



Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH

Sató , J. i Catalán, M. A.

Jaume Sató i Geli – Controller, Corporació Sanitària Parc Taulí
Marcos Antonio Catalán Vega – Librarian, Corporació Sanitària Parc Taulí

10^{ena} Foru
cis

Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

Referent

PAPERS DE LA FUNDACIÓ UNIÓ

Entrevista

Dr. Joan Guanyabens
Secretari d'estratègia i coordinació
del Departament de Salut
Dr. Josep Valor

A fons

Les TIC com un element
clau pel canvi dels sistemes
de salut

Tendències

Diagnòstic per la imatge,
core business de la institució



05

Monogràfic especial TIC

Revista de management
per al sector sanitari i social
Número 5 | Abril 2009
Periodicitat trimestral

FUNDACIÓ UNIÓ

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



Editorial

“El futur de l'àmbit sanitari i social passa per les TIC”



Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



Mejora de la productividad y la eficiencia

La mejora de la productividad y la eficiencia derivada del uso de las TIC tiene que ver con su capacidad para:

- Optimizar la gestión y organización del tiempo.
- Mejorar la utilización de los recursos.
- Apoyar la toma de decisiones adecuadas.
- Impulsar la mejora de los procesos.
- Incrementar la seguridad en la asistencia.
- Facilitar la accesibilidad de los ciudadanos a los servicios.

TIC APLICADAS A LA SALUD



Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



John Dalli

Member of the European Commission, responsible for Health and Consumer Policy

Commissioner Dalli delivers speech on "How ICT can help deliver better health to citizens"

John DALLI, European Commissioner for Health and Consumer Policy, attends an EU-US Transatlantic Debate on "Partnering for Better Health: Improving care, accelerating growth and efficiencies"

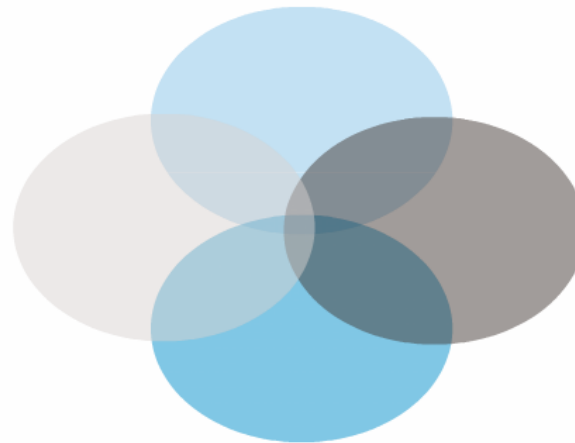
Brussels, Belgium, 30 November 2011

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH

ICT's contribution to organizational improvement

1. Incremento de la calidad y la eficiencia de la atención sanitaria: compartir información del paciente, seguridad del paciente, cumplimiento de guías clínicas y protocolos

4. Posibilita nuevas modalidades de prestación: gestión de crónicos, telemedicina y teleradiología...



2. Reducción de los costes operativos de los servicios clínicos: mejor acceso a la información de los pacientes, guías..., mayor capacidad de almacenamiento, análisis,...

3. Reducción de los costes administrativos



Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



2 Introducció

La situació a Catalunya és complexa amb una gran diversitat de proveïdors i solucions de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TICs), més de 58 solucions implementades entre les 139 entitats que han respòs a l'enquesta. És necessari mesurar per a saber on estem i definir les estratègies oportunes per anar on volem estar. Per cinquè any consecutiu, la Fundació TicSalut, ha portat a terme l'estudi Mapa de Tendències per a conèixer el nivell d'adopció de les TICs en les organitzacions sanitàries de Catalunya i s'ha pogut constatar l'esforç de les Entitats Proveïdores de Salut (EPS) del Sistema Integral de Salut d'Utilització Pública de Catalunya (SISCAT) en la modernització i ús de les TICs, com element estratègic per afrontar els nous reptes.

- En Cataluña el presupuesto de los departamentos de SI ha aumentado su peso relativo en el último año:

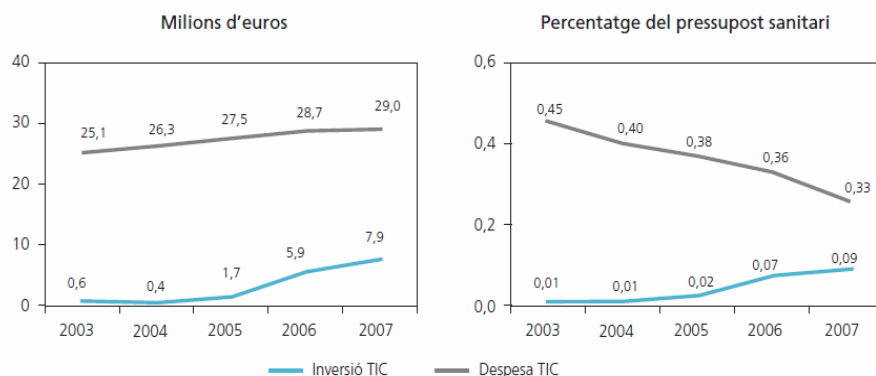
	2008	2009	2010
Porcentaje del presupuesto que corresponde a los Departamentos de SI en las organizaciones sanitarias catalanas	1,6%	4,3%	5,03%

- El número de centros hospitalarios con un presupuesto mayor de 6% en TIC también crece:

	Intervalo	2009	2010
Porcentaje del presupuesto de las organizaciones sanitarias que corresponde a los Departamentos de SI (sobre el total del presupuesto de la organización)	0%	11,1%	10%
	1-5%	77,7%	31,7%
	6-10%	5,6%	53,3%
	>11%	5,6%	5%

Fuente: "Mapa de Tendències 2010", Fundació TicSalut & Antares Consulting, Barcelona, Diciembre 2010

Gràfic 57. Inversió i despesa en TIC sanitàries¹ a Catalunya

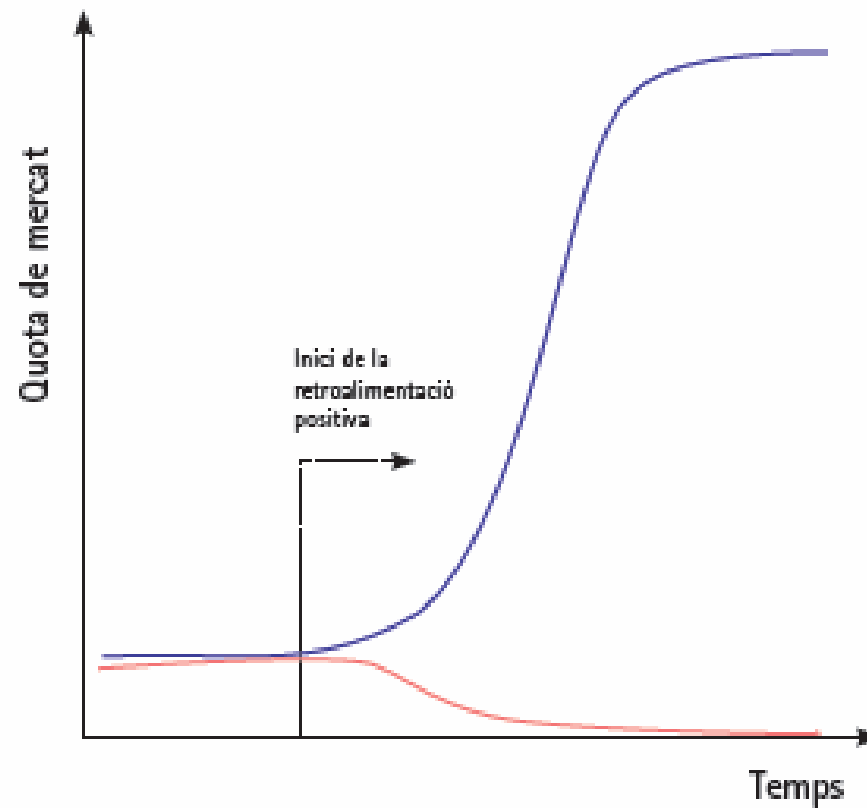
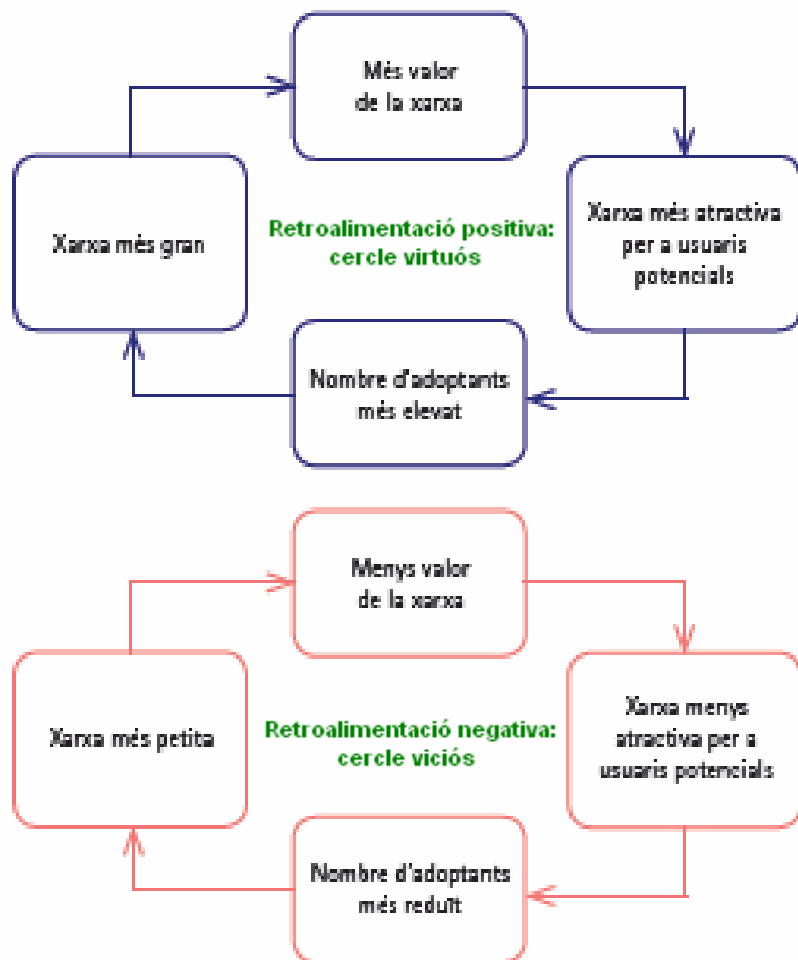


