



Lean Healthcare: Calidad y sostenibilidad

El Consorcio Sanitario Integral (CSI) ha conseguido mejorar la calidad, reducir costes e incentivar a sus profesionales.

En sanidad se asocia mejora de calidad con incremento de recursos. Los expertos de la calidad coinciden en que calidad no significa mayores costes, lo que cuesta es la no calidad. El coste de la no calidad (CNC) en sanidad puede alcanzar hasta un 30% del presupuesto.

Objetivos

Mejorar la seguridad del paciente, la calidad del servicio y reducir costes; implantando un sistema de gestión **Lean Healthcare** para todo el Consorcio.

Metodología

Lean tiene 3 conceptos clave: el valor, el despilfarro (MUDA) y el flujo. Se considera muda toda actividad que consume recursos sin aportar valor al usuario.

Realizamos una prueba piloto en el Área de Endoscopia, con excelentes resultados. Después analizamos como podía ayudar la utilización de Lean en la mejora de los resultados de toda la organización. Se identificaron 19 proyectos de mejora para implantar en 2009. Los instrumentos fundamentales utilizados han sido: el mapa del flujo de valor, las 5S y semanas Gemba Kaizen (mejora en el puesto de trabajo).

Resultados

- Disminución de riesgos de pacientes en hospitalización y CMA, incremento del número de altas antes de las 12h. y reducción tiempos de espera en urgencias, entre otros.
- Ahorro en costes de 1,7 millones de euros, con un retorno de 9 veces el valor de la inversión realizada (189.000 €) en formación y consultoría.
- Los ahorros han permitido financiar un premio anual de calidad, variable para cada profesional según resultados.

Conclusiones

- La implantación de Lean, mediante la mejora continua de los procesos, la estandarización y la eliminación del MUDA, permite conseguir organizaciones excelentes.
- Mejorar calidad y reducir costes, los CNC o MUDA, es posible. Invertir en calidad es muy rentable y una gran oportunidad en épocas de crisis.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Consorcio Sanitario Integral (CSI) es una entidad pública participada mayoritariamente por el Servei Català de la Salut (Departament de Salut). El Consorcio está formado por: 3 hospitales de agudos, 1 sociosanitario, 4 centros de atención primaria, 2 residencias y otros servicios relacionados con la dependencia. En 2009 contaba con unos 2.200 profesionales y un presupuesto corriente de 150 millones de euros.

Desde su constitución en el año 2.000, el Consorcio ha seguido los criterios del modelo europeo de excelencia (EFQM). La última autoevaluación estaba en torno a los 560 puntos.

Para hablar de sostenibilidad económica es imprescindible tener muy clara la **relación entre calidad y costes**. Está muy arraigada la idea que para mejorar la calidad se han de incrementar los costes. Esto es rotundamente falso, lo que cuesta es trabajar sin calidad, cometer errores, repetir pruebas.... La gran mayoría de profesionales, gestores o “expertos” desconocen esta relación costes-calidad.

Hace unos años realicé una extensa revisión bibliográfica e inicié la tesis doctoral sobre “Los costes relacionados con la calidad en sanidad”. Los costes de la no calidad (CNC), según los expertos, pueden situarse alrededor del 30% del presupuesto global de sanidad; incluyendo los costes de no seguridad del paciente.

En el año 2008 decidimos pasar de la teoría a la práctica, **el objetivo era la mejora de la calidad, con la participación de los profesionales y la reducción de los costes de la no calidad**.

Hemos buscado nuevas metodologías que pudiesen ser de utilidad para obtener mejoras rápidas y relevantes, así descubrimos la metodología Lean, basada en el Sistema de Producción de Toyota.

El objetivo del sistema Lean aplicado a sanidad es conseguir una organización flexible, ágil y fiable para responder a las necesidades de demanda del entorno; **mejorando la seguridad del paciente, la calidad del servicio y reduciendo costes**.

El CSI es la primera organización sanitaria española que está implantando la metodología Lean a todos sus centros y procesos. Tal como ya está ocurriendo en un centenar de organizaciones sanitarias en todo el mundo.

