

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA
CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS D'IMPLANTACIÓ D'UN
SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRAL FARMACOTERAPÈUTIC
ONCOHEMATOLÒGIC.**

EXPEDIENT: 23SER0833

Índex

1	OBJECTIUS I ABAST DE PROJECTE	4
1.1	INTRODUCCIÓ	4
1.2	OBJECTE DEL CONTRACTE	4
1.3	ABAST DEL PROJECTE	5
2	SERVEI D'ADQUISICIÓ I DESPLEGAMENT D'UN SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRAL FARMACOTERAPÈUTIC ONCOHEMATOLÒGIC	5
2.1	REQUERIMENTS GENERALS DE LA SOLUCIÓ	5
2.2	REQUERIMENTS DE FUNCIONAMENT BÀSIC.....	5
2.2.1	<i>Usuaris mínims suportats</i>	<i>7</i>
2.3	REQUERIMENTS FUNCIONALS DE LA SOLUCIÓ	8
2.3.1	<i>Requeriments relacionats amb la configuració</i>	<i>8</i>
2.3.2	<i>Requeriments relacionats amb la gestió dels pacients</i>	<i>8</i>
2.3.3	<i>Requeriments relacionats amb la prescripció</i>	<i>8</i>
2.3.4	<i>Requeriments relacionats amb la configuració de protocols</i>	<i>10</i>
2.3.5	<i>Requeriments relacionats amb la validació farmacèutica</i>	<i>11</i>
2.3.6	<i>Requeriments relacionats amb l'elaboració</i>	<i>11</i>
2.3.7	<i>Requeriments relacionats amb l'administració</i>	<i>12</i>
2.3.8	<i>Requeriments relacionats amb l'elaboració d'informes i explotació de dades</i>	<i>13</i>
2.4	REQUERIMENTS TÈCNICS	13
2.4.1	<i>Serveis d'integració.....</i>	<i>13</i>
2.4.1.1	<i>Requeriments referències d'integració</i>	<i>14</i>
2.4.2	<i>Serveis de Migració.....</i>	<i>14</i>
2.4.3	<i>Definició d'entorns de treball.....</i>	<i>15</i>
2.4.3.1	<i>Instal·lació de nous servidors i dimensionament</i>	<i>15</i>
2.4.3.2	<i>Administració i Producció dels Sistemes</i>	<i>16</i>
2.4.3.3	<i>Aspectes de Seguretat Informàtica.....</i>	<i>16</i>
2.4.3.4	<i>Entorns de Desenvolupament i Parametrització</i>	<i>16</i>
2.4.4	<i>Equipaments Clients.....</i>	<i>16</i>
2.4.5	<i>Requeriments de seguretat del sistema.....</i>	<i>16</i>
2.4.6	<i>Relatius a la seguretat i autoritzacions.....</i>	<i>17</i>
2.4.7	<i>Relatius a la gestió de versions</i>	<i>18</i>
2.4.8	<i>Relatius a les proves de càrrega</i>	<i>18</i>
2.5	GESTIÓ DEL MANTENIMENT	19
2.6	GESTIÓ DELS TREBALLS DE SUPORT	19
2.6.1	<i>Suport al nou sistema</i>	<i>19</i>
2.6.2	<i>Gestió d'incidències</i>	<i>20</i>
2.6.3	<i>Desplegament de noves versions.....</i>	<i>20</i>
2.6.4	<i>Suport a Sistemes.....</i>	<i>21</i>
2.6.5	<i>Suport a la integració.....</i>	<i>21</i>
2.7	ORGANITZACIÓ DEL PROJECTE.....	21
2.7.1	<i>Model de relació</i>	<i>21</i>
2.7.2	<i>Equip de projecte</i>	<i>22</i>
2.7.3	<i>Comitè de Direcció</i>	<i>23</i>
2.7.4	<i>Comitè de Seguiment.....</i>	<i>24</i>
2.8	METODOLOGIA I PLA DE PROJECTE	24
2.8.1	<i>Metodologia</i>	<i>24</i>
2.8.2	<i>Mesures de qualitat</i>	<i>24</i>

2.8.3	<i>Pla de projecte</i>	25
2.8.4	<i>Lliurables de projecte</i>	25
2.8.5	<i>Gestió del canvi</i>	26
2.8.6	<i>Pla de Desplegament</i>	27
2.8.7	<i>Pla de Traspàs</i>	27
2.8.8	<i>Pla de Formació</i>	27
2.8.9	<i>Pla de Suport</i>	28
2.8.10	<i>Pla de Comunicació</i>	29
2.9	CONDICIONS D'EXECUCIÓ	29
2.9.1	<i>Calendari d'execució</i>	29
2.9.2	<i>Garantia</i>	29
2.9.3	<i>Actualització del programari durant el projecte</i>	30
2.9.4	<i>Calendari previst d'execució</i>	30
2.10	FORMAT I ESTRUCTURA DE LES OFERTES A PRESENTAR	30
2.10.1	<i>Valoració de propostes</i>	31
2.10.1.1	<i>Criteris excloents</i>	31
2.11	FACTURACIÓ	32
2.12	SUBCONTRACTACIÓ	32
3	ANNEXOS	33
3.1	ANNEX 1 – DETALL INTEGRACIONS	34

1 Objectius i abast de projecte

1.1 Introducció

El Consorci Corporació Sanitària CCSPT de Sabadell és un consorci públic de la Generalitat de Catalunya, el màxim òrgan de govern del qual és el Consell de Govern, i que gestiona els següents centres: Hospital de Sabadell, UDIAT Centre Diagnòstic, Albada Centre Sociosanitari, Salut Mental CCSPT, Atenció Primària CCSPT, Atenció a la Dependència CCSPT, i també els serveis de Sabadell Gent Gran Centre de Serveis, a través d'una societat anònima. El Consorci és el soci únic d'aquesta darrera entitat i nomena a tots els membres del seu consell d'administració. A més a més, és Unitat docent de la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i té la consideració d'Hospital Universitari.

El Consorci Corporació Sanitària CCSPT es troba vinculat a la Fundació Institut d'investigació i innovació Parc Taulí (I3PT), del patronat de la qual nomena a la majoria de membres. Les institucions del Consorci reben el suport de l'I3PT en aspectes de recerca, innovació i docència, en la formació científica i mèdica dels professionals i, en general, en el desenvolupament dels coneixements que sustenten el model assistencial.

En aquest document ens referirem al Consorci Corporació Sanitària CCSPT com a **CCSPT**.

La missió del CCSPT és donar assistència resolutiva, integral, personalitzada i de qualitat als ciutadans de la seva àrea de referència tot fomentant l'equitat, la continuïtat assistencial, la satisfacció, l'eficiència i la sostenibilitat.

Actualment el CCSPT atén una població de referència de 414.152 habitants, disposant d'una infraestructura de 466 llits d'aguts i 216 llits sociosanitaris. Una mostra de la seva activitat assistencial serien les més de 369 urgències diàries de mitjana, més de 131 intervencions quirúrgiques o més de 1.900 consultes externes diàries. Gestiona diverses empreses amb Convenis Col·lectius diferents (SISCAT, Oficines i Despatxos, Sociosanitari i Dependència) amb una plantilla mensual contractada d'aproximadament uns 4.000 professionals, que també inclou Sabadell Gent Gran i l'I3PT.

Actualment el servei de Farmàcia del CCSPT disposa d'un conjunt de programes per a donar suport al circuit de prescripció i administració de medicació oncohematològica que no cobreix totes les activitats del procés d'inici a fi. Es disposa de varies aplicacions que no estan integrades i que obliguen al personal tant administratiu com del servei de Farmàcia a "repicar" i/o fer ús d'eines externes a les mateixes.

1.2 Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és l'adquisició d'un *sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic* pel CCSPT. I la contractació dels serveis de desenvolupament d'integracions necessàries per part del CCSPT que permetin la completa integració amb els sistemes de gestió corporatius.

Es contracta la compra d'un programa informàtic comercial que inclourà com a mínim els processos assistencials de prescripció mèdica, validació farmacèutica, preparació, dispensació i administració de la medicació; la implantació i integració del producte amb altres sistemes necessaris al CCSPT; i llicències d'ús del software. La integració i implantació del programa informàtic així com el suport en la implantació no suposaran serveis afegits donat fet que són tasques imprescindibles per l'execució i funcionament del software objecte del contracte.

El preu de les llicències inclourà durant tota la vigència del contracte la disposició dels usuaris de l'última versió i/o actualitzacions disponibles al mercat de tots els productes relacionats amb l'objecte d'aquest contracte així com un servei de resolució d'incidències i peticions de servei.

El projecte ha de garantir l'escalabilitat i modularitat tant tecnològica com funcional, permetent la incorporació de nous requeriments funcionals i les últimes tendències en tecnologia tot respectant l'arquitectura de la solució sobre la que desenvoluparà els requeriments definits a aquest plec.

Les empreses licitadores, si ho consideren convenient, poden proposar variacions del servei que no s'ajustin al Plec de Prescripcions Tècniques, sempre i quan aquestes ofereixin avantatges en la seva prestació, per noves tecnologies, major nombre de prestacions i d'altres característiques que puguin ésser avantatjoses per a la seva utilització per l'ens contractant, que hauran de ser justificades degudament en la documentació de referències tècniques.

L'enfocament del projecte i la implantació haurà de basar-se en les funcionalitats estàndards del sistema minimitzant els desenvolupaments a mida per donar resposta als requeriments dels usuaris.

L'estratègia d'implantació ha d'incloure un sistema procedimentat de manteniment i evolució de les funcionalitats implementades dintre de l'abast del projecte.

1.3 Abast del projecte

L'objecte de la contractació serà assolir els requeriments funcionals i tècnics identificats en el present plec, mitjançant:

- la parametrització i adequació de la solució millor valorada
- La integració amb les solucions pròpies.

Es contractaran els serveis d'adquisició, desplegament, manteniment i suport d'un programa informàtic per a la gestió integral de la medicació oncohematològica. S'inclourà al contracte els serveis d'integració per part de l'adjudicatari amb totes les aplicacions corporatives que siguin necessàries per a la implantació del circuit complet de prescripció, validació, fabricació i administració/dispensació de medicació oncohematològica.

Els serveis inclouran serveis de manteniment durant l'any posterior a la posada en producció del sistema, així com el suport tècnic o funcional que fos necessari per part del CCSPT durant la durada del servei de manteniment.

2 Servei d'adquisició i desplegament d'un sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic

2.1 Requeriments generals de la solució

El sistema d'informació permetrà la gestió integral dels següents processos garantint la traçabilitat al llarg de tot el procediment d'atenció al pacient oncohematològic i en qualsevol moment del mateix: gestió d'agendes clíniques i d'hospital de dia, prescripció mèdica, validació farmacèutica, preparació de tractaments al servei de farmàcia, dispensació, administració per part d'infermeria, explotació de dades, registre de tractaments de medicaments hospitalaris de dispensació ambulatoria (MHDA) al Registre de Pacients i Tractaments de CatSalut, connexió amb bombes intel·ligents, interoperabilitat amb els sistemes d'informació del CCSPT i control del stocks.

