SANTA MARINA OSPITALEA
HOSPITAL SANTA MARINA
Ctra. Santa Marina, 41 48004-Bilbao
Tfno: 94-4006906

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

EXP: 2024 / 02001

Pazienteak monitorizatzeko zentralak eguneratzea eta instalazioak Santa Marina Ospitalean topologia isolatu batetik topologia birtual eta zentralizatu batera migratzea
Actualización de las centrales de monitorización de pacientes y migración de las instalaciones de una topología aislada a una topología virtualizada y centralizada Enterprise network en el Hospital Santa Marina

1. Objeto del contrato

A continuación, se detalla las condiciones del proyecto para la gestión integral de la plataforma IntelliVue PIC iX de la monitorización de paciente.

La primera dedicada a la dotación de licenciamiento necesario para la ejecución del proyecto y que complementa la base instalada actual, y la segunda para la cobertura de servicio necesaria para la ejecución, actualización y soporte de la Plataforma PIC iX Enterprise Network:

Descripción	Contrato
Licenciamiento para la Plataformización: Homogeneización y centralización de los Sistemas IntelliVue PIC iX	Inversión
Dotación de un Monitor de Paciente modelo IntelliVue MX450 con similares características a los actualmente instalados en el centro	Inversión
Evolución y soporte de la Plataforma PIC iX: - Actualizaciones SW PIC iX - Actualizaciones HW PIC iX - Compatibilidad monitores (no EOL) - Sistema gestión activos Focal Point - Servicio de Parcheo de SO - Programa consultoría: 2 días/año	Mantenimiento Software monitorización pacientes

En este apartado se recoge la base instalada presente en el Hospital. Enumerando las centrales de monitorización actualmente presentes y en propiedad del centro bajo cobertura de la propuesta:

Modelo	Rev-SW	nº de serie	Topología	nº 26 licencias
PIC iX	C.03.07	6X0G-60JV-G	Distribuida	5
PIC iX	C.03.01	390C-3EH3-F	Distribuida	12
PIC iX	C.03.07	3C05-4ZPR-0	Distribuida	8
PIC iX	NUEVO		Distribuida	1

1.1– Especificaciones técnicas generales.

Mediante el presente proyecto se propone el desarrollo de una plataforma única, homogénea y centralizada para la gestión de los datos de monitorización provenientes de equipos y centrales IntelliVue de Philips instalados en el hospital.

Dicho proyecto parte de la evolución de la actual solución de monitorización IntelliVue instalada, que consta de un conjunto de centrales PIC iX instaladas de forma distribuidas en las mencionadas unidades clínicas y en diferentes revisiones de software y hardware.

El proyecto propuesto se centra en la gestión del ciclo de vida de la base instalada presente en el Hospital, a través de una gestión eficiente de los recursos instalados en el hospital se evolucionará hacia una Plataforma única.

Para ello se realizarán las siguientes acciones:

- Homogeneización de las centrales PIC iX instaladas en el hospital y en uso en torno a la plataforma única:
    - Actualización software y hardware cuando proceda para su unificación y homogeneización.
    - Migración de las PIC iX instaladas bajo topología Standalone-distribuida hacia licenciamiento Enterprise Network y su incorporación a la Plataforma única ➔ 26 Licencias

El resultado de estas acciones será de una Plataforma IntelliVue PIC iX Enterprise Network:

- 26 Licencias asociadas a estación de información sobre control de enfermería
- 3 estaciones de trabajo (actualmente son 3 las instaladas)

Incluirá la actualización SW a versión compatible de aquellos monitores que se encuentren dentro de su ciclo de vida serviciable en el momento de la actualización de la plataforma.

