

Contribució de la innovació tecnològica a la millora dels processos assistencials.

Del disseny a la implantació: Reptes, resultats assolits i lliçons apreses.



Ana Alvarez Soto

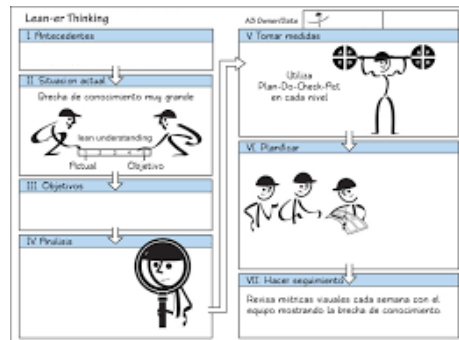
Adjunta a la Direcció de Processos, Avaluació i Gestió del Coneixement

Hospital Universitari de Bellvitge - IDIBELL

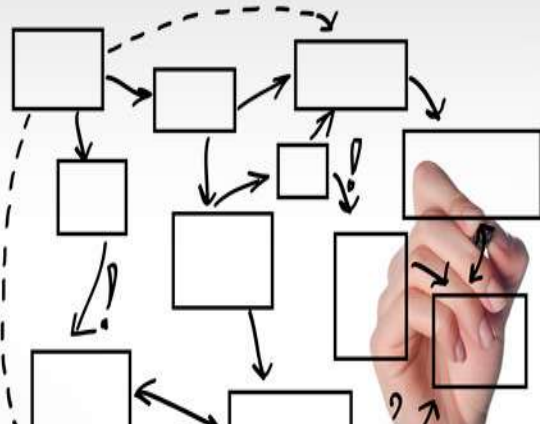
Al començament...



- 1.Situació actual?
- 2.Què volem aconseguir? Objectius.
- 3.Què ens impedeix aconseguir-ho?
- 4.Què podem fer per eliminar els problemes i arribar als objectius?



1. SITUACIÓ INICIAL

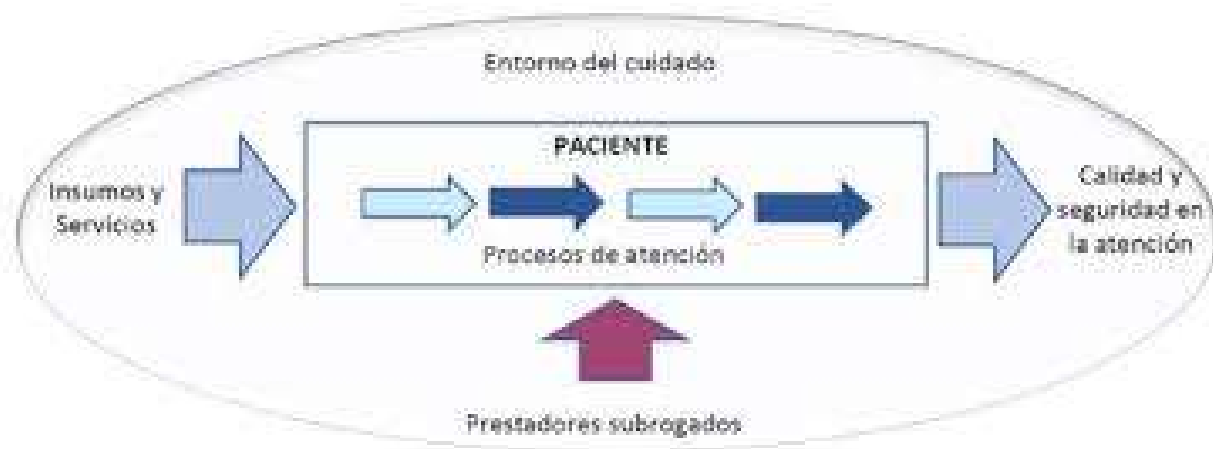


LOS SIETE



DESPERDICIOS

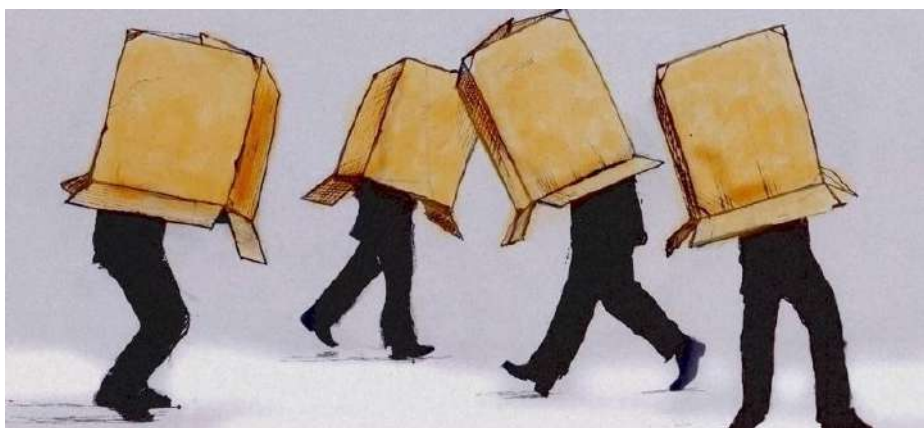
2. QUÈ VOLEM ACONSEGUIR?



3. QUÈ ENS IMPEDEIX ACONSEGUIR-HO?



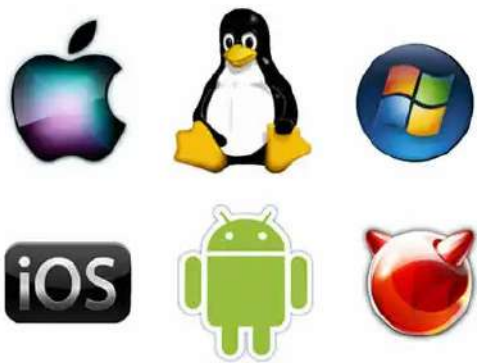
Treball en sitges



Desconeixement de la feina dels altres



Discontinuitat del procés



Sistemes operatius que no es parlen



Discomfort amb la tecnologia



Registres a mà



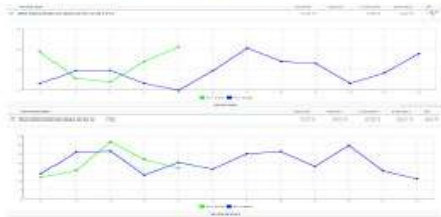
Alguns exemples...