Aquests processos s'oferiran a pacients oncològics i hematològics adults i pediàtrics tant en àmbit ambulatori com hospitalitzat, i a pacients no oncohematològics adults i pediàtrics atesos als diferents hospitals de dia.

2.2 Requeriments de funcionament bàsic

- Disponibilitat d'una base de dades amb esquemes de tractament o protocols oncològics i hematològics i de suport.
- Disponibilitat d'una base de dades de medicaments normalitzada amb les bases de dades de medicaments existents al CCSPT.

- Dosificació automatitzada per paràmetres posològics predefinitos.
- Sistemes d'ajuda a la prescripció, validació, dispensació i administració.
- Consulta farmacoterapèutica i informació al pacient.
- Sistema de contingència activable en cas de caiguda de la xarxa de dades i/o elèctrica per accedir a les prescripcions mèdiques, elaboració de la medicació i administració dels tractaments.
- Registre automàtic de l'històric del pacient amb l'objectiu de conèixer els tractaments rebuts, dosis acumulades i les toxicitats experimentades al tractament actiu i al llarg de la història del pacient.
- Mecanismes per la definició i ús de protocols d'assajos clínics. S'hauran de diferenciar de la resta de protocols assistencials durant tot el procés des de la prescripció fins l'administració del tractament, garantint que el professional sanitari pugui saber de forma clara i inequívoca el tipus de protocol emprat.
- Traçabilitat completa i informació en temps real de l'estat dels processos de programació, confirmació, prescripció, validació, elaboració, dispensació i administració per cada medicament i pacient.
- Registre d'incidències com problemes relacionats amb el medicament i/o errades de medicació per al correcte seguiment de cada pacient per part dels prescriptors, farmacèutics i infermeria.
- El sistema permetrà la gestió eficient de l'activitat a les diferents àrees d'atenció al malalt (hospital de dia, planta d'hospitalització). Permetrà la visualització de l'activitat actual i futura per la correcta programació dels pacients d'acord a la capacitat de les àrees d'atenció. Aquesta informació serà visualitzable pels diferents usuaris del sistema.
- Disponibilitat de sistemes d'ajuda i d'alerta personalitzades vinculats a: pacient, prescripció, programació, confirmació, validació farmacèutica, preparació, dispensació, administració i traçabilitat. Aquest sistema inclourà indicadors i permetrà l'explotació estadística pel seu anàlisi i monitoratge posterior.
- L'adjudicatari implementarà un sistema (hardware i software) que permeti la preparació assistida, segura i eficient dels tractaments prescrits. Permetrà un control qualitatiu mitjançant preferentment lectura de codi QR, datamatrix o alternativament amb codi de barres dels productes utilitzats a l'elaboració de les preparacions per garantir la seva identificació i traçabilitat. Tanmateix, permetrà un control quantitatiu per garantir la correcta elaboració en quant a dosi es refereix. La identificació inequívoca del producte elaborat amb les dades del pacient serà imprescindible. Igualment el sistema permetrà la identificació del o dels usuari/s que hagin intervingut en l'elaboració de la preparació així com els temps d'exposició del personal a les cabines de seguretat.
- El sistema permetrà la dispensació de les preparacions elaborades pel servei de farmàcia així com les teràpies de suport i medicació oral prescrita. Aquesta dispensació es farà de manera inequívoca per pacient i garantint la traçabilitat dels medicaments dispensats.
- Registre d'accés d'usuaris als processos:
 - El sistema d'informació ha de permetre auditar qualsevol incidència mitjançant l'obtenció de la documentació necessària per qualsevol aclariment sol·licitat, en relació a l'autoria dels diferents processos realitzats a l'aplicació associats amb el pacient i la gestió de la seva farmacoteràpia.
 - L'auditoria permetrà conèixer qui ha realitzat modificacions i els usuaris que han accedit a visualitzar les dades dels pacients.
- Disponibilitat d'explotació de dades relacionades amb, i com a mínim, indicadors associats a fàrmac, diagnòstic, activitat, cost de tractament, cost diagnòstic agrupat. El sistema ha de permetre l'explotació als diferents usuaris (àrea mèdica, farmacèutica, infermeria) mitjançant llistats predefinitos, llistats a demanda elaborats de manera assistida per l'usuari i la visualització gràfica dels informes.
- Adaptació a les especificacions de la història clínica electrònica del CCSPT pel que fa a la integració i normalització. L'arquitectura estarà orientada a serveis (SOA) i a l'adopció d'estàndards d'integració.
 - El sistema haurà d'alimentar la història clínica electrònica emprant missatgeria i mitjançant des serveis orientats a normalitzar i ordenar la informació.
 - El sistema serà capaç de recuperar informació de la història clínica electrònica mitjançant serveis que posaran a la seva disposició les eines existents.

- El sistema de s'haurà d'integrar amb el sistema de gestió logística i econòmica (SAP) per garantir la gestió dels stocks de medicació i facturació d'aquesta. En aquest sentit, haurà de ser capaç de donar informació relacionada amb el consum de medicació per pacient per control de la despesa.
- El sistema estarà integrat amb l'eina de gestió disponible al CCSPT (Tesis, SiSinf) del Registre de Pacients i Tractaments (RPT) del CatSalut de la medicació hospitalària de dispensació ambulatoria (MHDA). El sistema facilitarà el registre de les variables requerides per CatSalut d'inici, seguiment i tancament en el moment de la prescripció mèdica.
- El sistema tindrà la capacitat de connectar-se amb les bombes intel·ligents d'administració dels tractaments. Registrarà tota la informació relacionada amb la infusió així com les incidències relacionades amb aquesta.
- Les característiques d'integració es detallaran a l'apartat de requeriments tècnics del plec de prescripcions tècniques. Les integracions requerides per part del sistema de gestió de medicació oncohematològica són:
 - Integració amb el sistema de gestió logística i econòmica (SAP) per garantir la gestió correcta dels stocks dels medicaments i control de la despesa per pacient. Aquesta integració també permetrà la facturació de la medicació prescrita i dispensada.
 - Integració amb el catàleg de medicaments emprats o que es puguin utilitzar als protocols de tractaments dels pacients des del sistema d'informació utilitzat per la gestió logística i econòmica (SAP).
 - Integració amb els resultats de les proves de laboratori dels pacients oncohematològics per poder garantir una correcta prescripció i validació dels tractaments.
 - Integració amb el HIS del CCSPT: dades administratives, demogràfiques, antropomètriques, diagnòstic i al·lèrgies a medicaments.
 - Integració amb el sistema de citació i agendes del CCSPT.
 - Integració amb el gestor d'identitats del directori del CCSPT.
 - Integració amb el sistema de confirmació d'arribada del pacient al CCSPT.
 - Accessibilitat i interoperabilitat entre aplicacions per evitar duplicitats d'aplicacions que generen accessos reiterats i fragmentació de la informació.

2.2.1 Usuaris mínims suportats

El nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic serà d'ús dins diferents àmbits de l'Hospital i per part de personal amb perfils ben diferenciats.

El nombre mínim de llicències d'ús concurrent serà de 25 usuaris, distribuïts en els diferents perfils d'ús que té identificat el Parc Taulí: metges, infermeres, farmacèutics, administratius.

El perfil Farmacèutic haurà de poder treballar com a administrador, amb permisos d'administració de l'aplicació, mestres, creació d'usuaris i assignació de perfils i permisos, etc.

El no compliment del requeriment del nombre de llicències d'ús concurrent que es demana serà causa d'exclusió i/o resolució del contracte.

Els licitadors hauran d'incloure al SOBRE C l'escandall de preus de les diferents llicències incloses a la proposta indicant com a mínim:

- Tipus de llicència
- Preu unitari de compra anual
- Preu unitari de manteniment anual

Aquesta informació serà només a nivell informatiu i no es valorarà en els criteris de valoració de les ofertes presentades.

2.3 Requeriments funcionals de la solució

2.3.1 Requeriments relacionats amb la configuració

El sistema de gestió ha de permetre:

- Configuració dels usuaris, perfils i permisos.
- Configuració d'agendes i calendari laboral segons l'activitat del CCSPT.
- Personalització dels documents, format i informació continguda a les etiquetes de la medicació dispensada, criteris del control gravimètric i dels sistemes d'identificació del pacient i medicació.
- Incorporació al sistema d'alertes de la següent informació:
 - Modificació de dosi, protocol i/o eliminació de medicaments.
 - Durada de cicles (relatives a una durada de cicle diferent a la prevista per protocol).
 - Desviació de paràmetres analítics definits pel CCSPT per la detecció de pacients amb insuficiència renal, toxicitat hematològica, toxicitat hepàtica, entre d'altres.
 - Al·lèrgies.
 - Pacient pediàtric.
 - Interaccions.
 - Contraindicacions.
- Incorporació de les alertes de seguretat emeses per l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris així com pel CatSalut

2.3.2 Requeriments relacionats amb la gestió dels pacients

- El sistema de gestió ha de permetre l'organització dels pacients a les unitats d'hospitalització i als diferents hospitals de dia.
- Permetrà la planificació de l'activitat assistencial en les diferents àrees d'atenció al malalt com l'hospital de dia. Es podrà consultar, registrar l'activitat i programar-la en un futur.
- El sistema ha de gestionar diferents agendes simultàniament de manera integral i s'ha d'integrar amb els sistemes d'agendes del CCSPT.
- L'eina ha de ser capaç de gestionar les diferents ubicacions o butaques de l'hospital de dia. El sistema tindrà la informació d'ocupació de les diferents ubicacions, d'acord a la informació del protocol prescrit com la duració en temps d'aquest (premedicació, tractament MHDA, sèrums de rentat, administracions subcutànies, administracions en Y, administracions intravesicals, entre d'altres). Els pacients podran ser programats en funció de la disponibilitat de les unitats d'administració d'acord a la informació del protocol prescrit en el moment actual i/o futur.
- La informació d'ocupació de les àrees d'administració de medicaments (hospital de dia, planta d'hospitalització) serà visualitzable pels diferents usuaris de l'aplicació.
- El sistema informará de l'arribada d'un pacient a la unitat d'administració de tractament (hospital de dia per exemple). Aquesta funcionalitat serà utilitzada per farmàcia per l'elaboració del medicament prescrit.

2.3.3 Requeriments relacionats amb la prescripció

- L'aplicació ha de permetre una prescripció electrònica àgil i flexible en pacients en tractament amb esquemes oncohematològics i en aquells pacients no oncohematològics en que els serveis clínics prescrivuin medicació que s'administri als diferents hospitals de dia.

