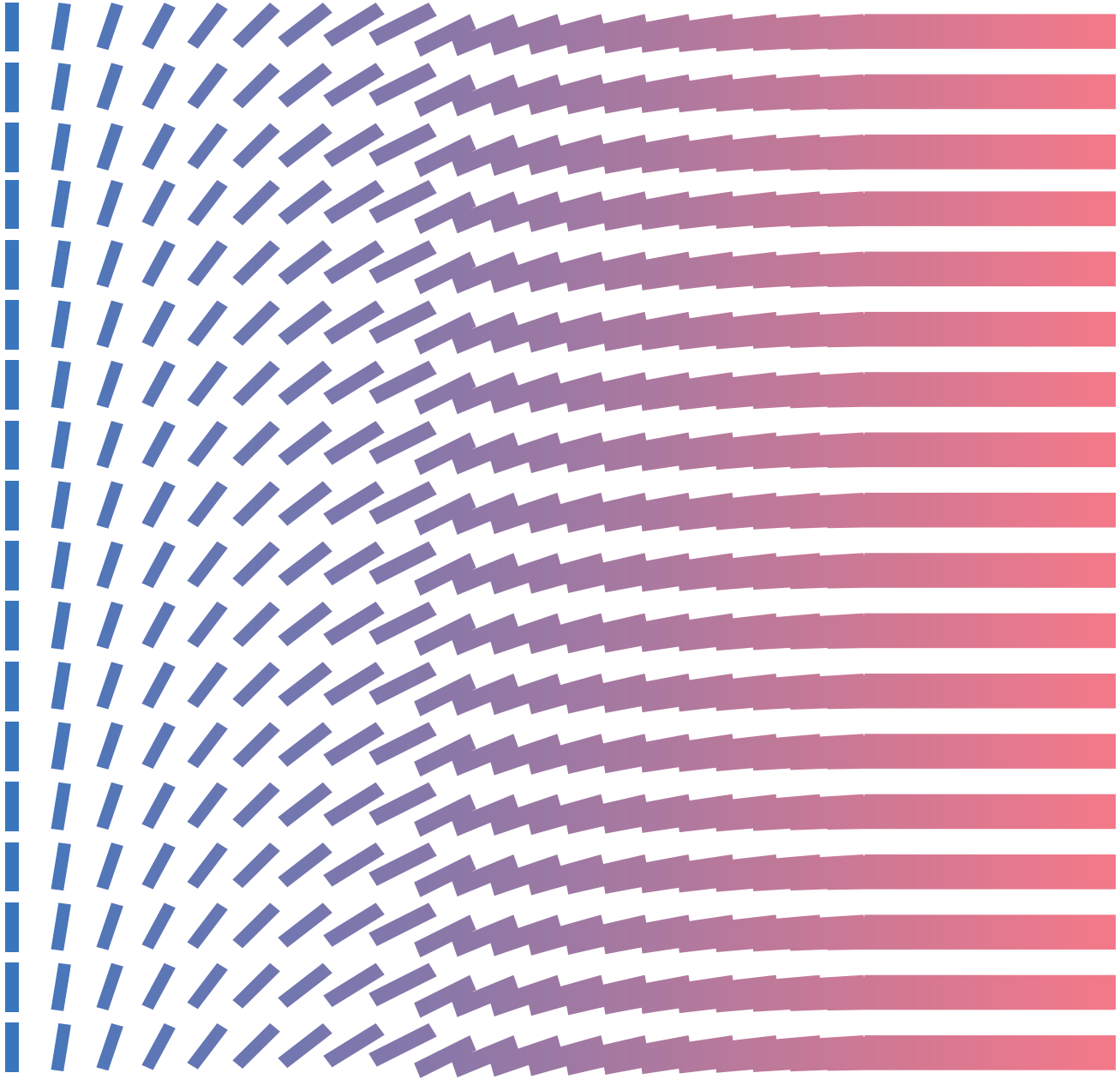




Hillrom™



Gateway External Help Center (ES)

Copyright Notice

COPYRIGHT © HILL-ROM SERVICES, INC., 2021. All rights reserved. No part of this text shall be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information or retrieval system without written permission from HILL-ROM SERVICES, INC. (Hill-Rom).

Voalte, VersaCare, TotalCare, NaviCare, COMLinx, SideCom and Hill-Rom are trademarks or registered trademarks of Hill-Rom Services, Inc. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. All other products or brand names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

The information contained in this guide is subject to change without notice.

The only product warranty intended by Hill-Rom is the express, written warranty accompanying the bill of sale to the original purchaser. Hill-Rom makes no other warranty, express or implied, and in particular, makes no warranty of merchantability or fitness for any particular purpose.

Hill-Rom, Inc.

27518, 1225 Crescent Green Suite 300,

Cary, North Carolina, USA

Contents

Centro de ayuda de Hillrom Smart Device Connectivity R1.2.4.....	5
Guía del usuario de Smart Device Connectivity imprimible.....	5
Acerca de.....	5
Documentación.....	6
Antes de empezar.....	7
Sistemas y versiones compatibles (matriz de compatibilidad).....	7
Funciones.....	8
¿Cómo funciona Smart Device Connectivity?.....	18
Instrucciones de integración.....	21
Creación de una conexión del cliente a Smart Device Connectivity.....	22
Pasos para completar la integración.....	24
Guía de solución de problemas.....	30
Resolución de problemas básicos.....	30
Resolución de problemas técnicos.....	32
Guía del usuario de Digital Health Portal (DHP) para clientes.....	48
Digital Health Portal.....	48
Inicio de sesión en Digital Health Portal.....	50
Selección de entidad.....	51
Acerca Administration.....	55
Dashboard.....	56
Acerca de Dashboard.....	56
Datos compatibles con Dashboard.....	58
Descripción general de la configuración de Dashboard.....	64
Reporting.....	71
Acerca de Reporting.....	71
Recomendaciones de navegador para informes.....	72
Controles de informes.....	73
Generación e impresión de informes.....	73
Comprensión de los parámetros del informe.....	75
Retención de datos de informes: PHI frente a no PHI.....	76
Criterios del tiempo de inicio de la septicemia.....	77
Criterios de tiempo de inicio del choque séptico.....	79
Criterios de cumplimiento del paquete de septicemia.....	80
Informes estándar.....	80
Seguridad y privacidad de los datos.....	105

Recursos adicionales.....	108
Copyright.....	108
Notas de la versión.....	108
Información sobre patentes.....	108
Declaración de cumplimiento con HIPAA.....	108
Atribuciones de código abierto.....	108
Indicaciones de peligro.....	109
Información de contacto.....	112
Index.....	a

Centro de ayuda de Hillrom Smart Device Connectivity

R1.2.4

Comience aquí para ver información sobre el producto Smart Device Connectivity.

Seleccione uno de los siguientes temas secundarios para obtener más información:

[Guía del usuario de Smart Device Connectivity imprimible](#)

[Acerca de \(on page 5\)](#)

[Documentación \(on page 6\)](#)

[Antes de empezar \(on page 7\)](#)

[¿Cómo funciona Smart Device Connectivity? \(on page 18\)](#)

[Guía de solución de problemas \(on page 30\)](#)

[Seguridad y privacidad de los datos \(on page 105\)](#)

[Recursos adicionales \(on page \)](#)

Guía del usuario de Smart Device Connectivity imprimible

Haga clic en el siguiente enlace para ver una versión imprimible de la información de este Centro de ayuda.

[Centro de ayuda externo imprimible de Digital Health Gateway](#)

Acerca de

Descripción del producto:

El software Hillrom Smart Device Connectivity facilitará la comunicación entre los dispositivos de entrada y salida y los sistemas conectados a una red del hospital. Transmitirá la información configurada de la HCE a un dispositivo móvil a través de una solución Enterprise Gateway.

Directrices de uso

1. Un profesional de la salud con número de colegiado debe prestar toda la atención médica al paciente, y ejercer dentro de los límites y el alcance definidos en su colegiación.
2. La solución Smart Device Connectivity debe utilizarse *exclusivamente* en un entorno sanitario.
3. La solución Smart Device Connectivity, que incluye, entre otros, todos los componentes integrados, *no* está destinada a proporcionar tratamiento a los pacientes o tomar decisiones de seguridad, ni a servir como sustituto del criterio de los profesionales de la salud.

4. La solución Smart Device Connectivity *no* es un reemplazo (ni sustitución) de la supervisión de las constantes vitales y *no* está concebida para utilizarse como el sistema de notificación principal para equipos de alerta.
5. La solución Smart Device Connectivity está indicada para su uso con dispositivos médicos integrados específicos que han sido verificados y validados únicamente con la solución Smart Device Connectivity y no pretende proporcionar información sobre el estado del paciente a partir de servicios no verificados ni validados.

Declaración de uso previsto

La solución Hillrom Smart Device Connectivity está diseñada para la recopilación y transmisión de datos del paciente desde y hacia los sistemas de información. Comunicará los datos del dispositivo compatible, las alertas asociadas y las notificaciones configuradas casi en tiempo real al equipo clínico. El equipo clínico puede acceder a los datos proporcionados y determinar las acciones aplicables de acuerdo con los protocolos definidos por el hospital.

Documentación

Seleccione uno de los siguientes temas secundarios para obtener más información:

[LAB01457 Especificación de la interfaz HL7 de Smart Device Connectivity](#)

[LAB01488 Resumen de la interfaz Hillrom Smart Device Connectivity Allscripts](#)

[LAB01420 Matriz de compatibilidad de productos de IDigital Health Platform](#)

Especificaciones técnicas

[Especificaciones del servidor del sistema de llamada al personal de enfermería Smart Device Connectivity Voalte](#)

[Especificaciones del servidor del sistema de llamada al personal de enfermería Voalte](#)

[Especificaciones del servidor Voalte](#)

[Mejores prácticas de la red de Welch Allyn](#)

[Especificaciones del CSM de Welch Allyn](#)

[Especificaciones del CVSM de Welch Allyn](#)

[Especificaciones de Centrella](#)

[Especificaciones de Accella](#)

Hay una versión imprimible del Centro de ayuda en los siguientes idiomas:

[Neerlandés](#)

[Francés](#)

[Alemán](#)

[Italiano](#)

[Español](#)

[Sueco](#)

Antes de empezar

Seleccione uno de los siguientes temas secundarios para obtener más información:

[Sistemas y versiones compatibles \(matriz de compatibilidad\) \(on page 7\)](#)

[Funciones \(on page 8\)](#)

[¿Cómo funciona Smart Device Connectivity? \(on page 18\)](#)

Sistemas y versiones compatibles (matriz de compatibilidad)

Smart Device Connectivity actualmente es compatible con los siguientes sistemas, dispositivos y versiones.

Compatibilidad con navegadores

Digital Health Portal es compatible con los siguientes navegadores:

- Google Chrome versión 76 o superior
- Microsoft Internet Explorer versión 11 o superior (excepto Reporting y Dashboard)
- Microsoft Edge Browser versión 84 o superior (excepto Dashboard)



Note: Rules Manager solo es compatible con Google Chrome y no funcionará con Microsoft Internet Explorer.

Integraciones de terceros

Digital Health Platform se puede integrar para trabajar con diferentes sistemas de terceros. La siguiente matriz describe los sistemas de terceros compatibles con Smart Device Connectivity 1.2.400 y Patient Risk Surveillance 1.0.400.

Producto	Versiones compatibles
Connex Spot Monitor (CSM)	>=1.52 (a través de Connex CS a Enterprise Gateway) >=1.52 (a Enterprise Gateway)
Connex Vital Signs Monitor (CVSM)	>=2.43 (a Enterprise Gateway)
Connex CS	>= 1.8.4
EarlySense (integrado)	03.13.030 o superior
Cama Centrella (con o sin EarlySense integrado)	Con cable: Versión 1.30 o posterior (solo con cable)

Producto	Versiones compatibles
	Inalámbrica: Versión 1.35.000 o posterior (inalámbrica)
Cama Accela (inalámbrica)	Cama >=CS900B41xxx con HRP (número de serie) > HRP004026834 HIB 2.x o posterior e ICB 2.x o posterior WAM >=1.05.000
Epic	Versiones a través de la interfaz HL7 estándar
Meditech	Versiones a través de la interfaz HL7 estándar
Virtual Care Solution	1.0
Voalte® (incluye Nurse Call y Status Board)	3.9.600 y superior
Servidor Voalte®	3.7.10 y superior
Mensajería de la familia Voalte®	1.0
Symedical	2.2.7.10 o superior

COPYRIGHT © HILL-ROM SERVICES, INC., 2021. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de este texto podrá ser reproducida ni transmitida en forma alguna o por ningún medio, electrónico o mecánico, incluido fotocopia, grabación o mediante ningún tipo de sistema de información o recuperación sin la autorización por escrito de HILL-ROM SERVICES, INC. (Hill-Rom). VersaCare, TotalCare, NaviCare, COMlinx, SideCom y Hill-Rom son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Hill-Rom Services, Inc. Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation. Todos los demás productos o nombres de marcas son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas.

La información de este manual está sujeta a cambio sin previo aviso. La única garantía de producto ofrecida por Hill-Rom es la garantía expresa y escrita que acompaña a la factura de venta del comprador original. Hill-Rom no ofrece ninguna otra garantía, expresa ni implícita, y en particular, no ofrece ninguna garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito específico. Hill-Rom puede facilitar copias impresas adicionales de esta guía si se solicitan a: Teléfono del departamento de servicio técnico de Hill-Rom: (800) 445-3720.

Funciones

Seleccione uno de los siguientes temas secundarios para obtener más información:

[Jerarquías organizativas del cliente \(on page 9\)](#)

[Conexiones del dispositivo y el sistema \(on page 10\)](#)

[Integración de ADT \(ingreso/alta/traslado\) \(on page 12\)](#)

[Integración de HCE \(Historia clínica electrónica\) \(on page 12\)](#)

[Integración del calendario de guardias Lightning Bolt \(on page \)](#)

[Integración del calendario de guardias QGenda \(on page \)](#)

[Recepción de datos desde dispositivos de constantes vitales \(on page 12\)](#)

[Acerca de Dashboard \(on page 13\)](#)

[Acerca de Reporting \(on page 15\)](#)

[#unique_21 \(on page \)](#)

[#unique_22 \(on page \)](#)

[Asociación de cabecera activada mediante Smart Device Connectivity \(on page 17\)](#)

[Arquitectura escalable y confiable \(on page 18\)](#)

[Mensajes del sistema a contactos del centro \(on page 18\)](#)

Jerarquías organizativas del cliente

Hillrom Smart Device Connectivity apoya la integración mediante la creación de una configuración de jerarquía que representa la estructura organizativa del cliente y el diseño de la ubicación. Gateway requiere que se configuren un mínimo de cinco (5) niveles para proporcionar un flujo de trabajo para que los datos de los dispositivos Hillrom fluyan a través de la HCE o hacia sistemas de terceros. La conectividad de Gateway también admite la recepción de datos de HCE/ADT desde el sistema de información del hospital.

Niveles de jerarquía del cliente

Jerarquía	Descripción	Permi- tidos
Empresa	Este es el nivel más alto de una jerarquía y se debe considerar el nivel más alto de un cliente. Solo puede existir un nivel de empresa para un cliente.	Uno
Región	Esta es la información geográfica lógica (o física) en la que se puede producir un grupo de organizaciones (por ejemplo, región este, región oeste, etc.).	Muchos
Organi- zación	Este es un grupo de una o más instalaciones dentro de una región.	Muchos
Instalación	Este es un nivel de jerarquía obligatorio y debe constar de la <i>ubicación física</i> real de un edificio. Este nivel se utiliza para garantizar que los datos se reciban desde los dispositivos Hillrom. Nota: Desde la perspectiva del sistema, este sería el nivel de «usuario» de la jerarquía.	Muchos
Unidad	Este es un nivel jerárquico obligatorio y debe constar de unidades de enfermería (o grupos de ubicaciones) <i>dentro</i> de una instalación. Este nivel se utiliza en la realización de asignaciones a nivel de unidad que	Muchos

Jerarquía	Descripción	Permitidos
	<p>coincidan con la ubicación lógica de HCE. También es fundamental para garantizar que los datos se reciban desde los dispositivos Hillrom.</p> <p>Nota: Las conexiones no se admiten en este nivel; por lo tanto, no se aplica la herencia de conexión.</p>	

Varios niveles de jerarquía dentro de una empresa determinada

Una jerarquía organizativa típica consiste en **una** empresa y *al menos* uno de los siguientes elementos: Región, organización, instalación y unidad. Se admiten jerarquías de varios niveles a nivel de empresa. Se requieren los dos últimos niveles de jerarquía (por ejemplo, instalación y unidad) de cualquier configuración de jerarquía para recibir los datos de los dispositivos Hillrom.

Mapeo de ubicación de HCE

La creación de mapas de ubicación de unidades actúa como un puente entre la ubicación del sistema HCE y la ubicación física en la que se pueden ubicar los pacientes. Los dispositivos de las instalaciones, como las camas con cables Centella, se registran en ubicaciones conocidas dentro de Gateway. Para realizar el mapeo de ubicación de la unidad, se deben configurar una instalación y una unidad en Enterprise Configuration Portal. Este mapeo de ubicaciones de HCE es una parte integral en el proceso de permitir el flujo de datos entre los dispositivos Hillrom, Smart Device Connectivity, la HCE y los sistemas e interfaces de terceros.

Conexiones del dispositivo y el sistema

Smart Device Connectivity proporciona integración entre el software y los dispositivos Hillrom, los sistemas de información hospitalaria y varios sistemas de terceros. La conectividad se establece a través de la configuración de conexiones entrantes y salientes en cualquier nivel de la jerarquía. Las conexiones configuradas en un nivel de jerarquía superior se heredarán en orden descendente hasta que se haya configurado una conexión del mismo tipo en un nivel de jerarquía inferior.

La creación de conexiones entrantes y salientes permite que los datos fluyan desde el sistema de información hospitalaria (por ejemplo, HCE/ADT) hacia Gateway y que los datos de dispositivos compatibles fluyan a Gateway para configurar conexiones salientes.

Gateway admite métodos de transmisión seguros, como red privada virtual (VPN), certificados, seguridad de la capa de transporte (TSL) y terminales HTTPS de capa de sockets seguros (SSL).

Tipos de conexiones entrantes compatibles

- Sistemas HCE/ADT que utilizan Health Level 7 (HL7) y una conexión VPN o TLS con certificados para recibir información del paciente.
- Alarmas IHE que utilizan una conexión VPN o TLS con certificados para recibir notificaciones de alerta de administradores de alertas de terceros.

- Monitor de constantes vitales Connect y Monitor Welch Allyn Connex Spot mediante una conexión VPN o TLS con certificados que utilizan HL7 para recibir datos vitales de pacientes y datos personalizados.
- Los colchones ISE y las camas Hillrom inalámbricas y con cable permiten la transmisión de datos/alertas/eventos de cama y datos/alertas de dispositivos de supervisión continua sin contacto recibidos a través de la conexión MQTT SSL con Smart Device Connectivity y los colchones ISE.

Tipos de conexiones salientes compatibles

- ADT: para enviar HL7 que utiliza una conexión VPN o TLS con certificados a sistemas HIT (Health Information Technology).
- Clinical Data Repository: recibe entradas de datos clínicos y, mediante algoritmos configurados, genera puntuaciones de riesgo. Genera puntuaciones de riesgo calculadas y datos clínicos en interfaces clínicas, y también crea notificaciones para enviarlas a interfaces clínicas.
- Confirmed Data Interfaces: para enviar datos recibidos desde dispositivos de supervisión de las constantes vitales de pacientes CSM/CVSM en un formato HL7, al terminal configurado mediante el uso de una conexión VPN o TLS con certificados. Es necesario asociar los datos enviados a la interfaz de datos confirmada con un paciente y un especialista clínico bien identificados.
- IHE Alarms: para enviar notificaciones basadas en riesgo de Clinical Vectors y alertas de cama (incluidos los dispositivos de supervisión continua sin contacto) como alertas PCD-04 formateadas con HL7 mediante el uso de una conexión VPN o TLS con certificados. Nota: Las alertas PCD-04 enviadas a son un formato modificado similar a HL7 json y no utilizan esta interfaz. Las alertas enviadas a se envían a través de un bus de mensajes federados.
- Calendario de guardias (Lightning Bolt): para enviar programaciones y asignaciones para médicos.
- Calendario de guardias (QGenda): para enviar programaciones y asignaciones para médicos.
- Patient Risk Surveillance : para enviar datos de pacientes para puntuación y recepción de puntuaciones de riesgo, estratificaciones de riesgo, contexto de riesgo, notificaciones y tareas clínicas para comunicarse a las interfaces clínicas compatibles.
- Reporting: proporciona conectividad entre Gateway y el depósito de datos de Reporting a través de una conexión HTTPS TLS y opciones de permisos configurables para autorizar

la extracción de datos para la creación de informes y el almacenamiento de datos de informes a largo plazo.

- Terminology Provider: proporciona una herramienta para la asignación de terminología de los códigos locales y estandarizados y activa la lógica de los códigos Hillrom internos mediante los conjuntos de valores que crea un equipo de contenido clínico.
- Unconfirmed Data: para enviar datos recibidos de camas y dispositivos de constantes vitales (CSM/CVSM) en un formato HL7 al terminal configurado, donde los datos que se envían no tienen un paciente identificado positivamente y un especialista clínico.
- Voalte: envía datos relacionados con el paciente y ADT/HCE.

A continuación:

[Integración de ADT \(ingreso/alta/traslado\) \(on page 12\)](#)

Integración de ADT (ingreso/alta/traslado)

Smart Device Connectivity puede recibir mensajes ADT de las conexiones entrantes de HIT (Health Information Technology) del hospital configuradas y procesar los mensajes ADT en las conexiones salientes configuradas, como NaviCare y Voalte. La información de ADT puede incluir el ingreso/el alta/los traslados, los registros y los datos de filiación de los pacientes. Los formatos compatibles para las interfaces ADT son HL7 y Allscripts Unity.

Integración de HCE (Historia clínica electrónica)

Smart Device Connectivity se puede configurar para recibir datos y enviarlos a un sistema HIT (Health Information Technology) del hospital. Los datos recibidos del sistema HIT, como las constantes vitales, los resultados de laboratorio, las medicaciones o los diagnósticos, se pueden proporcionar a las interfaces salientes configuradas, incluidos Patient Risk Surveillance, Voalte® Status Board, Voalte o las interfaces HL7 de terceros.

Los datos de supervisión de las constantes vitales recibidos por Smart Device Connectivity se pueden enviar a la HCE. Las constantes vitales se pueden configurar para enviarse con una marca de tiempo confirmada o una marca de tiempo captada. El uso de la marca de tiempo confirmada permitiría ver las constantes vitales en una sola columna dentro de la HCE para facilitar la creación de gráficos.

Smart Device Connectivity utiliza códigos y terminología médicos estándar cuando se procesan los datos recibidos o se preparan los datos para enviarlos a las interfaces de salida. Estos estándares compatibles incluyen LOINC, SNOMED-CT, MDC, RxNorm, ICD-10 y CPT.

Recepción de datos desde dispositivos de constantes vitales

Smart Device Connectivity brinda soporte a CSM/CVSM y dispositivos de supervisión continua sin contacto integrados en la cama.

Dispositivos CSM/CVSM

1. Proporcionan soporte para la identificación positiva de un paciente, mediante un dispositivo de lectura del código de barras de la pulsera de un paciente y la consulta de los datos recibidos de la HCE para la confirmación del paciente. Se pueden devolver datos de filiación adicionales al dispositivo.
2. Soporte al Directorio Activo local del hospital para la autenticación basada en funciones en el dispositivo
3. Recepción de la ID del personal sanitario, la ID del paciente, los datos de las constantes vitales del paciente y los datos personalizados de los dispositivos de supervisión CSM y CVSM admitidos
4. Capacidad de aceptar datos personalizados de dispositivos de constantes vitales
5. Envío de los datos de las constantes vitales y los datos personalizados a:
 - a. HCE
 - b. Conexiones salientes configuradas, como Patient Risk Surveillance, Smart Device Connectivity Dashboard y Status Board

Supervisión de constantes vitales sin contacto mediante la cama Centrella Smart+

1. Recibe datos de FC/FR de dispositivos de constantes vitales sin contacto, como EarlySense
2. Recibe alertas sin contacto, como FC y FR alta/baja
3. Envía datos de las constantes vitales sin contacto (por ejemplo, FC/FR) a las conexiones salientes configuradas, como Patient Risk Surveillance, Voalte, Smart Device Connectivity Dashboard y Status Board
4. Envía alertas sin contacto (por ejemplo, FC/FR alta/baja) a IHE Alert Managers y NaviCare Nurse Call.
5. Realiza actividades de informe de alertas

Digital Health Gateway puede funcionar como un informador sobre alertas y enviar alertas a los administradores de alertas que cumplen con IHE. Las alertas compatibles actualmente incluyen alertas sobre constantes vitales y alertas técnicas a partir de monitores de constantes vitales continuos sin contacto integrados en la cama y notificaciones basadas en el riesgo de Digital Health Clinical Vector. Digital Health Clinical Vector recibe las alertas y las envía a los administradores de alertas compatibles con IHE como mensajes PCD-04.

Acerca de Dashboard

Dashboard permite a los profesionales sanitarios monitorizar a los pacientes de un centro dentro de cada unidad de enfermería configurada.

Dashboard carga la vista predeterminada cuando se muestra por primera vez. Se puede configurar para que muestre una vista diferente, según las preferencias del usuario. La vista predeterminada no se puede editar.

Los usuarios autorizados de Dashboard pueden:

- Configurar el centro a la que está dando servicio Dashboard.
- Configurar las unidades de enfermería dentro del centro que se mostrarán en Dashboard.
- Configurar las columnas que se mostrarán, así como los nombres de las columnas.
- Configurar las opciones de desplazamiento, recuento de filas y paginación.
- Configurar el enmascaramiento del nombre del paciente.
- Eliminar datos después de transcurrido un periodo de tiempo.
- Cambiar el tamaño y el orden de las columnas.
- Guardar la configuración como una vista (Dashboard admite varias vistas guardadas).
- Utilizar la misma vista en varios Dashboard dentro del centro.
- Editar, eliminar y cambiar el nombre de las vistas.

La pantalla de Dashboard muestra cada ubicación de la habitación con una cama conectada por cable o inalámbrica asociada junto con la siguiente información:



- El nombre del paciente (con opciones de enmascaramiento aplicadas).
- Datos relacionados con el paciente recibidos, como la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria.
- Datos del estado de la cama, como raíles hacia arriba/abajo, detección de pacientes, etc.
- Valoraciones y estratificaciones del riesgo.
- Estado de alertas de constantes vitales y de datos de supervisión continua sin contacto

Los usuarios de Dashboard pueden acceder al panel durante un periodo de hasta 90 días. Los usuarios de configuración de Dashboard disponen de una hora desde el inicio de sesión o el último uso del acceso de autorización de la configuración para realizar actualizaciones, tras lo cual volvieron al modo de solo lectura y será necesario volver a iniciar sesión para realizar cambios de configuración adicionales.