HOSPITALITZACIÓ ALTA ABANS DE LES 12H

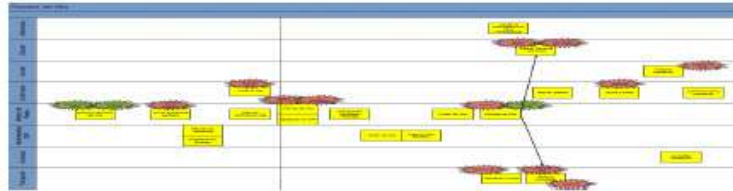


Entorno y Situación Inicial

Se pone de manifiesto la problemática existente para conseguir un proceso de alta ágil, fluido y previsible que permita aumentar el número de altas antes de las 12, siendo este un punto clave para poder dar respuesta a la presión para ingresar desde otros servicios (Urgencias, UCI...), poder disminuir el % de ectopismo y cumplir con los objetivos sobre los indicadores de alta antes de las 12.



▼ *maig-juny 2017	NEUROLOGIA
Altes domicili	55%
Altes centres	45%
Preavis	68%
Altes abans 12h	6%
Entre 12h i 15h	40%
Després de 15h	54%



Objetivo

- Ordenar y estandarizar el sistema de trabajo de la unidad de cara al alta.
- Agilizar el tiempo de respuesta para los ingresos de los pacientes de cuidados intensivos e intermedios
- Minimizar las interferencias entre profesionales
- Nivelación de cargas dentro de la unidad
- Aumento del porcentaje de Alta antes de las 12 en un 150% en 4 semanas.

Análisis



Problema	Causa
Interrupciones Enfermería	Comunicación con médico, comunicación con aux sobre cuidado de pacientes, papeleo pendiente al alta, comunicación con enfermería.
Interrupciones Auxiliares	comunicación con limpieza, falta de priorización de tareas enfocadas al alta.
Interrupciones Médico	Ausencia de estándar de trabajo común, problemas de comunicación y coordinación, papeleo pendiente al alta.
Descoordinación Aux/ Limpieza	Ausencia de priorización de tareas enfocadas al alta precisa, descoordinación con el resto de profesionales.
Descoordinación Ambulancia/ planta	Alta finalizada en horario de llegada ambulancia, falta de papeleo, recetas, citas, y a la hora de llegada de la ambulancia.

Situación propuesta



Pizarra de comunicación entre profesionales de la unidad



Cartel informativo Check-list Médico

Organización de la unidad enfocada al Alta

Día previo al alta:

- Preaviso de alta (Médico)
- Pruebas pendientes (Médico)
- Información a la familia (Médico) (Enf)
- Check list (Médico) (Enf)

Día del alta:

- 8:30 a 9:00 Reunión médica matutina, confirmación de alta
- 9:00 a 10:00 Validación final del Informe de alta, aviso al cetador, validación de ambulancia
- 10:00 a 12:00 Salida Pct, Limpieza y preparación de Habitación.

Acciones Propuestas

Qué	Quién	Cuándo	Ok
Implementar nueva organización en la unidad	P. Cardona, M.Balletbó y R. Sánchez	15/5	Ok
Implementar estándar de trabajo	M. Balletbó y R. Sánchez	15/5	Ok
Implementar pizarras	R. Sanchez	5/6	Ok

Seguimiento

	Inicial	Plan	Resultados
% Altas antes de las 12	7,5% NRL 20,7% NCR	20 % NRL 40% NCR	23% NRL 41,4%NCR
% Preaviso	68%	75%	93,1%



Check List Pre-Alta (Infermeria)

DATA:

Pacient:

Nutrició	Tractament Farmacològic	Diabetis	Dispositius

Pacient:

Nutrició	Tractament Farmacològic	Diabetis	Dispositius

Pacient:

Nutrició	Tractament Farmacològic	Diabetis	Dispositius

 **Bellvitge**
Hospital Universitari





← Visió global de l'estat dels pacients en planta.

Llit 612.2
28/09/2020

Llit 616.1

http://apphub.metrosud.cat/CIRCUIT_ALTA/UTs.aspx

apphub.metrosud.cat

Llit 909.1

Previsió Alta 	Proves Pendents 	CheckList Infermeria 	CheckList Administratiu
Informe alta metge 	Informe alta infermera 	Zeladors / Ambulància 	Recull Ambulàcia
Avisar Neteja 		Llit preparat 	

Seguiment gràfic de les etapes del procés

Sistema integrat amb el SAP Assistencial, GACELA i ZellAPP (evitar doble registre).

Comunicació en temps real amb el Planning digital d'Admissions

← http://apphub.metrosud.cat/CIRCUIT_ALTA/UTs.aspx apphub.metrosud.cat

Llit 909.1

Previsió Alta

Proves Pendants

CheckList Infermeria

CheckList Administratiu

Informe alta

Proves Pendants

Avaluació Comitè 2020-09-28 - 11:44:41
Laboratoris clínics i microbiologia 2020-09-28 -
13:33:27

/ Ambulància



Recull Ambulància


preparat


http://epphub.metrosud.cat/CIRCUIT_ALTA/UTs.aspx


epphub.metrosud.cat


Llit 909.1


Previsió Alta  


Proves Pendents 

CheckList Infermeria 

CheckList Administratiu 

Informe alta metge 

Informe alta infermeria 

Avisar Neteja 

Variables del check Infermeria

NP	S
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NUTRICIO
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> TRACTFARMACOLOGIC
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> DIABETIS
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> DISPOSITIUS

BLOC QUIRÚRGIC

HORA D'INICI DE QUIRÒFAN I TRAÇABILITAT



Entorno y Objetivo

- Retraso en el inicio de UG en comparación con el Benchmark (3:27). Retraso en la entrada de paciente a Quirófano (3:46), en llegada de paciente a Recovery (3:15), en llegada de Anestesiología (3:16) y Quirófano (3:11).
- Diferencias cambias en la preparación de Quirófano (varias) que condicionan más retrasos.
- Esperas muy largas del paciente para bajar de la UCE al Recovery del quirófano (17 min).
- Esperas muy largas del paciente en Recovery antes de entrar a Quirófano (36 min).
- Círculo muy dilatado de pacientes que necesitan interconsultas en el preoperatorio (52 días), sin que se pronen pruebas y sin que nadie les comunique si no son aptos para la intervención.
- Círculo complejo y laborioso para el personal del CPC a la hora de recibir la programación quirúrgica por parte de los servicios.



