

PHILIPS

Monitoreo de pacientes

Centro de Información

Centro de Información del Paciente iX para sistemas de monitoreo IntelliVue

Ficha técnica de la Versión C.03

El Centro de Información del Paciente iX (PIC iX) de Philips es el núcleo de un sistema de monitoreo de pacientes que facilita la visibilidad de la condición del paciente y asiste en la intervención temprana del deterioro del paciente, al mismo tiempo que se mejora el flujo de trabajo para disponer de más tiempo con los pacientes.

PIC iX:

- Permite el monitoreo continuo de los signos vitales del paciente desde su ingreso hasta que es dado de alta.
- *Consolida y reporta los datos de signos vitales de los monitores y dispositivos a los cuidadores y al EMR para lograr un registro completo del paciente.*
- *Es compatible con interfaces estándar de la industria para integrarse en la infraestructura de TI hospitalaria ya existente y los sistemas de EMR, a la vez que cumple con los requisitos de capacidad de gestión, capacidad de servicio y seguridad.*
- *Satisface las necesidades de los cuidadores sobre la marcha, permitiéndoles acceder de forma remota a los signos vitales del paciente.*
- Escala desde el momento en que se saca de la caja a una red empresarial para permitirle a los clientes comprar lo que necesitan, cuando lo necesitan.

A través de una combinación de gestión avanzada de alarmas, movilidad y apoyo a la toma de decisiones clínicas, los sistemas de Monitoreo de Pacientes de Philips proporcionan a los médicos las herramientas que necesitan para lograr la reducción de alarmas no accionables, mejorar la eficiencia del flujo de trabajo y facilitar la intervención temprana en situaciones de deterioro del paciente para mejorar la atención y los resultados del paciente.

Importante: Este documento describe únicamente los sistemas base de PIC iX que son compatibles con los dispositivos de monitoreo de IntelliVue. Consulte la ficha técnica del **Centro de Información del Paciente iX para los sistemas de monitoreo Efficia** para obtener información sobre el sistema base de PIC iX Essentials.

Sistemas base

La cartera de la estación central de Philips consta de cinco sistemas base a elegir de acuerdo a sus necesidades de monitoreo de pacientes. Cada sistema base se puede actualizar para añadir camas o capacidades. Consulte la sección "**Configuraciones del producto**" para obtener más información sobre las opciones disponibles con cada sistema.

- **PIC iX Enterprise:** Estación de vigilancia de gama alta con adquisición y almacenamiento de datos. Se puede licenciar como una base de datos local para hasta 32 pacientes o con una opción de red para hasta 1600 pacientes. Compatible con monitores para pacientes IntelliVue de agudeza baja, media y alta. Opciones de compra avanzadas.
- **PIC iX Express:** Estación de vigilancia de nivel medio con adquisición de datos y almacenamiento de bases de datos locales para hasta 32 pacientes. Compatible con monitores para pacientes IntelliVue de agudeza baja a media. Opciones de compra intermedias.
- **PIC iX Essentials:** Estación de vigilancia de nivel inicial con adquisición de datos y almacenamiento de bases de datos locales para hasta 32 pacientes. Compatible únicamente con monitores para la cabecera del paciente Efficia. Opciones de compra mínimas. Diseñado para una instalación simplificada.¹
- **PIC iX Enterprise Link:** No tiene una pantalla de vigilancia, pero se puede licenciar con el paquete Resumen para obtener las capacidades de la estación de vigilancia. En red para permitir hasta 1600 pacientes. Compatible con monitores para pacientes IntelliVue de agudeza baja, media y alta. Tiene las mismas opciones de compra avanzadas que PIC iX Enterprise.²
- **PIC iX Link:** Sin pantalla de vigilancia. Adquisición de datos y almacenamiento local para hasta 64 pacientes. Compatible con monitores para pacientes IntelliVue de agudeza baja, media y alta. Opciones de compra mínimas.

PIC iX forma parte de la Red IntelliVue para el monitoreo de pacientes. La Red IntelliVue puede ser proporcionada por Philips o puede ejecutarse en la infraestructura de red del cliente. La red debe cumplir los requisitos de la Especificación de Red IntelliVue de Philips para garantizar el rendimiento y la fiabilidad de la información crítica para la vida

Configuraciones del sistema máximas por dominio

Sistema base	Número máximo de hosts	Número máximo de pacientes
PIC iX Enterprise (local)	1 adquisición de datos y 7 Resumen	32
PIC iX Enterprise (en red)	250 ^{a, b}	1600
PIC iX Express	1 adquisición de datos	32
PIC iX Essentials	1 adquisición de datos	32
PIC iX Enterprise Link de Philips	250 ^{a, b}	1600
PIC iX Link	1 adquisición de datos	64

- a. Puede incluir una combinación de Resumen, Physio, espera semiactiva, adquisición de datos, Movilidad y servidores y clientes Web
b. Cada servidor Physio tiene una capacidad de hasta 128 camas

1. Consulte la ficha técnica del "Centro de Información del Paciente iX para Sistemas de Monitoreo Efficia" (4522 991 53401) para obtener información sobre PIC iX Essentials.
2. La conectividad del dispositivo/monitor usado por el paciente requiere el paquete Resumen.