INFORMATION SYSTEMS: Integration of suppliers and customers, logistics, training, teaching, research and innovation

¹ Inversió i despesa del Departament de Salut en tecnologies de la informació i la comunicació sanitàries

Font: Red.es a partir de dades del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya

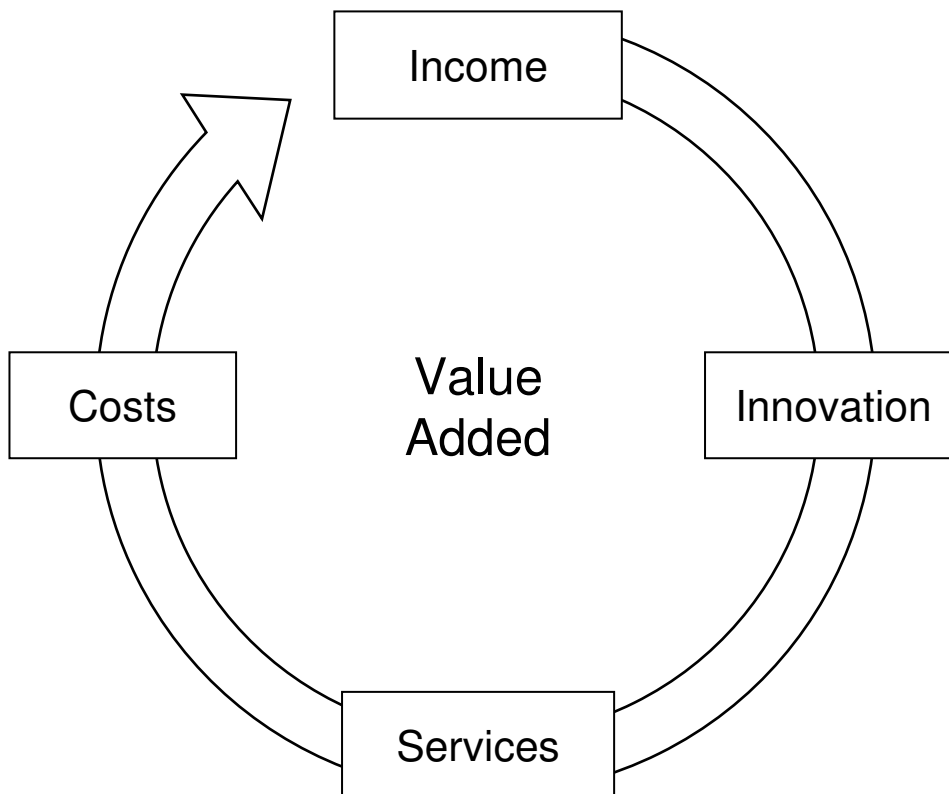
VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



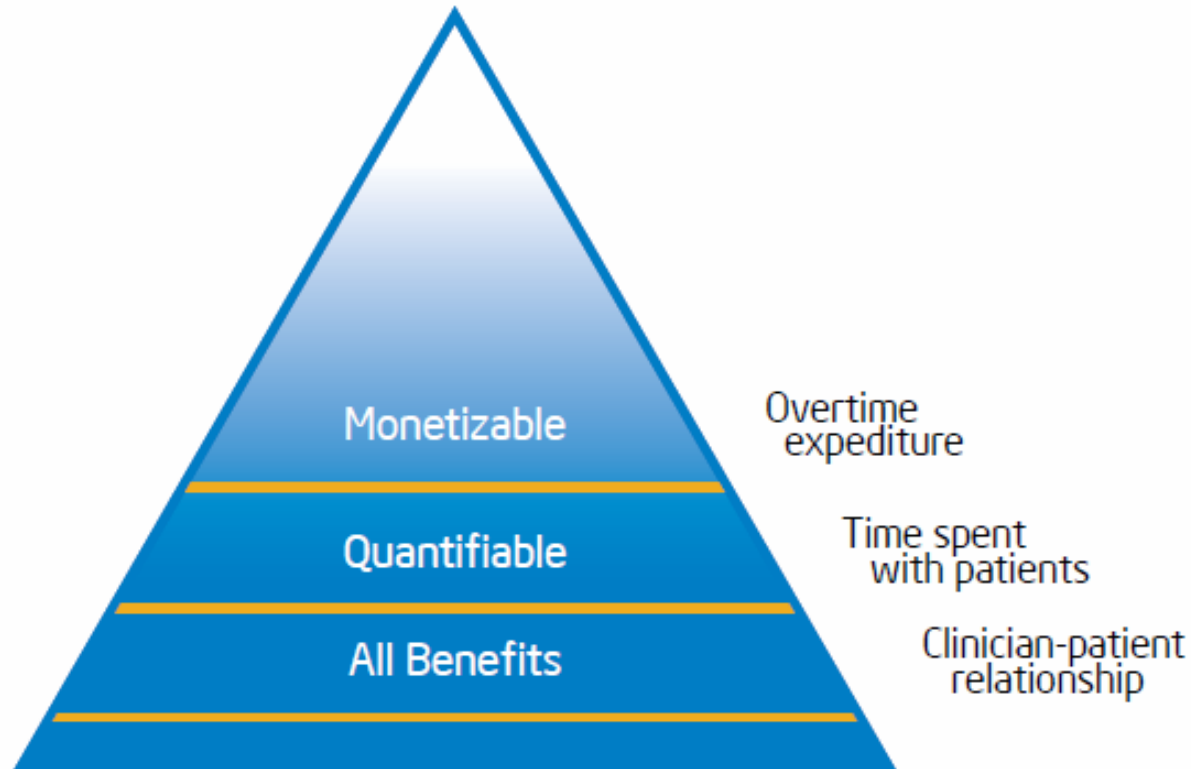
ARROYO, J. L.; LÓPEZ, J. I.; SÁNCHEZ-SECO, C. (2005). «Efectos de red, economía y biología matemática». *Encuentros Multi-disciplinares*. Vol. 7, núm. 21, pàg. 2-11.

