

Avaluació del terreny per a la nova ubicació de l'Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta

Informe

Ajuntament de Girona

17-10-00003-01



Índex

Índex	2
Resum executiu.....	4
1. Introducció.....	6
2. Projecte de salut.....	7
2.1. Cartera de serveis.....	7
2.2. Cobertura de les poblacions de la zona de referència.....	8
2.3. Fluxos de pacients al territori	8
2.4. Confluència amb altres centres	9
2.4.1. Pacients de l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.....	9
2.4.2. Anàlisi de l'activitat a l'AGA i posicionament de l'Hospital Dr. Josep Trueta	11
2.5. Dimensionament de recursos.....	15
2.5.1. Valoració del dimensionament	15
3. Accessibilitat del terreny.....	16
3.1. Accessos per vies públiques	17
3.2. Accessos amb transport públic.....	17
4. Qualitat del terreny	18
4.1. Superfície disponible	18
4.2. Edificabilitat i possible creixement	18
4.3. Geologia, característiques del sòl.....	18
4.4. Paisatge i entorn ecològic.....	18
5. Facilitat de construcció del nou hospital	19
5.1. Complexitat de l'obra	19
5.2. Disponibilitat de subministres	19
5.3. Terminis i fiabilitat dels mateixos	19
5.4. Riscos.....	19
6. Impacte del nou hospital en l'entorn.....	20
6.1. Desenvolupament econòmic.....	20
6.2. Vertebració del territori	20
6.3. Entorn polític i social	20

Acrònims

AGA: Àrea de Gestió Assistencial

ABS: Àrea Basica de Salut

ICS: Institut Català de Salut

ICO: Institut Català d'Oncologia

RS: Regió Sanitària

SISCAT: Sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya

GRD: Grup Relacionats amb el Diagnòstic

CMD: Categoria Major Diagnòstica

CMA: Cirurgia Major Ambulatòria

Resum executiu

L'Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta ha vist com la seva població de referència s'ha duplicat en els darrers 20 anys i com ha anat esdevenint la seu de diverses institucions com ara el Banc de Sang i Teixits (BST), l'Institut Català d'Oncologia (ICO) o l'Institut d'Investigacions Biomèdiques de Girona (IdIbGi).

El creixement en activitat ha provocat una continua remodelació de l'hospital, i en última instància, fa necessària la construcció d'un nou centre hospitalari per tal de donar un servei més adequat als ciutadans de la regió.

El present informe avalua la conveniència i la factibilitat de la ubicació del nou centre hospitalari als terrenys del Pla de baix de Domeny, al Nord-Oest de Girona, no analitzant altres possibles ubicacions i terrenys.

Els arguments que suporten la seva conveniència i factibilitat són:

- El canvi d'ubicació té un **impacte baix en la mobilitat dels pacients i dels professionals** ja que aquests terrenys se situen a tant sols 1 kilòmetre de l'actual hospital.

Això implica que els actuals fluxos de pacients, atès a més el volum important de persones que s'apropen cada dia a l'hospital, i també dels professionals, es veurien poc afectats per la nova ubicació.

- Aquests terrenys permeten una **gran accessibilitat** com a hospital de referència ja que se situen just al costat de l'autopista AP-7.

Això és un element important per facilitar tots els fluxos logístics de l'hospital, i també per facilitar l'atracció de pacients i famílies d'altres comarques de Girona, principalment, però no únicament, per a l'activitat terciària, i fins i tot els trasllats a altres centres, principalment a l'àrea metropolitana de Barcelona.

- Els terrenys de Domeny **faciliten la vinculació amb l'Hospital de Santa Caterina**, ja que es troben més a la vora que els terrenys actuals.
- L'activitat que se'n va fora de la Regió Sanitària és molt petita; tot i que l'Hospital Dr. Trueta s'unís al de Santa Caterina, seria molt **difícil justificar un augment del nivell assistencial**.
- **La superfície dels terrenys és l'adequada:** Els terrenys disponibles tenen una superfície d'uns 100.000 m², el que permetrien edificar fins a 100.000 m² de superfície construïda.

Tenint en compte que el nou hospital comptarà amb uns 400 llits, caldrien 60.000 m² per l'activitat assistencial (150 m² per llit) i restarien 40.000 m² addicionals per tal d'encabir altres projectes i institucions de salut.

Així doncs, la superfície del terreny **permet encabir còmodament el projecte de nou hospital integral** i enriquir-ho amb altres activitats de recerca, formació, innovació..., desenvolupant un **projecte integral de salut** amb molt de potencial.

Val a dir que els 400 llits esmentats es basen en un dimensionament molt conservador, ja que amb una millora de l'eficiència de la gestió de les estades d'hospitalització (amb una menor estada mitjana i una major ambulatorització) el número de llits necessaris podria disminuir, i en conseqüència també la superfície necessària.

- El fet d'ubicar-se tant a la vora dels terrenys actuals permet que **no es desvertebri el territori actual**, amb un baix impacte respecte a tota la dinàmica econòmica i social actualment disponible al voltant de l'actual Trueta.

- **Garanteix l'equilibri del desenvolupament urbà entre el Nord i el sud del municipi.** En efecte, la Clínica Girona i els nous centres comercials es troben al sud de Girona. Amb el nou Hospital Dr. Josep Trueta al nord s'equilibra el creixement urbà i de serveis entre el sud i el nord.
- Finalment, cal tenir en compte el criteri d'**agilitat**. Els terrenys de Domeny ja estan urbanitzats i disposen dels serveis necessaris; amés a més, els tràmits per l'adjudicació dels terrenys poden ser molt ràpids.

1. Introducció

L'actual Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta, centre del Sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT), gestionat per l'Institut Català de la Salut (ICS), és un centre hospitalari que des de l'any 1956 realitza activitat com a hospital d'aguts de l'àmbit de referència de les comarques gironines.

L'edifici de l'actual hospital, a més de l'ICS, inclou a les seves dependències les empreses públiques del Banc de Sang i Teixits (BST), l'Institut Català d'Oncologia (ICO) i l'Institut de Diagnòstic de la Imatge (IDI). Les dependències de l'hospital també acullen un vehicle d'intervenció ràpida (VIR) i la base avançada del SEM amb helicòpter, així com l'heliport de la Regió Sanitària de Girona. Per altra banda, al ser hospital universitari acull en les seves dependències els espais necessaris per a la docència de pregrau de medicina i d'infermeria i la docència de postgrau (MIR, LLIR, FIR, ...). Així mateix, les dependències de l'Hospital acullen una de les seus de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques de Girona (IdibGi).

El fet que sigui seu de tantes institucions i el fet que la població de referència de l'hospital s'hagi duplicat en els darrers 20 anys ha provocat que l'actual hospital hagi sofert al llarg dels anys nombroses remodelacions i incorporacions d'edificis annexes per tal de poder donar l'atenció necessària i adequada als canvis tecnològics que s'han anat produint.

