botón del menú de visualización **Category (Categoría)**  y, a continuación, haga clic en la **categoría** a la que desea que se asigne el nuevo evento. Los eventos pueden ordenarse y filtrarse en Reader por categorías mediante el uso del panel del filtro de eventos situado en el panel de control.
7. Marque la casilla **Changeable (Cambiante)** si desea permitir que el nuevo evento sea movido después de que se haya colocado en la pantalla del EEG o sea eliminado.
8. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Priority field (Campo de prioridad)** y haga clic en la prioridad deseada. Los eventos pueden ordenarse y filtrarse en Reader por prioridades mediante el uso del panel del filtro de eventos situado en el panel de control.
9. Marque la casilla **Duration Event (Duración del evento)** si el evento dura más que un período de tiempo, por ejemplo en una convulsión.
10. Marque la opción **Annotation Event (Evento de anotación)** si desea que el cuadro de diálogo Annotation (Anotación) aparezca automáticamente cuando coloque el marcador de evento seleccionado en el EEG.
11. Escriba una **descripción** del evento, que se muestra en una ventana emergente al pasar el puntero del ratón por el marcador de evento mostrado en la paleta de eventos .
12. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
13. Haga clic en **Close (Cerrar)**.


Cómo agregar marcadores de eventos a la paleta de lista de eventos

Mostrar el editor de la paleta de eventos




1. Visualice el panel del editor de configuración Consulte la *página 5-3* para obtener instrucciones.
2. Haga clic en **Palettes (Paletas)** en la parte inferior del panel del editor de montaje.
3. Haga clic en **Events (Eventos)** en la parte inferior del panel del editor de montaje.
4. Haga clic en la **paleta** que desee usar en la lista de paletas.
5. Haga clic en el **marcador de evento** que desee agregar en la lista de tipos de eventos.
6. Haga clic en el botón  de **flecha derecha** para trasladar el marcador de evento a los tipos de eventos de la lista de paletas.
7. Para reordenar los marcadores de eventos, haga clic en el **marcador de evento** que desee trasladar y, a continuación, haga clic en el botón **Arriba** o **Abajo**.
8. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
9. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Configuración de un amplificador

Visualizar el editor de configuración del amplificador

1. Visualice el panel del editor de configuración Consulte la *página 5-3* para obtener instrucciones.
2. Haga clic en **Amplifier (Amplificador)** en la parte inferior del panel del editor de montaje.
3. Si desea comenzar con la configuración predeterminada del amplificador, haga clic en **Load Default (Cargar predet.)**.
4. Si está actualmente grabando el EEG, haga clic en el botón  del menú de visualización **Amplifier (Amplificador)** y seleccione el amplificador que desee usar.

NOTA: El **campo Amplifier (Amplificador)** no es editable a menos que esté realizando una grabación activa.

5. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Common Sampling Rate (Velocidad de rastreo común)** y seleccione la velocidad de muestreo que se asignará automáticamente cuando resulte adecuado. Consulte la siguiente página para obtener información.
6. Marque la casilla **On (Activado)** para habilitar el canal.
7. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Sensor** y seleccione el sensor deseado para ese canal.
8. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Sample Rate (Velocidad de muestreo)** y elija la velocidad de muestreo deseada.
9. Escriba el **tipo de calibración**.
10. Escriba el **nivel de calibración**.
11. Para convertir la configuración en la nueva configuración predeterminada, haga clic en **Save Default (Guardar predet.)**.
12. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
13. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Parámetros predeterminados de la configuración del amplificador

Los parámetros predeterminados de la configuración del amplificador se generan automáticamente en función de la última configuración usada. La configuración predeterminada resulta útil al cambiar los amplificadores, eliminándose la necesidad de redefinir las entradas del sensor. Puede editar la configuración del amplificador según sea necesario.


