

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**SERVEI DE VALORACIÓ D'INDICADORS HOSPITALARIS I INTEGRACIÓ EN EL
BUSINESS INTELLIGENCE DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (HCB)**

Exp.: 2026-89

1.- OBJECTE

L'objecte de la contractació consisteix en la prestació del Servei de valoració d'indicadors hospitalaris i integració en el Business Intelligence de l'Hospital Clínic de Barcelona (HCB).

La comparació amb altres Hospitals similars, mitjançant l'obtenció d'indicadors elaborats amb els mateixos criteris, permet l'anàlisi de les ineficiències, sent una eina fonamental per a la gestió dels processos i la seva millora contínua. L'objecte d'aquest contracte inclou l'elaboració d'indicadors (informació de benchmarking) per a la seva integració amb eines BI (Business Intelligence). Aquest servei ha d'estar basat en tecnologia webservices, on s'assigna a cada episodi d'hospitalització un conjunt de variables relacionades amb diferents indicadors.

2.- CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI I ABAST DEL CONTRACTE

Mitjançant una aplicació web es processaran episodis individuals o paquets d'episodis assistencials subministrats per l'Hospital i es retornaran "enriquits" amb un conjunt d'informació complementària. Es contempla l'ús exclusivament per a finalitats d'anàlisi retrospectiva dels diferents episodis d'hospitalització i cirurgia sense ingrés aportats per l'Hospital. La llicència ha d'incloure els següents paquets de funcionalitat:

- Gestió Hospitalària bàsica
- Seguretat de pacients.
- UCI

L'aplicació rebrà del Sistema d'Informació de l'Hospital (SIH) un conjunt de registres d'hospitalització i Cirurgia sense ingrés ja validats procedents del CMBD de l'Hospital i retornarà en dita SIH el mateix arxiu amb un conjunt de camps nous. Des de la plataforma de l'Hospital es descarregaran periòdicament els episodis objecte de càlcul en un espai segur designat per l'adjudicatari a aquest efecte. Es detectarà automàticament l'existència de noves dades i, després del seu processament, alertarà a la plataforma de l'Hospital de la disponibilitat i localització de les noves dades. L'adjudicatari entindrà que tots els episodis que seran analitzats per la seva plataforma hauran estat ja tancats pel que fa a la seva codificació diagnòstica i procedimental final. En qualsevol cas, l'Hospital sempre podrà reexpedir la informació tantes vegades com cregui necessari per a la seva actualització (per exemple motivat per recodificacions d'episodis individuals).

Els Paquets de Funcionalitat són els diferents indicadors agrupats sobre la base de paquets d'acord amb la lògica funcional de gestió. Tots ells fan referència exclusiva a l'àmbit hospitalari i tots han d'incorporar informació comparativa procedent d'hospitals de característiques semblants a l'Hospital Contractant de tot l'àmbit estatal. Cadascun dels paquets de funcionalitat contractats s'acompanyarà de la corresponent documentació que haurà de cobrir els següents aspectes:

- Descripció de les metodologies existents darrere de cadascun dels indicadors, a fi de poder entendre què mesura i què no mesura un indicador, les seves fortaleeses i biaixos potencials. Tota aquesta informació se subministrarà tant en format PDF per a la seva inserció potencial en els sistemes d'ajuda de l'Hospital Contractant.
- Descripció detallada de cadascuna de les variables necessàries per al càlcul correcte de cada indicador. Aquesta informació inclourà tant el contingut de

cadascuna de les variables com les seves codificacions, cas d'existir, i també com ha de tractar-se cada variable per al còmput d'un indicador determinat (si ha d'explicar-se, sumar-se o fer-se una mitjana de el valor d'episodis individuals per a nivells d'agregació superiors)

Tots els indicadors, seran calculats a nivell d'episodi el que posteriorment permetrà les seves degudes segmentacions o agregacions per part del personal de l'hospital.

Tots els indicadors se subministraran amb la seva corresponent documentació que permetrà tant la seva compressió com la seva manipulació en l'eina en el client. L'empresa adjudicatària ha de garantir que la totalitat dels indicadors oferts es calculen d'identica forma per al conjunt d'hospitals que formen l'Estàndard de Comparació d'on s'obtenen els valors de referència.

