

---

Treball Final de Màster

# Implementació de la guàrdia localitzable d'endoscòpia avançada de caps de setmana en el territori C-17

*Francesc Bas Cutrina*

---



Aquest TFM està subject a la licència

[ReconeixementNoComercial-SenseObraDerivada 4.0  
Internacional \(CC BY-NCND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Este TFM está sujeto a la licencia [Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0  
Internacional \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

This TFM is licensed under the [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International \(CC  
BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# Implementació de la guàrdia localitzable d'endoscòpia avançada de caps de setmana en el territori C-17

**Màster Universitari en Gestió Sanitària - Oficial**

XV edició, curs 2024-2025

---

*Autor:* **Francesc Bas Cutrina**

---

*Tutora:* Titon Laila Jou

---

*Data de presentació:* 17/09/2025

*A la Mònica Botta, la meva mentora i "mare" (o "germana gran"...  
que sé que "mare" no li agrada, que diu "que la fa massa vella...") en Gestió Clínica,  
i qui va creure en aquest projecte des del primer moment.*

*“Estimem el treball i volem fer bé les coses”*

PUNT 9 DE LA LLEI ESCOLTA

# AGRAÏMENTS

A la **Titon Lailla**, per acceptar de ser la tutora del meu TFM (*pressing* a part... xD), tot donant-li una mirada sistèmica i de país a aquest projecte.

Al **Boi Ruiz** i la **Candela Calle**, per les seves inestimables classes, i també per assessorar-me a l'hora d'enfocar aquest TFM i qui triar de tutor.

A la **Maria Lluïsa Cervera** i la **Mayra Indacochea** pel seu treball invisible i “de formigueta”, fent que el MUGS funcioni.

Als **companys del MUGS**, per tots els bons moments passats durant les inacabables hores de Màster els divendres tarda i dissabtes matí... però sobretot: a la **Laura Montero**, per la teva calidesa i humanitat; a la **Bego Barrios**, per la teva proximitat, integritat i la teva essència de “bona persona”, i a la **Glòria Anton**, una amiga ja, amb qui he rigut fins a més no poder!

A la **Direcció de l'Hospital General de Granollers (HGG)**, passada i actual, per creure en mi i apostar perquè fes el MUGS.

Al **Jordi Fàbrega**, per ajudar a convèncer a la Titon que fos la meva tutora (el doble watts del mateix dia: el del Boi + el teu... va ser infal·lible! :P).

Al **Javi Moraté** i l'**Emi de Sande**, de Nòmines de Granollers, per la paciència en explicar-me com funciona la nòmina i què és el cost d'empresa i la quota de solidaritat empresarial.

A l'**Ana Sánchez**, la **Marta Yamuza**, la **Neus Vives**, la **Lourdes Membrive**, la **Núria González** i tota la gent de la **Direcció Econòmica-Financera de l'HGG**, per explicar-me i compartir-me les dades de contractació del CatSalut i on trobar-les.

A la **Mònica Avizanda**, la **Nani Pérez**, el **Paco Sánchez**, el **David Roldán**, la **Lourdes Martínez**, la **Teresa Riu**, el **Carles Viladecans**, la **Patri Pardo** i tota la gent de l'equip de **Compres de l'HGG**, per facilitar-me les dades i ajudar-me a l'hora de calcular el cost unitari dels procediments d'endoscòpia.

A la **Rosa Forné** i la **Marina Clarambo**, de la Direcció d'Atenció a la Ciutadania de l'HGG, per explicar-me com funciona el Registre d'altres facturades a CatSalut.

Al **Xavi Mira** i el **Dídac Ribé**, del Servei de Cirurgia de l'HGG, per facilitar-me referències bibliogràfiques i les guies clíniques d'atesa dels pacients amb neoplàsia oclusiva de còlon.

A la **Gràcia Cárdenas**, Cap de Servei d'Anestesiologia i Reanimació de l'HGG, per facilitar-me literatura científica sobre els clars avantatges de la pre-habilitació als pacients abans d'una cirurgia programada.

Al **Josep Llach**, el **Francesc Balaguer** i el **Toni Castells**, de l'Hospital Clínic, pels vostres punts de vista en compartir els primers esbossos d'aquest projecte.

A l'**Alberto Álvarez**, Cap de la Unitat d'Endoscòpies del *Complejo Universitario de Salamanca*, per compartir-me les dades i particularitats de com funcionen amb la guàrdia de localitzable d'endoscòpia avançada de cap de setmana allà.

Al **Xavier Xiol**, ex-Cap de Servei d'Aparell Digestiu de l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB), ja jubilat, per haver cregut en mi com a metge-gestor des que era R1, i haver-me encoratjat a realitzar aquest Màster.

Al **Joan Gornals**, Cap de la Unitat d'Endoscòpia de l'HUB, per haver sigut el meu mentor en endoscòpia avançada i haver-me ensenyat a fer CPRE.

A la **Carme Climent**, una també metgessa-gestora, ex-alumna del MUGS, pels grans moments viscuts, els riures incansables, i per escoltar-me en compartir-te la idea de TFM que tenia.

Al **Xavi Corbella**, un dels meus referents, no només com a grandíssim metge-gestor que és, sinó com a mirall de vida. Gràcies per tots els consells i assessoraments!

A tot l'**equip i companys mèdics, d'infermeria i administratius del Servei d'Aparell Digestiu de l'HGG**: poder compartir projecte amb vosaltres és el motor que ho fa moure tot!

Menció especial, emperò, per al **Sergio Bazaga**: per ser-hi SEMPRE; i per a l'**Elvira Rodríguez**, per haver-me compartit les teves nòmines per poder calcular el sou brut mensual mitjà d'una infermera, però sobretot per ser una grandíssima professional del tot implicada en el projecte del Digestiu-HGG.

A l'**Albert Martín**, el meu etern R-gran... per compartir-me en el seu moment el conveni SISCAT-III complert amb totes les taules retributives dels annexes, però sobretot per ser l'Amic... més ben dit: el MILLOR AMIC!

A l'**Olga Parramon**, per tota l'ajuda, des de sempre (no tindríem la USE, ni el Digestiu que tenim a Granollers, si no fos per tu!), i sobretot per facilitar-me les dades per calcular la població de referència de cada hospital de la C-17.

A la **Mònica Botta**, per ser el meu far i model de tipus de metge-gestor que vull ser.

I finalment a la **Gemma Pérez**... necessitaria tot un TFM per poder explicar qui ets tu per a mi... com sempre ens diem quan pengem de la corporativa i insaltable trucada de cada matí a les 7:30 am: T'ESTIMO MOLT I MOLT!!!

# PRESENTACIÓ

Malgrat que com a professional sempre he tingut una vessant de “gestió” (delegat de classe els 6 anys de carrera, vocal durant l’etapa MIR en diversos organismes com la Comissió de Docència de l’H.Bellvitge, la Societat Catalana de Digestologia, la *Comisión Nacional de Especialidad*, el Col·legi de Metges de Barcelona,...), la meva relació “formal” amb aquest apassionant món no s’inicia fins a **setembre de 2020**, quan passo d’estar de Becari a Bellvitge, a fer de **Cap de Digestiu a l’Hospital General de Granollers (HGG)**.

Dins de tots els projectes i idees en dibuixar el “nou Digestiu-Granollers”, a **desembre de 2021**, a resultes d’una reunió amb en Francesc Balaguer i en Josep Llach (Caps de Gastroenterologia i Endoscòpies, respectivament, del Clínic), ens sorgeix **la idea** de treballar mancomunadament els dos hospitals, per tal de poder **realitzar endoscòpia avançada durant els caps de setmana**.

Durant **tot 2022 i inicis del 2023**, de forma molt intermitent (recordem que la pandèmia encara feia estralls), ajudat i motivat per l’aleshores meva Cap directa, la Dra. **Mònica Botta** (Directora Mèdica de l’HGG), vam començar a dibuixar una possible col·laboració més definida entre centres, emparats per l’Aliança C-17.

La marxa de la Dra. Botta de Granollers, a **setembre de 2023**, va fer que el **projecte** quedés del tot **aturat i “en hibernació”**, a l’espera de poder ser posat a la palestra de nou en algun moment futur.

La realització aquest **any 2024-2025** del **MUGS** per part meva, ha estat “una oportunitat d’or”, doncs, aquella idea-esbós de pre-projecte que ens vam empescar a 2021-2022-2023, l’he pogut **treballar, ampliar, profunditzar i polir** amb tots els coneixements apresos per part dels professors-sèniors del Màster, tot plasmant la feina feta en la culminació d’aquesta etapa formativa meva: el **TFM**.

Espero poder compartir aquesta idea-projecte amb els actors implicats per, qui sap, potser algun dia (esperem no molt llunyà), **poder-lo implementar en la pràctica real als nostres centres i país**.

# RESUM EXECUTIU

## Llengua catalana

Existeixen dues situacions clíniques d'urgència on resulta més beneficiós pel pacient la realització d'una endoscòpia avançada: **oclusió intestinal aguda per neoplàsia de còlon** (col·locació de **pròtesi endoscòpica**) i **xoc sèptic biliar per colèdocolitiasi** (realitzar **CPRE urgent**).

De dilluns a divendres és possible realitzar aquests tipus de procediments urgents, **no existint aquesta possibilitat el cap de setmana** (requerint d'intervencions quirúrgiques urgents amb colostomies, o maneig subòptim del xoc sèptic a la UCI).

El projecte planteja la creació de la “**guàrdia de localitzable d'endoscòpia avançada de caps de setmana C-17**”, amb un equip de professionals format per 1 facultatiu/va i 1 infermer/a experts, amb parelles mixtes de professionals del Clínic i Granollers.

Els càlculs econòmics es basen en la retribució per als professionals segons el **Conveni SISCAT-III**, amb el **finançament per part del CatSalut** tenint en compte la **facturació dels implants col·locats**, i projectant **dos escenaris possibles (de mínims i de màxims)**, en funció del nombre anual de procediments a dur a terme, obtenint una **forquilla final de balança econòmica de +/-20.000 €**.

En termes globals, el projecte aporta també **menys dies d'ingrés a UCI**, una **menor estada mitja hospitalària** i la possibilitat d'oferir una **pre-habilitació** per a la intervenció quirúrgica programada del càncer colònic, repercutint positivament en el **principi ètic de justícia distributiva**.

Proposar l'**extensió del projecte a tot Catalunya**, emprant els cinc clústers assistencials catalans, seria una **aposta disruptiva i innovadora** en la **millora de la qualitat assistencial de tot el territori català**, esdevenint un possible model i exemple a ser replicat.

## Llengua anglesa

*There are two clinical emergency situations where performing an advanced endoscopy is more beneficial for the patient: **acute intestinal obstruction due to colon neoplasm** (placement of an **endoscopic stent**) and **biliary septic shock due to choledocholithiasis** (**urgent ERCP**).*

*From Monday to Friday, it is possible to perform these types of urgent procedures, but **this is not an option on weekends** (requiring urgent surgical interventions with colostomies or suboptimal management of septic shock in the ICU).*

*The project proposes the creation of the "**Weekend C-17 Advanced Endoscopy On-Call Service**", with a team of professionals consisting of one physician and one expert nurse, with mixed professional pairs from both Clínic and Granollers hospitals.*

*The economic calculations are based on compensation for professionals according to the **SISCAT-III Agreement**, with **funding from CatSalut**, taking into account the **billing of implants placed**, and projecting **two possible scenarios (minimum and maximum)**, based on the annual number of procedures to be carried out, resulting in a **final economic balance range of +/- €20,000**.*

*Globally, the project also results in **fewer days spent in the ICU**, a **shorter average hospital stay**, and the possibility of offering **prehabilitation** for scheduled surgical intervention for colon cancer, positively affecting the **ethical principle of distributive justice**.*

*Proposing the **extension of the project to all of Catalonia**, implementing it in the five Catalan healthcare clusters, would be an **innovative move** towards **improving the quality of care across the entire Catalan territory**, potentially becoming a model and example to be replicated.*

# ÍNDEX

ABREVIATURES I ACRÒNIMS .....	12
INTRODUCCIÓ .....	14
Endoscòpia convencional i avançada .....	14
Xoc sèptic d'origen biliar.....	15
Neoplàsia oclusiva de còlon.....	15
JUSTIFICACIÓ .....	16
Xarxa C-17: realitat actual de dilluns a divendres matí .....	16
Xarxa C-17: realitat actual de divendres tarda a diumenge .....	16
HIPÒTESI .....	17
OBJECTIUS .....	18
Objectiu general .....	18
Objectius específics .....	18
METODOLOGIA .....	19
Hospitals i població de referència Xarxa C-17 .....	19
Cost de professionals.....	20
Cost per procediment .....	21
Ingressos per <i>alta</i> i <i>implant</i> abonats per part de CatSalut.....	22
RESULTATS .....	23
ORGANITZACIÓ CLÍNICA	
Logística .....	23
Circuit i funcionament.....	24

## *CÀLCULS ECONÒMICS*

Escenaris possibles .....	26
Costs en funció de cada escenari .....	28
Ingressos en funció de cada escenari.....	29
Balança econòmica en funció de cada escenari.....	32

## *CRONOGRAMA I AVALUACIÓ*

Desplegament del projecte .....	33
Indicadors.....	34
Prova pilot.....	34

## *CONTRAPUNTS*

Inquietuds i solucions possibles.....	35
Debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats (DAFO).....	36

## *DISCUSSIÓ*..... 38

Visió des de la microgestió .....	38
Visió des de la mesogestió .....	39
Visió des de la macrogestió.....	41