Per resoldre la deficiència estructural d'espais, l'any 2005 es va començar a plantejar la construcció d'un nou edifici per tal de realitzar l'activitat que tenia encomanada i es va dissenyar un nou pla funcional. Posteriorment, el pla funcional es va veure modificat el 2010 per tal d'adequar-lo a les necessitats de la població i als criteris de planificació vigents en aquell moment amb un projecte bàsic preexecutiu revisat el 2011. Aquest projecte no va reeixir i es va abandonar, entre d'altres, pel context de crisi econòmica, per les dificultats que comportava la construcció del nou hospital al mateix espai que l'hospital a enderrocar, la necessitat d'expropiar finques al voltant de l'hospital, etc.

Els anys transcorreguts entre el primer pla funcional i les modificacions aprovades posteriorment feia aconsellable un nou Pla Funcional, que es va dissenyar a mitjans de 2016 i del qual es troba un resum al següent apartat.

L'objectiu d'aquest informe és avaluar si els terrenys a la zona de Domeny són adequats per a la construcció del nou Hospital. En efecte, la ubicació i les característiques del terreny són un aspecte capital en el desenvolupament d'una institució de salut de les característiques del nou hospital de referència Dr. Josep Trueta. És per això que es requereix un anàlisi multidimensional i multidisciplinari que analitzi tant aspectes urbanístics i arquitectònics, com ecològics i territorials així com l'impacte en la política sanitària i, principalment, en la qualitat de l'atenció als pacients.

2. Projecte de salut

2.1. Cartera de serveis

La cartera de serveis futura de l'Hospital Trueta no es preveu que es modifiqui essencialment. L'hospital Dr. Trueta atén els pacients de nivell 2a i 2b de la regió sanitària de Girona, no així els de nivell 3 que són atesos per la Vall d'Hebron o els de nivell 3e que són atesos per la Vall d'Hebron o l'Hospital Clínic. Els pacients dels Maresme Nord, tot i ser de la RS de Girona, són atesos a l'Hospital Germans Trias i Pujol o bé a la Vall d'Hebron o al Clínic per als casos de més complexitat.

A continuació s'enumeren els serveis que oferirà l'Hospital:

Serveis Generals bàsics

- Urgències generals
- Medicina interna
- Obstetrícia i Ginecologia
- Cirurgia General
- Pediatria
- Unitat de Continuitat assistencial / UFISS
- Traumatologia
- Anestesia
- Laboratori Bàsic
- Diagnòstic per la imatge
- Servei de Farmàcia

Serveis Especialitzats

- Urologia
- Cardiologia
- Pneumologia
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Angiologia i Cirurgia Vascular
- Neurologia
- Cirurgia pediàtrica
- Neurocirurgia
- Cirurgia toràcica
- ORL
- Oftalmologia
- Cirurgia plàstica
- Neurofisiologia
- Reumatologia
- Dermatologia
- Oncologia
- Hematologia clínica
- Consell genètic
- Física mèdica i protecció radiològica
- Anatomia patològica
- Radioteràpia
- Nefrologia i Diàlisi
- Banc de Sang i Teixits

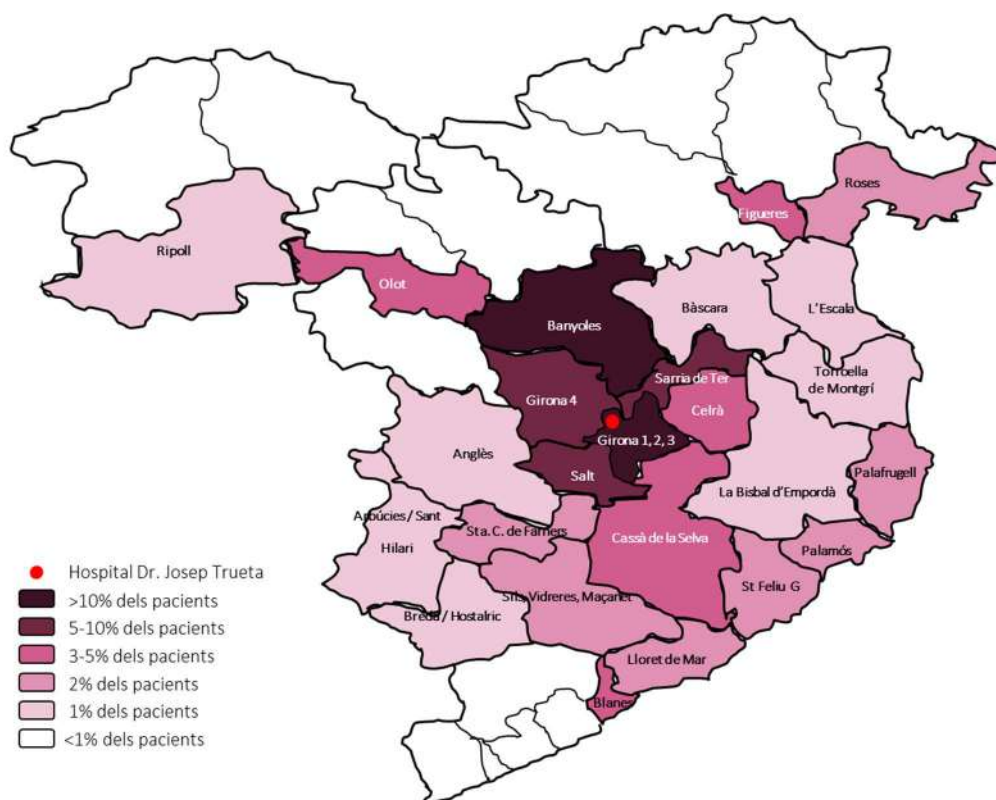
2.2. Cobertura de les poblacions de la zona de referència

Per quantificar l'activitat a realitzar al nou hospital, s'ha tingut en compte la visió estratègica de planificació de la pròpia Regió Sanitària Girona, en quant al paper que ha de tenir el nou hospital, ja no només com a hospital de referència bàsica de l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany, sinó, també incorporant aquells elements que cal tenir en compte per tal de poder continuar sent l'hospital de referència de mitjana-alta complexitat dels pacients de tota la RS, així com el centre de suport a la xarxa d'hospitals comarcals de la Regió.

Així doncs, l'àmbit territorial de referència per a la planificació del nou hospital s'ha considerat des de tres perspectives:

- **Atenció hospitalària general bàsica:** AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany; 157.922 habitants.
- **Atenció de referència per l'àmbit IAS-ICS:** AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany, AGA Gironès Sud i Selva interior.; 304.866 habitants.
- **Atenció de referència i terciarisme:** Inclou tota la RS de Girona amb l'excepció de l'AGA Alt Maresme, on l'atenció de referència la proveeix l'Hospital Germans Tries i Pujol de Badalona. La població de referència per al terciarisme és de 726.550 habitants per al conjunt de la població de les comarques gironines.