Objetivo: Conseguir que el 50% de los paciente esté en la mesa de operaciones a las 8:30, tarde para la intervención en un plazo de 16 semanas.

Situación Inicial

Lead time 160 min. VN (20%)

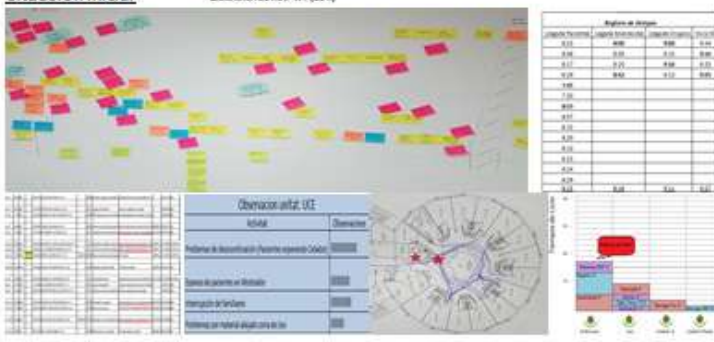
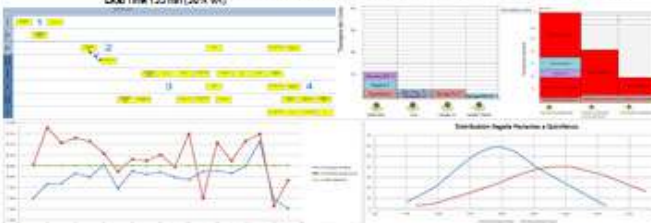


Diagrama de flujo de valor (VSM) que muestra el camino del paciente desde la Unidad de Cuidados Especiales (UCE) hasta el quirófano. Incluye un cronograma de actividades y un gráfico de barras que muestra los tiempos de espera en diferentes etapas.



Situación propuesta

- Implementación de estándar de trabajo, priorizando actividades de preparación de paciente. Nivelación y unificación de cargas de trabajo entre profesionales. Implementación de estándar de Registro de citas en UCE.
 - Eliminar la ducha y rasurado a excepción de casos puntuales.
 - Informar a los pacientes que deben traer su medicación habitual para aumentar la seguridad y disminuir tiempo de registro.
 - Saludar e informar a los pacientes de límite máximo de familiares en la unidad.
- Creación de una unidad única de preparación de pacientes.
 - Optimizar coordinación y tiempo de traslado entre UCE y Quirófanos por parte de celadores, de cara a nueva unidad de preparación.
- Saludar e informar necesaria para preparación de quirófano y establecer circuito estandarizado de envío a Quirófano.
 - Implantar horario de llegada de Residente a Quirófano para poder dar instrucciones sobre la preparación de la intervención.
 - Saludar e informar de llegada de Anestesiología a Quirófano.
- Saludar e informar de llegada de Quirófano principal para inicio de intervención.
 - Interoperación: Saludar e informar la metodología de transmisión del parte quirúrgico entre los distintos servicios y el CPC.
 - Ajustar el tiempo de espera del preoperatorio de pacientes con necesidad de interconsulta a Cardiología. Lead Time 120min (20% VN)



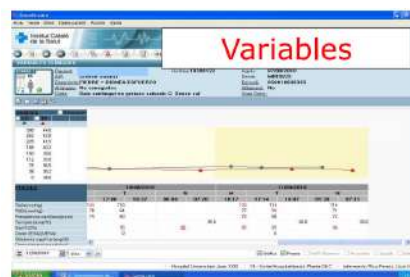
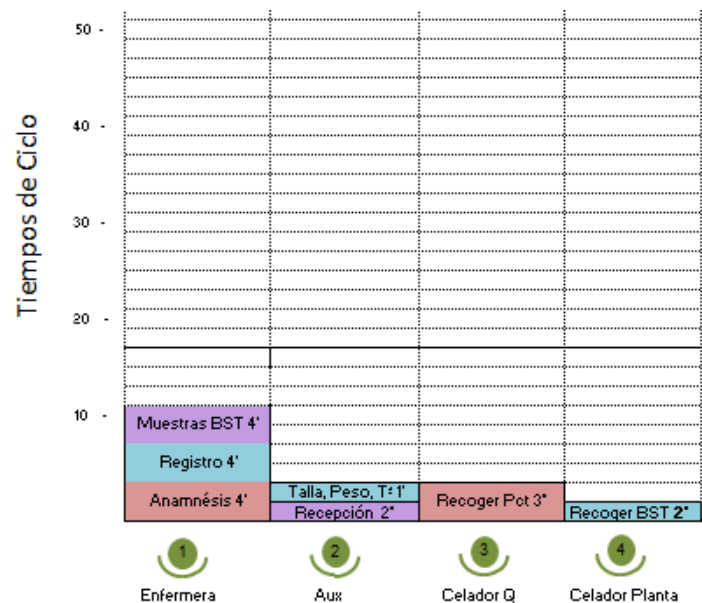
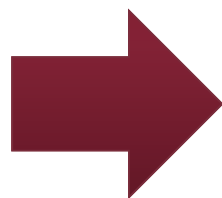
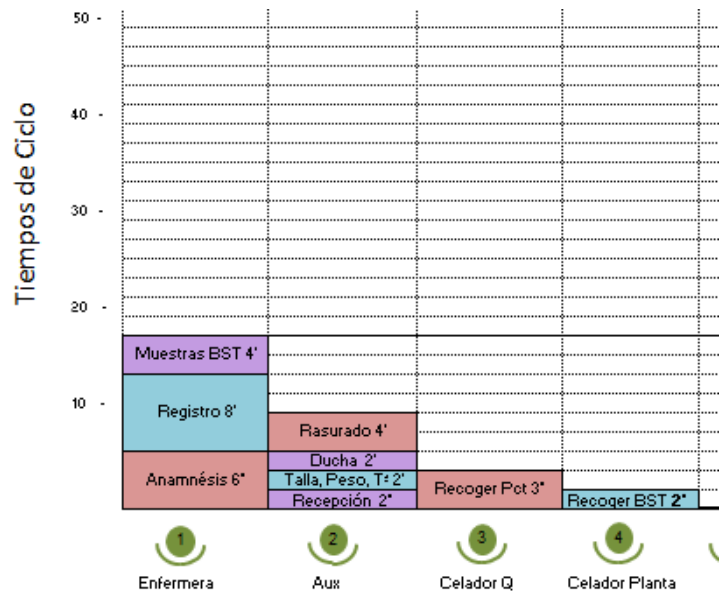
Gráficos que muestran el rendimiento actual y los objetivos propuestos, incluyendo un diagrama de flujo y un gráfico de barras de actividad.