Configuraciones máximas de dispositivos por paciente

Los siguientes dispositivos, con cable o inalámbricos, se pueden asignar a un solo paciente:

- Un monitor para la cabecera del paciente designado
- Un monitor de transporte designado
- Un monitor para la cabecera del paciente X2/X3 designado
- Un monitor de transporte X2/X3 designado
- Un dispositivo/monitor usado por el paciente
- Dos puertos IntelliBridge
- Cuatro dispositivos LAN IntelliBridge

De control

PIC iX proporciona una visualización intuitiva del estado actual de cada paciente, incluyendo formas de onda de ECG, cifras, tendencias, mapa de límites STEMI, resultados de laboratorio y más. La vista es personalizada según la condición clínica del paciente y se configura para que el departamento pueda proporcionar una visión integral de la condición del paciente. El usuario puede:

- Ver las formas de onda, cifras y alarmas de hasta 32 pacientes en una o más pantallas.
- Ampliar de manera automática o manual el tamaño del sector para pacientes de agudeza alta.
- Maximizar el espacio de la pantalla para los pacientes monitoreados de forma activa al minimizar las camas inactivas.
- Utilizar herramientas de Apoyo para la Toma de Decisiones Clínicas como Horizon Numerics (paquete **PRO**) que indican desviaciones en mediciones como HR, Tendencias de Horizon, Mapa de ST y STE de Philips. Los médicos pueden ver rápidamente el estado de los pacientes de agudeza alta.
- Ver hasta 12 formas de onda por sector de paciente.
- Ver hasta 96 formas de onda por pantalla.
- Ver todas las ondas vigiladas, cifras y elementos de CDS en la Ventana del Paciente.
Configurar los niveles de volumen para el día y la noche para admitir un volumen de alarma reducido por la noche cuando los pacientes necesitan descansar.
- Administrar agrupaciones de camas para las asignaciones de cuidadores que tengan una notificación de alarma secundaria en la cabecera o en teléfonos inteligentes.
- Ver Puntuación de alerta temprana modificada o Parámetro único Puntuación numérica desde un monitor de paciente IntelliVue.
- Recibir tendencias, revisiones y notificaciones secundarias en teléfonos inteligentes.

Gestión de alarmas

PIC iX proporciona información y herramientas para ayudar a priorizar las alarmas y reducir la fatiga por alarmas. Ajustes de alarma que se pueden configurar y señales visuales intuitivas priorizan las alarmas que requieren mayor atención. Los médicos pueden administrar y reconocer alarmas desde la estación central, revisarlas de forma remota a través de una aplicación web (paquete de **Visibility**), o en un dispositivo móvil mediante CareEvent.

- Los indicadores de alarma visuales y sonoros incluyen sistema de codificación por colores del sector azul líder en la industria, indicadores con colores que coinciden con la gravedad y tonos audibles de varios niveles.
- Se pueden configurar hasta 25 perfiles de alarma personalizados para pacientes en dispositivos/monitores usados por pacientes por unidad y por paciente.
La aplicación **Resumen de Alarmas** muestra una instantánea de las alarmas más frecuentes de un paciente, los rangos de alarma y las tendencias de los principales signos vitales para ayudar al médico a determinar las alarmas y los límites apropiados en función de las políticas de la unidad.
- Con el Sistema IntelliBridge de Philips, se pueden enviar alarmas de proveedores externos a PIC iX, filtrarse por gravedad en PIC iX y reenviarse a un dispositivo móvil o EMR. Los rangos de alarma se pueden enviar automáticamente a través de HL7.

- La aplicación **Clinical Audit Trail** captura y almacena un registro de alarmas y acciones durante un período de hasta 90 días. El usuario puede
 - Buscar por paciente para revisar un evento específico
 - Buscar por unidad para ver todas las alarmas y acciones tomadas según las alarmas, transacciones ADT y más.
 - Si está permitido, acceder al registro desde la Configuración del Sistema y guardarlo en una unidad de red compartida o en una unidad flash USB
- CareEvent permite el almacenamiento de datos y facilita la creación de informes de alarmas para análisis retrospectivos. Una copia administrada de la base de datos CareEvent puede ser creada y usada para aplicaciones de informes de terceros u otras tareas que no se deban realizar en un sistema activo. La función de informes se puede adquirir sin la característica de notificación.
- Las notificaciones de Alarm Advisor (denominadas notificaciones de alarmas frecuentes) brindan comentarios sobre las infracciones recurrentes del límite de alarmas para una medición específica durante un período de tiempo. Estas notificaciones pueden ayudar a los usuarios a entender cuándo podría ser apropiado cambiar los parámetros de alarma para pacientes individuales a fin de mejorar el número de alarmas clínicamente significativas. Las notificaciones de Alarm Advisor están disponibles con los monitores para la cabecera del paciente IntelliVue Versión M.O o posterior, y los dispositivos/monitores Philips usados por el paciente.