2. MÉTODOS

La metodología Lean Healthcare persigue mejorar la calidad, eliminar el despilfarro (tiempos espera, reprocesos...) y reducir el tiempo de ciclo. En consecuencia: **reducir el coste total, los plazos y aumentar la productividad sin aumentar la presión sobre el personal. En definitiva, se trata de trabajar mejor, no trabajar más.**

No se trata solo de un conjunto de herramientas o instrumentos, sino de todo un sistema de gestión. En esta metodología hay tres conceptos clave: el valor, el despilfarro (muda) y el flujo.

El **valor** lo define el cliente, por tanto, una actividad de valor añadido es aquella que modifica la forma o la función de un producto o servicio de acuerdo con la necesidad del cliente.

El sistema se basa en la detección i eliminación permanente del **MUDA** (despilfarro), entendido como toda la actividad que consume recursos sin aportar valor al usuario. En el entorno sanitario se identifican 7 tipos de MUDA: Tiempos de espera, sobreprocesos, inventarios, transportes, movimientos, sobreproducción y defectos.

El **flujo** consiste en desarrollar progresivamente todas las tareas que aportan valor para la prestación de un servicio (o la elaboración de un producto) des de la “materia prima” hasta el “producto acabado” en casa del cliente... Sin interrupciones, mermas, ni reprocesos.

Además de los 3 conceptos clave, hay 4 fundamentos de Lean Healthcare:

- **Ir y ver:** cuando hay un problema, primero se ha de ir al lugar de trabajo (Gemba), tomar las primeras medidas y después se investiga y se busca la causa raíz del problema, para acabar estandarizando las soluciones y prevenir que vuelva a suceder.
- **Reconocer las condiciones normales:** el día a día de la organización ha de estar constituido por la definición de estándares de gestión visual, asegurar el cumplimiento de los estándares y crear un ambiente donde los defectos no se transmitan aguas abajo del proceso.
- **Respeto por las personas:** les personas son el motor de las organizaciones y de la mejora. Para lograr su implicación se requiere

mejorar sus capacidades, resolver problemas específicos y sistemas libres de errores que no generen frustración.

- **Cambio y mejora continua:** no es suficiente con un esfuerzo inicial para conseguir la mejora, hace falta un esfuerzo continuo para que la mejora sea sostenida en el tiempo.

2.1. Instrumentos fundamentales

Un aspecto muy innovador y positivo de la metodología Lean es su enfoque a la rapidez en la acción. Lean dispone de diferentes técnicas e instrumentos, en mi opinión los más importantes son el Mapa del Flujo de Valor, las 5S y las semanas Gemba Kaizen.

Mapa del Flujo de Valor

Es un instrumento original y muy potente para “ver” el valor y el despilfarro.

El flujo de valor es el conjunto de acciones o actividades (con mayor o menor valor añadido) normalmente necesarias para producir un producto/servicio a través de un flujo, desde el comienzo del proceso hasta su entrega al usuario.

Para reducir los despilfarros y mejorar la calidad y seguridad es necesario intervenir en este flujo, cuya representación gráfica es el Mapa del Flujo de Valor.

El mapa se realiza en dos etapas:

- a) Siguiendo gráficamente el servicio cómo fluye hacia el estado actual, identificando cada fase que permite llegar al usuario. Es un análisis totalmente objetivo y medible.
- b) Representando el estado futuro de la forma en que quisiéramos que fluyera el valor; eliminando los despilfarros existentes en el estado actual.

Es importante destacar que el mapa se dibuja en el lugar de trabajo y se fundamenta en lo que se ve. Estas etapas constituyen la base para un plan de acción.

Las 5S

Su origen es la aplicación de la mejora continua en talleres, pero es una técnica que puede ser utilizada en cualquier ambiente de trabajo: oficina, servicios, etc. Se fundamenta en el hecho de que es muy difícil trabajar bien en un ambiente desordenado, sucio. El nombre viene de las iniciales en inglés y consiste en: Organización (eliminar lo innecesario), Orden (un sitio para cada cosa),

Limpieza (puesto de trabajo en buen estado), Estandarización (formas de trabajo) y Disciplina (mantener lo implantado).