Acciones Propuestas

Qué	Quién	Cuándo	Ok
Entrar a hacer la programación de la cirugía al paciente sobre el resto de actividades de la UCE	Pauqui	6/3	Ok
Establecer el nuevo procedimiento de parada y medida al recibir al Paciente en UCE y a Anestesiología para el registro de citas a antecedentes relacionados en UCE	Rosa Gavall	29/3	Ok
	Rosa G	12/3	Ok
Cerrar por defecto en el sistema de Registro de UCE	Rosa G y Rosa B	3/3	Ok
Trabaja con lista de servicio lista de interconsultas de pacientes que necesitan marcapulsos	Ana	10/4	Ok
Indicar de antiguo y telefónicamente que el paciente tenga su medicación habitual y la receta electrónica, y que solo pueden venir con familiar	Ana Romero y Bogoda	18/4	Ok
Plazo del Sés. U de Anestesiología en las UCE	Rosa G y Loh	2/5	Ok
Implementar nuevo estándar de Anestesiología de residentes a 1º sem.	Jorge	2/5	Ok
Implementar nuevo estándar de información a Enfermería para preparación de Quirófano	Esar	2/5	Ok
Establecer la llegada de Medicina Residentes a Quirófano a las 8:13	Enric Cira	11/5	Ok
Establecer la llegada de Medicina Residentes a Quirófano a las 8:13	Enric Cira	16/5	Ok
Computo de alta resolución para Pats con IC	Lia Tamar	11/5	Ok

Seguimiento

Indicador	Inicial	Previsto	Resultados
Tiempo total de Paciente en UCE	75 min	60 min	30 min
% Llegada de Paciente a Recovery a tiempo	20%	50%	55,5%
Retraso medio inicio intervención Quirúrgica	60 min	30 min	27 min