Flujo de trabajo clínico

PIC iX simplifica el flujo de trabajo clínico y da a las enfermeras la posibilidad de hacer más desde la cama del paciente, como ingresar pacientes del sistema ADT del hospital y asignar enfermeras y equipo a los pacientes. Durante las transiciones de atención médica, los informes clínicos ayudan al equipo a comunicar fácilmente la información del paciente para obtener trasposos eficientes del paciente. Una aplicación Web (paquete **Visibilidad**) permite la visualización remota de los signos vitales del paciente, lo que permite una reacción oportuna ante los eventos adversos del paciente.

- El monitor de paciente IntelliVue en el punto de atención controla la admisión a través del sistema de información del hospital, así como la elección de la asignación de la cama, el cambio de la asignación del cuidador y la administración del equipo.
- La interfaz del laboratorio proporciona los datos del laboratorio en el monitor del paciente y es compatible con aplicaciones clínicas avanzadas, tales como ProtocolWatch Sepsis y Puntuación de Alerta Temprana.
- Transfiera un paciente dentro de la red de la empresa utilizando el X2/X3 al acoplarse al nuevo monitor de host y confirmar la transferencia. Alternativamente, el usuario puede elegir entre una lista de destinos de transferencia específicos en el monitor de paciente IntelliVue o PIC iX.
- El equipo IntelliVue se puede configurar para permanecer con el paciente después de la transferencia como parte de las políticas de control de infecciones.
- La configuración de pantalla remota se puede utilizar para agregar o quitar etiquetas de la cama, determinar el diseño de cualquier PIC iX al que tenga acceso y consolidar los hosts de PIC iX de Resumen durante un momento de admisión bajo.
- Ver los datos actuales y almacenados de un paciente monitoreado por otro PIC iX en cualquier unidad clínica (paquete **Resumen**); hasta 10 sesiones de resumen diferentes para el mismo paciente. Las unidades centrales de monitoreo pueden funcionar con los mismos controles que la estación de vigilancia, por configuración. Esto incluye el uso de la configuración de pantalla remota para agregar etiquetas de cama a la pantalla principal de monitoreo y agregar la etiqueta de Resumen, todo desde una sola aplicación.
- Conéctese a la aplicación móvil CareEvent, una herramienta de notificación que alerta a una enfermera a través de un teléfono inteligente sobre los eventos procesables de los pacientes que requieren atención inmediata. Los usuarios pueden:
 - Ver hasta cuatro valores numéricos y cuatro formas de onda, incluyendo los ECG, por hasta 10 segundos para tomar una decisión informada.
 - Utilizar indicadores visuales y tonos de llamada variados para distinguir los tipos de alarma.

- Ver de forma remota los signos vitales del paciente, delegar a un paciente a otra enfermera y reenviar la información del paciente con el evento real a un médico u otro cuidador mediante mensajes de texto seguros para mejorar la colaboración del cuidador.
- Notificaciones del sistema a través de mensajes entrantes de ADT HL7 para Admitir, Dar de alta y Transferir (ADT automático) al sistema de supervisión para reducir las tareas administrativas de ADT. Las notificaciones de admisión se pueden configurar para que sean automáticas o requieran confirmación. Las notificaciones de transferencia y de alta médica siempre requieren una confirmación para garantizar un monitoreo continuo. La confirmación de transferencia se puede configurar para que esté en la ubicación de envío y/o recepción.
- Seleccione un solo botón para dar de alta a un paciente, poner su equipo en modo de Espera, imprimir un informe de Resumen del paciente y minimizar el sector del paciente.

Aplicación de revisión clínica

Las aplicaciones de revisión PIC iX pueden ayudar a los médicos a evaluar las condiciones de los pacientes y el estado del tratamiento. Las aplicaciones de revisión retrospectiva muestran datos fisiológicos históricos en una variedad de formatos, incluyendo formas de onda, tendencias gráficas y tabulares y eventos. Con pantallas duales, los datos están disponibles en una vista consolidada en una pantalla para una visión más clara del estado del paciente.