## *LIMITACIONS*..... 43

## *CONCLUSIONS*..... 45

## *BIBLIOGRAFIA* ..... 46

## *ANNEXES*..... 50

# ABREVIATURES I ACRÒNIMS

**A:** Atur

**ABS:** Àrea bàsica de salut

**ACE:** Àrea de capacitació específica

**AngioRX:** Angioradiologia

**AT-MP:** Accidents de treball i malaltia professional

**BMMCSS:** Base màxima mensual de cotització a la Seguretat Social

**BOE:** *Boletín Oficial del Estado*

**CatSalut:** Servei Català de la Salut

**CC:** Contingències comunes

**CE:** Cost d'empresa

**CHV:** Consorci Hospitalari de Vic

**CPRE:** Colangiopancreatografia retrògrada endoscòpica

**CUS:** *Complejo Universitario de Salamanca*

**DAFO:** Debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats

**DOGC:** Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya

**DPO:** Direcció per objectius

**ESGE:** *European Society of Gastrointestinal Endoscopy*

**ESGENA:** *European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates*

**FOGASA:** Fons de garantia salarial

**FP:** Formació professional

**FSM:** Fundació Sanitària de Mollet

**HCB:** Hospital Clínic de Barcelona

**HCR:** Hospital de Campdevàdol - Ripollès

**HGG:** Hospital General de Granollers

**HSC:** Hospital de Sant Celoni

**HUB:** Hospital Universitari de Bellvitge

**IQ:** Intervenció quirúrgica

**IVA:** Impost sobre el valor afegit

**MEI:** Mecanisme d'equitat intergeneracional

**MIR:** Metge intern resident

**MUGS:** Màster universitari en gestió sanitària

**PDPCCR:** Programa de detecció precoç de càncer de còlon i recte

**QSE:** Quota de solidaritat empresarial

**RCA:** Registre central de persones assegurades

**SCD:** Societat Catalana de Digestologia

**SEM:** Sistema d'Emergències Mèdiques

**SISCAT:** Sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya

**SIPDP:** Sistema d'incentivació, promoció i desenvolupament professional

**SS:** Seguretat Social

**TFM:** Treball de Fi de Màster

**UCI:** Unitat de Cures Intensives

**USE:** Ultrasonografia endoscòpica

# INTRODUCCIÓ

## Endoscòpia convencional i avançada

Tot metge intern resident (MIR) d'Aparell Digestiu que finalitza la seva etapa d'especialització adquireix les habilitats per a poder realitzar **endoscòpia convencional** i les seves tècniques associades, tal i com estableix el programa formatiu de l'especialitat<sup>[1]</sup>: gastroscòpia i colonoscòpia diagnòstiques, presa de biòpsies, polipectomia estàndard, tractament agut de l'hemorràgia digestiva, desvulvulació endoscòpica, etc. No tan sols aquestes habilitats estan descrites en el *Boletín Oficial del Estado* (BOE) de l'especialitat d'Aparell Digestiu<sup>[1]</sup>, sinó també en la guia formativa curricular de la *European Society of Gastrointestinal Endoscopy* (ESGE)<sup>[2]</sup>.

Alguns facultatius, acabada la seva especialització MIR, s'embranchen a formar-se en el camp específic de l'**endoscòpia digestiva avançada**, incloent tècniques com la colangiopancreatografia retrògrada endoscòpica (CPRE), la ultrasonografia endoscòpica (USE), la col·locació de pròtesis enterals, la dissecció submucosa, etc. Malgrat el Ministeri de Sanitat l'any 2014 intentà crear una àrea de capacitació específica (ACE) en endoscòpia digestiva per a estandarditzar l'apresa d'aquesta súper-especialització<sup>[3]</sup>, el cert és que no s'arribà a materialitzar mai, quedant la formació en mans de la cerca de *fellowships* individuals, tenint com a guia de formació el document de consens publicat l'any 2021 per la ESGE<sup>[4]</sup>. La corba d'aprenentatge d'aquest tipus de tècniques és lenta, arribant als 2-3 anys de formació, depenent del volum realitzat i del centre on es realitzi l'estada formativa.

Així doncs, tot adjunt de Digestiu sap realitzar endoscòpia convencional, podent realitzar els procediments urgents bàsics propis de l'especialitat, però **no tots els facultatius especialistes tenen coneixement per a realitzar-ne d'avançada**. Sumat a la premissa prèvia cal tenir en compte que per poder realitzar endoscòpia avançada **cal també personal d'infermeria entrenat** en les tècniques i procediments, **material fungible específic**, així com disposar d'una **sala d'RX plomada amb escòpia** on poder realitzar les intervencions.

## Xoc sèptic d'origen biliar

Les guies Tòquio 2018 de maneig de la colangitis aguda especifiquen que davant d'un pacient amb un **xoc sèptic d'origen biliar per colèdocolitiasi** (=pedra en colèdoc) cal realitzar un drenatge urgent de la via biliar en menys de 12 hores<sup>[5]</sup>. Idealment aquest drenatge és preferible que sigui per via endoscòpia, mitjançant la realització d'una **CPRE urgent**<sup>[6-8]</sup>. Alternativament, és possible de drenar percutàniament, per mitjà d'un catèter col·locat per angiologia (AngioRX), malgrat comporti major morbiditat i risc d'infecció, a part de la incomoditat pel pacient d'haver de dur un drenatge abdominal<sup>[6-8]</sup>.

Procediment preferible, en <12h

### CPRE urgent

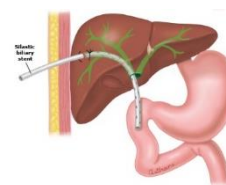


*Si no és possible  
fer CPRE*



Procediment alternatiu, en <12h

### AngioRX urgent



## Neoplàsia oclusiva de còlon

En cas d'atena a Urgències d'un pacient amb **clínica oclusiva aguda intestinal per neoplàsia colònica**, les principals guies clíniques indiquen que cal col·locar una **pròtesi endoscòpica** en menys de 12h per desobstruir l'estenosi tumoral, tot evitant la isquèmia i eventual perforació del còlon<sup>[9]</sup>. En cas de no poder col·locar el dispositiu protèsic, cal realitzar una intervenció quirúrgica (IQ) derivativa urgent, amb col·locació d'una bossa de colostomia (procediment de Hartmann); operació d'urgència no exempta de complicacions i comorbiditats significatives<sup>[10-12]</sup>.

Procediment preferible, en <12h

### PRÒTESI urgent

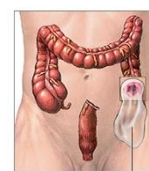


*Si no és possible  
col·locar PRÒTESI*



Procediment alternatiu, en <12h

### IQ urgent



Bolsa para colostomia

# JUSTIFICACIÓ

## Xarxa C-17: realitat actual de dilluns a divendres matí

Dins dels 6 hospitals que conformen l'aliança assistencial C-17<sup>[13]</sup> (Hospital Clínic de Barcelona [HCB], Hospital General de Granollers [HGG], Fundació Sanitària de Mollet [FSM], Hospital de Sant Celoni [HSC], Consorci Hospitalari de Vic [CHV] i Hospital de Campdevàdol - Ripollès [HCR]) **és possible de realitzar, en menys de 12h, un procediment endoscòpic avançat** en cas de presentar-se un pacient amb codi sèpsia per colangitis litiàsica (realització de CPRE) o oclusió intestinal per neoplàsia de còlon (col·locació de PRÒTESI), **de dilluns a divendres matí** (horari de jornada laboral setmanal).

Els tres centres que disposen de personal i infraestructura per a poder-los realitzar són: HCB (possibilitat d'endoscòpia avançada diària, i urgent), HGG (programada dill-dc-dv, i urgent) i CHV (programada dc, no urgent). Els pacients atesos dins la Xarxa són desplaçats als centres pertinents per a realització d'aquests procediments en cas necessari (territori Clínic--> HCB; Vallès Oriental--> HGG; Osona i Ripollès--> CHV+/-HGG+/-HCB).

## Xarxa C-17: realitat actual de divendres tarda a diumenge

La Instrucció CatSalut 02/2021 sobre "pacient crític amb procediments altament complexos"<sup>[14]</sup>, a l'annex II, taula 3, especifica els centres referents per a endoscòpia convencional de guàrdia durant el cap de setmana. Els tipus de procediments realitzats no contemplen la realització d'intervencions endoscòpiques avançades, doncs l'*expertise*, dotació de personal i infraestructura necessàries són significativament diferents, tal i com s'ha exposat a la introducció. La freqüència de presentació durant un cap de setmana d'un pacient amb xoc sèptic coledocolitiàsic o neoplàsia de còlon en els centres amb atenció continuada és massa baixa per poder disposar d'un equip d'endoscòpia avançada de guàrdia. Pel motiu previ, **des de divendres tarda fins a diumenge**, en qualsevol de les dues situacions clíniques urgents exposades, en els centres de la Xarxa C-17 es realitza un **drenatge percutani en comptes d'una CPRE** (en cas de codi sèpsia per colangitis litiàsica), i una IQ de Hartmann amb bossa de **colostomia en comptes de col·locar una PRÒTESI** (en cas de càncer colorectal oclusiu).

## HIPÒTESI

El **treball mancomunat** dels sis hospitals de la **Xarxa C-17** permetria la creació d'un **equip de guàrdia localitzable d'endoscòpia avançada de caps de setmana**, brindant una **major qualitat assistencial** als pacients atesos amb urgència de xoc sèptic per colangitis litiàsica o neoplàsia colònica oclusiva, tot aportant **equitat, eficiència i sostenibilitat** des de la triple mirada de la **micro, meso i macrogestió**.

# OBJECTIUS

## Objectiu general

Caracteritzar tots els **aspectes procedimentals** necessaris per a la implementació d'un **equip de guàrdia localitzable d'endoscòpia avançada de caps de setmana en el territori C-17**.

## Objectius específics

- Detallar la **logística i circuit** de funcionament de la guàrdia.
- Plantejar possibles **escenaris de treball** específic en horari i retribució, i la probable **freqüència dels procediments**.
- Calcular els **costs** associats en funció de cada escenari, així com la **fórmula de pagament**.
- Descriure possibles **vies de finançament** del projecte en implementar-lo al territori, desglossant la **balança i forquilla d'inversió** atenent a cada escenari.
- Exposar els possibles **beneficis** i aportacions a nivell de **Sistema** de l'aplicació del projecte.
- Establir un **calendari** de desplegament i **cronograma** d'activitats a dur a terme amb els **actors** implicats.
- Especificar **indicadors** d'avaluació i seguiment.
- Preveure possibles **punts de conflicte**, tot aportant **solucions** a proposar.

## METODOLOGIA

### Hospitals i població de referència Xarxa C-17

L'**aliança assistencial C-17**<sup>[13]</sup> compta amb 6 hospitals repartits entre l'Eixample esquerra (Hospital Clínic de Barcelona [HCB]), el Vallès Oriental (Hospital General de Granollers [HGG], Fundació Sanitària de Mollet [FSM], Hospital de Sant Celoni [HSC]), Osona (Consorti Hospitalari de Vic [CHV]) i el Ripollès (Hospital de Campdevàrol - Ripollès [HCR]). Aglutinen com a població de referència un total de **més d'1,2 milions de persones**.

Per a poder conèixer la població assignada a cada hospital, i el percentatge que representa, s'han extret les dades del Registre Central d'Assegurats (RCA) del CatSalut, actualitzades a 2025<sup>[15]</sup>.

En la taula següent s'exposa el resum de dades:

<i>Centre</i>	<i>Població de referència</i>		
HCB	553.316	<b>45%</b>	<b>55%</b>
HGG	242.819	20%	
FSM	169.176	14%	
HSC	60.558	5%	
CHV	173.534	14%	
HCR	25.090	2%	
	<b>1.224.493</b>		

Per a conèixer el detall de cada centre i les seves Àrees Bàsiques de Salut (ABS) assignades veure l'Annex I.

## Cost de professionals

Per poder calcular la despesa assignada a remuneració del personal de guàrdia s'han agafat les taules retributives del “**III Conveni** col·lectiu de treball dels hospitals d'aguts, centres d'atenció primària, centres sociosanitaris i centres de salut mental, concertats amb el Servei Català de la Salut **SISCAT**”<sup>[16]</sup>, concretament l'Annex 12, corresponent a la retribució del preu/hora de l'atenció continuada localitzable, ja que tots els 6 centres de la Xarxa C-17 es regulen laboralment per aquest conveni-marc en ser consorcis o fundacions privades sense ànim de lucre amb atesa de pacients de l'asseguradora pública.

Alhora s'ha tingut en compte l'actualització a l'any 2025 (en data del mes de juny) de les tarifes exposades a les taules salarials, en funció de la disposició addicional segona, punt 1, del Conveni.

S'ha assumit que el perfil-model de professional que realitzarà les guàrdies és un/a facultatiu/va i infermer/a a jornada completa ordinària, amb 15 anys d'antiguitat i nivell C de carrera professional.

En el supòsit previ, la retribució mensual bruta, segons taules salarials del SISCAT-III, és de 5.258,76 € en el cas del/la metge/ssa, i de 3.195,68 € en el cas de l'infermer/a.