La semana Gemba Kaizen

La semana de mejora (kaizen) en el puesto de trabajo (Gemba) tiene como objetivo obtener resultados medibles y relevantes en un plazo de cinco días de trabajo.

Interviene un pequeño grupo de profesionales guiados por un experto, que trabajan en el área donde tienen su lugar de trabajo, en un departamento o una unidad, para conseguir una mejora drástica.

Se prioriza la velocidad, es decir, conseguir mejoras a corto plazo. Se basa en realizar análisis y cambios rápidos, con gran dinamismo y sin entretenerse en los detalles, ya que, “el 50% hoy es mejor que un 90% mañana”.

La estrategia para lograr las mejoras se basa en la ejecución de pruebas (*trystorming*), si una prueba fracasa, en seguida se hace otra, de aquí la expresión “tormenta de pruebas”. Con Gemba Kaizen se consiguen mejoras relevantes que tienen un gran impacto en la organización por su rapidez.

2.2. Descripción del proyecto

La metodología Lean se está utilizando desde principios del nuevo siglo en hospitales americanos, (Virginia Mason Medical Center) y posteriormente también en hospitales europeos (*Alder Hey Children's*, Británico, o *Azienda Sanitaria di Firenze*, Italia).

Contactamos con Grupo Galgano, que nos facilitó su libro *La Administración Pública sin derroches* y comprobamos que la metodología y las herramientas utilizadas encajan perfectamente con nuestra filosofía.

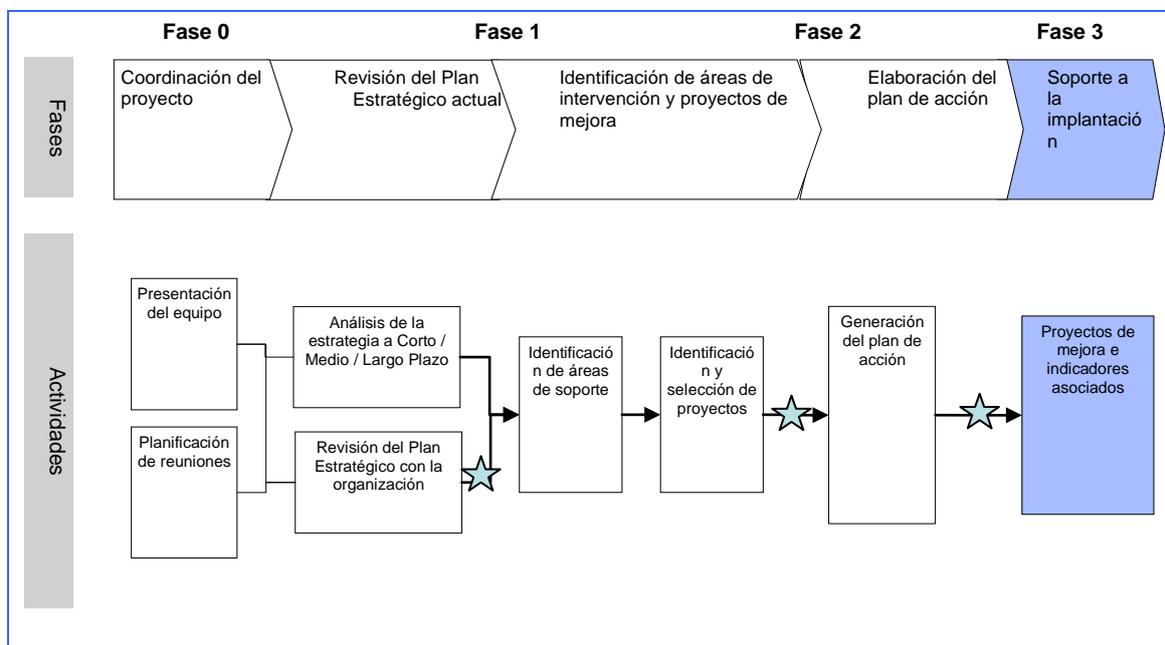
A finales de 2008 hicimos una sesión formativa en Lean para todo el equipo directivo del CSI y una prueba piloto en el Área de Endoscopia. En solo 5 días, los resultados en Endoscopia fueron espectaculares:

-Cualitativos: mejora del ciclo de gestión del paciente, aumentando la calidad asistencial, reducción de los movimientos realizados por las enfermeras, disminución interrupciones por errores y optimización del espacio de almacén y suministros del área.