2.3. Fluxos de pacients al territori



Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany

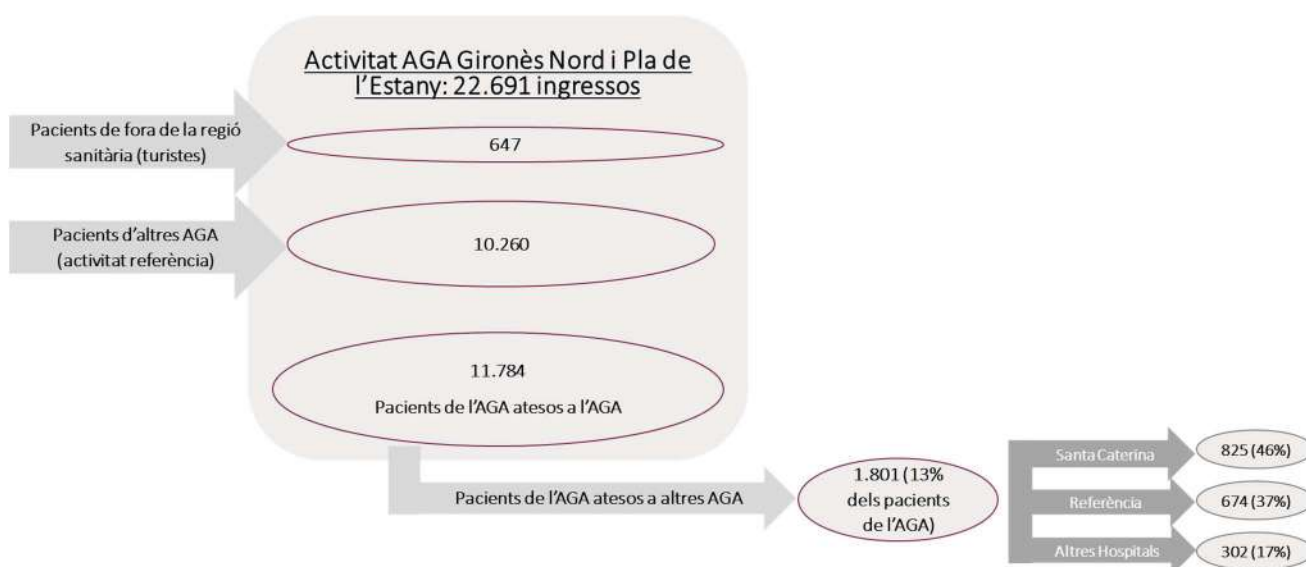
El diagrama anterior mostra l'origen dels pacients de l'Hospital Dr. Josep Trueta corresponents a la Regió Sanitària de Girona que és d'on provenen el 96% dels seus pacients. Tal i com s'observa, els ABS més propers a l'Hospital són els que més pacients proporcionen, especialment els ABS que se situen al Nord, com ara Banyoles, Girona 4 i Sarrià de Ter.

Donat que l'origen principal del pacient de proximitat es situa en aquests ABS junt amb Girona 1, 2 i 3, la ubicació del terreny de Domeny impactaria poc en aquests fluxos i, de fet, els milloraria, donada la seva excel·lent ubicació i comunicació amb vies ràpides.

2.4. Confluència amb altres centres

2.4.1. Pacients de l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany

A l'hora de quantificar l'activitat cal tenir en compte les penetracions que tenen els diferents centres que donen assistència a la població; en efecte, a l'AGA del Gironès Nord i pla de l'Estany s'hi troben 5 Centres Hospitalaris mentre que a la Regió Sanitària de Girona s'hi troben 11 centres; a més a més, una petita part dels pacients són atesos a altres regions sanitàries com per exemple Barcelona.



Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.

L'activitat hospitalària realitzada a l'AGA del Gironès Nord i Pla de l'Estany el 2016 va ser de 22.691 ingressos, dels quals:

- el 52% (11.784 ingressos) corresponen a pacients de l'AGA atesos a un dels 5 centres de l'AGA,
- un 45% (10.260 ingressos) correspon a pacients d'altres AGA de la Regió Sanitària de Girona,
- i un 3% (647 pacients) a pacients d'altres regions sanitàries, presumiblement turistes o mals empadronaments.

Adicionalment, 1.801 pacients de l'AGA van ser atesos a altres AGA.

- Un 46% (825) d'aquests pacients no atesos a l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany van ser atesos a l'Hospital de Santa Caterina (AGA Gironès Sud i Selva interior) per motius de proximitat al domicili, ja que aquest hospital es troba molt pròxim a una part de la població de l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.

En efecte, els principals motius pels quals s'ingressen pacients de l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany a l'Hospital de Santa Caterina són:

- Obstetrícia: 143 (17% dels ingressos)
 - Venes varicoses: 113 (14% dels ingressos)
- Un altre 37% (674) dels pacients de l'AGA no atesos a centres de l'AGA van ser atesos a centres de referència de Barcelona: Hospital Universitari de la Vall d'Hebron, Germans Trias i Pujol, Hospital Clínic, etc. El motiu d'aquests ingressos es deu al fet que es tracta de pacients d'alta complexitat que requereixen tecnologia i atenció no disponibles a la regió. **Aquests 674 pacients complexes representen tant sols el 5% dels pacients hospitalitzats de l'AGA, el que posa de manifest que l'Hospital Dr. Josep Trueta pot atendre la gran majoria de pacients de la regió.**

La taula inferior recull els principals diagnòstics d'aquells 674 pacients que essent de l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany, són ingressats als centres de referència de Barcelona. Com es pot comprovar a la taula, la complexitat dels diagnòstics es fa palesa: patologies cerebrovasculars, patologies cardíques, trasplantaments, malalties congènites, etc.

	HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON	HOSPITAL U. GERMANS TRIAS I PUJOL	HOSPITAL SANT JOAN DE DEU D'ESPLUGUES	HOSPITAL CLINIC I PROVINCIAL	HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE	HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU	INSTITUT GUTTMANN	ICO BARCELONES NORD I MARESME	Total
Aneurisma cerebral no romput	2	23		2					27
Leucèmia limfoide aguda sense menció d'haver ass. remissió	27								27
Trastorns de la vàlvula aòrtica	1	17				1			19
Aterosclerosi d'artèria coronària nadiua		13		2					15
Assistència per a quimioteràpia antineoplàstica	14								14
Hemorràgia subaracnoidal		10		1	1				12
Anomalies congènites del sistema cerebrovascular	1	8	2						11
Assistència per a altres procediments de rehabilitació							10		10
Anomalies congènites d'altres localitzacions esp. Sist.Vasc.	1		3			6			10
Trastorns de la vàlvula mitral		9							9
Excitació auriculoventricular anormal	4		1	1					6
Complicacions de ronyó trasplantat	4			1	1				6
Infecció del tracte urinari de localització no especificada	2	1	1	1					5
Neutropènia induïda per fàrmacs	3	1						1	5
Altres infeccions postoperatòries no class. a cap altre lloc	4	1							5
Assistència consecutiva a trasplantament d'un òrgan	1			4					5
Artritis reumatoide juvenil poliarticular, crònica o no esp.			5						5
Neoplàsia maligna de fetge, primària	1				3				4
Pielonefritis aguda sense lesió de necrosi medul·lar renal	4								4
Leucèmia limfoide aguda en recaiguda	4								4
Assistència per a extracció de dispositiu de fixació interna	2		1			1			4
Malaltia de Moya moya	4								4
Col·locació i ajustament de marcapassos cardíac				2	2				4
Comunicació interauricular del tipus òstium secundum	4								4
Oclusió d'artèria cerebral no especificada amb infart cer.		3		1					4
Fibril·lació auricular				4					4
Càries dental amb extensió a la polpa			4						4
Complicació mecànica per pròtesi valvular cardíaca		2				2			4
Cos estrany a bronqui principal	4								4
Altres diagnòstics	155	47	82	75	37	29	2	8	435
Total	242	135	99	94	44	39	12	9	674

Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.