Agafant com a mes de retribució un d'estàndard (sense abonament de pagues extres [juny i desembre], ni direcció per objectius [DPO, març]):

- La **retribució del metge/ssa** està ja per sobre de la base màxima mensual de cotització a la Seguretat Social (BMMCSS) (fixada en 4.909,50 € per al 2025)<sup>[17]</sup>, **no** tenint doncs **cost d'empresa (CE)** associat. **Sí** que cal incorporar la **quota de solidaritat empresarial (QSE)** de la retribució que rebrà per la guàrdia; aquesta caurà, en un plantejament conservador, majoritàriament en el tram 2, corresponent al +10-50% de la BMMCSS, requerint doncs de la suma en costos d'un **+0,83%** (dada de 2025)<sup>[17]</sup>.
- El **sou de l'infermer/a** és inferior a la BMMCSS, amb un marge de 1.713,82 € per arribar-hi. Així doncs a tota la retribució de la guàrdia per al/la diplomad/da en infermeria cal sumar-hi un **+32,07%** de **CE** (no tenint QES assignat, doncs no arriba a la BMMCSS de 2025)<sup>[17]</sup>.

S'ha considerat que un mateix professional realitzarà màxim 1 guàrdia de cap de setmana sencer al mes.

Als preus d'hora de guàrdia s'hi ha afegit la +1/11 part corresponent al prorrateig en concepte de vacances, tal i com es recull al Conveni SISCAT-III.

Alhora s'ha tingut en compte que la guàrdia, en ser de localitzable, no comporta la retribució de la lliurança de la mateixa (*day-off*).

Tampoc es contempla retribució per desplaçament dels professionals de guàrdia.

Els costos finals, per hora de guàrdia, tenint en compte totes les premisses prèvies, són els següents:

<i>Professional</i>	<i>Dia</i>	<b>TOTAL €/h</b> <i>(amb CE i QSE, si s'escau)</i>
Metge/ssa	Laborable	<b>16,83 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	<b>18,22 €</b>
Infermer/a	Laborable	<b>11,79 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	<b>13,31 €</b>

Per a conèixer el detall de càlculs i conceptes, veure els Annexos II, III i V.

## Cost per procediment

Per poder calcular la despesa associada a cada procediment (CPRE i PRÒTESI) s'ha tingut en compte el material fungible necessari, l'impost sobre el valor afegit (IVA) aplicat i la freqüència del seu ús. Les dades de costos s'han obtingut internament dels Departaments de Compres de l'HGG i l'HCB.

S'ha considerat uns costos indirectes (despesa en llum, aigua, etc.) associats a cada procediment d'un +5%.

El cost total per cada procediment és de:

- CPRE: **524,54 €**
- PRÒTESI: **1.570,29 €**

Per a conèixer el desglossat de material fungible i costos veure l'Annex IV.

## Ingressos per *alta* i *implant* abonats per part de CatSalut

El fet d'atendre els pacients urgents amb neoplàsia oclusiva de còlon en cap de setmana en els centres C-17 amb la col·locació d'una PRÒTESI endoscòpica comporta que la facturació a l'assegurador públic (contracte CatSalut) no sigui d'una "*alta quirúrgica*", sinó que esdevingui una "*alta mèdica*" + "*implant quirúrgic no recuperable al moment de l'alta del pacient*". Aquest canvi en la facturació no es veurà modificat en els pacients atesos amb codi sèpsia per colèdocolitiasi i realització de CPRE urgent, doncs en ambdós casos la facturació és de tipus "*alta mèdica*".

A continuació es detallen els preus abonats per part de CatSalut a 2024 segons cada concepte i centre on es preveu que es realitzaran els procediments d'endoscòpia avançada durant la guàrdia de cap de setmana:

	<i>Alta mèdica</i>	<i>Alta quirúrgica</i>	<i>Implant</i>
HCB	<b>3.856,79 €</b>	<b>4.287,24 €</b>	<b>4.472,46 €</b>
HGG	<b>2.661,04 €</b>	<b>3.173,25 €</b>	<b>3.246,63 €</b>

La informació ha estat extreta del portal-web del Departament de Salut, consultant els contractes CatSalut amb l'HCB i l'HGG<sup>[18]</sup>.

# RESULTATS

## ORGANITZACIÓ CLÍNICA

### Logística

Creació de la figura d'equip de “**Guàrdia Caps de Setmana d’Endoscopista Avançat C-17**”.

Guàrdia de localitzable de caps de setmana: de divendres tarda a diumenge.

Equip multidisciplinari format per:

- 1 **facultatiu/va especialista** expert/a en endoscòpia avançada.
- 1 **infermer/a** expert/a en endoscòpia avançada.

Definició de criteris per establir professionals candidats:

- Acreditar coneixement i *expertise* en realització de tècniques d’endoscòpia avançada, acomplint els mínims formatius contemplats en la guia curricular de consens de la ESGE i la *European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates (ESGENA)*<sup>[4]</sup>.
- Realitzar procediments d’endoscòpia avançada de forma habitual en horari laboral setmanal al centre de treball.







Equips formats per parelles mixtes de professionals de centres diferents, per tal de facilitar el treball inter-professional i la cohesió d’equips:

- Metge/ssa H. Clínic + Infermer/a H. Granollers
- Metge/ssa H. Granollers + Infermer/a H. Clínic

Cronograma de distribució en calendari de “roda de caps de setmana” alternant rols i centre pertanyent dels professionals.

## Esquema de calendarització:



	<i>Metge/ssa</i>	<i>Infermer/a</i>
Cap de setmana 1		
Cap de setmana 2		
Cap de setmana 3		
Cap de setmana 4	...	...

## Circuit i funcionament

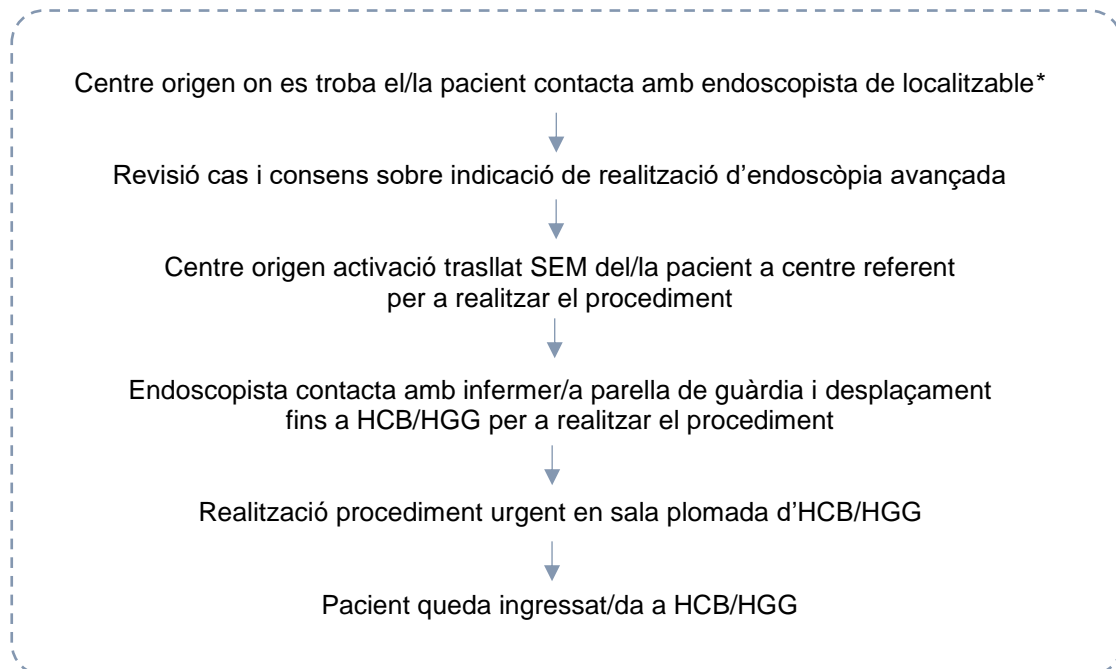
Dins de tot el territori C-17, hi haurà **dos centres referents** on es realitzin els procediments d'endoscòpia avançada en cap de setmana durant la guàrdia, atenent a la seva infraestructura i personal format en aquestes tècniques: **H.Clínic i H.Granollers.**

Tot pacient que requereixi d'una CPRE o PRÒTESI urgent durant el cap de setmana serà desplaçat via Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) als dos centres referents depenent de l'hospital origen, atenent a la distribució territorial especificada a la taula adjacent:

<i>Centre origen</i>	<i>Centre referent</i>	<i>% població</i>
Hospital Clínic de Barcelona (HCB)	<b>HCB</b>	<b>45%</b>
Hospital General de Granollers (HGG)	<b>HGG</b>	<b>55%</b>
Fundació Sanitària de Mollet (FSM)		
Hospital de Sant Celoni (HSC)		
Consorci Hospitalari de Vic (CHV)		
Hospital de Campdevàrol - Ripollès (HCR)		

L'equip de professionals es desplaçarà a un o altre centre, en funció d'on es trobi el pacient.

El circuit de treball i activació de la guàrdia serà el següent:



*\*Es crearien dos telèfons de busca (un per cada centre, per tal que els professionals metges de cada hospital que fan guàrdies se'l puguin transferir cada dues setmanes), estant actiu un o altre de forma alternant cada setmana.*

## CÀLCULS ECONÒMICS

### Escenaris possibles

La incidència anual de pacients amb colangitis aguda és de 588 per cada 1 milió d'habitants<sup>[19,20]</sup>; d'aquests, un 2,2% seran de tipus sever, requerint d'un drenatge urgent de la via biliar (preferiblement amb una CPRE)<sup>[19,20]</sup>. Aquesta incidència transferida a la població de referència del territori C-17 (1.224.493 habitants), representa uns 16 casos anuals; tenint en consideració que el present projecte és d'aplicació tan sols els dies festius i caps de setmana (des de divendres tarda a diumenge, essent doncs un 37% de tots els dies d'un any), la incidència de casos amb colangitis aguda severa requerint de **CPRE urgent** en caps de setmana al territori C-17 és d'uns **6 casos/any**.

Extrapolant les mateixes premisses en la situació clínica de la neoplàsia de còlon, essent la incidència anual de 831 casos per cada 1 milió d'habitants<sup>[21]</sup>, on un 14,5% pot requerir de la col·locació d'una **PRÒTESI endoscòpica urgent**<sup>[21]</sup>, la incidència de casos en caps de setmana al territori C-17 és d'uns **54 casos/any**.

<i>Procediment urgent</i>	<i>Casos anuals en caps de setmana a Xarxa C-17</i>	<i>%</i>
CPRE	6	<b>10%</b>
PRÒTESI	54	<b>90%</b>
	<b>60</b>	

Malgrat les dades estadístiques prèvies, tot el territori C-17 compta amb un Programa de detecció precoç de càncer de còlon i recte (PDPCCR), d'aplicació universal a tota la població catalana entre 50 i 65 anys, instaurat des de l'any 2009<sup>[22]</sup>; aquest fet pot condicionar una menor incidència de neoplàsies colòniques oclusives amb requeriment de col·locació de pròtesi urgent.

Pel motiu previ, s'exposen dos plantejaments possibles a l'hora de valorar els costos econòmics del projecte, tenint en consideració un total de **56 guàrdies en un any** (52 setmanes naturals + 4 "ponts-festius"):

<i>Plantejament</i>	<i>Descripció</i>	<i>Procediments/any</i>
<b>1 - De mínims</b>	1 procediment cada 2 caps de setmana	<b>28</b>
<b>2 - De màxims</b>	1 procediment cada cap de setmana	<b>56</b>

Ahora es proposen tres models de cobertura de guàrdia per l'equip assistencial, valorant diferents paràmetres:

<i>Model de guàrdia</i>	<i>Horari</i>	<i>Paràmetres</i>
<b>A - Clàssic</b>	De 15:00h dv a 8:00h dll continuat	Atenció de guàrdia localitzable seguida, nit inclosa
<b>B - Reduït</b>	Dv 15:00-20:00, ds 10:00-20:00 i dg 10:00-20:00	Reducció del temps de guàrdia al mínim indispensable, respectant descans de nit, però amb franja interperíode de >12h
<b>C - Ponderat</b>	Dv 15:00-22:00, ds 8:00-22:00 i dg 8:00-22:00	Reducció del temps de guàrdia, respectant descans de nit, amb franja interperíode de <12h

Tenint en consideració els dos plantejaments i els 3 models de guàrdia, queden configurats sis escenaris possibles a tenir en compte per a poder calcular costos i ingressos, i plantejar la tria d'una o altra opció a aplicar al projecte:

	<i>Model de guàrdia A</i>	<i>Model de guàrdia B</i>	<i>Model de guàrdia C</i>
<i>Plantejament 1 (DE MÍNIMS)</i>	<b>Escenari A.1</b>	<b>Escenari B.1</b>	<b>Escenari C.1</b>
<i>Plantejament 2 (DE MÀXIMS)</i>	<b>Escenari A.2</b>	<b>Escenari B.2</b>	<b>Escenari C.2</b>

## Costs en funció de cada escenari

Es contempla també una remuneració extra per cada procediment realitzat durant la guàrdia, essent un preu singular degut a l'*expertise* requerida per l'equip assistencial que els duu a terme.