Els indicadors sol·licitats es detallen
a continuació: **Categoria**

Camp

Descripció	Identificació de l'episodi
Descripció	Codi de centre del CMBD
Descripció	Tipus de contacte (homologat IQVIA Healthcare)
Descripció	Data i hora d'alta
Descripció	Data de naixement
Descripció	Número d'història clínica
Descripció	Número d'assistència
Descripció	Servei d'alta propi del centre
Models – Mortalitat	Probabilitat ajustada de mortalitat
Models – Mortalitat	Mortalitat bruta observada (sense exclusions)
Models – Mortalitat	Mortalitat observada en el model IMAR
Models – Mortalitat	Exclusió del model IMAR
Models – Complicacions	Probabilitat ajustada de complicacions
Models – Complicacions	Complicació bruta observada (definició AHRQ)
Models – Complicacions	Complicació observada en el model ICAR
Models – Complicacions	Exclusió del model ICAR
Models – Readmissió	Probabilitat ajustada de readmissió urgent relacionada a un mes
Models – Readmissió	Readmissió bruta observada urgent a un mes (30 dies, sense exclusions)
Models – Readmissió	Readmissió relacionada observada urgent a un mes
Models – Readmissió	Exclusió del model IRAR
Models – CMA	Probabilitat ajustada de CMA
Models – CMA	Probabilitat ajustada de CMA benchmark
Models – CMA	CMA bruta observada
Models – CMA	CMA observada

Models – CMA	Exclusió del model CMA
Models – CMA	Grup de procediments en el model ICSIA
Models – CMA	CMA potencial
Procediment	Identificador de la via d'abordatge quirúrgic
Estada	Estada observada
Estada	Estada ajustada esperada
Estada	Estada ajustada esperada benchmark
Estada	Exclusió del model IEAR
Estada preoperatoria	Estada preoperatoria observada
Estada preoperatoria	Estada preoperatoria esperada
Estada preoperatoria	Exclusió de l'estada preoperatoria
Complicacions (ICAR POA)	Gangrena gasosa (sentinella)
Complicacions (ICAR POA)	Abscés del sistema nerviós central (sentinella)
Complicacions (ICAR POA)	Lesió anòxica cerebral (sentinella)
Complicacions (ICAR POA)	Cos estrany deixat accidentalment durant un procediment (sentinella)
Complicacions (ICAR POA)	Reacció aguda a substància estranya deixada durant un procediment (sentinella)
Complicacions (ICAR POA)	Incompatibilitat ABO (sentinella)
Complicacions (ICAR POA)	Incompatibilitat RH (sentinella)
Complicacions (ICAR POA)	Embòlia gasosa que complica l'atenció mèdica (sentinella)
Indicadors AHRQ (>17)	Mortalitat en GRD de baixa mortalitat – observat
Indicadors AHRQ (>17)	Mortalitat en GRD de baixa mortalitat – inclòs en denominador
Indicadors AHRQ (>17)	Úlcera per pressió – observat
Indicadors AHRQ (>17)	Úlcera per pressió – inclòs en denominador
Indicadors AHRQ (>17)	Pneumotòrax iatrogènic – observat
Indicadors AHRQ (>17)	Pneumotòrax iatrogènic – inclòs en denominador
Indicadors AHRQ (>17)	Fractura de maluc intrahospitalària – observat
Indicadors AHRQ (>17)	Fractura de maluc intrahospitalària – inclòs en denominador
Indicadors pediàtrics	Punció o laceració accidental (<18 anys)
Indicadors pediàtrics	Pneumotòrax iatrogènic (<18 anys)
Indicadors pediàtrics	Sèpsia postoperatoria (<18 anys)
Neonatal	Trauma en el naixement (<29 dies)
Neonatal	Infecció del torrent sanguini neonatal (<29 dies)
Comorbiditats	SIDA
Comorbiditats	Abús d'alcohol

