

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

EXPEDIENT NÚM.

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

**SUBMINISTRAMENT D'HEMOFILTRES PER A L'ABSORCIÓ DE
CITOQUINES DELS PACIENTS DE L'HUVH**

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'HEMOFILTRES PER L'ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'HEMOFILTRES PER L'ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

ÍNDEX

1. Objecte de la contractació
2. Durada e Import de la contractació
 - 2.1. Durada del contracte
 - 2.2. Import de la contractació
3. Requeriments tècnics específics de reactius d'obligat compliment
4. Òrgan de contractació i centre destinatari de subministrament
5. Requeriments addicionals obligatoris
 - 5.1. Prevenció de riscos laborals
 - 5.2. Formació
 - 5.3. Manual d'usuari
6. Presentació de les ofertes
 - 6.1 Acord Marc
 - 6.2 Oferta tècnica
 - 6.3 Presentació de mostres
 - 6.4 Oferta econòmica
7. Atributs logístics
8. Condicions logístiques i de subministrament
 - 8.1. Condicions de subministrament
 - 8.2. Garanties de subministrament
 - 8.3. Termini de lliurament
 - 8.4. Unitats mínimes de comanda
 - 8.5. Lloc de lliurament de les comandes
 - 8.6. Condicions d'embalatge
 - 8.7. L'albarà
 - 8.8. Sistema EDI
 - 8.9. Recepció de mercaderies a l'operador logístic
 - 8.10. Motius pels quals es rebutja una mercaderia

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

1.OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte del contracte és el subministrament de filtres per l'hemoadsorció de citoquines per al tractament de pacients crítics amb diagnòstic de shock sèptic i disfunció multiorgànica del servei de Medicina Intensiva de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron. Aquests filtres també han demostrat la seva eficàcia en el tractament de la insuficiència hepàtica aguda, rabdomiòlisi i en la intoxicació per certs fàrmacs (entre altres; ticagrelor i ribaroxaban) i substàncies.

El shock sèptic és una malaltia potencialment fatal que és el resultat d'una resposta desregulada de l'hoste a una infecció, la qual cosa pot portar a desenvolupar d'una disfunció orgànica i finalment la mort.

A la fase inicial de la sèpsia s'observa un excés de mediadors proinflamatoris denominats patrons moleculars associats a patògens i patrones moleculars associats al dany tissular , així com mediadors antiinflamatoris , que s'associen al desenvolupament de disfunció multiorgànica i finalment a la mort del malalt.

La naturalesa del contracte es correspon , per tant, amb la d'un contracte de subministrament d'acord amb l'article 16.3 a) de la LCSP.

Per aquest motiu aquest subministrament és imprescindible per l'adequada prestació de l'activitat de l'esmentada Unitat. S'adjunta detall del material:

- Hemofiltre per a citoquines
- Adaptador I Pre filtre
- Adaptador II Post filtre
- Adaptador I Cebate Pre filtre
- Adaptador II Cebate post filtre
- Adaptador CPB/ECMO + cebate
- Adaptador 4 ECMO
- Suport garra rotatori filtre

2. DURADA E IMPORT DE LA CONTRACTACIÓ

2.1. Durada del contracte

La durada del contracte serà des de la seva adjudicació fins el 31 de desembre de 2024, aquest contracte podrà ser prorrogat fins el 31 de desembre de 2026

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

2.2. Import de la contractació

L'import anual de la contractació serà de **58.760,71 €** sense IVA. El preu màxim s'ha pres com a referència d'ofertes econòmiques de preus de mercat dels proveïdors, establert segons el quadre:

SAP (LOT 1)	Descripció Article	Consums anuals previst/unitats	Preu/u	Import
			sense IVA	sense IVA
30052442	Hemofiltre per a citoquines	30	1.841,66 €	55.249,80 €
30052443	Adaptador I Pre filtre	30	15,333 €	459,99 €
30052444	Adaptador II Post filtre	30	15,333 €	459,99 €
30052445	Adaptador I Cebate Pre filtre	30	24,166 €	724,98 €
30052446	Adaptador II Cebate post filtre	30	24,166 €	724,98 €
30052447	Adaptador CPB/ECMO + cebate	6	59,33 €	355,98 €
30052449	Adaptador 4 ECMO	6	59,33 €	355,98 €
70003774	Suport garra rotatori filtre	4	216,00 €	864,00 €
IMPORT TOTAL SENSE IVA				59.195,70 €