-Cuantitativos: reducción de stocks en torno al 70%, incremento de la capacidad operativa y de la productividad del 20%.

-Una gran participación y satisfacción de los profesionales.

Después del éxito de la prueba piloto, se ha elaborado el plan de trabajo (ver esquema) y se ha procedido a la implantación.



Hemos trabajado para identificar como puede ayudar la utilización de Lean en la consecución de los objetivos de nuestro Plan Estratégico 2009-2011, con la finalidad que la utilización del sistema Lean nos permita mejorar los resultados de toda la organización.

Esta metodología permite relacionar la estrategia y los objetivos (Qué) con la forma de conseguirlo (Cómo), con herramientas muy específicas y potentes para el diagnóstico y la mejora.

Se han identificado 19 proyectos de mejora, que se han puesto en marcha a partir de Mayo de 2009, tanto de procesos asistenciales como no asistenciales, en todos los centros del CSI. Estos proyectos inciden:

- 6 directamente en la seguridad de pacientes (errores medicamentos, riesgos quirúrgicos, riesgos hospitalización..)
- 10 en la mejora de procesos asistenciales (urgencias, hospitalización, rehabilitación...)
- 3 en la mejora de procesos no asistenciales (contratación de personal, riesgos laborales..)

2.3. Requerimientos

La implantación de esta metodología requiere:

- Liderazgo de la dirección. Más allá de implicar al equipo directivo, no se puede obviar que la mejora de la calidad y la seguridad de pacientes es

una responsabilidad fundamental inaplazable y no delegable de la dirección. En nuestro caso el proyecto está liderado por la dirección general.

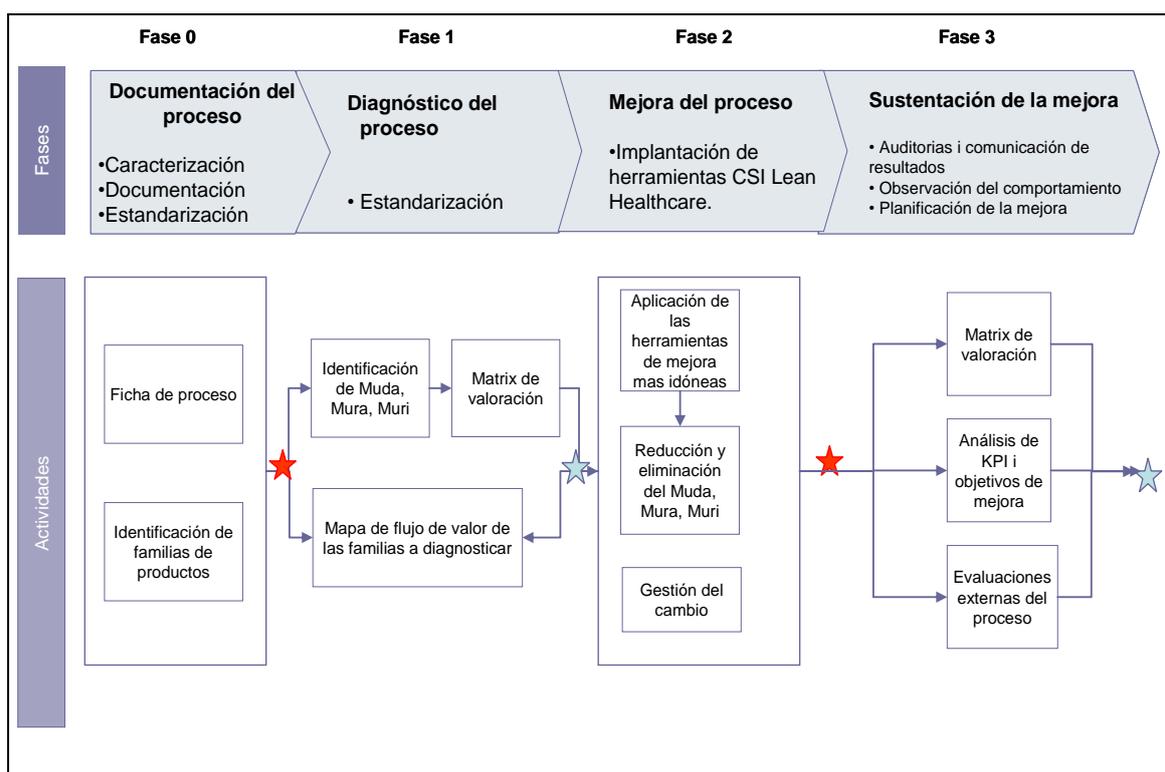
- Contar con un “Sensei”, entrenador o maestro con buen conocimiento de Lean. Contamos con el soporte de Grupo Galgano.
- Crear una estructura de apoyo a la implantación. Hemos transformado el equipo de apoyo para la implantación de la gestión por procesos en el equipo para apoyar el proyecto Lean. Este equipo estaba formado por unos profesionales a nivel corporativo y otros a nivel operativo de cada territorio (centros asistenciales). Hacer participar a los profesionales del Consorcio.
- Formación que permita conocer la metodología para adoptar decisiones.

