

## **Innovació en gestió de recursos: l'aposta per la qualitat i reducció de costos.**

**El Consorci Sanitari Integral (CSI) ha aconseguit millorar la qualitat, reduir costos i incentivar els seus professionals.**

En sanitat s'associa millora de qualitat amb increment de recursos. Els experts de la qualitat coincideixen en que qualitat no significa més costos; el que costa és la no qualitat. El cost de la no qualitat (CNQ) en sanitat pot superar el 30% del pressupost.

La implantació d'un sistema de gestió **Lean Healthcare** per a tot el Consorci ha permès **millorar la seguretat del pacient, la qualitat del servei i reduir costos.**

Lean té tres conceptes clau: el valor, el malbaratament (MUDA) i el flux. Es considera MUDA tota activitat que consumeix recursos sense aportar valor a l'usuari.

### **Resultats**

- Millores qualitatives en els 19 projectes duts a terme al 2009 : disminució de riscos de pacients en hospitalització i CMA, increment del nombre d'altres abans de les 12 h. i reducció de temps d'espera a urgències, entre altres. L'any 2010 s'han fet 45 nous projectes.
- Estalvi en costos d'1,7 milions d'euros, amb un retorn de 9 vegades el valor de la inversió realitzada (189.000 €) en formació i consultoria.
- Els estalvis han permès finançar un premi anual de qualitat, variable per a cada professional segons resultats.

### **Conclusions**

- Millorar qualitat i reduir costos, els CNQ o MUDA, és possible. Invertir en qualitat és molt rendible i una gran oportunitat en èpoques de crisi.
- La implantació de Lean és una tasca a mig-llarg termini, on a través de la millora contínua dels processos, s'aconsegueix construir organitzacions excel·lents.

### **Autor**

**Santiago Nofuentes**, Director General del CSI, des de l'any 2000.

Llicenciat en Ciències Econòmiques i Empresariales i Actuari d'assegurances per la Universitat de Barcelona, amb diferents diplomes en Gestió Sanitària.

Trenta anys al sector sanitari. Experiència docent en matèria de "Costos de la no qualitat" en cursos sobre *metodologia de la qualitat assistencial*, i articles publicats sobre el tema.

# Innovació en gestió de recursos: l'aposta per la qualitat i reducció de costos.

## 1. Introducció

Existeixen diferents definicions sobre innovació, podem partir d'una d'elles: *“l'activitat quin resultat és l'obtenció de nous productes/serveis o processos, o millores significatives dels existents”*. La finalitat de la innovació és aconseguir un avantatge competitiu, ja sigui per la diferenciació en qualitat (disseny, acabats, servei..), per la reducció de costos o ambdues simultàniament.

Malgrat existeixen diferents tipus d'innovacions, donat que la innovació tecnològica ha estat àmpliament tractada al nostre sector, centrarem l'anàlisi en la innovació als processos. L'operativa i els processos han estat oblidats amb freqüència, sense tenir en compte que són la clau dels resultats que obtindrem en els nostres clients i en el nostre compte d'explotació.

La innovació no sorgeix de forma espontània, s'han d'implementar sistemes de gestió que donin suport a la innovació i que facilitin la generació d'idees. S'ha de tenir en compte que tots els professionals poden innovar, sempre que tinguin l'entorn adequat per a aprofitar al màxim les seves capacitats. És a dir, s'ha d'establir un diàleg organitzatiu, s'han d'assumir riscos i acceptar la possibilitat d'equivocar-se, aspectes no sempre tolerats pels sistemes de gestió tradicionals.

Segons els experts en qualitat, la qualitat no costa, el que costa és fer les coses malament, els costos de la no qualitat poden superar el 30% del pressupost global en sanitat. La gran majoria de professionals, gestors o “experts” desconeixen aquesta relació costos/qualitat, ja que al sector sanitari està molt estesa la idea de que per tal de millorar la qualitat s'han d'incrementar els recursos.