Comorbiditats	Anèmia per deficiència
Comorbiditats	Linfoma
Comorbiditats	Leucèmia
Comorbiditats	Càncer metastàtic
Comorbiditats	Insuficiència cardíaca congestiva (ICC)
Comorbiditats	Diabetis amb complicacions cròniques
Comorbiditats	Malaltia pulmonar crònica
Comorbiditats	Insuficiència renal greu
GRD	CDM de l'episodi
GRD	GRD de l'episodi
GRD	Risc de mortalitat del GRD
GRD	Severitat del GRD
GRD	Pes relatiu del GRD + severitat
GRD	Tipus de GRD
GRD	Codi de versió del GRD
Diversos	ID del procés clínic
Diversos	Nombre de diagnòstics informats
Diversos	Nombre de procediments informats

Un cop l'any, la empresa adjudicatària enviarà al hospital el fitxer amb les següents dades de les Normes actualitzades:

Categoria	Camp
Descripció de la norma	Nivell de la norma (un sol fitxer per nivell o per GRD)
Variables d'agrupació	Variable d'agrupació: codi de centre al qual s'aplica la norma (només fitxer per serveis)
Variables d'agrupació	Variable d'agrupació: servei d'alta propi (només fitxer per serveis)
Variables d'agrupació	Variable d'agrupació: codi de versió de GRD (només fitxer per GRD)
Variables d'agrupació	Variable d'agrupació: GRD (només fitxer per GRD)
Variables d'agrupació	Variable d'agrupació: severitat (només fitxer per GRD)
Identificació	ID del procés clínic
Activitat i casuística	Pes mitjà d'hospitalització
Activitat i casuística	Nombre de casos d'hospitalització en la norma
Activitat i casuística	Taxa d'urgències d'hospitalització
Activitat i casuística	Taxa d'admissions programades d'hospitalització
Activitat i casuística	Taxa de dones en hospitalització

Activitat i casuística	Edat mitjana en hospitalització
Resultats assistencials	Taxa d'altres a domicili en hospitalització
Resultats assistencials	Taxa de trasllats a hospital d'aguts en hospitalització
Resultats assistencials	Taxa de trasllats a sociosanitari en hospitalització
Estada	Estada mitjana bruta d'hospitalització
Activitat quirúrgica	Nombre de casos programats d'hospitalització
Activitat quirúrgica	Nombre de casos urgents d'hospitalització
Estada preoperatòria	Estada mitjana preoperatòria programada bruta d'hospitalització
Estada preoperatòria	Estada mitjana preoperatòria urgent bruta d'hospitalització
CMA / CSI	Nombre de casos potencials de Cirurgia Sense Ingrés
CMA / CSI	Taxa de Cirurgia Sense Ingrés
Resultats assistencials	Taxa de mortalitat bruta d'hospitalització
Resultats assistencials	Taxa de complicacions brutes d'hospitalització
Resultats assistencials	Taxa de readmissions brutes d'hospitalització
Complicacions (ICAR POA)	Complicacions (nou model ICAR POA)
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de mortalitat en GRD de baixa mortalitat
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa d'úlceres per pressió
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de mortalitat en pacients quirúrgics amb complicacions greus tractables
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de mortalitat en pacients quirúrgics amb complicacions greus tractables – TVP/EP
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de mortalitat en pacients quirúrgics amb complicacions greus tractables – pneumònia
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de mortalitat en pacients quirúrgics amb complicacions greus tractables – sèpsia
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de mortalitat en pacients quirúrgics amb complicacions greus tractables – xoc
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de mortalitat en pacients quirúrgics amb complicacions greus tractables – hemorràgia gastrointestinal
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de pneumotòrax iatrogènic
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa d'infecció sanguínia relacionada amb catèter venós central

Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de fractura de maluc intrahospitalària
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa d'hematoma o hemorràgia postoperatòria
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de dany renal agut postoperatori que requereix diàlisi
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de fallada respiratòria postoperatòria
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa d'embòlia pulmonar o trombosi venosa profunda perioperatòria
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de sèpsia postoperatòria
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de dehiscència de la ferida quirúrgica postoperatòria
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa d'abordatge obert (iQ abdominopèlvica)
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa d'abordatge no obert (iQ abdominopèlvica)
Indicadors AHRQ (>17)	Taxa de punció o laceració accidental abdominopèlvica
Obstetrícia	Taxa de traumatisme obstètric – part vaginal instrumentat
Obstetrícia	Taxa de traumatisme obstètric – part vaginal no instrumentat
Neonatal	Taxa d'infecció del torrent sanguini neonatal (<29 dies)
Pediatria	Taxa de punció o laceració accidental durant un procediment (<18 anys)
Pediatria	Taxa de pneumotòrax iatrogènic (<18 anys)
Pediatria	Taxa d'hematoma o hemorràgia postoperatòria (<18 anys)
Pediatria	Taxa de fallada respiratòria postoperatòria (<18 anys)
Pediatria	Taxa de sèpsia postoperatòria (<18 anys)
Pediatria	Taxa d'infecció sanguínia relacionada amb catèter venós central (<18 anys)
Sentinella	Taxa de gangrena gasosa (sentinella)
Sentinella	Taxa d'abscess del sistema nerviós central (sentinella)
Sentinella	Taxa de lesió anòxica cerebral (sentinella)
Sentinella	Taxa de cos estrany deixat accidentalment durant un procediment (sentinella)
Sentinella	Taxa de reacció aguda a substància estranya deixada durant un procediment (sentinella)
Sentinella	Taxa de reacció d'incompatibilitat ABO (sentinella)
Sentinella	Taxa de reacció d'incompatibilitat RH (sentinella)
Sentinella	Taxa d'embòlia gasosa que complica l'atenció mèdica (sentinella)
Diversos	Promig de diagnòstics informats en hospitalització

Diversos

Promig de procediments informats en hospitalització

Pack Unitat de Cures Intensives:

- Marcat d'ingrés en UCI
- Probabilitat d'ingrés en UCI d'un episodi
- Complexitat mitjana de l'episodi ingressat en l'UCI en el EC
- Probabilitat de defunció de l'episodi en UCI
- Probabilitat de reiteració en UCI durant el mateix ingrés hospitalari
- Estada mitjana esperada de l'episodi en UCI
- Estada mitjana esperada de l'episodi total per a pacients amb ingrés en UCI.

3.- OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

L'empresa adjudicatària haurà de tenir vigent el certificat relatiu a l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) - Nivell alt (veure apartat 4 del present document).

L'empresa adjudicatària haurà de tenir vigent el certificat ISO de sistema de gestió de la seguretat de la informació (27001).

En relació amb la seguretat i privacitat de la informació a tractar, en l'oferta s'ha d'acreditar el compromís de compliment i la capacitat per a l'aplicació al contracte actual de les normes vigents i qualsevol altra que pugui ser promulgada durant la vigència del contracte.

La llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (LOPD) i el seu Reglament de desenvolupament, aprovada mitjançant Reial decret 1720/2007 de 21 de desembre (RLOPD), així com el Reglament UE 2016/679 del Parlament Europeu i del consell de 27 d'abril de 2016 estableixen el marc general que regula el dret fonamental de protecció de dades. També recull principis de confidencialitat la llei 41/2002, de 14 de novembre, bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de dret i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica.

Les dades de l'hospital s'incorporen a la base de dades anonimitzada per a la generació de models. Això s'establirà a la llicència signada per ambdues parts.

El tractament de les dades es realitzarà en els locals de l'adjudicatari aplicant les mesures de seguretat adequades d'acord amb la seva sensibilitat i nivell segons la normativa en matèria de seguretat i protecció de dades.

L'empresa adjudicatària haurà:

1. Registrar en un document de seguretat tot el referent a aquestes instruccions per als fitxers cedits, incloent els seus responsables i tots els procediments i mesures de seguretat aplicades. De manera alternativa es pot incloure en el document de seguretat de l'empresa
2. Designar un responsable de seguretat encarregat de coordinar i controlar les mesures definides.
3. Realitzar una Auditoria de seguretat, interna o externa, cada dos anys.
4. Definir les funcions i obligacions del personal. Incloent tots els usuaris i perfils, les funcions de control i autoritzacions delegades així com el pla d'instruments de formació i divulgació de les normes de seguretat als empleats.
5. Registrar totes les incidències que afectin les dades tractades, Indicant:

- a) Mena d'incidència, data i hora, informat per, comunicat a, incidència i conseqüència, mesures correctores.
- b) En cas de necessitar restauració, haurà de ser autoritzada pel responsable del tractament, llavors es registrarà: Tècnic que ho executa, Dades restaurades automàticament, Dades restaurades manualment, nom del responsable que autoritza.