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH

ICT's adding value model

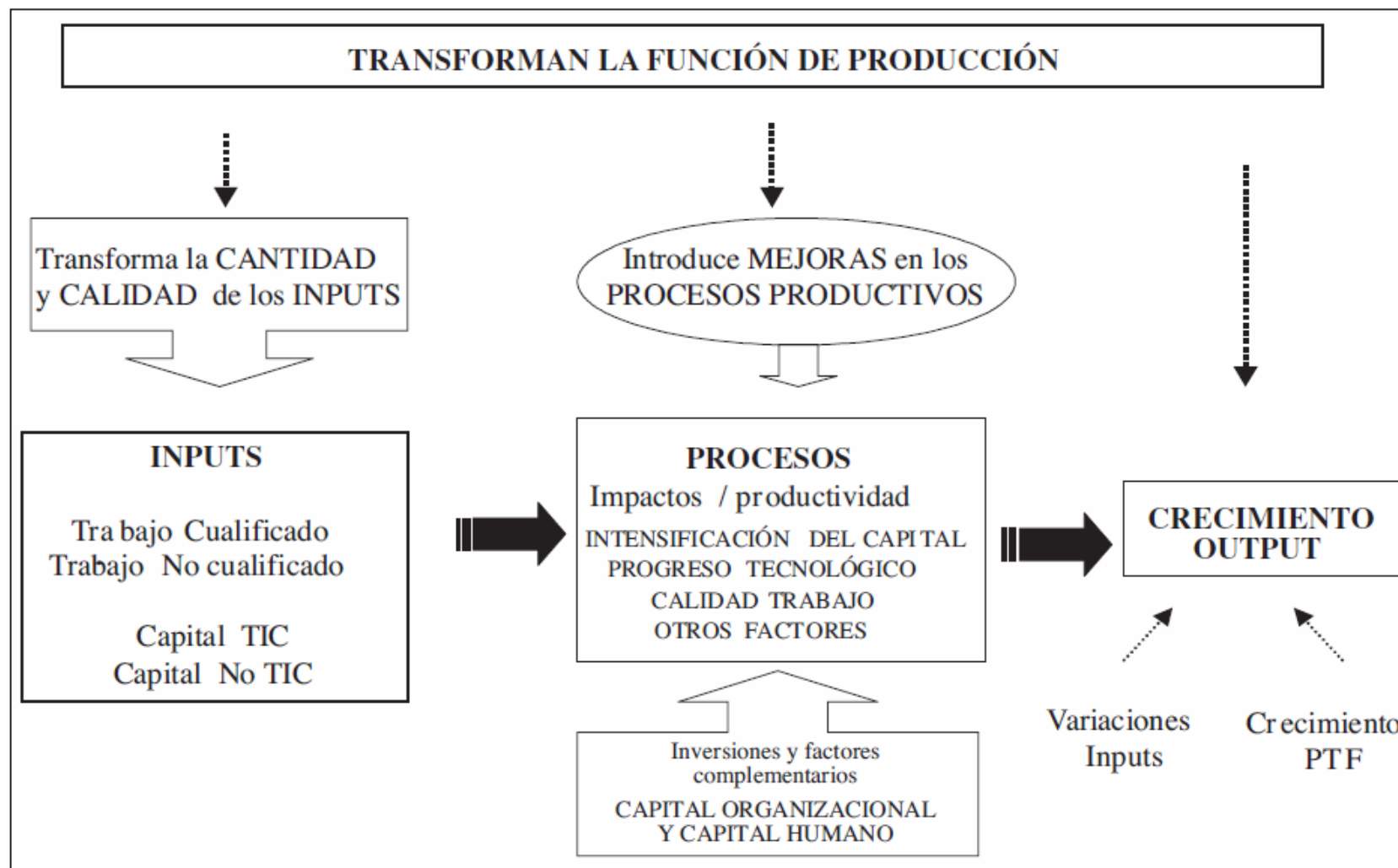


VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



Not all HIT benefits are quantifiable or monetizable. The Intel HIT Value Model focuses on quantifiable benefits that have a measurable financial impact.