L'any 2008 varem decidir contrastar aquesta teoria i varem implantar el projecte d'autogestió. L'objectiu era la **millora de la qualitat**, amb la participació dels professionals i **l'eliminació dels costos de la no qualitat**. Hem buscat noves metodologies que poguessin ser d'utilitat per obtenir millores ràpides i rellevants. Així descobrirem Lean Healthcare, basat en el Sistema de Producció de Toyota (SPT), i varem comprovar que la metodologia i les eines utilitzades encaixaven perfectament amb els nostres plantejaments.

## 2. Innovació en gestió: Sistema de Producció Toyota

En realitat el SPT no és res nou, ja que el seu desenvolupament s'inicia després de la Segona Guerra Mundial i es va anar perfeccionant durant més de vint anys. Però no és fins principis del present segle que es comença a utilitzar al sector sanitari.

El sistema que predominava era la producció a gran escala, els americans havien disminuït els costos amb la fabricació en sèrie d'un elevat volum de vehicles, però amb un reduït nombre de models. Taiichi Ohno, creador del sistema de producció de Toyota, es va plantejar la fabricació de forma barata de molts models en petites quantitats. La crisi del petroli de 1973 i el baix creixement va posar de manifest els avantatges del SPT.

En períodes d'elevat creixement econòmic, qualsevol fabricant pot reduir costos unitaris augmentant la producció, però amb baixes taxes de creixement és més difícil. Per a Ohno *“es necessita un sistema de gestió integral que desenvolupi l'habilitat humana fins la seva plena capacitat a fi de millorar la creativitat i la prosperitat, utilitzar l'utilitatge i les màquines correctament i eliminar qualsevol cost improductiu”*.

Toyota es va proposar arribar als nivells assolits pels americans (Ford, General Motors..) que tenien una productivitat deu vegades superior. Per això es varen plantejar eliminar els costos improductius (MUDA), la qual cosa va permetre multiplicar la seva productivitat.

Els pilars i principis que sustenten el SPT són:

- Just a temps, cada procés rep el component adequat que necessita, quan el necessita i en la quantitat en que el necessita.
- Autonomització, o automatització amb toc humà. Es dota a les màquines amb mecanismes per tal de detectar si treballen de forma correcta, quan no és així la màquina es para i no es fabriquen productes defectuosos. Permet a la vegada que un sol treballador supervisi vàries màquines al mateix temps.
- Establir un flux de producció, de forma contínua i sense interrupcions. Elimina l'emmagatzemament de peces i passar de l'operari especialitzat en una sola tasca al multiespecialitzat.
- Equilibri entre producció i demanda del mercat.
- La planta com a primer principi, proporciona la informació més vital sobre la gestió. Es tracta de la observació minuciosa, no el simple passeig.
- Cuidar bé els equipaments amb el manteniment preventiu i el manteniment autònom (aquest últim es fa per part dels propis treballadors que els utilitzen). Les noves inversions són costoses i moltes vegades no milloren la productivitat.
- Adquirir habilitats de direcció mitjançant la preparació.

Altres elements fonamentals del sistema són la millora contínua dels processos, el kanban (ordre que assegura un flux de producció/servei d'acord amb la demanda), el control visual per a evitar errors, l'estandardització (tant per a definir les tasques a realitzar com per reduir la variabilitat en les activitats i processos a desenvolupar), la capacitació dels treballadors i el treball en equip.

Toyota s'ha convertit en una de les empreses de major èxit mundial per la qualitat dels seus productes i, abans de la crisi, el seu valor de mercat era superior a la suma de les tres grans americanes juntes (G. Motors, Ford i Chrysler).

Aquest sistema de producció representa un concepte en la gestió que funciona en qualsevol tipus d'organització: indústria, serveis, administració pública...

La utilització del SPT significarà una revolució en els processos sanitaris, tal como ja està passant en més d'un centenar d'organitzacions sanitàries de tot el món.

### 3. Lean Healthcare

Lean es la traducció “occidentalitzada” del SPT realitzada por James P. Womack y Daniel T. Jones, significa prim, sense greix.