Cada sensor (y su estado activado/desactivado y velocidad de muestreo) se colocará en la primera entrada compatible. Por ejemplo, la primera entrada con el mismo estado Bipolar (Verdadero o Falso) y el mismo tipo (CA, CC o Señal de activación).

Si se colocan **sensores bipolares** en una entrada que es un maestro bipolar, se agrega automáticamente una entrada esclava.

En el caso de sensores que tienen una configuración de velocidad de muestro individual, la velocidad de muestreo se verificará con respecto a las velocidades de muestreo válidas para el nuevo amplificador. Cualquier velocidad de muestreo no válida se ajustará con el valor **común** del nuevo amplificador.

Creación de una plantilla de secuencia fótica

Visualizar el editor fótico


1. Visualice el panel del editor de configuración Consulte la *página 5-3* para obtener instrucciones.
2. Haga clic en **Photic** (Fótico) en la parte inferior de Settings Editor (Editor de configuración).
3. Haga clic en **Nuevo** .
4. Escriba un nuevo **nombre** de la nueva plantilla.
5. Haga clic debajo del encabezado de **Frequency Hz (Frecuencia Hz)** y escriba un valor para **Frequency (Frecuencia)**.
6. Haga clic debajo del encabezado de **Duration Secs (Segundos de duración)** y escriba un valor para **Duration (Duración)**.
7. Haga doble clic debajo del encabezado de **Luminance Joule (Julio de luminancia)** y escriba un valor para **Luminance (Luminancia)**.
8. Presione el **tabulador** para avanzar hasta la siguiente línea de la secuencia.
9. Repita **del paso 5 al 8** hasta que se haya creado la secuencia.
10. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
11. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Creación de una plantilla de recorte


Puede crear una plantilla de eventos que puede usar para recortar el EEG de manera automática.

Visualizar el editor de recorte

*Consulte también
Cómo agregar
marcadores de
evento a la paleta de
lista de eventos en la
siguiente página.*

1. Visualice el panel del editor de configuración. Consulte la *página 5-3* para obtener instrucciones.
2. Haga clic en **Prune** (Recorte) en la parte inferior de Settings Editor (Editor de configuración).
3. Haga clic en **Nuevo** .
4. Escriba un nuevo **nombre** para la plantilla.
5. Para recortar sólo el video, marque la casilla **Prune Video Only (Recortar sólo video)**.

NOTA: Para seleccionar varios eventos, mantenga presionada la tecla **Mayús** o **Ctrl** del teclado mientras realiza sus selecciones.

6. Haga clic en los **tipos de eventos** que desea agregar a la plantilla.
7. Haga clic en el botón de **flecha derecha de desplazamiento** .
8. Escriba cuántos **segundos** antes y después de que se produzca un evento desea incluir en el recorte.
9. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para un uso temporal, o en **Save (Guardar)** para un uso permanente.
10. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Creación de una plantilla de electrodos de cuadrícula/banda/ profundidad

NOTA: El número de electrodos en una cuadrícula de electrodos implantados individual no puede superar los 64 electrodos.

Una vez definidos, el sistema asigna los electrodos de cuadrícula/tira/profundidad a los canales del amplificador de manera automática, comenzando por el electrodo que seleccionó. El sistema también creará un **montaje referencial** automáticamente para reflejar el orden de los electrodos de implante asignados a las entradas del amplificador.

El montaje referencial se llamará **Implante referencial**. Puede asignar los electrodos de implante a cualquier entrada de EEG del amplificador como las entradas de sensores de EEG a través del panel del **editor de montaje después** de que se hayan definido y guardado los electrodos de implante.



PRECAUCIÓN Cuando use electrodos de cuadrícula/tira/profundidad, realice una exploración de las imágenes para confirmar que los electrodos se han colocado correctamente en la anatomía del paciente.



PRECAUCIÓN Todas las alertas desencadenadas a través de un evento predefinido (por ejemplo, una convulsión) deben ser verificadas inspeccionando los datos de las ondas mostradas y observando al paciente.