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH

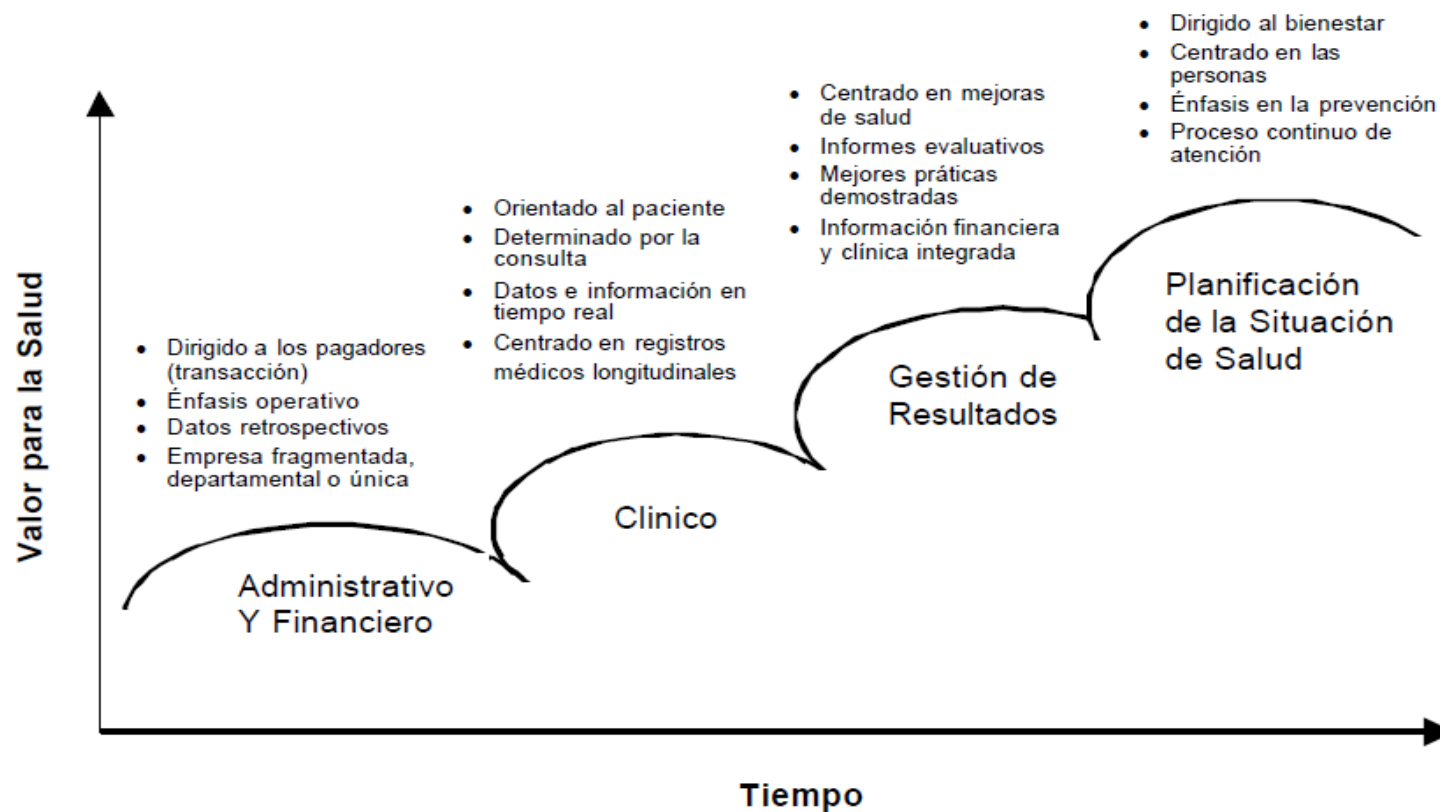
Sharp's sources of IT value

<p>Source of value</p> <p>Improve decision making</p>	<p>Internal informing Support diagnosis with real-time information.</p>	<p>External informing</p>
	<p>Improve process</p> <p>Optimizing Maximize integration of internal health care processes.</p>	<p>Reshaping</p>
	Internal	External

Scope of change

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH

Cadena de valor de la tecnología de información para la atención de salud



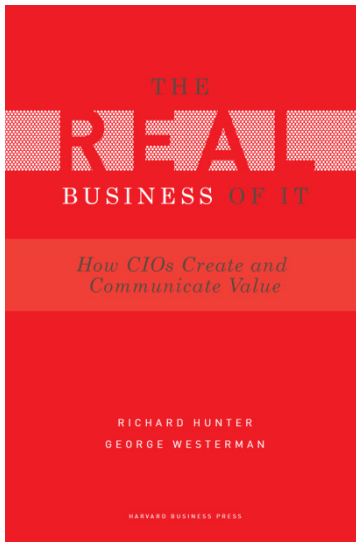
VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH

ROLE CHANGING:

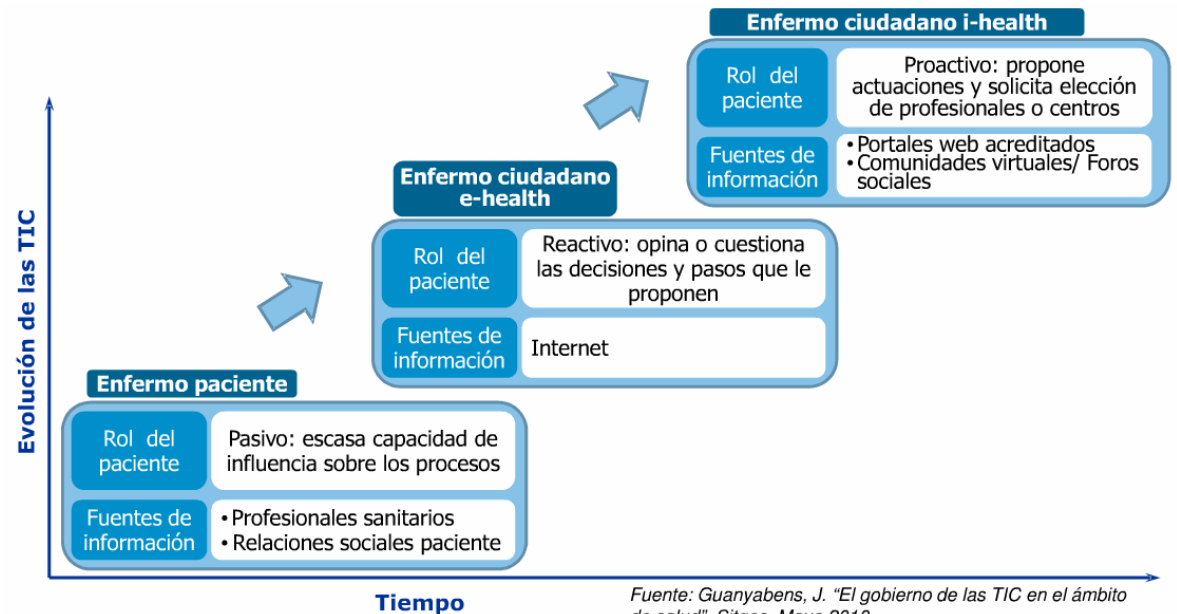
Risk taking, knowledge management, social networks, patient participation in their health, co-responsibility.

	Business	Provider	Consumer (Patient)	Government	Employee
Business	B2B	B2P	B2C	B2G	B2E
Provider		P2P	P2C	P2G	
Consumer (Patient)			C2C	C2G	
Government				G2G	
Employee				G2E	

HIMSS E-Health SIG White Paper (2003)



Richard Hunter and George Westerman; **THE REAL BUSINESS OF IT: How CIOs Create and Communicate Value.** Harvard Business Press, 2009.



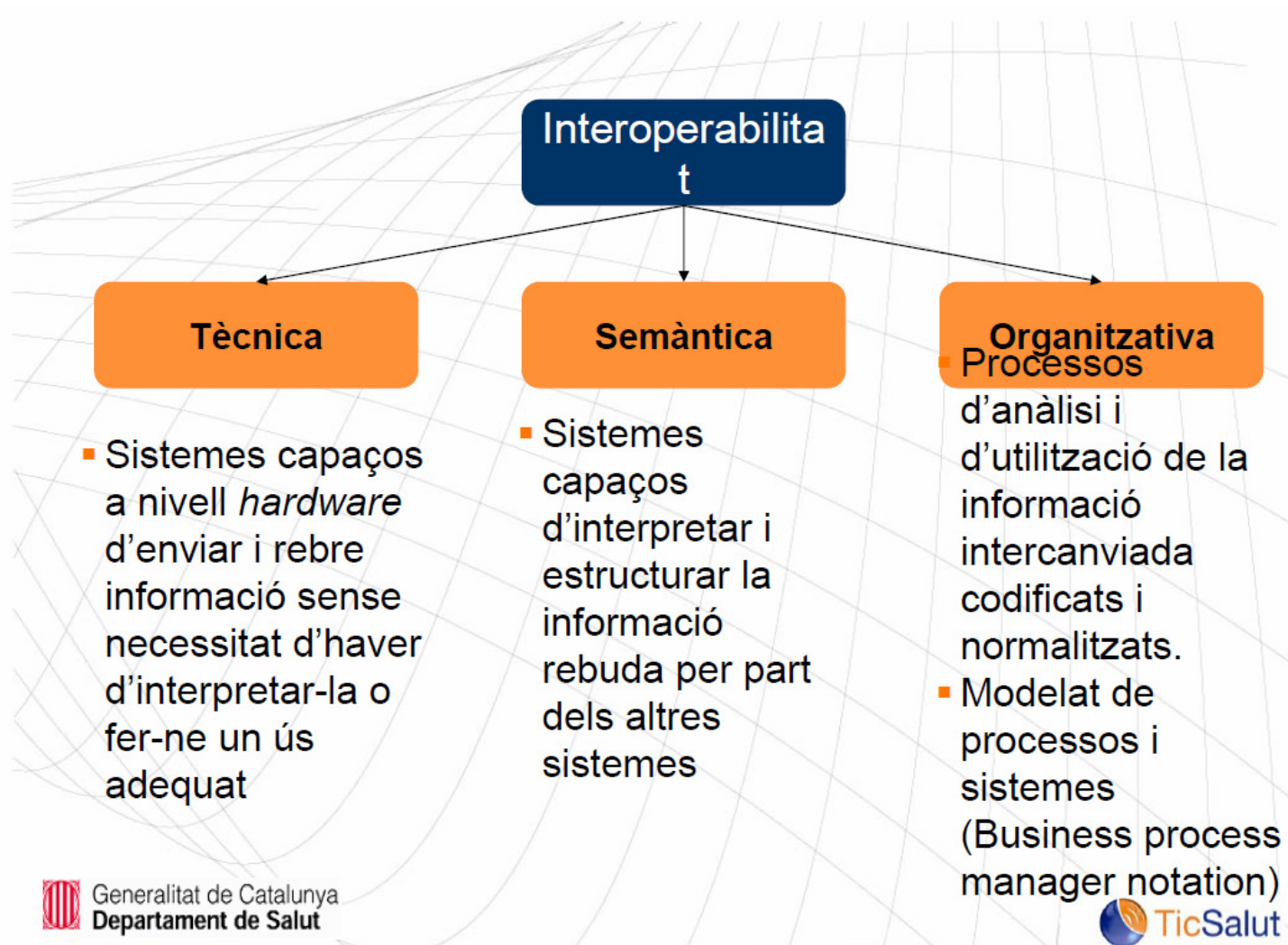
Fuente: Guanyabens, J. "El gobierno de las TIC en el ámbito de salud". Sitges, Mayo 2010

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH

MAJOR IMPACT PROJECTS: HCE
(Electronic Medical Record),
Digital Medical Imaging,
Electronic Prescribing,
Monitoring,
Telemedicine,
Telecare, ...



VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



INTEROPERABILITY:
shared databases,
platforms,
standardization...



Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



[View more Business Intelligence White Papers](#)

An Interactive eGuide: Big Data



Experts predict in the next five years the amount of data that exists will grow by tenfold. This data explosion is in large part thanks to 'big data' -weblogs, equipment logs, social media, email, sensors, photographs, video footage, etc.-that is typically unstructured and voluminous. New networked devices and applications are collecting more data than ever, and more organizations are holding on to it-in the second quarter of 2011, storage companies shipped 5,429 petabytes of disk capacity, up 30.7 percent from the previous year's second quarter, IDC reports. While often challenging to store and manipulate, companies are beginning to realize that analyzing big data can give them deeper insight into their own operations as well as their customers, partners, and business.

DATA MINING / BIG DATA: Generation and access to new and shared knowledge, outcome assessment, database research.



Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

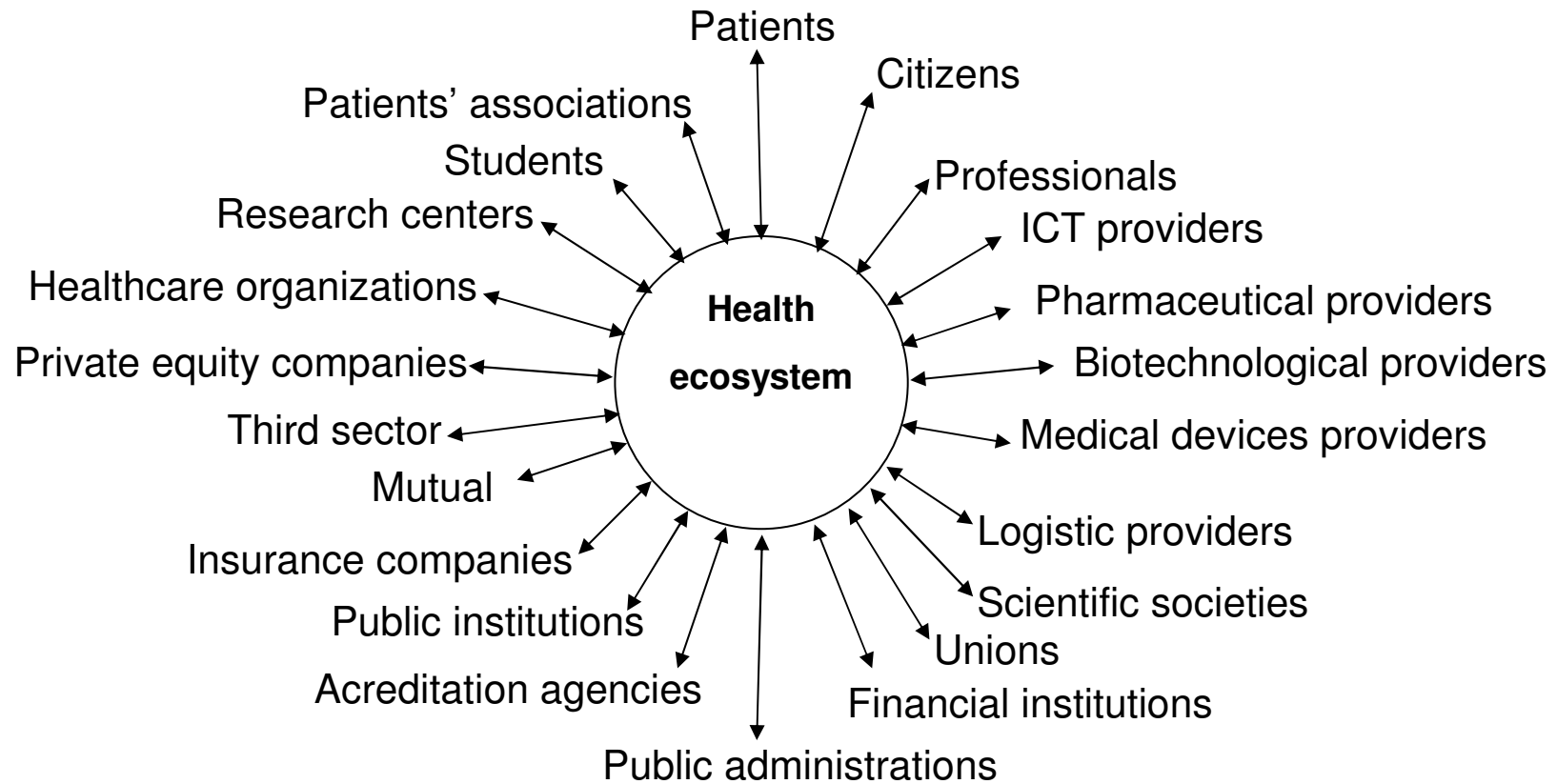
VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