- El sistema ha de permetre la prescripció assistida informatitzada d'un o diversos cicles de tractament per pacient, per protocol (esquemes de tractaments antineoplàsics i no antineoplàsics), principis actius, presentacions o medicaments, així com la prescripció automatitzada de medicació de suport associada al protocol.
- Aquesta prescripció serà integrada pel pacient ingressat i ambulatori.
- Cal que el sistema permeti treballar diferenciadament amb pacients adults i pacients pediàtrics. Els protocols seran visibles per a la prescripció en funció del tipus de pacient (adult o pediàtric). Les diferents fórmules de càlcul també s'han d'adaptar al tipus de pacient.
- Els protocols d'assaig clínic hauran de quedar clarament diferenciats i identificats per facilitar la seva cerca, prescripció i posterior seguiment. S'hauran de diferenciar de la resta de protocols assistencials durant tot el procés des de la prescripció fins l'administració del tractament, garantint que el professional sanitari pugui saber de forma clara i inequívoca el tipus de protocol emprat.
- Les funcionalitats mínimes per la prescripció han de ser les següents:
 - Cerca del pacient per número de NHC o cognoms i nom. Les dades administratives del pacient es carregaran directament a l'aplicació des del sistema HCIS del CCSPT (com a mínim CIP, NHC, nom i cognoms, data de naixement, edat i sexe).
 - El sistema permetrà l'accés a la informació de la història clínica del pacient o a la informació de tractaments previs administrats al pacient amb anterioritat a la implantació del sistema: diagnòstic, protocol i/o medicaments, nombre de cicles administrats i dates.
 - Caracterització i registre de la informació del pacient: localització del pacient al lloc on s'administrarà el tractament, mesures biomètriques (almenys alçada, pes i superfície corporal), al·lèrgies, comorbiditats i reaccions adverses al tractament o prèvies, dades analítiques (que s'han de carregar directament des del programa del laboratori del CCSPT), diagnòstic d'acord a la codificació CIE10 (i, si és possible la CIE-O). En el cas de pacients oncohematològics haurà de permetre incloure el tipus de neoplàsia, la seva localització, estadi i la indicació terapèutica.
 - Selecció personalitzada i específica dels criteris de dosificació del pacient com a pas previ a la prescripció del mateix.
 - Càlcul automatitzat de la dosi del pacient atenent a diferents criteris de prescripció establerts.
 - Confirmació de la disponibilitat del pacient a rebre tractament.
 - Possibilitat d'individualització de les prescripcions efectuades.
 - Suspensió temporal o de retard d'un o diversos fàrmacs associats al protocol, així com la suspensió definitiva per toxicitat. Aquestes suspensions temporals o definitives han d'estar ben senyalitzades per evitar possibles errors i per facilitar-ne la validació farmacèutica posterior.
 - Confirmació del tractament de forma puntual (per un dia) o de forma global (per a tot un cicle).
 - Facilitar al professional establir el pla terapèutic mitjançant la programació dels cicles a administrar de forma integrada a les agendes del CCSPT.
 - Podran implementar-se condicions de prescripció, enteses com a automatitzacions que permetin la variació automàtica de volums de fluids, estabilitats, temps, etc. davant de canvis efectuats en la prescripció.
 - Càlcul automatitzat de nombre d'unitats davant la prescripció d'antineoplàsics orals. En cas de discordança oferir al facultatiu les opcions d'excés, defecte i personalitzat.
 - Possibilitat de definició de seqüències de programació de protocols segons decisió del professional: alterna, seqüencial, encadenada, etc.
 - Possibilitat de personalitzar els protocols prescrits segons les característiques dels pacients mitjançant canvis de dosi per percentatge o absoluts.
 - El prescriptor ha de poder fer modificacions al protocol prescrit, d'acord amb la situació particular de cada pacient. Aquestes modificacions s'han de registrar i avisar mitjançant alertes al prescriptor, al farmacèutic i al personal d'infermeria. Aquestes modificacions del protocol contemplaran modificacions de dosis per toxicitat o per variacions en pes, superfície corporal o funció renal, modificacions de fluidoteràpia associada, addició o eliminació de teràpies de suport o de profilaxi antiemètica no inclosa al protocol inicial.

- Gestió logística automatitzada de cadascuna de les activitats que es desprenen de la prescripció del tractament:
 - o Reserva dels diferents recursos que es precisin per efectuar la prestació sol·licitada.
 - o Verificació de la disponibilitat dels recursos davant programacions de protocols amb establiment d'ordre d'inserció de les prestacions en les diferents agendes.
 - o Minimització del temps d'estada del pacient i hora de previsió per a la recepció del tractament.
- Accés directe des del HIS de l'hospital a la prescripció del pacient actiu al sistema de gestió i prescripció oncohematològica. És fonamental que l'accés sigui segur i no requereixi tornar a autenticar-se per evitar duplicitats d'autenticació (accés directe des HCIS del CCSPT a la prescripció del pacient amb interoperabilitat d'ambdós eines).
- El sistema estarà integrat amb l'eina de gestió disponible al CCSPT (Tesis, SiSinf) del Registre de Pacients i Tractaments (RPT) del CatSalut de la medicació hospitalària de dispensació ambulatoria (MHDA).
- Identificació i caracterització de situacions indesitjables en el pacient, efectes adversos i/o toxicitats, que comprometin la seva seguretat i l'èxit de tractament.
- Registre històric farmacoterapèutic amb possibilitat de visualització de dosis rebudes, no rebudes i acumulades.
- Obtenció de documents impresos per a suport de tots els processos efectuats pel professional.
- Possibilitat de consulta de documents associats i/o ajuda.
- Incorporar un sistema de suport a la decisió clínica en forma d'alertes personalitzades.
- Incorporar alertes de dosi màxima i arrodoniments.
- Assistents a la confirmació del tractament del pacient.
- Disponibilitat d'indicadors de supervivència automatitzats que ajudin a conèixer la resposta al tractament del pacient oncohematològic i altres pacients.

2.3.4 Requeriments relacionats amb la configuració de protocols

- La configuració i/o modificació dels protocols requereix utilitzar un sistema segur de gestió de la identitat dels usuaris autoritzats.
- El sistema d'informació ha de possibilitar la estandardització dels protocols.
- L'aplicació ha de permetre la creació de nous principis actius i medicaments en investigació per la correcta prescripció de protocols d'assaig clínic, tot i que aquestes molècules no estiguin incloses a l'arsenal terapèutic del CCSPT.
- A la configuració dels protocols, l'usuari administrador a nivell departamental ha de poder incloure alertes i/o indicacions a la prescripció, validació farmacèutica, preparació, dispensació o administració dels mateixos. S'ha de poder seleccionar si aquestes alertes són només visibles a l'aplicació o quan s'imprimeixin l'ordre mèdica, l'ordre de preparació i/o l'esquema d'administració per tal que permeti la visibilitat d'aquestes alertes o indicacions quan així es requereixi, per qualsevol circumstància.
- En la configuració de protocols, s'ha de poder fixar concentracions fixes del medicament en dilució perquè l'aplicació calculi automàticament el volum de fluid necessari per mantenir aquesta concentració en funció de la dosi calculada per a cada pacient.
- L'aplicació ha de permetre incloure la caducitat, tant a temperatura refrigerada com a temperatura ambient del medicament reconstituït i del preparat diluït en funció del contenidor en el qual es prepari el tractament.
- Configuració de dosis per kg de pes actual o ideal segons calgui, per superfície corporal, per àrea sota la corba (AUC). Configuració de dosi màxima indistintament de la calculada si el medicament així ho té definit.
- Configuració de la durada de cada cicle de protocol, de nombre de cicles màxims quan existeixin o fins i tot progressió o toxicitat quan no existeixi nombre de cicles màxims definits.
- Configuració de la indicació del protocol i del diagnòstic associat.
- Configuració dels serveis clínics que poden prescriure cada protocol.

- Configuració dels protocols de tractament de suport o dels protocols antiemètics, que podran afegir-se després als esquemes de tractament, de forma àgil i senzilla, sense necessitat d'haver de crear-los cada vegada que es configuri un nou esquema de tractament.
- El sistema ha de permetre una verificació i validació del protocol nou creat abans de la seva alliberació perquè pugui ser utilitzat i prescrit pel cos mèdic.

2.3.5 Requeriments relacionats amb la validació farmacèutica

- Disponibilitat d'un assistent que permeti la reutilització de preparacions elaborades però no administrades al pacient. El sistema ha d'oferir aquesta preparació com a primera opció si es va a elaborar una barreja que podria ser compatible segons uns límits de tolerància prèviament definits. El farmacèutic podrà decidir si es reutilitza la barreja emmagatzemada i proposada pel sistema o be preparar una de nova. La validació farmacèutica d'aquesta reutilització serà imprescindible i quedarà registrada al sistema.
- Validació farmacèutica assistida de la prescripció mèdica amb control de variables claus que identifiquin discrepàncies o alteracions respecte a la prescripció estàndard del tractament o protocol. Les modificacions realitzades el prescriptor així com el motiu que ho justifiqui han de ser mostrades en la pantalla de validació.
- El sistema ha de mostrar tota la informació associada al pacient necessària per la validació del tractament prescrit com la informació de les analítiques o modificacions de dosi amb el seu motiu. Igualment, també es mostrarà la informació relacionada amb la prescripció (efectes adversos, toxicitats) com la relacionada amb incidències en l'administració per la correcta validació farmacèutica.
- La pantalla de treball proporcionarà informació de la situació de cada prescripció/confirmació/preparació/dispensació/administració de forma general en el dia seleccionat i particularment per cada pacient. Han d'estar clarament identificats els pacients pendents de confirmació i els pacients confirmats.
- El sistema permetrà la visualització de forma clara i diferenciada a la pantalla de validació dels pacients que ja són a l'hospital de dia, servei o unitat clínica d'administració que correspongui, per indicar i iniciar la preparació del tractament.
- Facilitació de les actuacions farmacèutiques i documentació del resultat de les mateixes quedant visible i disponible per a la resta de professionals. Integració amb la història clínica per tots els serveis.
- Càlcul automàtic dels components necessaris per la preparació per tal de reduir els errors.
- El sistema d'informació haurà de registrar qui fa la validació donant diferents possibilitats: aprovar o rebutjar/bloquejar incloent comentari a tenir en compte per al facultatiu i/o comentari de l'administració per a infermeria. Allò que, durant la validació farmacèutica, es rebutgi o bloquegi ha d'estar correctament identificat, de manera que després de les modificacions o aclariments del prescriptor, el farmacèutic pugui identificar-lo correctament per reiniciar el procés de validació.
- Proveïment de la informació necessària per a la correcta preparació dels medicaments (estabilitats, compatibilitats, recomanacions, possibles reciclatges, interaccions, optimització del contingut dels envasos per la reutilització de fraccions de la forma farmacèutica, etc).
- Proveïment de sistemes de validació de la preparació mitjançant control per gravimetria. Alternativament, es podrà validar una preparació per imatge, amb codi de barres, bidi o datamatrix, etc. El sistema permetrà registrar el resultat de la validació farmacèutica com acceptada o rebutjada.
- Disponibilitat de camp d'observacions i comunicació amb altres professionals.

