



# Centro de Información del Paciente iX para sistemas de monitorización Efficia

## Ficha técnica de la Versión C.03

*Este documento describe solamente el sistema PIC iX Essentials. Consulte la ficha técnica del **Centro de Información del Paciente iX para sistemas de monitoreo IntelliVue** para obtener información sobre otros sistemas PIC iX base.*

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 Essentials:

- 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.

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 permitir la reducción de alarmas no accionables, mejorar la eficiencia del flujo de trabajo y facilitar la intervención temprana en caso del deterioro del paciente para mejorar la atención y los resultados del paciente.

## 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.

- **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.<sup>1</sup>
- **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 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 avanzadas con opción de compra que PIC iX Enterprise.
- **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 suministrada por Philips o 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	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.

### Dispositivo por paciente

La configuración sencilla del dispositivo garantiza que solo un monitor Efficia sea designado a un paciente.

1. El sistema PIC iX Essentials sustituye al producto anterior CMS200.

## Monitoreo

PIC iX proporciona una visualización intuitiva del estado actual de cada paciente, incluyendo formas de onda de ECG, cifras, tendencias 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.
- 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.

## 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 las alarmas desde la estación central o revisar las alarmas de forma remota a través de una aplicación basada en la web. Los indicadores de alarma visuales y sonoros incluyen la codificación por colores del sector azul de Philips líder en la industria, indicadores con colores que coinciden con la gravedad y tonos audibles de varios niveles.

## Flujo de trabajo clínico

PIC iX simplifica el flujo de trabajo clínico al proporcionar un botón para dar de alta a un paciente, 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.

### Almacenamiento de datos

PIC iX almacena datos por hasta siete días para cada paciente en el sistema durante la estadía del paciente y al alta médica.

- Incluye todos los ECG almacenados y ocho ondas no ECG, alarmas y eventos, y tendencias gráficas y tabulares.
- 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. Los informes de los pacientes se pueden enviar a una impresora láser.

- El informe **Resumen del Paciente** incluye datos demográficos e información de la atención al paciente, signos vitales actuales y un electrocardiograma. Este informe se puede imprimir automáticamente en el momento de la transferencia o descarga.
- 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.
- Los electrocardiogramas se configuran para una duración de 30 segundos.
- Los informes de Revisión de Datos incluyen: Alarma, Terminales Múltiples, Resumen de Revisión, Tendencia Tabular y Entornos Clínicos.
- Los informes de medición para ST View muestran fragmentos de código ST de 15 segundos que se pueden superponer o visualizar individualmente. El informe ST proporciona información clave sobre la condición del paciente, donde se toman las mediciones, y la calidad de las mediciones.
- 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 usuario.

## Visibilidad

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 a través del modo de vista de un solo paciente 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 y a la Ventana del Paciente. Las aplicaciones de revisión web incluyen Revisión de Alarmas y Revisión General.

## Sistema operativo y software de Servidor SQL

PIC iX Essentials usa:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft SQL Server 2016

## Capacidades de Tecnología de la Información

### Implementación 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 es compatible con las mejores prácticas de TI.

- La implementación de actualizaciones incluye: Philips, Microsoft y proveedores de antivirus (McAfee, Symantec y Trend Micro) para permitir mantenimientos 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. Se requiere una conexión LAN hospitalaria para la compatibilidad con WSUS.
- Utiliza los servicios de nombres de dominio (Domain Name Services, DNS) del hospital y el protocolo de control dinámico de host (Dynamic Host Control Protocol, DHCP).
- 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.
- Cifrado de datos en reposo en PIC iX mediante las tecnologías Intel y Microsoft.

## Soporte remoto de Philips

Esto requiere una conexión LAN del hospital, 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.

### Monitoreo continuo de pacientes

PIC iX Essentials fue probado y validado para los perfiles IHE PCD de dispositivos para el cuidado del paciente (PCD-01). **HL7 Store and Forward supports** es compatible con un historial completo del paciente. La estación central almacena en búfer y guarda los datos de los pacientes, 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.

### Interoperabilidad con EMR

#### HL7 saliente

PIC iX envía mensajes HL7 (compatibles con los perfiles IHE) que contienen datos de los parámetros del monitor del paciente, datos de alarma y cálculos de fisioterapia al sistema EMR. Las versiones de HL7 2.3 y 2.4 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.

#### 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 iX*.

## Configuración del producto

x = incluido en el producto base; O = opción de compra

Tipo	Descripción	
Topología	Conexiones con los Pacientes	8-32
	Vigilancia	x
	Software de Pantalla Doble	x
	Calibradores	x
	Base de Datos Local	x
Gestión de Equipos	Monitores Efficia	x
Revisión de Datos	Divulgación Completa de 7 Días	x
	Revisión General únicamente	x
Interfaces	HL7 Saliente (sólo HL7)	O
Visibilidad	Vista Web de un Solo Paciente	O



© 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.

4522 991 53401 \* SEPTIEMBRE DE 2019

Contáctenos a través de:  
[www.healthcare.philips.com](http://www.healthcare.philips.com)  
[healthcare@philips.com](mailto:healthcare@philips.com)