Finalment dels pacients que no es tracten a l'AGA, n'hi ha un 17% que ho fan a altres centres bé de la regió sanitària bé d'altres regions, degut a turisme, segones residències, mals empadronaments, etc.

2.4.2. Anàlisi de l'activitat a l'AGA i posicionament de l'Hospital Dr. Josep Trueta

Els hospitals d'aguts a l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany són:

- l'Hospital Dr. Josep Trueta (18.613 ingressos el 2016),
- la Clínica Girona (1.611 ingressos),
- la Clínica Salus Infirmorum (1.247 ingressos)
- i l'ICO de Girona (1.220 ingressos).

La taula a continuació mostra les penetracions dels principals centres en funció del CMD, el que permet observar les especialitzacions de cadascun dels centres.

CMD	Altes 2016	HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA	ICO GIRONA	CLINICA GIRONA	CLINICA SALUS INFIRMORUM
05 - Circulatori	2879	98%	1%	0%	0%
06 - Digestiu	2453	77%	7%	9%	8%
08 - Musculoesquelètic i teixit connectiu	2204	71%	2%	9%	18%
04 - Respiratori	2116	86%	13%	0%	0%
02 - Oftalmologia	2031	37%	0%	44%	19%
01 - Sistema nerviós	1789	94%	3%	1%	3%
14 - Obstetrícia	1532	100%	0%	0%	0%
03 - Otorrinolaringologia	1327	87%	2%	1%	10%
11 - Ronyó i vies urinàries	1308	92%	4%	4%	0%
07 - Hepatobiliar i pàncrees	1057	77%	9%	14%	0%
09 - Pell, teixit subcutàni i mama	863	87%	2%	1%	10%
13 - Genital femení	524	97%	3%	0%	0%
18 - Infeccioses i parasitàries	461	88%	10%	2%	0%
12 - Genital masculí	370	89%	4%	7%	0%
17 - Trastorns mieloproliferatius	349	30%	70%	0%	0%
15 - Perinatals	375	100%	0%	0%	0%
10 - Endocrí, nutricional	335	91%	1%	8%	0%
21 - Lesions i emmetzinaments	249	94%	5%	1%	0%
16 - Hematologia	249	59%	39%	1%	0%
23 - Contactes amb serveis sanitaris	120	71%	15%	1%	13%
19 - Psiquiatria	31	100%	0%	0%	0%
25 - Politraumatismes	35	100%	0%	0%	0%
22 - Cremades	14	100%	0%	0%	0%
24 - Sida	10	100%	0%	0%	0%
20 - Drogodependències	9	100%	0%	0%	0%
0	1	100%	0%	0%	0%
Total	22691	82%	6%	7%	5%

Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.

Les àrees on menys retenció de pacients mostra l'Hospital Dr. Josep Trueta són l'oftalmologia i l'oncologia. L'oftalmologia pel fet que una gran part de l'activitat de cataractes es duu a terme a la Clínica Girona, mentre que en Oncologia és l'ICO Girona el centre que capta una gran quantitat de pacients.

Per altra banda, tot i que se situa fora de l'AGA, cal mencionar l'Hospital de Santa Caterina ja que va ingressar 825 pacients, situant-se en el 5è lloc per volum d'activitat. A l'hospital de Santa Caterina destaca l'atenció al pacient psiquiàtric, les drogodependències i SIDA.

En analitzar en detall el posicionament de l'Hospital Dr. Josep Trueta, cal posar de relleu el tractament d'aquells diagnòstics que només es realitzen a l'hospital (retenció del 100%), i que correspondrien a activitat de referència o d'alta complexitat (terciarisme). En efecte, tal i com es mostra a la taula inferior, entre aquests diagnòstics destaquen patologies relacionades amb la cirurgia cardíaca, hemorràgies cerebrals, etc. S'observa que el 2016 l'Hospital va atendre 6.109 altes vinculades a diagnòstics dels quals té un 100% de retenció, és a dir, que tota l'activitat corresponent a aquests diagnòstics es realitza al mateix Hospital Dr. Josep Trueta.

- Cal posar de relleu que **aquestes 6.109 altes que presenten una retenció del 100% al territori, corresponen al 30% de l'activitat de l'Hospital, el que posa de relleu el pes que té la complexitat a l'hospital.**

Diagnòstic principal	Altes 2016	Retenció H. DR. JOSEP TRUETA a la regió
Blocatge auriculoventricular complet	122	100%
Aterosclerosi d'extremitats amb ulceració	122	100%
Infart de miocardi agut de la paret inferoposterior, episodi inicial	95	100%
Síndrome coronària intermèdia	94	100%
Infart de miocardi agut d'una altra part de la paret inferior, episodi inicial	63	100%
Infart de miocardi agut de localització no especificada, episodi inicial	50	100%
Infart de miocardi agut de paret anterolateral, episodi inicial	48	100%
Aterosclerosi d'extremitats amb dolor de repòs	47	100%
Hemorràgia subdural consecutiva a lesió, sense menció de ferida intracranial...	44	100%
Complicació mecànica per marcapassos cardíac (elèctrode)	44	100%
Aterosclerosi d'extremitats amb gangrena	44	100%
Aneurisma d'aorta abdominal sense menció de ruptura	41	100%
Hemorràgia subaracnoïdal consecutiva a lesió, sense menció de ferida ...	40	100%
Glaucoma d'angle obert primari	40	100%
Hematúria macroscòpica	39	100%
Obesitat mòrbida	38	100%
Hemorràgia subdural	37	100%
Oclusió i estenosi d'artèria caròtide amb infart cerebral	36	100%
Altres Diagnòstics	5065	100%
Total	6109	100%

Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.

Per altra banda, hi ha un seguit de diagnòstics que tenen poc pes a l'hospital, especialment aquells relacionats amb oncologia que es tracten a l'ICO (mieloma múltiple, neoplàsia maligna secundària, leucèmia limfoide aguda, etc.), oftalmologia que es tracta a la clínica Girona o la Clínica Salus (cataractes), i els que tenen poca complexitat (varius, hemorroides, lumbago, hèrnies inguinals, etc.) que també es tracten a aquestes darreres o a l'Hospital de Santa Caterina.