El acceso a Dashboard se configura en la sección Funciones de usuario de Enterprise Configuration Portal. A los usuarios se les pueden proporcionar los siguientes derechos de acceso:

- Los usuarios de solo lectura pueden acceder, ver y configurar solo la vista de Dashboard del navegador local.
- Los usuarios de administración de configuración pueden acceder, ver y configurar vistas de Dashboard locales y globales. Cada Dashboard dentro del centro puede ver las vistas de Global Dashboard.
- Los administradores pueden acceder, ver y configurar el Dashboard de la vista del navegador local y también pueden publicar globalmente sus vistas editadas en las instancias de Dashboard dentro del mismo centro, mostrando la misma vista.

Los siguientes elementos y controles forman Dashboard:

- La página principal, que muestra una lista de habitaciones de paciente con el paciente asociado, la información de llamadas, el personal y las camas, dispuesta dinámicamente en una cuadrícula.
- Un área de mensajes en el encabezado que muestra el código y las llamadas de emergencia, según su configuración.
- La lista Vista actual (que se muestra al hacer clic en )
- El menú Configuración (que aparece al hacer clic en ) , que le permite cambiar las columnas visibles, los mensajes y otros ajustes.

Puede ver más información sobre Dashboard, como la versión actual, la información

sobre el servicio técnico y el aviso de privacidad global, haciendo clic en  y seleccionando Acerca de Dashboard.

Acerca de Reporting

La aplicación Reporting de Digital Health Platform (DHP) le ofrece la capacidad de generar informes basados en los datos del paciente y del dispositivo. Puede utilizar estos datos para analizar a su población de pacientes y ayudar a identificar las áreas de mejora del personal y de la instalación. Los usuarios pueden generar informes que cubren el deterioro del paciente, la septicemia y la supervisión continua sin contacto. Estos informes también pueden ayudar en la supervisión del paciente, el cumplimiento del protocolo del cuidador y la investigación sobre el deterioro del paciente. Además, se pueden utilizar para obtener información sobre cómo mejorar la administración y la atención del paciente.

Utilice el sistema Reporting para generar un conjunto estándar de informes. Estos informes pueden contener información sanitaria protegida (PHI) y el acceso a ellos se configura a través de las secciones Enterprise Configuration Portal User Roles. Los usuarios que tienen permiso para generar informes que contengan PHI pueden ver todos los informes disponibles (tanto aquellos que contengan PHI como aquellos que no lo hagan). Los usuarios que no cuenten con el permiso para acceder a PHI solamente podrán generar informes que no contengan PHI.

Los informes estándar que contienen PHI incluyen:

Early Warning Scores - Patient View (Escala de aviso precoz: Visualización del paciente)

Incluye datos de filiación de los pacientes, detalles del ingreso, historial de ubicación, puntuaciones de los pacientes y parámetros clínicos utilizados en los cálculos de las puntuaciones, así como un cronograma de eventos durante la estancia del paciente y los detalles de septicemia grave, si se identificó que el paciente presentaba septicemia grave.

Información sobre la escala de aviso precoz

Proporciona información que incluye métricas de deterioro del paciente, estadísticas y comparaciones de puntuación, y análisis de regresión entre factores de riesgo de septicemia y puntuaciones promedio.

Contact Free Continuous Monitoring – Patient View (Supervisión continua sin contacto: Visualización del paciente)

Incluye datos de filiación de los pacientes, detalles del ingreso, historial de ubicación, promedios de constantes vitales (diarios y por hora) y desviaciones estándar, constantes vitales observados y alertas.

Contact Free Continuous Monitoring – Insights (Supervisión continua sin contacto: Información)

Incluye los parámetros de los dispositivos por tipo de dispositivo para la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, incluido el número de observaciones, los valores de observación mínimo y máximo, y el número de minutos entre los valores observados.

Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Supervisión continua sin contacto: Vencimiento del sensor y alertas)

Incluye sensores que expiraron entre una fecha de inicio y una fecha de finalización seleccionadas o sensores que expiran en un plazo de 30 días a partir de la fecha actual.

Los informes estándar que no contienen PHI, incluyen:

Sepsis Insights (Información de septicemia)

Para realizar un seguimiento del cumplimiento del protocolo de prevención de septicemia grave de una instalación. Este informe incluye datos de filiación de los pacientes, pacientes tratados con antibióticos, gravedad de la septicemia, resultado (alta o muerte), pacientes con patógenos, tendencias de los resultados (mortalidad frente a alta) y la duración total de la estancia.

Sepsis Bundle Compliance (Cumplimiento del paquete de septicemia)

Para realizar un seguimiento del cumplimiento del protocolo de prevención de septicemia grave de una instalación. Este informe incluye el porcentaje de las tareas del paquete de septicemia finalizadas, el porcentaje completado a tiempo, los paquetes de 3 horas completados a tiempo y los paquetes de 6 horas completados a tiempo. Estos datos se entregan en todas las ubicaciones dentro de la jerarquía de un cliente durante periodos de tiempo. También se incluye el número promedio de minutos desde el inicio de la septicemia hasta los tiempos de finalización del paquete de 3 y 6 horas.

El sistema Reporting utiliza criterios definidos para determinar el tiempo de inicio de la septicemia, el tiempo de inicio del choque séptico y el cumplimiento del paquete de septicemia. Consulte las siguientes secciones para obtener más detalles:

- [Criterios del tiempo de inicio de la septicemia \(on page 77\)](#)
- [Criterios de tiempo de inicio del choque séptico \(on page 79\)](#)
- [Criterios de cumplimiento del paquete de septicemia \(on page 80\)](#)

Asociación de cabecera activada mediante Smart Device Connectivity

Smart Device Connectivity admite la asociación inalámbrica de camas. La asociación inalámbrica de la cabecera de la cama es el proceso mediante el cual un cuidador asigna una cama inalámbrica a una ubicación de Gateway para que los datos puedan fluir desde la cama a través de Gateway y hacia las interfaces, como la aplicación de historias clínicas electrónicas (HCE), Dashboard, Voalte, Status Board y Patient Risk Surveillance. La asociación de cabecera es compatible únicamente con camas inalámbricas. Las camas con conexión por cable están conectadas a un conector y el sistema Navicare proporciona su ubicación, por lo que no se necesita la asociación de la cabecera.



Note: Los dispositivos de cama Hillrom incluyen camas y colchones ISE.

Para permitir la asociación de cabeceras, los clientes deben proporcionar a Gateway una lista de las ubicaciones de las HCE a las que se pueden asociar las camas. La lista de ubicaciones se carga en Digital Health Portal, manualmente o importando la lista de un archivo. Una vez cargada la lista de ubicaciones, se puede enviar a las camas inalámbricas.

Únicamente las camas inalámbricas conectadas a Gateway reciben la lista de ubicaciones. Las camas inalámbricas utilizan la lista de ubicaciones para mostrar la ubicación de la cama de forma jerárquica. El cuidador navega a través de los menús y la jerarquía de la lista de ubicaciones y asigna la cama a una ubicación. La asociación de la cama a la ubicación se devuelve a Gateway y se guarda en el sistema. Esto se convierte en el puente entre la cama y Gateway para pasar datos de la cama a otras interfaces clínicas.

Solo una cama inalámbrica puede ocupar una ubicación en un momento dado. Una cama inalámbrica puede estar asociada a una ubicación que ya está ocupada por otra cama inalámbrica cuando la cama inalámbrica proporciona una indicación de anulación forzada. Esto causará una desvinculación de la cama inalámbrica ubicada anteriormente. Se le negará la ubicación a una cama inalámbrica cuando una cama con conexión por cable ya ocupe dicha ubicación, independientemente de si la cama inalámbrica indicó un escenario de anulación forzada.

Para las camas que admiten el modo dual (con cable e inalámbrico), la cama puede mantener una conexión a Gateway a través de ambos métodos, pero solo en la misma ubicación. Si una cama de modo dual está conectada y asociada a una ubicación en modo inalámbrico y se conecta a una ubicación diferente, Gateway desvinculará la conexión inalámbrica y la cama se volverá a asociar a la conexión por cable según la respuesta de actualización de ubicación de Smart Device Connectivity.

Las camas inalámbricas asociadas a las ubicaciones reciben información relacionada con el ingreso, el alta y el traslado de pacientes en esa ubicación. Esto le proporciona al cuidador información adicional que le ayudará a asegurarse de que el paciente en la cama es el paciente real que ha ingresado en el sistema ADT. Smart Device Connectivity admite tres estados de verificación de paciente: No verificado (predeterminado), Verificado (el cuidador indicó que el paciente era correcto) e Incorrecto (el cuidador indicó que el paciente era incorrecto). El cuidador puede establecer el estado del paciente de la cabecera solo en dispositivos inalámbricos. Cuando un cuidador indica que el paciente es incorrecto, los datos recibidos de la ubicación no se proporcionan en interfaces clínicas externas y se utilizan únicamente para mostrarse en Smart Device Connectivity Dashboard con una indicación de que el paciente es incorrecto.

Arquitectura escalable y confiable

Smart Device Connectivity es una solución alojada en la nube que proporciona un tiempo de actividad del 99,9 % y un aumento a la carta para satisfacer las necesidades de la empresa. La arquitectura multiusuario garantiza que los clientes estén identificados de forma única y tengan un repositorio dedicado.

Capacidad de reproducir manualmente mensajes de datos en sistemas descendentes

En el caso de que un sistema o dispositivo conectado esté fuera de línea o la transmisión de datos no se realice correctamente, la reproducción de los mensajes de datos en los sistemas y dispositivos descendentes permitirá que los sistemas permanezcan sincronizados con Smart Device Connectivity.

Mensajes del sistema a contactos del centro

Smart Device Connectivity envía mensajes del sistema a los contactos del centro configurados para ciertos eventos, como certificados que vencen, datos recibidos en un formato inesperado, fallo en la entrega de mensajes a una conexión saliente y tiempo de inactividad programado.

¿Cómo funciona Smart Device Connectivity?

Descripción general

Smart Device Connectivity es una solución basada en la nube que facilita la comunicación entre dispositivos hospitalarios compatibles, sistemas de información hospitalaria e interfaces clínicas admitidas. Smart Device Connectivity está formado por varios componentes de software, cada uno de los cuales realiza un conjunto específico de funciones que permiten a Smart Device Connectivity controlar el acceso a, aceptar, almacenar, procesar y enviar datos, según se haya configurado dentro del sistema.

Smart Device Connectivity se implementa en Azure Cloud, la plataforma de nube pública de Microsoft que proporciona servicios que incluyen, entre otros, los siguientes:

- Azure SQL Database
- Azure Cosmos DB
- Azure Key Vault
- Azure Event Hubs

- Azure IoT Hub
- Azure Synapse
- Microsoft Power BI
- Muchos otros servicios básicos Azure

Smart Device Connectivity proporciona la capacidad de crear conexiones a varios terminales, aprovechando, por lo tanto, el software intermedio Mirth NextGen Connect para la comunicación bidireccional entre diferentes sistemas que admiten diversos protocolos (como HTTPS, TCP y WTCP) y formatos de datos (como HL7 y JSON).

Los datos recibidos por Smart Device Connectivity desde dispositivos (y sistemas de información del cliente) se almacenan en un repositorio de datos clínicos y se proporcionan en diversas interfaces para la visualización, la administración de alertas, el apoyo en la toma de decisiones clínicas y la creación de gráficos (es decir, una HCE) para que los cuidadores puedan mantenerse informados sobre el estado de cada paciente.

Haga clic en uno de los siguientes temas para obtener más información:

[Entornos de producción y Sandbox \(on page 19\)](#)

[Regiones de Smart Device Connectivity en todo el mundo \(on page 19\)](#)

[Idiomas disponibles \(on page 20\)](#)

[Funciones disponibles por región \(on page 20\)](#)

Related information

[Entornos de producción y Sandbox \(on page 19\)](#)

Entornos de producción y Sandbox

Digital Health Platform ofrece un entorno Sandbox además de un entorno de producción. El entorno Sandbox le ofrece la capacidad de interactuar con el sistema en una capacidad de prueba/verificación. Cuando sea posible, debe utilizar el entorno Sandbox para integrar sus propios entornos de prueba en Digital Health Platform y para probar y validar por completo todos los componentes que pretende utilizar en la producción utilizando configuraciones de software lo más cercanas posibles a las que se utilizarán en la producción.

Related information

[¿Cómo funciona Smart Device Connectivity? \(on page 18\)](#)

Regiones de Smart Device Connectivity en todo el mundo

Smart Device Connectivity está disponible en los Estados Unidos y en los siguientes 11 países europeos:

- Austria
- Bélgica
- Francia
- Alemania

- Ireland
- Italia
- Países Bajos
- España
- Suecia
- Suiza
- Reino Unido

La infraestructura de EE. UU. está respaldada por un centro de datos principal en la región este y un centro de datos de respaldo en la región oeste. La infraestructura europea está respaldada por un centro de datos principal en la zona central-oeste de Alemania y un centro de datos de respaldo en la zona norte de Alemania.

Idiomas disponibles

Bedside Association (es decir, la conectividad de la cama sin el uso de NaviCare/SmartSync) a través la conectividad de dispositivos inteligentes admite el uso de los siguientes idiomas (y sus caracteres alfabéticos correspondientes).

- Inglés - Predeterminado
- Neerlandés - Países Bajos y Bélgica
- Francés - Francia, Bélgica y Suiza
- Alemán - Alemania, Austria, Bélgica y Suiza
- Italiano - Italia y Suiza
- Español - España
- Sueco - Suecia

También admite caracteres de los siguientes formatos de codificación:

- UTF-8
- ISO-8859-1
- ISO-8859-2
- ISO-8859-3
- ISO-8859-4
- ISO-8859-15
- Windows 1252

Funciones disponibles

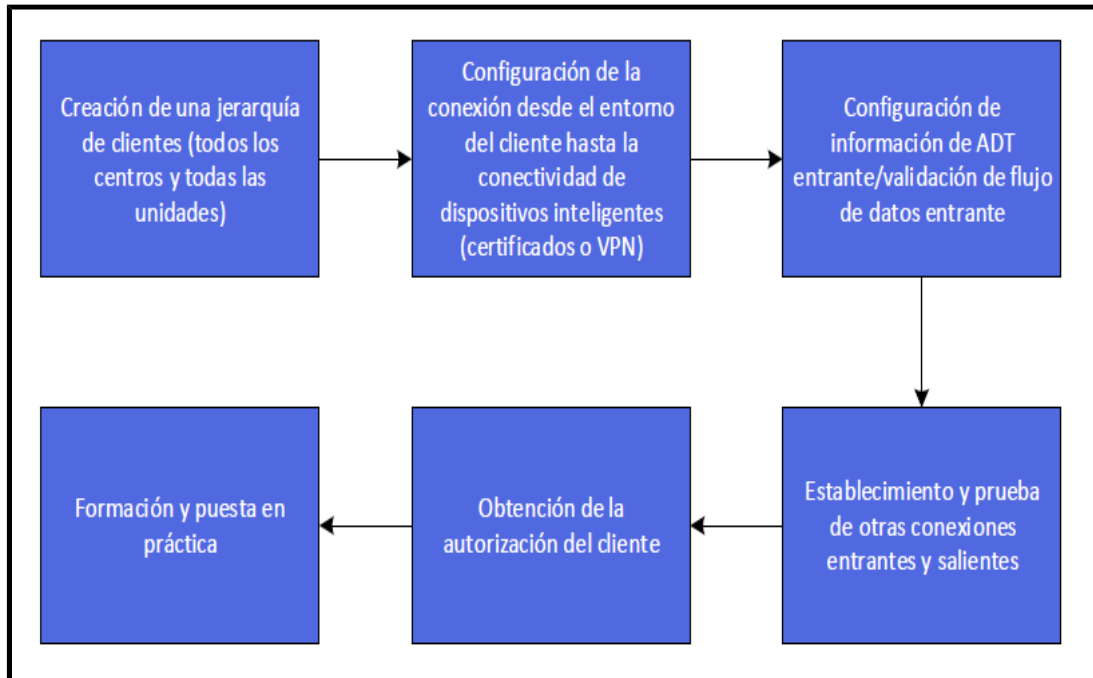
Actualmente se admiten las siguientes funciones de Smart Device Connectivity:

- Notificaciones de ADT/HCE a través de Voalte Mobile
- Conectividad inalámbrica de camas (con asociación manual de cabecera) incluidos colchones ISE
- Datos/alertas de la cama salientes a HCE e interfaces clínicas compatibles
- Datos de constantes vitales de EarlySense integrados y alertas salientes a HCE e interfaces clínicas compatibles
- Conectividad de Connex(R) Spot Monitor (CSM) y Connex(R) Vital Signs Monitor (CVSM)
- Datos de constantes vitales de CSM/CVSM salientes a HCE e interfaces clínicas compatibles
- Datos no identificados salientes a interfaces autorizadas de terceros
- Integración del calendario de guardias (Lightning Bolt/QGenda)
- Smart Device Connectivity Panel para mostrar el estado de la cama y del paciente
- Smart Device Connectivity Generación de informes para la consulta por parte del cliente y el análisis de los datos del paciente
- Integración de Patient Risk Surveillance para la ayuda a la toma de decisiones clínicas
- para realizar la colaboración por vídeo y voz sobre el estado del paciente

Instrucciones de integración

El término «integración» hace referencia a la creación de una conexión desde el sistema de historias clínicas electrónicas (HCE) de una instalación a Hillrom Smart Device Connectivity. Este proceso no se puede completar a menos que se haya configurado una conexión de red privada virtual (VPN) o que se haya compartido certificados entre Hillrom y el cliente.

Consulte [Creación de una conexión del cliente a Smart Device Connectivity \(on page 22\)](#) para obtener más información o continúe con [Pasos para completar la integración \(on page 24\)](#).



Creación de una conexión del cliente a Smart Device Connectivity

El método preferido para conectar los entornos del cliente a Digital Health Gateway es mediante certificados TLS, que puede generar Hillrom o pueden cargarse si el cliente prefiere proporcionarlos. La conectividad VPN es otra opción para conectar estos entornos.

Haga clic en uno de los siguientes temas para obtener más información:

[Conectividad VPN a Enterprise Gateway \(on page 22\)](#)

[Uso de certificados para conectarse a DHP \(on page 24\)](#)

Conectividad VPN a Enterprise Gateway

Hillrom ofrece varios métodos para comunicar datos a Digital Health Platform. Para los clientes que requieren una VPN site-to-site para transmitir o recibir datos, se puede utilizar el siguiente proceso para recopilar la información adecuada para crear una implementación de VPN exitosa.

1. Identifique los grupos de traducción de direcciones de red (NAT)

NAT entrante (Cliente → Hillrom)

Hillrom utiliza la subred **172.25.128.0/17** para asignar los grupos de NAT a los clientes. Todas las conexiones del cliente a Digital Health Platform (DHP) que se realice mediante una VPN se traducirán a una parte de este grupo de direcciones IP.



Note: En algunos casos, es posible que haya configuraciones que no sean compatibles con el bloque NAT proporcionado por Hillrom. Estas preguntas deben revisarse caso por caso, por lo que debe comunicarse con su representante de Hillrom para analizarlo.

Para asignar un bloque de dirección IP de tamaño adecuado, Hillrom debe conocer el número de servidores que requieren conectividad VPN a la Digital Health Platform. Esto puede incluir servidores de prueba o sandbox. Por lo general, esto no incluye dispositivos clínicos (como camas o dispositivos de constantes vitales).

Una vez que identificada la cantidad de servidores, Hillrom asignará una subred que se utilizará para la NAT durante la comunicación VPN site-to-site.

NAT saliente (Hillrom → Cliente)

Hillrom utiliza el siguiente espacio para direcciones RFC1918 para sus servidores de Digital Health Platform:

- 172.27.192.0/24
- 172.27.195.0/24
- 172.27.208.0/24
- 172.27.211.0/24

Si alguna de estas subredes se superpone con las subredes de los clientes existentes, Hillrom puede proporcionar un mapeado NAT en el túnel de VPN para evitar conflictos de espacio de las direcciones IP. El cliente debe proporcionar las direcciones IP adecuadas para el mapeado NAT. Por lo general, solo se requieren algunas direcciones.

2. Recopile información

Hillrom y el cliente deben completar conjuntamente el formulario de solicitud de VPN site-to-site (consulte QS19296 - Anexo D). En la sección Tunnel Information (Información de túnel), se enumeran los parámetros preferidos de Hillrom. Sin embargo, Hillrom puede admitir una variedad de parámetros de implementación para garantizar la compatibilidad con una amplia gama de túneles. El cliente debe seleccionar los valores que respaldan sus propias políticas internas de seguridad y configuración.



Note: Los parámetros «preferidos» son los parámetros máximos de hash y cifrado y los parámetros Diffie-Hellman que Hillrom puede admitir en un túnel IKEv1. Si se solicitan parámetros diferentes, se utilizará un túnel IKEv2.

3. Implementación de túnel

Una vez acordados todos los parámetros y las configuraciones, se recomienda programar una sesión de trabajo de una hora para implementar el túnel VPN. Durante este tiempo, el ingeniero de Hillrom y el ingeniero del cliente pueden colaborar para implementar el túnel en tiempo real, garantizando el mejor resultado con un mínimo de tiempo perdido.

Se recomienda seleccionar una clave precompartida que se comunique en tiempo real durante esta reunión. Hillrom recomienda un mínimo de 24 letras y números generados al azar.

Por parte de Hillrom, una configuración puede ser similar a la siguiente:

```
object network springfield-hospital-vpn-subnet
  subnet 172.25.128.0 255.255.255.224
!
object network hillrom-prod-east-vm-subnet
  subnet 172.27.195.16 255.255.255.240
!
access-list cryptomap_springfield-hospital extended permit ip object
  hillrom-prod-east-vm-subnet object springfield-hospital-vpn-subnet
!
crypto map outside_map 2 match address cryptomap_springfield-hospital
crypto map outside_map 2 set pfs
crypto map outside_map 2 set peer 8.8.8.8
crypto map outside_map 2 set ikev1 transform-set ESP-AES-256-SHA
!
group-policy policy-8.8.8.8 internal
group-policy policy-8.8.8.8 attributes
  vpn-tunnel-protocol ikev1
!
tunnel-group 8.8.8.8 type ipsec-l2l
tunnel-group 8.8.8.8 general-attributes
  default-group-policy policy-8.8.8.8
tunnel-group 8.8.8.8 ipsec-attributes
  ikev1 pre-shared-key 9ShnUPML5TMDaMUv5rUCkj2Z24BHyNyf
```

Las configuraciones varían según los parámetros seleccionados.

4. Realice pruebas

Los túneles VPN se pueden iniciar desde cualquiera de los dos extremos. Por lo tanto, es importante probar la conectividad que se inicia desde ambos lados. Para lograrlo, se recomienda que los ingenieros prueben (utilizando conexiones ICMP, TCP, o cualquier método que se considere adecuado) de un lado (por ejemplo, un servidor Hillrom que llegue a un servidor del cliente); a continuación, restablezcan el túnel VPN y prueben la dirección opuesta (por ejemplo, un servidor del cliente que llegue a un servidor Hillrom).

Uso de certificados para conectarse a Smart Device Connectivity

Pasos para completar la integración

Los pasos necesarios para completar la integración de un cliente se describen a continuación. Algunas de las siguientes secciones se tratan de manera exhaustiva en las siguientes páginas.

1. Para permitir una comunicación segura entre la red de un cliente y Hillrom Enterprise Gateway (EG), se debe configurar una red privada virtual (VPN), que requiere una colaboración directa entre el cliente y los representantes de la red de Hillrom, o bien se pueden utilizar certificados TLS.
2. El cliente debe proporcionar la siguiente información a Hillrom:

- Nombres de host y direcciones IP de los terminales para lo siguiente:
 - Fuente de HCE
 - Servidores Voalte
 - Servidores Welch Allyn
- Parámetros del túnel VPN: IKE/ISAKMP
 - Método de cifrado del túnel VPN
 - Algoritmo hash del túnel VPN
 - Grupo Diffie-Hellman del túnel VPN
 - Vida útil del túnel VPN
- Parámetros del túnel VPN: IPSEC
 - Dirección IP del par
 - Modo de túnel ESP
 - Cifrado ESP
 - Autenticación ESP
 - Vida útil de SA (tiempo)
 - Vida útil de SA (tráfico)

Hillrom proporcionará al cliente la siguiente información:

- Dirección IP de la red de Hillrom Gateway
- Subred de red de Hillrom Gateway

3. Definición del mapeo clínico necesario para la HCE del cliente.



Note: El mapeo de terminología clínica facilita la interoperabilidad al permitir a los clientes especificar los estándares terminológicos preferidos para las transacciones de datos. A su vez, esto permite que Hillrom envíe y reciba datos en el formato nativo de nuestros clientes para un consumo y procesamiento fluido de las HCE.

- a. Trabaje con el cliente para definir el tipo de mapeos de código clínico, como LOINC, MDC o SNOMED.
- b. Creación de los mapeos del proveedor de terminología.

4. **Definición de la estructura jerárquica del cliente en cada nivel (como se indica a continuación), incluida la zona horaria, la dirección y la información de contacto del administrador de cada nivel.**

- a. Empresa
- b. Región
- c. Organización
- d. Centro
- e. Unidad



Note: No puede configurar una zona horaria diferente para las unidades. Las unidades utilizarán automáticamente la misma zona horaria como centro principal.

5. **Mapeo de ubicación de la unidad:** la realización del mapeo de ubicación de la unidad proporciona un puente entre las ubicaciones ADT/HCE del cliente y la ubicación de Smart Device Connectivity.

6. **Conexiones entrantes:** recopile la información necesaria para la conexión que se está configurando. Las configuraciones de conexión requieren una combinación de los siguientes tipos de información:

- Tipo de conexión (por ejemplo, entrante/saliente)
- Tipo de comunicación (por ejemplo, HL7)
- Método de seguridad (por ejemplo, VPN)
- URL
- Nombre de usuario
- Contraseña
- Número de puerto (rango 10000-65535)
- Definición de conexiones, protocolos y puertos entrantes:
 - a. **ADT/HCE:** configure un tipo de conexión ADT/HCE, como HL7.
 - b. **HCE (sin ADT):** configure un tipo de conexión HCE, como HL7.
 - c. **Dispositivo de cama Hillrom:** solo es necesario si se conectan dispositivos de cama a través de MQTT. Los dispositivos de cama Hillrom incluyen camas y colchones ISE.