3 quiròfans diferents



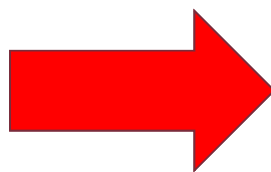
3 unitats de preparació
diferents



Unitats de preparació

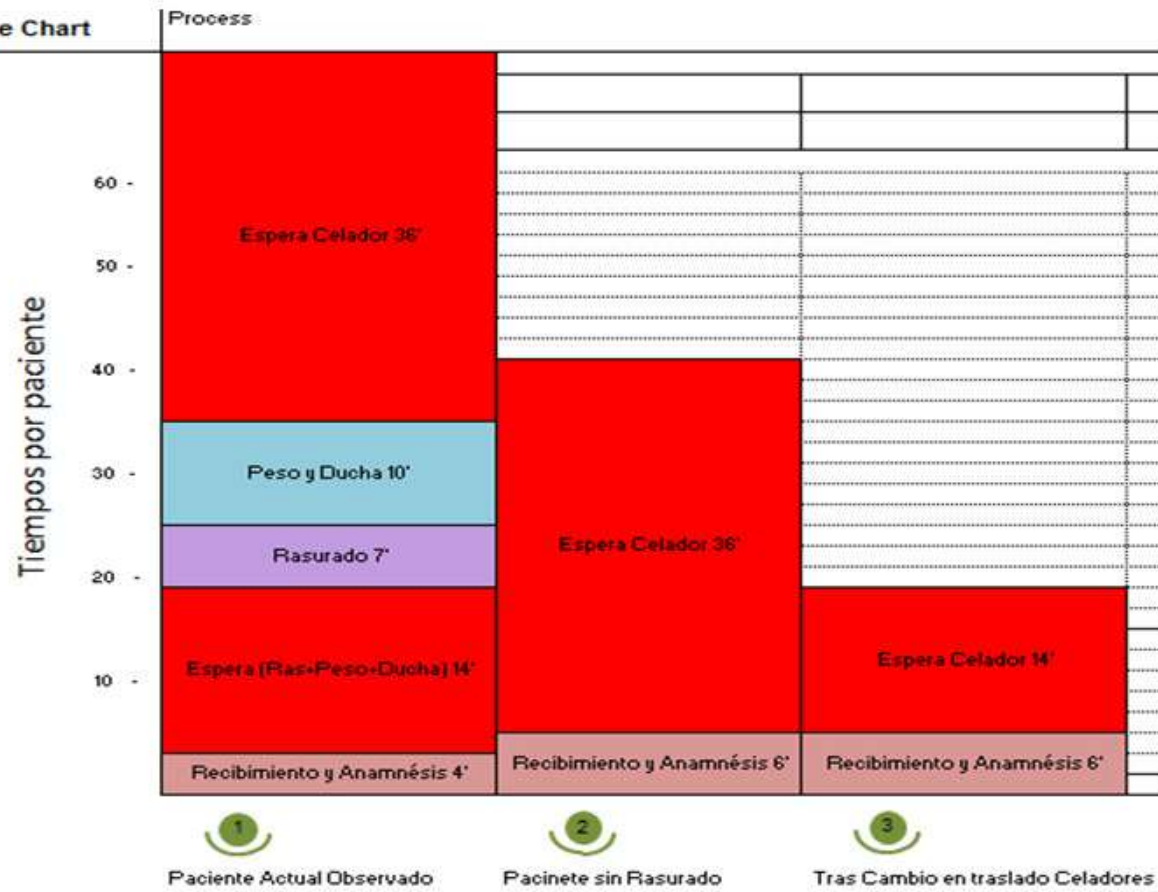


Quiròfans

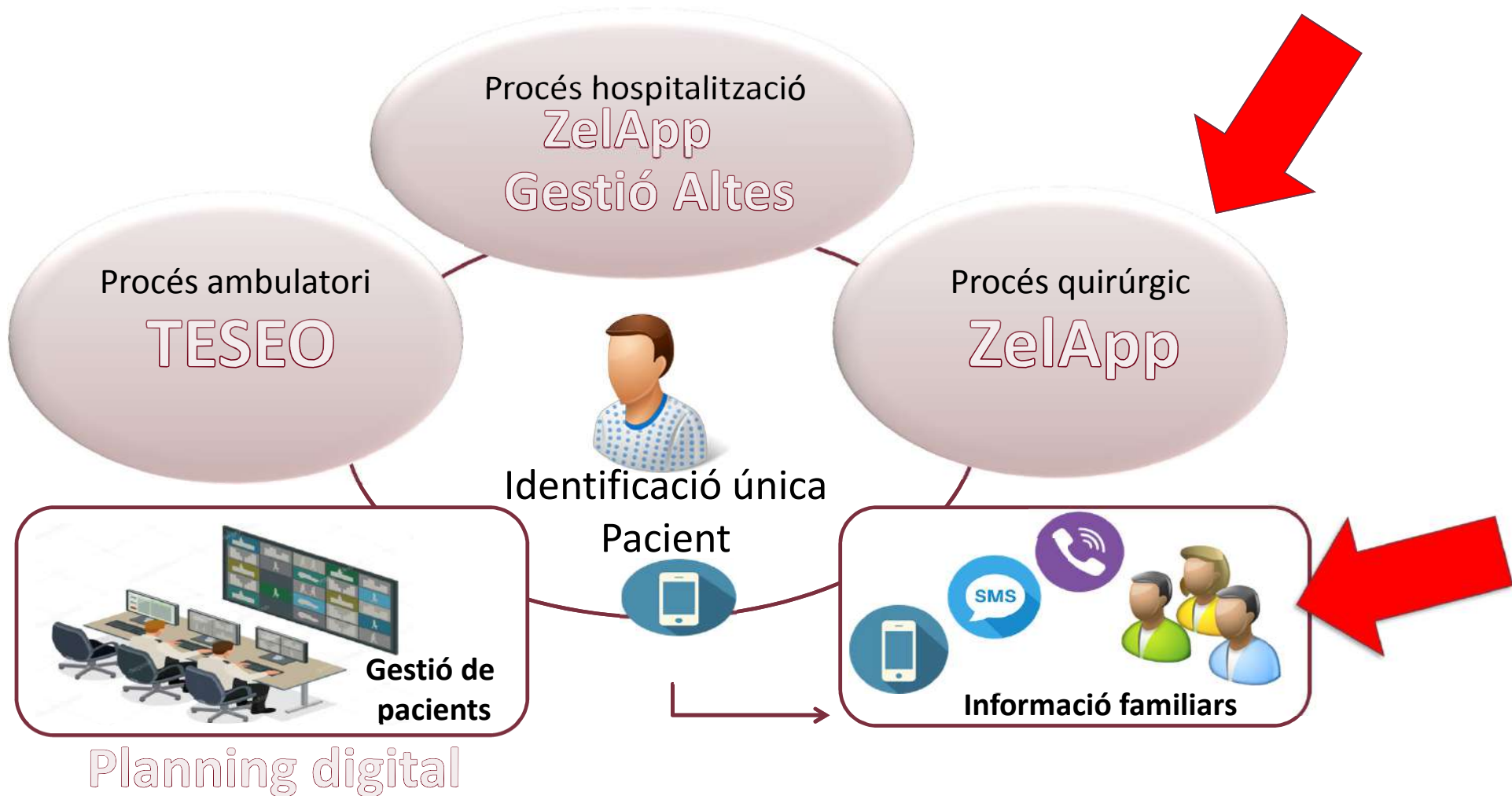




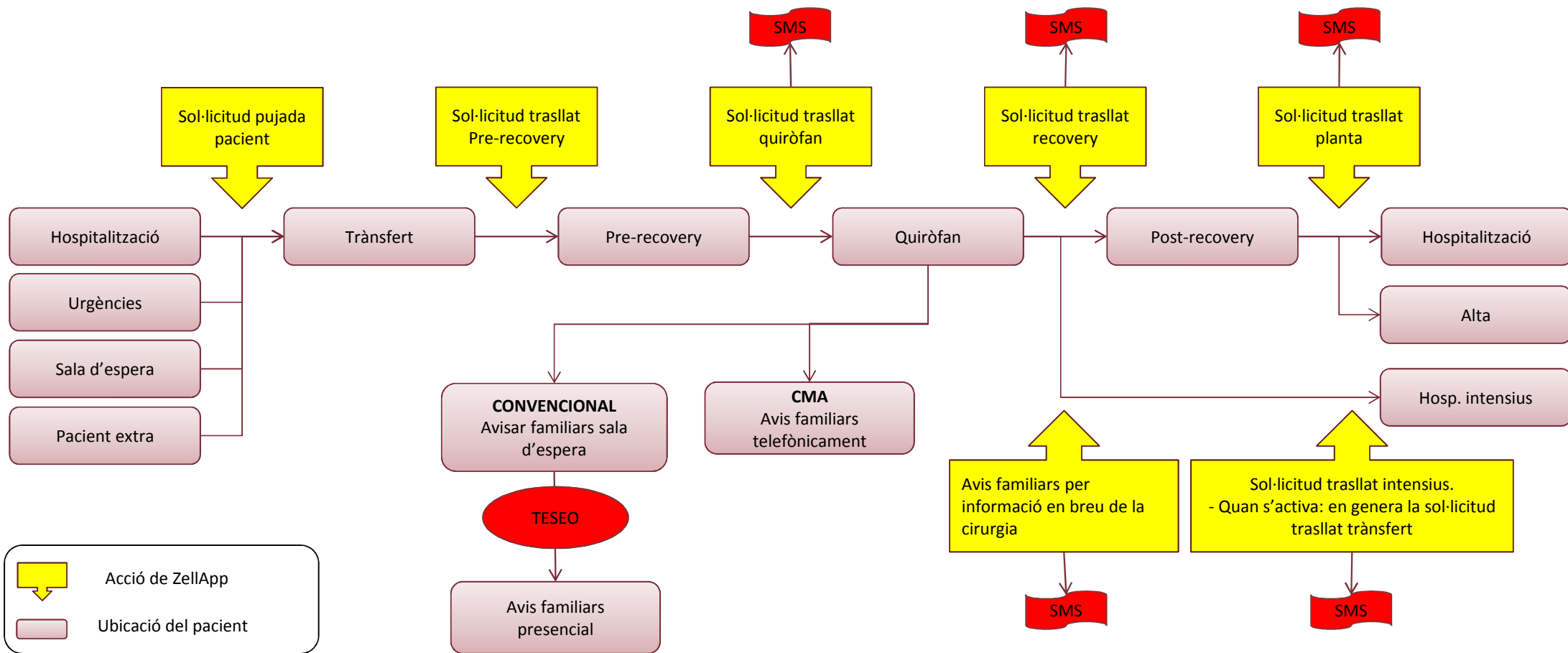
Work Balance Chart



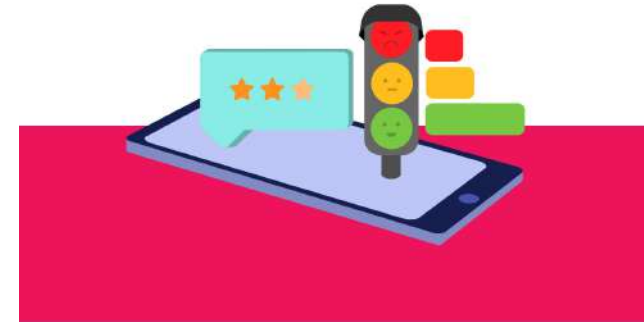
MODEL DE TRAÇABILITAT PACIENTS



MOBILITZACIONS DE PACIENTS EN EL PROCÉS QUIRÚRGIC



ENQUESTA DE SATISFACCIÓ CMA



Objectiu



- Avaluar el grau de satisfacció de professionals, pacients i acompanyants amb el nous circuits d'informació de la CMA.

Mètodes

- Mostra:
 - Professionals que treballen a CMA: metges, infermeres, zeladors i personal neteja.
 - Pacients, i els respectius acompanyants, intervinguts per CMA al HUB.
- Instrument: Enquesta de satisfacció dissenyada adhoc per avaluar el grau de satisfacció de professionals, pacients i familiar amb el nous circuits d'informació de la CMA.