2.3.6 Requeriments relacionats amb l'elaboració

Per la elaboració de tractaments, es requereixen les següents funcionalitats mínimes:

- Es disposarà d'un sistema (hardware, per exemple pantalla tàtil, i programari adequat) que permeti una preparació assistida, segura i eficient dels tractaments. Existirà un control qualitatiu (mitjançant preferentment amb codi datamatrix o QR i alternativament amb codi de barres) dels productes utilitzats per garantir-ne la identificació i traçabilitat. Tanmateix hi haurà control quantitatiu per gravimetria per garantir que la barreja preparada conté les dosis individuals de cada pacient.
- El sistema permetrà registrar els temps d'exposició del personal involucrats en la preparació de les mescles de medicaments perillosos.
- La traçabilitat de la preparació serà completa tant en els productes utilitzats, els seus lots i caducitats i el personal que n'ha fet l'elaboració.
- El sistema permetrà la impressió d'etiquetes associant fàrmac/barreja/pacient (mitjançant codi de barres, QR, Data Matrix o similar) per la identificació inequívoca de la preparació, malalt i ubicació. Permetrà la selecció del tipus/mida d'etiqueta (per xeringues, bosses de fluidoteràpia, flascons, etc.)
- El sistema facilitarà la selecció del material a utilitzar en el procés de preparació de la medicació mitjançant informes predefinits i personalitzables: previsió de consums, llistats de material, etc.
- La gestió de restes de vials i caducitats serà imprescindible per tal de garantir un reaprofitament de vials.
- El sistema facilitarà la gestió integral de les preparacions elaborades i no administrades al pacient, facilitant el registre del motiu de la devolució. Gestionarà la caducitat de les preparacions retornades, la seva reutilització autoritzada per un farmacèutic quan hi hagi una prescripció potencialment compatible amb la barreja retornada i la estadística de les preparacions reutilitzades o perdudes.
- El sistema d'elaboració tindrà la possibilitat d'integració amb robots de preparació.
- El procés de dispensació assistida (per codi de barres, QR, datamatrix) permetrà la dispensació inequívoca del tractament per a un pacient concret.
- El procés de dispensació permetrà veure de forma conjunta tota la càrrega de pacients i l'estat de la seva prescripció, preparació, dispensació i administració.
- Existirà un control i suport a la dispensació tant de preparats parenterals (incloent-hi les preparacions endovenoses preparades, medicació de suport) com fàrmacs orals.
- Hi haurà un registre de dispensació que permetrà la valoració de l'adherència al tractament per part de pacient.
- El sistema permetrà l'assignació de costos i consums per a cada pacient, servei i unitat clínica, utilitzant informació logística i econòmica del sistema SAP implantat al CCSPT.
- Generació de fulls de preparació individualitzades.
- Automatització de la selecció de les presentacions comercials.
- Proporcionarà documents definits per l'activitat assistencials: full de dispensació, educació al pacient, entre d'altres.

2.3.7 Requeriments relacionats amb l'administració

El programa ha de permetre la validació d'infermeria i el registre de:

- La integritat de la medicació rebuda per part de farmàcia
- La integritat clínica del pacient per rebre el tractament prescrit.

En relació a l'administració dels tractaments prescrits, es demana almenys els següents criteris:

- Registre i validació per part d'infermeria de l'administració de medicaments, incloent les possibles incidències aparegudes al llarg del procés.
- Identificació de l'infermer o infermera que administra el tractament al pacient. Com a mesura de seguretat, el sistema haurà de confirmar l'administració correcta i inequívoca mitjançant diferents comprovacions amb les dades de: pacient, medicament a administrar en aquell moment concret, dosi,

via d'administració, ordre d'administració, temps d'administració i bomba d'administració. La comprovació de preparació correcta-pacient-infermeria-bomba d'administració es farà mitjançant codis QR o de barres. Aquesta informació quedarà registrada al sistema.

- Es garantirà la seqüència d'administració del tractament, l'administració dels sèrums de rentat i els temps d'administració. El sistema permetrà el registre de cadascuna de les preparacions per separat dintre d'un mateix protocol així com la zona anatòmica d'administració (subcutània, intramuscular). En cas de que alguna de les preparacions no s'administrés, s'haurà de registrar al sistema indicant el motiu de la no administració.
- El personal d'infermeria podrà visualitzar les incidències reportades per la resta de l'equip mèdic, farmacèutic i infermer. Tindrà a l'abast la informació d'al·lèrgies del pacient i situacions no desitjables que hagi presentat el pacient amb anterioritat.
- Per poder gestionar més eficientment el temps, en cas de que el CCSPT ho requereixi, es permetrà que infermeria comenci a administrar la premedicació abans que farmàcia finalitzi el procés de preparació farmacèutica.
- Possibilitat de veure de forma global tota la càrrega de pacients i l'estat de la seva prescripció, validació, preparació, dispensació i administració.
- Confirmació d'arribada del pacient a l'hospital de dia. Es podrà visualitzar la càrrega de treball de la unitat d'infermeria i la gestió de les butaques de l'hospital de dia.
- Accés directe des del HIS del CCSPT al mòdul d'administració de manera segura i que no requereixi tornar-se a autenticar.
- El sistema ha d'emprar dispositius per l'administració que facilitin la mobilitat d'infermeria i que siguin lleugers (mòbils, PDA, tauletes...).
- Exportació i explotació dels registres generats durant l'administració per la realització d'informes i pel seguiment dels indicadors de qualitat.
- Possibilitat d'incloure alarmes durant l'administració. Aquestes alarmes han de poder ser personalitzables.
- Es valorarà la possibilitat de disposar d'un enllaç dintre del mateix mòdul d'administració per la notificació d'esdeveniments adversos relacionats amb la medicació del CCSPT.

2.3.8 Requeriments relacionats amb l'elaboració d'informes i explotació de dades

El sistema ha de permetre l'elaboració d'informes i l'explotació de dades. Aquesta explotació ha de ser possible de realitzar pels diferents usuaris (àrea mèdica, farmacèutica i infermeria). El sistema oferirà aquesta informació com a llistats i/o gràfics per la seva explotació posterior. Almenys, l'eina ha de donar informació sobre:

- Consums de fàrmac: la informació s'ha de poder explotar per servei, període temporal, diagnòstic, indicació de tractament, unitat d'infermeria d'administració...
- Duració dels tractaments prescrits, des de l'inici de la prescripció fins la seva finalització, així com informar del motiu de finalització.
- Gestió de recursos amb nombre de tractaments/any, costos tractaments/any...

2.4 Requeriments tècnics

2.4.1 Serveis d'integració

En aquest apartat es descriu les principals interfícies necessàries entre el nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic i la resta d'aplicacions actuals del CCSPT.

El nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic haurà de permetre la comunicació amb altres sistemes i/o aplicacions que actualment estan en ús a CCSPT.

A la taula següent es fa detall dels sistemes amb els quals haurà d'interactuar i quina seria la finalitat i a l'*Annex 1 – Detall integracions* es pot veure el detall de cada una de les integracions imprescindibles per disposar de la informació a tot el circuit de gestió.

Sistema	Funcionalitat
HCIS (HIS)	Recopilació de dades de la HC del pacient (demogràfics, clíniques, etc.)
Gestor d'identitats	Sistema d'identificació i validació de professionals
Smartlis (Laboratori)	Recopilació d'informació sobre les analítiques
Sistema cues corporatiu (Plexus)	Gestor de cues
SAP	Gestió d'estocks i productes farmacològics disponibles Facturació
Tesis (MHDA)	Registre, gestió i comunicació de tractaments al RPT del CatSalut

Amb caràcter general totes les integracions plantejades al present plec s'hauran de desenvolupar seguint les instruccions del CCSPT i passant per la plataforma d'integració corporativa IRIS. S'hauran d'utilitzar de forma prioritària, i seguint el següent ordre de prioritat, les següents tecnologies:

- APIRest
- TCP

Amb el format del missatge en Missatgeria HL7.

Al quadre inclòs a l' *Annex 1 – Detall integracions* es detalla en cada cas quin tipus d'integració és prioritària.

De forma excepcional es podran fer integracions directes amb les aplicacions, però serà el CCSPT qui decideixi i doni el vist i plau de la seva implementació.

2.4.1.1 Requeriments referències d'integració

Serà imprescindible que la solució proposada compleixi amb TOTES les integracions indicades al present plec.

2.4.2 Serveis de Migració

En aquest apartat es descriuen les necessitats de CCSPT a nivell de migració de dades. Per a la implantació del nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic s'ha decidit migrar totes les dades necessàries per al correcte funcionament del sistema. També quedarà contemplat dins el projecte la migració de dades històriques per tal de poder consultar tractaments antics de pacients en actiu..

Es crearà un grup de treball format pels responsables de l'adjudicatari i pels responsables tècnics i funcionals de CCSPT per coordinar el procés de càrrega de dades.

El licitador haurà de definir a la seva proposta el format dels fitxers a generar per part del CCSPT per tal que pugui facilitar les dades a migrar al nou programari. El CCSPT serà l'encarregat i responsable de facilitar els fitxers, i depurar les dades si fos el cas, dels sistemes corporatius actuals.

L'adjudicatari és el responsable de definir totes les càrregues de dades necessàries per al correcte funcionament del sistema i executar-les. Així com de consensuar el pla de migració al nou sistema de gestió integral

farmacoterapèutic oncohematològic. A continuació es llista de manera no exhaustiva les principals dades a migrar:

Dades a migrar	Sistema Origen
Dades demogràfiques dels pacients actius	HCIS
Agendes	SISInf
Tractaments actius	SISInf
Dades històriques de preparació (traçabilitat)	Lug

2.4.3 Definició d'entorns de treball

El licitador haurà de detallar en la seva proposta els entorns de treball que requereix per a garantir el cicle de vida dels processos que s'implantin per a cadascun dels subsistemes del projecte. Aquest entorns s'ubicaran al centre de procés de dades (CPD) del CCSPT.

En concret, l'adjudicatari haurà de tenir present que se li demanarà la seva implicació en els següents aspectes:

2.4.3.1 Instal·lació de nous servidors i dimensionament

- El licitador haurà d'incloure a la seva proposta el detall dels requeriments del maquinari necessari per al desplegament de la seva solució (tipus de servidors, capacitats, SO, BBDD, etc..)
- Si bé, la instal·lació i configuració del maquinari i del Sistema Operatiu seran realitzades pel CCSPT, l'adjudicatari farà les recomanacions que siguin necessàries pel rendiment òptim de les plataformes, tenint en compte especialment que s'ha de garantir una duració adequada de processos crítics.
- L'adjudicatari establirà, amb suficient antelació, un pla detallat de les dates en les quals es necessita cadascun dels entorns (Desenvolupament, Preproducció i Producció) i la configuració necessària que requereixi en els mateixos.
- L'adjudicatari col·laborarà en la realització del dimensionament de tots els servidors involucrats en el projecte, amb el proveïdor de Maquinari i amb CCSPT per a cadascun dels entorns i sistemes a instal·lar/implementar (Desenvolupament, Preproducció i Producció, etc.).
- S'ha de tenir present que els sistemes han d'operar sobre una plataforma d'alta disponibilitat, per tant s'haurà d'instal·lar sobre aquestes plataformes (en els entorns de Producció i Preproducció) i l'adjudicatari donarà suport a les proves d'alta disponibilitat prèvies a l'arrencada.
- L'adjudicatari ha de validar que el nivell de manteniment dels components i subcomponents del nou sistema i de tercers necessaris per als escenaris de negoci implementats, es corresponen amb l'última versió que el fabricant disposi, sent aquesta versió compatible i òptima per als escenaris implementats.
- Serà responsabilitat de l'adjudicatari les instal·lacions, amb la personalització pertinent, del programari en tots els entorns de treball que es defineixin, tantes vegades com sigui necessari durant l'execució del projecte.
- La instal·lació inclourà un correcte monitoratge amb la finalitat d'ajustar els paràmetres de la base de dades i dels servidors d'aplicació.
- El licitador farà la transferència de coneixement al CCSPT relativa a les configuracions i parametritzacions realitzades en els entorns, tan mitjançant una sessió presencial com aportant documentació escrita i/o vídeos on es descrigui la configuració /parametrització duta a terme. Un cop posada en producció i estabilitzada la versió, serà el CCSPT l'encarregat de mantenir i donar suport als diferents entorns.