- d. **Alarmas IHE:** solo admite una.
- e. **Dispositivos de constantes vitales de Welch Allyn:** configure todos los dispositivos necesarios para respaldar las direcciones IP desde las que enviarán datos los dispositivos de constantes vitales.

7. **Conexiones salientes:** recopile la información necesaria para la conexión que se está configurando. Las configuraciones de conexión requieren una combinación de los siguientes tipos de información:

- Tipo de conexión (por ejemplo, entrante/saliente)
- Tipo de comunicación (por ejemplo, HL7)
- Método de seguridad (por ejemplo, VPN)
- Nombres de host/direcciones IP de las conexiones
- URL
- Nombre de usuario
- Contraseña
- Número de puerto (rango 1000-65535)
- Datos de constantes vitales salientes
 - Unidad de medición para temperatura, altura y peso
 - Mapeo de códigos estandarizado
- Periodo de retención de datos
- Ruta de datos ADT/HCE: confirmada o no confirmada
- Defina las conexiones, protocolos y puertos salientes de la siguiente manera:
 - a. **ADT**
 - b. **CDR:** para almacenar datos en Clinical Data Repository (CDR); es necesario para todos
 - c. **Datos confirmados**
 - d. **Alarmas IHE:** para enviar alertas a una interfaz
 - e. **Calendario de guardias (Lightning Bolt):** para enviar el calendario, la asignación y la información del personal
 - f. **Calendario de guardias (QGenda):** para enviar el calendario, la asignación y la información del personal
 - g. **Patient Risk Surveillance (opcional):** para enviar las constantes vitales al producto Patient Risk Surveillance para la puntuación del paciente
 - h. **Reporting**

- i. **Terminology Provider**
- j. **Unconfirmed Data**
- k. **Voalte** : para enviar ADT a Voalte
- l.

8. **Creación de credenciales**: necesaria únicamente para la conexión de un dispositivo cuando se configura un tipo de conexión entrante de dispositivo de cama de Hillrom. Las credenciales proporcionan los medios necesarios para autenticar dispositivos de cama conectados. Las credenciales se deben asignar al centro correcto y se deben proporcionar a dicho centro para configurar los dispositivos, como el proxy BMS en las instalaciones.
9. **Definición de funciones del cliente**: recopile la información del dominio Active Directory (AD) del cliente y del tipo de autenticación para asignar las funciones en las funciones admitidas de AD a Smart Device Connectivity.
10. **Configuración del proxy BMS de NaviCare para comunicarse con Smart Device Connectivity**: los técnicos utilizarán el ID del centro de jerarquía y las credenciales creadas para el centro a fin de configurar el proxy BMS. Esta información se puede recopilar del ECP.
11. **Configuración de la federación Rabbit MQ entre el broker de Rabbit MQ de NaviCare en las instalaciones y broker Rabbit MQ de Smart Device Connectivity**: la federación se maneja a través de un conjunto de scripts que Voalte debe ejecutar para federarse a Smart Device Connectivity con el fin de recibir mensajes del bus Rabbit MQ.
12. **Validación**: realice la validación de los datos hacia y desde los dispositivos ADT/HCE y conectados del cliente. Asegúrese de que los datos se envíen a las interfaces salientes configuradas. Todas las validaciones se basan en las interfaces entrantes/salientes configuradas y pueden variar entre los clientes.



Note: Versiones de validación Voalte 3.7.10 sobre Rabbit.

Las rutas de configuración para la prueba incluyen, entre otros:

- **Eventos ADT**: los eventos ADT pueden incluir, entre otros, el ingreso, los traslados, las transferencias y las altas.
 - ADT recibido y enviado a NaviCare
 - ADT recibido y enviado a Voalte

- **Datos HCE:** los datos de HCE pueden incluir, entre otros, la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y los datos personalizados.
 - Constantes vitales en gráficos de HCE y datos personalizados:
 - Recibidos y enviados a Voalte® Status Board.
 - Recibidos y enviados a Voalte

- **CSM/CVSM:** los datos de las constantes vitales pueden incluir, entre otros, la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y los datos personalizados.
 - **Consulta del paciente:** los resultados se proporcionan al monitor de constantes vitales desde Enterprise Gateway.
 - **Datos de los monitores de constantes vitales**
 - Enviados a la HCE del cliente (confirmado)
 - Enviados a la HCE del cliente (sin confirmar)
 - Enviados a Voalte® Status Board
 - Enviados a Patient Risk Surveillance
 - **Alertas de monitores de constantes vitales:** recibidas y almacenadas solo en CDR; no se envía nada saliente.

- **Supervisión sin contacto (por ejemplo, EarlySense integrado en la cama Centrella):** los datos de las constantes vitales pueden incluir, entre otros, la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y las alertas (frecuencia cardiaca alta, frecuencia respiratoria baja, etc.).
 - **Datos de constantes vitales (FC/FR)**
 - Enviadas a Voalte
 - Enviadas a Voalte® Status Board
 - **Alertas de constantes vitales:** recibidas y almacenadas solo en CDR; no se envía nada saliente.

- **Patient Risk Surveillance :** las puntuaciones de riesgo y las notificaciones basadas en el riesgo pueden incluir, entre otros, MEWS media/alta y SIRS alta.

- **Puntuaciones de riesgo**
 - Enviadas a Voalte® Status Board
 - Enviadas a Voalte
- **Notificaciones basadas en el riesgo**
 - Enviadas como una alerta a Voalte® Status Board
- **Datos de la cama (por ejemplo, cama con cable Centrella):** los datos de la cama pueden incluir, entre otros: Frenos activados, estado de las barandillas y ángulo de cabecera.
 - Los datos de la cama Centrella se reciben en Bed Device Gateway.
 - **Nota:** No se requiere validación para la versión 1.2.400 de Smart Device Connectivity.

Guía de solución de problemas

Seleccione una de las siguientes opciones para obtener información más detallada.

[Resolución de problemas básicos \(on page 30\)](#)

[Resolución de problemas técnicos \(on page 32\)](#)

Resolución de problemas básicos

Si surge un problema de conexión de Smart Device Connectivity que no esté tratado en la siguiente guía de resolución de problemas, llame al equipo de asistencia técnica de Hillrom al 1-800-445-3720 para obtener ayuda. Para problemas técnicos, consulte [Resolución de problemas técnicos \(on page 32\)](#).

Tengo un problema con:

Conexión ADT

1. Compruebe que el nombre de host de la conexión HL7 saliente sea correcto:
 - a. Para producción: **gateway.dhp.hillrom.com**
 - b. Para Sandbox: **sbx-gw.zen.hillrom.com**
2. Compruebe que el puerto sea correcto y no se haya cambiado.

Sugerencia: Esta información debe estar disponible en su copia del cliente del cuaderno de implementación previa de Digital Health Platform. Si después de consultar el cuaderno

de implementación previa aún no está seguro del puerto adecuado, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

3. Compruebe que no haya problemas con la conexión VPN a Smart Device Connectivity.
4. Confirme que los mensajes HL7 que se envían cumplan con la Guía de especificaciones de la interfaz que se encuentra en [Especificación de la interfaz Hillrom Smart Device Connectivity HL7](#).

Recuerde: Smart Device Connectivity solo procesa mensajes para unidades conocidas y configuradas.

5. Antes de llamar al equipo de asistencia técnica, confirme la ID de unidad de cualquier unidad que tenga problemas.
6. Si sigue teniendo problemas con la conexión a ADT después de seguir los pasos anteriores, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Conexión de constantes vitales

1. Compruebe que los ingresos y traslados de pacientes se hayan procesado correctamente antes de intentar enviar y recibir información de constantes vitales.
2. Compruebe que los dispositivos de constantes vitales se hayan configurado para enviar al nombre de host correspondiente.
3. Confirme que los dispositivos de constantes vitales se hayan configurado para enviar al puerto correcto.

Sugerencia: Esta información debe estar disponible en su copia del cliente del cuaderno de implementación previa de Digital Health Platform. Si después de consultar el cuaderno de implementación previa aún no está seguro del puerto adecuado, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

4. Compruebe que no haya problemas con la conexión VPN a Smart Device Connectivity.

Recuerde: Smart Device Connectivity solo procesa mensajes para unidades conocidas y configuradas.

5. Confirme la ID de unidad de cualquier unidad que tenga problemas antes de llamar al servicio de asistencia técnica.
6. Si sigue teniendo problemas con la conexión de las constantes vitales después de seguir los pasos anteriores, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Alarm Manager

1. Compruebe que los ingresos y traslados de pacientes se hayan procesado correctamente antes de intentar enviar y recibir información de constantes vitales.
2. Compruebe que Alarm Manager se haya configurado para enviar al nombre de host correspondiente.
3. Confirme que Alarm Manager se haya configurado para enviar al puerto correcto.

Sugerencia: Esta información debe estar disponible en su copia del cliente del cuaderno de implementación previa de Digital Health Platform. Si después de consultar el cuaderno de implementación previa aún no está seguro del puerto adecuado, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

4. Compruebe que no haya problemas con la conexión VPN a Smart Device Connectivity.
5. Confirme que los mensajes HL7 que se envían cumplan con la Guía de especificaciones de la interfaz que se encuentra en [LAB01457 Especificación de la interfaz Digital Health Gateway HL7](#).

Recuerde: Smart Device Connectivity solo procesa mensajes para unidades conocidas y configuradas.

6. Confirme la ID de unidad de cualquier unidad que tenga problemas antes de llamar al servicio de asistencia técnica.
7. Si sigue teniendo problemas con Alarm Manager después de seguir los pasos anteriores, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 18004453720.

Resolución de problemas técnicos

Tengo problemas con:

ADT/HCE

El sistema no está procesando correctamente los datos del paciente de los monitores de constantes vitales.

- La comunicación fallida generará una indicación visual en CSM/CVSM, lo que indica que los datos no se han transferido correctamente y que proporciona acciones sugeridas para la solución del problema.
- Las constantes vitales del paciente y las puntuaciones de riesgo pueden seguir estando disponibles si se registran manualmente en la HCE.
- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en otros datos de la HCE y responder de acuerdo con el protocolo del centro.

Si sigue teniendo problemas con los datos de los pacientes de monitores de constantes vitales que no están siendo procesados por el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

El sistema no está procesando los datos del sistema ADT del hospital.

- El CSM/CVSM indicará que no se han superado las consultas del paciente y proporcionará acciones sugeridas para la solución del problema.
- Status Board indicará si no se ha recibido un ingreso/alta de ADT para un paciente.
- Voalte Mobile indicará si no se ha recibido un ingreso/alta de ADT para un paciente.
- Las interfaces alternativas y el responsable de enfermería pueden estar disponibles para rastrear ingresos, altas y traslados.
- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en las constantes vitales del paciente y los datos de la HCE, y responder de acuerdo con el protocolo del centro.

Si sigue teniendo problemas con los datos del sistema ADT del hospital que no están siendo procesados por el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720

Fallo del sistema debido a la pérdida de alimentación

- CSM/CVSM indicará la pérdida de conectividad de la red y proporcionará acciones sugeridas para la solución del problema.
- Status Board indicará un corte de alimentación a través de la falta de datos mostrados para un paciente y/o cama.
- Voalte Mobile indicará un corte de alimentación a través de la falta de datos mostrados para un paciente y/o una cama.
- Los hospitales deben utilizar generadores de reserva para restablecer la alimentación en caso de un corte de alimentación.

Una vez restablecida la alimentación, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720 en caso de que se presente algún otro problema.

Los datos del paciente están dañados.

- CSM/CVSM indicará un fallo en la transmisión de datos a la HCE y proporcionará acciones sugeridas para la solución del problema.
- Evalúe el estado de un paciente basándose en las constantes vitales del paciente y los datos de la HCE, y responda de acuerdo con el protocolo del centro.
- Si sigue teniendo problemas con los datos dañados de los pacientes, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Asociación de datos de pacientes a un usuario incorrecto.

La implementación del sistema está certificada antes del uso clínico. Si ha habido cambios en el sistema y necesita ayuda, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

- Solo los datos del paciente del monitor de constantes vitales se verán afectados; las notificaciones basadas en pedidos/valores de laboratorio/medicaciones no se verán afectadas.
- Los datos erróneos pueden detectarse mediante la comparación de los datos visualizados en el monitor de constantes vitales con los datos de los sistemas ADT y HCE del hospital.

Fallo del sistema debido a la actualización del software.

Si experimenta un fallo del sistema después de una actualización programada del software Hillrom, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

- Los servidores agrupados únicos se desconectarán para las actualizaciones de software sin afectar a otros servidores.
- La implementación del sistema está certificada antes del uso clínico.
- El sistema se puede revertir a una versión anterior del software en caso de un fallo del sistema.
- Las actualizaciones de software se validan en el nivel del sistema antes de la implementación.

Fallo del sistema por corte de red.

Soluciones alternativas sugeridas:

- Status Board indicará un corte de red a través de la falta de datos mostrados para un paciente y/o cama.
- Voalte Mobile indicará un corte de red a través de la falta de datos mostrados para un paciente o una cama.
- CSM/ CVSM indicará la pérdida de conectividad de la red y proporcionará acciones sugeridas para la solución del problema.

Acción: Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Fallo del sistema debido a un cambio de configuración durante el funcionamiento del sistema.

La implementación del sistema se rectifica después de los cambios de configuración. Si ha habido cambios en el sistema y necesita ayuda, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Fallo del sistema debido a versiones de software no compatibles.

Confirme que la versión del software aparezca en la matriz de compatibilidad del sistema.

- Las actualizaciones de software se validan en el nivel del sistema antes de la implementación.
- La comunicación fallida generará una indicación visual en CSM/ CVSM, lo que indica que los datos no se han transferido correctamente.
- Status Board indicará un fallo de comunicación a través de la falta de datos mostrados para un paciente y/o cama.
- Voalte Mobile indicará un fallo de comunicación a través de la falta de datos mostrados para un paciente o una cama.
- El sistema se puede revertir a una versión anterior del software en caso de un fallo del sistema.
- Las constantes vitales del paciente y las puntuaciones de riesgo aún estarán disponibles si se trazan gráficos manualmente en la HCE.

Si sigue experimentando fallos en el sistema y necesita ayuda, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

El sistema no está procesando correctamente los datos de ADT/HCE.

Solucione los problemas de la conexión ADT.

- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en las constantes vitales del paciente y responder de acuerdo con el protocolo del centro.
- Los cuidadores seguirán teniendo acceso a ADT para ver los ingresos/altas/traslados de pacientes y la HCE para ver los datos registrados.

Si los datos de ADT/HACE siguen sin procesarse correctamente en el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Las notificaciones basadas en ADT/HCE no se transmiten a los dispositivos Voalte Mobile.

Solucione los problemas de la conexión ADT.

- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en las constantes vitales del paciente y responder de acuerdo con el protocolo del centro.
- Los cuidadores seguirán teniendo acceso a ADT para ver los ingresos/altas/traslados de pacientes y la HCE para ver los datos registrados.

Si las notificaciones basadas en ADT o HCE siguen sin transmitirse a los dispositivos Voalte Mobile, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Dispositivo de supervisión continua sin contacto integrado de colchón ISE/cama

Cama/dispositivo de supervisión continua sin contacto integrado no disponibles.

Solucione los problemas de las constantes vitales de supervisión continua sin contacto que se muestran en Status Board o Voalte.

- Status Board y Voalte Mobile indicarán visualmente cuándo no están disponibles los datos del dispositivo de supervisión continua sin contacto integrado/de la cama.
- El peso del paciente, las constantes vitales y el estado de la cama seguirán disponibles si se registran manualmente en la HCE.
- Los cuidadores seguirán pudiendo evaluar el estado de un paciente basándose en las constantes vitales del paciente y los datos de la HCE, y responder de acuerdo con el protocolo del centro.

Si todavía tiene problemas con la supervisión continua sin contacto, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Se ha producido un mapeo incorrecto o incompleto de elementos de datos clínicos a códigos (conjuntos de valores)

Si cree que se ha producido un mapeo clínico incorrecto o incompleto de los elementos de datos clínicos, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1-800445-3720.

- El sistema no pretende diagnosticar a los pacientes ni sustituir el razonamiento clínico.

Status Board no puede mostrar los datos del paciente/de la cama

Consulte la resolución de problemas de Navicare Status Board.

- Status Board indicará visualmente si los datos no están disponibles.
- Los datos de constantes vitales/puntuación de riesgo del paciente se seguirán mostrando en los monitores de constantes vitales compatibles, la HCE y otras interfaces clínicas compatibles, como Voalte Mobile.

Solucione los problemas de las constantes vitales de supervisión continua sin contacto que se muestran en Status Board o Voalte.

Si sigue sin poder visualizar los datos de la cama o del paciente en Status Board, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Voalte Mobile no puede mostrar los datos del paciente/de la cama.

Soluciones alternativas sugeridas: Consulte la guía de solución de problemas de Voalte.

- Voalte Mobile indicará visualmente si los datos no están disponibles.
- Los datos de constantes vitales/puntuación de riesgo del paciente se seguirán mostrando en los monitores de constantes vitales compatibles, la HCE y otras interfaces clínicas compatibles, como Status Board.

Solucione los problemas de las constantes vitales de supervisión continua sin contacto que se muestran en Status Board o Voalte.

Si aún no puede mostrar los datos de la cama/del paciente en Voalte, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

No se han enviado notificaciones para alertar al administrador de comunicaciones

Soluciones alternativas sugeridas:

- Los signos vitales, las puntuaciones de riesgo, las estratificaciones de riesgo y el contexto de riesgo seguirán siendo visibles en las interfaces clínicas compatibles.
- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en las constantes vitales/puntuaciones de riesgo del paciente y responder de acuerdo con el protocolo del centro.
- Los profesionales sanitarios seguirán teniendo acceso a la HCE para ver los datos introducidos.

Acción: Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Los profesionales sanitarios no conocen datos obsoletos o desfasados - Supervisión de CFCM

Soluciones alternativas sugeridas:

- Los profesionales sanitarios seguirán teniendo acceso a la HCE para ver los datos introducidos.
- Los profesionales sanitarios pueden configurar Dashboard para eliminar signos vitales de CFCM y otros datos de columna configurables después de un periodo de tiempo.

Dashboard muestra la opción "FC/FR cama activada" con una marca de verificación verde, pero la monitorización CFCM no se está realizando

Soluciones alternativas sugeridas:

- Compruebe el dispositivo de monitorización de CFCM de la cama del paciente si genera un alerta no vital que requiere un técnico.

Cuidadores

Fatiga por alerta del cuidador

- Los umbrales de alertas vitales pueden configurarse por paciente para minimizar las alertas falsas.
- Las alertas de constantes vitales de CSM/CVSM pueden filtrarse o retrasarse, según sea necesario.
- Los procedimientos de escalación configurados en el administrador de comunicaciones de alerta garantizarán que se envíen notificaciones ignoradas a varios cuidadores de respaldo.
- Los ajustes del administrador de alertas se pueden configurar para minimizar la fatiga de las alertas vitales, según lo desee.

Comuníquese con el especialista clínico asignado para obtener asistencia en la configuración de los ajustes de notificación basados en el riesgo, según sea necesario.

Notificación no creada o procesada correctamente

Soluciones alternativas sugeridas:

- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en los datos de la cama, las constantes vitales del paciente y los datos de la HCE, y responder de acuerdo con el protocolo del centro.

Acción: Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

La supervisión de riesgos no responde al comando de reanudación, lo que evita la generación de notificaciones del sistema

Soluciones alternativas sugeridas:

- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en los datos de la cama, las constantes vitales del paciente y los datos de la HCE, y responder de acuerdo con el protocolo del centro.

Acción: Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Datos del paciente

El cálculo erróneo de los datos entrantes provoca una supervisión de riesgos, apoyo en la toma de decisiones clínicas y transmisión de datos incorrectos a las interfaces clínicas

Soluciones alternativas sugeridas:

- Los datos erróneos pueden detectarse mediante la comparación de los datos mostrados en las interfaces clínicas conectadas con los datos de los monitores de constantes vitales compatibles (por ejemplo, constantes vitales, puntuaciones de riesgo), las camas (por ejemplo, el peso del paciente, las constantes vitales y el estado de seguridad de la cama) y en la HCE.

Acción: Si el problema persiste, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Notificaciones basadas en el riesgo

No se muestran datos del dispositivo de supervisión continua sin contacto integrado/de la cama en las interfaces clínicas compatibles debido a un ingreso ADT tardío.

1. Realice el ingreso del paciente mediante el sistema ADT.
2. Solucione los problemas de la conexión ADT.

- El ingreso ADT tardío se indica en Status Board como una fila sin ningún identificador de paciente en la columna predeterminada "Paciente" y con el icono de paciente de color verde en la columna predeterminada "Raíles" en los indicadores del estado de la cama.
- El ingreso ADT tardío se indica en Voalte Mobile como un paciente que no está disponible en una habitación determinada y sin datos de paciente disponibles.

- Las camas inalámbricas compatibles indicarán que no hay ningún paciente Asignado a la cama (centrado en el paciente)(guía proporcionada en el Centro de ayuda).
- La práctica de enfermería adecuada incluye la evaluación y el registro de las constantes vitales del paciente al colocar al paciente en la cama.

Si los datos de ADT siguen sin procesarse correctamente en el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Visualización incorrecta de los datos del dispositivo de supervisión continua sin contacto integrado/de la cama en las interfaces clínicas compatibles porque el paciente anterior aún está asignado a la cama.

1. Realice el ingreso del paciente mediante el sistema ADT.
2. Solucione los problemas de la conexión ADT.

- Smart Device Connectivity DashBoard mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
- Status Board mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
- Voalte Mobile mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
- La práctica de enfermería adecuada incluye la evaluación y el registro de las constantes vitales del paciente al colocar al paciente en la cama.
- La visualización incorrecta de los datos de un paciente debe indicar al cuidador que se ponga en contacto con el personal del hospital para rectificar el registro de ingreso.

Si los datos de ADT siguen sin procesarse correctamente en el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Visualización incorrecta de los datos del dispositivo de supervisión continua sin contacto integrado/de la cama en la interfaces clínicas compatibles porque otra persona se ha metido en la cama del paciente.

Retire a la otra persona de la cama y asegúrese de que el paciente vuelva a ella.

- Se activará la alarma de salida de la cama, si está configurada, debido a la salida de la cama del paciente o a un cambio de peso suficiente.
- La cama muestra un mensaje que indica que solo se debe colocar al paciente en la cama después de que se realice el restablecimiento del paciente en la cama.

No se muestran datos del dispositivo de supervisión continua sin contacto integrado/de la cama en la interfaces clínicas compatibles porque otra persona se ha metido en la cama con el paciente.

Retire a la otra persona de la cama.

- Se activará la alarma de salida de la cama, si está configurada, debido a un cambio de peso suficiente.
- La cama muestra un mensaje que indica que solo se debe colocar al paciente en la cama después de que se realice el restablecimiento del paciente en la cama.
- EarlySense generará una alerta de "señal inestable" si las constantes vitales de EarlySense no se pueden medir/interpretar.

No se envían notificaciones a Alarm Manager

1. Solucione el problema de conexión de Alarm Manager.

- Las constantes vitales, las puntuaciones de riesgo, las estratificaciones de riesgo y el contexto de riesgo seguirán siendo visibles en las interfaces clínicas compatibles.
- Los cuidadores podrán evaluar el estado de un paciente basándose en las constantes vitales del paciente y responder de acuerdo con el protocolo del centro.
- Los profesionales sanitarios seguirán teniendo acceso a la HCE para ver los datos registrados.

2. Si las notificaciones siguen sin transmitirse a Alarm Manager, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

La configuración incorrecta de las unidades de medida y/o de la zona horaria provoca la transmisión de datos erróneos a la HCE.

Llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

- Los datos enviados a la HCE debe confirmarlos el profesional sanitario antes de ser registrarse en la HCE.
- Se pueden detectar datos erróneos comparando los datos de la HCE con los datos que se muestran en las interfaces clínicas conectadas.

Las unidades de medida de los datos entrantes dan como resultado una visualización de datos y/o notificaciones basadas en ADT/HCE erróneos en las interfaces clínicas.

Llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

- El sistema no pretende diagnosticar a los pacientes ni sustituir el razonamiento clínico.

Constantes vitales de CFCM de la cama que se muestran en Status Board o Voalte.

Para Status Board:

Si las columnas están visibles:

1. Desplácese a la derecha (si está disponible, puede que no aparezcan en pantalla).
 - a. Haga clic en Configurar y en Seleccionar visualización para personalizar esta vista.
2. Haga clic en Configurar y seleccione Columnas.
 - a. Desplácese hasta la parte inferior de la lista y seleccione las columnas que desee añadir.
 - b. Si no hay opciones (por ejemplo, MEWS, SIRS, FC, FR), el servicio de asistencia técnica de Hillrom puede proporcionar más asistencia.

Para Voalte:

El servicio de asistencia técnica de Hillrom deberá ayudarle para solucionar el problema. Antes de llamar, trabaje con el personal de TI del hospital para asegurarse de que los mensajes proporcionados por el sistema de HCE fluyen correctamente a Gateway. Si no hay acumulación/cola de mensajes, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Datos de cama y alertas no asociadas a una ubicación

1. Para camas con conexión con cable, enchufe la cama en el conector de pared (ASBC) para asociarla a la ubicación correcta. Para camas inalámbricas, utilice la interfaz de usuario de la cama para asignar la cama a la ubicación correcta.

- Las alertas locales de camas y constantes vitales integrados en las camas (por ejemplo, EarlySense) seguirán activas.
- Los datos de constantes vitales del paciente deben seguir mostrándose en las camas compatibles, los monitores de constantes vitales y en la HCE.
- Los datos de otras fuentes que no sean las camas seguirán estando disponibles para su visualización en las interfaces clínicas compatibles.

2. Si tiene algún problema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Datos de cama y alertas asociados a una ubicación incorrecta

1. Para camas con conexión con cable, enchufe la cama en el conector de pared (ASBC) para asociarla a la ubicación correcta. Para camas inalámbricas, utilice la interfaz de usuario de la cama para asignar la cama a la ubicación correcta.

- Las alertas locales de camas y constantes vitales integrados en las camas (por ejemplo, EarlySense) seguirán activas.
- Las interfaces clínicas admitidas mostrarán las asociaciones de ubicación de las camas para que cualquier cama asociada a una ubicación incorrecta se pueda identificar y asociar correctamente.
- La visualización incorrecta de la ubicación de una cama debe indicar al profesional sanitario que anule la ubicación asignada o que corrija el registro de ingreso del paciente.

2. Si tiene algún problema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Los datos de las camas no están disponibles para su registro en la HCE debido a un ingreso ADT tardío

1. Realice el ingreso del paciente mediante el sistema ADT.
2. Solucione los problemas de la conexión ADT.

- El ingreso ADT tardío se indica en Voalte® Status Board y Smart Device Connectivity Dashboard como una fila sin ningún identificador de paciente en la columna predeterminada "Paciente" y con el icono de

paciente de color verde en la columna predeterminada "Raíles" en los indicadores del estado de la cama.