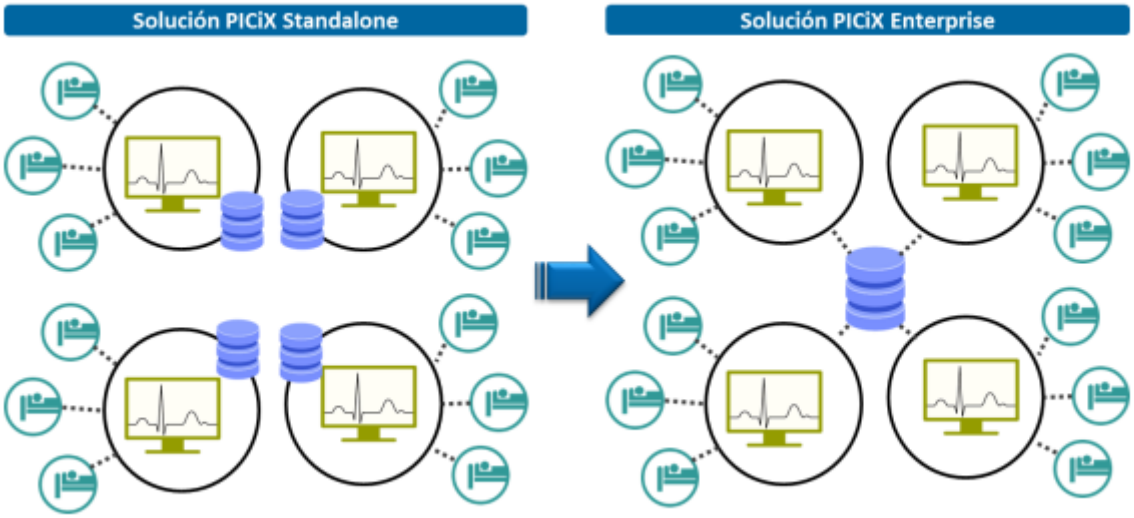
No se incluye en la presente propuesta ningún elemento de red tales como switches, servidores, o similares.

La nueva plataforma se instalará de forma virtual en los servidores que deberán ser dotados por el centro. En los siguientes apartados se desarrolla la diferencia y beneficios de la distribución bajo Plataforma única Enterprise Network.

Como parte del proyecto se deberá incluir la dotación de un monitor de cabecera modelo IntelliVue MX450 con características similares a los actualmente instalados en el Centro.

1.1.1 SOLUCIÓN CENTRALIZADA ENTERPRISE

Los centros de información IntelliVue PIC iX tienen la capacidad de trabajar bajo dos topologías de red distintas: en red distribuida o centralizada bajo el concepto Enterprise Network. Conceptualmente, la diferencia radica en pasar de una instalación donde cada PICiX es independiente en cuando a funcionamiento, licenciamiento y almacenamiento de los datos, hacia una solución donde toda la información y gestión técnica y funcional de las centrales del hospital se realiza de forma centralizada, tal como recoge la siguiente figura:



A continuación, se enumeran algunas de las mejoras y características principales que aporta la solución centralizada Enterprise:

- **Flexibilidad y Escalabilidad**
    1. Sistema de licenciamiento centralizado
    2. Posibilidad de mover licencias entre unidades, permitiendo redistribuirlas
    3. Integraciones corporativas con un único sistema o Menor dependencia del HW
    4. Fácil incorporación de nuevas unidades en un modelo integrado e interoperable (Garantiza la homogeneidad y compatibilidad de Sw de la base instalada, permitiendo optimizar recurso compartido como un módulo o dispositivos en el momento que lo requiera un paciente).
- **Flujo de datos clínicos avanzado**
    1. Acceso en tiempo real desde cualquier ubicación
    2. Continuidad de la información de paciente
    3. Plataforma corporativa para visualización de monitores sin central, permitiendo acceso web para revisión de sucesos o toma de decisiones de forma remota
    4. Gestión centralizada de alarmas de monitores y cualquier dispositivo a pie de cama (capacidad de integrar a través de monitores: respiradores, bombas, ECMO, etc).

5. Mayor facilidad para incorporar nuevas funcionalidades (por ejemplo: visualización en Smartphone).

• **Robustez – Seguridad de la Información**

1. BBDD única y almacenamiento centralizado
2. Una única interfaz de integración
3. A prueba de fallos HW en las centrales
4. No se almacenan datos de paciente fuera del CPD

• **Estándares TI**

1. Alta disponibilidad: Capacidad de virtualización, VM Clustering.
2. Distribución centralizada de actualizaciones: Microsoft y aplicación. Incluso monitores de paciente.
3. Soporte layer 3. Conectividad HL7 (ADT, Resultados, Laboratorio), Web e integración de informes.
4. Seguridad: LDAP y control de acceso por roles. US Department of Defense Guidelines