La metodologia Lean Healthcare persegueix millorar la qualitat, per tant la percepció dels usuaris, eliminar el malbaratament i reduir el temps de cicle. En conseqüència: reduir el cost total, els terminis i augmentar la productivitat sense augmentar la pressió sobre els treballadors. Es tracta de treballar millor, no de treballar més.

Hi ha tres conceptes clau: el valor, el malbaratament (muda) i flux.

El **valor** el defineix el client, per tant, una activitat de valor afegit és aquella que modifica la forma o la funció d'un producte o servei d'acord a la necessitat del client.

El sistema es basa en la detecció i eliminació permanent del **MUDA** (malbaratament, costos improductius), entès com tota l'activitat que consumeix recursos sense aportar valor a l'usuari. El 95% de tot el que fan la majoria de les organitzacions no aporta valor afegit, moltes d'aquestes activitats són evitables. A l'entorn sanitari s'identifiquen 7 tipus de muda:

- ✓ **Temps d'espera:** per assignació habitació, per ser tractat, per resultats..
- ✓ **Sobreprocés:** proves innecessàries, processos redundants, burocràcia..
- ✓ **Inventari:** llistes d'espera, materials innecessaris, espera d'alta..
- ✓ **Transport:** de pacients, de medicació, de mostres..
- ✓ **Moviment:** recerca de medicaments, pacients a càrrec en llocs diferents..
- ✓ **Sopreproducció:** medicació, àpats no subministrats..
- ✓ **Defectes:** errors de medicació, diagnòstic erroni, identificació incorrecta..

El **flux** consisteix en desenvolupar progressivament totes les tasques que aporten valor per la prestació d'un servei, des de la “matèria prima” fins el “producte acabat” a casa del client. Sense aturades, mermes, ni reprocessos.

El sistema Lean Healthcare se sol representar amb la següent figura (Gràf.1)

El fonament del sistema Lean Healthcare es proporcionar serveis ajustats a la demanda i perfectes des del punt de vista del client. La prestació dels serveis sanitaris ha de fluir sense interrupcions d'inici a fi; associat a aquest flux aniran els fluxos de pacients, professionals, informacions, medicacions... etc.

El cor del sistema estarà constituït per tots aquells recursos essencials de l'organització – persones, materials i equips/instrumentals - que contribuiran a que l'organització funcioni segons els principis anteriors. Especialment les persones són el motor de l'organització, es requereix de la seva cooperació activa per aconseguir els resultats de millora esperats.

#### 3.1. Eines fonamentals

Un aspecte fonamental i molt innovador de la metodologia Lean és el seu enfocament a la rapidesa en l'acció. Lean disposa de diferents tècniques i instruments, tant pel diagnòstic com per a la solució de problemes. Detallem a continuació dos de les que han estat de major utilitat per a nosaltres.

## **Mapa del Flux de Valor (Value Stream Mapping)**

És un instrument original i molt potent per “veure” el valor i el malbaratament. El flux de valor és el conjunt d'accions o activitats ( amb major o menor valor afegit) normalment necessàries per produir un producte/servei a través d'un flux, des del començament del procés fins el seu lliurament a l'usuari. Per reduir els malbarataments i millorar la qualitat és necessari intervenir en aquest flux; la seva representació gràfica és el Mapa de Flux de Valor.

El mapa s'executa en dues etapes:

- a) Seguint gràficament el servei tal com flueix cap a l'estat actual, identificant cada fase que permet arribar a l'usuari. És una anàlisi totalment objectiva i mesurable.
- b) Representant l'estat futur de la forma com voldríem que fluís el valor, eliminant els malbarataments existents en l'estat actual.

És important destacar que el mapa es dibuixa en el lloc de treball i es fonamenta en el que es veu.

## **La setmana Gemba Kaizen**

La setmana de millora (kaizen) en el lloc de treball (gemba) té com objectiu obtenir resultats mesurables i rellevants en un termini de cinc dies de feina. Intervé un petit grup de professionals guiats per un expert, que treballen en l'àrea on tenen el seu lloc de treball, en un departament o una unitat, per aconseguir una millora dràstica.