Mostrar el panel del editor de cuadrículas y tiras

1. Visualice el panel del editor de configuración. Consulte la *página 5-3* para obtener instrucciones.

Carga de una plantilla de cuadrícula existente



1. Haga clic en **Load (Cargar)**.
2. Encuentre y haga doble clic en el **archivo de protocolo** que desee cargar.
3. Haga clic en el botón **Open (Abrir)**.

Aparece un cuadro de diálogo que le avisa de que las definiciones de cuadrícula actuales (si existe alguna) serán eliminadas y reemplazadas con las nuevas definiciones de cuadrícula si continúa.
4. Haga clic en **Yes (Sí)**.
 - Haga clic en **Edit (Editar)** si desea editar la configuración del nuevo protocolo de cuadrícula.
 - Haga clic en **Save (Guardar)** si desea usar el protocolo de cuadrícula sin realizar ningún cambio.


Creación de una nueva plantilla de cuadrícula

- 1. Haga clic en el botón **Edit (Editar)**.

Crear una lista de implantes

- 2. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Implant List (Lista de implantes)**. Si la lista está vacía o el implante que desea usar no aparece, realice del paso a al f.
 - a. Haga clic en **Edit List (Editar lista)**.
 - b. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Generic Implant Examples (Ejemplos de implantes genéricos)**.
 - c. Haga clic en el **implante** que desee usar.
 - d. Haga clic en **Add (Agregar)**.
 - e. Repita del **paso a al paso d** con cada implante adicional que desee agregar.
 - f. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Seleccionar los implantes que desee usar durante el procedimiento

- 3. Haga clic en el botón  del menú de visualización **Implant List (Lista de implantes)**.
- 4. Haga clic en el **implante** deseado.

Convenciones de ejemplo para nombre breve predeterminado	
2x5(2)G	1ª, segunda fila, 5 columna, doble cara
2x5(2)G(1)	2ª, segunda fila, 5 columna, doble cara
2x5(2)G(2)	3ª, segunda fila, 5 columna, doble cara
2x5G	2 filas, 5 columnas, una sola cara

El número de modelo (**G** en los ejemplos anteriores) es la segunda letra del nombre del modelo mostrado en el campo Model (Modelo) del panel del editor de cuadrícula implantada.

- 5. Haga clic en **Add (Agregar)**.

6. Escriba un **nombre único** para la cuadrícula.
7. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
El implante seleccionado se agrega a la lista.
8. Compruebe la casilla de la columna **On (Activado)** del implante.

NOTA: A todos los implantes con una marca en la columna **On (Activado)** se les asignará una entrada hasta que todas las entradas disponibles se hayan asignado o hasta que a todos los implantes se les haya asignado una entrada. Si a un implante no se le asigna una entrada, el campo **Amp Input (Entrada de amp.)** de ese implante indicará “***” y la casilla **On (Activado)** dejará de estar marcada.

9. Haga clic en la **celda Color** del implante y haga clic en el **color** con el que desea mostrar el implante.
10. Haga clic en la celda **Grid View (Vista de cuadrícula)** del implante y haga clic en la **vista** deseada. Este paso determina en qué representación gráfica del cerebro se mostrará el implante.
11. Agregue una nota para el implante, si así lo desea, y haga clic en **Update Now (Actualizar ahora)**.
12. Repita del **paso 3 al 11** con cada implante adicional que desee agregar a la lista.
13. Para cambiar el orden de los implantes, haga clic en el **implante** que desee mover y, a continuación, haga clic en los botones **Arriba** o **Abajo**.
14. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
15. Los implantes seleccionados ahora aparecen en **Grids and Strips (Cuadrículas y tiras)** en el panel del editor de cuadrícula/tira.

16. Haga clic en **Save (Guardar)**.
17. Escriba un **nombre** para el nuevo montaje referencial. Si deja este campo en blanco, el sistema dará al montaje el nombre '**Implant Referential (Implante referencial)**' de manera automática.
18. Para aplicar el nuevo montaje, marque la casilla **Apply Montaje (Aplicar montaje)**.
19. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
20. El nuevo montaje ahora aparece listado tanto para Recorder como para Reader.