- El ingreso ADT tardío se indica en Voalte Mobile como un paciente que no está disponible en una habitación determinada y sin datos de paciente disponibles.
- Las camas inalámbricas compatibles indicarán que no hay ningún paciente asignado a la cama.
- Los datos de la cama se pueden registrar manualmente en la HCE.
- La práctica de enfermería adecuada incluye la evaluación y el registro de las constantes vitales del paciente al colocar al paciente en la cama.

3. Si los datos de ADT siguen sin procesarse correctamente en el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Acción correctiva: Realice el ingreso del paciente mediante el sistema ADT.

Los datos de cama no se han introducido (para un paciente nuevo) en la HCE porque el paciente anterior sigue asignado a la cama

1. Corrija el registro de ingreso del paciente a través del sistema ADT.
2. Solucione los problemas de la conexión ADT.

- Voalte® Status Board mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
- Voalte Mobile mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
- Smart Device Connectivity DashBoard mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
- Los datos de la cama se pueden registrar manualmente en la HCE.
- La práctica de enfermería adecuada incluye la evaluación y la creación de gráficos de las constantes vitales del paciente al colocar al paciente en la cama.
- La visualización incorrecta de los datos de un paciente debe indicar al cuidador que se ponga en contacto con el personal del hospital para rectificar el registro de ingreso.

3. Si los datos de ADT siguen sin procesarse correctamente en el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Los datos de la cama introducidos en la HCE no son correctos (para un paciente nuevo) porque el paciente anterior sigue asignado a la cama.

1. Corrija el registro de ingreso del paciente a través del sistema ADT.
2. Solucione los problemas de la conexión ADT.
 - Smart Device Connectivity DashBoard mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
 - Voalte® Status Board mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
 - Voalte Mobile mostrará el paciente anterior asignado a la cama en esa habitación.
 - La visualización incorrecta de los datos de un paciente debe indicar al cuidador que se ponga en contacto con el personal del hospital para rectificar el registro de ingreso.
3. Si los datos de ADT siguen sin procesarse correctamente en el sistema, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Los datos de la cama introducidos en la HCE son incorrectos porque otra persona ha entrado en la cama.

1. Retire a la otra persona de la cama y asegúrese de que el paciente vuelva a ella.
 - Se activará la alarma de salida de la cama, si está configurada, debido a la salida de la cama del paciente o a un cambio de peso suficiente.
 - La cama muestra un mensaje que indica que solo se debe colocar al paciente en la cama después de que se realice el restablecimiento del paciente en la cama.
 - Los ajustes de alerta del dispositivo local pueden activar una alerta cuando hay otra persona en la cama y se solicita la atención del cuidador.
 - Las constantes vitales mostradas en Voalte® Status Board, Smart Device Connectivity Dashboard y/o Voalte Mobile para la persona en la cama deben ser lo suficientemente diferentes de las del paciente asignado para llamar la atención del cuidador.

Los datos de la cama no se introducen en la HCE porque otra persona ha entrado en la cama con el paciente

1. Retire a la otra persona de la cama.

- Voalte® Status Board, Smart Device Connectivity Dashboard y Voalte Mobile indicarán visualmente cuándo no están disponibles los datos del paciente, lo que puede indicar al profesional sanitario que debe comprobar al paciente.
- Se activará la alarma de salida de la cama, si está configurada, debido a un cambio de peso suficiente.
- La cama muestra un mensaje que indica que solo se debe colocar al paciente en la cama después de que se realice el restablecimiento del paciente en la cama.
- EarlySense generará una alerta de "señal inestable" si las constantes vitales de EarlySense no se pueden medir/interpretar.

Los profesionales sanitarios no conocen datos obsoletos o desfasados

1. Comuníquese con el especialista clínico asignado para obtener asistencia en la configuración de los ajustes de datos desfasados, según sea necesario.

- Los datos de constantes vitales obsoletos pueden eliminarse de la visualización en NaviCare Status Board y Smart Device Connectivity según se hayan configurado.
- Los dispositivos Voalte Mobile muestran una indicación visual de desfase y una marca de tiempo que indican cuándo se recibieron los datos.
- Las alertas y las notificaciones seguirán enviándose para comunicarse con el estado clínico actual de los pacientes basado en los datos disponibles.
- Los datos de constantes vitales del paciente con la hora marcada deben seguir mostrándose en los monitores de constantes vitales compatibles y en la HCE.

Smart Device Connectivity Dashboard no puede acceder ni mostrar los datos del paciente/de la cama

1. Solucione el problema de visualización de datos en Dashboard.

- Smart Device Connectivity Dashboard mostrará una indicación del estado de conexión para que los médicos sepan cuándo se ha desconectado y no está recibiendo actualizaciones.
- Los datos de constantes vitales del paciente deben seguir mostrándose en las camas compatibles, los monitores de constantes vitales y en la HCE.
- Los datos del paciente seguirán estando disponibles para su visualización en otras interfaces clínicas compatibles.

2. Si sigue sin poder ver los datos de la cama/del paciente en Dashboard, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

No se puede acceder a Smart Device Connectivity Dashboard

1. Solucione el problema de acceso a Dashboard.

- Los datos de constantes vitales del paciente deben seguir mostrándose en las camas compatibles, los monitores de constantes vitales y en la HCE.
- Los datos del paciente seguirán estando disponibles para su visualización en otras interfaces clínicas compatibles.

2. Si sigue sin poder acceder a Dashboard, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

La función Reporting no puede acceder ni mostrar los datos del paciente/de la cama

1. Llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

- Los datos de las constantes vitales del paciente deben seguir mostrándose en la HCE.

No se puede acceder a Reporting

1. Solucione el problema de acceso a Reporting.

- Los datos de las constantes vitales del paciente deben seguir mostrándose en la HCE.

2. Si sigue sin poder acceder a Reporting, llame al servicio de asistencia técnica de Hillrom al 1800445-3720.

Guía del usuario de Digital Health Portal (DHP) para clientes

Las siguientes secciones describen las diversas aplicaciones y herramientas disponibles para los usuarios de Digital Health Platform.

[Digital Health Portal \(on page 48\)](#)

[Selección de entidad \(on page 51\)](#)

[Acerca Administration \(on page 55\)](#)

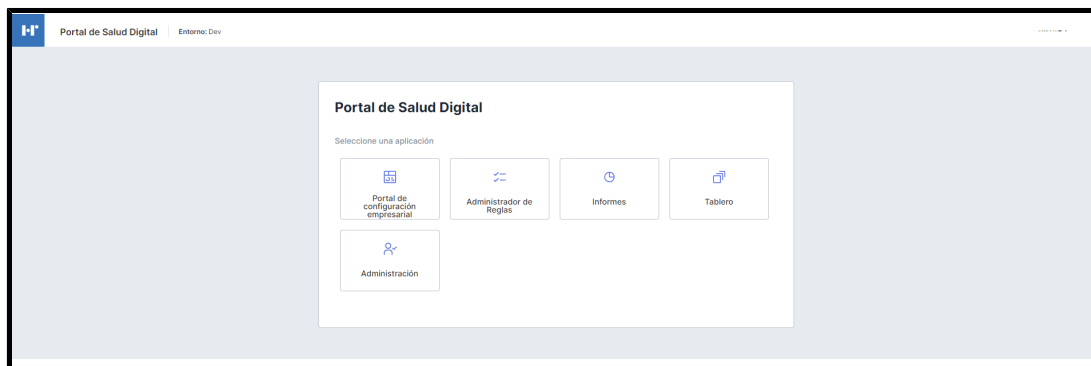
[Acerca de Dashboard \(on page 13\)](#)

[Acerca de Reporting \(on page 71\)](#)

Digital Health Portal

La página de Bed Device Gateway le permite iniciar todas las aplicaciones de Digital Health Platform para las que está autorizado a acceder. Si no está autorizado a acceder a una aplicación determinada, no puede iniciar esa aplicación en Digital Health Portal.

Si una aplicación determinada requiere un contexto de entidad, solo puede iniciar dicha aplicación en el contexto de una entidad a la que tenga acceso y debe seleccionar una entidad específica al iniciar la aplicación determinada para ponerla en contexto.



Entorno

El entorno de Digital Health Platform con el que interactúa. Digital Health Platform ofrece un entorno Sandbox además de un entorno de producción. El entorno Sandbox le ofrece la capacidad de interactuar con el sistema en una capacidad de prueba/verificación. Cuando sea posible, debe utilizar el entorno Sandbox para integrar sus propios entornos de prueba en Digital Health Platform y para probar y validar por completo todos los componentes que pretende utilizar en la producción utilizando configuraciones de software lo más cercanas posibles a las que se utilizarán en la producción.

Nombre del usuario autenticado

Digital Health Portal muestra el nombre del usuario autenticado en la esquina superior derecha. Al hacer clic en este elemento, se muestra un menú con la opción de cerrar la sesión. Al hacer clic en la opción de menú Logout (cierre de sesión), se cierran todas las aplicaciones iniciadas, se cierra la sesión de Digital Health Portal y se le redirige a la página de inicio de sesión de Digital Health Portal.

Enterprise Configuration Portal

Digital Health Portal muestra este icono, que le permite iniciar la aplicación Enterprise Configuration Portal. Enterprise Configuration Portal no requiere un contexto de entidad. Enterprise Configuration Portal le permite realizar las siguientes acciones:

- Administración de entidad: administración de jerarquías empresariales
- Administración de roles: administración del acceso de inicio de sesión único (SSO) a Digital Health Platform
- Administración de conexión: administración de conexiones entrantes (los datos que fluyen de un sistema de software externo a Digital Health Platform) y conexiones salientes (los datos que fluyen de Digital Health Platform a un sistema de software externo)
- Resolución de problemas: vea las transacciones (mensajes y registros de conexión) asociadas con conexiones entrantes y salientes para validar integraciones en Digital Health Platform
- Administración de credenciales: administre credenciales utilizadas para autenticar componentes en Digital Health Platform
- Administración de certificados: administre certificados utilizados para proteger las conexiones entrantes y salientes

Rules Manager

Digital Health Portal muestra un icono que le permite iniciar la aplicación Rules Manager. La aplicación Rules Manager debe iniciarse en el contexto de una **empresa** determinada que tenga una **conexión saliente de Patient Risk Surveillance**. Por lo tanto, al hacer clic en el icono de Rules Manager se le presentará una lista de empresas que tienen una conexión saliente de Patient Risk Surveillance. Primero, debe seleccionar una de estas empresas para iniciar la aplicación Rules Manager.

Reporting

Digital Health Portal muestra un icono que le permite iniciar la aplicación Reporting. La aplicación Reporting requiere un contexto de entidad y se puede iniciar en el contexto de una entidad determinada.

Dashboard

Digital Health Portal muestra un icono que le permite iniciar la aplicación Dashboard. La aplicación Dashboard no requiere un contexto de entidad.

Administración

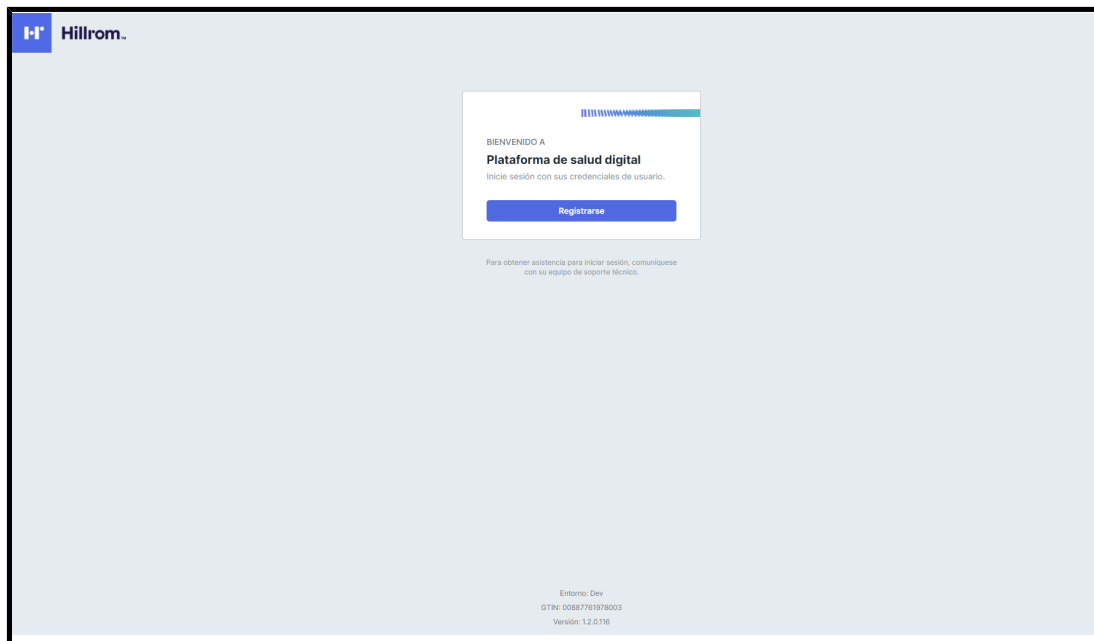
Digital Health Portal muestra un icono que le permite iniciar la aplicación de Administration. La aplicación Administration no requiere un contexto de entidad.

Puede utilizar la aplicación Administration para:

- Exportar los datos de un paciente determinado de Digital Health Platform
- Eliminar los datos de un paciente determinado de Digital Health Platform
- Exportar los contactos de una entidad determinada de Digital Health Platform

Inicio de sesión en Digital Health Portal

Digital Health Platform le permite autenticarse utilizando el proveedor de inicio de sesión único (SSO) de su organización.



Inicio de sesión

Al hacer clic en el botón Sign In (Iniciar sesión), se abre una ventana emergente de Inicio de sesión único (SSO) de Microsoft que le permite autenticarse en Digital Health Platform mediante el proveedor de SSO de su organización. Esto funcionará solo si su proveedor de SSO se configuró en Enterprise Configuration Portal.

Entorno

Este es el entorno de Digital Health Platform con el que interactúa. Digital Health Platform ofrece un entorno Sandbox además de un entorno de producción. El entorno Sandbox le ofrece la

capacidad de interactuar con el sistema en una capacidad de prueba/verificación. Cuando sea posible, debe utilizar el entorno Sandbox para integrar sus propios entornos de prueba en Digital Health Platform para probar y validar por completo todos los componentes que pretende utilizar en la producción utilizando configuraciones de software lo más cercanas posibles a las que se utilizarán en la producción.

GTIN

El número de identificación comercial mundial actual asociado al software.

Versión

La versión actual asociada al software.

Selección de entidad

Una **entidad** es la representación de Digital Health Platform de una ubicación física o un agrupamiento lógico de ubicaciones físicas dentro de la infraestructura organizativa de un usuario.

Se pueden establecer los siguientes **niveles de entidad** en Digital Health Platform:

Empresa

La entidad de nivel superior que representa la infraestructura organizativa de un usuario.

Región

Entidades que representan delineaciones regionales dentro de una **empresa**.

Organización

Entidades que representan delineaciones organizativas dentro de una **región**.

Instalación

Entidades que representan ubicaciones físicas en las que los pacientes reciben atención dentro de una **organización**.

Unidad

Entidades que representan una ubicación física en la que los pacientes reciben atención específica dentro de una **instalación**.

Para ejecutar tareas y realizar flujos de trabajo asociados con una entidad determinada, primero debe poner una entidad en contexto seleccionando la entidad con la que desea interactuar. **Enterprise Configuration Portal** ofrece un menú de navegación que le permite seleccionar una entidad para ponerla en contexto.

Selección de empresa

Si tiene acceso a más de una empresa, primero debe seleccionar la empresa con la que desea interactuar. Si solo tiene acceso a una sola empresa, esa empresa estará en contexto automáticamente.



A screenshot of a web interface showing a dropdown menu. The label "Empresa" is positioned above the dropdown. The dropdown itself is empty, with a small downward-pointing arrow on the right side.

Selección de región

Una vez que ponga una empresa en contexto, se mostrará una lista de las regiones asociadas a dicha empresa en el menú de navegación. Solo se muestran las regiones a las que tiene acceso. Puede seleccionar la región a la que desea poner en contexto para interactuar con ella.



A screenshot of a web interface showing a dropdown menu labeled "Empresa" with "MW - Ent" selected. Below the dropdown, there is a section titled "Seleccione región" with a list of regions. The region "MW - Reg" is highlighted in a light blue box, indicating it is the selected option.

Selección de organización

Una vez que ponga una región en contexto, se mostrará una lista de las organizaciones asociadas a dicha región en el menú de navegación. Solo se muestran las organizaciones a las que tiene acceso. Puede seleccionar la organización a la que desea poner en contexto para interactuar con ella.

Empresa

MW - Ent ▼

Seleccione región

MW - Reg

Seleccionar organización

MW - Org

Selección de instalación

Una vez que ponga una organización en contexto, se mostrará una lista de las instalaciones asociadas a dicha organización en el menú de navegación. Solo se muestran las instalaciones a las que tiene acceso. Puede seleccionar una instalación para ponerla en contexto e interactuar con ella.

Empresa

MW - Ent ▼

Seleccione región

MW - Reg

Seleccionar organización

MW - Org

Seleccionar instalación

MW - Fac

Selección de unidad

Una vez que ponga una instalación en contexto, se mostrará una lista de las unidades asociadas a dicha instalación en el menú de navegación. Solo se muestran las unidades a las que tiene acceso. Puede seleccionar una unidad para ponerla en contexto e interactuar con ella.

Empresa

MW - Ent ▼

Seleccione región

MW - Reg

Seleccionar organización

MW - Org

Seleccionar instalación

MW - Fac

Importación de prueba

Seleccionar unidad

Unidad de observación de dolor torácico

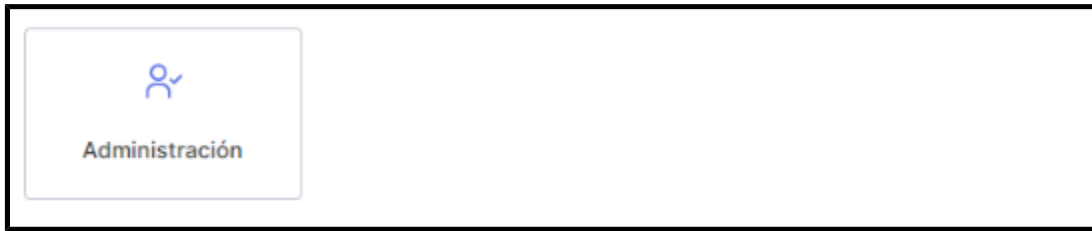
Ruta de navegación

A medida que navega a través de la selección de entidad, aparece un menú de ruta de navegación. Este menú le permite navegar a las entidades principales de una entidad seleccionada. Al hacer clic en un vínculo de entidad dentro del menú de ruta de navegación, la entidad entra en contexto.

[Casa](#) » [MW - Ent](#) » [MW - Reg](#) » [MW - Org](#) » [MW - Fac](#) » [Unidad de observación de dolor torácico](#)

Acerca Administration

Los usuarios que tienen acceso a Administration Portal verán el icono de Administration (Administración) de Digital Health Platform Portal cuando inicien sesión.



Administration Portal de Digital Health Platform le permite:

1. Exporte cada **contacto de entidad** de Digital Health Platform.
2. Exporte cada **contacto de entidad** asociado con un **contexto de entidad** determinado en Digital Health Platform
3. Busque pacientes en un **contexto de entidad de instalación**
4. Exporte los datos del paciente desde un **contexto de entidad de instalación**
5. Elimine los datos del paciente desde un **contexto de entidad de instalación**

Dashboard

Acerca de Dashboard

Dashboard permite a los profesionales sanitarios monitorizar a los pacientes de un centro dentro de cada unidad de enfermería configurada.

Dashboard carga la vista predeterminada cuando se muestra por primera vez. Se puede configurar para que muestre una vista diferente, según las preferencias del usuario. La vista predeterminada no se puede editar.

Los usuarios autorizados de Dashboard pueden:

- Configurar el centro a la que está dando servicio Dashboard.
- Configurar las unidades de enfermería dentro del centro que se mostrarán en Dashboard.
- Configurar las columnas que se mostrarán, así como los nombres de las columnas.
- Configurar las opciones de desplazamiento, recuento de filas y paginación.
- Configurar el enmascaramiento del nombre del paciente.
- Eliminar datos después de transcurrido un periodo de tiempo.
- Cambiar el tamaño y el orden de las columnas.
- Guardar la configuración como una vista (Dashboard admite varias vistas guardadas).
- Utilizar la misma vista en varios Dashboard dentro del centro.
- Editar, eliminar y cambiar el nombre de las vistas.

La pantalla de Dashboard muestra cada ubicación de la habitación con una cama conectada por cable o inalámbrica asociada junto con la siguiente información:

- El nombre del paciente (con opciones de enmascaramiento aplicadas).
- Datos relacionados con el paciente recibidos, como la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria.
- Datos del estado de la cama, como raíles hacia arriba/abajo, detección de pacientes, etc.
- Valoraciones y estratificaciones del riesgo.
- Estado de alertas de constantes vitales y de datos de supervisión continua sin contacto


Los usuarios de Dashboard pueden acceder al panel durante un periodo de hasta 90 días. Los usuarios de configuración de Dashboard disponen de una hora desde el inicio de sesión o el último uso del acceso de autorización de la configuración para realizar actualizaciones, tras lo cual volvieron al modo de solo lectura y será necesario volver a iniciar sesión para realizar cambios de configuración adicionales.

El acceso a Dashboard se configura en la sección Funciones de usuario de Enterprise Configuration Portal. A los usuarios se les pueden proporcionar los siguientes derechos de acceso:

- Los usuarios de solo lectura pueden acceder, ver y configurar solo la vista de Dashboard del navegador local.
- Los usuarios de administración de configuración pueden acceder, ver y configurar vistas de Dashboard locales y globales. Cada Dashboard dentro del centro puede ver las vistas de Global Dashboard.
- Los administradores pueden acceder, ver y configurar el Dashboard de la vista del navegador local y también pueden publicar globalmente sus vistas editadas en las instancias de Dashboard dentro del mismo centro, mostrando la misma vista.

Los siguientes elementos y controles forman Dashboard:

- La página principal, que muestra una lista de habitaciones de paciente con el paciente asociado, la información de llamadas, el personal y las camas, dispuesta dinámicamente en una cuadrícula.
- Un área de mensajes en el encabezado que muestra el código y las llamadas de emergencia, según su configuración.
- La lista Vista actual (que se muestra al hacer clic en

- El menú Configuración (que aparece al hacer clic en ) , que le permite cambiar las columnas visibles, los mensajes y otros ajustes.

Puede ver más información sobre Dashboard, como la versión actual, la información

sobre el servicio técnico y el aviso de privacidad global, haciendo clic en  y seleccionando Acerca de Dashboard.

Datos compatibles con Dashboard

Datos de Dashboard

Dashboard muestra los siguientes tipos de datos compatibles.

- Datos de las camas Hillrom compatibles (con cables e inalámbricas) que están asociados a una ubicación. Los datos de cama compatibles incluyen, entre otros:
 - Detección de incontinencia
 - Colocación del raíl
 - Cama baja
 - Estado del freno
 - Paciente detectado
 - Mantenimiento de la cama necesario
 - Estado de la conexión de la cama
 - Ángulo de la cabecera (HOB)
 - Supervisión de la posición del paciente de la cama (modo de salida de la cama y combinaciones de estado)
- Datos relacionados con la ubicación para las ubicaciones de la cama activa de un centro, que permiten a los usuarios ver las ubicaciones que su aplicación de historias clínicas electrónicas (HCE) indica como disponible para los ingresos de pacientes. Los datos relacionados con la ubicación incluyen:
 - Centro
 - Unidad
 - Sala
 - Cama

- Nombre del paciente con varias opciones de visualización y enmascaramiento. Estas opciones incluyen:

- Codificación HIPAA (por ejemplo, Ja..eD para Jane Doe). Esta es la opción predeterminada.
- Nombre e inicial del apellido (Jane D)
- Apellido e inicial del nombre (Doe J)
- Solo apellido (Doe)
- Apellido, nombre (Doe, Jane)
- Nombre completo (Jane Michelle Doe)

- Estados de alerta activos de supervisión continua sin contacto, incluidos, entre otros:

- Frecuencia cardíaca alta/baja
- Frecuencia respiratoria alta/baja
- Alarmas de constantes no vitales, incluidas, entre otras:
 - Señal inestable
 - Constantes vitales sin movimiento
 - Avería de la unidad
 - Problema con el sensor de la cama
 - Sensor vencido
- Estados de alerta que indican una alarma activa (activa, alerta)
- FC/FR cama activada (no una alerta)



Note: Los estados de alerta activos se muestran hasta que se borra el estado de alarma o hasta que el dispositivo se desconecte de Smart Device Connectivity.

- Los datos fisiológicos del paciente incluyen, entre otros:
 - Detección de incontinencia (disponible solo cuando se utiliza el sistema de control de incontinencia Hillrom WatchCare®)
 - Frecuencia cardíaca (de la HCE, los monitores de constantes vitales y los dispositivos sin contacto)
 - Frecuencia respiratoria (de la HCE, los monitores de constantes vitales y los dispositivos sin contacto)
 - Temperatura (de la HCE y los monitores de constantes vitales)
 - Presión arterial (de la HCE y los monitores de constantes vitales)

- SpO2 (de la HCE y los monitores de constantes vitales)
- Escala dolor de 1 a 10 (de la HCE y los monitores de constantes vitales)
- Peso (de la HCE, los monitores de constantes vitales y las camas)
- Riesgos (de la HCE) y escalas de aviso precoz (de la HCE o Patient Risk Surveillance) que incluyen, entre otros:
 - MEWS y estratificación
 - SIRS y estratificación
 - Riesgo de caídas
 - Riesgo pulmonar
 - Riesgo cutáneo

Dashboard muestra las estratificaciones de riesgo de deterioro del paciente, cuando estén disponibles, codificadas por color (rojo para riesgo alto, amarillo para riesgo medio y blanco para riesgo bajo).

Comportamiento de la pantalla de Dashboard

Pantalla de Dashboard

Dashboard muestra información de las salas y los pacientes en las unidades de enfermería seleccionadas. Las columnas de Dashboard se ordenan por unidad y sala. Dashboard se actualiza con frecuencia para que los datos más recientes estén disponibles. Los datos se presentan tanto en forma de texto como de iconos en la cuadrícula.

Puede utilizar la pestaña Pantalla de Configuración para configurar los ajustes de la pantalla de la página Dashboard.

Censo de la unidad

Dashboard muestra todas las habitaciones dentro de la Unidad de enfermería seleccionada.