Diagnòstics infrarepresentats a l'Hospital Dr. Josep Trueta (retenció <33%)	Total general	HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA	CLINICA GIRONA	CLINICA SALUS INFIRM.	ICO GIRONA	HOSPITAL SANTA CATERINA	VALL D'HEBRON	Altres Centres
Cataracta senil no especificada	829	23%	37%	39%	0%	0%	0%	0%
Cataracta no especificada	457	1%	95%	0%	0%	3%	0%	1%
Hèrnia inguinal sense menció d'obstrucció o gangrena, unilateral o...	200	19%	19%	53%	0%	10%	0%	1%
Venes varicoses asimptomàtiques	114	0%	0%	0%	0%	99%	0%	1%
Assistència per a quimioteràpia antineoplàstica	99	0%	0%	0%	75%	0%	14%	11%
Desarranjament del menisc no classificat a cap altre lloc	70	0%	1%	97%	0%	0%	0%	1%
Hèrnia umbilical sense menció d'obstrucció o gangrena	68	32%	40%	10%	0%	18%	0%	0%
Quist pilonidal sense menció d'abscess	61	11%	0%	80%	0%	7%	0%	2%
Altres complicacions per dispositiu de diàlisi, implant i empelt renals	55	11%	67%	0%	0%	0%	0%	22%
Altres limfomes de localització no especificada extraganglionar i ...	53	25%	0%	0%	74%	2%	0%	0%
Lumbago	50	28%	0%	66%	0%	6%	0%	0%
Desarranjament de la banya posterior del menisc intern	46	24%	70%	0%	0%	7%	0%	0%
Neoplàsia maligna secundària d'os i medul·la òssia	42	31%	0%	0%	69%	0%	0%	0%
Neoplàsia maligna secundària de cervell i medul·la espinal	42	31%	0%	0%	67%	0%	0%	2%
Desviació del septe nasal	42	5%	0%	90%	0%	5%	0%	0%
Neutropènia induïda per fàrmacs	38	3%	0%	0%	84%	0%	8%	5%
Leucèmia limfoide aguda sense menció d'haver assolit la remissió	37	5%	0%	0%	22%	0%	73%	0%
Neoplàsia maligna secundària de retroperitoneu i peritoneu	34	32%	0%	0%	62%	0%	0%	6%
Hemorroides no especificades sense menció de complicació	33	0%	0%	94%	0%	3%	0%	3%
Contractura de la fàscia palmar	32	6%	0%	91%	0%	0%	0%	3%
Hipertròfia d'amigdales i adenoides	31	19%	0%	52%	0%	23%	0%	6%
Altres complicacions per altres dispositius, implants i empelts interns ...	30	13%	0%	83%	0%	0%	0%	3%
Altres trastorns específics de vies biliars	30	33%	43%	0%	20%	0%	0%	3%
Hèrnia inguinal sense menció d'obstrucció o gangrena, bilateral ...	29	24%	69%	7%	0%	0%	0%	0%
Aneurisma cerebral no romput	29	7%	0%	0%	0%	0%	7%	86%
Mieloma múltiple sense menció d'haver assolit la remissió	28	18%	0%	0%	82%	0%	0%	0%
Leucèmia mieloide aguda sense menció d'haver assolit la remissió	25	0%	0%	0%	88%	0%	0%	12%
Altres diagnòstics infrarepresentats (39 diagnòstics)	498							
Total (65 diagnòstics)	3.102							

Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.

A la taula anterior es troben els principals diagnòstics infrarepresentats a l'Hospital Dr. Josep Trueta (aquells on el centre té una retenció inferior al 33%). Com a dades base s'han agafat tots els pacients de l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany (independentment que es tractin a l'AGA o a altres AGA) així com tots els pacients de fora de l'AGA que s'hi tracten.

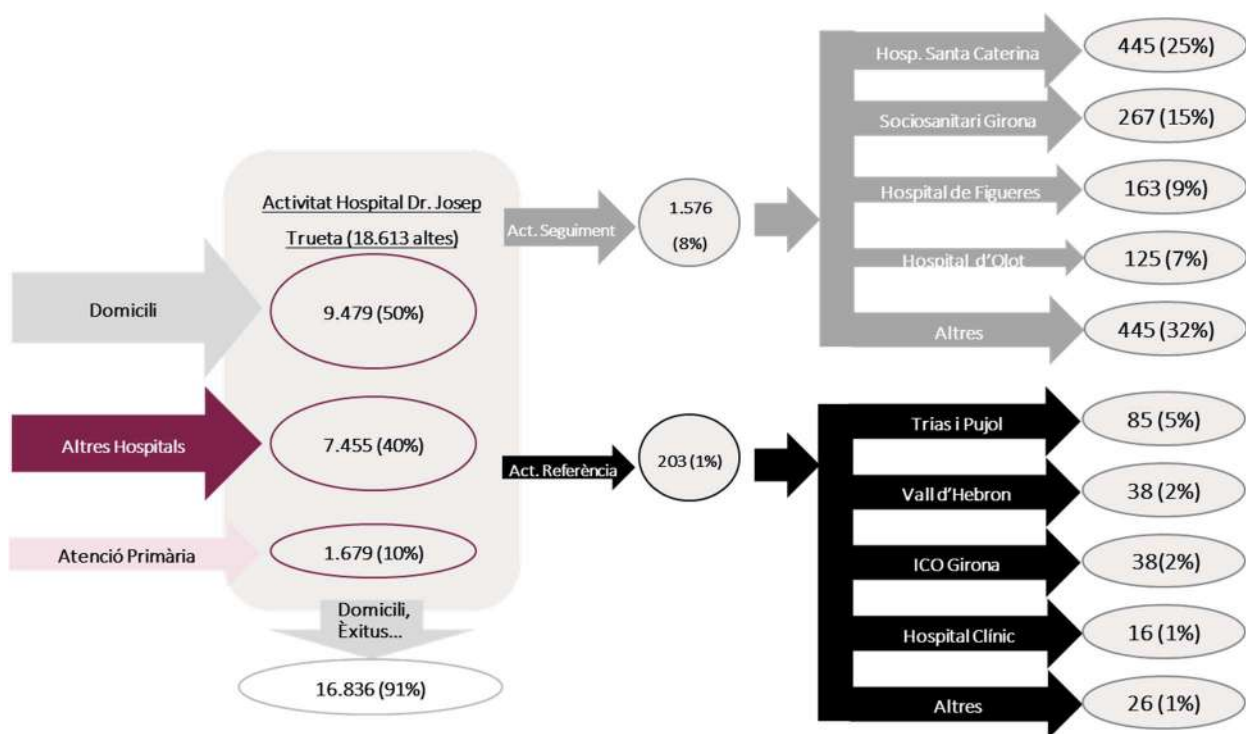
Finalment, cal posar de manifest els fluxes de pacients de l'Hospital Dr. Trueta.