Colocación de la cuadrícula/tira en la representación gráfica del cerebro

1. Visualice la representación gráfica del cerebro con una superposición de la cuadrícula/tira en el panel del editor de cuadrícula/tira.
 - a. Haga clic en la **etiqueta de cuadrícula/banda** que aparece debajo de la lista **Grids and Strips (Cuadrículas y tiras)**.

O bien

- b. Haga clic en el botón **View (Ver)<<** o **View (Vista) >>**.

Las vistas disponibles son:

- **Superior** (vista superior)
- **Lado Izquierdo y Derecho** (vista sagital)
- **Vista media de la sección sagital** (dentro del hemisferio derecho visto desde el lado izquierdo).
- **Vista media de la sección sagital** (dentro del hemisferio izquierdo visto desde el lado derecho).
- **Base** (vista inferior)

Cambio de tamaño de la cuadrícula/tira

1. Haga clic en los botones de **flecha** izquierdo o derecho de **Patient brain size (% of average adult)** (**Tamaño de cerebro de paciente (% de adulto medio)**) (o arrastre el botón **deslizante**) hasta que la serie de electrodos sea proporcional al tamaño del cerebro del paciente.

O bien

Haga clic con el botón derecho en **Grid/Strip (Cuadrícula/Tira)** y, a continuación, haga clic en **Scale (Escala)**. Sin presionar el botón del ratón, mueva el cursor hasta que la cuadrícula/tira sea proporcional al tamaño del cerebro del paciente y, a continuación, haga clic en el botón del ratón **izquierdo**.

Colocación del electrodo de cuadrícula/tira/profundidad

1. Haga clic en el **electrodo** y mantenga presionado el botón del ratón mientras arrastra el electrodo hasta la ubicación deseada en la representación gráfica del cerebro.

Rotación de un electrodo de cuadrícula/tira/profundidad

1. Para girar el electrodo, haga clic con el botón derecho en el **electrodo** y, a continuación, haga clic en la opción **Rotate (Rotar)** en el menú emergente.
2. Sin tocar el botón del ratón, mueva el ratón hasta que la cuadrícula/tira gire hasta la orientación deseada y, a continuación, haga clic con el botón izquierdo del ratón.

Desplazamiento de un electrodo de cuadrícula/tira/profundidad hasta una vista diferente

1. Haga clic con el botón derecho en el gráfico del **electrodo** que desea mover y, a continuación, haga clic en la opción **Move To (Mover a)** del menú emergente.
2. Haga clic en la **vista** a la que desea trasladar el electrodo

Cómo quitar un electrodo

1. Haga clic con el botón derecho en el **gráfico del electrodo** que desea quitar.
2. Haga clic en **Remove (Eliminar)** en el menú emergente.

El electrodo se quita del gráfico y del cuadro de diálogo del editor de definición de cuadrícula/tira.

Informes

1. Haga clic en **Print (Imprimir)** para imprimir una copia de la representación gráfica del cerebro con la cuadrícula/tira.

6

Accesos directos con teclas

Página en blanco

Accesos directos con teclas

Pulsaciones de teclas	Recorder	Reader
Ctrl+A	Disminuir la escala temporal	
Ctrl+Mayús+A	Aumentar la escala temporal	
Flecha arriba	Aumentar la sensibilidad	
Flecha abajo	Disminuir la sensibilidad	
Ctrl+D	Desbloquear	-
Ctrl+Flecha abajo	-	‘Montaje previo’ para ambos Recorder y Reader
Ctrl+I	Alternar prueba de impedancia	-
Ctrl+R	Iniciar/Parar grabación	-
Ctrl+T	Mostrar el panel de parámetros de edición de montajes	
Ctrl+W	Activar/Desactivar el panel de control	
Ctrl+Y	Iniciar/Parar la hiperventilación	-
F11	-	Alternar pantalla completa