Los siguientes iconos se pueden mostrar junto al número de habitación en la columna Sala:

Icono de Mantenimiento de la cama necesario 

Muestra el icono Mantenimiento de la cama necesario en la columna Número de habitación cuando una cama asociada con esa habitación necesita mantenimiento.



CFCM (supervisión continua sin contacto) 

Muestra el icono Alerta de supervisión continua sin contacto de constantes no vitales cuando se envía una alerta de constantes no vitales desde una cama dentro de esa sala. Entre las alertas de constantes no vitales se incluyen, entre otras, señales de cama inestable, sin constantes vitales, mal funcionamiento de




la unidad, problema con el sensor de cama o sensor caducado. Esta columna es necesaria para mostrar cuando se selecciona "FC/FR cama activada".

El nombre del paciente se muestra en la columna Paciente. La forma en que se muestra el nombre del paciente se puede configurar con la sección Visualización del nombre del paciente de la pestaña Visualización de Ajustes de configuración.

Información del paciente


Dashboard muestra el icono  en la columna Incontinencia (también indicado con el icono ) cuando se detecta incontinencia para el paciente. Esta función solo está disponible cuando se utiliza el sistema de control de incontinencia Hillrom WatchCare®

En la columna Riesgos, Dashboard muestra los tipos de riesgo asignados a un paciente. Hay tres







iconos de riesgos: Caídas () , riesgos pulmonares () y riesgos cutáneos () .

Estado de la cama

Cuando una habitación contiene varias camas, Dashboard muestra tantas filas en la habitación como designadores para las camas.

- **Raíles de la cama**  : indica si se detecta un paciente en la cama y el estado de los raíles de la cama. La ubicación del raíl solo está disponible cuando están conectadas las camas Hillrom compatibles.

Los cuatro rectángulos redondeados que aparecen alrededor del icono representan los raíles de la cabecera y la parte inferior de los lados izquierdo y derecho de la cama.

- Cuando un raíl está en la posición HACIA ARRIBA, el icono del raíl es de color verde ().
 - Cuando un raíl está en la posición HACIA ABAJO, el icono del raíl es amarillo con una flecha hacia abajo ().
 - Los raíles grises () indican que se desconoce el estado de los raíles. Algunas camas solo pueden indicar que uno o más raíles de la cabecera o la parte inferior de la cama están bajados, lo que se indica mediante una combinación de un icono de raíl hacia abajo gris y amarillo.
- La **detección de pacientes** está disponible con camas Hillrom conectadas compatibles.
 -  indica que se ha detectado un paciente en la cama.
 -  indica que el paciente está fuera de la cama.
 -  indica que se desconoce la detección del paciente.

- **Salida de la cama:** cuando la alarma de salida de la cama está configurada (activada), el icono es una marca de color verde permanente. Cuando la alarma de salida de la cama está desactivada o silenciada (no activada), el icono es una "X" amarilla. Cuando la alarma de salida de cama está en curso, se muestra un icono de alerta de triángulo rojo.
- **Cama baja:** cuando la cama se ajusta en la posición BAJA, el icono es una marca verde permanente. Cuando la cama no se ajusta en la posición BAJA o se ajusta en la altura de una silla, el icono es una "X" amarilla.
- **Freno activado:** cuando el freno de la cama está ACTIVADO, el icono es una marca de color verde permanente. Cuando el freno de la cama está DESACTIVADO, el icono es una "X" amarilla.
- **Cabecera de la cama (HOB):** muestra el ángulo real de la cama para las camas Hill-Rom conectadas compatibles.

 CAUTION: Los datos de la cama que aparecen en Dashboard no se deben utilizar para la toma de decisiones en pacientes críticos.






 CAUTION: La solución Smart Device Connectivity es un medio complementario para realizar una solicitud en el sistema de llamada al personal de enfermería. Esta solución no debe utilizarse en caso de emergencia y solo debe emplearse para solicitudes rutinarias. Si la solicitud es de emergencia, utilice el sistema de llamada al personal de enfermería de la lista UL.

Table 1. Iconos de estado de la cama

	Alerta de estado de la cama
	Estado de la cama correcto
	Advertencia de estado de la cama
	Alarma de salida de cama

 CAUTION: Los datos de la cama que aparecen en Dashboard no se deben utilizar para la toma de decisiones en pacientes críticos.

Alertas y datos de supervisión continua sin contacto

El panel muestra los estados de alarma activa de supervisión continua sin contacto. Los estados de alarma incluyen, entre otros:

- Frecuencia cardíaca alta/baja
- Frecuencia respiratoria alta/baja

Las frecuencias cardíacas y las frecuencias respiratorias altas/bajas se indican con un fondo rojo en las columnas FC y FR de Dashboard. Por ejemplo:



- FC/FR cama activada

El estado FC/FR cama activada se indica mediante iconos que representan el estado de activación de la monitorización de CFCM de la cama:

- Activada: marca de verificación verde
- Desactivada: X amarilla

Los estados de alarma activos se muestran en Dashboard hasta que el estado de la alarma se borra o el dispositivo se desconecta de Smart Device Connectivity.

Datos fisiológicos del paciente

Dashboard muestra los siguientes datos fisiológicos de cada paciente, incluidos, entre otros:

- Frecuencia cardíaca (por ejemplo, desde la aplicación de historias clínicas electrónicas [HCE], los monitores de constantes vitales y los dispositivos sin contacto)
- Frecuencia respiratoria (por ejemplo, de la HCE, los monitores de constantes vitales y los dispositivos sin contacto)
- Temperatura (de la HCE y los monitores de constantes vitales)
- Presión arterial (de la HCE y los monitores de constantes vitales)
- SpO2 (de la HCE y los monitores de constantes vitales)
- Escala de dolor (1-10) (de la HCE y los monitores de constantes vitales)
- Peso (de la HCE, los monitores de constantes vitales y las camas)

MEWS y SIRS

Dashboard también muestra las escalas de aviso precoz en las columnas MEWS (escala de aviso precoz modificada) y SIRS (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica). Las puntuaciones altas se muestran con un fondo rojo.

Temporizador de espera de recuperación

Dashboard muestra un temporizador que indica el tiempo que tienen los usuarios hasta que los datos de Dashboard se vuelvan a cargar automáticamente. A cada Dashboard conectado se le asigna aleatoriamente a un tiempo de espera de entre dos y siete minutos. El temporizador se muestra en segundos y en formato de cuenta atrás (en segundos) hasta cero. Cuando el temporizador de espera alcance cero, Dashboard se actualizará automáticamente.

Descripción general de la configuración de Dashboard

Se puede acceder a los ajustes de Dashboard, incluida la configuración de unidades de enfermería, la visualización de las columnas y los filtros desde el menú Settings (Configuración).

Los ajustes son específicos para cada navegador en una estación de trabajo de ordenador. Esto significa que puede guardar diferentes configuraciones para Dashboard al abrirlo en un nuevo navegador en la misma estación de trabajo. Por ejemplo, puede tener dos pantallas diferentes en Dashboard: una en Google Chrome y otra en Microsoft Internet Explorer.


Vistas de Dashboard

Las vistas de Dashboard se definen como el conjunto completo de ajustes de configuración que se utilizan para mostrar Dashboard. Estas configuraciones incluyen las columnas seleccionadas para la visualización, el tamaño de las columnas y todas las demás configuraciones de visualización.

Puede crear, guardar, editar y eliminar vistas personalizadas para su hospital o unidad. Las vistas son accesibles a nivel mundial para cualquier persona que tenga acceso a Dashboard. Tenga en cuenta que las vistas no guardan las unidades de enfermería seleccionadas.

Es posible que deba iniciar sesión en Dashboard cuando realice cambios en las unidades de enfermería u otras configuraciones. En ese caso, se le solicitará que inicie sesión con su nombre de usuario y contraseña de red cuando elija guardar los cambios.




Haga clic en  para seleccionar y editar una vista. El signo de exclamación junto a este icono indica que hay cambios pendientes y no guardados en una vista.

Vistas personalizadas

Para ahorrar tiempo durante la configuración, Dashboard le permite editar las vistas que utilizan otros Dashboard. Para modificar una vista existente, seleccione una vista predeterminada o una existente para modificarla. Realice los cambios de configuración y haga clic en Save As (Guardar como) para introducir un nuevo nombre para la vista. Save As (Guardar como) le permite conservar la vista original y crear una nueva vista personalizada con un nombre nuevo.

Administración central de las vistas de Dashboard

Para personalizar la configuración de una vista que están utilizando otros Dashboard, seleccione la vista que desea modificar. A continuación, realice los cambios en la vista seleccionada y haga clic en Save (Guardar). Los usuarios que estén utilizando la vista mientras

realiza cambios verán el icono de vista con cambios sin guardar () en su Dashboard. La próxima vez que carguen Dashboard, verán la vista actualizada.

Vistas predeterminadas

Cuando se selecciona una nueva instancia de Dashboard (que no tiene ninguna configuración local guardada), se muestra la vista predeterminada de Hillrom. Estas vistas predeterminadas son de solo lectura y no se pueden eliminar. Sin embargo, puede editar una vista predeterminada localmente y guardarla como una vista nueva.


Vistas guardadas

Al hacer clic en Save (Guardar) para una vista, se guardan todos los ajustes de configuración actuales, excepto la unidad, como parte de esa vista. Si hace clic en Save (Guardar), pero no está utilizando la versión más reciente de la vista, aparece un mensaje de error. Este mensaje le notifica que la aplicación no puede guardar la vista porque no está utilizando la versión más reciente. Puede hacer clic en Save As (Guardar como) para crear una nueva vista con la configuración que ha seleccionado, o deshacer los cambios para descartar las ediciones y comenzar nuevamente con la versión más reciente de la vista.

Debe introducir un nombre único cuando utilice Save As (Guardar como) para guardar una nueva vista.

En un caso poco frecuente, en el que más de un usuario esté editando simultáneamente la misma vista, al guardar, se notifica que se ha cambiado la vista a los demás usuarios que estén modificando la misma vista. A continuación, los usuarios pueden volver a cargar la vista para modificar la versión más reciente o guardar sus cambios como una nueva vista.

Ajustes del Panel de control

Al hacer clic en  en la parte superior derecha del Panel de control, se muestra el menú Ajustes.

Menú Ajustes

El menú Ajustes se utiliza para realizar lo siguiente:

- Haga clic en Ajustar columnas para ajustar las columnas del Panel de control.
- Haga clic en Configuración para configurar ajustes como las unidades de enfermería, qué columnas desea mostrar y la visualización general del Panel de control.

- Haga clic en Centro de ayuda para acceder al centro de ayuda, donde puede ver la documentación del Panel de control Smart Device Connectivity, así como otra documentación sobre otros temas.
- Inicie el Panel de control no interactivo.
- Haga clic en Ajustes de columna dinámica para configurar las columnas dinámicas.

Al hacer clic en Configuración, se muestra la página Ajustes de configuración. Esta página se puede utilizar para configurar los siguientes elementos:

Ajustes de las unidades de enfermería

La pestaña Unidades de enfermería se utiliza para seleccionar o cambiar las unidades que se muestran en el Panel de control. Estos ajustes se conservan para cada navegador en una estación de trabajo (Google Chrome o Internet Explorer). Esto garantiza que los usuarios vean solo la información relevante para ellos cada vez que visualicen el Panel de control.

Ajustes de columnas

La pestaña Columnas se utiliza para elegir las columnas que se muestran en el Panel de control. Se puede encontrar una lista de todas las columnas posibles que se pueden mostrar en el Panel de control en la sección Columnas del Panel de control de este documento.

Los usuarios pueden añadir hasta ocho columnas de personal personalizadas al Panel de control. Las columnas personalizadas del personal incluyen el encabezado de columna personalizado, que es necesario, y hasta dos funciones. De manera opcional, los usuarios pueden agregar el icono, el título y la extensión inalámbrica asignados al miembro del personal. Las columnas personalizadas de personal se pueden eliminar o el usuario puede desmarcar la casilla de verificación que se encuentra junto a ellas para que no se muestren en el Panel de control.

Los miembros del personal y sus funciones y asignaciones se pueden interconectar desde la aplicación de historias clínicas electrónicas (HCE). Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Hillrom para obtener ayuda.

Ajustes de pantalla

La pestaña Pantalla se utiliza para configurar los ajustes de la pantalla del Panel de control. Estos ajustes pueden incluir lo siguiente.

Tamaño del texto

Se utiliza para seleccionar el tamaño del texto de la cuadrícula principal. Las opciones disponibles son Normal, Grande y Extragrande.


Visualización de página

Se utiliza para seleccionar la opción Lista de desplazamiento para añadir una barra de desplazamiento en el lado derecho del Panel de control cuando hay demasiadas salas para mostrar en la página de una sola vez.

La opción Rotación automática cada cambia automáticamente entre «páginas» de las ubicaciones del Panel de control cuando un usuario tiene más ubicaciones

seleccionadas de las que se pueden mostrar en una sola página. Esta opción solo se debe utilizar cuando un usuario no tiene más de tres páginas de ubicaciones.

Después de seleccionar Rotación automática cada, introduzca un número para segundos y se muestran ubicaciones. Por ejemplo: Rotación automática cada 5 segundos se muestran 16 ubicaciones.

 **Attention:** Al seleccionar la opción Rotación automática cada, aparece un mensaje de advertencia. El mensaje dice: Cuando utilice la opción de rotación automática, confirme que el número correcto de salas esté visible en cada monitor donde se muestre la vista para que no haya salas ocultas. En otras palabras, cuando selecciona Rotación automática cada, se recomienda volver al Panel de control y comprobar que se muestran todas las salas dentro de la unidad seleccionada para cada estación de trabajo que se ve en esta vista Panel de control. La configuración de una vista en una estación de trabajo con una resolución que difiere de otras estaciones de trabajo con la misma vista Panel de control puede hacer que las experiencias mostradas sean diferentes (es decir, puede que no se visualicen todas las ubicaciones disponibles).

Además, el panel de control mostrará una indicación visual cuando una o más salas no sean visibles sin la interacción del usuario.

Visualización del nombre del paciente

Se utiliza para seleccionar el tipo de formato de visualización del nombre del paciente que se va a utilizar. Los usuarios deben asegurarse de seguir las políticas de su hospital respecto a dónde y cómo mostrar los nombres de los pacientes y otra información.

Columnas de Dashboard

Configure las columnas que se mostrarán en Dashboard mediante la pestaña Columnas del cuadro de diálogo Ajustes de configuración.

Marque la casilla de verificación situada junto a un elemento para mostrarlo como una columna en Dashboard.



Note: En Dashboard solo se muestran los datos correspondientes a las camas conectadas compatibles.

Nombre de la unidad de enfermería

Muestra el nombre de la unidad seleccionada.

Número de habitación

Muestra el número de la habitación y el designador de la cama. Si hay más de una cama en la habitación, se muestra el designador de cama.

Mantenimiento de la cama necesario



Muestra el icono Mantenimiento de la cama necesario en la columna Número de habitación cuando una cama asociada con esa habitación necesita mantenimiento.

CFCM (monitorización continua sin contacto)

Muestra el icono Alerta de monitorización continua sin contacto de constantes no vitales cuando se envía una alerta de constantes no vitales desde una cama dentro de esa sala. Entre las alertas de signos no vitales se incluyen, entre otras, señales de cama inestable, sin signos vitales, mal funcionamiento de la unidad, problema con el sensor de cama o sensor caducado. La CFCM se marca y desactiva cuando la opción "FC/FR cama activada" está seleccionada; se vuelve a activar y se queda marcada cuando "FC/FR cama activada" no está seleccionada.

Nombre del paciente

Muestra el nombre del paciente. Puede cambiar el formato de visualización del nombre del paciente en Configuración.

Incontinencia

Muestra el icono Incontinencia cuando se detecta incontinencia para el paciente correspondiente.

Iconos de riesgo

Muestra los iconos de riesgo de seguridad aplicables a un paciente. Hay tres iconos de riesgo.

• Caídas: 

• Pulmonares: 

• Cutáneos: 

Raíles de la cama/Salida de la cama/Cama baja/Freno activado/HOB (Ángulo de la cabecera de la cama)

Estas columnas muestran iconos que indican la información del estado de la cama para las camas Hillrom conectadas compatibles. Una marca verde indica un estado óptimo, una X amarilla indica un aviso, un triángulo amarillo indica una alerta de seguridad del paciente y un triángulo rojo indica una alarma de salida de la cama. Haga clic en cualquier parte de la fila para ver la ventana de detalles del paciente y obtener más información sobre el estado de la cama de un paciente.

Así es como se visualizan estas columnas cuando se muestran en Dashboard:



FC/FR cama activada

Indica cuándo un cuidador ha activado la CFCM. El siguiente mensaje de advertencia se muestra cuando se selecciona "FC/FR cama activada":

Advertencia: Cuando se muestra "FC/FR cama activada", será necesario que se muestre también el icono de servicio de CFCM.



Note: La CFCM se marca y desactiva cuando la opción "FC/FR cama activada" está seleccionada; se vuelve a activar y se queda marcada cuando "FC/FR cama activada" no está seleccionada.

Columnas dinámicas de Dashboard

Los datos de la columnas dinámicas solo se muestran si Digital Health Platform envía datos de las constantes vitales del paciente.

FC

Muestra los valores de frecuencia cardíaca del paciente, capturados por la HCE, los monitores de las constantes vitales o los dispositivos de supervisión continua sin contacto. Los valores de frecuencia cardíaca alta y baja se muestran con un fondo rojo.

FR

Muestra los valores de frecuencia respiratoria del paciente, capturados por la HCE, los monitores de las constantes vitales o los dispositivos de supervisión continua sin contacto. Los valores de frecuencia respiratoria alta y baja se muestran con un fondo rojo.

Temperatura/Presión arterial/SpO2/Escala de dolor

Muestra los datos de las constantes vitales del paciente, capturados por la HCE o los monitores de las constantes vitales.

Peso

Muestra el peso del paciente en función de una captura de peso iniciada desde la HCE, el monitor de las constantes vitales o la cama.


MEWS/SIRS

Muestra la escala de aviso precoz modificada (MEWS) y la escala del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) del paciente. Las puntuaciones altas se muestran con un fondo rojo.

Columnas dinámicas de Dashboard

Las columnas dinámicas están formadas por las constantes vitales del paciente y los datos de puntuación de riesgo. Los datos de las constantes vitales pueden ser proporcionados por los dispositivos de constantes vitales compatibles o la HCE. Las puntuaciones de riesgo puede proporcionarlas la HCE o calcularse en Digital Health Platform mediante el producto Patient Risk Surveillance.



Los usuarios pueden configurar columnas dinámicas haciendo clic en  y seleccionando Dynamic Column Configuration (Configuración de las columnas dinámicas). A continuación, el usuario puede seleccionar el botón de opción junto a la columna que desea configurar y hacer clic en Edit (Editar) para abrir la página Edit Dynamic Column (Editar las columnas dinámicas). Esta página contiene los siguientes campos:

Column Name (Nombre de columna)

El encabezado de la columna como se muestra en Dashboard.

Description (Descripción)

Describe el elemento de datos que se muestra en la configuración de las columnas dinámicas.

CDR Description (Descripción de CDR)

El código y la descripción de Clinical Data Repository. Las opciones de descripción de CDR incluyen, entre otras:

- Heart Rate (Frecuencia cardíaca)
- Respiratory Rate (Frecuencia respiratoria)
- Temp (Temp.)
- SpO2
- Blood Pressure (Presión arterial)
- Pain Score (Escala de dolor)
- Weight (Peso)
- MEWS score (Puntuación MEWS)
- SIRS score (Puntuación SIRS)

Data Source URL (URL de origen de datos)

El extremo de la API que proporciona los datos de la columna dinámica. La información introducida para Data Source URL (URL de origen de datos) no debe contener un sufijo (por ejemplo `.com` o `.net`), o un prefijo `www`. Sin embargo, debe contener una cadena de protocolo, como `http://` o `https://`.

Value Map Math (Matemática del mapa de valores)

La ruta JSON que contiene el valor de cada elemento.

Interpretation Map Path (Ruta del mapa de interpretación)

La ruta JSON que contiene la estratificación/estado de riesgos de cada elemento de datos, cuando se define.

Visible to Dashboard users (Visible para los usuarios de Dashboard)

Determina si la columna es visible para los usuarios de Dashboard.

Data Type (Tipo de datos)

El tipo de datos para la columna dinámica. El Data Type (Tipo de datos) puede ser uno de los siguientes:

- Data Field (Campo de datos): muestra un valor sin procesar, si corresponde.
- Early Warning Score (Escala de aviso precoz): muestra un valor con un color de fondo para la estratificación del riesgo asociada o sin un color de fondo si la estratificación del riesgo es baja o no está disponible.
- Score with Total (Puntuación con total): muestra un valor numérico, incluido un denominador proporcionado por CDR, con un color de fondo para el estado de riesgo asociado o sin un color de fondo si el estado de riesgo es bajo o no está disponible.

Data Remove After (Eliminación de datos después de)

Determina el tiempo tras el cual se eliminarán los datos de la columna dinámica. Los usuarios pueden seleccionar un intervalo de minutos (por ejemplo, 5, 15 o 30) o un intervalo de horas (por ejemplo, 1, 8 o 24).

Reporting

Acerca de Reporting

La aplicación Reporting de Digital Health Platform (DHP) le ofrece la capacidad de generar informes basados en los datos del paciente y del dispositivo. Puede utilizar estos datos para analizar a su población de pacientes y ayudar a identificar las áreas de mejora del personal y de la instalación. Los usuarios pueden generar informes que cubren el deterioro del paciente, la septicemia y la supervisión continua sin contacto. Estos informes también pueden ayudar en la supervisión del paciente, el cumplimiento del protocolo del cuidador y la investigación sobre el deterioro del paciente. Además, se pueden utilizar para obtener información sobre cómo mejorar la administración y la atención del paciente.

Utilice el sistema Reporting para generar un conjunto estándar de informes. Estos informes pueden contener información sanitaria protegida (PHI) y el acceso a ellos se configura a través de las secciones Enterprise Configuration Portal User Roles. Los usuarios que tienen permiso para generar informes que contengan PHI pueden ver todos los informes disponibles (tanto aquellos que contengan PHI como aquellos que no lo hagan). Los usuarios que no cuenten con el permiso para acceder a PHI solamente podrán generar informes que no contengan PHI.

Los informes estándar que contienen PHI incluyen:

Early Warning Scores - Patient View (Escala de aviso precoz: Visualización del paciente)

Incluye datos de filiación de los pacientes, detalles del ingreso, historial de ubicación, puntuaciones de los pacientes y parámetros clínicos utilizados en los cálculos de las puntuaciones, así como un cronograma de eventos durante la estancia del paciente y los detalles de septicemia grave, si se identificó que el paciente presentaba septicemia grave.

Early Warning Scores (Escala de aviso precoz)

Proporciona información que incluye métricas de deterioro del paciente, estadísticas y comparaciones de puntuación, y análisis de regresión entre factores de riesgo de septicemia y puntuaciones promedio.

Contact Free Continuous Monitoring – Patient View (Supervisión continua sin contacto: Visualización del paciente)

Incluye datos de filiación de los pacientes, detalles del ingreso, historial de ubicación, promedios de constantes vitales (diarios y por hora) y desviaciones estándar, constantes vitales observados y alertas.

Contact Free Continuous Monitoring – Insights (Supervisión continua sin contacto: Información)

Incluye los parámetros de los dispositivos por tipo de dispositivo para la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, incluido el número de observaciones, los valores de observación mínimo y máximo, y el número de minutos entre los valores observados.

Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Supervisión continua sin contacto: Vencimiento del sensor y alertas)

Incluye sensores que expiraron entre una fecha de inicio y una fecha de finalización seleccionadas o sensores que expiran en un plazo de 30 días a partir de la fecha actual.

Los informes estándar que no contienen PHI, incluyen:

Sepsis Insights (Información de septicemia)

Para realizar un seguimiento del cumplimiento del protocolo de prevención de septicemia grave de una instalación. Este informe incluye datos de filiación de los pacientes, pacientes tratados con antibióticos, gravedad de la septicemia, resultado (alta o muerte), pacientes con patógenos, tendencias de los resultados (mortalidad frente a alta) y la duración total de la estancia.

Sepsis Bundle Compliance (Cumplimiento del paquete de septicemia)

Para realizar un seguimiento del cumplimiento del protocolo de prevención de septicemia grave de una instalación. Este informe incluye el porcentaje de las tareas del paquete de septicemia finalizadas, el porcentaje completado a tiempo, los paquetes de 3 horas completados a tiempo y los paquetes de 6 horas completados a tiempo. Estos datos se entregan en todas las ubicaciones dentro de la jerarquía de un cliente durante periodos de tiempo. También se incluye el número promedio de minutos desde el inicio de la septicemia hasta los tiempos de finalización del paquete de 3 y 6 horas.

El sistema Reporting utiliza criterios definidos para determinar el tiempo de inicio de la septicemia, el tiempo de inicio del choque séptico y el cumplimiento del paquete de septicemia. Consulte las siguientes secciones para obtener más detalles:

- [Criterios del tiempo de inicio de la septicemia \(on page 77\)](#)
- [Criterios de tiempo de inicio del choque séptico \(on page 79\)](#)
- [Criterios de cumplimiento del paquete de septicemia \(on page 80\)](#)

Recomendaciones de navegador para informes

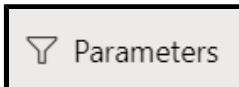
Recomendamos los siguientes navegadores para ver informes:

- Google Chrome versión 76 o superior
- Microsoft Internet Explorer versión 11 o superior
- Microsoft Edge versión 84 o superior (Dashboard excluido)

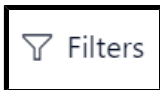
Controles de informes



Genera el informe utilizando los parámetros seleccionados.



Muestra u oculta los controles de Parameters (Parámetros) del informe seleccionado. Estos parámetros pueden incluir la entidad que el usuario desea utilizar, las fechas de inicio y finalización del informe, etc.



Expande los filtros del informe seleccionado, si corresponde.

File (Archivo)

Muestra la opción Print (Imprimir), que permite al usuario imprimir el informe actual.