Considerant que la remuneració d'un/a infermer/a és un 53,47% respecte a la retribució d'un metge/ssa segons Conveni SISCAT-III<sup>[16]</sup>, es proposen les següents quantitats a abonar als professionals **per cada procediment dut a terme durant la guàrdia**, atenent als tres models exposats, independentment que es tracti d'una CPRE o una PRÒTESI:

	Model de guàrdia A	Model de guàrdia B	Model de guàrdia C
<i>METGE/SSA</i>	<b>300,00 €</b>	<b>680,00 €</b>	<b>580,00 €</b>
<i>INFERMER/A</i>	<b>160,40 €</b>	<b>363,58 €</b>	<b>310,11 €</b>

Tenint en consideració els preus a abonar per hora de guàrdia i professional (compatibilitzant ja CE i QSE), la despesa en fungible i costos indirectes de cada tipus de procediment (veure apartat de Metodologia), la seva freqüència (10% CPRE i 90% PRÒTESI), i la remuneració per procediment realitzat durant la guàrdia exposada prèviament, el **cost total** de cada escenari és:

	Model de guàrdia A	Model de guàrdia B	Model de guàrdia C
<i>Plantejament 1 (DE MÍNIMS)</i>	<b>167.422,43 €</b>	<b>117.003,47 €</b>	<b>129.531,10 €</b>
<i>Plantejament 2 (DE MÀXIMS)</i>	<b>222.863,91 €</b>	<b>190.686,73 €</b>	<b>198.413,88 €</b>

Es proposa un **pagament dels costs** per part dels dos centres referents, tenint en consideració el percentatge de població atesa en el territori C-17:

- H. Clínic: 45%
- H. Granollers: 55%

Per a conèixer el detall dels càlculs veure l'Annex V.

## Ingressos en funció de cada escenari

L'aplicació d'aquest projecte comporta un canvi en la forma i indret on s'atenen els pacients amb les dues situacions clíniques exposades (xoc sèptic per colèdocolítiasi i neoplàsia oclusiva de còlon) durant els caps de setmana al territori C-17. Detallant per cada patologia:

### XOC SÈPTIC PER COLÈDOCOLITIASI (=CPRE):

La instrucció de CatSalut de codi sèpsia, instaurada a 2015<sup>[23]</sup>, indica que els centres amb Unitat de Cures Intensives (UCI) que reben els pacients amb sèpsia biliar per litiasi, en la xarxa C-17 són: H.Clínic (pacients de l'Eixample esquerra), H.Granollers (pacients del Vallès Oriental [incloent H.Mollet i H.St.Celoni]), i H.Vic (pacients d'Osona i Ripollès [incloent H.Campdevàno]).

Totes les altes hospitalàries facturades a CatSalut en aquests tres centres són de tipus *“alta mèdica”*.

La implantació de la guàrdia i realització d'una CPRE urgent suposarà una millora en l'atena de pacients (amb menor estada hospitalària, etc.), però **es continuaran facturant** a l'assegurador públic com a *“altes mèdiques”*.

Això no obstant, **els pacients amb aquesta situació clínica que fins ara eren atesos a l'H.Vic els rebria Granollers**, augmentant doncs el nombre d'*“altes mèdiques”* anuals facturades a CatSalut. L'**H.Clínic**, per contra, **tindria el mateix nombre de pacients**, doncs no augmentaria la seva població de referència.

Atenent a les asseveracions prèvies, i que el xoc sèptic per colèdocolítiasi representa un 10% dels casos, l'augment d'*“altes mèdiques”* anuals seria:

		Altes extres anuals “CPRE”
<i>Plantejament 1</i> (DE MÍNIMS)	Clínic	<b>0</b>
	Granollers	<b>0,5</b>
<i>Plantejament 2</i> (DE MÀXIMS)	Clínic	<b>0</b>
	Granollers	<b>0,9</b>

## NEOPLÀSIA OCLUSIVA DE CÒLON (=PRÒTESI):

De similar forma a la situació clínica prèvia, en el cas de la neoplàsia oclusiva de còlon, **Granollers també rebria més pacients**, en aquest cas no tan sols de l'H.Vic (i H.Campdevàdol, que ja els opera actualment el CHV), sinó també de l'H.Mollet, doncs en la situació actual a la FSM sí que s'atenen i operen aquests pacients en rebre'ls urgents durant el cap de setmana (no així a St.Celoni, que ja els envia a Granollers).

Tenint en consideració que aquests tipus de pacients representen un 90% de tots els procediments, el guany d'“*altes mèdiques*” per cada centre referent seria:

		<i>Altes extres anuals “PRÒTESI”</i>
<i>Plantejament 1 (DE MÍNIMS)</i>	Clínic	<b>0</b>
	Granollers	<b>7,6</b>
<i>Plantejament 2 (DE MÀXIMS)</i>	Clínic	<b>0</b>
	Granollers	<b>15,1</b>

Això no obstant, sí que hi ha dues diferències particulars respecte a la facturació a CatSalut en l'atena d'aquests pacients:

- En cas de realitzar una cirurgia derivativa urgent (Hartmann), l'alta facturada a CatSalut és de tipus “*alta quirúrgica*” (=situació actual); en cas d'implementar el projecte i poder col·locar una pròtesi endoscòpica en aquests pacients, l'alta seria de tipus “*mèdic*” (=situació futura possible). Aquest fet implica **aplicar un factor de correcció** en els càlculs d'ingressos abonats per part de CatSalut als centres, doncs l'“*alta mèdica*” té un **preu inferior a l'“alta quirúrgica”**, tal i com s'ha exposat a l'apartat de Material i Mètodes.
- Alhora emperò, totes les “*altes mèdiques*” d'aquesta tipologia, en haver col·locat una pròtesi al pacient, comportarien un ingrés extra pels centres en **facturar a CatSalut l'“implant quirúrgic no recuperable al moment de l'alta del pacient”**. Els preus abonats són diferents en cada centre, tal i com s'ha exposat a l'apartat de Material i Mètodes.

## SUMATORI TOTAL:

Independentment del model de guàrdia, **els ingressos seran iguals per a cada model de guàrdia**, doncs el nombre d'hores que realitzen els professionals aplica en el cost de cada opció, però no en els ingressos abonats per les “*altes mèdiques*” i “*implants*” facturats a CatSalut.

Així doncs, tenint en compte totes les asseveracions prèvies, i sumant ja les premisses i factors de correcció de les dues situacions clíniques, els **ingressos totals** en cada escenari i plantejament serien:

	Model de guàrdia A	Model de guàrdia B	Model de guàrdia C
Plantejament 1 (DE MÍNIMS)		<b>109.025,08 €</b>	
Plantejament 2 (DE MÀXIMS)		<b>219.326,87 €</b>	

El detall d'**ingressos per cada centre** seria:

	Model de guàrdia A	Model de guàrdia B	Model de guàrdia C
<b>HCB</b> Plantejament 1 (DE MÍNIMS)		<b>46.027,21 €</b>	
Plantejament 2 (DE MÀXIMS)		<b>92.054,42 €</b>	
<b>HGG</b> Plantejament 1 (DE MÍNIMS)		<b>62.997,87 €</b>	
Plantejament 2 (DE MÀXIMS)		<b>127.272,46 €</b>	

Per a conèixer el detall dels càlculs veure l'Annex V.

## Balança econòmica en funció de cada escenari

Tenint en consideració els costos i ingressos de cada opció, la **balança econòmica i forquilla d'inversió global** en funció de cada plantejament, atenent a cada model de guàrdia, és la següent:

	Model de guàrdia A	Model de guàrdia B	Model de guàrdia C
Plantejament 1 (DE MÍNIMS)	- 58.397,34 €	- 7.978,39 €	- 20.506,01 €
Plantejament 2 (DE MÀXIMS)	- 3.537,04 €	+ 28.640,15 €	+ 20.912,99 €

Tenint en consideració que es proposa un pagament dels costos per part dels dos centres referents, i en un percentatge en funció de la seva població de referència (H. Clínic: 45%, H. Granollers: 55%), la **balança econòmica i forquilla d'inversió per a cada centre** és:

	Model de guàrdia A	Model de guàrdia B	Model de guàrdia C
<b>HCB</b> Plantejament 1 (DE MÍNIMS)	- 29.626,56 €	- 6.843,57 €	- 12.504,47 €
Plantejament 2 (DE MÀXIMS)	- 8.651,89 €	+ 5.888,13 €	+ 2.396,43 €
<b>HGG</b> Plantejament 1 (DE MÍNIMS)	- 28.770,79 €	- 1.134,82 €	- 8.001,55 €
Plantejament 2 (DE MÀXIMS)	+ 5.114,85 €	+ 22.752,02 €	+ 18.516,56 €

Per a conèixer el detall dels càlculs i la foto-resum amb informació suplementària veure els Annexos V i VI.

## CRONOGRAMA I AVALUACIÓ

### Desplegament del projecte

En **9 mesos** es preveu poder desplegar i aplicar el projecte, seguint el següent marc temporal:

	<i>Accions</i>	<i>Actors</i>
<i>1r mes</i>	Posada en comú del projecte i possibilitats d'aplicació del circuit als dos centres referents: HCB i HGG. Llistar possibles professionals candidats a realitzar guàrdies.	<b>Comandaments intermedis mèdics i d'infermeria</b> de Digestiu HCB i HGG
<i>2n mes</i>	Reunió de treball interna a cada centre referent, exposant el projecte a equips assistencials; veure disponibilitat de fer guàrdies i punts de conflicte possibles.	<b>Equips assistencials</b> de Digestiu HCB i HGG
<i>2n mes</i>	Posada en comú de les reunions de treball internes de cada centre referent, tot establint la logística i circuits definitius.	<b>Comandaments intermedis mèdics i d'infermeria</b> de Digestiu HCB i HGG
<i>3r mes</i>	Presentació del projecte als mesogestors dels centres referents, tot compartint la visió clínica i econòmica.	<b>Equips directius</b> HCB i HGG
<i>3r mes</i>	Elevació de la proposta clínica a la taula de coordinació assistencial de l'aliança C-17.	<b>Comissió clínica C-17</b>
<i>4t mes</i>	Revisió de la proposta en termes econòmics i viabilitat de la mateixa.	<b>Comissió econòmica C-17</b>
<i>5è mes</i>	Aprovació definitiva de la implementació de la proposta. Notificació a CatSalut de la posada en marxa del projecte.	<b>Comitè executiu C-17</b> <b>CatSalut</b>
<i>6è i 7è mes</i>	Reunió de treball inter-equips HCB i HGG. Estades formatives de professionals en centre referent diferent al seu.	<b>Professionals que faran guàrdies</b> de l'HCB i HGG
<i>8è mes</i>	Divulgar l'existència i posada en marxa del projecte, i el circuit de funcionament.	<b>Equips de guàrdia de presència física</b> dels centres C-17
<i>9è mes</i>	<b>INICI DEL PROJECTE</b>	

## Indicadors

Tots els indicadors serien calculats respecte als pacients atesos i procediments realitzats els **caps de setmana** en el **territori C-17**, mirant els resultats **en un període d'un any**:

- Nombre de CPRE urgents.
- Nombre de pròtesis endoscòpies colòniques urgents.
- Dies d'ingrés a UCI dels pacients amb xoc sèptic colèdocolitiàsic.
- Estada mitja hospitalària dels pacients amb xoc sèptic colèdocolitiàsic.
- Estada mitja hospitalària dels pacients amb oclusió intestinal aguda colònica.
- Complicacions dels pacients amb oclusió intestinal aguda colònica.
- Balança econòmica global i per centre referent.

## Prova pilot

La incertesa en l'aplicació del projecte, sobretot en termes de nombre de procediments anuals que es durien a terme, podria plantejar la realització d'una prova pilot de **6 mesos**, amb una avaluació posterior dels indicadors exposats prèviament, que permetria decidir la seva definitiva aplicació, o no.

## CONTRAPUNTS

### Inquietuds i solucions possibles

INQUIETUD	SOLUCIÓ
Anestesiista no accepta la realització dels procediments d'urgència en cap de setmana.	Entesa que el procediment es faria igual perquè en el cas de neoplàsies oclusives el/la pacient s'hauria d'operar també d'urgència.
Mobilització de l'arc quirúrgic d'RX ho hauria de fer un tècnic d'RX.	Pot mobilitzar l'arc d'RX la mateixa persona que ho fa en el cas d'IQs urgents de COT (infermeria de quiròfan d'urgències).
Podria ser un "colador de casos" i indicacions d'exploracions no correctes.	Cura escrupolosa per part de l'endoscopista localitzable a valorar el cas per telèfon quan li comentin.
No hi ha suficient recurs de persones endoscopistes avançats i/o infermeria en el territori C-17 per a cobrir-ho, repercutint en un nombre elevat de guàrdies a fer.	Assegurar un mínim de 6 parelles de professionals de guàrdia (idealment 8), per tal que toqui fer guàrdia cada 1,5 - 2 mesos (6-8 cops a l'any).  Obrir la possibilitat de contractar professionals fora dels hospitals de l'aliança C-17, establint criteris de selecció segons guia curricular de l'ESGE-ESGENA <sup>[4]</sup> i que realitzin de forma habitual endoscòpia avançada.
S'activen alhora dos procediments: un al Clínic i un a Granollers.	Normalment hi ha demora-marge clínic de 12h. Prioritzar pacient més greu i emergent.
HGG o HCB no tenen llit de crítics per assumir pacient amb xoc sèptic biliar.	Si és HGG que no té llit, intentar derivar-lo a l'HCB i fer l'endoscòpia allà. Si és a l'inversa, actuar a l'inversa. Si en cap dels dos hospitals hi ha llit de crítics: no es podrà fer el procediment i caldrà derivar el/la pacient a algun altre centre de Catalunya per part del SEM.
Hospitals d'origen no referents (FSM, HSC, CHV i HCR) perden altes anuals i complexitat.	Els pacients amb neoplàsia de còlon, un cop alts, seran enviats i operats ambulatoriament als seus hospitals d'origen, per tant, aquests centres no perdran volum ni complexitat.

## Debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats (DAFO)

<i>DEBILITATS</i>	<i>AMENACES</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malgrat la literatura aportí dades d'incidència anual de les dues situacions clíniques descrites, el fet d'aplicar-se el projecte en una població amb un Programa de detecció precoç de càncer de còlon i recte (PDPCCR) instaurat ja de fa anys, genera <b>incertesa</b> en desconèixer de forma fefaent el <b>nombre de procediments anuals</b> que hi pot haver.</li> <li>- Derivat del punt anterior, el plantejament econòmic del projecte implica una <b>inicial inversió</b> de forma inevitable.</li> <li>- La fórmula de finançament proposada se sustenta en l'increment de la facturació d'altres hospitalàries a l'assegurador públic per a Granollers; amb aquest model, <b>el primer any és deficitari de forma inevitable</b>, doncs la projecció és de tipus interanual (ja que en la primera anualitat la facturació caurà al marginal), ja que es compta en que l'increment del volum d'altres serà considerat dins la contractació interanual de Granollers amb el CatSalut.</li> <li>- L'aplicació i posada en marxa del projecte passa per "<b>l'alineació de 6 gerents i centres</b>", essent un punt afegit de repte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pot arribar un moment on <b>no es disposi d'un nombre de professionals suficient</b> per cobrir la realització de les guàrdies.</li> <li>- Aquest model no existeix en la resta de territoris de Catalunya; la seva aplicació podria ser difícil en generar <b>inequitat territorial al Sistema</b>.</li> <li>- El model de finançament es basa en la <b>fórmula de pagament de CatSalut als centres</b> (volum d'activitat); si aquest canviés en un futur a altres fórmules, caldria veure com queda l'entrada d'ingressos i la balança econòmica del projecte.</li> </ul>

### FORTALESES

- La implementació del projecte permetria l'**aplicació correcta de les guies de pràctica clínica** en el xoc sèptic colèdocolitiàsic i la neoplàsia colònica oclusiva en els pacients atesos d'urgència durant el cap de setmana en el territori C-17.
- El punt anterior comportaria una clara **disminució de les complicacions i comorbiditats** en el cas de la neoplàsia oclusiva colònica, doncs s'estalviaria als pacients una intervenció quirúrgica urgent.
- Poder operar els pacients amb neoplàsia de còlon de forma diferida, ambulatoriament un cop siguin altats del procés de col·locació de la pròtesi endoscòpica, permetria poder dur a terme una **pre-habilitació per a la cirurgia**, millorant resultats i morbiditat de la mateixa.
- El projecte es planteja d'instaurar-lo en el marc de treball del **territori C-17**, existint una **aliança assistencial sòlida** i rubricada pel macrogestor entre els 6 centres participants.
- En el territori C-17 es disposa de dos centres acreditats per a poder donar resposta i realitzar els procediments d'endoscòpia avançada durant el cap de setmana: Clínic i Granollers, aportant **proximitat als pacients**.

### OPORTUNITATS

- En disminuir l'estada mitja hospitalària i dies d'ingrés a UCI dels pacients atesos, **millora el principi ètic de justícia distributiva**, doncs els recursos disponibles en el Sistema podran ser destinats per a altres pacients.
- La implementació del projecte podria brindar un reforç positiu de **treball en xarxa entre professionals**, afavorint la interrelació de projectes i equips entre centres.
- Alhora, sumat al punt anterior, aquest projecte permetria reforçar el **paper i implicació clau de les aliances assistencials**, com la de la C-17, per assegurar l'equitat, l'eficiència i la sostenibilitat del Sistema.
- Aquest model no existeix en la resta de territoris de Catalunya; la seva aplicació, en forma de possible pla pilot, podria brindar l'oportunitat de **desplegar-lo a tot el Sistema**, de forma similar a com s'aplicà el PDPCCR.
- Tenint en consideració el creixement progressiu del món de l'endoscòpia digestiva avançada, la implementació del projecte permetria tenir ja una plataforma sòlida establerta per, **en cas d'aparèixer noves tècniques i indicacions** a ser emprades de forma urgent-emergent, poder-les ja realitzar als centres referents.

# DISCUSSIÓ

## Visió des de la microgestió

La implementació del projecte exposat permetria una millora clara de l'atesa de pacients urgents en cap de setmana amb xoc sèptic colèdocolitiàsic i amb oclusió aguda per neoplàsia de còlon. L'opció de realitzar CPRE i col·locar pròtesis endoscòpiques urgents brindaria la possibilitat d'aplicar les indicacions de les principals guies clíniques per a poder tractar aquestes patologies<sup>[5-12]</sup>, tot **millorant la qualitat assistencial**.

Les **opcions de guàrdia** contemplades ofereixen diferents avantatges i inconvenients, respecte a la visió dels professionals: el model A (clàssic) aporta una continuïtat assistencial 24-7, des de divendres tarda fins dilluns a primera hora del matí, de forma idèntica a com es realitzen les guàrdies de localitzable d'endoscòpia convencional; malgrat és l'opció on els professionals són remunerats "basalment" de forma més quantiosa (metge/ssa: 1.150,89 €; infermer/a: 635,44 €), el requeriment clínic no és imperiós a haver d'estar de forma continuada 24h de guàrdia, doncs el maneig de les patologies i procediments endoscòpics avançats permeten un marge clínic de 12h, i el fet que el professional estigui ininterrompudament de guàrdia condiciona un no descans nocturn, doncs poden contactar i activar-se un procediment en qualsevol hora. L'opció B (reduïda) simplifica al mínim les hores de guàrdia; això no obstant la retribució basal pot ser poc atractiva pels professionals (metge/ssa: 444,76 €; infermer/a: 246,17 €), i el temps entre dv-ds i ds-dg és de 14h (un període lleument massa alt). L'**opció C** (ponderada), busca l'equilibri entre les premisses prèvies, oferint un horari de guàrdia adequat, respectant el descans nocturn (finalització a les 22:00), amb una remuneració basal raonable (metge/ssa: 622,67 €; infermer/a: 344,64 €), i un temps entre guàrdies de <12h. Aquesta darrera opció **seria l'elegida** a poder presentar per implementar el projecte.

Un contrapunt rellevant és la possible reticència dels facultatius i infermeria a haver de realitzar guàrdies, doncs aquest ítem assistencial sovint no és del tot

grat a ser realitzat pels professionals, sobretot a partir de certa edat. Pel motiu previ, sumat a la tria de l'opció C dins els models possibles, es planteja un **mínim de 6 parelles de guàrdia** (idealment 8), per tal que la cobertura de les guàrdies toqui amb una periodicitat de 1,5 - 2 mesos (6-8 guàrdies a l'any). Entre els dos centres referents (Clínic i Granollers) molt probablement s'arribaria a aquesta xifra necessària; en cas contrari, es podria plantejar d'obrir la contractació a altres professionals del Sistema que complissin els criteris establerts a l'ESGE-ESGENA<sup>41</sup> i realitzin endoscòpia avançada de forma rutinària.

El fet de plantejar la guàrdia en equip de professionals inter-centres, amb parelles de metge/ssa-infermer/a, permetria una millora del treball en xarxa, fins i tot podent-se oferir estades formatives 1:1 entre un i altre hospital per tal que els professionals implicats coneguessin les instal·lacions i companys del territori C-17. Aquest ambient de ben segur facilitaria el sorgiment d'altres iniciatives i/o milloraria el treball coordinat entre institucions de l'Aliança (compartir protocols, assessorament en pacients i patologies del dia a dia, participació en projectes de recerca,...).

Així doncs, els **beneficis en implementar el projecte**, des de l'òptica de la microgestió, són **clars i robusts**.

## Visió des de la mesogestió

Des de l'òptica de la mesogestió la implementació del projecte planteja reptes significatius, doncs requereix del treball mancomunat de sis centres, i l'assumpció de certa incertesa econòmica en implementar-lo.

Dins de la forquilla de la balança econòmica en funció de cada escenari, l'**opció C** és, de nou, **la més equilibrada**, també des de la visió per la Direcció General dels centres referents, doncs ofereix un equilibri entre els dos plantejaments en funció del nombre de procediments que es realitzaran (-20.506,01 € / +20.912,99 €). Clarament la A resulta descartable, doncs fins i tot en el plantejament de màxims és deficitària (-3.537,04 €); la B, malgrat econòmicament seria atractiva des d'un posicionament pur econòmico-financer (-7.978,39 € / +28.640,15 €), des

d'una òptica gerencial, tenint en consideració tots els elements a posar en solfa, no seria plantejable, perquè els professionals no hi respondrien favorablement, tal i com hem vist en l'apartat previ. Un aspecte rellevant a destacar, emperò, és que **l'opció de finançament exposada és de tipus interanual per a Granollers**, ja que el volum d'altres incrementat en rebre pacients de la FSM, HSC, CHV i HCR cauria en el marginal de facturació de CatSalut al primer any, essent doncs els números vàlids i plens a partir del segon any.

Un altre punt a tenir en consideració és que l'abonament anual dels *"implants quirúrgics no recuperables al moment de l'alta del pacient"* per part de l'assegurador públic als centres referents és un import-estàndard unitari, resultant de la mitjana de cost real de tots els dispositius protèsics emprats anualment al centre. El cost real de la pròtesi endoscòpica com a tal (1.270,50 €, IVA inclòs; veure Annex IV) és inferior al preu abonat pel CatSalut a cada centre (Clínic: 4.472,46 €; Granollers: 3.246,63 €), resultant doncs beneficis per al finançament del projecte. Aquesta premissa es podria veure amenaçada en el càlcul internanual del preu de l'implant abonat per l'assegurador, doncs el cost real del dispositiu és inferior; això no obstant, l'impacte real seria ínfim, ja que segons els escenaris plantejats en el projecte, serien uns 14-28 procediments de tipus "pròtesi" per centre, essent el nombre anual de dispositius protèsics facturats a CatSalut de 6.000 per part de l'H.Clínic, i de 2.000 per Granollers<sup>[18]</sup>.

Per la naturalesa de la incertesa del volum anual de procediments, seria una bona opció plantejar una **prova pilot** de la implementació del projecte, tot realitzant una avaluació global (clínica, econòmica i altres intangibles [treball en xarxa,...]) per valorar la seva continuïtat. Un temps de **sis mesos** seria prudencial i adequat.

Des de la visió dels centres d'origen no referents (**FSM, HSC, CHV, HCR**) es pot tenir la sensació inicial que podria ser una "fuga" de pacients, impactant de forma negativa en el seu volum d'activitat anual i complexitat. Aquesta asseveració es veu contrargumentada amb el fet que els **pacients amb neoplàsia de còlon seran operats, de forma ambulatoria, als seus centres d'origen**, un cop siguin altats amb la pròtesi endoscòpica col·locada, no impactant negativament en el volum d'activitat anual ni complexitat dels centres origen.

Un afegit suplementari, però no menor, doncs resulta cabdal per l'exposició global del projecte, i sobretot en una òptica de mesogestió, és que els **beneficis exposats** en l'apartat de resultats **no es limiten tan sols a les variables clíniques i econòmiques**, sinó que el fet de poder realitzar aquests procediments suposa una clara millora en l'optimització de recursos dels centres, doncs **té també un impacte directe en** altres ítems com són:

- **Dies d'ingrés a UCI:** poder realitzar un drenatge de via biliar per CPRE urgent en un pacient amb xoc sèptic colèdocolitiàsic permet un maneig molt més òptim i una més ràpida recuperació de la situació clínica crítica del/la pacient, aconseguint una alta de la UCI abans<sup>[5-8]</sup>.
- **Estada mitja hospitalària:** sobretot en el cas de la neoplàsia oclusiva aguda de còlon, ja que un ingrés hospitalari en cas de col·locació d'una pròtesi endoscòpica és de 2-3 dies, i en canvi una IQ urgent tipus Hartmann són, de mitjana, uns 8-10 dies d'ingrés hospitalari<sup>[9-12]</sup>.
- **Oferiment de pre-habilitació en la IQ programada del càncer de còlon:** l'optimització de la situació clínica del pacient, de forma prèvia a una intervenció quirúrgica, ha demostrat millorar clarament les ràtios de complicacions i morbiditat associada als procediments, així com una menor estada hospitalària als centres<sup>[24-27]</sup>. Poder col·locar una pròtesi endoscòpica als pacients atesos en cap de setmana amb neoplàsia oclusiva de còlon, com a "pont" a una cirurgia programa en els seus centres origen, aportaria un clar valor afegit en termes de poder oferir una pre-habilitació quirúrgica.

Les premisses prèvies no solament són un valor afegit clar a la implementació del projecte des de l'òptica del mesogestor, sinó que representen una **millora del principi ètic de justícia distributiva**, optimitzant els recursos del Sistema.

## Visió des de la macrogestió

A nivell macro, la implementació d'una guàrdia de localització de cap de setmana d'endoscòpia avançada aportaria **qualitat, equitat, eficiència i sostenibilitat al Sistema**.

Un contrapunt a tenir en compte de l'aplicació del projecte és el fet de comportar un major desplaçament de pacients entre centres, emprant la via del SEM i l'ús de vehicles de transport tipus ambulància. Des d'una visió de salut planetària i medi ambient aquest fet suposa un **major consum de combustibles fòssils i un increment de la petjada de carboni**. L'aposta per **energia verda renovable com a motor dels vehicles de transport sanitari** podria minvar aquest contrapunt. Alhora, els clars avantatges clínics i d'equitat del projecte compensen de forma significativa aquesta premissa.

