

ETAPAS EN EL DESARROLLO DE LA METROLOGÍA SANITARIA EN ESPAÑA

Alicia Sáez Serrano¹, M.A. Sáenz-Nuño², Carmen Sánchez Blaya¹, Teresa Fernández Vicente¹

¹Centro Español de Metrología (CEM) Calle del Alfar, 2 28760 Tres Cantos (Madrid); ²IIT-ICAI Universidad Pontificia de Comillas Calle Alberto Aguilera 25, 28015 Madrid

Teléfono: 91 807 46 27 e-mail: asaeszs@cem.es

RESUMEN

Uno de los objetivos clave en el campo de la metrología a nivel internacional es que las medidas realizadas en el campo de la salud sean trazables, que dichas medidas sean fiables e intercomparables entre distintos hospitales e incluso dentro del propio hospital.

En España, disponemos de una extensa Red Nacional de Hospitales públicos y privados, por lo que es necesario el desarrollo de una estructura que permita monitorizar y controlar los dispositivos médicos utilizados en las medidas de diagnóstico para la salud con el fin de que sus mediciones sean fiables y trazables.

Debido a las grandes implicaciones que tienen las medidas para la salud del ciudadano, es importante crear una cultura metrológica dentro del ámbito sanitario español.

INTRODUCCIÓN

Es necesaria la creación de una pirámide de **TRAZABILIDAD METROLÓGICA** en el ámbito de la **SALUD** en cuyo vértice se encuentre el Centro Español de Metrología (**CEM**) que asegure la trazabilidad de las medidas.

El Plan Nacional se desarrolla a través de un Proyecto que surge de **UNE**, la Entidad Española de Normalización, a través del Comité Técnico Nacional **CTN 82 “Metrología y calibración”** y su grupo de trabajo **GT04-BioMet**, el cual se ocupa de los siguientes temas:

- Creación de patrones materializados para la comparabilidad de las medidas en aquellos dispositivos donde no son ampliamente utilizados;
- Comparaciones entre hospitales y centros de salud tanto para la comprobación de los sistemas de alta precisión como del procedimiento de medición para diferentes magnitudes, incluyendo los protocolos médicos;
- Elaboración de una estrategia de capacitación en temas metrológicos al personal sanitario.

DESARROLLO DEL LABORATORIO DE METROLOGÍA PARA LA SALUD

Para el desarrollo de un Laboratorio Nacional de Metrología en el ámbito sanitario, el **CEM** ha impulsado cuatro **proyectos internos de I+D+i** donde se van a desarrollar una serie de artefactos que serán utilizados como **patrones** permitiendo **comparar medidas** entre unos hospitales y otros y dentro de un mismo hospital y proporcionando trazabilidad metrológica en el campo de la salud.

PROYECTO 1:

Desarrollo de un sistema que permita dar trazabilidad a los **ECÓGRAFOS**

PROYECTO 2:

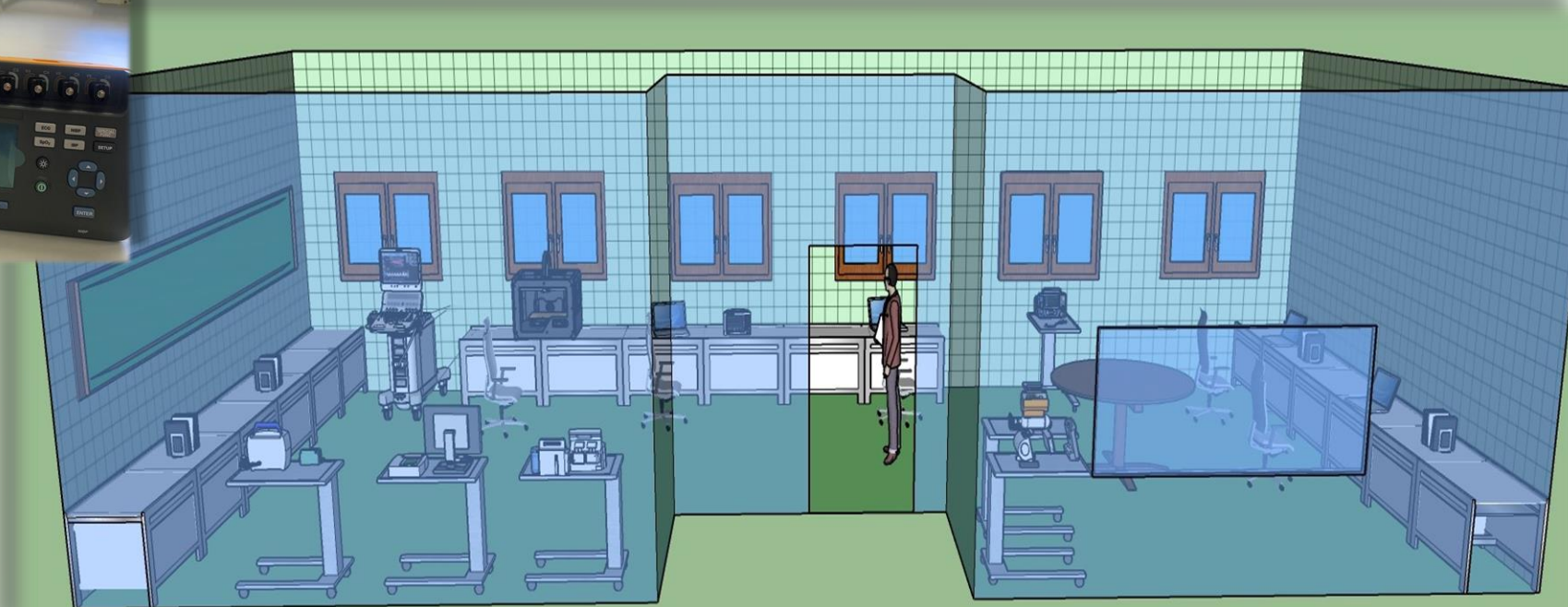
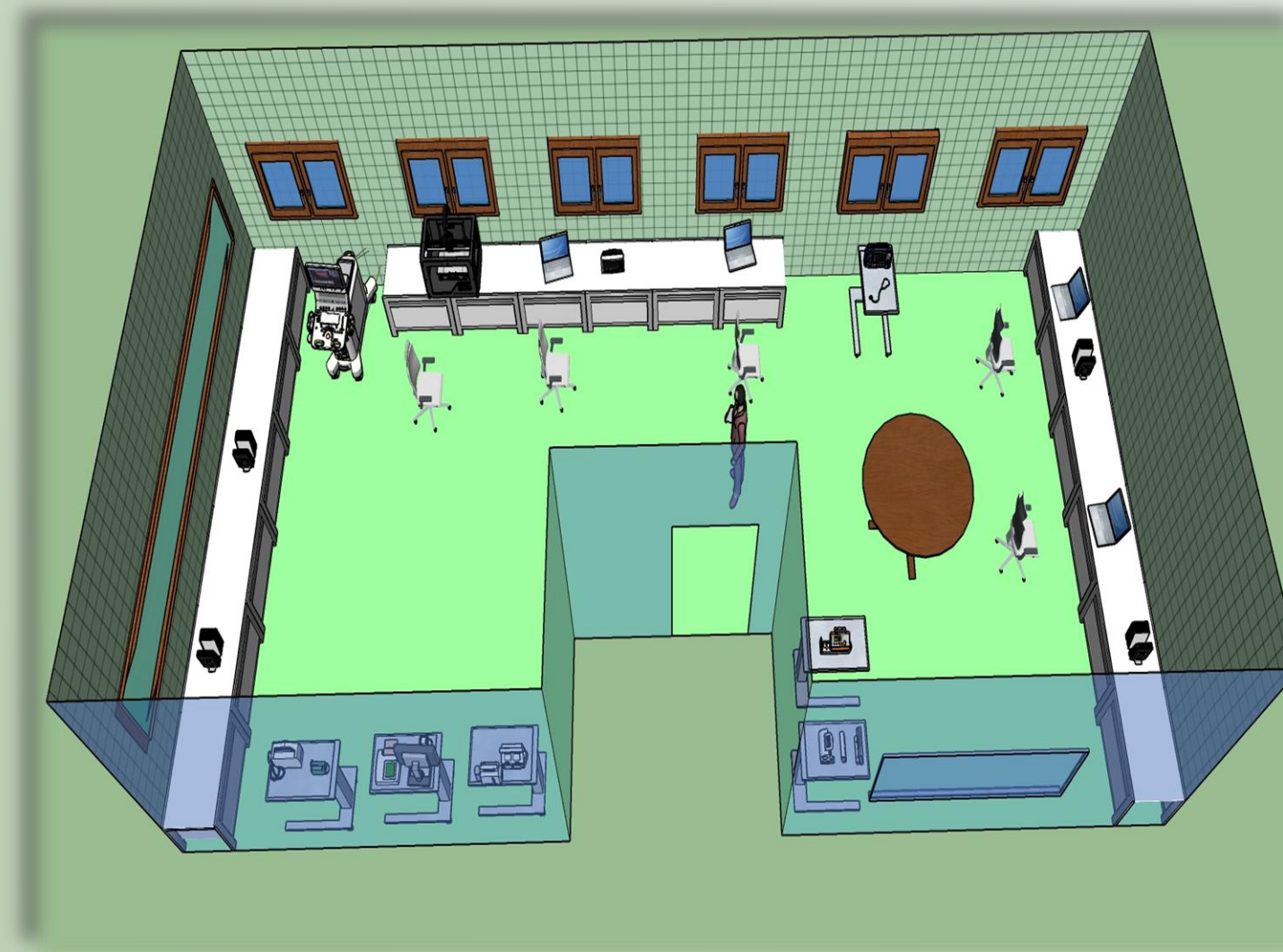
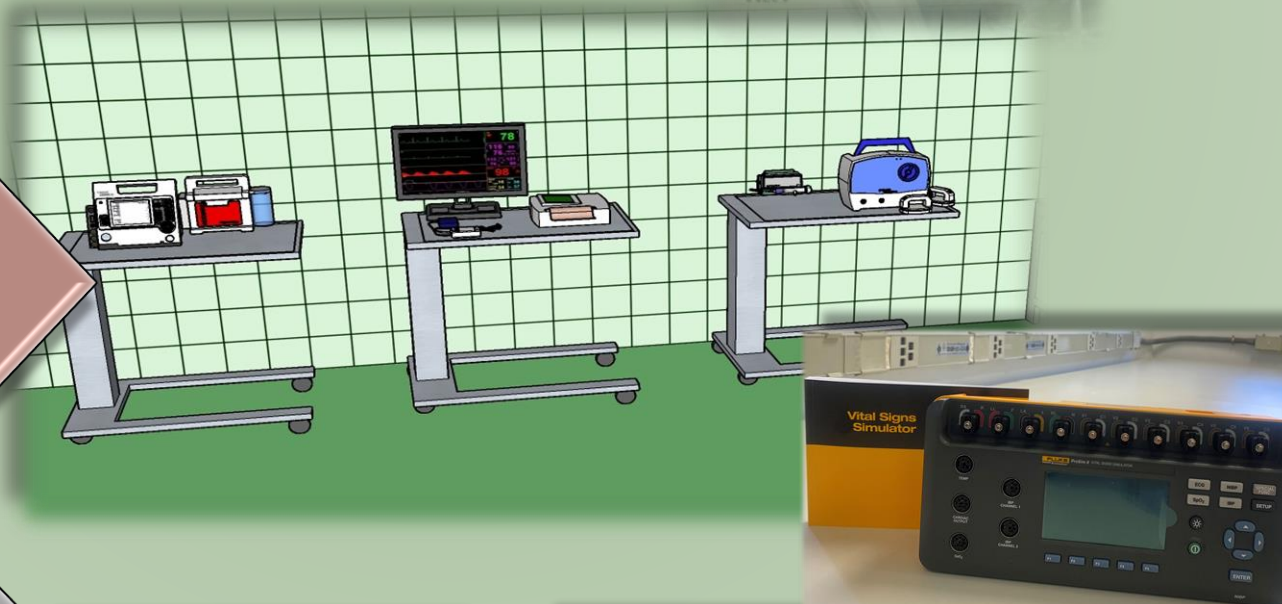
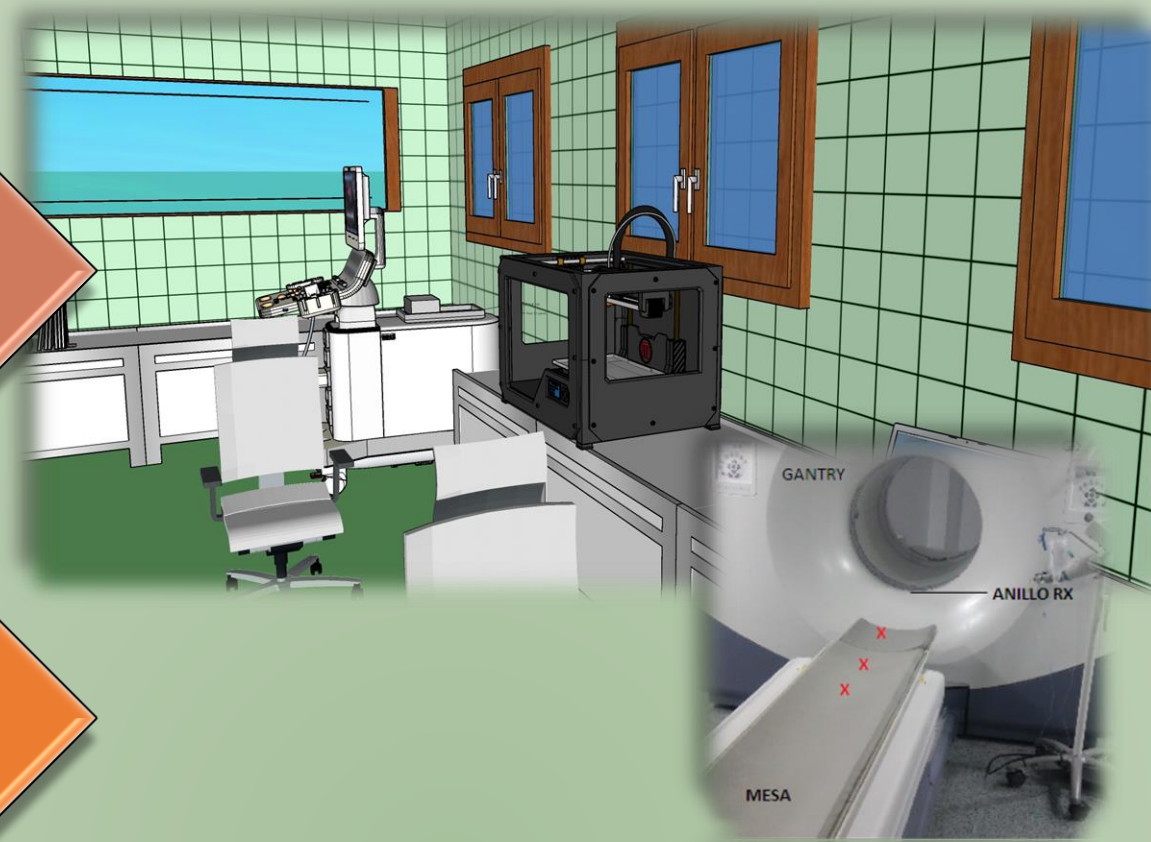
Desarrollo de un sistema que permita dar trazabilidad a las medidas dimensionales derivadas del **DIAGNÓSTICO POR IMAGEN**