Revisión General	Muestra el historial de datos como un panel de ondas, eventos, tendencias y datos tabulares.
Revisión de Alarmas	Muestra los eventos de alarma que se han almacenado automáticamente, así como los electrocardiogramas que se han guardado manualmente.
Además, se incluyen hasta 12 aplicaciones de revisión configuradas con cada sistema PIC iX Enterprise, que se pueden adquirir con PIC iX Express. Los valores predeterminados de fábrica para estas aplicaciones de Revisión de Especialidad incluyen:	
Revisión cardíaca	Diseñada para pacientes cardíacos. Almacena todas las ondas de ECG, fragmentos de ST, mapas de ST y estadísticas de ECG para la revisión retrospectiva, así como ondas comprimidas, tiras, tendencias gráficas y tabulares. Muestra alarmas y eventos relevantes para el estado cardíaco. Un indicador de calidad de señal para la divulgación completa de 12 pistas le permite a los usuarios acceder rápidamente al depósito de onda Hexad, EASI o ECG de 12 derivaciones de alta calidad para revisarlos con alarmas y evento.
Revisión Hemodinámica	Muestra lo relevante a nivel hemodinámico, como ondas, valores numéricos, tendencias y eventos.
Revisión Respiratoria	Muestra ondas respiratorias, valores numéricos, tendencias y eventos relevantes, incluso de los ventiladores.
Revisión Neurológica	Muestra ondas, valores numéricos, tendencias y eventos neurológicamente relevantes, incluyendo las mediciones de ICP y EEG.

Almacenamiento de datos

PIC iX almacena en el sistema datos de cada paciente por hasta siete días durante la estancia hospitalaria del paciente y al momento del alta.

- Incluye todos los ECG de diagnóstico almacenados y ocho ondas no ECG, alarmas y eventos, y tendencias gráficas y tabulares.
- Todos los datos de especialidad almacenados con **Revisión de Especialidad**.
- Todas las capturas de ECG de 12 derivaciones almacenadas con el paquete **ECG de 12 derivaciones**.
- No se requiere la admisión del paciente para que inicie la recopilación de datos. La información se actualizará con los datos demográficos de los pacientes después de la admisión.
- La revisión de los datos del paciente que fue dado de alta se puede realizar sin readmitir al paciente.

Informes Clínicos

Los informes clínicos con formatos personalizados se pueden generar a pedido o a una hora programada. Los informes de los pacientes se pueden enviar a una impresora láser o como un documento PDF electrónico en el EMR. Una configuración de unidad (protegida por contraseña) establece las plantillas de informe para todos los pacientes en PIC iX.

- El informe **Resumen del Paciente** incluye datos demográficos, información de la atención al paciente, signos vitales actuales y un electrocardiograma reciente. Este informe se puede imprimir automáticamente tras la transferencia o descarga, y se puede programar su impresión, por ejemplo, al principio de cada turno.
- El informe de **Resumen de Alarmas** permite obtener un panorama de las alarmas del paciente más frecuentes y las tendencias de los principales signos vitales. Este informe puede ayudar a determinar si un cambio en el límite de alarmas reduciría las alarmas no procesables. Un informe de Resumen de Alarmas se puede imprimir ad hoc o programar como parte de una entrega de turno.
- Los electrocardiogramas se pueden configurar para una duración específica (4; 6; 8; 10; 15; 20 o 30 segundos), lo que reduce la necesidad de una grabadora.
- Los informes de Revisión de Datos incluyen: Captura de 12 derivaciones, Alarma, Derivaciones Múltiples, VistaQT, Vista ST, Resumen de Revisión, Tendencias Tabulares, Estadísticas de ECG y Entornos Clínicos. La disponibilidad de algunos de estos informes depende de la licencia del paquete **PRO**.
- Los informes de medición para QT View y ST View muestran fragmentos QT y ST (15 segundos) que se pueden superponer o ver individualmente. Estos informes proporcionan más información sobre la condición del paciente, el sitio donde se toman las mediciones y la calidad de la medición.
- La exportación de un informe electrónico en PDF se puede programar o hacer de forma manual para todos los informes de pacientes en la cabecera PIC iX e IntelliVue, incluyendo los informes de electrocardiogramas anotados.
- Wave Strip Export crea un archivo de imagen (.png) para la exportación automática de todas las alarmas y electrocardiogramas guardados a un servidor configurado para importarlo al EMR. La imagen puede mostrar hasta 20 ondas. Philips IntelliBridge Enterprise filtra los electrocardiogramas para enviarlos al registro del paciente.
- Informes de gestión de unidades impresos en papel:
 - El **Resumen de Unidad** proporciona una instantánea de todos los pacientes ingresados, incluido el tiempo de asignación del equipo, para una entrega de cambio de turno.
 - La **Asignación de Dispositivos** detalla todos los dispositivos asignados, incluyendo fecha, hora, duración y estado de la batería.
 - La **Configuración Clínica** contiene la configuración de la unidad para los registros de usuarios.