• **Punto de vista Clínico**

1. Plataforma transversal que permita un acceso ubicuo a los datos, desde múltiples ubicaciones y plataformas (Web, PC cliente, dispositivo móvil), a lo largo de toda la estancia hospitalaria.
2. Creación de un entorno integral de monitorización que permite extraer el máximo beneficio del resto de sistemas de información hospitalaria como por ejemplo el sistema departamental de críticos ICCA, actualmente instalado en la REA del hospital.
3. Flexibilidad para el acceso y control remoto de la monitorización para pacientes en aislamiento, incluyendo la modificación de ajustes y/o alarmas.
4. Eliminación de los gaps de datos, incluso durante el transporte: continuidad de la información. o Homogenización de la documentación de paciente a través de informes integrados en la HCE.
5. Almacenamiento de todos los datos de los pacientes críticos en una base de datos común, para su posterior explotación.
6. Implementación de protocolos a medida para gestionar los eventos adversos, con alertas a dispositivos móviles. P.Ej. Monitorización del segmento Qt / Qtc, Scores de gravedad, código azul o desconexión de ventilador.
7. Implementación de protocolos para la mejora en la gestión de alarmas y los flujos de trabajo, como la electrocardiografía.
8. Optimización de la funcionalidad clínica del equipamiento disponible mediante la compatibilidad entre las centrales y el resto del equipamiento: Monitores, monitores/módulos de transporte, accesorios, aplicaciones SW para el seguimiento, lo que redunda en una mejora en la eficiencia del mantenimiento y en la formación/conocimiento de los usuarios.

1.1.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS

DESCRIPCIÓN DE LA COBERTURA DE GARANTÍA

La tecnología de monitorización de pacientes evoluciona a un ritmo vertiginoso. Como responsable de atención médica, es importante asegurarse de que el personal clínico dispone de hardware y software actualizados para ofrecer la mayor calidad asistencial. Para proporcionar un nivel de servicio superior, se precisa además de una tecnología de monitorización fiable, segura y que proteja al paciente y sus datos frente a posibles ciberataques.

Es de vital importancia, además, agilizar flujos de trabajo operativos y tener acceso a la información relevante, sin dejar de garantizar al mismo tiempo el equilibrio entre inversión y presupuesto. Para alcanzar estos objetivos, es necesario ir un paso más allá con la modalidad Philips Informatics Service Agreement, de conformidad con las guías y reglamentos correspondientes; un contrato modular que aúna informática y electromedicina.
Dentro de la Gestión integral del soporte y actualización de la plataforma Philips Enterprise se solicitará:

- Gestión integral del soporte y actualización de la plataforma Philips Enterprise Patient Information Solution instalada en el hospital, incluyendo los sistemas de monitorización PIC iX Network que la componen.
- Acceso continuo a las últimas revisiones de SW disponibles en el mercado para el sistema de información de paciente PIC iX.
- Renovación HW (PC, SAI) las centrales PIC iX instaladas cuando fuera necesario para su actualización SW.
- Compatibilidad con los monitores conectados a las centrales de monitorización. Se asegurará dicha compatibilidad siempre que el monitor se encuentre en periodo serviciable, es decir, que no se encuentren en periodo EOL.
- Servicio de parcheo periódico del sistema operativo de servidores y centrales de monitorización.
- Programa de formación continuada, jornadas de formación con cada actualización del sistema.
- Bolsa de 2 jornadas de trabajo anuales de consultoría a realizar por especialistas Philips clínicos.
- Adicionalmente, no incluido bajo cobertura del proyecto, se podrá solicitar distintas capacidades de integración de la solución de monitorización con otros sistemas corporativos instalados en el centro.
- Mediante este servicio, Philips incorporará a la solución de monitorización las actualizaciones menores, de seguridad y nuevas versiones que salgan al mercado. Garantizando de este modo no solo la compatibilidad de toda la solución instalada, sino que se encontrará en todo momento actualizada y al máximo nivel funcional disponible.

El monitor de cabecera modelo IntelliVue MX450 solicitado dentro del proyecto tendrá un año de garantía integral.