En total se han formado unas 150 personas, entre mandos, equipo de soporte profesionales y directivos. El coste adicional ha sido únicamente el soporte del Grupo Galgano en la formación e implantación, lo que ha supuesto un importe de 189.000 euros.

Se han realizado varias jornadas de trabajo con presencia de todos los directivos, equipo de soporte y profesionales implicados para hacer un seguimiento del proyecto, ver resultados y superar barreras a la implantación. También se han realizado 4 artículos en la revista interna (l'Enllaç), explicando la metodología y los resultados obtenidos. Finalmente, dentro de los **Premios CSI (VII edición) al trabajo bien hecho**, se ha creado una categoría al mejor proyecto Lean Healthcare. La entrega del premio se realizó el pasado mes de mayo por parte de la Consejera de Salud, durante la cena de los premios a la que asistieron unos 1.400 profesionales de todo el Consorcio.

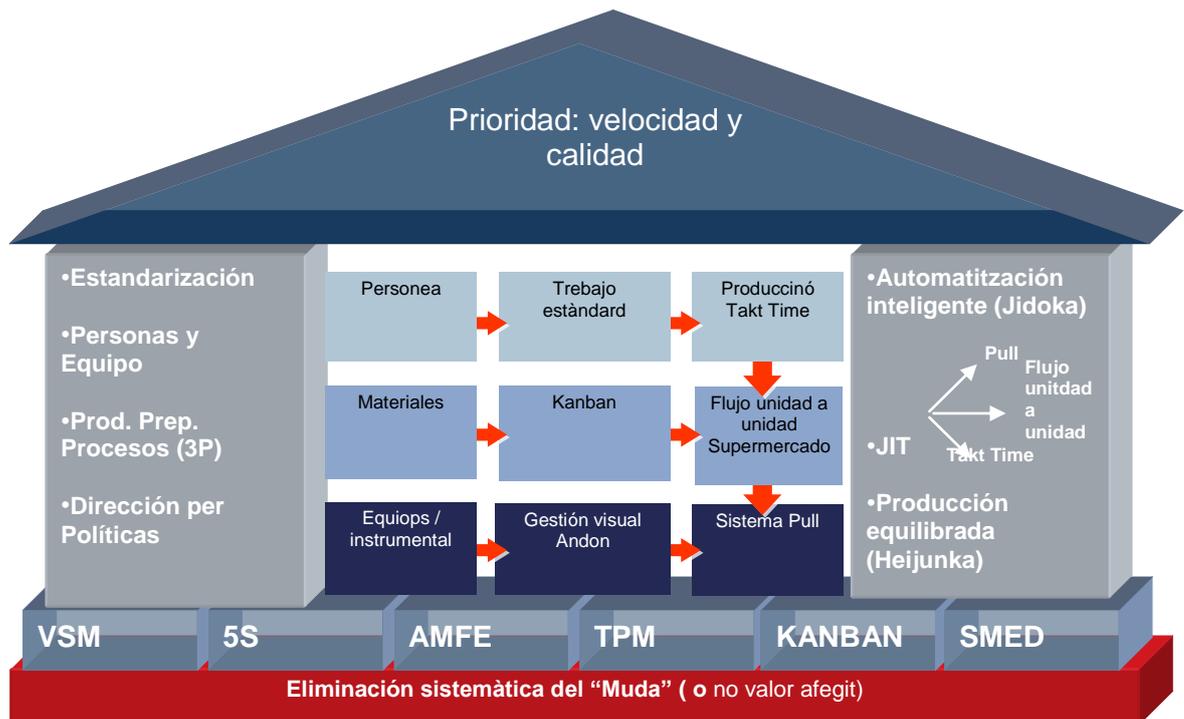
3. RESULTADOS ALCANZADOS

El CSI utiliza el sistema de gestión por procesos desde el año 2001. Un primer resultado ha sido la definición de una nueva *metodología para la gestión por procesos*, después de haber introducido diferentes herramientas Lean, tanto en el diseño como en el control, mejora y mantenimiento de la mencionada mejora en el proceso (ver cuadro siguiente).



La metodología Lean Healthcare nace con la visión de mejorar los procesos y actividades bajo una óptica de valor añadido para los pacientes. Se ha de tener en cuenta que, según los expertos como E. Deming, más del 80% de los errores son fallos del sistema. Por tanto, prevenir errores significa diseñar sistemas y procesos seguros.