Enquesta de pacients/ acompanyants

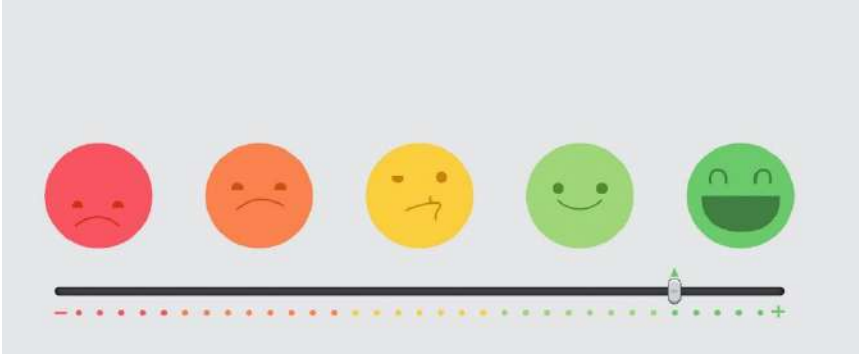
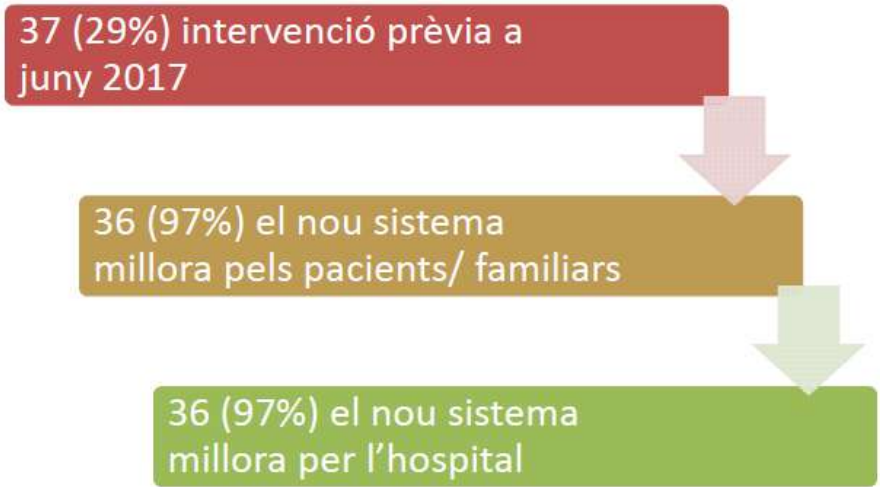
Pacients	n=126
Edad (mediana [Q1 –Q3])*	53 [43 – 68]
(mitjana (sd))	54.6 (17.2)
Sexe (n % de dones)*	50 (43%)

*6% i 11% de dades absents respectivament.

Acompanyants	n=126
Edad (mediana [Q1 –Q3])*	52 [41 – 64]
(mitjana (sd))	52.8 (15.4)
Sexe (n % de dones)*	63 (57%)

*14% i 12% de dades absents respectivament.

Experiència prèvia

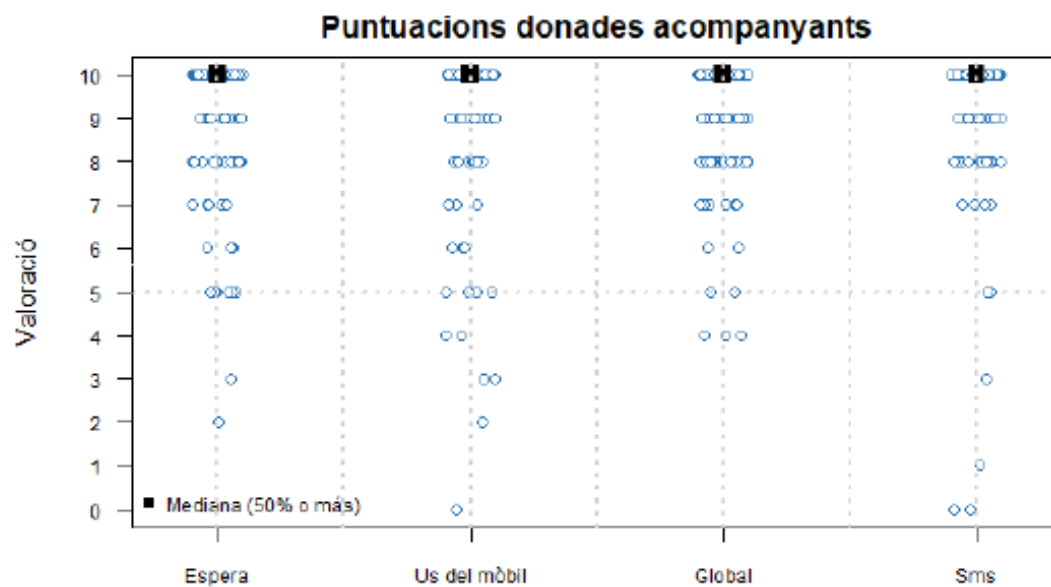


Discussió

- Els pacients presenten un grau elevat de satisfacció amb el nou sistema d'informació (>95%). Si bé un 21% considera que poden millorar en algun aspecte.
- En relació al tracte rebut un 75% puntua amb 8 punts sobre 10 o més als professionals que l'han atès.