- Cal que l'empresa presenti una calendarització dintre el cronograma de projecte d'aquests serveis d'infraestructura en el marc de l'oferta del projecte

2.4.3.2 Administració i Producció dels Sistemes

- L'adjudicatari proposarà a CCSPT les millors pràctiques per a garantir el rendiment dels sistemes que formin part del projecte.
- L'adjudicatari proposarà a CCSPT les estratègies de backup i proves de recuperació per a assegurar els procediments de respatller dels entorns involucrats.

2.4.3.3 Aspectes de Seguretat Informàtica

- L'adjudicatari haurà de tenir en consideració que els sistemes hauran de permetre controlar la confidencialitat i mantenir la integritat de la informació emmagatzemada i en trànsit (comunicacions entre les diferents capes lògiques) segons la normativa de protecció de dades i el nivell de seguretat establert per a cada sistema per CCSPT.
- Addicionalment, els sistemes han de permetre una auditoria d'accessos segons la normativa de Protecció de Dades vigent i nivell de seguretat establert per a cada sistema per CCSPT.

2.4.3.4 Entorns de Desenvolupament i Parametrització

- Els desenvolupaments del projecte es realitzaran ajustant-se a les recomanacions de rendiment, seguretat i proves de volum. Serà responsabilitat de l'adjudicatari garantir l'estabilitat i homogeneïtat dels desenvolupaments, així com, de les parametritzacions entre els entorns de treball de CCSPT.
- S'ha de garantir la convivència del projecte d'implantació amb el manteniment del sistema una vegada es trobi en productiu.
- L'adjudicatari haurà de proposar una estructura d'entorns d'acord amb les solucions i components a implementar.
- S'ha d'identificar i marcar directrius sobre l'optimització de processos crítics.

2.4.4 Equipaments Clients

Les tasques a realitzar pels usuaris del sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic podran dur-se a terme en equips amb les següents característiques mínimes:

- PC sobretaula o portàtil
- SO Windows 10
- Navegador Edge, FireFox o Chrome
- Microsoft Office o Lliure office

Qualsevol altre configuració de l'equip de treball client i/o necessitat de llicències de productes externs a l'objecte del present plec, s'haurà d'indicar a la proposta presentada, així com indicar si suposa un cost addicional pel CCSPT.

2.4.5 Requeriments de seguretat del sistema

- ✓ Compliment de la llei LOPD (confidencialitat i seguretat en el sistema).

- ✓ Gestió d'usuaris d'accés: parametritzant diferents nivells d'autorització d'accés als usuaris.
 - Perfils i rols d'accés
 - Nivells de restricció fins al detall de camps visibles
 - Control, vigències i bloqueig d'accés d'usuaris
 - Canvis de contrasenyes.
- ✓ Gestió de sessions i transaccions: Control de sessions, vigència i bloqueig de les sessions.
- ✓ Integritat de la informació.
- ✓ Traçabilitat de les transaccions.
- ✓ Single Sign-on

2.4.6 Relatiu a la seguretat i autoritzacions

Sense perjudici d'allò que s'ha establert en les especificacions funcionals i tecnològiques, l'adjudicatari haurà d'implantar mecanismes de seguretat dins el nou sistema d'informació i eines d'administració de seguretat que garanteixin:

- ✓ Compliment de la llei LOPD (confidencialitat i seguretat en el sistema).
- ✓ El control i registre d'accessos: parametritzant diferents nivells d'autorització d'accés als usuaris.
 - Perfils i rols d'accés
 - Nivells de restricció fins al detall de camps visibles
 - Control, vigències i bloqueig d'accés d'usuaris
 - Canvis de contrasenyes.
- ✓ La integritat i la confidencialitat de la informació, definint un conjunt de perfils i autoritzacions per a cada usuari de forma que quedi plenament garantit que cada usuari només té accés a aquella informació que realment ha de tenir accés. En aquest sentit, l'adjudicatari es responsabilitzarà de la definició de totes les autoritzacions, de tots els perfils i de tots els rols d'usuari en base als sistemes de seguretat del nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic que es requereixin segons la definició dels processos de negoci dins el sistema, així com de la definició d'un procés automàtic que permeti la seva creació massiva dins del sistema, si fos necessari.
- ✓ La disponibilitat de programaris i dades. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de definir i proposar la política de còpies de seguretat de tots els entorns de treball, establint la política de retenció de les còpies que requereixi el nou sistema d'acord a la legislació vigent.
- ✓ Integritat de la informació.
- ✓ Traçabilitat de les transaccions.
- ✓ Single Sign-on

2.4.7 Relatiu a la gestió de versions

El licitador haurà de detallar a la seva proposta la estratègia que seguirà durant el desplegament i la implantació del nou sistema per a gestionar les versions del programari i/o els diferents mòduls.

Un cop adjudicat el contracte, sempre que s'hagi de fer un canvi de versió, aquest anirà acompanyat d'un document explicatiu on s'especifiqui quins canvis suposa i si canvien o no els requisits d'integració o qualsevol altre aspecte tècnic de la solució implantada.

Davant una actualització de versió l'adjudicatari:

- Haurà de presentar la documentació relativa a la nova versió (canvis funcionals, requeriments tècnics, etc.)
- S'encarregarà de fer la instal·lació en un entorn de proves i realitzarà les proves bàsiques de producte incloent les integracions necessàries si són requerides per CCSPT
- Donarà suport en tots els processos d'actualització ja sigui als servidors o als PCs d'usuari que sigui necessari
- Haurà de facilitar una planificació estimada del desplegament a la qual s'incloguin temps estimats d'aturada dels serveis amb la finalitat de que el CCSPT pugui identificar la finestra de temps a la qual l'impacte amb l'usuari sigui menor.
- Qualsevol procés d'actualització es planificarà de forma que en cas que sigui necessari aquest es pugui revertir i tornar a la situació d'inici sense perjudici del servei.
- CCSPT podrà demanar proves documentals que certifiquin que la qualitat de la versió lliurada és òptima
- Haurà de col·laborar en les sessions de proves de validació amb el personal del CCSPT que es determini.
- En cas que les noves versions de producte a instal·lar no requereixin de formacions reglades per la correcta comprensió i ús, l'adjudicatari serà l'encarregat d'explicar tècnicament i funcionalment les noves funcionalitats incorporades.
- L'adjudicatari haurà d'estudiar l'impacte de les noves versions del producte sobre els processos d'explotació, integració o de qualsevol altra naturalesa que s'hagin implantat al voltant del producte. Així mateix, haurà de realitzar recomanacions sobre com evitar o minimitzar aquest impacte.
- L'adjudicatari haurà de proporcionar puntualment suport post implantació "in situ" en els centres que així determini el CCSPT.
- Tots aquests punts s'hauran de complir i fer sota la supervisió i aprovació prèvia de la persona que es designi per part del CCSPT.

2.4.8 Relatiu a les proves de càrrega

Dins la seva proposta el licitador haurà de definir la metodologia de càrrega de dades i les verificacions que es faran per tal de confirmar la consistència de les dades migrades.

El licitador haurà d'indicar dins de la seva proposta la eina amb la qual realitzarà les proves de càrrega de cadascun dels components del nou sistema.

Els costos associats a l'adquisició de l'eina, en cas necessari, seran assumits per l'adjudicatari.

2.5 Gestió del manteniment

S'entén per manteniment el subministrament de les llicències d'ús de les noves versions del programa que el fabricant pogués desenvolupar en el futur i que es compromet a subministrar sense cost addicional al CCSPT durant la durada del contracte.

El manteniment inclou els següents serveis:

- a) **Manteniment adaptatiu:** són treballs realitzats tendents a introduir o modificar els programes i/o funcionalitats que responguin a canvis legislatius d'interès general o obligat compliment.
- b) **Manteniment correctiu:** treballs realitzats pel fabricant encaminats a resoldre errors dels programes que es troben en explotació, bé reportats per el CCSPT o per altres clients, o bé pel control de qualitat del fabricant o del mateix adjudicatari.
- c) **Manteniment evolutiu:** treballs realitzats pel fabricant per pròpia iniciativa per a la introducció en els programes de noves funcionalitats o millora dels processos ja existents.

L'adjudicatari es compromet a mantenir informat al CCSPT, almenys de forma anual, sobre les noves funcionalitats sobre les que el fabricant estigui treballant.

2.6 Gestió dels treballs de suport

Des del punt de vista operatiu i funcional, el servei de suport a prestar inclourà com a mínim el següent grup de tasques:

2.6.1 Suport al nou sistema

S'entenen per nou sistema tan l'aplicatiu de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic com els sistemes/mòduls destinats a la integració del nou sistema amb els diferents sistemes o subsistemes que ja existeixen al CCSPT (LDAP, HIS, Gestió laboratori, Tesis, etc.).

Tenint en compte que l'horari d'activitat de l'Hospital de dia d'oncologia i hematologia és de 8h a 22h, el suport sobre aquests productes consistirà en:

- **Suport preventiu:** Mitjançant la realització de tasques periòdiques de comprovació del correcte funcionament dels diferents productes es pretén detectar les possibles incidències ja esdevingudes, però ocultes i les futures però previsible

Com a part del manteniment preventiu, l'adjudicatari haurà de proveir dels diferents procediments, polítiques i eines per gestionar el dimensionament de l'emmagatzematge propi del nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic (això inclou scripts de descart de dades, programació de tasques periòdiques a la BBDD, etc...)

- **Suport operatiu:** L'adjudicatari rebrà notificacions amb les incidències detectades a través dels canals definits pel CCSPT. El proveïdor haurà de gestionar aquestes incidències tal com s'especifica més endavant en aquest mateix plec, així com fer el seguiment fins al tancament de les mateixes. El suport ha de tenir disponibilitat en horari de 8h a 17h, **amb opció de suport telefònic en horari de guàrdia de 17h a 22h del matí**.
- **Suport funcional:** El proveïdor ha de resoldre els dubtes d'utilització del nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic i realitzarà les recomanacions oportunes per a l'adequat ús del mateix. **L'horari de suport serà el que cobreixi l'horari de servei de l'Hospital de dia d'oncologia i hematologia (8h a 22h).**

2.6.2 Gestió d'incidències

El reporting i seguiment de les incidències es realitzarà utilitzant els sistemes i les eines que s'estableixin des de la Direcció d'Organització Digital del CCSPT independentment dels sistemes que l'adjudicatari faci servir de manera interna.