Des d'una òptica del regulador del Sistema, el fet de plantejar una primera implementació del projecte tan sols al territori C-17 podria veure's com un greuge comparatiu per a la resta de territoris catalans. Això no obstant, la possibilitat de realitzar un pla pilot de 6 mesos podria servir per avaluar la viabilitat de la proposta, plantejant una **extensió a tot el territori català**, agafant com a àrees de treball els 5 clústers i 9 eixos assistencials ja traçats a Catalunya<sup>[28]</sup>. La **Societat Catalana de Digestologia (SCD)** disposa d'un **Pla estratègic d'endoscòpia avançada**<sup>[29]</sup>, coordinat per professionals del país líders en la matèria, que podria servir com a plataforma de treball mancomunat amb el macrogestor, per tal d'establir la posada en marxa del projecte arreu.

En clau de projecció de la proposta amb una visió transfronterera, val a destacar que actualment **a l'Estat Espanyol tan sols el Complejo Universitario de Salamanca (CUS)** disposa dins la seva cartera de serveis l'oferiment d'una **guardia d'endoscopista avançat de caps de setmana**; el CUS dona cobertura a una població total de referència de 327.170 persones, corresponents a la província de Salamanca<sup>[30]</sup>. Dins la mateixa Comunitat Autònoma de Castilla y León, malgrat tenir les competències de Sanitat-Salut transferides des de l'any 2001<sup>[31]</sup>, existeix inequitat territorial en aquesta prestació, doncs la província salamantina representa tan sols el **13,68% de la població total castellano-lleonesa**<sup>[32]</sup>. La instauració d'aquest **projecte a nivell català** podria ser un clar punt d'**innovació assistencial, liderat des de l'Administració catalana**, a poder ser compartit en el *Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud* per si altres Comunitats Autònomes volguessin replicar-lo.

## LIMITACIONS

- L'opció del **desplaçament dels professionals a un o altre centre** referent **no a l'habitual propi** podria **generar reticències** inicials; es podrien plantejar estades formatives i d'intercanvi per afavorir un treball més harmònic entre equips.
- Alhora també ens podríem trobar amb l'**escull de la no voluntat de realitzar guàrdies per part dels professionals** formats en endoscòpia avançada, o que el nombre de professionals fos insuficient; caldria plantejar una opció econòmicament i laboralment atractiva (opció C) per a consensuar d'implementar aquesta activitat d'atenció continuada entre els equips assistencials dels centres. Alhora, i si fos necessari, es podria plantejar la contractació de professionals fora dels centres de la C-17 per a donar cobertura al projecte.
- Els escenaris hipotetitzats es basen en la incidència de casos clínics amb xoc sèptic colèdocolitiàsic i neoplàsia aguda colònica reportada a la literatura científica i l'experiència en els centres actualment, però el coneixement concís del **nombre de procediments anuals** és una variable d'**incertesa** intrínseca del projecte; per aquest motiu s'exposa una forquilla de balança econòmica atenent a un plantejament de mínims i de màxims.
- De similar forma a la limitació prèvia, els càlculs es basen en la conjectura d'un 90% de procediments de tipus PRÒTESI i un 10% de CPRE, tenint en consideració la bibliografia consultada. El fet que la població on s'aplica el projecte tingui instaurat de forma sòlida un **Programa de detecció precoç de càncer de còlon i recte, pot influenciar** en el nombre real anual final de procediments. Pel motiu previ es planteja una possible prova pilot, de 6 mesos de durada.

- El finançament i font d'ingressos del projecte se sustenta en la **fórmula de pagament de l'assegurador públic als centres**. Si la fórmula de contractació es modifiqués, aquest canvi irrompria de forma inevitable en els càlculs econòmics exposats. Pel motiu previ, no tan sols és un projecte on pressupostàriament, en la situació actual, pot ser equilibrat pel mesogestor, sinó que l'aposta i visió ha de ser del macro també, posant de relleu les bondats pels pacients i el Sistema.
- La plena aplicació del projecte comporta el **treball mancomunat de 6 gerents i centres**, essent un repte afegit; l'existència de l'aliança assistencial C-17 és un paraigua que facilita que aquesta visió conjunta del territori permeti la instauració de la proposta.
- La possibilitat de realització d'endoscòpia avançada durant el cap de setmana no existeix a cap centre ni territori de Catalunya. La implementació del projecte als centres C-17 tan sols, generaria **inequitat territorial**. Alhora, emperò, de la mà de la Societat Catalana de Digestologia (SCD) i el seu Pla estratègic d'endoscòpia avançada<sup>[29]</sup>, la proposta podria ser una oportunitat per desplegar aquesta prestació d'atenció continuada a tot el país, vehiculant-se a través dels cinc clústers assistencials definits pel CatSalut<sup>[28]</sup>.

## CONCLUSIONS

- ✓ L'atenció brindada als pacients amb **xoc sèptic colèdocolitiàsic** i **neoplàsia aguda colònica** durant el **cap de setmana** presenta **marge de millora en qualitat assistencial**, doncs no és possible en el moment actual la realització d'una CPRE urgent o la col·locació d'una pròtesi endoscòpica en dissabte, diumenge o dia festiu.
- ✓ La **suma de població de referència** i el treball mancomunat de diversos centres com els de l'Aliança Assistencial C-17, permet plantejar la implementació d'una **guàrdia de localitzable d'endoscòpia avançada de caps de setmana, millorant l'atenció als pacients**.
- ✓ La proposta parteix d'una incertesa en el nombre real de procediments anuals que es podrien arribar a realitzar, brindant una **forquilla de balança econòmica de +/-20.000 €**.
- ✓ En termes globals, per **als pacients** atesos el projecte aporta **també menys dies d'ingrés a UCI**, una **menor estada mitja hospitalària** i la possibilitat d'oferir-los una **pre-habilitació** per a la intervenció quirúrgica programada del càncer de còlon, repercutint positivament en el principi ètic de **justícia distributiva**.
- ✓ L'extensió del projecte a tot Catalunya, aplicant-lo en els cinc clústers assistencials catalans, seria una **aposta disruptiva i innovadora en la millora de la qualitat assistencial de tot el territori català**, essent un possible model i exemple a ser replicat.

## BIBLIOGRAFIA

1. Orden SAS/2854/2009, de 9 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Aparato Digestivo. Boletín Oficial del Estado, número 258 (de 26 de octubre de 2009).
2. Antonelli G, Voiosu AM, Pawlak KM, Gonçalves TC, Le N, Bronswijk M, *et al.* Training in basic gastrointestinal endoscopic procedures: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates (ESGENA) Position Statement. *Endoscopy* 2024;56:131-50.
3. Real Decreto 639/2014, de 25 de julio, por el que se regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista. Boletín Oficial del Estado, número 190 (de 6 de agosto de 2014).
4. Johnson G, Webster G, Boškoski I, Campos S, Gölder SK, Schlag C, *et al.* Curriculum for ERCP and endoscopic ultrasound training in Europe: Position Statement. *Endoscopy* 2021;53:1071-87.
5. Mukai S, Itoi T, Baron TH, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, *et al.* Indications and techniques of biliary drainage for acute cholangitis in updated Tokyo Guidelines 2018. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2017;24:537-49.
6. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *J Hepatol* 2016;65:146-81.
7. Manes G, Paspatis G, Aabakken L, Anderloni A, Arvanitakis M, Ah-Soune P, *et al.* Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. *Endoscopy* 2019;51:472-91.

8. Buxbaum JL, Abbas Fehmi SM, Sultan S, Fishman DS, Qumseya BJ, Cortessis VK, *et al.* ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc* 2019;89:1075-105.
9. Van Hooft JE, Veld JV, Arnold D, Beets-Tan RGH, Everett S, Götz M, *et al.* Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2020. *Endoscopy* 2020;52:389-407.
10. Pisano M, Zorcolo L, Merli C, Cimbanassi S, Poiasina E, Ceresoli M, *et al.* WSES guidelines on colon and rectal cancer emergencies: obstruction and perforation. *World J Emerg Surg* 2018;13:36.
11. Vogel JD, Felder SI, Bhama AR, Hawkins AT, Langenfeld SJ, Shaffer VO, *et al.* The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer. *Dis Colon Rectum* 2022;65:148-77.
12. McKechnie T, Springer JE, Cloutier Z, Archer V, Alavi K, Doumouras A, *et al.* Management of left-sided malignant colorectal obstructions with curative intent: a network meta-analysis. *Surg Endosc* 2023;37:4159-78.
13. Generalitat de Catalunya. Nota de premsa: Salut crea la xarxa hospitalària de la C-17 per garantir l'equitat i l'accessibilitat de l'atenció sanitària. 24 abril 2024. Disponible a: [govern.cat/salaprensa/notes-premsa/602142/salut-crea-xarxa-hospitalaria-c-17-garantir-lequitat-laccessibilitat-latenciosanitaria](https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/602142/salut-crea-xarxa-hospitalaria-c-17-garantir-lequitat-laccessibilitat-latenciosanitaria)
14. Instrucció CatSalut 02/2021. Ordenació i coordinació entre els diferents nivells assistencials i dispositius per a l'atenció a pacients adults que requereixen atenció en centres amb unitats de pacient crític amb procediments altament complexos (PCAC). Febrer 2021.
15. Àrea de Ciutadania, Innovació i Usuari; Gerència de Gestió Ciutadana; Servei Català de la Salut; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya. Població de referència del Servei Català de la Salut per a l'any 2025. Consell de Direcció del Servei Català de la Salut, 27 de gener de 2025.

16. RESOLUCIÓ EMT/74/2024, de 12 de gener, per la qual es disposa la inscripció i la publicació de l'Acord de la Mesa Sectorial de Negociació de Sanitat, de 22 de novembre de 2023, de millora de les condicions de treball, aplicació temporal i redacció definitiva del III Acord de condicions de treball del personal estatutari de l'Institut Català de la Salut (ICS) (codi de conveni núm. 79100162132024). Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC), número 9085 (de 23 de gener de 2024).
17. Real Decreto-ley 1/2025, de 28 de enero, por el que se aprueban medidas urgentes en materia económica, de transporte, de Seguridad Social, y para hacer frente a situaciones de vulnerabilidad. Boletín Oficial del Estado, número 25 (de 26 de enero de 2025).
18. Generalitat de Catalunya. Atenció hospitalària i especialitzada (convenis i contractes). Disponible a: <https://catsalut.gencat.cat/ca/coneix-catsalut/transparencia/contractes-convenis-subvencions/contractacio/serveis-sanitaris/atencio-hospitalaria-especialitzada>
19. Kimura Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ, Garden OJ, *et al.* TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2013;20:8-23.
20. Ahmed M. Acute cholangitis - an update. *World J Gastrointest Pathophysiol* 2018;9:1-7.
21. Asociación Española Contra el Cáncer. Cáncer colorrectal: Epidemiología. Disponible a: [www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-colon/epidemiologia-cancer-colon](http://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-colon/epidemiologia-cancer-colon)
22. Burón A, Serradesanferm A, coordinadores. Programa de detecció precoç de càncer de còlon i recte de Barcelona - Pla funcional. 2a edició. Barcelona: 2019. ISBN: 978-84-09-17276-4
23. Instrucció 11/2015 de 8 d'octubre de 2015. Codi sèpsia greu (CSG). Ordenació i configuració del model organitzatiu i dispositius per a l'atenció inicial a pacients amb sèpsia greu. Octubre 2015.

24. Ripollés-Melchor J, Ramírez-Rodríguez JM, Casans-Francés R, Aldecoa C, Abad-Motos A, Logroño-Egea M, et al. Association Between Use of Enhanced Recovery After Surgery Protocol and Postoperative Complications in Colorectal Surgery: The Postoperative Outcomes Within Enhanced Recovery After Surgery Protocol (POWER) Study. *JAMA Surg* 2019;154:725-36.
25. West MA, Loughney L, Lythgoe D, Barben CP, Sripadam R, Kemp GJ, et al. Effect of prehabilitation on objectively measured physical fitness after neoadjuvant treatment in preoperative rectal cancer patients: a blinded interventional pilot study. *Br J Anaesth* 2015;114:244-51.
26. Li C, Carli F, Lee L, Charlebois P, Stein B, Liberman AS, et al. Impact of a trimodal prehabilitation program on functional recovery after colorectal cancer surgery: a pilot study. *Surg Endosc* 2013;27:1072-82.
27. Gillis C, Li C, Lee L, Awasthi R, Augustin B, Gamsa A, et al. Prehabilitation versus rehabilitation: a randomized control trial in patients undergoing colorectal resection for cancer. *Anesthesiology* 2014;121:937-47.
28. Generalitat de Catalunya. Nota de premsa: Nova organització territorial per fer front a la pandèmia de la COVID-19. 27 gener 2021. Disponible a: <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/394805/nova-organitzacio-territorial-front-pandemia-covid-19>
29. Societat Catalana de Digestologia. Pla estratègic endoscòpia avançada. Disponible a: [www.scdigestologia.org/?p=page/html/plans\\_estrategics](http://www.scdigestologia.org/?p=page/html/plans_estrategics)
30. Diputación de Salamanca. Datos estadísticos. Disponible a: [www.lasalina.es/municipios/estadisticas/](http://www.lasalina.es/municipios/estadisticas/)
31. Real Decreto 1480/2001, de 27 de diciembre, sobre traspaso a la Comunidad de Castilla y León de las funciones y servicios del Instituto Nacional de la Salud. Boletín Oficial del Estado, número 311 (de 28 de diciembre de 2001).
32. Junta de Castilla y León. Población. Disponible a: [conocecastillayleon.jcyl.es/web/es/geografia-poblacion/poblacion.html](http://conocecastillayleon.jcyl.es/web/es/geografia-poblacion/poblacion.html)

## ANNEXES

En les successives pàgines s'adjunten els **sis annexes** amb informació suplementària de les dades i càlculs exposats en els apartats de material i mètodes, resultats i discussió del projecte.