Accesos directos para eventos

Pulsaciones de teclas	Recorder	Reader
F3 - F10	Los primeros 16 eventos de una paleta se asignan a un acceso directo. El orden de los eventos se ajusta en el editor de eventos.	
Mayús + F3 – F10		

Accesos directos
para la paginación

Pulsaciones de teclas	Recorder	Reader
Alt+Página abajo	-	Avanzar
Alt+Página arriba	-	Retroceder
Final	Ir al final de la grabación en el panel de Reader	
Hogar	Ir al principio de la grabación en el panel de Reader	
Flecha derecha	Desplazarse un segundo a la derecha en el panel de Reader	
Flecha izquierda	Desplazarse un segundo a la izquierda en el panel de Reader	
Av Pág	Siguiete página en el panel de Reader	
Re Pág	Página anterior en el panel de Reader	
Barra espaciadora	-	Detener la paginación en el panel de Reader

Accesos directos
para vídeo

Pulsaciones de teclas	Recorder	Reader
Alt+Flecha derecha		Alternar la reproducción de vídeo hacia adelante
Ctrl+K	Grabar vídeo	-
Ctrl+Flecha izquierda	-	Retroceder un cuadro de vídeo
Ctrl+Flecha derecha	-	Avanzar un cuadro de vídeo
Ctrl+Mayús+V	-	Flotar/Fijar el panel de vídeo

Accesos directos del fótico

Pulsaciones de teclas	Recorder	Reader
Ctrl+F	Fótico de destello	-
Ctrl+J	Iniciar fótica	-
Esc	Detener fótico	-

Accesos directos de filtros

Pulsaciones de teclas	Recorder	Reader
Ctrl+G	Filtro de red	
Ctrl+H	Siguiente filtro de corte alto	
Ctrl+Mayús+H	Filtro anterior de corte alto	
Ctrl+L	Siguiente filtro de corte bajo	
Ctrl+Mayús+L	Filtro anterior de corte bajo	

Accesos directos de montajes

Pulsaciones de teclas	Recorder	Reader
Ctrl+1 a Ctrl+0	Los primeros 10 montajes de un ajuste de montaje se asignan a un acceso directo. El orden de los montajes se establece en el editor de ajustes de montaje.	

Accesos directos
de fases de sueño

Pulsaciones del teclado numérico	Fases del sueño de adultos	Fases de sueño de niños
0	W	W
1	1	AS1
2	2	AS2
3	3	I
4	4	Q
5	R	-
6	M	M
9	?	?

Solución de problemas

Eliminar eventos generados con Persyst

No es posible eliminar eventos generados con Persyst desde NicoletOne para un examen en el que se ejecutó Persyst. Si necesita seguir manteniendo los eventos eliminados, debe ir a **File > Save As (Archivo > Guardar como)** en el examen después de eliminar los eventos que desee. Esta acción guardará los eventos generados con Persyst en el archivo .e pero no moverá los archivos generados con Persyst al nuevo directorio de archivos .e.

Agregar el mapa de amplitud puede hacer que Reader se cierre

Esto ocurre cuando el montaje actual no es el montaje “Grab.orig.” ni el montaje de entrada. Para agregar el mapa de amplitud, asegúrese de que el montaje actual es el montaje “Grab.orig.” o el montaje de entrada antes de agregarlo al panel.

Al usar Study Room, la extensión del archivo .e no aparece en el cuadro de diálogo Save as (Guardar como) y el archivo resultante no tiene la extensión de archivo .e como parte del nombre.

Esto puede solucionarse marcando la opción de licencia de EegToGo en el *dongle*. En el caso de que se utilice la opción Save As (Guardar como) y que la extensión de archivo .e no estuviera disponible, la extensión se puede agregar más tarde.