El sistema de producción o prestación de servicios resultante de la implantación de Lean, se suele representar por una casa, donde los cimientos son la eliminación del MUDA, el suelo son las diferentes herramientas, con un pilar organizativo y otro técnico, el corazón del sistema está constituido por los recursos esenciales (personas, materiales y equipos-instrumental) y el tejado son las prioridades: la velocidad (rapidez) y la calidad.



3.1. Resultados más significativos

- Endoscopias : incremento del 20% productividad y 70% dismin. stocks.
- Riesgos hospitalización Sociosanitario: acciones implantadas, pero no tenemos la referencia del punto de partida para comparar.
- Riesgo en CMA: disminución indicador NPR a valores inferiores al 50% del nivel inicial.
- Limpieza y desinfección manos y objetos: incr. del 25% en taxa de adherencia y estandarización limpieza de objetos.
- Seguridad utilización equipos electromedicina: implantación del mantenimiento autónomo.
- Residencia Collblanc: gestión visual de información clave de pacientes en toda la residencia, con incremento de seguridad y satisfacción usuarios y profesionales.
- Diseño circuitos guía ICC: se han diseñado los circuitos de derivación y actividades para llevar a la práctica la guía ICC interniveles asistenciales.
- Proceso contratación de personal: se ha reducido un 70% el número de contratos, especialmente los de duración < 5 días.
- Mejora citaciones de consultas COT: reducción tiempos de espera para programar visitas de 8 días a 1 día.
 - Implantación de la visita única a COT, en todos los casos que lo permita la patología.
- Organización del trabajo unidad larga estancia Sociosanitario: dismin. Tiempo de desplazamientos, tiempo de pedidos y otras actividades sin valor añadido.