Quan una incidència sigui reportada a l'adjudicatari (suport operatiu) o sigui detectada en algun control rutinari (suport preventiu) es procedirà de la següent manera per part de l'adjudicatari:

- Si consisteix en una incidència inherent al sistema, ha de ser documentada i s'haurà d'informar a la personal que es designi a aquests efectes dins el CCSPT. Si així ho requereix la resolució, les dades recollides seran remeses a l'adjudicatari. De la mateixa manera, l'adjudicatari haurà de realitzar el seguiment de la resolució i informar sobre el curs de la resolució a la persona designada a aquests efectes del CCSPT.
- Si es tracta d'una incidència relacionada amb l'entorn sistemes, l'adjudicatari haurà de seguir els protocols establerts per informar al CCSPT i als tercers implicats. De la mateixa manera, l'adjudicatari haurà de realitzar el seguiment de la resolució i informar sobre el curs de la resolució a la persona designada a aquests efectes del CCSPT.
- Si es tracta d'una incidència inherent al suport, incloent:
 - o Aquelles derivades de la implantació de noves versions del nou sistema
 - o Derivades d'actualitzacions de dades mitjançant mecanismes alternatius a les aplicacions
 - o Per la configuració del nou sistema
 - o Per la implantació i configuració de programari addicional necessari per al correcte funcionament del producte
 - o La gestió d'usuaris
 - o Tota aquella incidència que no impliqui la modificació del nou sistema ni afecti a sistemes relacionats amb el mateix suport estigui confiat a tercers.

L'adjudicatari haurà de donar assistència i realitzar l'acció correctiva adequada.

2.6.3 Desplegament de noves versions

L'adjudicatari davant d'una actualització del nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic:

- Haurà d'informar de forma prèvia al personal designat per part del CCSPT per tal de valorar la seva instal·lació i donar el vist i plau per fer-la. Així mateix haurà de dur a terme tots els requeriments descrits a aquest punt.
- Haurà de facilitar al CCSPT la documentació derivada de la nova versió
- Haurà de fer primer el desplegament en l'entorn de proves habilitat per tal de verificar i calibrar l'impacte sobre el servei, així com realitzar les proves bàsiques que certifiquin que l'actualització és correcta.
- Haurà d'assessorar al personal tècnic del CCSPT en tots els processos que aquests hagin de fer a l'entorn de Producció.
- Haurà de facilitar les mètriques de temps necessari i recursos per tal de buscar la finestra d'actualització que menys impacti sobre els usuaris i el servei que hi donen.
- L'adjudicatari haurà d'estudiar l'impacte de les noves versions del nou sistema sobre els processos d'explotació, integració o qualsevol altre naturalesa que s'hagin implantat al voltant del nou sistema. Així mateix, haurà de realitzar les recomanacions sobre com evitar o minimitzar aquest impacte.

- El procés d'actualització s'haurà de planificar de manera que es pugui revertir, en cas de ser necessari, a la situació prèvia a començar-la.
- El CCSPT podrà sol·licitar proves documentades que certifiquin la qualitat de la versió lliurada.
- L'adjudicatari haurà de col·laborar en les sessions de proves de validació amb el personal designat del CCSPT si és considera necessari per part del personal tècnic i/o funcional del CCSPT.
- En el cas que les noves versions a instal·lar necessitin de formació per a la correcta comprensió i ús, l'adjudicatari serà el responsable d'impartir-la al personal que estimi oportú el CCSPT.

2.6.4 Suport a Sistemes

L'empresa adjudicatària haurà d'oferir els serveis d'instal·lació, administració de sistemes integral i llicències durant tota la vida del contracte.

L'administració de sistemes s'ha d'oferir en tot l'horari que estableixi per a l'aplicació.

L'adjudicatari haurà d'incloure una línia d'atenció tècnica per a consultes relacionades amb el nou sistema i el seus sistemes per part dels tècnics especialistes que s'estableixin en el projecte per part del CCSPT. Caldrà especificar en la oferta presentada les condicions i horaris d'aquesta atenció tècnica. No desenvolupar o incloure aquest punt serà causa d'exclusió.

2.6.5 Suport a la integració

S'entén per integració la construcció, monitorització i manteniment de sistemes de connexió de dades que tenen com a origen o destinació el nou sistema de gestió integral farmacoterapèutic oncohematològic inclòs en el suport. Aquesta connexió s'haurà d'efectuar seguint els requeriments establerts dins aquest mateix plec.

El CCSPT disposa d'un equip per al desenvolupament, gestió i seguiment de les integracions corporatives, el qual serà l'encarregat de supervisar la feina de l'adjudicatari i donar el suport que sigui requerit.

L'adjudicatari haurà de coordinar-se en tot moment amb el personal tècnic del CCSPT i facilitar les eines i informes que siguin necessaris per a la monitorització de les integracions realitzades i per a la resolució d'incidències en el menor temps possible.

2.7 Organització del projecte

2.7.1 Model de relació

A l'oferta presentada, el licitador haurà de plantejar de forma explícita i el més exhaustivament possible, un model de relació amb el CCSPT i la metodologia de gestió del projecte, dissenyada de manera que asseguri el correcte compliment del servei.

Haurà de fer referència a l'estructura i funcionament dels comitès de coordinació i seguiment i/o direcció del projecte que es proposin, especificat les seves funcions i responsabilitats, entre elles:

- Control de l'execució del contracte
- Validació dels treballs realitzats
- Resolució de conflictes que puguin sorgir

- Revisió de les mètriques de qualitat
- Revisió dels incompliments i possibles sancions

En les reunions acordades segons la periodicitat del model de relació, s'hauran de presentar diferents informes de seguiment de servei objecte d'aquest contracte, on inclourà com a mínim, els indicadors de compliment dels compromisos associats i l'evolució de cada producte lliurable, tot informant de la fase i estat en què es troba, canvis respecte a l'informe anterior, riscos vigents, etc.

2.7.2 Equip de projecte

CCSPT seleccionarà un responsable del projecte per coordinar i fer el seguiment de les diferents tasques a fer. Mitjançant la figura d'un Responsable del Projecte/Cap de projecte, CCSPT controlarà, el compliment dels terminis acordats, així com la qualitat i l'adequació dels serveis objecte d'aquest Contracte i de la seva execució segons la metodologia i els estàndards del CCSPT. Per altra banda, farà les funcions d'interlocutor operatiu, entre el CCSPT i l'adjudicatari.

Tanmateix, es recolzarà en la figura de responsable funcional, vinculats a cadascuna de les àrees funcionals a implantar i el seu equip per a la validació dels requeriments, proves, etc.

CCSPT, nomenarà interlocutors per a les diferents fases del Projecte, així com per els aspectes funcionals segons estimi l'àrea de Farmàcia.

- ✓ Presa de Requeriments
- ✓ Implantació
- ✓ Proves
- ✓ Desplegament

Aquets interlocutors tindran la responsabilitat de validar les parts del sistema que estiguin sota la seva responsabilitat.

Adicionalment, i al marge de les figures directives, CCSPT posarà a disposició del model de relació altres interlocutors de caire més tècnic com poden ser l'àrea de Sistemes, Desenvolupament, Suport, etc. si s'escau.

Per part de l'adjudicatari s'assignarà i dimensionarà en tot moment el personal tècnic i/o funcional, els perfils i coneixements que sigui necessari per la implantació i desplegament del present plec tècnic. El licitador detallarà a la seva oferta l'equip de treball proposat per a cadascuna de les etapes de la planificació que proposi tenint en compte l'assignació aquests perfils mínims:

- Director de projecte: que coordinarà globalment tots els recursos assignats al projecte.
- Cap de projecte.
- Responsable d'integracions.
- Responsable de sistemes.
- Equip de Treball

Es valorarà a través de l'avaluació dels CV presentats, que l'equip de projecte disposi de l'experiència en la implantació i desplegament de projectes com el definit a aquest plec dins l'àmbit sanitari.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de projecte adscrit al contracte durant tota la seva vigència, vetllant per mantenir l'equip i evitar les rotacions. En el cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, l'adjudicatari ho comunicarà al CCSPT i la substitució haurà de ser per un perfil que com a mínim tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les presentades a la licitació.

En el cas de substitució d'algun membre de l'equip adscrit al concurs, l'empresa adjudicatària haurà de garantir un període de formació, a càrrec de l'adjudicatari, pel nou membre que s'incorpori amb la coexistència de ambdós perfils durant un mínim de 15 dies, entre la persona que causarà baixa i la persona que s'incorpora.

Els licitadors aportaran a les seves ofertes els currículums del seu equip de projecte en format Europass, amb indicació de l'experiència en el desenvolupament de treballs similars realitzats. El CCSPT requereix validar les referències incloses en els currículums així com l'experiència professional dels membres de l'equip. Per a això, es reserva l'opció de verificar la informació aportada en els currículums presentats.

Els currículums han de ser d'empleats de l'empresa oferent o UTE. En el cas en el qual algun dels recursos presentats no estigui contractat pel adjudicatari oferent, aquest haurà d'indicar el nom de l'empresa o la modalitat de col·laboració entre empresa i recurs (freelance, ...). També haurà d'especificar el repartiment de responsabilitats possibles deguts a una possible negligència del recurs dins del projecte.

En el cas que les empreses licitadores, no aportin els CV de l'equip de treball proposat ~~cap documentació acreditativa referida a aquest apartat~~, quedarà exclosa del procediment.

2.7.3 Comitè de Direcció

Les seves funcions són les de supervisar la marxa de la posada en funcionament de cada lot del projecte i la presa de decisions que afecten a l'objectiu i abast del mateix. Els assistents a aquest comitè seran:

- ✓ Director de Sistemes d'Informació de CCSPT
- ✓ Director de Projecte de l'adjudicatari
- ✓ Responsable Tècnic del projecte de CCSPT
- ✓ Responsable Funcional CCSPT
- ✓ Cap de Projecte de l'adjudicatari

El Cap de Projecte de l'adjudicatari assistirà també a aquestes reunions, sent el responsable de l'elaboració de la documentació de seguiment del projecte necessària i també d'elaborar l'acta de les reunions d'aquest Comitè.

Es reunirà una vegada al mes encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari.

Les competències d'aquest comitè són:

- ✓ Facilitar els mitjans tant humans i materials necessaris pel desenvolupament del projecte.
- ✓ Realitzar un seguiment periòdic del projecte a fi d'assabentar-se del compliment de les fites que s'hagin fixat.
- ✓ Aprovar les mesures excepcionals que a proposta de la Direcció de Projecte siguin oportunes per adreçar el curs del projecte en cas d'haver-hi desviacions temporals.
- ✓ Aprovar canvis en els referencials de seguiment del projecte, bé sigui de l'àmbit, del calendari o referent al pressupost.