View (Ver)

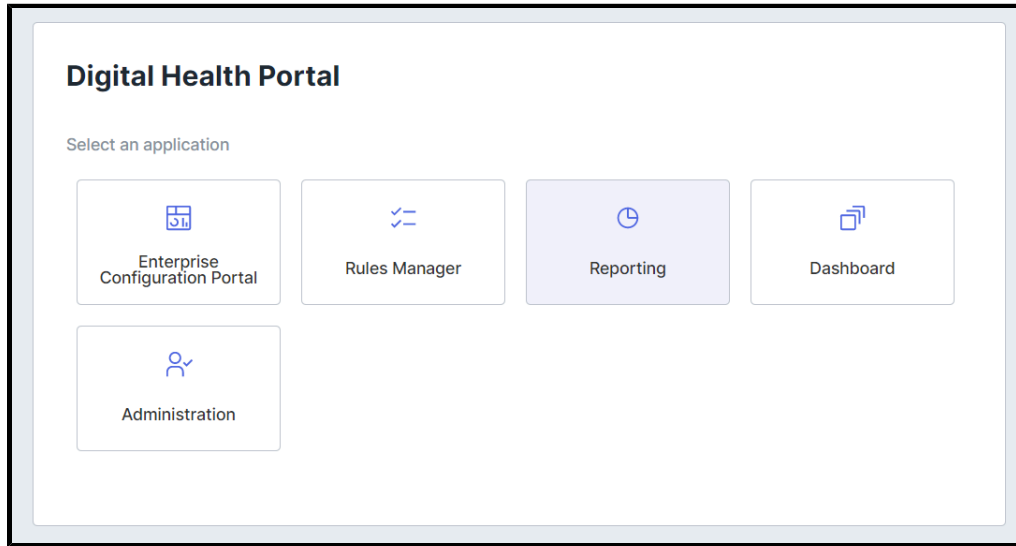
Cambia la vista del informe y la configuración de la página para el informe.

Export (Exportar)

Muestra una lista de formatos y programas en los que puede exportar el informe. Estas opciones incluyen, entre otras, Microsoft Excel, PDF, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word y XML

Generación e impresión de informes

1. En primer lugar, inicie sesión en Digital Health Portal (DHP).
2. Haga clic en el icono de la aplicación Reporting (Informes).

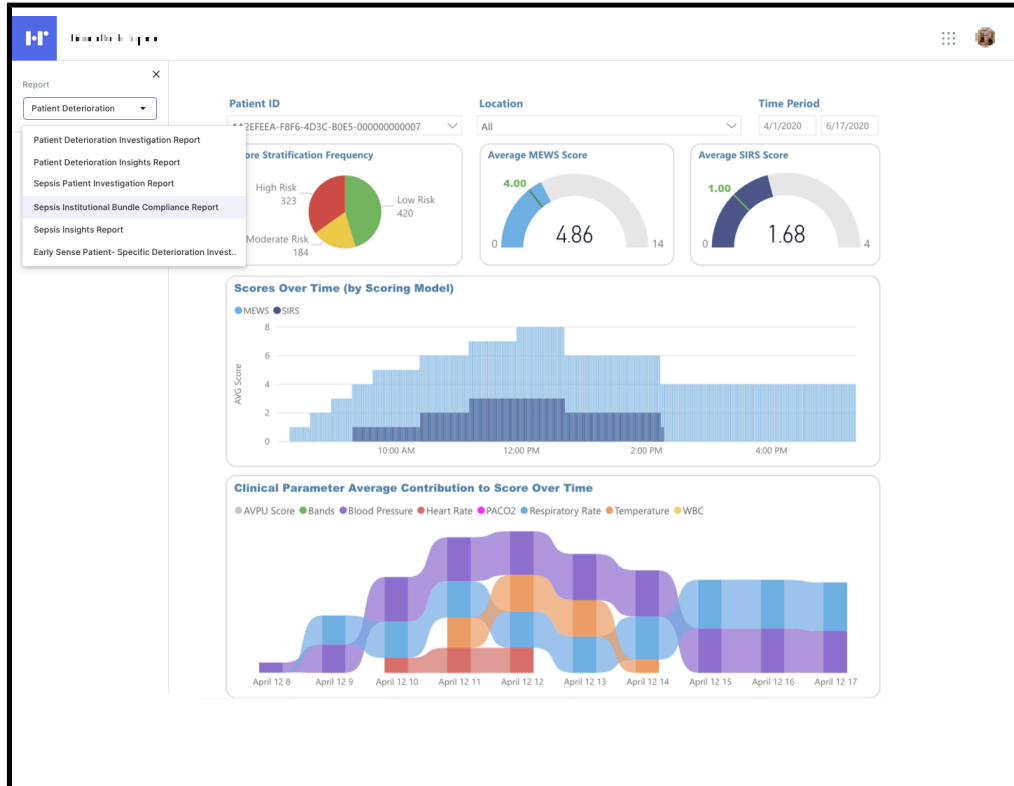


3. A continuación, seleccione la empresa, región, organización, instalación y/o unidad para la que desea ver los informes y, a continuación, haga clic en Launch (Iniciar).
4. En la lista desplegable de la izquierda, seleccione un informe para visualizarlo.

En esta lista se muestran únicamente los informes para los que cuenta con permisos de visualización. Los nombres de los informes que se muestran están definidos en los requisitos de software de la empresa.

5. Seleccione los parámetros del informe correspondientes en la sección Parameters (Parámetros), si corresponde, y haga clic en View Report (Ver informe).

El informe se muestra de acuerdo con los parámetros que seleccione.



6. Optional: Puede realizar varias acciones una vez que genere un informe.

- Para imprimir un informe, haga clic en File (Archivo) > Print (Imprimir) .
- Para cambiar la configuración de la vista o de la página del informe que se muestra actualmente, haga clic en View (Ver) .
- Para exportar el informe a un formato o programa diferente, haga clic en Export (Exportar) y elija una de las opciones de la lista.

Comprensión de los parámetros del informe

Los parámetros del informe permiten a los usuarios filtrar los datos devueltos en el informe a lo que es más relevante para sus necesidades.

En cascada

Muchos de los parámetros de los informes son “en cascada”, lo que significa que el parámetro depende de la selección del parámetro anterior para filtrar la lista de valores disponible. Por ejemplo, cuando un usuario abre el informe Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Supervisión continua sin contacto: Vencimiento del sensor y alertas) , debe seleccionar un Entity type (Tipo de entidad) antes de poder seleccionar una Entity (Entidad) . Solo se mostrarán las entidades que coincidan con el tipo de entidad que seleccione el usuario.

Guardado de parámetros

Los informes son medio inteligentes, ya que recordarán los parámetros que el usuario seleccionó por última vez para un informe la próxima vez que se abra ese informe. Esto evita la necesidad de volver a ingresar todos los parámetros cada vez que un usuario abre un informe.

Retención de datos de informes: PHI frente a no PHI

La retención de datos y la inclusión de información sanitaria protegida (PHI) varían según el usuario, en función de la combinación de los siguientes dos permisos:

- Permiso de notificación: Indica que los datos se pueden almacenar y notificar con la PHI intacta hasta que los datos hayan alcanzado su periodo de conservación de informes.

Tenga en cuenta que el periodo de retención de informes se especifica en el catálogo de usuarios.

- El valor predeterminado es de 365 días para los clientes de Patient Risk Surveillance que conceden el permiso de notificación.
 - El valor predeterminado es de 90 días para los no clientes de Patient Risk Surveillance que conceden el permiso de notificación.
- Permiso de almacenamiento a largo plazo: Indica que los datos se pueden almacenar y notificar en cualquier momento, con la restricción de que se desidentifiquen.



Note: Las solicitudes por escrito para eliminar los datos de un paciente se traducirán en la eliminación de dichos datos, independientemente de los permisos o la configuración de retención.

Independientemente de los permisos otorgados, los datos contextuales del paciente no se conservarán durante más de 5 años del contexto que está por finalizar (es decir, la fecha de alta del encuentro o la fecha de finalización del episodio de asistencia). Los datos contextuales del paciente incluyen, entre otros, las siguientes entidades de Recursos de interoperabilidad sanitaria rápida (FHIR) que hacen referencia a un encuentro o un episodio de asistencia.

- Equipo de asistencia
- Comunicación
- Estado
- Solicitud de medicación
- Administración de medicación
- Observación
- Procedimiento
- Solicitud de procedimiento

- Encuentro
- Episodio de asistencia

Independientemente de los permisos otorgados, los datos no contextuales del paciente no se conservarán durante más de 5 años de su última fecha de modificación. Los datos no contextuales del paciente incluyen, entre otros, las siguientes entidades de FHIR:

- Dispositivo
- Paciente
- Cualquiera de las entidades de FHIR enumeradas según los datos contextuales del paciente que hacen referencia al paciente, pero que no tienen contexto cuando se completan.

Criterios del tiempo de inicio de la septicemia

El sistema de informes utiliza los siguientes criterios para definir un tiempo, denominado como tiempo de inicio de la septicemia (tiempo cero), que denotará cuándo se sospecha que un paciente se ha convertido en séptico. Esto respalda el informe de cumplimiento del paquete de septicemia.

El tiempo cero de septicemia se identifica del siguiente modo:

- Fecha de inicio del estado de septicemia diagnosticada, si está presente
- Si la fecha de del estado de septicemia diagnosticada no está presente, se utiliza la fecha más temprana de las siguientes fechas:
 - Primera aparición del estado de septicemia diagnosticada de la última fecha de modificación del sistema
 - La última fecha entre los criterios de septicemia que identificaron el estado
 - Sospecha de infección indicada por cualquiera de las siguientes opciones:
 - Sospecha de una enfermedad diagnosticada por infección (fecha de inicio en el momento de la existencia; de lo contrario, primera aparición de la fecha de la última modificación del sistema)
 - Sospecha de observación de infección (fecha de inicio efectiva en el momento en que esté presente, fecha de emisión en caso contrario)

- Solicitud de medicación administrada para una infección (fecha de autor en el momento en que esté presente; de lo contrario, fecha de última modificación del sistema)
- Administración de medicación para una infección (fecha de inicio efectiva en el momento en que esté presente; de lo contrario, fecha de última modificación del sistema)
- Fecha efectiva de observación (o fecha de emisión si la fecha efectiva no está presente) de la última observación que identificó la presencia de septicemia grave

El tiempo cero de la septicemia se utilizará para determinar el lapso de tiempo para el cumplimiento de los paquetes de septicemia y septicemia grave.

Criterios de septicemia, identificados de la siguiente manera:

- Septicemia diagnosticada
- O si todas las que se indican a continuación se documentan en un plazo de 6 horas entre sí.
 - Sospecha de infección indicada por cualquiera de las siguientes opciones:
 - Sospecha de una enfermedad diagnosticada por infección (fecha de inicio en el momento de la existencia; de lo contrario, primera aparición de la fecha de la última modificación del sistema)
 - Sospecha de observación de infección (fecha de inicio efectiva en el momento en que esté presente, fecha de emisión en caso contrario)
 - Solicitud de medicación administrada para una infección (fecha de autor en el momento en que esté presente; de lo contrario, fecha de última modificación del sistema)
 - Administración de medicación para una infección (fecha de inicio efectiva en el momento en que esté presente; de lo contrario, fecha de última modificación del sistema)
 - Dos criterios de SIRS que se cumplen en un plazo de tres horas entre sí, donde la fecha posterior se encuentra dentro del periodo de 6 horas para la identificación (fecha efectiva de observación o fecha de emisión si no hay fecha de efectiva):
 - Temperatura >38 o <36 grados Celsius
 - Frecuencia cardíaca >90 latidos por minuto

- Frecuencia respiratoria >20 respiraciones por minuto o PACO₂ <32 mmHg
 - Recuento de leucocitos >12 000 o <4000 mm³ o Bandas >10 %
- Disfunción orgánica evidenciada por una de las siguientes observaciones (fecha efectiva de la observación o fecha de emisión si no hay fecha efectiva):
- Presión arterial sistólica <90 mmHg
 - NIBP_MAP <65 mmHg
 - Creatinina >2,0 mg/dl
 - Bilirrubina total >2 mg/dl
 - Recuento de plaquetas <100 000 mm³
 - INR >1,5
 - PTT >60 segundos
 - Lactato >2,0 mmol/l

La medicación solicitada o administrada para una infección pueden incluir, entre otros, antibióticos de amplio espectro o líquido cristaloides.



Note: Los valores anteriores se pueden anidar dentro de una observación, como un panel de presión arterial que contenga una presión sistólica o diastólica, o un panel de ácido que contenga una lectura de lactato.

Criterios de tiempo de inicio del choque séptico

El sistema Reporting utiliza los siguientes criterios para definir un momento, conocido como tiempo de inicio del choque séptico (también conocido como tiempo cero), que indica cuándo se sospecha que un paciente presenta un choque séptico, para respaldar el informe de cumplimiento del paquete de septicemia.

El tiempo cero de choque séptico se identifica del siguiente modo:

- Fecha de inicio del estado de choque séptico diagnosticado, si está presente
- Si la fecha de inicio del estado de choque séptico diagnosticado no está presente, se utiliza la fecha más temprana de las siguientes fechas:
 - Primera aparición del estado de choque séptico diagnosticado con la última fecha de modificación del sistema.
 - La última fecha entre los criterios de choque séptico que identificó el estado (identificado únicamente cuando se produjo el lactato, hasta 6 horas antes del tiempo cero de la septicemia grave o en cualquier momento después del encuentro activo).

- Tiempo cero de septicemia grave (consulte la sección anterior, Criterios del tiempo de inicio de la septicemia).
- Lactato igual o superior a 4,0 mmol/l (fecha efectiva de observación o fecha de emisión si la fecha efectiva no está presente).



Note: Un paciente sin un diagnóstico de choque séptico podría tener un nivel de lactato igual o superior a 4 cada 4 horas durante un periodo de 12 horas sin haber satisfecho los criterios de septicemia grave. Este paciente no se consideraría que presenta un choque séptico. Si el paciente cumple con los criterios de septicemia grave en la hora 10, entonces la lectura de lactato en la hora 8 (la segunda lectura) se debe utilizar para determinar el tiempo cero de choque séptico.

Criterios de cumplimiento del paquete de septicemia

El sistema Reporting utiliza las siguientes tareas del paquete de septicemia para determinar el cumplimiento del conjunto de septicemia, con el fin de respaldar los informes de cumplimiento del conjunto de septicemia.

Cumplimiento del paquete de 3 horas de septicemia

- Lactato inicial medido en un plazo de 6 horas antes del tiempo de inicio de la septicemia hasta 3 horas después del tiempo de inicio de la septicemia.
- Los cultivos sanguíneos obtenidos antes de la administración de antibióticos hasta 48 horas antes o 3 horas después del inicio de la septicemia.
- La administración de antibióticos de amplio espectro comenzó hasta 24 horas antes o 3 horas después del inicio de la septicemia.
- La administración inicial de líquido cristalinoide comenzó dentro de las 3 horas del tiempo de inicio del choque séptico.

Cumplimiento del paquete de 6 horas de septicemia

- Cumplimiento de las actividades de cumplimiento del paquete de 3 horas.
- Medición repetida del ácido láctico si el nivel inicial de lactato se elevó (superior a 2,0 mmol/l) después de la medición inicial y dentro en un plazo de 6 horas tras el tiempo de inicio de la septicemia.
 - Si la medición del ácido láctico no está elevada, entonces no se requiere la reevaluación y se indica como conforme.

Informes estándar

Esta sección proporciona una descripción de todos los informes disponibles.

Informes estándar con PHI

En esta sección se describen los informes estándar que incluyen información sanitaria protegida (PHI).

Los informes estándar con PHI contienen un nivel muy detallado de datos, a menudo específico de un paciente o dispositivo concreto. Aunque algunos datos se agregan en estos informes, a menudo está disponible el nivel más bajo de detalle (por ejemplo, cada alerta enviada, cada frecuencia cardíaca observada). Muchos de los elementos incluidos en estos informes (como las tablas) deben expandirse automáticamente para permitir una cantidad variable de datos. Para satisfacer mejor estas necesidades, la tecnología elegida para la implementación de estos informes es Power BI Paginated Reports.

Power BI Paginated Reports están diseñados para "ser perfectos en cuanto a píxeles", imprimirlos y exportarlos de una manera agradable y utilizarlos de un modo sencillo. Estos informes utilizan una conexión de datos en tiempo real con la fuente de datos subyacente (Azure Synapse Analytics) para devolver la información necesaria en tiempo real cuando se ejecuta el informe.

Haga clic en uno de los siguientes nombres de los informes para obtener más información:

[Informe Supervisión continua sin contacto: visualización del paciente \(on page 81\)](#)

[Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts Report \(Supervisión continua sin contacto: Vencimiento del sensor e informe de alertas\) \(on page 87\)](#)

[Informe de información de escalas de aviso precoz \(on page 89\)](#)

[Informe Escalas de aviso precoz: Visualización del paciente \(on page 92\)](#)

[Informe de información de supervisión continua sin contacto \(on page 95\)](#)

Informe Supervisión continua sin contacto: visualización del paciente

El informe Supervisión continua sin contacto: visualización del paciente incluye parámetros y alertas enviados desde dispositivos de supervisión continua sin contacto. Este informe también contiene una Tabla de detalles de las alertas que muestra el número de alertas de cada tipo de alerta.

El informe Supervisión continua sin contacto: visualización del paciente incluye parámetros y alertas enviados desde dispositivos de supervisión continua sin contacto. Este informe también contiene una Tabla de detalles de las alertas que muestra el número de alertas de cada tipo de alerta.

Detalles del informe

Las alertas individuales se muestran en formato tabular, ordenadas por fecha/hora de inicio de la alerta e incluyen los siguientes detalles:

■



En este informe se muestran los siguientes parámetros para el periodo seleccionado dentro del encuentro seleccionado:

- Promedio diario +/- desviación estándar de la frecuencia cardíaca y respiratoria del paciente
- Promedio de hora +/- desviación estándar de la frecuencia cardíaca y respiratoria del paciente

Además, el informe Supervisión continua sin contacto: visualización del paciente incluye datos de filiación de los pacientes, detalles del ingreso, historial de ubicación de los pacientes y constantes vitales observadas (incluidos los valores de frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria, con la coincidencia del promedio de movimiento opcional configurado con el parámetro Número de periodos de promedio de cambios). Puede encontrar más información sobre estos detalles del informe en la siguiente sección, [Navegación por el informe Supervisión continua sin contacto: Visualización del paciente \(on page 84\)](#).

Parámetros del informe

Los parámetros del informe se pueden utilizar para reducir el periodo de tiempo del informe. Los parámetros del informe Supervisión continua sin contacto: visualización del paciente son los siguientes:

Centro	Seleccione el centro por el que filtrar el informe.
NHC del paciente	Seleccione el NHC del paciente para el que desea ver el informe.
Encuentro	Seleccione el encuentro para el que desea ver el informe.
Fecha de inicio del informe	Utilice esta opción para seleccionar la fecha de inicio para el comienzo del informe. La fecha del encuentro seleccionado se completa de forma predeterminada. Puede hacer clic en  para seleccionar una fecha de inicio diferente en el calendario.
Fecha de finalización del informe	Utilice esta opción para seleccionar la fecha de finalización del informe. Haga clic en  para seleccionar un fecha de finalización del calendario.
Hora de inicio del informe	Seleccione la hora de inicio del informe. El valor predeterminado es la hora en la que comenzó el encuentro seleccionado (por ejemplo, 8:00 a.m. si el encuentro comenzó a las 8:13 a.m.).
Hora de finalización del informe	Seleccione la hora de finalización del informe. El valor predeterminado es la hora después de que finalice el encuentro seleccionado (por


	<p>ejemplo, 2:00 p.m. si el encuentro finalizó a las 1:45 p.m.).</p> <p> Note: Si el encuentro sigue activo, en su lugar se utiliza la hora correspondiente a la última vez que se extrajeron los datos de Clinical Data Repository (CDR) para el centro seleccionado.</p>
Fecha de la lente de zoom	Seleccione la fecha de la lente de zoom. El valor predeterminado es la fecha de finalización del informe.
Hora de la lente de zoom	Seleccione incrementos de media hora de 12:00 a.m. a 11:30 p.m.; el valor predeterminado es la hora de finalización del informe.
Cobertura de la lente de zoom	Seleccione entre 1, 2, 3, 4, 6, 8 o 12 horas. El valor predeterminado es 1 hora. La lente de zoom se centra en el periodo de cobertura seleccionado hasta la fecha y la hora de zoom seleccionadas.
Número de periodos de promedio de cambios	Seleccione uno de los siguientes valores: 15, 30, 60, 120.
Vista	Utilice esta opción para seleccionar la visualización del informe. Seleccione Gráfico para mostrar los datos del informe mediante gráficos. Seleccione Tabular para mostrar los datos del informe en una tabla con filas y columnas. Utilizar la vista Tabular le permite exportar mejor los datos del informe a Microsoft Excel. A continuación se muestran ejemplos de ambas vistas.

Figure 1. Datos del informe en formato gráfico

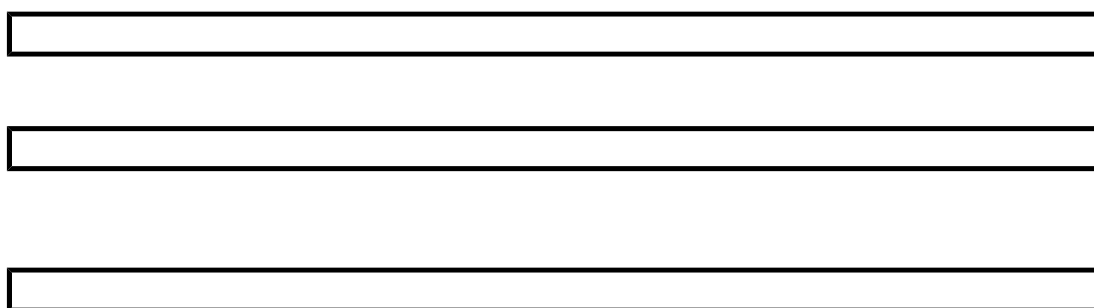


Figure 2. Datos del informe en formato tabular



Navegación por el informe Supervisión continua sin contacto: Visualización del paciente

Después de seleccionar los parámetros del informe y hacer clic en Ver informe , se muestran los siguientes datos.



Note: El número de alertas y valores de constantes vitales que se muestran en el informe Supervisión continua sin contacto: Visualización del paciente se limita a lo siguiente:

- Constantes vitales: últimas 10 000 filas
- Alertas de constantes vitales: últimas 1000 filas

La limitación del número de valores mostrados permite que el informe se genere más rápido.

Si ejecuta el informe y los resultados superan el número de filas/valores enumerados anteriormente, aparece un mensaje que le pide que reduzca el periodo de tiempo (Fecha de inicio del informe y Fecha de finalización del informe) para mostrar todos los datos devueltos.

Después de seleccionar los parámetros del informe y hacer clic en Ver informe , se muestran los siguientes datos.

Datos de filiación del paciente

Muestra toda la información del paciente en la que se basa el informe. Esto incluye Nombre del paciente , MRN , Fecha de nacimiento , Edad y Sexo , entre otros.

Detalles de ingreso

Muestra la Fecha/hora de ingreso y la Fecha/hora de alta .

La fecha y la hora en que el encuentro comenzó y finalizó se muestran en Detalles de ingreso , independientemente de las selecciones que realice el usuario para los parámetros Hora de inicio del informe y Hora de finalización del informe . Es decir, la modificación de las fechas de los parámetros predeterminados afecta al lapso de tiempo del informe, pero no afecta a lo que se muestra en los Detalles de ingreso .

El texto en cursiva situado debajo del título del informe indica el lapso de tiempo del contenido del informe, como las constantes vitales y las alertas.

Contact Free Continuous Monitoring - Patient View

1/8/2020 07:00 AM to 1/10/2020 03:00 PM

Historial de ubicaciones

Muestra los detalles del historial de ubicación del paciente del encuentro seleccionado. Estos detalles se muestran en formato jerárquico. Por ejemplo, Hospital general → Principal → Radiología → Habitación 101 → Cama A.

También se muestran la Fecha/hora de inicio (la hora a la que se trajo por primera vez al paciente a la ubicación) y la Fecha/hora de finalización de la ubicación (la hora en la que el paciente dejó la ubicación).

Alertas y valores de frecuencia cardiaca/respiratoria

Muestra los valores de frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria observados del paciente, con la coincidencia del promedio de movimiento opcional configurada con el parámetro de informe Número de periodos de promedio de cambios. Las alertas aparecen en triángulos amarillos en la parte superior de los gráficos de frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria.



Los usuarios pueden desplazarse sobre alertas y puntos de datos individuales en estos gráficos para ver la fecha, la hora y el valor numérico de la frecuencia cardiaca/respiratoria de ese punto.



Resumen de alertas

Esta tabla muestra la cantidad de ocurrencias de cada tipo de alerta.

Detalle de las alertas

Esta tabla muestra alertas individuales e incluye la Fecha/hora de inicio de la alerta, la Fecha/hora de finalización de la alerta y el Tipo de alerta.

Alert Summary		
Alert Type	Occurences	
BedBeforeSensorExpiration	2	
BedSensorCharging	1	
BedSensorExpired	2	
HeartRateHigh	6	
HeartRateLow	3	
Null	1	
RespiratoryRateHigh	3	
RespiratoryRateLow	6	
UnitMalfunction	1	
Unknown	1	
UnstableSignal	2	
VitalsNoMotion	1	

Alert Detail		
Alert Start Date/Time	Alert End Date/Time	Alert Type
1/3/2020 8:02:00 PM		HeartRateHigh
1/3/2020 8:02:00 PM	1/3/2020 8:03:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:03:00 PM		HeartRateHigh
1/3/2020 8:03:00 PM	1/3/2020 8:04:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:04:00 PM		HeartRateHigh
1/3/2020 8:04:00 PM	1/3/2020 8:05:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:05:00 PM		RespiratoryRateLow
1/3/2020 8:05:00 PM		HeartRateLow
1/3/2020 8:06:00 PM		HeartRateLow
1/3/2020 8:06:00 PM		RespiratoryRateLow
1/3/2020 8:07:00 PM		RespiratoryRateLow

Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts Report (Supervisión continua sin contacto: Vencimiento del sensor e informe de alertas)

El informe Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Supervisión continua sin contacto: Vencimiento del sensor y alertas) muestra información sobre cada sensor, incluido el nombre del modelo del dispositivo, el número de modelo y el número de serie, que ha vencido o vencerá en los próximos 30 días. El informe también incluye información de ocurrencia de alertas. Estos datos se obtienen en tiempo real cuando un usuario ejecuta el informe.



Note: Los parámetros de fecha de inicio y finalización de este informe no se aplican al vencimiento del sensor, que siempre se muestra a partir de la última actualización de datos.

Parámetros del informe

Parámetro	Descripción
Entity Type (Tipo de entidad)	Utilícelo para seleccionar el tipo y el nivel de entidad del informe. Por ejemplo, Facility (Instalación) y 4.
Entity (Entidad)	Seleccione la entidad en la que ejecutar el informe.
Report Start Date (Fecha de inicio del informe)	Seleccione la fecha de inicio del informe.
Report End Date (Fecha de finalización del informe)	Seleccione la fecha de finalización del informe.
Alert Types (Tipos de alerta)	Seleccione los tipos de alertas que se produjeron durante el periodo de tiempo especificado que desea ver en el informe.
Alert Display (Visualización de alertas)	Utilícelo para mostrar u ocultar los siguientes elementos de informe, incluidas las alertas: <ul style="list-style-type: none">• Summary (Resumen): una tabla resumen de alertas que muestra el Alert Type (Tipo de alerta) y el Number of Occurrences (Número de ocurrencias), ordenados por Alert Type (Tipo de alerta).• Chart (Gráfico): un gráfico lineal que muestra la cantidad de alertas de cada Alert Type (Tipo de alerta) durante un año y un mes.• Details (Detalles): una lista individual de cada alerta, incluido el tipo, la fecha de inicio y la fecha de finalización.