La Wireless Configuration Utility no se instala en los sistemas Windows 10.

Si intenta instalar Wireless Configuration Utility en un sistema Windows 10, el mecanismo de firma digital de Windows 10 podría bloquear la instalación. En el caso de que ocurriera esto, consulte el archivo de configuración Readme.docx de Windows 10 en Setup\WirelessAmpConfigUtility en el medio de instalación.

Aplicar montajes que contengan canales calculados desde el menú y panel de montaje no funciona.

Si aplica un montaje con los canales calculados, use la pantalla Settings Editor Montaje (Montaje del editor de configuración).

Página en blanco

Symboles

*.avi 2-5
 *.bni 2-5
 *.bsa 2-5
 *.e 2-5
 *.edf 2-5
 *.eeg 2-5
 *.mpeg 2-5

A

Abrir el examen para revisarlo 4-4
 Abrir el software Recorder de NicoletOne 3-8
 Abrir informes 4-19
 Accesos directos 6-1
 Accesos directos con teclas 6-1, 6-3
 Accesos directos de fases de sueño 6-6
 Accesos directos de filtros 6-5
 Accesos directos de montajes 6-5
 Accesos directos del fótico 6-5
 Accesos directos para eventos 6-3
 Accesos directos para la paginación 6-4
 Accesos directos para vídeo 6-4
 Activación del audio 4-18
 Adquirir 3-8
 Advertencias 1-5
 Alternar la previsualización recortada 4-18
 Análisis de frecuencia 4-16
 Análisis espectral (FFT) 4-16
 Aplicar a este examen 5-6, 5-7
 Archivado con Study Room 4-21
 Archivado de exámenes - NicVue 4-19
 Archivado en CD R/W 4-24
 Archivando
 en DVD 4-22
 Archivo de paciente 2-5, 3-7
 Archivos de datos EEG-To-Go 4-26
 Archivos de EEG en CD 4-24
 Archivos de EEG en DVD 4-23
 Asistencia técnica 1-7
 Audio 4-7, 5-10
 Azimut 5-12

B

Barra de desplazamiento azul 4-9
 Barra de eventos 4-9
 Borrar informes 4-19
 Borrar/Quitar datos originales de la unidad de disco
 duro 4-20

Botón Acquisition Done (Adquisición hecha) 3-16
 Botón Apply (Aplicar) 5-4
 Botones de Página rápida hacia adelante 4-8
 Botones del panel del editor de config. 5-5
 Botones Save (Guardar) y Apply (Aplicar) 5-4

C

Calibrar las entradas 3-13
 Cambiar el nombre de informes 4-19
 Cambio de nombre de una anotación 4-11
 Cambio de tamaño de las series de electrodos de
 cuadrícula y tira 5-37
 CAN/CSA 22.2 NO.601.1 2-7
 Carga de un protocolo de cuadrícula existente 5-33
 Carpeta de médico para la revisión 3-16
 Casilla de inicio en el modo de impedancia 3-9
 Centro de Administración 4-21
 Cerrar la ventana de Recorder 3-16
 Cerrar la ventana del lector de EEG 4-19
 Colocación de la cuadrícula/tira en la representación
 gráfica del cerebro. 5-36
 Colocación del electrodo de cuadrícula/tira/
 profundidad 5-37
 Color 5-10
 Cómo agregar anotaciones 4-11
 Cómo agregar marcadores de eventos a la paleta de
 lista de eventos 5-27
 Cómo crear informes 3-17
 Cómo guardar eventos recortados 4-18
 Cómo medir el diferencial de amplitud y tiempo entre
 dos puntos de una forma de onda 4-13
 Cómo medir el tiempo y la amplitud de un solo punto
 en una traza 4-12
 Configuración de un amplificador 5-28
 contraseña 3-6
 Corriente de fuga 2-9
 Corte alto/Corte bajo 3-10
 Creación de archivos de datos EEG-To-Go 4-26
 Creación de un marcador de evento 5-26
 Creación de una nueva plantilla de cuadrícula 5-34
 Creación de una plantilla de ajuste de montaje 5-11
 Creación de una plantilla de electrodos de cuadrícula/
 tira/profundidad 5-32
 Creación de una plantilla de grupo de sensores 5-12
 Creación de una plantilla de montaje 5-9
 Creación/Modificación de un protocolo de Reader 5-7
 Creación/Modificación de un protocolo de
 Recorder 5-6
 Crear el archivo de paciente 3-7