Paquete ECG de 12 derivaciones

El ECG de 12 derivaciones es una solución desde la entrada de órdenes hasta la finalización y conciliación de las órdenes, eliminando la necesidad de un cardiógrafo para realizar la medición. Las características incluyen:

- Revisar, capturar y exportar los ECG de 12 derivaciones con calidad de diagnóstico continua de las aplicaciones de revisión en el sistema de monitoreo cuando se utiliza un conjunto de terminales de ECG de 10 cables en la Versión K.1 o posterior del monitor de paciente IntelliVue.
- El indicador de calidad de la señal patentado permite a los usuarios ampliar la visibilidad de las ondas de alta calidad para su captura.
- La edad avanzada y la interpretación específica al género, el análisis y la interpretación pediátrica avanzada, el análisis atrial mejorado de la arritmia, y los avisos de valores críticos alertan a los usuarios sobre las condiciones que pueden requerir tratamiento inmediato.
- Tras la captura, el algoritmo DXL de Philips (también utilizado en el cardiógrafo de Philips) proporciona un análisis e interpretación para arritmia y IAM.
- Las características especiales del algoritmo incluyen: localización en la Arteria Culpable, mejor diferenciación entre LBBB, LVH y Aleteo Auricular, y diagnosis mejorada de NSTEMI.
- La interfaz del ECG de 12 derivaciones del Sistema de Entrada de Órdenes Médicas permite al usuario agregar una orden para capturas de ECG de 12 derivaciones en el momento de la exportación, ya sea al lado de la cama del paciente o en el PIC iX. El usuario puede introducir los detalles de la orden, tales como el motivo, solicitado por, entre otros, cuando exporte el ECG de 12 derivaciones desde un monitor de paciente IntelliVue Versión M.0 o posterior.
- Exporte el ECG de 12 derivaciones de diagnóstico a un sistema de gestión de cardiología compatible en el monitor de pacientes IntelliVue o en el PIC iX.
- PIC iX puede almacenar hasta 100 ECG de 12 derivaciones de diagnóstico convencionales por paciente. Se pueden bloquear hasta 30 capturas para evitar que se sobrescriban.
- Exporte ondas de ECG a un sistema de monitoreo Zymed Holter para un obtener un historial completo del paciente, dentro y fuera del hospital.

Opción de investigación

Data Warehouse Connect (DWC) es una función licenciada que permite que los datos de los pacientes, incluyendo las ondas, alarmas, eventos y tendencias (en el tiempo de admisión y alta médica) se exporten directamente desde las estaciones de monitoreo PIC iX al almacenamiento de datos a largo plazo. DWC está diseñado para la investigación clínica y se puede utilizar para la revisión centinela de eventos para un solo paciente, particularmente para eventos que tienen más de siete días de antigüedad. DWC informa y almacena cifras complejas como la puntuación de EWS, datos de dispositivos de terceros y alertas de varios parámetros.

Visibilidad

Aplicación web

La aplicación web permite la visualización remota de los datos de signos vitales fisiológicos, incluyendo las formas de onda y los parámetros, así como la revisión retrospectiva de los datos de alarma y onda. El usuario puede ser consciente de los cambios en las condiciones de los pacientes, independientemente de su ubicación. El usuario puede acceder a la información mediante la visualización de un solo paciente o de varios pacientes en una computadora de escritorio o portátil.

La comunicación web se puede proteger mediante HTTPS y configurar para requerir la autenticación de usuario. La aplicación permite el acceso a la Selección de Pacientes, la Pantalla Principal (solo para varios pacientes) y la Ventana del Paciente. Las aplicaciones de revisión web incluyen: Revisión de Alarmas, Revisión General, Revisión de Captura de 12 Derivaciones y Revisión Cardíaca.

Proxy Web

El Proxy Web habilita la versión del monitor de paciente IntelliVue M.0 o posterior para mostrar datos de signos vitales retrospectivos del PIC iX para su revisión al lado de la cama del paciente.

Care Assist

Permite la visualización remota de los signos vitales del paciente, incluyendo las formas de onda y los parámetros desde un teléfono inteligente o tableta. La aplicación puede complementar a Philips CareEvent para proporcionar un mayor contexto fisiológico para las alarmas de los pacientes. La aplicación está disponible en iTunes o en Google Play Store. Cuando un usuario y cliente móvil con acceso adecuado a la unidad clínica PIC iX es autenticado por el servidor de movilidad PIC iX, el usuario puede ver una lista de todas las camas en la topología y los signos vitales para cada cama individual. Consulte la Guía de Compatibilidad de Movilidad de Philips para obtener una lista de los dispositivos móviles compatibles actualmente.

Sistema operativo, Servidor SQL y software de virtualización

PIC iX usa:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows Server 2016 Edición Estándar
- Microsoft SQL Server 2016 SP2 Edición Estándar o Edición Empresarial
- VMware ESXi vSphere 6.0, 6.5, 6.7 or Microsoft Hyper-V (Windows Server 2016 or Server 2019)

Capacidades de Tecnología de la Información

Implementación centralizada de actualizaciones y seguridad

PIC iX está diseñado para ofrecer información cuando y donde sea necesario, sin añadir más trabajo innecesario al departamento de TI del hospital. PIC iX apoya las mejores prácticas de TI, como la implementación centralizada de actualizaciones, la seguridad y la escalabilidad.