Es prioritza la velocitat, és a dir, aconseguir millores en un curt termini. Es basa en fer anàlisis i canvis ràpids, amb gran dinamisme i sense entretenir-se en els detalls, ja que, *“el 50% avui és millor que un 90% demà”*.

L'estratègia per aconseguir les millores es basa en l'execució de proves (*try-storming*), si una prova fracassa, de seguida se'n fa una altra, d'aquí l'expressió “tempesta de proves”. Amb Gemba Kaizen s'aconsegueixen millores rellevants que tenen un gran impacte en l'organització per la seva rapidesa.

D'altres eines utilitzades per la metodologia Lean són per exemple les 5S (accions per a mantenir l'ordre i la neteja en el lloc de treball i fer visible el muda), eines de gestió o control visual (dels utilatges, materials a emprar, activitats a realitzar..., indicadors de l'estat del procés, de manera que cada professional pugui informar-se amb un cop d'ull de la situació global del procés), els sistemes kanban ja citats, o els canvis ràpids de format (per passar àgilment d'un model a un altre).

## 4. L'experiència del CSI

A finals de 2008 varem fer una sessió formativa en Lean per a tot l'equip directiu i una prova pilot a l'Àrea d'Endoscòpia. En només 5 dies, els resultats en aquest servei foren espectaculars:

- Qualitatius: millora de la qualitat assistencial, reducció dels desplaçaments innecessaris—de les infermeres, disminució de les interrupcions per errors i optimització de l'espai de magatzem i els subministraments.
- Quantitatius: reducció d'estocs al voltant del 70%, increment de la capacitat i de la productivitat del 20%.

Després de l'èxit de la prova pilot, hem treballat per identificar com pot ajudar la utilització de Lean en la consecució dels objectius del nostre Pla Estratègic 2009-2011, amb la finalitat de que la utilització del sistema Lean ens permeti millorar els resultats de tota l'organització.

Al 2.009 s'han prioritzat i executat 19 projectes, tant de processos assistencials com no assistencials, en tots els centres del CSI.

Aquests projectes incideixen:

- 6 directament en la seguretat de pacients (errors de medicaments, riscos quirúrgics, riscos hospitalització..)
- 10 en la millora de processos assistencials (urgències, hospitalització, rehabilitació...)
- 3 en la millora de processos no assistencials (contractació de personal, riscos laborals..)

El 2010 estem portant a terme 45 nous projectes.

### 4.1. Innovació en processos

L'objectiu de reducció del dèficit públic porta aparellat la recerca de l'eficiència en els serveis públics i, evidentment, en la sanitat. Aquesta sols es podrà aconseguir a través de la eficiència operativa i l'aplicació de la innovació en els processos operatius.

El CSI utilitza el sistema de gestió per processos des de l'any 2001 (Gràf.2), fins ara s'han assolit millores sempre amb la continuïtat de la base existent.

Amb la introducció de Lean ens plantejem una autèntica transformació dels processos, si no canviem la nostra forma de treballar difícilment obtindrem resultats diferents. Hem definit una nova *metodologia per a la gestió per processos*. En la posada en control d'un procés s'analitza l'estandardització, gestió de persones, materials i així fins a 12 elements i se elabora el mapa de flux de valor (Gràf.3)

L'objectiu del sistema Lean aplicat a sanitat es **millorar els processos** i les activitats sota una òptica de valor pel pacient, aconseguint una organització flexible, àgil i fiable per a respondre a las necessitats de demanda de l'entorn; **millorant la seguretat del pacient, la qualitat del servei i reduint costos.**

## 4.2. Estratègia per la innovació

La implantació de nous sistemes requereix:

- Lideratge de la direcció. Més enllà d'implicar a l'equip directiu, donat que la millora de la qualitat i la reducció de costos és una responsabilitat fonamental i no delegable de la direcció.
- Comptar amb un "Sensei", entrenador o mestre amb bon coneixement de Lean.
- Crear una estructura de recolzament a la implantació i sistematització.
- Fer-ne partícips als professionals; aconseguint que cadascun assumeixi plenament la propietat i la responsabilitat de la seva feina.
- Aprenentatge a tots els nivells. Formació que permeti conèixer la metodologia, adoptar decisions fonamentades en fets i dades i implementar-les de forma àgil.
- Els sistema no pot quedar-se en la intervenció sobre un procés, s'ha de fer extensible a tots els processos, de forma que estiguin perfectament connectats i es produeixi una transformació real de l'organització.