- Un 50% dels pacients (9.479) provenen del domicili,
- un 10% (1.679) derivats d'atenció primària
- i un 40% (7.455) d'altres hospitals.

Per altra banda, en analitzar les derivacions des de l'Hospital Dr. Josep Trueta en trobem de dos tipologies:

- les derivacions que es realitzen a centres pròxims de la Regió Sanitària (activitat de seguiment i poca complexitat que no precisa de recursos especialitzats)
- i l'activitat de referència que es deriva a centres més especialitzats (Hospital Trias i Pujol, Vall d'Hebron, ICO Girona, Hospital Clínic, etc.).

Com es veu al diagrama inferior, l'activitat de referència que es deriva a altres centres es molt petita (1% de les altes totals), el que indicaria que l'Hospital Dr. Josep Trueta pot atendre amb èxit la gran majoria de la població assignada.



Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany

Les 203 derivacions de referència de 2016 corresponen a diagnòstics complexos associats a patologies cardíaques i hemorràgies cerebrals tal i com s'observa a la taula inferior.

Diagnòstic principal	HOSPITAL U. GERMANS TRIAS I PUJOL	HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON	ICO GIRONA	HOSPITAL CLINIC I PROVINCIAL	INSTITUT GUTTMANN	HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE	HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU	Total
Infart subendocardiàc agut, episodi inicial	12		1					13
Infart de miocardi agut de localització no especificada, episodi inicial	8							8
Endocarditis bacteriana aguda i subaguda	8							8
Hemorràgia subaracnoidal	6							6
Hemorràgia intracerebral	1				2	1	1	5
Infart de miocardi agut d'una altra part de la paret anterior, episodi inicial	3		1	1				5
Infart de miocardi agut d'una altra part de la paret inferior, episodi inicial	5							5
Insuficiència cardíaca congestiva no especificada	3					1		4
Trastorns de la vàlvula aòrtica	4							4
Mort instantània	1			3				4
Afectació múltiple de les vàlvules mitral i aòrtica	4							4
Altres diagnòstics	30	38	36	12	13	5	3	137
Total	85	38	38	16	15	7	4	203

Font: CMBD 2016. AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany

2.5. Dimensionament de recursos

En base a la cartera de serveis i al dimensionament d'activitat descrit al Pla Funcional, s'han definit els recursos necessaris per dur a terme l'activitat. **En total s'estima que seran necessaris uns 400 llits.** A la taula a l'annexe es pot veure el dimensionament total de l'hospital.

Es recomana que, seguint els criteris de planificació actuals, un 30% de les habitacions d'hospitalització convencional siguin individuals mentre que per l'atenció oncològica aquesta proporció hauria d'augmentar al 50%.

2.5.1. Valoració del dimensionament

A partir de les dades d'activitat disponibles s'ha fet un dimensionament dels llits necessaris per tal de corroborar que el dimensionament dels recursos per atendre l'activitat d'hospitalització es adequada.

Del càlcul realitzat se'n desprèn que si es mantingués l'activitat actual amb la taxa d'ambulatorització i la raó de funcionament actuals, **serien necessaris 314 llits d'hospitalització convencionals. En cas d'arribar a una taxa d'ocupació del 85%, el llits necessaris es reduirien fins als 290.**

L'escenari base (manteniment de les taxes d'ocupació al 80%) coincideix amb el pla funcional presentat que contempla un mínim de 319 llits convencionals d'aguts, però difereix en pràcticament una unitat d'hospitalització (29 llits) amb l'escenari més exigent que contempla una ocupació del 85%.

De fet, aquest és un escenari conservador, **ja que la tendència actual és a incrementar l'ambulatorització dels processos de manera que inclús es podria reduir més el nombre de llits. Això tindria un impacte en el dimensionament de l'hospital, tot abaratint-ne la construcció, i deixant disponibles més metres quadrats per tal d'encabir-hi altres institucions.**

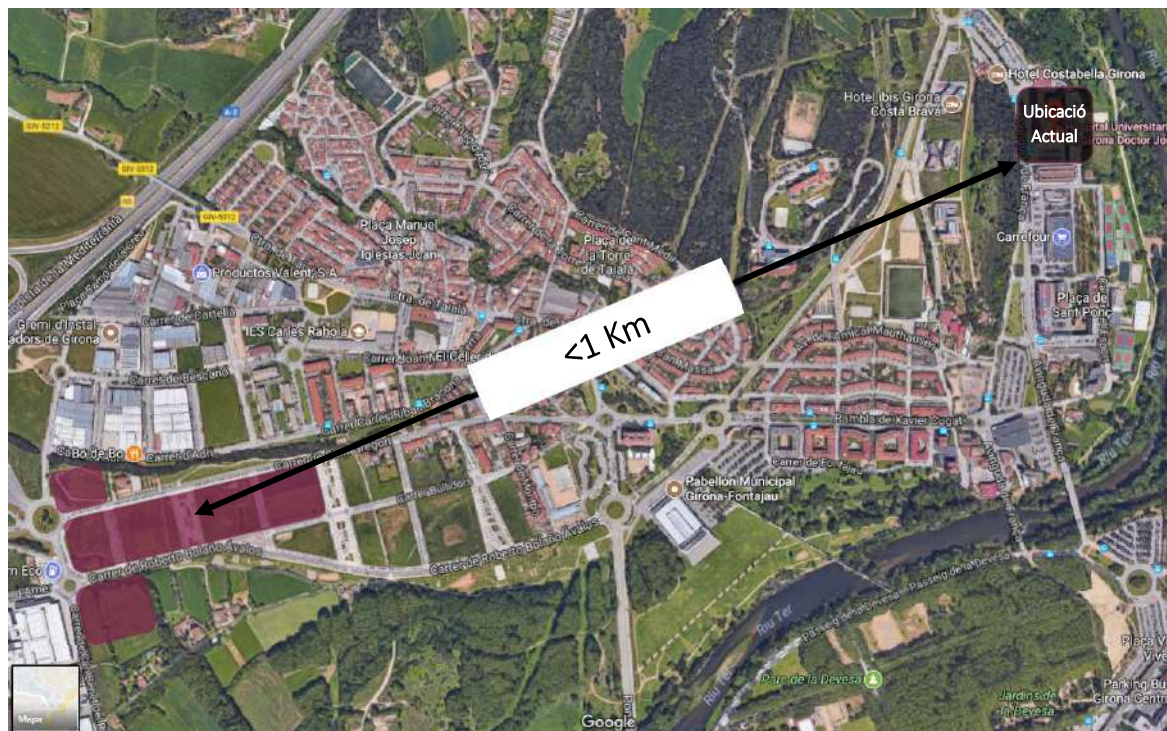
Paràmetre	Total
Nombre d'hospitalitzacions convencionals	16.684
Nombre d'hospitalitzacions mèdiques	9.450
Nombre d'hospitalitzacions quirúrgiques	9.790
Nombre d'intervencions de cirurgia major ambulatoria	2.556
<i>idem is RAE = 1</i>	2.905
Estada mitjana de l'atenció hospitalària	5,50
CMA	26,1%
Raó de funcionament estàndard	0,92
Raó d'ambulatorització estàndard	0,88
Llits teòrics	364
Urgències	131.852
Llits calculats	314
Taxa d'Ocupació	80%
Llits si increment ambulatorització i Taxa d'Ocupació	290
Taxa d'Ocupació	85%

Aquest escenari amb una major eficiència requeriria menys llits d'hospitalització convencional, el que impactaria també en la superfície de construcció necessària.