- Organización larga estancia Sociosanitario: aumento tiempo de presencia con pacientes, mejora puntualidad y supervisión en las comidas.
- Número de altas médicas HGH antes de las 12 h.: incremento del 85%.
- Coste-efectividad traslado pacientes hospitalización a rehabilitación: menor tiempo recuperación del paciente, recuperación con más funcionalidad, triple tiempo de duración por sesión de rehabilitación (fisioterapeuta) por paciente, disminución de estancias y, por tanto, reducción de costes.
- Serv. At. Domiciliaria (SAD): dismin. del 40% en horas perdidas.
- SAD: Certificación UNE del servicio y certificación ISO del sistema de gestión.
- Urgencias: incremento del 100% de pacientes atendidos en < 10 min., reducción del 60% en pacientes que marchan sin ser visitados. Disminución en un 40% del tiempo de estancia en el servicio.
- Seguridad laboral: se ha establecido el proceso para el seguimiento continuo de evaluación de riesgos e implantación de acciones. Se han implantado acciones preventivas en una Residencia (pdte. resultados).

3.2. Resultados económicos

Los costes adicionales en los que se han incurrido, con motivo de formación y del soporte a la implantación por el Grupo Galgano, ha sido de 189.000 euros.

Los ahorros conseguidos en el ejercicio 2009 han sido de 1,7 millones de euros, lo que supone un 1,1% sobre el presupuesto de gastos.

Si consideramos los costes (189.000 euros) como una inversión, **la rentabilidad** obtenida (1,7 millones de euros) ha sido de **9 veces el valor de la inversión**.

3.3. Premio de Calidad

Los ahorros conseguidos nos han permitido crear un premio de calidad, así como incrementar las partidas destinadas a formación e inversiones.

El **premio de calidad** está vinculado a los resultados conseguidos por cada centro (cualitativos y económicos). La finalidad de este premio es reconocer a todos los profesionales que han contribuido a la mejora de la calidad. Por tanto, se han establecido unos criterios que permitan objetivar el reconocimiento.

Al premio de calidad pueden acceder todos los profesionales. Es variable para cada profesional, en función del nivel de objetivos conseguidos y de los ahorros generados por su centro (si no hay ahorros el premio no se puede financiar).

En 2009, han percibido el premio de calidad 1.902 profesionales de los 2.236 que trabajaron en el CSI en dicho ejercicio. El importe promedio del premio percibido por los profesionales ha oscilado entre un máximo de 3.500 € en los centros de Atención Primaria y un mínimo de 120 € en uno de los hospitales de agudos.

A los resultados cuantitativos se han de añadir otros menos tangibles, pero no menos importantes, como han comentado diferentes responsables de proyectos, la menor presión para los profesionales, más seguridad en su trabajo, disminución del estrés y la satisfacción por el trabajo bien hecho.

4. CONCLUSIONES / DISCUSIÓN

- **Mejorar la calidad y seguridad en sanidad disminuyendo costes, los CNC o MUDA, es posible.** Para ello, todos tenemos que estar convencidos, empezando por los **líderes**, y han de participar los profesionales; consiguiendo que cada uno asuma plenamente la propiedad y la **responsabilidad de su trabajo**.
- La **formación**, que permita conocer la metodología y adoptar decisiones fundamentadas en hechos y datos objetivos, es imprescindible para el éxito.
- Cualquier cambio implica resistencias, comenzando por los equipos directivos. Los problemas para la implantación del proyecto han sido: la incredulidad inicial de directivos y profesionales, así como la idea, tan arraigada en nuestro sector, de que mejorar calidad significa más recursos.
- Para superar las barreras en los proyectos Lean, fundamentalmente se ha de incidir mediante la **comunicación** y la necesidad de la **perseverancia** y la constancia, dado que no hay fórmulas mágicas.
- Como decía el profesor Joseph M. Juran: **“All improvement takes place project by project . . . and in no other way”** (Toda mejora se consigue proyecto a proyecto y no de otra forma).
- La implantación del **Lean** es una tarea a medio-largo plazo, donde a través de la mejora continua de los procesos, la estandarización y la eliminación del MUDA se consigue una base sostenible en el tiempo para llegar a construir **organizaciones excelentes**.
- **Invertir en calidad es muy rentable y una gran oportunidad en épocas de crisis.** Es una oportunidad que está en nuestras manos aprovechar y, en todo caso, tenemos poco a perder y mucho que ganar con intentarlo.