6. Implementar mesures per al control d'accés.

- a) Es realitzarà control d'accés físic: Exclusivament el personal autoritzat en el document de seguretat podrà tenir accés als llocs on es trobin instal·lats els equips físics que donin suport als sistemes d'informació
- b) Els usuaris tindran accés únicament a aquells recursos que precisin per al desenvolupament de les seves funcions.
- c) El responsable del fitxer s'encarregarà que existeixi una relació actualitzada d'usuaris i perfils d'usuaris, i els accessos autoritzats per a cadascun d'ells.
- d) El responsable del fitxer establirà mecanismes per a evitar que un usuari pugui accedir a recurs amb drets diferents dels autoritzats.
- e) Exclusivament el personal autoritzat per a això en el document de seguretat podrà concedir, alterar o anul·lar l'accés autoritzat sobre recursos, conforme els criteris establerts pel responsable del fitxer.
- f) En cas que existeixi personal aliè al responsable del fitxer que tingui accés als recursos haurà d'estar sotmès a les mateixes condicions i obligacions de seguretat que el personal propi.

7. Mantenir i conservar un registre d'accessos, amb aquesta informació:

- a) Per als intents d'accés, guardar la identificació de l'usuari, data i hora, nom del fitxer, tipus, autoritzat denegat.
- b) Per als accessos autoritzats afegir informació del registre accedit.
- c) Conservar-ho pel període mínim que marca la llei, (Dos anys).
- d) Revisar-ho periòdicament, i informar l'interlocutor designat a l'Hospital, quan el demani.

8. Implementar mesures d'identificació i autenticació, d'acord amb el nivell de les dades cedides, incloent un mecanisme que permeti la identificació de manera inequívoca i personalitzada dels usuaris verificant l'autorització a l'accés. El mecanisme d'autenticació es basarà, almenys, en usuari i contrasenya. Per a això existirà un procediment d'assignació, distribució i emmagatzematge que garanteixi la seva confidencialitat i integritat. Les contrasenyes es canviaran almenys una vegada a l'any. L'adjudicatari establirà un mecanisme que limiti la possibilitat d'intentar reiteradament l'accés no autoritzat al sistema d'informació.

9. Instruccions per a fer còpies de seguretat i recuperació.

- a) Es deixa llibertat a l'adjudicatari per a establir la política de còpies de seguretat i recuperació d'informació, però haurà d'ajustar-se als requeriments mínims exigits en la normativa de protecció de dades.
- b) L'adjudicatari comunicarà el procediment de còpies de seguretat, que serà com a mínim setmanal, tret que en aquest període no s'hagués produït cap actualització de les dades.

4.- SEGURETAT

Compliment de l'ENS: L'empresa adjudicatària s'ha de responsabilitzar del compliment de les mesures en seguretat que, d'acord amb el Reial Decret 311/2022 de 3 de maig pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguridad (ENS), ha establert l'HCB relacionades amb els equips i/o serveis objecte del contacte. Per acreditar aquest compliment l'adjudicatari ha de presentar la documentació indicada a l'annex I del PPT "Seguretat TI i OT". El serveis corresponents requeriran aquesta documentació a l'empresa que hagi presentat la millor oferta en el tràmit de requeriment establert a l'article 150.2 de la LCSP. En cas de no complimentar adequadament el requeriment, o no complir amb els requeriments sol·licitats, s'aplicarà l'establert en el mateix article 150.2.

Barcelona,



Rosa Garcia
Directora de la Direcció Econòmic-Financera
Hospital Clínic de Barcelona



DIRECCIÓ
ECONÒMICA-FINANCERA
I DE CONTROL DE GESTIÓ