- Las implementaciones centralizadas de actualizaciones incluyen: Philips, Microsoft y proveedores de antivirus (McAfee, Symantec y Trend Micro) para permitir un mantenimiento y actualizaciones de forma continua y más eficientes.
- Descarga directamente los parches del sistema operativo aplicables de Microsoft y es compatible con Microsoft WSUS y Microsoft SCCM.
- La protección antivirus para PIC iX es compatible con configuraciones empresariales estándar de programas antivirus.
- La arquitectura del servidor del cliente es compatible con la administración centralizada, la seguridad, la escalabilidad y las implementaciones empresariales.
- Usa Servicios de Nombres de Dominio (DNS) y el Protocolo de Control Dinámico de Host (DHCP) del hospital para implementaciones de sistemas en redes grandes.
- Aprovecha la infraestructura de Active Directory (AD) para la administración y autenticación de usuarios; los servidores pueden unirse al dominio.
- Es compatible con la política de contraseñas configurables del hospital que cumplan con los requisitos de complejidad y caducidad.
- Está reforzado gracias al uso de las Guías de Implementación Técnica sobre Seguridad para Operar Sistemas del Departamento de Defensa de Estados Unidos para Sistemas Operativos, Servidor SQL, .NET e Internet Explorer.
- El Firewall de Windows está habilitado para la vigilancia, la revisión general y los servidores.
- Autenticación y cifrado de nodos para PIC iX e IntelliVue X3, MX400/MX450/MX500/MX550/MX750/MX850 y Cifrado de PIC iX a PIC iX.
- Cifrado de datos en reposo en PIC iX mediante las tecnologías Intel y Microsoft.
- Seguridad de Internet Information Services (IIS) para cumplir los requisitos de la Guía de Implementación Técnica Security (STIG) y los requisitos Web.
- Cumple con el Proceso de Garantía, Certificación y Acreditación de la Información del Departamento de Defensa (DoD Information Assurance Certification and Accreditation Process, DIACAP).

Licencias centralizadas

Los clientes pueden comprar un grupo centralizado de camas monitoreadas y licencias alternativas para distribuir entre las estaciones de monitoreo. Las licencias centralizadas permiten la flexibilidad de cambiar licencias en el futuro en función de los cambios en las unidades y las prácticas de supervisión sin estar restringidas por el hardware físico.

Esto requiere tiempo de inactividad y personal capacitado. Con las licencias de software y el soporte remoto de Philips, el Centro de Servicio de Atención al Cliente de Philips sabe qué sistema, opciones y niveles de versión ha instalado el cliente, lo que ayuda a diagnosticar problemas en el sistema.

TI y monitoreo y gestión biomédica

PerformanceBridge Focal Point (también llamado Focal Point) es un sistema de gestión y monitoreo para equipos médicos Philips como PIC iX, aplicaciones y redes que aumenta el tiempo de actividad del sistema a través de capacidades de gestión proactiva. Esto reduce el costo de implementación, gestión, mantenimiento y reparación de los productos Philips. El resultado es una experiencia excelente para los médicos y los pacientes.

Focal Point es un sistema de software local escalable con las siguientes características:

- Interfaz de usuario intuitiva y basada en la web
- Proporciona un inventario completo de los equipos, las aplicaciones y dispositivos en la red (elementos gestionados) de Philips en el centro de atención médica
Cuando surgen problemas, crea alertas operativas e información procesable
- Notifica a los usuarios sobre las alertas y las condiciones de error a través de la interfaz basada en la web, correo electrónico, mensajes de texto, entre otros
- Muestra el estado general del sistema y del dispositivo en la visualización del panel de resumen
- Muestra indicadores/estadísticas clave de rendimiento para propósitos de tendencias, planificación de capacidad, resolución de problemas y mantenimiento, tales como gráficos e informes
- Se integra con los sistemas y procesos de administración de TI y redes de los clientes
- Incluye la conectividad remota de Philips para soporte y servicios

Aprovecha el hardware del hospital y las inversiones de red

PIC iX funciona con la infraestructura de TI hospitalaria ya existente. Se comunica con EMR, ADT y sistemas de laboratorio para proporcionar acceso oportuno a los datos que le ayudan a tratar a los pacientes y proporcionar atención médica de calidad permitiendo al mismo tiempo las mejores prácticas de TI.

- Virtualiza los servidores en el hardware del cliente mediante VMware o Microsoft Hyper-V para permitir la alta disponibilidad y reducir los costos operativos asociados con el tiempo de inactividad y la implementación del centro de datos.
- Selecciona la red de clientes existente para ejecutar soluciones de supervisión o ejecutarlas en el sistema completo, aislado y separado del fabricante. El aprovechamiento de la red existente permite el soporte avanzado de las mejores prácticas de red, que incluyen:
 - Compatibilidad completa con Layer 3 entre la estación de monitoreo y los servidores para centralizar los servidores en el centro de datos.

- Flexible IP addressing according to enterprise standards -
- Entornos inalámbricos para monitores para pacientes en la cabecera y portátiles: 802.11 o red Smart-Hopping (1,4 WMTS, 2,4 GHz).