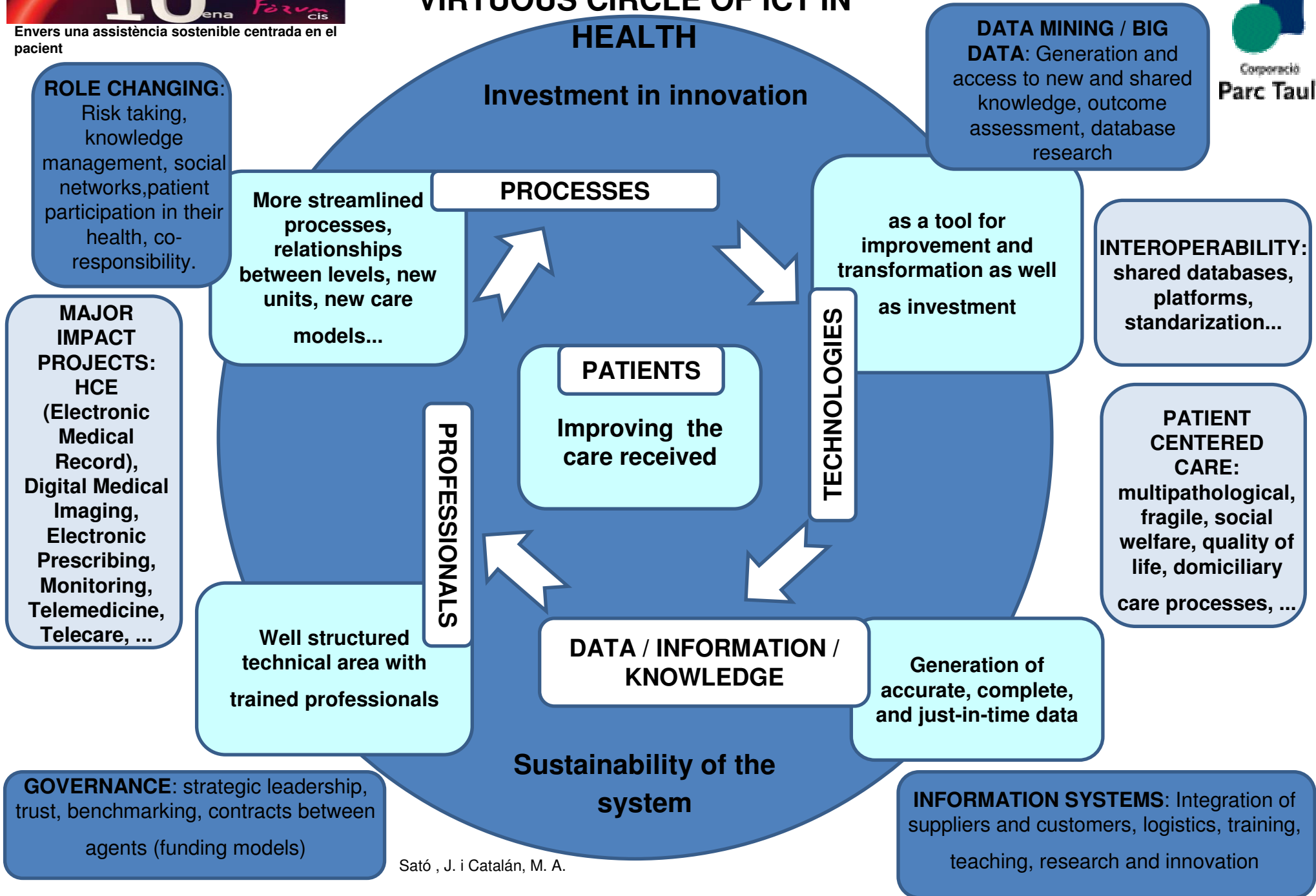
Knowledge economy → new economy → Convergence of Telecommunications, computers and Internet

1000^n	10^n	Prefix	Symbol	Short scale	Long scale	Decimal equivalent in SI writing style
1000^8	10^{24}	yotta	Y	Septillion	Quadrillion	1 000 000 000 000 000 000 000 000
1000^7	10^{21}	zetta	Z	Sextillion	Trilliard (thousand trillion)	1 000 000 000 000 000 000 000
1000^6	10^{18}	exa	E	Quintillion	Trillion	1 000 000 000 000 000 000
1000^5	10^{15}	peta	P	Quadrillion	Billiard (thousand billion)	1 000 000 000 000 000
1000^4	10^{12}	tera	T	Trillion	Billion	1 000 000 000 000
1000^3	10^9	giga	G	Billion	Milliard (thousand million)	1 000 000 000
1000^2	10^6	mega	M		Million	1 000 000
1000^1	10^3	kilo	k		Thousand	1 000
$1000^{2/3}$	10^2	hecto	h		Hundred	100
$1000^{1/3}$	10^1	deca, deka	da		Ten	10
1000^0	10^0	(none)	(none)		One	1

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH





Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



Final summary

The scheme of virtuous circle of ICT in health aims to show the interrelationships between processes, technologies, data management and information professionals to improve the patient-centered care.

Doing things differently can be more economical and better.



Envers una assistència sostenible centrada en el pacient

VIRTUOUS CIRCLE OF ICT IN HEALTH



Thanks for your attention.

Questions?

jsato@tauli.cat
mcatalan@tauli.cat