Crear una lista de implantes 5-34
Cursor 4-13
Cursor de cuadro 4-14

D

datos 4-20
Desplazamiento de un electrodo de cuadrícula/tira/
profundidad hasta una vista diferente 5-37
Detección
 Convulsión 5-18
 Frec. cardíaca 5-16
 Pico 5-17
Detección de apnea 5-16
Detección de convulsiones 5-18
Detección de convulsiones. Consulte Detección
 Convulsión 5-18
Detección de desaturación 5-15
Detección de la supresión de ráfagas 5-16
Detección de picos 5-17
Detección de picos. Consulte Detección
 Pico 5-17
Detección del ritmo cardíaco 5-16
Detección del ritmo cardíaco. Consulte detección.
 Frec. cardíaca 5-16

E

Editar informes 4-19
Editor de ajustes de montaje 5-11
Editor de configuración 5-1, 5-3
Editor de configuración de amplificador 5-28
Editor de configuración de protocolo 5-6
Editor de la paleta de eventos 5-27
Editor de montajes 5-9
Editor de sensores 5-12, 5-13
Editor del tipo de eventos 5-26
Editor para organizar protocolos 5-8
Electrodos 2-5
Eliminaci 2-8
Eliminación de un marcador de evento del EEG 4-11
Eliminación del equipo 2-8
Eliminar datos originales de la unidad de disco
 duro 4-20
Escala temporal 3-10, 4-6
Etiqueta 5-10
Etiquetas y símbolos 1-8
Eventos de anotación 3-14
Eventos de duración 3-14, 4-10
Eventos transientes 3-13, 4-10
Examinador 3-7

F

Fabricante 1-6
Fases de sueño 5-15
Fecha y hora de la programación 3-7
Filtrado de la paleta de lista de eventos 4-11
Filtro de red 3-10, 4-6
Fin de la grabación de EEG 3-16
Flechas de páginas 4-9
Formación de los operarios y componentes del
 sistema. 2-6
Formateado de los dispositivos DVD+RW y
 DVD+RW 4-22
Formato 4-22
Formato de archivo 5-26
Formato de datos europeo 2-5

G

Grabación de los archivos de EEG de la carpeta
 Archive (Archivo) al CD 4-24
Grabación EEG 3-8
Grabando 3-8
Grado de precisión 1-9
Guardar para todos los sistemas conectados por red 5-
 6, 5-7

H

Herramienta de marcador de evento 4-10

I

Idioma 4-27
IEC/EN 60601-1 2-7
IEC/EN 60601-1-2 2-7
IEC/EN 60601-2-26 2-7
IEC/EN606001-1-1 Tipo BF 2-8
IEC/EN60601-1 2-8
Implante referencial 5-32, 5-36
Importar examen 4-28
Incluir informes 4-27
Incluir video 4-26
Información adicional 2-1
Información general 1-1
Información general del sistema 1-7
Información sobre el paciente 3-7
informes 3-17
Iniciar la grabación de EEG 3-11
Iniciar la grabación de video 3-12
Iniciar NicoletOne 3-5
Iniciar sesión 3-6

Inserción de eventos 4-10

Introducción general 1-4

L

Lista de implantes 5-34

Longitud 5-12

M

Mantenimiento 2-11

Manuales adicionales disponibles 1-5

Marca CE 1-6

Marcador de evento 5-26

Marcadores de eventos 4-11

Marcar el examen como revisado 4-19

Marcar los eventos 3-13

Medición de la diferencia de tiempo mediante el uso de la grátícula temporal 4-14