## 5. Resultats

### 5.1. Resultats qualitius

Sense ànim de ser exhaustius, es relacionen alguns dels resultats assolits:

- Endoscòpies: increment del 20% productivitat i 70% disminució de stocks.
- Riscos d'hospitalització Sociosanitari: disminució temps i activitats sense valor. Augment del temps dedicat a pacients, millora de la supervisió dels àpats i preparació de medicació sense interrupcions.
- Risc a CMA: disminució indicador NPR a valors inferiors al 50% del nivell inicial.
- Neteja i desinfecció de mans i estris: increment del 25% en taxa de adherència i estandardització de neteja d'estrís.
- Seguretat utilització equipaments d'electromedicina: implementació del manteniment autònom.
- Residència Collblanc: gestió visual d'informació clau de pacients (tipus de dieta, medicació, incontinència..), amb increment de la seguretat i satisfacció dels usuaris.
- Procés de contractació de personal: s'han reduït en un 70% el nombre de contractes.
- Millora citacions de consultes COT i implementació de la visita única.
- Nombre d'altres mèdiques a l'Hospital General de l'Hospitalet abans de les 12 h: increment del 85%
- Cost-efectivitat del trasllat de pacients d'hospitalització a rehabilitació: recuperació amb més funcionalitat i menor temps. Triple temps per sessió de rehabilitació (fisioterapeuta) per pacient, disminució d'estades i reducció de costos en 472.000 euros anuals.
- Urgències: increment del 100% de pacients atesos en < 10 min., reducció en un 70% del nombre de pacients que se'n van sense ser visitats. Disminució en un 40% del temps d'estada en el servei. Molt bona valoració del personal de primera línia.

## 5.2. Resultats econòmics i Premi de Qualitat

Els costos addicionals en els que s'ha incorregut, amb motiu de la formació i del suport a la implantació per part del Grup Galgano, ha estat de 189.000 euros.

Els estalvis aconseguits en l'exercici 2009 han estat d'1,7 milions d'euros, la qual cosa suposa un 1,1% sobre el pressupost de despeses.

Si considerem els costos (189.000 euros) com una inversió, **la rendibilitat** obtinguda (1,7 milions de euros) ha estat de **9 vegades el valor de la inversió**.