3. Accessibilitat del terreny

Els terrenys de Domeny, que es proposen per la construcció del nou Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta, es troben al Nord-Oest de Girona a menys d'un kilòmetre de la ubicació actual de l'hospital.

La proximitat a la ubicació actual és un factor clau que fa dels terrenys de Domeny un lloc ideal ja que d'aquesta manera l'impacte sobre la mobilitat de pacients i professionals és mínim.



En efecte, cada dia a l'Hospital accedeixen més de 3.800 persones:

- Hospitalitzacions diàries: ~51
- Urgències diàries: ~175
- CCEE diàries: ~745
- Hospital de dia (visites diàries): ~104
- Diagnòstic per la imatge diari: ~411
- Acompanyants: ~1400
- Professionals que accedeixen al centre diàriament: ~1000

Una ubicació molt llunyana a l'actual comportaria que tots els pacients i els professionals que accedeixen a l'hospital diàriament veurien seriosament modificats els seus recorreguts així com el temps que triguen a

accedir-hi, amb el consegüent perjudici en el projecte de salut de l'hospital i en especial en el seu rol d'hospital de proximitat per l'AGA Gironès Nord i Pla de l'Estany.

3.1. Accessos per vies públiques

La comunicació i accessibilitat dels terrenys és ideal ja que el nou hospital es trobaria a 300 metres de la sortida Girona Oest de l'autopista AP-7 de manera que els pacients d'altres AGA que accedeixin a l'hospital tenen unes vies públiques molt adequades per arribar-hi.

El peatge situat just en aquesta sortida disposarà d'un tarifatge especial per als residents de la Regió Sanitària de Girona que hagin d'acudir a l'hospital, així com pels professionals que hi treballin.

Aquests elements milloraran de facto el projecte de salut de l'hospital Trueta, amb una millor accessibilitat generals dels pacients, i en especial pels pacients que vénen per activitat de referència.

Així mateix, aquesta accessibilitat permetria optimitzar, respecte a la situació actual de l'hospital, els fluxos logístics de la institució, i fins i tot permetria a l'hospital desenvolupar activitats de suport per altres institucions de salut i/o socials, el que redundaria en un projecte més complet.

3.2. Accessos amb transport públic

Actualment, la millor opció de transport públic que es disposa és la línia 5 d'autobusos que comunica el centre de la ciutat amb la parada c/ Carles Riba i Bracons (situada a 9 minuts del nou hospital Trueta). Tot i així, **la creació d'una parada d'autobusos davant mateix de l'hospital ja està prevista, així com l'ampliació de l'oferta de transport públic local i territorial que hi arribi.**

De cara a la nova ubicació, caldrà modificar alguna línia d'autobús per tal d'assegurar que el transport públic permet una gran accessibilitat a l'hospital des del centre de Girona. En aquest sentit la proximitat a la sortida Girona Oest és, altre cop, un factor important per facilitar l'accés de transport públic de fora la ciutat de Girona.

Així doncs, constatem que la nova ubicació permet gaudir d'una bona xarxa de transport públic, aspecte que afavoriria l'accessibilitat de pacients de totes les característiques.

4. Qualitat del terreny

4.1. Superfície disponible

La superfície total dels terrenys proposats per a la construcció del nou Hospital Trueta és de **100.011,43 metres quadrats** distribuïts en diverses parcel·les a banda i banda del Carrer Roberto Bolaño Álavos i del carrer de Sant Gregori.

4.2. Edificabilitat i possible creixement

Assumint una edificabilitat d'1m² per cada m² de terreny, i tenint en compte que el nou hospital comptarà amb uns 400 llits, caldrien 60.000 m² per l'activitat assistencial (150 m² per llit, un rati "comfortable") i restarien 40.000 m² addicionals per tal d'encabir institucions addicionals i fins i tot nous projectes per fer un projecte de salut més global, qui inclogui per exemple espais per a recerca, formació, innovació...

Les finques incloses en aquests solars són tant de titularitat pública com de titularitat privada. Pel que fa a les finques de titularitat pública, estan qualificades com a equipaments (incloent l'assistencial com un dels usos permesos), també n'hi ha de qualificats com a zones verdes i finalment 3 solars patrimonials.

El sistema de desenvolupament que es proposa és el següent:

- Les qualificades com a equipaments ja preveuen l'ús hospitalari. S'ha de preveure una mutació demanial de caràcter intersubjectiu.
- Les qualificades com a sistemes viaris, s'ha d'acordar una mutació demanial de caràcter intersubjectiu. Un cop aprovada la modificació puntual o bé amb anterioritat però condicionat a la seva aprovació
- Les qualificades com a zones verdes, aproximadament 15.000 m², s'han de compensar en zona verda en altres zones o contemplar-les com a zona verda en el mateix projecte hospitalari.
- Les finques patrimonials es poden cedir per conveni condicionat a l'aprovació del planejament i del projecte hospitalari.

Pel que fa a les finques privades, es troben tant en sòl urbà com en sòl no urbanitzable. El sistema de desenvolupament, en aquest cas és diferent:

- Es proposa que la Generalitat les adquireixi. L'Ajuntament delimitaria l'àmbit d'actuació i l'executaria pel sistema d'expropiació, el beneficiari seria la Generalitat. De fet, donada la dimensió total dels terrenys, no caldria comprar totes les parcel·les sinó que comprant una única parcel·la de 14.000 m² seria suficient.
- Atès el que disposa la llei 15/1990 d'ordenació del sistema sanitari i la llei 18/2009 de salut pública, els ajuntaments no estan obligats a posar a disposició de la Generalitat els solars per a la construcció de centres hospitalaris.

4.3. Geologia, característiques del sòl

Les converses mantingudes amb els possibles arquitectes del nou hospital no han posat de manifest que les característiques del sòl puguin suposar un problema per a la edificació de l'hospital.

4.4. Paisatge i entorn ecològic

L'entorn dels terrenys de Domeny és un espai humit per la seva proximitat al Ter; això dóna lloc a biòtops vegetals intensos amb perspectives llunyanes singulars i tranquil·les. No obstant, la construcció de

l'hospital en aquests terrenys no afectaria cap paratge d'interès ecològic especial ja que són terrenys molt pròxims a l'autopista i a barris residencials i ja estan parcialment urbanitzats amb els accessos asfaltats.