Medición de los datos del análisis espectral (FTT) 4-16

Médico 3-7

Modificación de un protocolo de Reader 5-7

Modificación de un protocolo de Recorder 5-6

Montaje 3-10, 4-5

Mostrar el panel del editor de cuadrículas y tiras 5-33

Mover la sesión a la carpeta de médico para la revisión 3-16

Mover los exámenes al medio de archivado 4-20

Movimiento de extremidades periódico 5-15

Movimiento de extremidades periódico con despertares 5-15

N

Natus UE representante autorizado 1-6

Nicolet Study Room 2-4

NicVue 3-7

Nivel de calibración 5-28

Normas de seguridad 2-7

Nueva cita 3-7

número de canales 4-5

O

Organización de un protocolo 5-8

Organizar informes 4-19

P

Página rápida hacia adelante 4-8

Página rápida hacia atrás 4-8

Paginación por el EEG 4-8

Paleta de hiperventilación 3-16

Paleta de lista de eventos 4-11

Paleta de revisión de vídeo 4-7

Paleta del fótico 3-16

Panel de control 3-10, 4-4

Panel del editor de bandas y cuadrículas 5-33

Parámetros de la configuración del amplificador 5-29

Parámetros predeterminados de la configuración del amplificador 5-29

Pasos rápidos para la grabación 3-1

Periodo de calibración 5-28

Plantilla de ajuste de montaje 5-11

Plantilla de electrodos de cuadrícula/tira/ profundidad 5-32

Plantilla de grupo de sensores 5-12

Plantilla de montaje 5-9

PLM (Movimiento de extremidades periódico) 5-15

PLMA (Movimiento de extremidades periódico con despertares) 5-15

Polaridad 5-10

Posición corporal 5-15

Precauciones 1-5

Precauciones de manejo generales 2-6

Precauciones y advertencias 2-8

Preparar el paciente 3-8

Programa de revisión de Nicolet/NicoletOne 2-4

Programar el paciente 3-7

Proteger con contraseña 4-27

Protocolo 3-9, 4-5, 5-8

Protocolo de Reader 5-7

Protocolo de Recorder 5-6

Q

Quitar identificación del paciente 4-26

R

Recortar EEG 4-17

Recorte automático 4-18

Recorte manual 4-17

Recuperación de registros archivados 4-25

Resumen para grabar EEG y vídeo 3-4

Resumen sobre la seguridad 1-5

Revisión de pasos rápidos 4-1

Revisión del EEG 4-4

Rotación de un electrodo de cuadrícula/tira/ profundidad 5-37

S

- Secuencias fóticas 3-15
- Seguridad 2-6
- Selección de vídeo 5-6
- Seleccionar el montaje 3-10, 4-5
- Seleccionar el número de canales que desea visualizar 4-5
- Seleccionar la escala temporal 3-10
- Seleccionar la sensibilidad 3-10
- Seleccionar los implantes 5-34
- Seleccionar un protocolo 4-5
- Sensibilidad 3-10, 4-6
- Siguientes EEG 4-23
- Símbolos 1-8
- Sistema Biosaca Portable Sleep 2-5
- Software antivirus 2-5
- Software Recorder 3-8

T

- Teclas de flecha del teclado 4-9
- Tipo de visualización 5-10

U

- UL 60601-1 2-7

V

- Valor de umbral 3-9
- Velocidad de página más lenta 4-8
- Velocidad de página más rápida 4-8
- Vis. gen. 3-15
- Vista previa de la reducción 4-18
- Visualización de un panel del editor de configuración 5-4
- Visualización del panel del editor de configuración 5-3
- Visualización del panel del editor de configuración de vista 5-9, 5-12, 5-13, 5-14
- Visualizar el Panel de control 3-10, 4-4
- Visualizar la visión general 3-15, 4-5