Navegación por la supervisión continua sin contacto: Informe del vencimiento del sensor y alertas

El informe Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (Supervisión continua sin contacto: Vencimiento del sensor y alertas) incluye los siguientes elementos de datos.

Vencimiento de los sensores

Muestra cada sensor, incluido el nombre del modelo del dispositivo, el número de modelo y el número de serie, que ha vencido o vencerá en los próximos 30 días.

Los sensores que se muestran en esta tabla se agrupan en las siguientes categorías: Expired (Vencido), Expiring Within 7 Days (Con vencimiento en un plazo de 7 días), y Expiring Within 30 Days (Con vencimiento en un plazo de 30 días).

La columna Hours Remaining (Horas restantes) muestra la cantidad de horas restantes hasta que el sensor venza.

Resumen de alertas

Esta tabla muestra un resumen de alertas para la entidad seleccionada, incluido el Alert Type (Tipo de alerta) y el Number of Occurrences (Número de ocurrencias) de cada alerta.

Ocurrencias mensuales de alertas por tipo

Muestra el número de alertas de cada tipo de alerta durante el año y el mes.

Detalle de las alertas

Muestra una lista de cada alerta, incluidos el Alert Type (Tipo de alerta), la Alert Start Date/Time (Fecha/hora de inicio de la alerta) y la Alert End Date/Time (Fecha/hora de finalización de la alerta).

Informe de información de escalas de aviso precoz

Detalles del informe

El informe Early Warning Scores Insights (Informe de información de escalas de aviso precoz) incluye parámetros de deterioro, estadísticas de puntuación, comparaciones de puntuaciones, influenciadores de puntuación y factores de riesgo de septicemia de la entidad, ubicación o paciente seleccionados en el periodo seleccionado.

Filtros de informe

Utilice los siguientes filtros para controlar la información que se muestra en el informe de Early Warning Scores Insights (Información de escalas de aviso precoz).

Entity (Entidad)

Utilice para seleccionar la jerarquía del informe (empresa, región, organización o instalación).

Location (Ubicación)

Seleccione la jerarquía de la ubicación del cliente en la que se produjo un evento, como una puntuación u observación.

Patient (Paciente)

Seleccione el MRN de un paciente específico de la entidad seleccionada.

Time Period (Periodo de tiempo)

Seleccione un periodo específico de la información que se mostrará.

Scoring Model (Modelo de puntuación)

Seleccione MEWS o SIRS para mostrar la información de cualquiera de los modelos de puntuación.

Risk Level (Nivel de riesgo)

Seleccione para mostrar el nivel de riesgo asociado con una puntuación determinada (Low Risk [Riesgo bajo], Moderate Risk [Riesgo moderado] o High Risk [Riesgo alto]).

Parameter Status (Estado del parámetro)

Seleccione para ver el estado de un parámetro clínico dentro de una puntuación (In Range [En rango], Out of Range [Fuera de rango] y Not Available [No disponible]). Tenga en cuenta que Not Available [No disponible] es lo mismo que faltar. Cualquier parámetro con una contribución de 0 puntos se considera en rango. Cualquier parámetro con una contribución inferior a 0 puntos se considera fuera de rango y añade puntos a la puntuación general.

Parameter Presence (Presencia de parámetros)

Seleccione esta opción para mostrar la presencia (u oportunidad) de un parámetro clínico dentro de una puntuación (Timely [Oportuno], Stale [Obsoleto] o Not Available [No disponible]). Tenga en cuenta que Timely (Oportuno) equivale a Normal y Not Available (No disponible) equivale a Falta.

Parameter Type (Tipo de parámetro)

Seleccione el tipo de parámetro que desea mostrar para una puntuación. Por ejemplo, Heart Rate (Frecuencia cardíaca), Temperature (Temperatura) o AVPU Score (Puntuación AVPU).

Device Type (Tipo de dispositivo)

Seleccione un tipo de dispositivo específico asociado a un evento. Por ejemplo, Bed (Cama) o Vital Signs Monitor (Monitor de constantes vitales).

Deterioration (Deterioro)

Seleccione para mostrar un indicador o evento específico de los datos del informe. Las opciones disponibles incluyen Death (Muerte), Discharge (Alta), Septic Shock (Choque séptico), Severe Sepsis (Septicemia grave) y Transfer (Traslado).

Los filtros adicionales están disponibles en el panel Filters (Filtros) del lado derecho de la página. Haga clic en Filters (Filtros) para expandir este panel. A continuación, puede filtrar el informe según el grupo de edad del paciente, el sexo, el estado del encuentro y el estado del evento (por ejemplo, el estado de la puntuación, el estado de observación o el estado de traslado).

Navegación por el informe de información de escalas de aviso precoz

El informe Early Warning Scores Insights (Información de escalas de aviso precoz) tiene tres páginas de datos independientes. Después de seleccionar los parámetros del informe y hacer clic en View Report (Ver informe), se muestran los siguientes datos.

Página de métricas de deterioro

Se muestran tarjetas de un solo elemento para cada uno de los siguientes elementos en la página Deterioration Metrics (Métricas de deterioro):

#Admits (Número de ingresos)

La cantidad de registros de ingreso de encuentro.

High Risk (Número de riesgo alto)

El número de pacientes con una o más puntuaciones de alto riesgo.

#Sepsis (Número de septicemia)

Número de pacientes con un tiempo de septicemia grave cero o un tiempo de choque séptico identificado como cero.

#Transfers (Número de traslados)

La cantidad de pacientes con uno o más traslados, indicada por una posibilidad de estar en la ubicación durante el encuentro.

#Deaths (Número de muertes)

El número de pacientes con un estado diagnosticado de muerte.

Los siguientes elementos de datos también se muestran en la página Deterioration Metrics (Métricas de deterioro):

- Un indicador que muestra la Average Score (Puntuación promedio), con los valores mínimos y máximos.
- El gráfico de barras agrupado #Scores Over time with Average Score (Número de puntuaciones a lo largo del tiempo con puntuación promedio) muestra el número de puntuaciones a lo largo del tiempo, con una línea que indica la puntuación promedio a lo largo del tiempo.
- El gráfico de cintas Clinical Parameter Average Contribution to Scores Over Time (Contribución del promedio de parámetros clínicos a las puntuaciones a lo largo del tiempo) indica la contribución promedio de cada parámetro clínico a la puntuación a lo largo del tiempo. Tenga en cuenta que cada parámetro clínico puede contribuir con un mínimo de 0 puntos y un máximo de 3 puntos a una puntuación determinada.

Página de tendencias de deterioro

La página Deterioration Trends (Tendencias de deterioro) muestra un gráfico acumulado que indica la cantidad de pacientes que han experimentado uno o más de los eventos de deterioro incluidos (los eventos de deterioro incluidos en el gráfico son los que el usuario selecciona usando el parámetro Deterioration (Deterioro) y que se muestran en la leyenda de la parte superior del gráfico) a lo largo del tiempo.

Página de estadísticas de puntuación

La página de Score Statistics (Estadísticas de puntuación) incluye los siguientes elementos de datos:

Clinical Parameter Status (#) (Estado de los parámetros clínicos [N.º])

Un gráfico acumulado que muestra el número de observaciones de cada Parameter Status (Estado de los parámetros) clínico.

Clinical Parameter Status (%) (Estado de los parámetros clínicos [%])

Un gráfico de barras integral que muestra el porcentaje de observaciones de cada Parameter Status (Estado de los parámetros) clínico.

Clinical Parameter Presence (#) (Presencia de parámetros clínicos [#])

Un gráfico de barras acumulado que muestra el número de observaciones de cada Parameter Type (Tipo de parámetro) clínico.

Clinical Parameter Presence (%) (Presencia de parámetros clínicos [%])

Un gráfico de barras integral que muestra el porcentaje de cada Parameter Presence (Presencia de los parámetros) clínica.

Página de comparación de puntuación

La página Score Comparisons (Comparaciones de puntuación) incluye los siguientes elementos de datos:

#Scores and Average Score Per Location (Número de puntuaciones y puntuación promedio por ubicación)

Un gráfico de barras/líneas que muestra el recuento de puntuaciones por Risk Level (Nivel de riesgo) y el valor de puntuación promedio (línea) de diferentes ubicaciones.

Oportunidad de parámetros clínicos por ubicación

Un gráfico de barras/líneas que muestra el recuento de Parameter Presence (Presencia de parámetros) y la cantidad de pacientes (línea) para las ubicaciones.

Página de factores de riesgo de septicemia

La página Sepsis Risk Factors (Factores de riesgo de septicemia) incluye los siguientes datos:

#Patients With Sepsis Risk Factors (Número de pacientes con factores de riesgo de septicemia)

Un gráfico de barras acumuladas que indica el número de pacientes en los que se observó una puntuación con un determinado Risk Level (Nivel de riesgo) con un factor de riesgo de septicemia determinado.

Página de influencias en la puntuación

La página Score Influencers (Influencias en la puntuación) incluye un análisis de las diferentes influencias en la puntuación. Seleccione una opción de la lista desplegable What influences Average Score to (Influencias en la puntuación promedio) para entender cómo el factor seleccionado impulsa las escalas de aviso precoz.

Informe Escalas de aviso precoz: Visualización del paciente

Detalles del informe

El informe Escalas de aviso precoz: Visualización del paciente incluye los parámetros relacionados con las escalas de aviso precoz de un paciente seleccionado durante un periodo y un encuentro seleccionados. Este informe también incluye factores de riesgo de septicemia, detalles específicos de la septicemia y cronograma de los eventos observados durante el

periodo de informe para el encuentro seleccionado asociado con las puntuaciones de un paciente.



Los parámetros incluidos en el informe son:

- Promedio de las escalas de aviso precoz modificadas (MEWS)
- Promedio de la puntuación de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)
- Tendencias de puntuación de MEWS
- Contribución promedio del parámetro clínico a MEWS a lo largo del tiempo
- Contribución promedio del parámetro clínico a SIRS a lo largo del tiempo
- Tendencias de puntuación promedio de MEWS
- Puntuación promedio de MEWS y tendencias de observación de parámetro clínico
- Criterio y tiempo de identificación de septicemia
- Criterio y tiempo de identificación de choque séptico
- Tareas del paquete de septicemia
- Tendencias de puntuación promedio de SIRS
- Valor de parámetro clínico promedio de SIRS a lo largo del tiempo (mes/día/hora) que muestra la contribución a la puntuación
- Cronograma de eventos

Además, el informe Escalas de aviso precoz: Visualización del paciente incluye información de filiación del paciente, detalles del ingreso, historial de ubicaciones y asignaciones del equipo de asistencia.

Parámetros del informe

Centro	Seleccione el centro para el informe.
NHC del paciente	Seleccione el NHC del paciente para el que desea ejecutar el informe.
Encuentro	Seleccione el encuentro del paciente en el que desea ejecutar el informe.
Fecha de inicio del informe	Se establece de forma predeterminada en la fecha de inicio del encuentro seleccionado. Si es necesario, seleccione una fecha de inicio diferente del informe.
Hora de inicio del informe	Seleccione la hora de inicio del informe.

Fecha de finalización del informe	Se establece de forma predeterminada en la fecha de finalización del encuentro seleccionado. Si es necesario, seleccione una fecha de finalización diferente del informe.
Hora de finalización del informe	Seleccione la hora de finalización del informe.
Fecha de la lente de zoom	Seleccione la fecha de la lente de zoom. El valor predeterminado es la fecha de finalización del informe.
Hora de la lente de zoom	Seleccione incrementos de media hora de 12:00 a.m. a 11:30 p.m.; el valor predeterminado es la hora de finalización del informe.
Cobertura de la lente de zoom	Seleccione entre 1, 2, 3, 4, 6, 8 o 12 horas. El valor predeterminado es 1 hora. La lente de zoom se centra en el periodo de cobertura seleccionado hasta la fecha y la hora de zoom seleccionadas.
Puntuación de riesgo	Seleccione el tipo de puntuación de advertencia temprana que se va a mostrar en el informe, SIRS o MEWS.
Tipos de eventos	Seleccione los tipos de eventos de encuentro que desea incluir en el informe, si lo desea. Por ejemplo, Alerta, Admisión, Administración de medicación, Activar/desactivar CFCM y Umbral de CFCM , entre otros.

Navegación por las escalas de aviso precoz: Visualización del informe del paciente

Acciones del informe

Archivo

Haga clic para visualizar la opción Imprimir y poder imprimir el informe.

Ver

Haga clic para ver las opciones de visualización del informe, entre las que se incluyen Predeterminado (apaisado) y Vista de página, que muestran una vista previa de impresión del informe.

Exportar

Muestra varias opciones de formato para exportar el informe, entre las que se incluyen Microsoft Excel, PDF, Microsoft PowerPoint y XML.

Parámetros

Haga clic para ocultar los parámetros del informe y ver más del área del informe.
Haga clic de nuevo para visualizar los parámetros.

Imprimir ahora

Abre el informe en la página Imprimir para poder imprimirlo lo más rápido posible.

Información del paciente

Puntuaciones de MEWS, alertas y tendencias de observación de parámetros clínicos

Muestra las puntuaciones de MEWS del paciente en un gráfico con cada alerta superpuesta arriba.

Puntuaciones de SIRS, alertas y tendencias de observación de parámetros clínicos

Muestra las puntuaciones de SIRS del paciente en un gráfico con cada alerta de paciente superpuesta arriba.

Figure 3. Ejemplo de puntuaciones de MEWS/SIRS, alertas y tendencias de observación de parámetros clínicos

Cronograma de eventos

Muestra un cronograma de los eventos durante el encuentro del paciente. Esta línea de tiempo incluye los eventos que seleccionó de la lista Tipos de eventos en los parámetros del informe. Los eventos mencionados incluyen los detalles del evento, la fecha y hora de inicio del evento y los participantes en el evento (si los hay).

En la sección Cronograma de eventos se mostrarán las 10 000 filas de datos más recientes. Si hay más de 10 000 filas disponibles, aparecerá un mensaje en el que se le pedirá que limite las selecciones de parámetros del informe (Fecha de inicio del informe, Fecha de finalización del informe, Tipos de eventos) para poder mostrar todos los datos devueltos.

Informe de información de supervisión continua sin contacto

El informe de Contact Free Continuous Monitoring Insights (Información de supervisión continua sin contacto) muestra información de los dispositivos de supervisión continua sin contacto de la entidad seleccionada.

Filtros de informe

Entity (Entidad)

Utilice para seleccionar la jerarquía del informe (empresa, región, organización o instalación).

Location (Ubicación)

Seleccione la jerarquía de la ubicación del cliente en la que se produjo un evento, como una puntuación u observación.

Time Period (Periodo de tiempo)

Selecciona un periodo específico de la información de observación que se mostrará.

Observation (Observación)

Seleccione el tipo de observación que desea incluir en el informe, Heart rate (Frecuencia cardíaca) o Respiratory Rate (Frecuencia respiratoria).

Status (Estado)

Seleccione el estado de las observaciones que se deben incluir en el informe.

Navegación por el informe de información de supervisión continua sin contacto

El informe Contact Free Continuous Monitoring Insights (Información de supervisión continua sin contacto) incluye los siguientes elementos de datos.

Página de métricas del dispositivo

La página Device Metrics (Métricas del dispositivo) incluye una tarjeta de varias filas que muestra la siguiente información para cada tipo de dispositivo (por ejemplo, Bed [Cama] o Vital Signs Monitor [Monitor de constantes vitales]).

- Observations (Observaciones): Muestra el número de observaciones registradas por el dispositivo.
- Average (Promedio): El valor promedio observado.
- Minimum (Mínimo): El valor mínimo observado.
- Maximum (Máximo): El valor máximo observado.
- Std Dev (Desv. estándar): La desviación estándar del valor observado.
- Avg Minutes To Next Value (Promedio de minutos hasta el siguiente valor): El tiempo entre dos valores observados para el mismo paciente y la misma ubicación.
- Average Change (Cambio del promedio): [Necesita información]

La página Device Metrics (Métricas del dispositivo) también incluye:

Diagrama de cajas de observación

Un diagrama de cajas de los valores observados, categorizados por tipo de dispositivo.

Distribución de la observación

El número de observaciones, organizado por el valor observado y categorizado por tipo de dispositivo.

Página de valores delta y tiempo

La página Deltas and Timing (Valores delta y tiempo) del informe Contact Free Continuous Monitoring (Supervisión continua sin contacto) incluye:

Diagrama de cajas para el promedio de minutos entre observaciones

Indica la distribución de minutos entre las observaciones a lo largo del tiempo para cada tipo de dispositivo.

Diagrama de cajas para el cambio del promedio entre observaciones

Indica la distribución del valor delta entre las observaciones a lo largo del tiempo para cada tipo de dispositivo.

Informes estándar sin PHI

En esta sección se describen los informes estándar que no incluyen información sanitaria protegida (PHI).

Los informes estándar sin PHI contienen datos agregados que se resumen a nivel de año/mes y tienen como objetivo proporcionar información sobre patrones, tendencias y valores atípicos observados en los datos. El modelo de datos agregados no contiene PHI y, por ese motivo, los usuarios autorizados con el privilegio de lectura de Reporting pueden ver estos informes.

La tecnología elegida para estos informes es Power BI Standard/Analytical Reports. Esta tecnología está diseñada para promover una experiencia extremadamente interactiva de generación de informes con un periodo de redacción relativamente corto. Sin embargo, esta herramienta no es tan perfecta en cuanto a píxeles y se puede personalizar como los informes Power BI Paginated para los informes estándar con PHI. Al imprimir y exportar, por ejemplo, los informes Power BI Standard/Analytical proporcionan un resultado WYSIWYG. Esto significa que si hay una barra de desplazamiento en un elemento de informes en la pantalla, el informe se imprimirá y exportará con la barra de desplazamiento en lugar de expandir automáticamente el elemento. Con esto en mente, los informes se diseñaron para evitar la necesidad de ampliarse automáticamente.

Todos los informes de esta categoría utilizan el modo de importación Power BI, lo que significa que los datos de informes se importan físicamente a Power BI de forma programada. Los datos se desidentifican y agregan en la importación, ya que se extraen de los elementos de la base de datos del esquema rpt y modelo, y están sujetos a la retención de datos definida para cada cliente (por ejemplo, 365 días para Patient Risk Surveillance o 90 días en los demás casos).

Haga clic en uno de los nombres de los informes que no incluyan la información sanitaria protegida para obtener más información.

[Informe de información de septicemia \(on page 97\)](#)

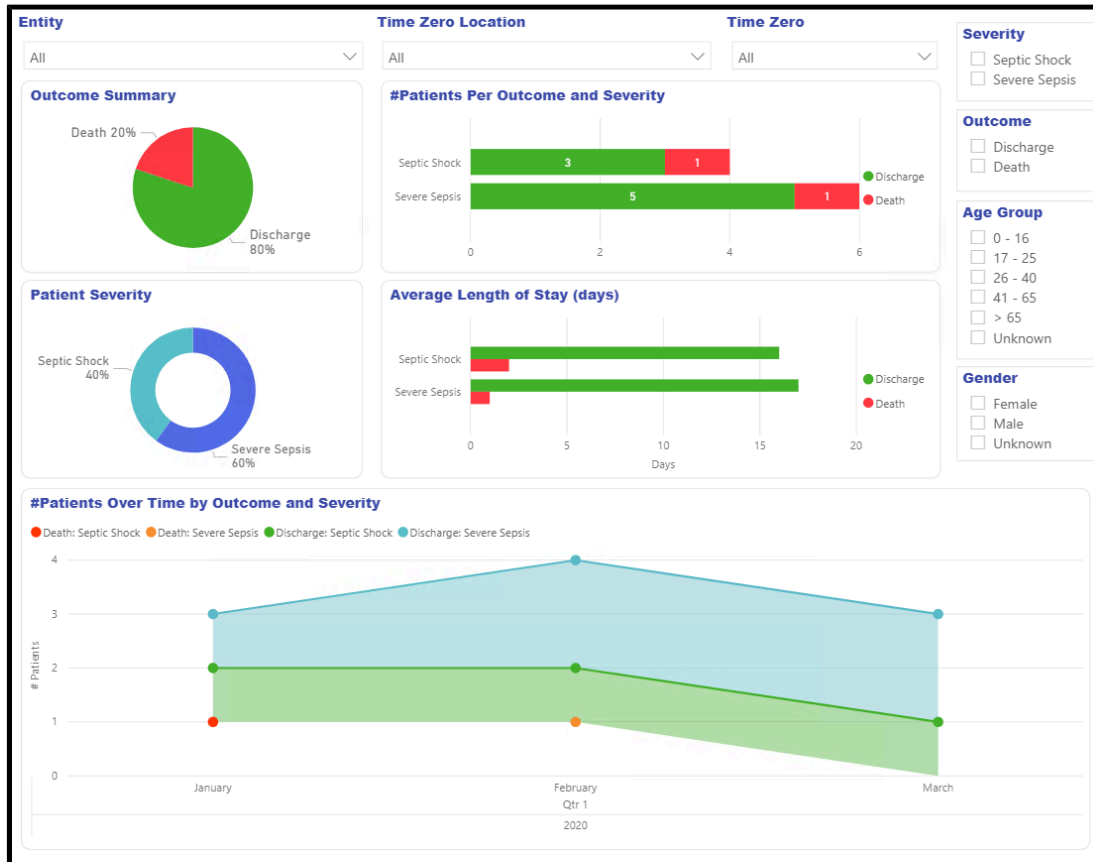
[Informe de cumplimiento del paquete de septicemia \(on page 101\)](#)

Informe de información de septicemia

Detalles del informe

El informe Sepsis Insights (Información de septicemia) muestra la gravedad de la septicemia y las tendencias de los resultados de los pacientes. Este informe también incluye páginas adicionales en las que puede ver datos sobre patógenos detectados en los cultivos sanguíneos del paciente, antibióticos que se administraron y la información de filiación de edad y sexo de los pacientes de septicemia.

Figure 4. Página de inicio de los informes de información de septicemia



Filtros de informe

Utilice los siguientes filtros para controlar la visualización de datos en todas las páginas del informe Sepsis Insights (Información de septicemia).

Entity (Entidad)

Seleccione el nivel de entidad para el cual desea ver los datos del informe (empresa, región, organización o instalación).

Time Zero Location (Ubicación de tiempo cero)

Seleccione la ubicación donde se produjo el tiempo cero o el tiempo de la presentación de la septicemia.

Time Zero (Tiempo cero)

Seleccione el año, trimestre o mes del tiempo cero en que se mostrará el informe.

Severity (Gravedad)

Seleccione el nivel de gravedad de la septicemia que se mostrará (Severe Sepsis [Septicemia grave] o Septic Shock [Choque séptico]). Si un paciente tiene ambos niveles, se muestra el nivel de gravedad más alto.

Severity (Gravedad)

Seleccione el resultado que desea mostrar: Discharge (Alta) o Death (Muerte).

Age Group (Grupo de edad)

Seleccione el grupo de edad para el informe.

Gender (Sexo)

Seleccione el sexo del paciente para el informe.

Navegación por el Informe de información de septicemia

Página de inicio

La página Home (Inicio) del informe incluye:

Outcome Summary (Resumen de resultados)

Muestra el porcentaje de Outcome (Resultados) de cada paciente (alta o muerte) de la entidad seleccionada.

#Patients Per Outcome and Severity (Número de pacientes por resultado y gravedad)

Muestra la cantidad de pacientes por resultado (alta o muerte) y gravedad (choque séptico o septicemia grave) de la entidad seleccionada.

Patient Severity (Gravedad del paciente)

Muestra los porcentajes de cada tipo de gravedad del paciente (choque séptico y septicemia grave) de la entidad seleccionada.

Average Length of Stay (days) (Duración promedio de la estancia [días])

Muestra la duración promedio de la estancia, en días, de cada resultado y cada tipo de gravedad.

#Patients Over Time by Outcome and Severity (Número de pacientes a lo largo del tiempo por resultado y gravedad)

Muestra la cantidad de pacientes a lo largo del tiempo de cada gravedad y tipo de resultado.

Página de datos de filiación de género

La página Gender Demographics (Datos de filiación de género) del informe incluye:

Outcomes and Severity by Gender (Resultados y gravedad por género)

Este gráfico de barras ilustra la gravedad de la septicemia y el resultado tanto de los pacientes de sexo masculino como femenino.

Patient Gender (Sexo del paciente)

Muestra el porcentaje de pacientes de sexo masculino y femenino en la entidad seleccionada.

Patient Age Group and Gender (Grupo de edad y sexo del paciente)

Muestra el número de pacientes de sexo masculino y femenino, separados por grupo de edad.

Avg Length of Stay by Gender (days) (Duración promedio de la estancia por género [días])

Muestra la duración promedio de la estancia, en días, para pacientes de sexo masculino y femenino.

Patients Over Time by Gender (Pacientes a lo largo del tiempo por sexo)

Muestra el número de pacientes de cada sexo a lo largo del tiempo.

Página de datos de filiación de edad

La página Age Demographics (Datos de filiación de edad) del informe incluye:

Outcomes and Severity by Age Group (Resultados y gravedad por grupo de edad)

Muestra la cantidad de pacientes de cada grupo de edad que comparten la misma gravedad de septicemia y el resultado.

Patient Age Group (Grupo de edad del paciente)

Muestra el porcentaje de pacientes dentro de cada grupo de edad de la entidad seleccionada.

Patient Gender and Age Group (Sexo del paciente y grupo de edad)

Muestra el número de pacientes de septicemia de sexo masculino y femenino separados por grupo de edad.

Avg Length of Stay by Age Group (days) (Duración promedio de la estancia por grupo de edad [días])

Muestra la longitud promedio de la estancia de los pacientes de septicemia, separados por grupo de edad.

Patients Over Time by Age Group (Pacientes a lo largo del tiempo por grupo de edad)

Muestra el número de pacientes de septicemia de cada grupo de edad a lo largo del tiempo.

Página de patógenos

La página Pathogens (Patógenos) muestra dos elementos para informar sobre los patógenos detectados en los cultivos sanguíneos del paciente.

El gráfico de barras acumuladas Pathogens Detected (Patógenos detectados) ilustra la cantidad de pacientes para los que se ha detectado cada patógeno.

El gráfico de vínculos Pathogens Detected (Patógenos detectados) muestra los patógenos detectados a lo largo del tiempo para cada tipo de patógeno. Este parámetro es el número de pacientes en los que se ha detectado el patógeno a través de un cultivo sanguíneo.