- Admite la descarga de la base de datos del Servidor

SQL de los Servidores PIC iX Primary, Physio, Web y Mobility a la infraestructura de almacenamiento y base de datos del Servidor SQL proporcionada por el cliente para el cifrado de datos en reposo.

Monitoreo continuo de pacientes

La cartera de productos de Philips abarca la telemetría y monitoreo de transporte, junto a la cama del paciente, central, móvil, y puede interactuar con monitores y dispositivos de terceros para ofrecer un historial completo del paciente desde el ingreso hasta el alta.

Probado y validado para los perfiles IHE PCD de dispositivos para el cuidado del paciente (PCD-01). Las capacidades enfocadas en TI que permiten un historial completo del paciente incluyen:

- **Reconexión Automática:** Permite la reconexión automática, si un servidor se desconecta y se vuelve a conectar a internet.
- **Sincronización desde el Modo Local:** Si el servidor deja de funcionar, la estación de monitoreo sigue funcionando como un monitor central. Cuando se restaura la conexión con el servidor, los cambios realizados en la estación de monitoreo se sincronizan automáticamente y los datos del paciente almacenados localmente en la estación de monitoreo se cargan en el servidor.
- **Carga de Tendencias:** El monitor de paciente IntelliVue Release K.1 o posterior y MX40 Release B.06 o posterior acumulan datos numéricos de los signos vitales cuando están fuera de la red. Cuando el monitor se conecta nuevamente, se cargan hasta 8 horas de datos almacenados en búfer a la estación central.
- **Disponibilidad Alta:** Los sistemas PIC iX Enterprise Link separan el monitoreo del PIC iX para mejorar el tiempo de actividad a la vez que mantienen las capacidades clave del sistema. La capacidad de monitoreo se proporciona a través del paquete **Resumen**.
- **Almacenar y Enviar HL7:** La estación central almacena en búfer y guarda datos de tendencias históricas, si se interrumpen los servicios de red. Los datos se envían al EMR cuando se restaura la conexión. **Importante:** No todos los registros electrónicos admitirán datos históricos.
- **Conectividad con dispositivos de terceros:** Los ventiladores, las bombas de infusión y otros dispositivos interactúan a través de un módulo en la cabecera del paciente para proporcionar un único flujo de información HL7 desde la fuente de monitoreo del paciente hasta la estación central para obtener datos de administración de alarmas e informar sobre el registro del paciente.

Interoperabilidad con EMR

[HL7 y servicios de Integración de Datos de Alerta \(Alert Data Integration, ADI\)](#)

Los servicios HL7 y ADI (paginación y conectividad de CareEvent) se pueden configurar como Distribuidos o Centralizados. Si se selecciona Distribuido, el servicio HL7 o ADI se ejecuta en cada PIC iX y cada PIC iX se conecta directamente a los clientes configurados. Si está Centralizado, los servicios se ejecutan en el servidor de puerta de enlace. Cada PIC iX envía información a ese servidor, que la reenvía a los clientes configurados.

HL7 saliente

PIC iX envía mensajes HL7 (compatibles con los perfiles IHE) que contienen datos de los parámetros de monitoreo de pacientes, datos de dispositivos externos, datos de alertas y cálculos de fisioterapia al sistema EMR. Las versiones 2.3 y 2.4 de HL7 son compatibles con los perfiles Classic y Vista. El HL7 versión 2.6 es compatible con el perfil IHE. El transporte de comunicaciones es TCP/IP. Todos los datos numéricos del paciente se exportan mediante HL7.

Generación de Informes de Alarma HL7: PIC iX envía datos de alarma para monitores y otros dispositivos utilizando el perfil de gestión de comunicación de alarmas de IHE y el actor de Alarm Reporter con HL7 versión 2.6. Este es un flujo de comunicación independiente y no contiene ningún parámetro del paciente, excepto el mensaje de alarma específico.

Kit de Herramientas de HL7

El kit de herramientas de HL7 incluye un simulador y capacidad de diagnóstico que se pueden usar para ver la salida del servicio HL7 y solucionar problemas de instalación de HL7.

Información Regulatoria

Para obtener información sobre el cumplimiento normativo, consulte el capítulo Seguridad de la Información y Especificaciones en las *Instrucciones de uso del Centro de Información del Paciente iXe*.