5. Facilitat de construcció del nou hospital

5.1. Complexitat de l'obra

L'obra proposada per l'arquitecte Josep Lluís Mateo del despatx MAP Architects és d'una complexitat molt moderada. Consisteix en una base soterrada amb tres cossos principals ortogonals entre sí organitzats al voltant de grans patis oberts.

El programa funcional es disposa seguint una clara estratificació dels cossos principals i de les plantes, diferenciant les diferents zones assistencials (quiròfans, planta d'hospitalització, CCEE) i no assistencials (cuina, bugaderia, restaurant, etc.).

5.2. Disponibilitat de subministres

Els terrenys de Domeny estan urbanitzats i són pròxims a parcel·les amb edificis residencials, el que **permetria una major agilitat** a l'hora de posar en marxa les obres.

5.3. Terminis i fiabilitat dels mateixos

Les obres estan previstes perquè durin entre 1,5 i 2 anys des del seu inici. Són terminis estàndard en la construcció d'equipaments hospitalaris i per tant si s'escullen constructores i contractistes fiables aquests terminis s'haurien de complir sense problemes. La demora de l'inici de les obres pot ser poc fiable ja que depèn de la disponibilitat pressupostària, que pot ser més variable donada la situació política del moment.

5.4. Riscos

Els riscos que comporta la construcció i la posta en marxa d'un hospital són, a més dels riscos inherents a la construcció d'una gran infraestructura (allargament del temps d'execució, desviacions pressupostàries, etc.), la variabilitat addicional que comporta la instal·lació d'equipaments mèdics i tecnològics de diverses cases comercials com poden ser els equips de diagnòstic per la imatge o bé els equipaments dels quiròfans. Addicionalment caldrà planificar amb cura el trasllat de l'antic hospital al nou per tal que el trasllat tingui el menor impacte possible a la pràctica assistencial.

6. Impacte del nou hospital en l'entorn

6.1. Desenvolupament econòmic

La construcció d'un nou hospital porta associat un desenvolupament econòmic de l'entorn. Això és degut per una banda a l'elevat tràfic diari de persones derivat del flux de pacients i treballadors a la zona així com a una millora de l'accessibilitat, i també a un creixent interès per les àrees residencials al voltant de l'hospital per part dels treballadors de la institució.

La ubicació del terreny de Domeny està a certa proximitat dels terrenys actuals, raó per la qual els canvis en el teixit econòmic seran mitigables. Cal a més destacar que s'ubicarà en una zona de Girona en desenvolupament, el qual es veurà afavorit per la dinàmica econòmica que en la ciutat pugui induir el nou Trueta.

6.2. Vertebració del territori

Un altre dels efectes que comporta la construcció d'un hospital a banda del desenvolupament econòmic és la vertebració del territori. En efecte, s'espera que la construcció de l'hospital tingui un efecte reclam pels terrenys adjacents que veuran com la demanda d'edificació residencial augmenta i la zona de Domeny veu augmentar la seva població.

El terreny de Domeny, tal i com hem comentat en apartats anteriors, té la potencialitat d'encabir un projecte molt ampli, més enllà de l'activitat purament assistencial de l'hospital, i podent generar importants fluxos econòmics com per exemple la ubicació d'empreses del sector sanitari a les immediacions.

Això, sens dubte contribuirà a la vertebració del territori i també de la ciutat en general.

6.3. Entorn polític i social

El nou hospital Dr. Josep Trueta és un reclam dels ciutadans de Girona des de 2005. Com a tal, els veïns de la ciutat han de preferir indefectiblement una ubicació que se situï al seu terme municipal com són els terrenys de Domeny, **mantenint i reforçant el rol d'hospital de proximitat.**

Els veïns de Domeny per la seva banda, poden veure amb interès la construcció de l'hospital a les immediacions dels seus domicilis ja que una major urbanització de la zona i una major demanda d'habitatges propers a l'hospital per part d'una part dels professionals pot incrementar el valor dels seus immobles.

Per altra banda la ubicació del nou hospital als terrenys de Domeny **garanteix l'equilibri del desenvolupament urbà** entre el Nord i el sud del municipi. En efecte, la Clínica Girona i els nous centres comercials es troben al sud de Girona. Amb el nou Hospital Dr. Josep Trueta al nord s'equilibra el creixement urbà i de serveis entre el sud i el nord.

Annex – Dimensionament del nou hospital

Recursos	Situació actual (novembre 2014)	2015		2026-2030	
		Mínim	Màxim	Mínim	Màxim
Hospitalització d'aguts					
Llits d'aguts	400 [Trueta + ICO + crítics, semicrítics i bressol]	343*	388*	382*	431*
Cirurgia					
Quiròfans amb ingrés	11	21	21	20	21
Quiròfans cirurgia terciària (grans)		3	3	4	4
Quiròfans CMA		3	3	3	3
Quiròfans d'urgència		2	2	2	3
Total Quiròfans	11	29	29	29	32
Places CMA	6	10	11	12	14
Sales de cirurgia menor	3	3	3	4	4
Obstetrícia					
Sales de dilatació/part	4 sales estàndards + 2 sales amb dilatació + 1 part natural	4	6	6	8
Quiròfan per cesàrees	1	1	1	1	1
Consultes externes					
Consultoris	Consultoris + Gabinetes + estàndards: Trueta + Güell=107; ICO=15	100		111	
Gabinetes estàndards (tipus 1 i 2)		50		55	
Gabinetes d'intervencionisme					
Gabinetes Intervencionisme (equipament de terciarisme)	3 (hemodinàmica, radiologia intervencionista,...)	3	4	6	6
Gabinetes intervencionisme ICO (tipus 2 i 3)	1 (servei hematologia - ICO per biopsies de moll d'os i aspirats)	1	1	1	1
Urgències					
Boxes Nivell 1(IV,V) + Triatge	45 + 2 Triatge (actualment en construcció)	7		8	
Boxes Nivell 2(I, II, III) (+greu)		36		42	
Places d'observació		24		28	
Hospital de dia					
Places Hospital de Dia	Trueta=21; ICO=25	84		101	
Llits crítics					
Llits de crítics/semicrítics Adults (inclosos en llits totals)	65 (en pics de màxima necessitat s'utilitzen llits de REA)	68	86	72	92
Llits de crítics/semicrítics Pediàtrics (inclosos en llits totals)		8	9	9	10
Llits de crítics/semicrítics Neonats (No inclosos en llits totals)		34	39	35	41
Hemodiàlisi					
Unitats/monitors	12	27	27	29	29

Font: Pla funcional del nou Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta. Regió Sanitària de Girona. 2016

*Inclou llits de crítics, semicrítics i els llits específics d'atenció oncològica que gestiona l'ICO, sense bressols, llits de reanimació postquirúrgica, llits de despertar post anestèsica (URPA), llits de la unitat de son ni llits d'observació d'urgències.