Página de antibióticos

La página Antibiotics (Antibióticos) incluye dos elementos de datos que informan sobre los antibióticos que se administraron a los pacientes con septicemia.

El gráfico de barras acumuladas Antibiotics Administered (Antibióticos administrados) muestra la cantidad de pacientes que recibieron cada tipo de antibióticos, así como los resultados de dichos pacientes.

El gráfico de líneas Antibiotics Administered (Antibióticos administrados) muestra cada tipo de antibiótico administrado a lo largo del tiempo. Este parámetro es la cantidad de pacientes que recibieron el antibiótico.

Página de tendencias

La página Trends (Tendencias) incluye:

Outcome Summary (Resumen de resultados)

Este gráfico circular muestra los porcentajes del resultado de cada paciente.

#Patients Per Outcome and Severity (Número de pacientes por resultado y gravedad)

Muestra la cantidad de pacientes de cada nivel de gravedad y resultado.

Patient Severity (Gravedad del paciente)

Muestra los porcentajes del resultado de cada paciente.

Average Length of Stay (days) (Duración promedio de la estancia [días])

Muestra el número promedio de días durante los cuales se ha realizado el encuentro de cada paciente, desglosado por gravedad y resultado.

#Patients Over Time by Outcome and Severity (Número de pacientes a lo largo del tiempo por resultado y gravedad)

Muestra la cantidad de pacientes a lo largo del tiempo con cada resultado y nivel de gravedad.

Página de comparaciones

La página Comparisons (Comparaciones) incluye:

Patient Outcomes and Severity by Unit (Resultados del paciente y gravedad por unidad)

Un gráfico de columnas agrupadas que muestra la cantidad de pacientes por instalación/unidad, desglosados por resultado y gravedad.

Patients Per Unit (Pacientes por unidad)

Un gráfico de rectángulos que muestra el número de pacientes de septicemia por unidad.

Informe de cumplimiento del paquete de septicemia

Los elementos del conjunto de septicemia deben implementarse cuando exista una instancia de tiempo cero (un caso de septicemia grave o choque séptico). Estos elementos de paquete se basan en el tiempo y se consideran completos cuando se completan todas las tareas asociadas a ellos. El cumplimiento general se logra únicamente cuando todas las tareas se completan a tiempo.

Detalles del informe

El informe Sepsis Bundle Compliance (Cumplimiento del paquete de septicemia) contiene parámetros de cumplimiento del paquete para permitirle completar elementos del paquete a tiempo. Los elementos de este informe incluyen representaciones gráficas de lo siguiente:

- El porcentaje de cada categoría de resultados para todas las tareas del paquete.
- El porcentaje de tareas del paquete completadas y el subconjunto de aquellas tareas que se completaron a tiempo (conforme con las normas).
- El porcentaje de cumplimiento de cada tarea a lo largo del tiempo (según el tiempo cero).
- Porcentaje de cumplimiento de cada tarea en la jerarquía de ubicación del cliente, vinculado a la ubicación que estaba activa en el momento de la asignación de la tarea.
- El porcentaje de paquetes que cumplían con las normas.
- El número de casos, el porcentaje de todos los paquetes completados a tiempo (que cumplen con las normas) y el porcentaje de todos los paquetes completados para cada nivel de gravedad y combinación de paquetes.
- Porcentaje de cumplimiento del paquete a lo largo del tiempo.
- Porcentaje de cumplimiento del paquete en la jerarquía de su ubicación (el cliente), según la ubicación de la hora cero.
- El tiempo promedio hasta la finalización desde el tiempo cero para cada tarea de paquete.

Filtros de informe

Los siguientes filtros se pueden utilizar para controlar la visualización de datos en todas las páginas del informe Sepsis Bundle Compliance (Cumplimiento del paquete de septicemia).

Entity (Entidad)

Utilice esta opción para seleccionar la jerarquía de usuarios (empresa, región, organización e instalación) para la que se muestra el informe.

Time Zero Location (Ubicación de tiempo cero)

Seleccione la ubicación del tiempo cero.

Bundle Task Location (Ubicación de la tarea de paquete)

Seleccione la ubicación que estaba activa cuando se generó una tarea de paquete.

Time Zero (Tiempo cero)

Seleccione el año, trimestre o mes de la fecha del tiempo cero.

Bundle (Paquete)

Seleccione la opción Sepsis severity (gravedad de la septicemia) y la opción de paquete del informe.

Task (Tarea)

Este filtro se puede encontrar en el panel Filters (Filtros), en el lado derecho de la página. Utilícelo para seleccionar el tipo de tarea de cumplimiento de paquete para el que se muestra el informe.

Navegación por el informe de cumplimiento del paquete de septicemia

Después de seleccionar los parámetros del informe y hacer clic en View Report (Ver informe), se muestran los siguientes datos.

Página de inicio

La página Home (Inicio) del informe Sepsis Bundle Compliance (Cumplimiento del paquete de septicemia) incluye:

Cumplimiento del paquete

Este medidor indica el porcentaje de paquetes que cumplen con la normativa.

Tabla de cumplimiento del paquete

Muestra el número de casos de septicemia de cada tipo, el porcentaje de todos los paquetes completados a tiempo (que cumplen con la normativa) y el porcentaje de todos los paquetes completados para cada gravedad y combinación de paquetes.

Resultados del cumplimiento de las tareas de paquete

Este gráfico circular indica el porcentaje de cada categoría de resultados de todas las tareas del paquete de septicemia.

Horas hasta la finalización desde el tiempo cero

Muestra el tiempo promedio hasta la finalización desde el tiempo cero para cada tarea de paquete. Los usuarios pueden pasar el cursor sobre cada barra de este gráfico para mostrar una sugerencia de herramientas que incluye los detalles de cada tarea de paquete, incluidos los valores de tiempo convertidos a minutos.

Finalización de tarea de paquete

Muestra el porcentaje de tareas de paquete completadas, así como el subconjunto de las tareas que se completaron a tiempo (conforme con las normas).

Página de tendencias

La página Trends (Tendencias)

Tendencias de cumplimiento de paquetes

Este gráfico de columnas agrupadas muestra el porcentaje de cumplimiento del paquete a lo largo del tiempo.

Tendencias de finalización de tareas de paquete a tiempo

Ilustra el porcentaje de cumplimiento de cada tarea a lo largo del tiempo (según el tiempo cero).

Página de comparaciones

La página Comparisons (Comparaciones) incluye:

Comparaciones de cumplimiento del paquete

Muestra el porcentaje de cumplimiento del paquete en la jerarquía de ubicación del cliente, según la ubicación de tiempo cero.

Comparaciones de la finalización de tareas del paquete a tiempo

Muestra el porcentaje de cumplimiento de cada tarea de paquete en la jerarquía de la ubicación del cliente, según la ubicación que estaba activa en el momento de la asignación de la tarea.

Seguridad y privacidad de los datos

Seguridad de los datos

Hillrom Digital Health Platform (DHP) permite la conectividad con una variedad de dispositivos y aplicaciones en el entorno sanitario. Estos pueden incluir dispositivos médicos (por ejemplo, camas, equipos de comunicación con el personal de enfermería y monitores de constantes vitales), ordenadores, dispositivos inteligentes (como teléfonos y tabletas) e infraestructura de clientes como un sistema HCE o ADT. Aunque todos estos sistemas pueden conectarse de distintas maneras, la seguridad de la conexión y los datos es de suma importancia.

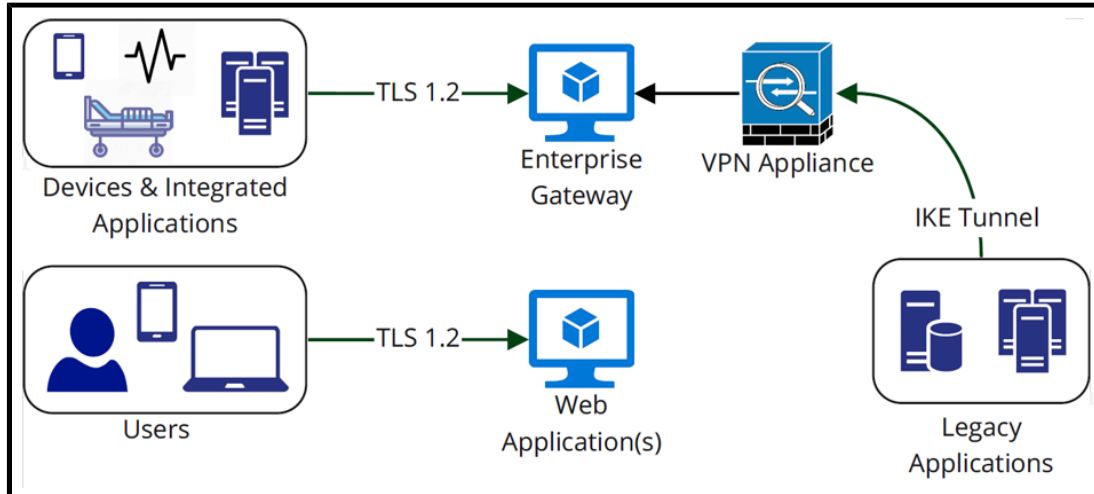
Para garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos, toda la información contenida en Hillrom DHP está cifrada mientras está en reposo. Hillrom utiliza tres tipos de almacenamiento de datos en función de cómo se formatean o se utilizarán los datos: almacenamiento blob, bases de datos relacionales y bases de datos de documentos. La plataforma Microsoft Azure proporciona cifrado AES-256 para los datos que están en reposo para cada uno de estos componentes, mediante el uso de claves de cifrado administradas por servicio que se someten a una rotación periódica.

Cifrado de datos

Hillrom DHP también aplica el cifrado de todos los datos en tránsito, tanto de entrada como de salida. En función de cómo se acceda a los recursos de DHP, este cifrado de datos se puede implementar de dos maneras diferentes.

Para los recursos asignados a la dirección a través de la red pública de Internet (como aplicaciones web y conectividad de dispositivos), Hillrom requiere un mínimo de TLS 1.2 para todas las conexiones. Los cifrados específicos se negociarán durante el establecimiento de la conexión, pero los sistemas compatibles pueden negociar con cifrado AES256, con SHA384 hash.

En algunas implementaciones, especialmente cuando se conectan sistemas heredados que pueden no admitir protocolos de cifrado robustos, se puede utilizar una red privada virtual (VPN) para asegurar el tráfico entre el entorno de asistencia y los servidores DHP. En estos casos, los protocolos específicos se pueden seleccionar en función de las políticas de hardware y seguridad deseadas del cliente. El valor predeterminado de Hillrom es utilizar un túnel IKEv1 con cifrado AES256 y confidencialidad directa total (PFS) activados.



Autenticación y autorización

La autenticación de los componentes interactivos de DHP se maneja mediante la federación de inicio de sesión único (SSO) a Active Directory Federation Services o Azure Active Directory del propio cliente. Esto garantiza que Hillrom nunca vea ni maneje las credenciales, y que se apliquen políticas de seguridad locales (por ejemplo, cierres de cuenta, autenticación de dos factores o complejidad de la contraseña), y que el cliente mantenga registros de auditoría de todos los intentos de inicio de sesión. DHP utiliza el servicio B2C de Microsoft Azure para implementar la federación multiusuario.



Para garantizar el control de la autorización del usuario, Hillrom ofrece la capacidad de mapear grupos Active Directory de clientes a las funciones y responsabilidades de DHP. Esto permite a los clientes mantener un control total de los privilegios de sus usuarios sin tener que modificar manualmente los usuarios o grupos dentro de una aplicación web independiente.

Para áreas no interactivas de DHP (por ejemplo, aplicaciones o dispositivos que envían y reciben datos de la plataforma), se pueden proporcionar (o eliminar) cuentas de usuario específicas para el propósito desde Enterprise Configuration Portal. Estas cuentas tienen contraseñas seguras generadas al azar y sus derechos de acceso están restringidos solo a las ubicaciones y los tipos de datos necesarios para realizar sus funciones.

Cumplimiento de seguridad

Como parte de nuestro compromiso continuo con la seguridad de los datos de nuestros clientes, Hillrom DHP mantiene el cumplimiento de SOC 2 tipo 2. Los informes del sistema y de los controles de la organización (SOC) son evaluaciones independientes y de terceros que describen cómo Hillrom implementa los controles de cumplimiento. El informe SOC 2 tipo 2 evalúa específicamente la eficacia de los controles organizativos relacionados con la seguridad, la disponibilidad, la confidencialidad y la privacidad de los datos del cliente. Este informe está disponible si se solicita.

Además de mantener nuestro propio informe sobre SOC 2, los componentes de DHP están alojados en la plataforma de nube de Microsoft Azure. Microsoft mantiene su propio conjunto de certificaciones de cumplimiento de seguridad (que incluye SOC 2), que se pueden ver en su portal de Service Trust: <https://servicetrust.microsoft.com/>.

Privacidad de datos

Smart Device Connectivity cumple con todas las medidas de seguridad físicas, de red y de procesos establecidas en los estándares de la Ley HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act, Ley de portabilidad y responsabilidad de seguros de salud). La aplicación incluye procedimientos seguros para autenticar a los usuarios, finalizar sesiones después de la inactividad y cifrar todos los datos confidenciales (tanto en tránsito como en reposo) para evitar el acceso no autorizado a dichos datos. La solución Smart Device Connectivity cumple con los estándares de HIPAA establecidos en HIPAA 164.312 Technical Safeguards (Protecciones técnicas HIPAA).

Todos los datos recibidos, incluidos las constantes vitales y las puntuaciones de riesgo, asociados con un encuentro con un paciente se almacenan en Clinical Data Repository, el cual se aloja en MS Azure Cloud.

Reglas de retención de datos

Los datos se conservan en CDR durante 90 días después del mensaje de alta ADT del paciente, de forma predeterminada. Esta configuración puede cambiarse para conservar los datos durante solo 24 horas después del mensaje de alta ADT del paciente. Los datos del paciente se eliminarán si se solicita por escrito.

Recursos adicionales

Copyright

© 2020 Hill-Rom Services, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

Ninguna parte de este documento podrá ser reproducida ni transmitida en forma alguna o por ningún medio, electrónico, mecánico, incluido fotocopia, grabación o mediante ningún tipo de sistema de información o recuperación sin la autorización por escrito de Hill-Rom Services, Inc.

Temas relacionados:

[Información sobre patentes \(on page 108\)](#)

Notas de la versión

[Notas de la versión 1.2 del producto Digital Health Gateway](#)

Información sobre patentes

Las empresas de Hillrom son líderes internacionales en la fabricación y provisión de tecnologías médicas para profesionales de la salud, cuidadores y pacientes en todo el mundo. Ponemos pasión, dedicación e innovación para marcar la diferencia en las vidas de quienes nos necesitan.

Las compañías de Hillrom son las propietarias de las patentes europeas, de los Estados Unidos y otras, así como de las solicitudes de patentes pendientes. Para obtener una lista completa de patentes de Hillrom, visite <http://www.hill-rom.com/patents>.

Declaración de cumplimiento con HIPAA

Smart Device Connectivity cumple con todas las medidas de seguridad físicas, de red y de procesos establecidas en los estándares de la Ley HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act, Ley de portabilidad y responsabilidad de seguros de salud). El sistema incluye procedimientos seguros para autenticar a los usuarios, finalizar sesiones después de la inactividad y cifrar todos los datos confidenciales (tanto en tránsito como en reposo) para evitar el acceso no autorizado a dichos datos. El sistema también admite la exportación de datos del paciente previa solicitud autorizada para proporcionar a los pacientes acceso a sus datos sanitarios. La solución Smart Device Connectivity cumple con los estándares de HIPAA establecidos en HIPAA 164.312 Technical Safeguards (Protecciones técnicas HIPAA).

Atribuciones de código abierto

Este producto puede incluir software «libre» o de «código abierto» (conocido por sus siglas en inglés, FOSS). Hillrom, Inc. utiliza y apoya el uso de FOSS. Creemos que el FOSS hace que nuestros productos sean más fiables y seguros, y nos aporta a nosotros y a nuestros clientes una mayor flexibilidad.

Para obtener más información acerca del FOSS que puede estar utilizándose en este producto, visite nuestro sitio web de FOSS en <https://hillrom.com/opensource>. En caso necesario, hay disponible una copia del código fuente del FOSS en nuestro sitio web de FOSS.

Temas relacionados:

[Indicaciones de peligro \(on page 109\)](#)

Indicaciones de peligro

Revise las siguientes indicaciones de peligro de Smart Device Connectivity.

PRECAUCIÓN: Asegúrese con la administración del hospital de que el sistema Smart Device Connectivity y todos los componentes integrados han sido certificados por Hillrom antes de la ocupación de la habitación por parte de los pacientes.

PRECAUCIÓN: El sistema debe rectificarse y validarse después de los cambios de configuración.

PRECAUCIÓN: Es importante asociar cualquier cama conectada de manera inalámbrica que se utilice para el cuidado del paciente a una ubicación válida del centro en la cabecera a fin de garantizar que los datos de la cama se proporcionen a la historia clínica electrónica (HCE) y a las interfaces clínicas compatibles.

PRECAUCIÓN: Si una cama conectada de forma inalámbrica se ha asociado con una ubicación incorrecta, utilice la interfaz de cabecera para asociarla a una ubicación válida. Si otra cama conectada de forma inalámbrica se ha asignado incorrectamente a esa ubicación, la ubicación incorrecta se puede anular a través de la interfaz de cabecera.

PRECAUCIÓN: El sistema eliminará una cama conectada de forma inalámbrica desde una ubicación asignada si la cama está conectada a través de una conexión con cable y las ubicaciones con cable e inalámbrica asignadas son diferentes, para diferir de la mayor fiabilidad de precisión de la conexión con cable.

PRECAUCIÓN: Si algún dispositivo conectado a Smart Device Connectivity pierde conexiones con Gateway, siga los procesos manuales del hospital para completar todos los flujos de trabajo de pacientes y cuidadores. Por ejemplo:

- En caso de que un sistema no transmita datos del monitor de las constantes vitales, la cama o la puntuación de riesgo a la HCE, se deben registrar manualmente en la HCE.
- En el caso de que un sistema no procese o transmita mensajes o notificaciones de ADT, los ingresos/altas/traslados de pacientes deben visualizarse dentro del sistema ADT, a través de interfaces alternativas u obtenerse del profesional de enfermería responsable.
- En caso de que un sistema no procese ni transmita notificaciones basadas en la HCE, el estado de un paciente debe evaluarse en función de las constantes vitales y los datos de la HCE.
- En caso de pérdida de alimentación, se debe utilizar un generador de reserva para mantener las operaciones del dispositivo conectado y la conectividad de la red.

- La asociación incorrecta de los datos del paciente se mitiga mediante la segregación de los datos del cliente en distintas bases de datos, utilizando un identificador único para cada cliente. Este riesgo también se aborda a través del diseño de UX, las pruebas de uso y otras medidas de control de riesgos en los monitores de las constantes vitales compatibles. Si se produce una asociación incorrecta de datos del paciente, solo se verán afectados los datos del paciente del monitor de las constantes vitales; las notificaciones basadas en pedidos, valores de laboratorio, medicamentos y otros datos de la HCE que *no* provienen del monitor de las constantes vitales *no* se verán afectadas. Los datos erróneos pueden detectarse mediante la comparación de los datos visualizados en el monitor de constantes vitales con los datos de los sistemas ADT y HCE.
- Connex® Spot Monitor y Connex® Vital Signs Monitor indicarán la pérdida de conectividad de la red e indicarán que las consultas de los pacientes han fallado, junto con las acciones sugeridas para la resolución de problemas.
- La implementación del sistema se certificará antes del uso clínico y después de cualquier cambio en la configuración.
- Hillrom valida las actualizaciones del software del sistema en el nivel del sistema antes de la implementación clínica. Las actualizaciones de software no deben interrumpir el funcionamiento clínico del sistema, ya que los servidores agrupados simples pueden desconectarse para las actualizaciones de software sin afectar a los servidores en línea.
- En caso de fallo del sistema, el sistema se puede revertir a una versión anterior del software para mantener las operaciones mientras se resuelven los problemas.

PRECAUCIÓN: Smart Device Connectivity se basa en datos completos y precisos que se introducen en todos los sistemas y dispositivos integrados. Es muy importante que se introduzca información completa y precisa sobre el paciente, el centro y la ubicación en el nivel de dispositivo para todos los sistemas de componentes a fin de garantizar que los datos correctos se asocien correctamente con los pacientes, los centros y las ubicaciones.

PRECAUCIÓN: La conectividad de la red del hospital es necesaria para que los datos de la cama, las constantes vitales del paciente y los datos de puntuación de riesgo se transmitan al sistema HCE del hospital y las interfaces clínicas compatibles, así como para las notificaciones basadas en ADT y HCE del hospital que se enviarán a los dispositivos Voalte Mobile de los cuidadores. Una indicación de pérdida de conectividad de red en los monitores de las constantes vitales de Hillrom y los dispositivos Voalte Mobile de los cuidadores mitiga el riesgo de que se produzca una interrupción en la red del hospital y es coherente con los estándares del sector. Se deben seguir los procedimientos estándar del hospital para evitar posibles demoras en el tratamiento. Antes de tomar una decisión respecto al tratamiento, el cuidador debe comprobar manualmente al paciente y confirmar los datos del monitor de las constantes vitales.

PRECAUCIÓN: En caso de que Dashboard pierda conexión con el sistema Smart Device Connectivity, mostrará una indicación visual de la pérdida de conectividad, de modo que quede claro que los datos mostrados pueden no ser los más recientes disponibles.

PRECAUCIÓN: En caso de que se produzca un error en el proceso de representación del navegador del cliente en Smart Device Connectivity Dashboard, Dashboard mostrará una indicación de error de modo que quede claro que no funciona.

PRECAUCIÓN: Dashboard se puede configurar para eliminar datos obsoletos/desfasados relacionados con el paciente después de que haya transcurrido un tiempo configurado. Es importante definir tiempos de "eliminación después" apropiados si la política del centro indica que los cuidadores no deben actuar sobre datos obsoletos o desfasados. De lo contrario, los datos más recientes se mostrarán hasta que se dé de alta o se traslade.

PRECAUCIÓN: Smart Device Connectivity Dashboard requiere que la columna de alerta de CFCM de constantes no vitales se muestre cuando se seleccione la columna de "FC/FR cama activada" para garantizar que los usuarios sepan que, si se genera una alerta de CFCM que no sea de constantes vitales, es posible que no se lleven a cabo las actividades de monitorización del paciente de CFCM aunque la columna de "FC/RR cama activada" se muestre con una marca de verificación de color verde (activada).

PRECAUCIÓN: Todas las instancias de Dashboard se reinician de forma escalonada cuando se guarda una edición de una columna de datos dinámica (como las que muestran datos fisiológicos del paciente) o la interrupción de la comunicación a fin de distribuir el procesamiento necesario para cargar cada instancia. A cada instancia de Dashboard conectada se le asignará aleatoriamente un tiempo de espera de recuperación de entre 2 y 7 minutos, y el tiempo de espera restante se mostrará contando en segundos hasta cero.

PRECAUCIÓN: Los cambios de datos o las notificaciones que indiquen un alto riesgo para un paciente deben ser revisados manualmente y confirmados por un cuidador antes de tomar una decisión respecto al tratamiento.

PRECAUCIÓN: Cuando el sistema Smart Device Connectivity no está operativo, ya sea debido al mantenimiento del sistema, la realización de reparaciones o un fallo imprevisto, el personal debe seguir las notificaciones estándar del hospital y los procedimientos de atención al paciente. El sistema debe rectificarse y validarse después de los cambios de configuración. Para obtener más información, llame al servicio técnico de Hillrom al (800) 445-3720.

PRECAUCIÓN: Todos los cuidadores deben estar formados en el flujo de trabajo de notificaciones adecuado de un hospital y deben estar al tanto de las posibles consecuencias para el paciente si no se siguen los procedimientos de notificación.

PRECAUCIÓN: El hospital debe realizar pruebas periódicas del sistema Smart Device Connectivity para garantizar que el sistema funcione correctamente, incluso después de cualquier actualización del sistema Smart Device Connectivity o de actualizaciones, conexiones, desconexiones o restablecimientos de dispositivos de componentes. El sistema debe rectificarse y validarse después de los cambios de configuración. Para obtener más información, llame al servicio técnico de Hillrom al (800) 445-3720.

PRECAUCIÓN: Hillrom recomienda que se realicen varios niveles de escalamiento para las llamadas de notificación de Voalte.

PRECAUCIÓN: Los sistemas de apoyo en la toma de decisiones clínicas como Smart Device Connectivity no están diseñados para sustituir a las interacciones, los conocimientos o el criterio del profesional o cuidador. Este sistema está destinado a aumentar sus conocimientos clínicos y ayudarles a prestar una asistencia más oportuna y específica a los pacientes. Los cuidadores no deben ver este sistema como un reemplazo de su práctica clínica actual.

Temas relacionados:

[Notas de la versión del producto Hillrom Smart Device Connectivity 1.2.300](#)

Información de contacto

Si necesita ayuda adicional, comuníquese con el servicio técnico de Hillrom llamando al (800) 445-3720 o enviando un correo electrónico a hrcwssupport@hillrom.com.

Index

A

- ajustes
 - usuario
24
- ajustes de usuario
 - configuración
24
- asociación de cabecera
17

C

- cama
 - inalámbrica
17
- conexión
 - compatible
10
 - dispositivo
10
 - sistema
10
- configuración
 - ajustes de usuario
24

D

- Dashboard
 - acerca de
13, 56
 - alertas
60
 - cama datos
58
 - Cama estado
60
 - columnas
67
 - datos
60
 - datos compatibles
58
 - datos de ubicación
58
 - paciente datos
58
 - pantalla
60
 - Riesgos del paciente
60
 - Unidad censo
60
 - visualización

- 13, 56
- datos
 - Dashboard
60
- Digital Health Platform
 - Dashboard
13, 56

F

- funciones
20

H

- Historia clínica electrónica
 - integración
12

I

- indicaciones de peligro
109
- informe Escalas de aviso precoz:
Visualización del paciente
 - acerca de
92
 - detalles
92
 - métricas
92
- Informe Supervisión continua sin contacto:
visualización del paciente
81
- integración
 - HCE
12
- integración de HCE
12

M

- matriz de compatibilidad
7

N

- navegador
 - compatibilidad
7

P

- Panel de control
 - ajustes
65
 - ajustes de pantalla
65
- puntuación
 - aviso precoz
92

Puntuación de advertencia temprana
modificada
92

R

resolución de problemas
cuestiones técnicas
32

S

Síndrome de respuesta inflamatoria
sistémica
92
sistemas compatibles
7
Smart Device Connectivity
funciones
20