Configuraciones del producto

Paquetes base

x = incluido en el producto base; O = opción de compra; OE = opción de compra solo por excepción; N/A = no disponible

Tipo	Descripción	PIC iX Empresa	PIC iX Express	PIC iX Essentials ^a	PIC iX Enterprise Link	PIC iX Link
Topología	Conexiones del Paciente	2-1600 ^a	2-32	8-32	2-1600 ^b	2-64
	De control	x	x	x	N/C	N/C
	Software de Doble Pantalla	x	x	x	N/C	N/C
	Calibradores	x	x	x	N/C	N/C
	Registro de Auditoría	x	N/C	N/C	N/C	N/C
	Base de Datos Local	O	x	x	N/C	x
	En Red	O	N/C	N/C	x	N/C
	Cifrado y Autenticación de Nodos	x	x	N/C	x	x
Equipo Gestión	Monitores Efficias	N/C	N/C	x	N/C	N/C
	X2, X3, MP5, MP5SC, MP20/30, MX400/450	x	x	N/C	x	x
	MRx, MP40/50, MX500 (incluye MP0)	x	x	N/C	x	x
	MP60/70, MX550 to MX750 (incluye MP1)	x	O	N/C	x	x
	MP80/90, MX850 (incluye MP2)	O	N/C	N/C	O	O
	Telemetría MX40 y Ubicación del Dispositivo	x	O	N/C	x ^a	N/C
	Interfaz de Dispositivo (IBS)	x	O	N/C	x	x
	Conectividad de Reposición (Modo de Espera Semiactiva)	O	N/C	N/C	O	O
	Servidor Physio	O	N/C	N/C	O	N/C
Revisión de Datos	Divulgación Completa de 7 Días Únicamente Revisión General	x	x	x	x	x
	(para SPE - Alarma y Revisión General)	x	x	x	x	x
	Revisión de Especialidad (SPE, incluye Revisión General)	x	O	N/C	x	N/C
Interfaces	HL7 Entrante y Saliente (HL7 + ADT) HL7	O	N/C	N/C	O	N/C
	HL7 Saliente (sólo HL7)	O	O	O	O	O
	Auto ADT (requiere HA7)	O	N/C	N/C	O	N/C
Visibilidad	Vista Web de un Solo Paciente	N/C	O	O	N/C	N/C
	Vista Web de Varios Pacientes Móvil					
Investigación	DWC Live (Transmisión)	O	N/C	N/C	O	N/C
	DWC Live Warehouse (Almacenamiento)	O	N/C	N/C	O	N/C
Notificaciones	Alerta ADI Saliente ^c	x	N/C	N/C	x	N/C
Otro	DIACAP	OE	N/C	N/C	OE	N/C

a. Consulte la "ficha técnica del Centro de Información del Paciente iX para sistemas de monitoreo Efficia" (4522 99153401) para obtener más detalles.

b. TEL solo funcionará con PIC iX Enterprise Link si se compra el paquete **Resumen**.

c. ADI Saliente es para buscar personas y conectividad de CareEvent

Paquete PRO

Característica	Descripción
MP80/90, MX850	Monitores para pacientes IntelliVue
Informes Electrónicos	Exportación en formato PDF de informes
Wave Strip Export	Exportación de electrocardiogramas a EMR
HL7 Vitals	Exportación de HL7 numéricos a EMR
Lab Interface	Compatibilidad con laboratorios
Interfaz ADT	Admitir, transferir, dar de alta del HIS
Tendencias de Horizonte	Representación visual de las mediciones vitales en relación con el valor basal o objetivo, y las tendencias de los signos vitales
Mapa de ST	Representación visual del perfil isquémico cardíaco del paciente

Paquete Resumen

Característica	Descripción
Pantalla Dual	Conectar una o dos pantallas
Calibradores	Calibradores Electrónicos
Registro de Auditoría	Captura y almacena un registro de alarmas y acciones durante un periodo de hasta 90 días
Conectividad de Resumen	Capacidad de Generación de Informes
Electrónicos de Resumen	Exportación en formato PDF de informes
Horizon Trend	Representación visual de mediciones vitales relativas al valor de línea base u objetivo, y las tendencias de los signos vitales

Característica	Descripción
Mapa de ST	Representación visual del perfil isquémico cardíaco del paciente

Paquete Visibilidad

Característica	Descripción
Vista Web de un Solo Paciente	Visualización única del paciente para ver sus signos vitales en ordenadores de escritorio o portátiles
Vista Web de Varios Pacientes	Visión de múltiples pacientes para ver sus signos vitales en ordenadores de escritorio o portátiles
Proxy Web	Mostrar datos vitales retrospectivos de PIC iX en el monitor de paciente IntelliVue
Móvil	Visualización de un solo paciente para ver sus signos vitales en un teléfono inteligente o tableta

Paquete ECG de 12 derivaciones

Característica	Descripción
Informes Electrónicos	Exportación de informes en formato PDF
Exportación de informes en formato PDF	Exportación de electrocardiogramas a EMR
Interfaz ADT	Exportación de 12 derivaciones
Órdenes de 12 derivaciones	12-lead ECG orders
Exportación de 12 derivaciones	Divulgación completa de 12 derivaciones
Divulgación completa de 12 derivaciones	Ondas de ECG de 12 derivaciones
Exportación Holter	Exportación de ECG de 12 derivaciones a Zymed Holter

© 2019 Koninklijke Philips N.V. Todos los derechos reservados. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las marcas registradas son propiedad de Koninklijke Philips N.V. o sus respectivos propietarios.



Contáctenos a través de:
www.healthcare.philips.com
healthcare@philips.com