L'import total del contracte, amb pròrroga inclosa serà la detallada al quadre següent:

EXERCICIS	TOTAL SENSE IVA
(octubre a desembre) 2023	14.798,92 €
2024	59.195,70 €
(Pròrroga 2025)	59.195,70 €
(Pròrroga 2026)	59.195,70 €
TOTAL	192.386,02 €

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

3. REQUERIMENTS TÈCNICS ESPECÍFICS D'OBLIGAT COMPLIMENT .

Els licitadors hauran d'aportar informació detallada sobre el compliment d'aquests requisits tècnics:

- Hemofiltre per a citoquines amb capacitat d'adsorció i eliminació de molècules hidrofòbiques de fins a 55 KD.
- Hemofiltre amb capacitat d'adsorció de bilirubina, mioglobina, amoni i àcids biliars.
- Hemofiltre amb capacitat d'adsorció de Tigacrelor i Rivaroxaban.
- Hemofiltre ha de ser lliurat en condicions d'esterilitat.
- Hemofiltre integrable a qualsevol dispositiu ECMO, CPB, teràpia de reemplaçament renal continu.
- Material biocompatible.
- Marcatge CE.

4. ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ I CENTRES DESTINATARIS DEL SUBMINISTRAMENT

L'òrgan de contractació és el director gerent de l' Hospital Vall d'Hebron. El centre destinatari del subministrament és l'Hospital Vall d'Hebron.

5. REQUERIMENTS ADDICIONALS OBLIGATORIS

5.1. Prevenció de riscos laborals

L'empresa contractada haurà de complir amb la normativa específica de prevenció de riscos laborals. Així mateix, s'aportarà obligatòriament la documentació necessària (Fitxes de Seguretat) de tots aquells productes que puguin suposar algun risc per a la salut dels treballadors, d'acord amb el que estableixi la normativa vigent.

5.2. Formació

Les empreses adjudicatàries hauran de formar al personal en el correcte ús dels productes adjudicats, si al centre destinatari li és necessari.

5.3. Manual d'usuari

El proveïdor haurà de lliurar un manual d'usuari, document d'instruccions o protocol d'utilització del material adjudicat que les requereixi, preferiblement en català, i si no es possible en castellà.

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

6. Presentació de les ofertes

6.1 Acord Marc

Cal presentar per a cada article, l'oferta econòmica i tota la documentació acreditativa dels requisits tècnics corresponents.

Les característiques per a la presentació de l'oferta tècnica i de l'oferta econòmica estandescrietes a continuació.

6.2 Oferta tècnica

Model d'oferta tècnica - Documentació a presentar al sobre nº2

La documentació tècnica de les ofertes ha d'incloure obligatòriament la següent informació:

- La Fitxa tècnica de producte: cal descriure les dades específiques del producte segons al codi agrupador al què pertanyen. En resum, caldrà indicar la denominació general del producte, la identificació de l'empresa, les dades específiques del producte i les acreditacions i els certificats de compliment de la legislació vigent (marcat CE de producte sanitari) i d'altres certificats que acreditin la qualitat del producte, emesos per laboratoris reconeguts oficialment.

Aquesta informació haurà d'acomplir els següents requisits per tal de ser tinguda en compte a la fase de valoració d'ofertes:

1. Identificació del producte per mitjà del codi de producte ICS (codi agrupador) atotes les pàgines.
2. Tota aquesta informació haurà d'estar redactada en català i/o castellà.
3. Haurà de versar, exclusivament, sobre les característiques tècniques detallades a la descripció del producte i els criteris d'adjudicació.

En el supòsit que les empreses licitadores **no presentin la documentació tècnica del producte**, l'oferta tècnica no serà avaluada i per tant **es rebutjarà**.

El licitador presentarà com a suport a la documentació tècnica un màxim de 25 fulls a doblecara (50 en total), amb lletra format Arial 11 presentat en DIN A4.

No és necessari incloure documentació bibliogràfica del productes oferts. En el cas que l'òrgan de contractació ho consideri oportú, és requerirà a les empreses licitadores la presentació de la documentació tècnica addicional necessària.

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'HEMOFILTRES PER L'ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

6.2 Presentació de mostres

L'òrgan de contractació, si ho considera oportú, es reserva el dret de sol·licitar mostres durant el període d'avaluació de les ofertes. En cas que es requereixin aquestes mostres, el licitador haurà de lliurar-les al lloc i persona de contacte que s'indiqui en la sol·licitud i en el termini màxim de 48 hores. Si les mostres no són presentades en el termini indicat, l'oferta quedarà exclosa.