En la següent llista es detalla de cada annex a quina pàgina del text escrit del projecte fa referència:

- **Annex I:** pàgina 19.
- **Annex II:** pàgina 21.
- **Annex III:** pàgina 21.
- **Annex IV:** pàgines 21 i 40.
- **Annex V:** pàgines 21, 28, 31 i 32.
- **Annex VI:** pàgina 32.

## Annex I

### POBLACIÓ DE REFERÈNCIA HOSPITALS ALIANÇA ASSISTENCIAL C-17

Hospital C-17	ABS	Població RCA 2025	Total	Total %		Total C-17
Hospital Clínic de Barcelona (HCB)	BARCELONA 2-A	35.677				
	BARCELONA 2-B	31.683				
	BARCELONA 2-C	32.712				
	BARCELONA 2-D	20.642				
	BARCELONA 2-E	35.195				
	BARCELONA 3-A	25.760				
	BARCELONA 3-B	25.972				
	BARCELONA 3-C	16.330				
	BARCELONA 3-D	34.049				
	BARCELONA 3-E	23.271	553.316	45%	553.316	45%
	BARCELONA 3-G	25.518				
	BARCELONA 3-H	19.877				
	BARCELONA 3-I	26.598				
	BARCELONA 4-A	29.244				
	BARCELONA 4-B	22.564				
	BARCELONA 4-C	32.683				
	BARCELONA 5-A	30.057				
BARCELONA 5-B	36.961					
BARCELONA 5-C	28.073					
BARCELONA 5-D	20.450					
Hospital General de Granollers (HGG)	GRANOLLERS 1 OEST	24.388				
	GRANOLLERS 2 NORD	32.351				
	GRANOLLERS 3 CENTRE EST	30.950				
	GRANOLLERS 4 SUD	16.900				
	LA ROCA DEL VALLÈS	11.172	242.819	20%		
	VALL DEL TENES	39.254				
	CARDEDEU	22.603				
	MONTORNÈS - MONTMELÓ	34.194				
	LA GARRIGA	31.007				
Fundació Sanitària de Mollet (FSM)	MOLLET DEL VALLÈS 1 EST	29.360			472.553	
	MOLLET DEL VALLÈS 2 OEST	24.446				
	PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS	15.764				
	LA LLAGOSTA	13.849	169.176	14%		
	SANTA PERPÈTUA DE MOGODA	26.088				
	CALDES DE MONTBUI	25.420				
	MARTORELLES	15.164				
	PARETS DEL VALLÈS	19.085			671.177	55%
Hospital de Sant Celoni (HSC)	SANT CELONI	37.909	60.558	5%		
	ALT MOGENT	22.649				
Consorci Hospitalari de Vic (CHV)	CENTELLES	13.066				
	LLUÇANÈS	6.268				
	MANLLEU	21.930				
	RODA DE TER	10.605				
	SANT HIPÒLIT DE VOLTREGÀ	7.310				
	SANT QUIRZE DE BESORA	4.926	173.534	14%		
	SANTA EUGÈNIA DE BERGA	18.919				
	TONA	12.975			198.624	
	VALL DEL GES	19.847				
	VIC 1 NORD	29.491				
VIC 2 SUD	28.197					
Hospital de Campdevàno - Ripollès (HCR)	RIPOLL - SANT JOAN DE LES ABADESSES	14.876				
	RIBES DE FRESER - CAMPDEVÀNOL	5.900	25.090	2%		
	CAMPRODON	4.314				

# Annex II

## PREUS HORA GUÀRDIA LOCALITZABLE SISCAT-III

### Annex 12 Conveni

Diferencial hora infermer a metge 53,47%

### Preus 2023 (firma conveni)

		<b>Basal</b>	<b>Prorrata +1/11</b>	<b>TOTAL</b>
GRUP 1: Prof. Plant. Nivell SIPDP B, C, D	Laborable	14,85 €	1,35 €	<b>16,20 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	16,08 €	1,46 €	<b>17,54 €</b>
GRUP 2: Infermera/infermer	Laborable	7,94 €	0,72 €	<b>8,66 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	8,97 €	0,82 €	<b>9,79 €</b>

### Preus 2024 (actualitzats segons disposició addicional segona, punt 1)

		<b>Basal</b>	<b>Prorrata +1/11</b>	<b>TOTAL</b>
GRUP 1: Prof. Plant. Nivell SIPDP B, C, D	Laborable	15,30 €	1,39 €	<b>16,69 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	16,56 €	1,51 €	<b>18,07 €</b>
GRUP 2: Infermera/infermer	Laborable	8,18 €	0,74 €	<b>8,92 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	9,24 €	0,84 €	<b>10,08 €</b>

# Annex III

## SOU BRUT MENSUAL, CE i QSE

Base màxima mensual cotització Seguretat Social (BMMCSS) 2025 4.909,50 €

### GRUP 1: Prof. Plant. Nivell SIPDP C; 15 anys antiguitat

Salari base	3.514,52 €
Complement d'adscripció nivell professional	223,78 €
Complement d'atenció programada	411,34 €
Nivell C SIPDP	1.033,04 €
Antiguitat	76,08 €
<b>5.258,76 €</b>	

Diferencial brut mensual i BMMCSS

349,26 €

=NO APLICA COST D'EMPRESA en cas d'€ extres pagats per guàrdia

=SÍ APLICA QUOTA DE SOLIDARITAT EMPRESARIAL en cas d'€ extres pagats per guàrdia

Quota de solidaritat empresarial (QSE)

Tram 1: +0-10% BMMCSS	0,77%	490,95 € Primer tram d'€ excedents de BMMCSS
Tram 2: +10-50% BMMCSS	0,83%	1.963,80 € Següent tram d'€ excedents de BMMCSS
Tram 3: +>50% BMMCSS	0,98%	7.364,25 € Limit de € bruts mensuals, passant a QSE del Tram 3

### GRUP 2: Infermera/infermer. Nivell SIPDP C; 15 anys antiguitat

Salari base	2.646,17 €
Complement d'adscripció nivell professional	63,07 €
Nivell C SIPDP	410,36 €
Antiguitat	76,08 €
<b>3.195,68 €</b>	

Diferencial brut mensual i BMMCSS

-1.713,82 €

=SÍ APLICA COST D'EMPRESA en cas d'€ extres pagats per guàrdia

Cost d'empresa (CE)

Contingències Comunes (CC)	23,60%
Atur (A)	5,50%
Formació Professional (FP)	0,60%
Mecanisme d'Equitat Intergeneracional (MEI)	0,67%
Accidents de Treball i Malaltia Professional (AT-MP)	1,50%
Fons de Garantia Salarial (FOGASA)	0,20%
<b>32,07%</b>	

## Annex IV

### Costs CPRE

	Unitats/prova	Cost/unitat	IVA		Cost/unitat +IVA	COST/PROVA
			%	€		
Contrast radiològic - uroangiografín - omnitrast (50ml)	100%	18,75 €	21%	3,94 €	22,69 €	22,69 €
Catèter papil·lotom normal amb guia. Jagwire.	100%	170,00 €	21%	35,70 €	205,70 €	205,70 €
Catèter papil·lotom fi amb guia. Jagwire.	20%	220,00 €	21%	46,20 €	266,20 €	53,24 €
Catèter baló extractor de càlculs	100%	80,00 €	21%	16,80 €	96,80 €	96,80 €
Pròtesi biliar plàstica. Advanix	33%	110,00 €	21%	23,10 €	133,10 €	43,92 €
Pròtesi pancreàtica plàstica. Advanix	33%	85,00 €	21%	17,85 €	102,85 €	33,94 €
Baló dilatador papil·loplàstia	10%	160,00 €	21%	33,60 €	193,60 €	19,36 €
Electrobisturí	10%	110,00 €	21%	23,10 €	133,10 €	13,31 €
Pinça biòpsies	10%	4,95 €	21%	1,04 €	5,99 €	0,60 €
Cost anestèsia general	100%	varis	-----	-----	varis	10,00 €
<b>SUBTOTAL</b>						499,56 €
<i>Costs indirectes</i>						5%
<b>TOTAL</b>						<b>524,54 €</b>

### Costs PRÒTESI ENDOSCÒPICA

	Unitats/prova	Cost/unitat	IVA		Cost/unitat +IVA	COST/PROVA
			%	€		
Pròtesi metàl·lica autoexpansible	100%	1.050,00 €	21%	220,50 €	1.270,50 €	1.270,50 €
Contrast radiològic - uroangiografín - omnitrast (50ml)	100%	18,75 €	21%	3,94 €	22,69 €	22,69 €
Guia biliar llarga. Jagwire.	100%	90,00 €	21%	18,90 €	108,90 €	108,90 €
Catèter baló Fogarty	80%	80,00 €	21%	16,80 €	96,80 €	77,44 €
Pinça biòpsies	100%	4,95 €	21%	1,04 €	5,99 €	5,99 €
Cost anestèsia general	100%	varis	-----	-----	varis	10,00 €
<b>SUBTOTAL</b>						1.495,52 €
<i>Costs indirectes</i>						5%
<b>TOTAL</b>						<b>1.570,29 €</b>

## Annex V

# ESCENARIS ECONÒMICS PROJECTE ENDOSCOPISTA AVANÇAT C-17 CAPS DE SETMANA

## PREMISES

### % població àrees hospitals C-17:

	<i>Població</i>			
Hospital Clínic de Barcelona (HCB)	553.316	45%	<b>45%</b>	Àrea Clínic
Hospital General de Granollers (HGG)	242.819	20%		
Fundació Sanitària de Mollet (FSM)	169.176	14%		
Hospital de Sant Celoni (HSC)	60.558	5%	<b>55%</b>	Àrea Granollers
Consorci Hospitalari de Vic (CHV)	173.534	14%		
Hospital de Campdevàrol - Ripollès (HCR)	25.090	2%		
	<b>1.224.493</b>			

### Preu hora guàrdia localitzable SISCAT-III (2024):

Diferencial hora infermer a metge 53,47%

					<i>Cost empresa (CE)</i>		<i>Quota solidaritat empresarial (QSE)</i>		
		<i>Basal</i>	<i>Prorrata +1/11</i>	<i>SUBTOTAL</i>	<i>%</i>	<i>€</i>	<i>%</i>	<i>€</i>	<i>TOTAL</i>
GRUP 1: Prof. Plant. Nivell SIPDP B, C, D	Laborable	15,30 €	1,39 €	16,69 €	-----	-----	0,83%	0,14 €	<b>16,83 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	16,56 €	1,51 €	18,07 €	-----	-----	0,83%	0,15 €	<b>18,22 €</b>
GRUP 2: Infermera/infermer	Laborable	8,18 €	0,74 €	8,92 €	32,07%	2,86 €	-----	-----	<b>11,79 €</b>
	Ds, Dg, Festiu	9,24 €	0,84 €	10,08 €	32,07%	3,23 €	-----	-----	<b>13,31 €</b>

### Preu d'alta hospitalària mèdica que abona CatSalut (2024):

Hospital Clínic de Barcelona	<b>3.856,79 €</b>
Hospital General de Granollers	<b>2.661,04 €</b>

**Preu d'alta hospitalària quirúrgica que abona CatSalut (2024):**

Hospital Clínic de Barcelona	4.287,24 €
Hospital General de Granollers	3.173,25 €

**Diferencial entre alta hospitalària mèdica i quirúrgica que abona CatSalut (2024):**

Hospital Clínic de Barcelona	-430,45 €
Hospital General de Granollers	-512,21 €

**Preu d'implant facturat que abona CatSalut (2024):**

Hospital Clínic de Barcelona	4.472,46 €
Hospital General de Granollers	3.246,63 €

**Nombre de caps de setmana anuals que es contemplen:** 56

(52 setmanes naturals + 4 "ponts-festius" anuals)

**En cas d'activació d'1 procediment, probabilitat que sigui:**

CPRE	10%
PRÒTESI	90%

**Cost material fungible realització d'un procediment (IVA i costos indirectes inclosos):**

CPRE	524,54 €
PRÒTESI	1.570,29 €

## INCREMENT ALTES HOSPITALÀRIES ANUALS SEGONS PLANTEJAMENTS

### Plantejament 1 (DE MÍNIMS):

1 procediment cada 2 caps de setmana

Nombre de procediments anuals 28

HOSPITAL ORIGEN	% Població	SITUACIÓ ACTUAL		
		n altes totals anuals	n altes "CPRE" anuals (10%)	n altes "PRÒTESI" anuals (90%)
Hospital Clínic de Barcelona (HCB)	45%	13	1,3	11,4
Hospital General de Granollers (HGG)	20%	6	0,6	5,0
Fundació Sanitària de Mollet (FSM)	14%	4	0,4	3,5
Hospital de Sant Celoni (HSC)	5%	1	0,1	1,2
Consorci Hospitalari de Vic (CHV)	14%	4	0,4	3,6
Hospital de Campdevàrol - Ripollès (HCR)	2%	1	0,1	0,5

HOSPITAL DESTÍ	SITUACIÓ FUTURA POSSIBLE					
	n altes "CPRE" anuals (10%)	Altes "CPRE" extres anuals pel centre	n altes "PRÒTESI" anuals (90%)	Altes "PRÒTESI" extres anuals pel centre	Altes "TOTALS" extres anuals pel centre	
Clínic	1,3	0,0	11,4	0,0	0,0	Clínic
Granollers	1,5	0,5	13,8	7,6	8,0	Granollers

