



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO017 - APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN HEALTHCARE PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA Y CALIDAD ASISTENCIAL EN EL SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Paula Rosalía del Egido Pérez, [Noelia Álvarez Mena](#), Fernando Rodríguez Cabezudo, Jesús Poza Crespo, Ricardo Ruano Pérez y Sofía Pena Vaquero

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

### Resumen

**Objetivo:** El objetivo de este estudio es optimizar la eficiencia, calidad y seguridad en el servicio de Medicina Nuclear de un hospital de tercer nivel mediante la aplicación de la metodología Lean Healthcare. Para ello se implementan principios de ingeniería de procesos, orientada al diseño eficiente y evaluación continua. Se busca identificar y reducir actividades que no aporten valor al paciente (desperdicios), optimizar tiempos y mejorar la calidad del servicio.

**Material y métodos:** El estudio se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel, que cuenta con un servicio activo de Medicina Nuclear en constante ampliación y mejora. Se emplearon herramientas de Lean Healthcare como diagramas de flujo o mapeo de flujos de valor para identificar cuellos de botella y desperdicios. Se recopilaron datos de recursos, tiempos y errores en los procesos mediante observación directa y entrevistas para mapear los procesos actuales en áreas clave como organización del trabajo, gestión de citas y flujo de pacientes. El equipo interdisciplinario constaba de médicos nucleares, técnicos superiores en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear, enfermería, un radiofarmacéutico, radiofísicos hospitalarios, personal administrativo y expertos en mejora continua.

**Resultados:** La aplicación de la metodología Lean permitió identificar ineficiencias clave como desperdicios de fármacos, tiempos administrativos y programación de citas. Las intervenciones propuestas incluyeron reorganización del flujo de pacientes, redefinición de los roles del personal y automatización de tareas administrativas. Las mejoras implementadas redujeron un 15% los errores administrativos, un 10% el tiempo promedio de atención, conllevando a una disminución del 20% de los movimientos innecesarios de personal. Los cambios generaron mayor satisfacción tanto en pacientes como en el personal sanitario, reflejándose en encuestas de percepción positiva.

**Conclusiones:** La implementación de la metodología Lean Healthcare ha demostrado ser efectiva en la mejora del servicio de Medicina Nuclear, aumentando la eficiencia operativa y la calidad asistencial. Este enfoque puede ser replicable en otros servicios hospitalarios, fomentando la cultura de mejora continua centrada en el paciente.