Valoracions dels acompanyants

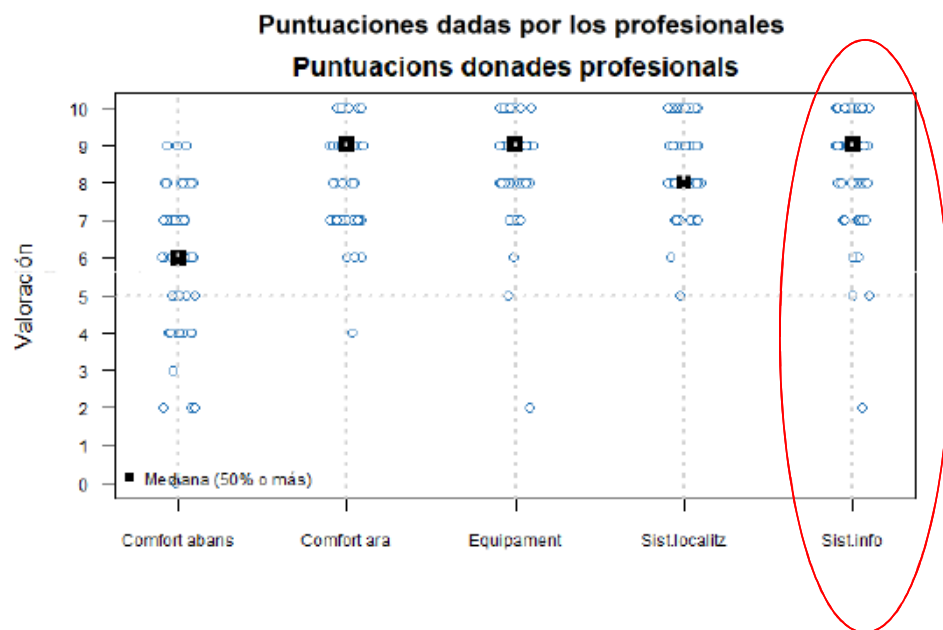




Discussió

- Un 75% dels acompanyants puntua amb 8 punts sobre 10 o més la informació rebuda i el sistema d'informació per SMS.
- Elevada concordança en la satisfacció de pacients i acompanyans.

Valoracions dels professionals



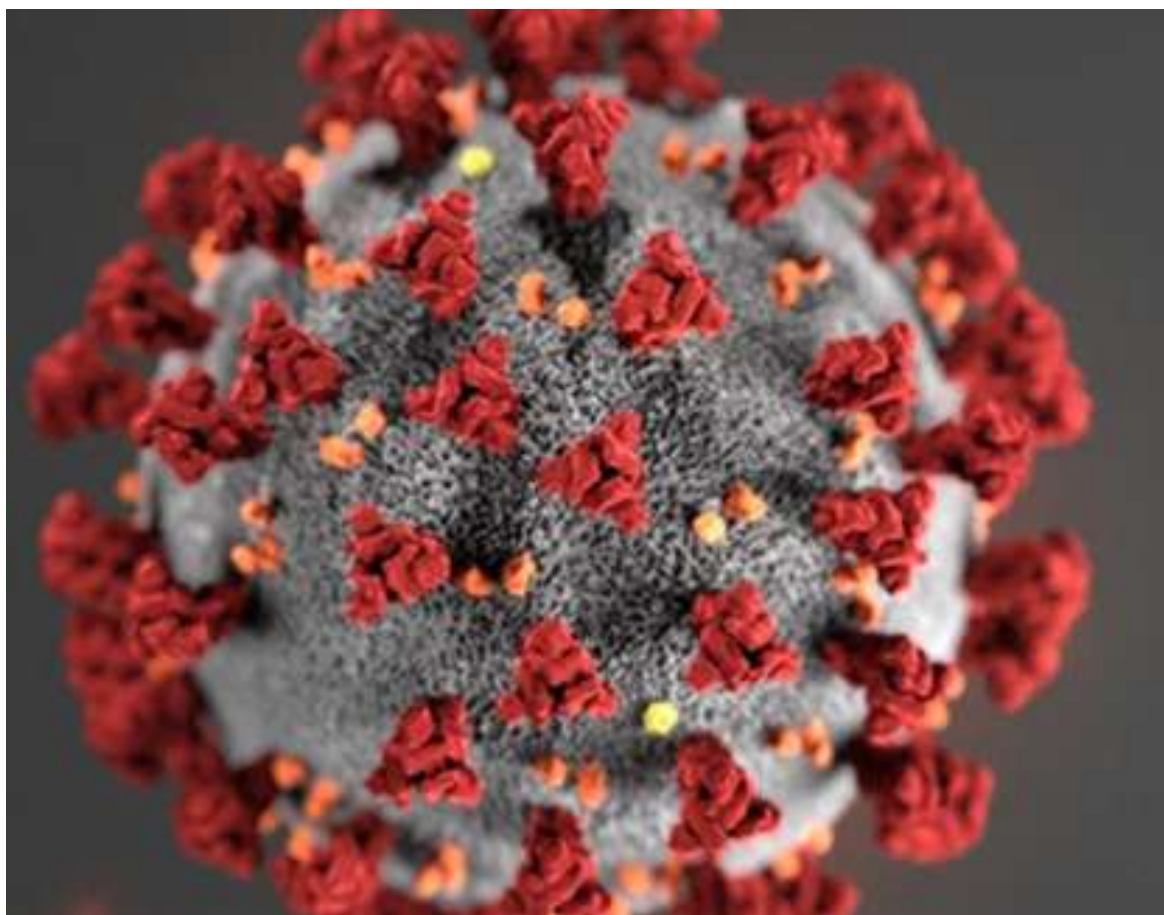
*Podem rebutjar la hipòtesis nul·la d'igualtat de valoracions entre el sistema d'abans i el nou.



Discussió

- Millora de la satisfacció en relació al sistema anterior (3 punts sobre 10). En conjunt i per grup professional.
- Bona valoració del sistema d'informació, localització i equipament.





Com ha impactat
la pandèmia per
SARS-Cov-2 en els
processos?





Restricció al màxim de les visites



Només és permet l'entrada en casos
d'urgència o necessitat justificada.