### Plantejament 2 (DE MÀXIMS):

1 procediment cada cap de setmana

Nombre de procediments anuals 56

HOSPITAL ORIGEN	% Població	SITUACIÓ ACTUAL		
		n altes totals anuals	n altes "CPRE" anuals (10%)	n altes "PRÒTESI" anuals (90%)
Hospital Clínic de Barcelona (HCB)	45%	25	2,5	22,8
Hospital General de Granollers (HGG)	20%	11	1,1	10,0
Fundació Sanitària de Mollet (FSM)	14%	8	0,8	7,0
Hospital de Sant Celoni (HSC)	5%	3	0,3	2,5
Consorci Hospitalaria de Vic (CHV)	14%	8	0,8	7,1
Hospital de Campdevàrol - Ripollès (HCR)	2%	1	0,1	1,0

HOSPITAL DESTÍ	SITUACIÓ FUTURA POSSIBLE					
	n altes "CPRE" anuals (10%)	Altes "CPRE" extres anuals pel centre	n altes "PRÒTESI" anuals (90%)	Altes "PRÒTESI" extres anuals pel centre	Altes "TOTALS" extres anuals pel centre	
Clínic	2,5	0,0	22,8	0,0	0,0	Clínic
Granollers	3,1	0,9	27,6	15,1	16,0	Granollers

## BALANÇA ECONÒMICA ANUAL PER ESCENARIS, SEGONS MODELS I PLANTEJAMENTS

### MODEL A (clàssic)

Guàrdia de 15:00h dv a 8:00h dll continuat (= "endoscopista cobra molt de base, però poc per procediment"; "el poden trucar de nit"; NO ATRACTIU PEL MESOGESTOR)

#### Cost professionals de guàrdia

	BASAL			TOTAL	ACTIVACIÓ 1 PROCEDIMENT			
	Dv 15:00 a Ds 8:00	Ds 8:00 a Dg 8:00	Dg 8:00 a Dll 8:00		Remuneració	CE	QSE	TOTAL
Hores	17	24	24					
Metge/ssa	286,10 €	437,17 €	437,17 €	1.160,44 €	300,00 €	-----	2,49 €	302,49 €
Infermer/a	200,37 €	319,43 €	319,43 €	839,22 €	160,40 €	51,44 €	-----	211,85 €
				<b>1.999,66 €</b>				<b>514,34 €</b>

#### Escenari A.1 (DE MÍNIMS)

1 procediment cada 2 caps de setmana

Nombre de caps de setmana anuals	56
Nombre de procediments anuals	28

	INGRESSOS					DESPESES					BALANÇA ANUAL
	Altes mèd extres anuals	Pròtesis facturades	€ perduts per alta mèd i no q en PRÒTESI	TOTAL		Guàrdia basal	Guàrdia procediments	Fungible CPRE	Fungible PRÒTESI	TOTAL	
Clínic	0,00 €	50.928,81 €	-4.901,60 €	<b>46.027,21 €</b>	45%	50.601,23 €	6.507,61 €	663,67 €	17.881,26 €	<b>75.653,77 €</b>	<b>-29.626,56 €</b>
Granollers	21.350,83 €	44.845,00 €	-3.197,95 €	<b>62.997,87 €</b>	55%	61.379,72 €	7.893,79 €	805,04 €	21.690,12 €	<b>91.768,66 €</b>	<b>-28.770,79 €</b>
				<b>109.025,08 €</b>						<b>167.422,43 €</b>	<b>-58.397,34 €</b>

#### Escenari A.2 (DE MÀXIMS)

1 procediment cada cap de setmana

Nombre de caps de setmana anuals	56
Nombre de procediments anuals	56

	INGRESSOS					DESPESES					BALANÇA ANUAL
	Altes mèd extres anuals	Pròtesis facturades	€ perduts per alta mèd i no q en PRÒTESI	TOTAL		Guàrdia basal	Guàrdia procediments	Fungible CPRE	Fungible PRÒTESI	TOTAL	
Clínic	0,00 €	101.857,62 €	-9.803,21 €	<b>92.054,42 €</b>	45%	50.601,23 €	13.015,22 €	1.327,34 €	35.762,52 €	<b>100.706,31 €</b>	<b>-8.651,89 €</b>
Granollers	42.701,66 €	89.690,00 €	-5.119,20 €	<b>127.272,46 €</b>	55%	61.379,72 €	15.787,57 €	1.610,07 €	43.380,24 €	<b>122.157,60 €</b>	<b>5.114,85 €</b>
				<b>219.326,87 €</b>						<b>222.863,91 €</b>	<b>-3.537,04 €</b>

**MODEL B (reduït)****Guàrdia dv 15:00-20:00, ds 10:00-20:00 i dg 10:00-20:00 (= "endoscopista cobra poc de base, però molt per procediment"; "no el poden trucar de nit"; NO DEL TOT ATRACTIU PELS PROFESSIONALS, SÍ PEL MESOGESTOR)****Cost professionals de guàrdia**

	BASAL				ACTIVACIÓ 1 PROCEDIMENT			
	Dv 15:00-20:00	Ds 10:00-20:00	Dg 10:00-20:00	TOTAL	Remuneració	CE	QSE	TOTAL
Hores	5	10	10					
Metge/ssa	84,15 €	182,15 €	182,15 €	448,46 €	680,00 €	-----	5,64 €	685,64 €
Infermer/a	58,93 €	133,09 €	133,09 €	325,12 €	363,58 €	116,60 €	-----	480,18 €
				<b>773,58 €</b>				<b>1.165,83 €</b>

**Escenari B.1 (DE MÍNIMS)****1 procediment cada 2 caps de setmana**

Nombre de caps de setmana anuals	56
Nombre de procediments anuals	28

	INGRESSOS					DESPESES				BALANÇA ANUAL	
	Altes mèd extres anuals	Pròtesis facturades	€ perduts per alta mèd i no q en PRÒTESI	TOTAL		Guàrdia basal	Guàrdia procediments	Fungible CPRE	Fungible PRÒTESI		TOTAL
Clínic	0,00 €	50.928,81 €	-4.901,60 €	<b>46.027,21 €</b>	45%	19.575,26 €	14.750,58 €	663,67 €	17.881,26 €	<b>52.870,78 €</b>	<b>-6.843,57 €</b>
Granollers	21.350,83 €	44.845,00 €	-3.197,95 €	<b>62.997,87 €</b>	55%	23.744,96 €	17.892,58 €	805,04 €	21.690,12 €	<b>64.132,70 €</b>	<b>-1.134,82 €</b>
				<b>109.025,08 €</b>						<b>117.003,47 €</b>	<b>-7.978,39 €</b>

**Escenari B.2 (DE MÀXIMS)****1 procediment cada cap de setmana**

Nombre de caps de setmana anuals	56
Nombre de procediments anuals	56

	INGRESSOS					DESPESES				BALANÇA ANUAL	
	Altes mèd extres anuals	Pròtesis facturades	€ perduts per alta mèd i no quir en PRÒTESI	TOTAL		Guàrdia basal	Guàrdia procediments	Fungible CPRE	Fungible PRÒTESI		TOTAL
Clínic	0,00 €	101.857,62 €	-9.803,21 €	<b>92.054,42 €</b>	45%	19.575,26 €	29.501,17 €	1.327,34 €	35.762,52 €	<b>86.166,29 €</b>	<b>5.888,13 €</b>
Granollers	42.701,66 €	89.690,00 €	-5.119,20 €	<b>127.272,46 €</b>	55%	23.744,96 €	35.785,17 €	1.610,07 €	43.380,24 €	<b>104.520,44 €</b>	<b>22.752,02 €</b>
				<b>219.326,87 €</b>						<b>190.686,73 €</b>	<b>28.640,15 €</b>

**MODEL C (ponderat)****Guàrdia dv 15:00-22:00, ds 8:00-22:00 i dg 8:00-22:00 (= "endoscopista cobra correcte de base, i força per procediment"; "no el poden trucar de nit"; ATRACTIU PELS PROFESSIONALS I PEL MESOGESTOR)****Cost professionals de guàrdia**

	BASAL			TOTAL	ACTIVACIÓ 1 PROCEDIMENT			TOTAL
	Dv 15:00-22:00	Ds 8:00-22:00	Dg 8:00-22:00		Remuneració	CE	QSE	
Hores	7	14	14					
Metge/ssa	117,81 €	255,02 €	255,02 €	627,84 €	580,00 €	-----	4,81 €	584,81 €
Infermer/a	82,50 €	186,33 €	186,33 €	455,17 €	310,11 €	99,45 €	-----	409,57 €
				<b>1.083,01 €</b>				<b>994,38 €</b>

**Escenari C.1 (DE MÍNIMS)****1 procediment cada 2 caps de setmana**

Nombre de caps de setmana anuals	56
Nombre de procediments anuals	28

	INGRESSOS					DESPESES				BALANÇA ANUAL	
	Altes mèd extres anuals	Pròtesis facturades	€ perduts per alta mèd i no quir en PRÒTESI	TOTAL		Guàrdia basal	Guàrdia procediments	Fungible CPRE	Fungible PRÒTESI		TOTAL
Clínic	0,00 €	50.928,81 €	-4.901,60 €	<b>46.027,21 €</b>	45%	27.405,37 €	12.581,38 €	663,67 €	17.881,26 €	<b>58.531,68 €</b>	<b>-12.504,47 €</b>
Granollers	21.350,83 €	44.845,00 €	-3.197,95 €	<b>62.997,87 €</b>	55%	33.242,94 €	15.261,32 €	805,04 €	21.690,12 €	<b>70.999,42 €</b>	<b>-8.001,55 €</b>
				<b>109.025,08 €</b>						<b>129.531,10 €</b>	<b>-20.506,01 €</b>

**Escenari C.2 (DE MÀXIMS)****1 procediment cada cap de setmana**

Nombre de caps de setmana anuals	56
Nombre de procediments anuals	56

	INGRESSOS					DESPESES				BALANÇA ANUAL	
	Altes mèd extres anuals	Pròtesis facturades	€ perduts per alta mèd i no quir en PRÒTESI	TOTAL		Guàrdia basal	Guàrdia procediments	Fungible CPRE	Fungible PRÒTESI		TOTAL
Clínic	0,00 €	101.857,62 €	-9.803,21 €	<b>92.054,42 €</b>	45%	27.405,37 €	25.162,76 €	1.327,34 €	35.762,52 €	<b>89.657,99 €</b>	<b>2.396,43 €</b>
Granollers	42.701,66 €	89.690,00 €	-5.119,20 €	<b>127.272,46 €</b>	55%	33.242,94 €	30.522,64 €	1.610,07 €	43.380,24 €	<b>108.755,90 €</b>	<b>18.516,56 €</b>
				<b>219.326,87 €</b>						<b>198.413,88 €</b>	<b>20.912,99 €</b>

## Annex VI

### RESUM VISUAL

#### ESCENARIS ECONÒMICS PROJECTE ENDOSCOPISTA AVANÇAT C-17 CAPS DE SETMANA

	MODEL A (clàssic) Guàrdia de 15:00h dv a 8:00h dll "endoscopista cobra molt de base, però poc per procediment"; "el poden trucar de nit"; NO ATRACTIU PEL MESOGESTOR			MODEL B (reduït) Guàrdia dv 15:00-20:00, ds 10:00-20:00 i dg 10:00-20:00 "endoscopista cobra poc de base, però molt per procediment"; "no el poden trucar de nit"; NO DEL TOT ATRACTIU PELS PROFESSIONALS PERQUÈ BASAL MASSA BAIX, SÍ ATRACTIU PEL MESOGESTOR			MODEL C (ponderat) Guàrdia dv 15:00-22:00, ds 8:00-22:00 i dg 8:00-22:00 "endoscopista cobra correcte de base, i força per procediment"; "no el poden trucar de nit"; ATRACTIU PELS PROFESSIONALS I PEL MESOGESTOR		
	Honoraris basals	Metge/ssa Infermer/a	1.150,89 € 635,44 €	Honoraris basals	Metge/ssa Infermer/a	444,76 € 246,17 €	Honoraris basals	Metge/ssa Infermer/a	622,67 € 344,64 €
	Honoraris 1 procediment	Metge/ssa Infermer/a	300,00 € 160,40 €	Honoraris 1 procediment	Metge/ssa Infermer/a	680,00 € 363,58 €	Honoraris 1 procediment	Metge/ssa Infermer/a	580,00 € 310,11 €
<b>PLANTEJAMENT 1 (DE MÍNIMS) 1 procediment cada 2 caps de setmana</b>	<b>-58.397,34 €</b>			<b>-7.978,39 €</b>			<b>-20.506,01 €</b>		
<b>PLANTEJAMENT 2 (DE MÀXIMS) 1 procediment cada cap de setmana</b>	<b>-3.537,04 €</b>			<b>28.640,15 €</b>			<b>20.912,99 €</b>		
Forquilla d'escenaris econòmics, per centre:	CLÍNIC	Conservador	-29.626,56 €	CLÍNIC	Conservador	-6.843,57 €	CLÍNIC	Conservador	-12.504,47 €
		Optimista	-8.651,89 €		Optimista	5.888,13 €		Optimista	2.396,43 €
	GRANOLLERS	Conservador	-28.770,79 €	GRANOLLERS	Conservador	-1.134,82 €	GRANOLLERS	Conservador	-8.001,55 €
		Optimista	5.114,85 €		Optimista	22.752,02 €		Optimista	18.516,56 €