Aquestes mostres seran provades i avaluades pel Servei, si les seves característiques no coincideixen amb les fitxes tècniques presentades o s'observa un funcionament incorrecte, l'oferta quedarà exclosa de la licitació. Aquestes avaluacions no conformes, es justificaran en un informe elaborat pel Tècnic que el Servei assigni.

Amb les mostres presentades, l'Hospital Universitari Vall d'Hebron es reserva el dret de fer-ne l'ús que estimi convenient. Si el licitador vol recuperar l'excedent ho haurà d'indicar per escrit a la Unitat de Gestió Econòmica en el moment del lliurament.

Totes les despeses que es puguin produir per al lliurament i recollida de mostres aniran a càrrec del proveïdor.

6.3 Oferta econòmica

Els preus màxims de licitació són els preus que figuren a l'apartat 3.2 d'aquest plec de prescripcions tècniques per a cada tipus de material. Les ofertes que excedeixin el preu màxim sense IVA no seran valorades.

7. ATRIBUTS LOGÍSTICS

Les empreses adjudicatàries hauran de mantenir les dades dels Atributs logístics requerits a l'aplicació del sistema estandarditzat de Fitxa Tècnica Electrònica del Catàleg AECOCDATA GDSN (Global Data Synchronisation Network) o en les plataformes que hi connectin.

Els atributs són els següents:

- Dimensions
- Pes
- Temperatura conservació
- GTIN de les diferents agrupacions
- Quantitats de cada agrupació
- Referència
- Marca
- Model
- Traçabilitat
- Imatge del producte

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

- Tipus de perillositat
- Classe de mercaderia perillosa
- Fitxa de seguretat
- Caducitat de lliurament
- Unitat de mesura de gestió

Hi ha un termini de 30 dies des de la data de la resolució de adjudicació per incorporar les dades dels material adjudicats al sistema indicat.

8. CONDICIONS LOGÍSTIQUES I DE SUBMINISTRAMENT

8.1. Condicions de subministrament

Les empreses adjudicatàries es comprometen a subministrar els materials adjudicats amb la caducitat mínima que s'indiqui en el moment de l'adjudicació a la fitxa dels atributs logístics.

Les empreses adjudicatàries retiraran els materials defectuosos i, sense cap càrrec, els substituirà per altres de nous en les condicions adequades. Si l'adjudicatari té materials en dipòsits en els centres, haurà de garantir que les caducitats estiguin dins dels marges que s'ha establert a la fitxa d'atributs

8.2. Garanties de subministrament

Les empreses adjudicatàries es comprometen a mantenir l'estoc suficient per garantir una adequada continuïtat en l'abastiment al centre destinatari.

Les empreses adjudicatàries hauran de disposar d'un telèfon i/o correu electrònic específic de contacte per qualsevol consulta que pugui sorgir o notificar incidències que posin en perill el subministrament.

8.3. Termini de lliurament

Les empreses adjudicatàries han de lliurar el material en la data i franja horària que s'indica a l'ordre d'entrega que emet l'operador logístic de l'ICS, Logaritme Serveis Logistics, AIE, la qual es notifica en la comanda-missatge ORDERS.

L'incompliment d'aquests requisits comportarà les penalitats que s'especifiquen al plec de clàusules administratives particulars, podent comportar, fins i tot, la resolució anticipada del contracte a instància de l'òrgan de contractació.

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

8.4. Unitats mínimes de comanda

La unitat mínima de comanda serà equivalent a la forma de presentació del producte, per exemple: caixa de 2 unitats; bossa de 50 unitats; etc.

No hi ha quantitat ni import mínim de comanda. Al ser un subministrament de tracte successiu, les quantitats d'unitats de les comandes vindran determinades en funció de la necessitat del centre.

8.5. Lloc de lliurament de les comandes

El lliurament del material de tracte successiu, s'efectuarà en el lloc que s'indiqui a la comanda-missatge ORDERS emesa per el operador Logístic. Aquest lliurament estarà degudament documentat amb l'albarà corresponent.

El subministrament s'efectuarà dins l'horari que estableixi cada centre. La recepció del material, en el centre, s'haurà de fer amb la presència del personal que tingui assignades les tasques de recepció del mateix.