PROYECTO 3:

Desarrollo de un sistema que permita dar trazabilidad a los **ELECTROCARDIOGRAFOS**.

PROYECTO 4:

Desarrollo de la segunda generación de un sistema que permita dar trazabilidad a las medidas de **PRESIÓN ARTERIAL**.



CEM

ASEGURAMIENTO METROLÓGICO NACIONAL

COMPARACIONES

Creación de una RED NACIONAL de METROLOGÍA para la SALUD

Estudio de las capacidades metrológicas de los Centros de Salud

Clasificación metrológica de los dispositivos médicos

CONCLUSIONES

El desarrollo de estos proyectos de I+D+i pretende dotar a España de una infraestructura de trazabilidad para estos instrumentos dentro del sector sanitario que permitirá unas medidas fiables y trazables repercutiendo en la calidad de los tratamientos médicos derivados de los resultados obtenidos y una transmisión de conocimiento y tecnología a sectores nacionales relacionados con el campo de la salud.

El aumento en las capacidades de calibración y medida que se obtendrá con el desarrollo de un laboratorio de Metrología para la Salud permitirá al sector médico disponer de instrumentos cuyas medidas sean trazables a patrones nacionales, siguiendo las líneas estratégicas de organizaciones internacionales tales como el BIPM (Oficina Internacional de Pesas y Medidas) o la OIML (Organización Internacional de Metrología Legal).