ANEXO: BIBLIOGRAFIA

- Berwick Donald M., Blanton Godfrey A., and Roessner Jane (1991) *"Curing Health Care: New Strategies for Quality Improvement"* Jossey-Bass Inc. Publishers, San Francisco.
- Baker Marc y Taylor Ian (2009) *Making Hospitals Work. How to improve patient care while saving everyone's time and hospitals's resources*, Herefordshire (UK).
- Black John y Miller David (2008) *The Toyota Way to Healthcare Excellence*, American College of Healthcare Executives, Chicago.
- Campanella, Jack (1990) *Principles of Quality Costs. Principles, Implementation and Use*, Milwaukee, ASQC Quality Press. Traducido por Jesús Nicolau y Mercedes Gosalbes *Principios de los costes de la calidad*, Madrid,1992, Ediciones Díaz de Santos.
- Crosby, Philip B. (1987) *La calidad no cuesta* C.E.C.S.A. México.
- Deming, W. Edwards (1982) *Out of de crisis*, W. Edwards Deming. Traducido por Jesús Nicolau y Mercedes Gosalbes *Calidad, productividad y competitividad*, Madrid 1989, Ediciones Díaz de Santos.
- Feigenbaum, Armand V. (1991) *Total Quality Control*, McGraw-Hill, 3ª de. Revisada. Traducida por Mª Ascensión G. de la Campa Pérez *Control Total de la Calidad*, México 1994, CECSA.
- Feigenbaum, Armand V. "Total quality developments into de 1990s -an international perspective" en *Total Quality Management*, pag. 3 a 9.
- Grupo Galgano (2007) *La Administración Pública sin derroches*, Gestión editorial de Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, S.A.
- Harrington, H. James (1987) *Poor-Quality Cost* , Milwaukee, ASQC Quality Press. Traducido por Jesús Nicolau y Mercedes Gosalbes *El coste de la mala calidad*, Madrid 1990, Ediciones Díaz de Santos.
- Hughes, Jay M. (1992) "Total Quality Management in a 300 Bed Comunity Hospital. The Quality Improvement Process Translated to Health Care". "Q.R.B." September 1992, pag. 293-300.
- Hughes, Jay M. *The cost of poor quality: an opportunity of enourmous proportions Quality Improvement*
(http://findarticles.com/p/articles/mi_mo843/is_5_24/ai_102286852)
- Juran, J.M. y Gryna, Frank M. (1988) *Quality Control Handbook*, McGraww-Hill, 4ª edición. Traducido por Josep Mª. Vallhonrrat *Manual de control de calidad*, Madrid 1993, McGraww-Hill.

-Midwest Business Group on Health in collaboration with Juran Institute, Inc. And The Severyn Group, Inc (2003) *Reducing the Costs of Poor-Quality Health Care*, (www.juran.com).

-Ministerio de Sanidad y Consumo (2006) *Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005*.

-Mortimer, Jim (2004) *Dealing with Embebed Health Care Cost*, United Teachers Los Angeles.

-Nofuentes Pérez, Santiago (1998) *Sistema de costes de la calidad: revisión crítica y bibliogràfica* Trabajo de Investigación, Programa de Doctorat de Economia i Empresa, Universitat Rovira i Virgili.

-Ohno, Taiichi (1991) *Toyota seisan hoshiki*, Taiichi Ohno. Traducido por SAX Traductors *El sistema de producción Toyota*, Barcelona 1991, Ediciones Gestión 2000.

-Sloan M Daniel,(1994) *How to Lower Health Care Cost by Improving Health Care Quality*, ASQC Quality Press, Milwaukee.

-Sloan M Daniel, Torpey Jodi B. (1995) *Success Stories on Lowering Health Care Costs by Improving Health Care Quality* ASQC Quality Press, Milwaukee.

-Torres i Graell, Roger (1993) *El cost de la feina ben feta*, Lleida, Pagés Editor. Traducido *El coste del trabajo bien hecho*, Vitoria 1993, Diputació Foral de Alava.