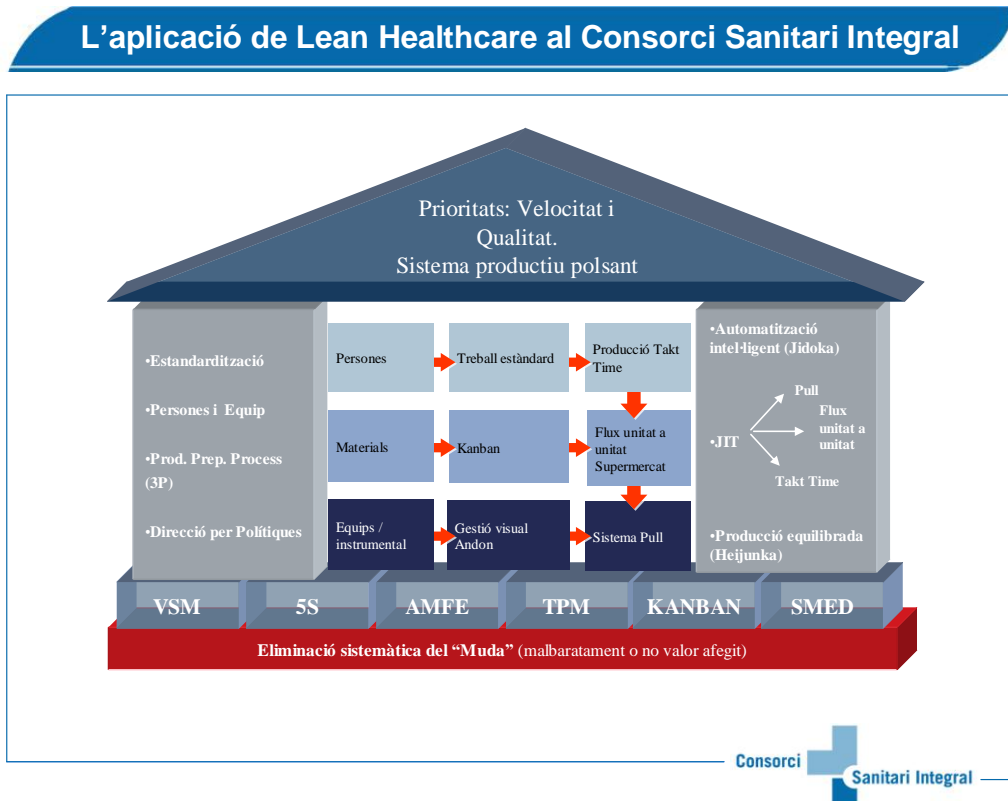
Els estalvis aconseguits ens han permès instaurar un premi de qualitat. Està vinculat als resultats aconseguits per cada centre (qualitatius i econòmics). És variable per cada professional, en funció del nivell d'objectius aconseguits i dels estalvis generats pel seu centre (si no hi han estalvis el premi no es pot finançar).

## 6. Conclusions

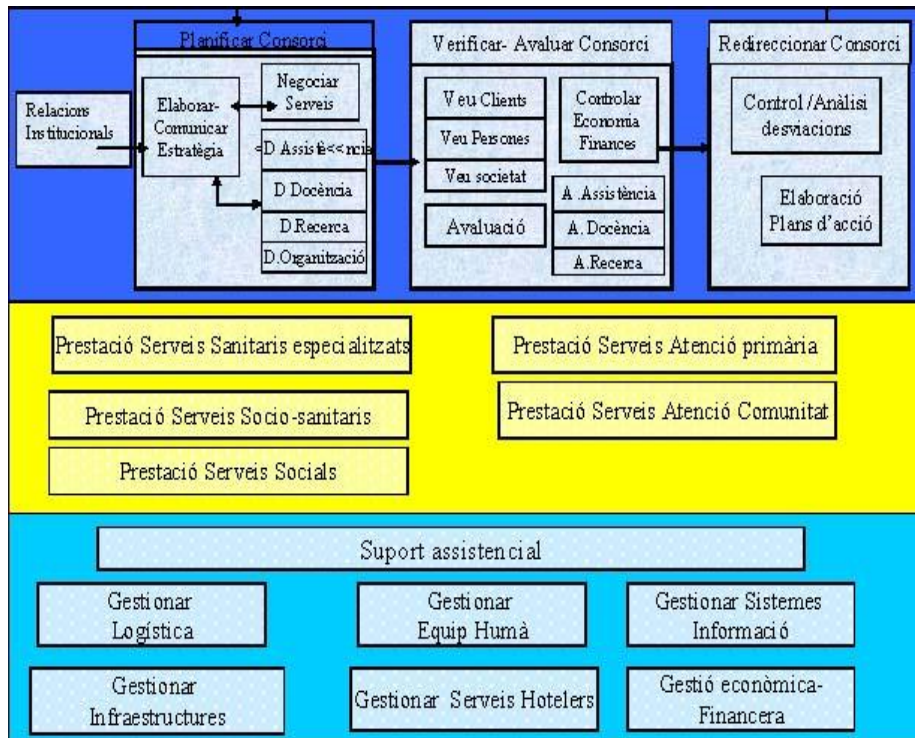
- En sanitat també **és possible millorar la qualitat i reduir costos**, els costos de la no qualitat o muda (malbaratament).
- La metodologia Lean disposa d'eines molt potents i concretes pel diagnòstic i millora de la qualitat.
- L'èxit de Lean Healthcare es degut a que se solucionen problemes reals al lloc de treball, amb la participació dels professionals, amb objectivitat i rapidesa. En definitiva, **millorar aspectes importants pels pacients i pels professionals** i s'aconsegueix una millor atenció.
- La implantació del Lean és una tasca a mig-llarg termini, on a través de la millora contínua dels processos, s'aconsegueix construir organitzacions excel·lents.
- **Invertir en qualitat és molt rendible i una gran oportunitat en èpoques de crisis.**