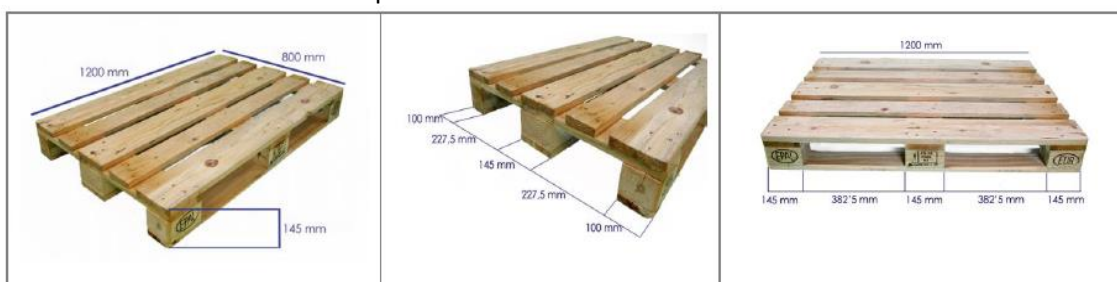
8.6. Condicions d'embalatge

Els enviaments de material s'hauran de fer al magatzem de l'operador logístic **Logaritme Serveis Logístics, AIE**.

Amb l'excepció del lliurament de volums petits, els enviaments de material s'han d'efectuar en paletes que han de complir les condicions i característiques d'embalatge següents:

- Paletes europees d'1,20 x 0,80 x 1,20, que compleixin la directiva UNE-EN 13698-1 i NIMF-15.
- Paletes retractilades
- Paletes amb un màxim de 750 kg, i alçada màxima de 165 cm (amb la estructura de la paleta inclosa)
- Les paletes, han de contenir un únic material i lot.
- En que cas que el volum de l'article no superi el contingut d'una paleta, podrà
- contenir diferents articles degudament ordenats i amb identificació clara externament.
- Els albarans aniran a l'exterior de l'embalatge.

Detall de l'estructura de les paletes:



EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

Les caixes han de venir etiquetades amb etiquetes barrades, codi de barres EAN-13 i/o EAN-128-1, amb la informació següent:

- Referència
- Lot
- Caducitat
- Quantitat

La referència de l'etiqueta ha de ser la referència adjudicada, que es correspondrà amb la indicada a l'oferta econòmica en el camp Referència.

En el moment de la recepció del material, en el centre destinatari es verificarà la integritat de l'embalatge. En cas que no estigui en condicions es retornarà a l'empresa.

8.7. L'albarà

Cal presentar:

- Albarà en suport paper per duplicat.
- Albarà electrònic, missatge DESADV D 96A UN EAN005

Aquest albarà haurà de detallar, de forma obligatòria, les següents dades:

- NIF del proveïdor
- Número d'ordre de lliurament o compra (ZOE)
- El codi d'article SAP, i si n'és el cas, el codi d'article de l'operador logístic
- La referència i el codi EAN (GTIN).
- La descripció del producte
- El número de lot i la caducitat
- La quantitat per referència
- El preu unitari
- Import total
- Temperatura de conservació

8.8. Sistema EDI

L'operador logístic de l'ICS, Logaritme, Serveis Logístics AIE, utilitza el sistema EDI com a únic mitjà d'intercanvi de documents comercials amb els proveïdors, en concret els següents documents:

- Comandes a proveïdor (missatge ORDERS D.96A UN EAN008)
- Resposta del proveïdor a la comanda (missatge ORDRSP D.96A UN EAN005)

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

En aquest missatge haurà de verificar els camps següents:

- Codi EAN (GTIN)
- Referència del producte
- Quantitat
- Preu
- Termini de Lliurament

Si tots els camps són correctes ha de confirmar l'ORDRSP. Si no es verifica, caldrà indicar les incidències en els camps corresponents.

- Albarà electrònic, missatge DESADV D 96A UN EAN005

Aquest albarà haurà de detallar les dades següents:

- NIF del proveïdor
- Número d'ordre de lliurament o compra (ZOE)
- El codi d'article SAP, i si n'és el cas, el codi d'article de l'operador logístic
- La referència i el codi EAN (GTIN).
- La descripció del producte
- El número de lot i la caducitat
- La quantitat per referència
- El preu unitari
- Import total
- Temperatura de conservació
- Confirmació de recepció o mercaderia missatge RECADV D 96A UN EAN003

Tota la informació relativa als requisits per intercanviar documents amb Logaritme la podran trobar a l'enllaç <http://www.ediversa.com/comedinet/logaritme>.