2.7.4 Comitè de Seguiment

A les reunions establertes, aquest Comitè serà informat de la situació del projecte i de les estimacions de finalització, de la evolució dels riscos i mesures associades. En aquest comitè s'analitzaran tendències i es prendran decisions relatives a la marxa ordinària del projecte.

Aquest comitè estarà format pels següents membres:

- ✓ Responsable del projecte de CCSPT
- ✓ Responsable funcional de CCSPT
- ✓ Cap de Projecte de l'adjudicatari
- ✓ Qualsevol altre participant del projecte a sol·licitud del comitè.

Es reunirà cada setmana, amb les següents competències:

- ✓ Fer el seguiment del compliment de les fases del projecte.
- ✓ Avaluar els lliurables detallats.
- ✓ Verificar el compliment dels punts clau en cada fase del projecte.
- ✓ Reportar al Comitè de Direcció

2.8 Metodologia i Pla de projecte

2.8.1 Metodologia

Per aconseguir els objectius assenyalats en el Projecte al que es fa referència en aquest plec, serà necessari disposar d'una Metodologia d'Implantació, així com de Seguiment i Control del mateix. Per això, en cadascuna de les dimensions del Projecte s'haurà de seguir una metodologia estructurada en etapes d'execució, desenvolupada basant-se en l'experiència en implantacions de sistemes d'informació de gestió integrada i orientada específicament a la solució proposada.

El licitador haurà de proposar la metodologia detallada que es compromet a aplicar per garantir l'execució amb èxit del Projecte. L'exposició d'aquesta metodologia haurà d'ésser clara i concisa mostrant les fases contemplades així com les tasques contingudes en cadascuna de les fases.

2.8.2 Mesures de qualitat

El licitador haurà d'incloure a la seva proposta una descripció del sistema de control de qualitat que aplicarà a tots els seus productes i activitats de la implantació, descrivint:

- ✓ Els mitjans i recursos disponibles per a tal finalitat.
- ✓ Les fites principals de control de qualitat durant el transcurs del Projecte.
- ✓ Els processos a aplicar i les tasques a executar en el cas que es detectessin incidències.

2.8.3 Pla de projecte

Els licitadors hauran de presentar el Pla de projecte amb el major nivell de detall possible d'acord amb els requeriments descrits abans al punt 2, indicant per a cada fase recursos implicats, tasques a realitzar, lliurables o fites.

Es necessari poder donar i validar resultats parcials, per cada una de les fases del projecte, sense haver d'esperar al final del projecte.

En l'execució del pla de projecte són requisits imprescindibles:

- ✓ Pla de gestió de l'àmbit, amb la descomposició detallada dels lliurables identificats, la descripció dels paquets de treball i el pla de gestió de canvis.
- ✓ Pla de gestió del temps, amb les activitats identificades, les relacions entre elles, la estimació de la seva durada, resumit en diagrames d'activitats o de Gantt.
- ✓ Pla de seguiment del valor guanyat del projecte, amb el gràfic d'adquisició del valor al llarg del temps.
- ✓ Pla de gestió de l'equip del projecte, amb la descripció de les assignacions dels recursos a les activitats i les dates previstes d'incorporació i desincorporació. Descripció d'activitats relacionades per a mantenir un equip altament productiu.
- ✓ Pla de gestió de la qualitat del projecte, amb la descripció de la planificació de la qualitat (equip, estàndards, procediments, etc.), l'assegurament de la qualitat a les activitats productives i control de la qualitat en els lliurables. També es demana als licitadors la seva proposta en aquest aspecte.
- ✓ Pla de gestió dels riscos, amb la descripció dels processos d'identificació, valoració, generació de contramesures i de seguiment i control dels riscos. També es demana als licitadors la seva proposta en aquest aspecte.
- ✓ Pla de comunicació, indicant quina informació es generarà des del projecte, a qui es remetrà, amb quin format, amb quina periodicitat i per quin mitjà.

Es valorarà que s'aportin exemples de Plans de Projectes o formats utilitzats pel licitadors habitualment per fer la gestió dels seus projectes.

Totes les reunions necessàries es realitzaran presencialment al CCSPT.

2.8.4 Lliurables de projecte

Junt amb la solució, l'adjudicatari haurà de proporcionar al CCSPT tots els lliurables relacionats amb el projecte.

La part de Gestió, Control i Metodologia de projecte serà responsabilitat de l'adjudicatari.

En aquest apartat, es sol·licita als licitadors que indiquin i detallin els tipus de lliurables a proporcionar i una explicació breu del contingut de cadascun. Aquest es considera un aspecte crític del projecte, conjuntament amb la formació, per realitzar la transferència de coneixement a CCSPT.

Els lliurables mínims que s'hauran de lliurar seran:

- ✓ Planificació de projecte
- ✓ Document de Kick Off
- ✓ Document de normes de gestió del projecte

- ✓ Dissenys funcionals
- ✓ Model de dades
- ✓ Dissenys tècnics
- ✓ Plans de proves
 - De càrrega
 - De rendiment
 - Paral·lels
- ✓ Evidència documental de la realització i comprovació efectives de les proves
- ✓ Informes dels controls de les mesures de qualitat
- ✓ Documents de validació de funcionalitats per blocs
- ✓ Materials i Manuals de formació:
 - Usuari final
 - Administrador
- ✓ Arquitectura tecnològica de la solució
 - Dimensionament d'entorns
 - Arquitectura recomanada
 - Dimensionament de servidors
 - Recomanació mètode d'alta disponibilitat
- ✓ Manuals de posada en funcionament
- ✓ Manuals d'operació
- ✓ Requisits mínims d'instal·lació
- ✓ Actes de les reunions, informes de seguiment i documentació presentada als diferents comitès
- ✓ Document d'acceptació i tancament de projecte
- ✓ Documentació pel traspàs al manteniment

Tots els documents han d'estar redactats en Català.

Es valoraran altres documents que el proveïdor porti i consideri rellevants dintre del projecte.

2.8.5 Gestió del canvi

L'adjudicatari de cada haurà d'elaborar i a executar un Pla de gestió del canvi amb els següents límits i obligacions:

- Pla de Desplegament

- Pla de Formació
- Pla de Suport post-producció
- Pla de Comunicació

Al inici del projecte, el Pla de gestió del canvi presentat serà validat pel Comitè de Direcció i requerirà de la seva aprovació per a ser admès. En cas que el Pla de gestió del canvi no sigui aprovat, el Comitè de Direcció acordarà les esmenes a realitzar en el Pla de gestió del canvi i l'adjudicatari les incorporarà al Pla de gestió del canvi per a ser aprovat.

2.8.6 Pla de Desplegament

El Pla de Desplegament és un conjunt d'accions que defineix el procediment per abordar la posada en marxa del Contracte, per tal que sigui efectiva la seva posada en funcionament, que sigui raonablement ràpida, i que no provoqui efectes no desitjats que si ho fa, no siguin massa extensos en el temps ni en l'organització.

El proveïdor haurà de proposar un pla adaptat a les necessitats indicades en els requeriments del present plec. Aquest pla haurà de contenir al menys els següents punts:

- ✓ Definició del marc temporal i recursos necessaris per dur a terme el desplegament.
- ✓ Planificació detallada de la fase de captura del coneixement, durada prevista i grau d'implicació.
- ✓ Planificació detallada de la fase de transició pròpiament dita i duració.
- ✓ En cas de que sigui necessària una fase de transformació, duració prevista i especificació detallada de com es durà a terme.

Tanmateix s'ha d'incloure una proposta del pla de lliurament de:

- ✓ Coneixement: Determinar el nombre de sessions de traspàs i tipologies d'aquestes (workshops, conferències, formació d'equips mixtes)
- ✓ Documentació: Determinar la documentació tècnica que es lliurarà, els terminis de lliurament i, en cas que siguin necessàries, planificació i tipologia de les sessions d'explicació de la documentació.

2.8.7 Pla de Traspàs

El desplegament del nou sistema haurà de conviure durant uns mesos amb els actuals sistemes de gestió desplegats dins l'àmbit de Farmàcia.

El licitador haurà d'incloure a la seva proposta el Pla de Traspàs, migració i posada en producció de forma que en tot moment es minimitzi l'impacte que es pugui ocasionar a l'activitat assistencial.

Qualsevol tall de servei o necessitat de no actualització de les BBDD i/o eines actuals s'acordarà amb el personal del Servei de Farmàcia i el personal tècnic del CCSPT per buscar la millor finestra de temps.

2.8.8 Pla de Formació

S'ha d'incloure una descripció detallada de les accions formatives previstes, la definició del públic objectiu i el contingut previst per a cadascuna d'elles. El contingut mínim del Pla de Formació és el següent:

- ✓ Objectius de formació previstos al Pla: que els usuaris habituals de l'aplicació es familiaritzin amb l'operativa diària de la mateixa.
- ✓ Accions formatives per col·lectius, especificant:
 - Objectius del curs.
 - Assistents: es formaran els següents usuaris tipus:
 - Usuaris amb perfil farmacèutic
 - Usuaris amb perfil metge
 - Usuaris amb perfil infermer/a
 - Tota la formació inclosa haurà de fer-se en modalitat presencial a les aules que CCSPT determini.
 - Programa previst per a cada curs:
 - Per al curs dirigit als usuaris finals.
 - Funcionament general de l'eina.
 - Explicació detallada de cadascuna de les funcionalitats incloses.
 - Operativa de funcionament.
 - Creació d'informes
 - Personalització
 - Materials necessaris:
 - Materials emprats per fer les formacions
 - Manual de l'aplicació.
 - Guia d'ús de l'aplicació.
 - Formadors: personal de l'adjudicatari amb participació directa en el projecte.
 - Dates previstes de celebració de cada curs: condicionades al compliment del calendari previst d'execució del Contracte.
 - Accions de formació de traspàs als equips responsables del seu manteniment
 - Mecanismes de seguiment i control del pla

2.8.9 Pla de Suport

Ha d'incloure una descripció detallada del servei de suport post-producció previst. Això ha d'incloure la modalitat del servei de suport, l'horari i dates, la quantitat de personal que està previst destinar i la seva qualificació.

Les característiques mínimes exigides en el pla de suport als usuaris són:

- Modalitat: telèfon i eina de ticketing. Aquesta eina de ticketing serà obligatòriament la proporcionada pel CCSPT.

- Durada de la etapa de suport **al desplegament** (mínim 6 setmanes)
- Horari: de dilluns a divendres, de 8:00h a 18:00h
- Personal: Un consultor sènior i un consultor, tots dos amb participació directa en el projecte
- Nivells de servei per qualsevol incidència que pugi aparèixer.

Tipologia d'usuaris

Les peticions es faran arribar a través d'un únic interlocutor per part del CCSPT.

Es podran realitzar sessions de treball per aclarir dubtes i prendre consideracions amb la persona designada com a responsable per part del CCSPT, juntament amb la persona responsable per part de l'adjudicatari.