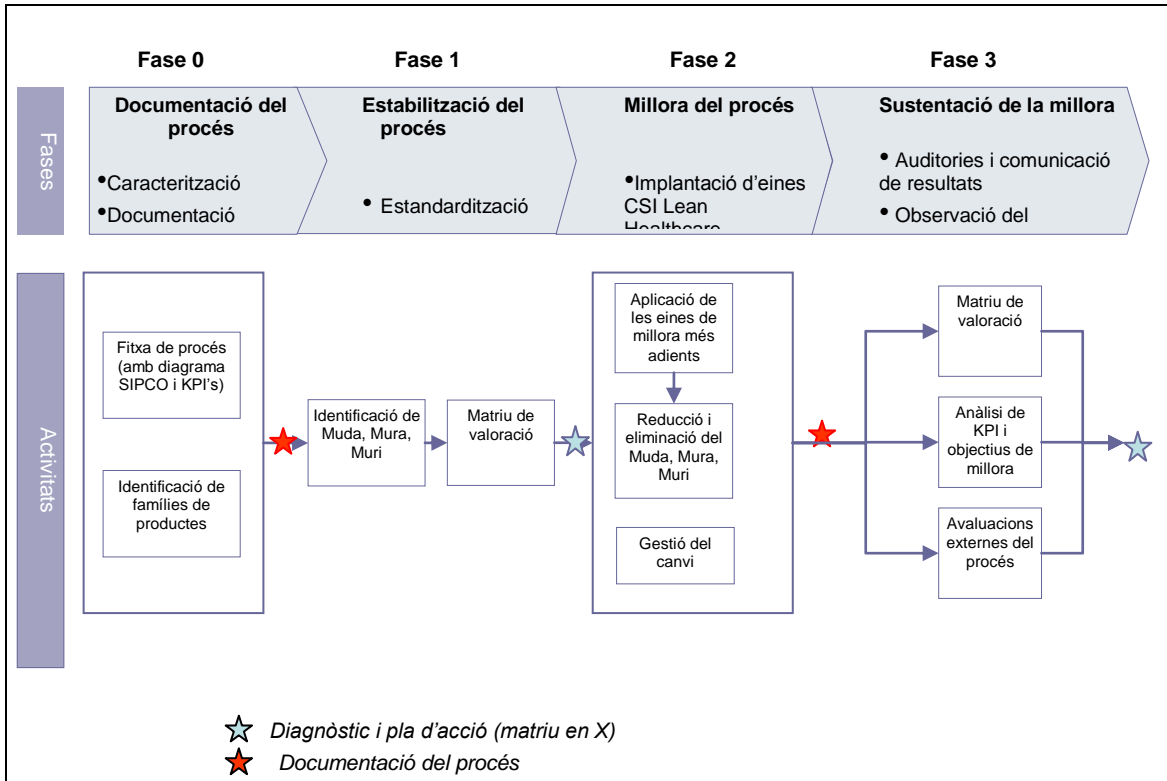
# ANNEX 1: Grafics



**Gràfic 1: Sistema Lean Healthcare**



**Gràfic 2: Mapa de processos del CSI**



**Gràfic 3: Nou model de gestió per processos**

## ANNEX 2: Bibliografía

- 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.
- 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 Gozalbes *Calidad, productividad y competitividad*, Madrid 1989, Ediciones Díaz de Santos.
- 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 Gozalbes *El coste de la mala calidad*, Madrid 1990, Ediciones Díaz de Santos.
- 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](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](http://www.juran.com)).
- 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.
- Marco de referencia de innovación*, Madrid 2006, Club Excelencia en Gestión