Transitoriament, i durant un termini màxim de 30 dies, a comptar des de la data de resolució d'adjudicació definitiva, els adjudicataris que no disposin del sistema EDI, podran visualitzar les comandes a través de la plataforma

web <http://comedinet.ediversa.net>, i hi podran accedir introduint les dades següents:

- Identificador (assignat per proveïdor de serveis EDI de Logaritme, Ediversa)
- Contrasenya (assignada pel proveïdor de serveis EDI de Logaritme, Ediversa)

L' incompliment d'aquest termini podrà ser causa de la resolució del contracte de subministrament.

En aquesta plataforma web, els adjudicataris es podran:

- configurar una adreça de correu electrònic per rebre els corresponents avisos de comanda
- visualitzar els documents rebuts
- generar fàcilment els documents a enviar.

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

Un cop ja es tingui l'usuari a la plataforma validat, el proveïdor podrà visualitzar els documents rebuts i generar fàcilment els documents a enviar. Si cal més informació o aclariments respecte al Sistema EDI, poden contactar directament amb **Logaritme Serveis Logístics AIE**, al correu planificació@logaritme.net

8.9. Recepció de mercaderies a l'operador logístic

Quan arriba l'agència de transport del proveïdor, el transportista lliura els albarans a la oficina de recepció, on es comprova si la comanda es pot acceptar o no.

Verificada l'admissió de la mercaderia, es donarà l'ordre de descàrrega al transportista i es segellarà amb la data de la recepció i la conformitat pendent d'examen de la mercaderia. Es donarà una còpia al transportista juntament amb el butlletí de recepció perquè procedeixi a la descàrrega del material i a l'ordenació, segons les indicacions de l'operari del moll.

Si no porta els albarans del proveïdor o comprovant de lliurament la referència de l'albarà electrònic DESADV, es rebutjarà la mercaderia. Aquesta mercaderia queda en quarantena, fins que es comprovi l'estat, la caducitat, la quantitat, el lot i forma de presentació.

Un cop efectuada la revisió, dins les 72 hores de termini màxim, tal com estableixen les RAAC, Recomanacions AECOC per la Administració Comercial Eficient, establertes pel Comitè del Sector

Salut de AECOC (GS1 ESPAÑA), s'envia al proveïdor el corresponent missatge RECADV, amb la conformitat o incidència que s'hagi detectat.

En cas que hi hagi alguna incidència es comunicarà al proveïdor via correu electrònic.

Si la quantitat lliurada és diferent a la que consta a l'albarà, es farà la recepció per la quantitat real lliurada, i es comunicarà la incidència al proveïdor, per tal que confeccioni la factura per

la quantitat real rebuda. En aquest cas, la quantitat queda pendent de ser subministrada en la corresponent comanda, a lliurar el més aviat possible.

8.10. Motius pels quals es rebutja una mercaderia

1.- La caducitat és inferior a la mínima indicada a la fitxa d'atributs logístics complimentada en el moment de l'adjudicació

2.-La forma de presentació és diferent, per la qual cosa la quantitat lliurada no es múltiple de la unitat demanada

3.-Les condicions del producte no són correctes, per exemple: embalatge trencat, no conservació de la cadena de fred, o qualsevol incidència que faci que no es pugui posar el producte en situació d'estoc disponible.

EXPEDIENT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D' HEMOFILTRES PER L' ADSORCIÓ DE CITOQUINES PELS PACIENTS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

Plec de prescripcions tècniques

CS/AH01/1101362005/23/AMUP

Si es detecta la incidència en el moment de la descàrrega, es rebutjarà la mercaderia i el mateix transportista de l'agència s'emporta el material.

En cas que es detecti en la revisió posterior, el proveïdor disposa de 30 dies per retirar la mercaderia del magatzem de Logaritme.

4.-Qualsevol lliurament que no compleixi les condicions d'embalatge exigides.

En cas que l'agència de transport porti mercaderies de més d'un proveïdor i se li rebutgi la mercaderia d'un ells i no pugui endur-se només la mercaderia rebutjada, si no descarrega les dels altres proveïdors de l'expedició, com que no s'haurà lliurat, consta com a subministrament pendent.



Dr. Ricard Ferrer Roca
Cap de Servei de Medicina Intensiva
Hospital Universitari Vall d'Hebron
Barcelona, 15 de setembre de 2023