2.8.10 Pla de Comunicació

Ha d'incloure la descripció detallada de les accions comunicatives previstes, els destinataris de cadascuna d'elles i el disseny de les mateixes.

Els continguts mínims que ha d'incloure el Pla són:

- ✓ Objectius de comunicació previstos al Pla: que el conjunt d'usuaris de l'eina estiguin informats amb temps suficient de tot el procés de posada en marxa i desplegament de l'eina.
 - Identificació de les audiències clau per a la comunicació: directors, usuaris clau,...
- ✓ Línies bàsiques d'actuació
- ✓ Concreció de les accions, eines i canals que donin sortida a les línies d'actuació
 - Data prevista de desplegament a Producció
 - Calendari de desplegament
- ✓ Calendari d'execució o cronograma
- ✓ Mecanismes de seguiment i control del pla

El Pla de Comunicació haurà d'estar actualitzat i sincronitzat en tot moment amb el Pla de Projecte

2.9 Condicions d'execució

2.9.1 Calendari d'execució

La durada del servei serà de 18 mesos d'implantació, a partir de la signatura del contracte.

2.9.2 Garantia

L'adjudicatari es responsabilitzarà del desenvolupament de la solució, i donarà servei de garantia durant un període mínim d'un any posterior a la seva implantació i acceptació en l'entorn de producció. Durant aquest període l'adjudicatari estarà obligat a resoldre les anomalies detectades imputables a l'adjudicatari:

- Errors en la parametrització de la solució proposada
- Funcionalitats imprescindibles pel bon funcionament de la solució no implementades
- Errors en la definició de circuits.
- Errors atribuïbles a l'equip de treball de licitador.

2.9.3 Actualització del programari durant el projecte

Al marge de que l'adjudicatari assumeixi el manteniment correctiu durant la garantia, es creu imprescindible, per raons d'operativitat, que durant el període de projecte i suport post-producció, l'adjudicatari es faci càrrec també de l'evolució global del programari; implementant les actualitzacions legals o correctives i actualització de versió i o upgrades que pugui existir.

2.9.4 Calendari previst d'execució

Els serveis de disseny, construcció, parametrització, desenvolupament i implementació del servei definit en aquest plec hauran de ser realitzats en un **termini màxim de 18 mesos**, en el decurs dels quals s'hauran d'assolir la implementació de la solució i la integració amb els sistemes contemplats en el present plec.

- Data d'inici del projecte: a signatura de contracte
- Data màxima de posada en producció: **12 mesos** més tard de la signatura del contracte

2.10 Format i Estructura de les ofertes a presentar

Les empreses licitadores que optin a la contractació hauran de presentar oferta d'acord amb l'estructura que es mostra a continuació:

1. Introducció
 - 1.1. Objectius
 - 1.2. Presentació de l'empresa i factors diferencials
2. Requeriments de la solució
 - 2.1. Abast del projecte i enfocament
 - 2.2. Funcional
 - 2.3. Tecnològic
3. Organització del projecte
4. Metodologia i Pla de projecte
 - 4.1. Metodologia
 - 4.2. Mesures de qualitat
 - 4.3. Pla del projecte:

- 4.3.1. Definició de fases del projecte
 - 4.3.2. Cronograma
- 4.4. Lliurables
- 5. Equip de projecte
 - 5.1. Equip de treball: Rols i CV
- 6. Gestió del canvi
 - 6.1. Pla de Traspàs
 - 6.2. Pla de formació
 - 6.3. Pla de suport
 - 6.4. Pla de comunicació
- 7. Garantia del Sistema
 - 7.1. Pla de suport
- 8. Referències en projectes similars
- 9. Annexos

La proposta del licitador no superarà les 150 pàgines, utilitzant una mida de lletra igual o superior a 10, i un interlineat senzill o superior. En cas contrari només es valorarà el contingut de les primeres 150 pàgines. Addicionalment, i de manera complementària, **es presentarà un resum executiu que no superi les 20 pàgines** que expliciti els punts més rellevants i diferencials de la proposta. La proposta s'haurà de lliurar en format paper i digital.

2.10.1 Valoració de propostes

Les propostes rebudes seran valorades fins a un màxim de 100 punts. La puntuació s'atorga de la manera següent:

- Avaluació de l'oferta econòmica presentada: 55 punts
- Avaluació funcional i tècnica de la proposta: 45 punts

Veure document Annex IV-criteris de valoració.

2.10.1.1 Criteris excloents

A continuació es relacionen els criteris que seran d'obligatori compliment per part de tots els proveïdors i què, en cas de no justificar-lo adequadament, seran motiu d'exclusió directe:

- **Equip de projecte.** Serà d'obligatori compliment presentar els perfils amb el nivell de requisits indicats al present plec (perfil, experiència, formació i certificacions).
- No aportar evidències de les integracions i/o referències de les integracions sol·licitades al present plec i que són d'obligat compliment

2.11 Facturació

La facturació dels serveis objecte de present contracte, i arran de la naturalesa específica d'aquests, es realitzarà en funció de la consecució de les fites i objectius del projecte, d'acord amb el que s'estableix a continuació:

Fita*	% Pagament
Signatura contracte i inici projecte	10%
Validació de: - Gestió de pacients - Prescripció tractaments - Dades mestres	30%
Validació de: - Validació tractaments - Producció tractament	30%
Validació de: - Administració - Explotació de dades/informes	30%

*es procedirà al pagament una vegada acceptat i validat el servei per part del CCSPT

2.12 Subcontractació

Aquest servei es susceptible de prestar-se directament per l'empresa licitadora o bé de subcontractar-se a un tercer dins dels límits legals, si aquest es el cas, l'empresa proposada com subcontractista pel licitador principal haurà d'acreditar els mateixos elements tècnics i requisits que es sol·liciten al principal i afegir-los en el sobre núm. 2 dins l'apartat de documentació genèrica, identificant la denominació social i els altres elements identificatius d'aquesta.

El volum o percentatge de subcontractació caldrà identificar-lo a l'apartat d'organització i equip de projecte.

3 Annexos

3.1 Annex 1 – Detall integracions

INTEGRACIONS			Descripció integració	Detall	Tipus d'integració
1	HIS	ADMISIONS	Descàrrega de les dades demogràfiques dels nous pacients.	Sol·licitud de descàrrega de demogràfics de nous pacients	ADT_A28 API Rest Subscripcions
2		DEMOGRÀFICS	Registre i actualització de les dades personals del pacient (nom, cognoms, telèfon, adreça, etc.). Registro i cancel·lació d'èxits.	Registrar i actualitzar la informació del pacient	ADT_A08 / ADT_A31 API Rest Subscripcions
				Cancel·lar èxits	ADT_A31 API Rest (NO admès en aquesta integració)
				Registrar èxits	ADT_A31 API Rest (NO admès en aquesta integració)
				Unificar informació de l'identificador únic del pacient	
3		UBICACIONS	Registre i cancel·lació dels ingressos, trasllats i altes del pacient.	Notificació d'ingrés	ADT_A01 / ADT_A04 Subscripcions
				Trasllat de llit	ADT_A02 Subscripcions
				Alta mèdica	ADT_A03 Subscripcions
				Cancel·lació notificació d'Ingrés	ADT_A11 Subscripcions
				Cancel·lació trasllat de llit	ADT_A12 Subscripcions
				Cancel·lació alta mèdica	ADT_A13 Subscripcions
4		CLÍNICS	Registre i actualització de les dades antropomètriques (pes i talla) i d' al·lèrgies del pacient.	Registre de dades antropomètriques (Pes i Talla)	ADT_A08 API Rest Subscripcions
				Registrar al·lèrgia	ADT_A08 API Rest Subscripcions
				Actualització al·lèrgies	ADT_A08 API Rest Subscripcions

5	GESTOR D'IDENTITATS		Integració amb el gestor d'identitats de CCSPT		LDAP API Rest Gestió de tokens
6	LABORATORI	PROVES ANALÍTIQUES	Registre i actualització dels resultats de laboratori.	El sistema rep la informació del Laboratori amb el propòsit de registrar els resultats de les proves analítiques dels pacients. També es registrarà efectes adversos relacionats amb els resultats analítics rebuts.	ORU_R01 Subscripcions
7	GESTIÓ DE PACIENTS i PRESTACIONS	CITACIONS	El sistema notifica la creació, modificació i eliminació de cites.	Nova Cita	SIU_S12 API Rest
				Modificació cita	SIU_S13 / SIU_S14 API Rest
				Cancel·lació cita	SIU_S15 API Rest
8		CONFIRMACIÓ ASSISTÈNCIA AL CENTRE	Registre de la presència del pacient en un centre on tenia programada una cita.	El sistema rep del HIS corporatiu de forma automàtica en temps real la notificació de que un pacient s'ha presentat en el centre o en la sala d'administració en la que tenia programada una citació.	ADT_A04
9	ORDRE MÈDICA		El sistema notifica el tractament, les barreges i els components que s'han d'administrar al pacient per cada dia prescrit.	El sistema notifica a través de la missatgeria el tractament, les barreges i els components se s'han d'administrar.	OMP_O09 RDE_O25
10	GESTIÓ MATERIALS	CONSOMS	Descàrrega de consums.	El sistema envia l'ordre de dispensació d'un pacient. L'ordre també ha de contenir informació referent al tractament oncològic.	RAS_O17
11		DEVOLUCIONS	Enviament de l'ordre de dispensació amb informació del tractament i les devolucions.	El sistema ha d'enviar l'ordre de dispensació d'un pacient. El missatge ha de contenir informació sobre les devolucions i el tractament oncològic. S'enviarà la informació individualitzada per pacient.	RAS_O17
12	DADES MESTRES	MEDICAMENTS	El sistema haurà de permetre registrar, modificar o donar de baixa els catàlegs bàsics per la caracterització de la medicació: principis actius, unitats de dosificació, unitats de	Registrar i actualitzar la fitxa dels medicaments	
				Registrar components	

			dispensació, vies d'administració formes farmacèutiques, etc. Els productes disposaran de: codi nacional, codi corporatiu del producte si existeix, nom comercial, etc.	Registrar la via d'administració	
13		LOTS	Registre dels lots dels medicaments, el seu estoc i la data de caducitat.		
14	INFORMES		El sistema haurà de facilitar la fulla d'administració i la fulla de cures infermeres	Els informes s'hauran de poder generar en PDF o en base 64 dins de la missatgeria. Existirà l'opció de ser generats a la finalització de l'administració del tractament o de forma automatitzada amb una programació predefinida (un cop al dia, dos cops al dia, etc.)	ORU_R01 / TCP
15	CONNECTIVITAT AMB ALTRES APLICACIONS		El sistema permetrà accedir a les seves funcionalitats des de sistemes d'informació ja existents al CCSPT (per exemple des del HIS).		API Rest
16	MHDA - SISINF		El sistema permetrà la integració amb l'aplicació de gestió i comunicació de tractaments al RPT del CatSalut.		XML propietari / Webservice