Canviar modul

Mòdul C ▾

Canviar Mòdul

NHC	PACIENT	-4H-	MAT	TARDA	FAM	UNITAT	BOX	TIPUS AVÍS	HORA_ENTRADA	DARRERAVIS	TEMPS
12345					0	Mòdul C Cirurgia	Box C4-1	4-HORES	30/09/20 14:57	30/09/20 14:57	18h:36m:15s

Informació avisos de
pacients, integrada
amb el SAP-Assistencial

Canviar mòdul

Mòdul C



NHO	PACIENT	1H	MAT	TARDA	FAM	UNITAT	BOX	TIPUS AVIS	HORA ENTRADA	DARRER AVIS	TEMPS
	NEOTEIRP				0	Mòdul C Cirurgia	Box C11-1	TARDE	06/10/20 23:41	06/10/20 23:41	01d 16h:44m
	OZZEMOG				0	Mòdul B Virtual	Box B12-1	TARDE	06/10/20 07:43	06/10/20 07:43	01d 07h:42m
	AIRONEM				0	Mòdul B Virtual	Box B6-2	TARDE	06/10/20 10:08	06/10/20 10:08	01d 05h:17m
	APIMADETSE				0	Mòdul C Cirurgia	Box C1-2	TARDE	06/10/20 10:12	06/10/20 10:12	01d 05h:13m
	SANUM				0	Mòdul C Cirurgia	Box C13-2	TARDE	06/10/20 11:20	06/10/20 11:20	01d 04h:05m
	LEUGIMEDNANREF				0	Mòdul C Cirurgia	Box C10-2	TARDE	06/10/20 16:10	06/10/20 16:10	23h 15m:46s
	LECEC				0	Mòdul C Cirurgia	Box C10-1	TARDE	06/10/20 17:17	06/10/20 17:17	22h 08m:46s
	QINOTYSANEDRAC				0	Mòdul C Cirurgia	Box C4-2	TARDE	06/10/20 17:61	06/10/20 17:61	21h 34m:46s
	AIRALMEDNELEM				0	Mòdul C Politrauma	Box C5-1	TARDE	06/10/20 19:28	06/10/20 19:28	19h 57m:46s
	ALSALSI				0	Mòdul C Cirurgia	Box C12-1	TARDE	06/10/20 20:04	06/10/20 20:04	19h 21m:46s
	AFEZEMOG				0	Mòdul B Virtual	-	TARDE	07/10/20 00:49	07/10/20 00:49	14h 36m:46s
	PANZEWLEJ				0	Mòdul C Cirurgia	Box C2-1	TARDE	07/10/20 02:23	07/10/20 02:23	13h 02m:46s
	LEUNANITRAM				0	Mòdul C Cirurgia	Box C11-2	TARDE	07/10/20 07:49	07/10/20 07:49	07h 36m:46s
	LEZUQUL				0	Mòdul D Virtual	Box D2	TARDE	07/10/20 07:53	07/10/20 07:53	07h 32m:46s
	LEARGETRO				0	Mòdul C Cures	C LLOC ADDICIONAL 1 CUR	TARDE	07/10/20 08:11	07/10/20 08:11	07h 14m:46s
	LEVICRAG				0	Mòdul C Cirurgia	Box C4-1	TARDE	07/10/20 09:05	07/10/20 09:05	06h 20m:46s
	LEUNASODANARG				0	Mòdul C Cirurgia	Box C9-1	TARDE	07/10/20 09:23	07/10/20 09:23	06h 02m:46s
	AMMEONILOMOS				0	Mòdul C Cures	C LLOC ADDICIONAL 3 CUR	TARDE	07/10/20 09:27	07/10/20 09:27	05h 58m:46s
	INADODRANIKYKSUNISIK				0	Mòdul C Politrauma	C LLOC ADDICIONAL 3 POLIT	TARDE	07/10/20 09:37	07/10/20 09:37	05h 48m:46s
	AILIMEEDNANREH				0	Mòdul C Politrauma	C LLOC ADDICIONAL 2 POLIT	TARDE	07/10/20 09:42	07/10/20 09:42	05h 43m:46s
	ATANITRAM				0	Mòdul C Cirurgia	Box C2-2	TARDE	07/10/20 10:16	07/10/20 10:16	05h 09m:46s
	IGRESLEAAREUQETNA				0	Mòdul C Cures	C LLOC ADDICIONAL 2 CUR	TARDE	07/10/20 10:24	07/10/20 10:24	05h 01m:46s
	IP				0	Mòdul C Politrauma	Box C6-2	TARDE	07/10/20 11:16	07/10/20 11:16	04h 09m:46s
	ASOELLIRRAC				0	Mòdul B Virtual	Box B17	TARDE	07/10/20 11:31	07/10/20 11:31	03h 54m:46s
	ZAPASOZAGIP				0	Mòdul C Cirurgia	Box C9-2	TARDE	07/10/20 11:34	07/10/20 11:34	03h 51m:46s
	CIREDLABARRA				0	Mòdul C Cirurgia	Box C12-2	TARDE	07/10/20 11:46	07/10/20 11:46	03h 39m:46s
	OIRARRAP				0	Mòdul C Trauma	Box C5-2	TARDE	07/10/20 11:53	07/10/20 11:53	03h 32m:46s
	REIVANANIDEM				0	Mòdul C Cures	C LLOC ADDICIONAL 5 CUR	TARDE	07/10/20 11:55	07/10/20 11:55	03h 30m:46s
	OIDANITRAM				0	Mòdul C Cirurgia	Box C8-1	TARDE	07/10/20 12:15	07/10/20 12:15	03h 10m:46s
	NAUONONASAC				0	Mòdul C Cures	C LLOC ADDICIONAL 4 CUR	TARDE	07/10/20 12:23	07/10/20 12:23	03h 02m:46s
	OROIRAL				0	Mòdul D Virtual	Box D19	TARDE	07/10/20 13:52	07/10/20 13:52	01h 33m:46s
					0	Mòdul D Virtual	Box D19	TARDE	07/10/20 14:10	07/10/20 14:10	01h 15m:46s

Reptes

1. Gestió del canvi.
2. Canvi de paradigmes: empoderament dels professionals,
primer el procés i després el programa informàtic.
3. Aprendre dels errors. PDCA.
4. Vèncer l'immobilisme.
5. Pro activitat.
6. Capacitat d'innovació.
7. Acceptació per la resta.





BELLVITGE
HOSPITAL
EN XARXA

Gràcies!

<https://planet-lean.com/lean-healthcare-bellvitge/>



Salut/

