

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA
CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, IMPLEMENTACIÓ I
MANTENIMENT D'UN GESTOR INTEGRAL DE PROCESSOS DE
FORMACIÓ PER AL CONSORCI SANITARI DE TERRASSA**

Expedient CST 24-09

1.	INTRODUCCIÓ.....	3
2.	OBJECTE.....	3
3.	ABAST.....	4
4.	FUNCIONALITAT DE LA PLATAFORMA.....	4
4.1.	LES FUNCIONALITATS BÀSIQUES SERAN LES SEGÜENTS.....	4
4.2.	CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN FUNCIONAL.....	5
4.3.	PERFILS D'USUARIS DE LA PLATAFORMA.....	6
4.3.1.	ADMINISTRADORS DEL SISTEMA.....	6
4.3.2.	TÈCNICS/QUES DE L'ÀREA DE CONEIXEMENT.....	6
4.3.3.	PERSONES TREBALLADORES DEL CST.....	7
4.3.4.	PERSONES TREBALLADORES EXTERNES AL CST.....	9
4.3.5.	FORMADORS.....	9
4.3.6.	COMANDAMENTS.....	10
4.4.	FUNCIONS DE GESTIÓ DE LES ACTIVITATS FORMATIVES.....	11
4.5.	ESPECIFICACIONS DELS REQUISITS NO FUNCIONALS DEL SERVEI.....	14
4.5.1.	DISPONIBILITAT.....	14
4.5.2.	CAPACITAT.....	14
4.5.3.	SEGURETAT DELS ACCESSOS.....	15
4.5.4.	INTEROPERABILITAT.....	15
4.6.	IMPLEMENTACIÓ DEL SERVEI.....	16
4.7.	INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL SISTEMA.....	16
4.7.1.	INSTAL·LACIÓ.....	16
4.7.2.	ALLOTJAMENT.....	16
4.7.3.	MANTENIMENT I ADMINISTRACIÓ.....	17
4.7.4.	SERVEI DE SUPORT A LA PLATAFORMA PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	18
4.7.5.	ACTUALITZACIONS.....	18
4.8.	FORMACIÓ A USUARIS/ES I ADMINISTRADORS.....	19
4.8.1.	ADMINISTRADORS I TÈCNICS/QUES DE L'ÀREA DEL CONEIXENT.....	19
4.8.2.	ALTRES USUARIS.....	20
5.	REQUISITS TÈCNICS I FUNCIONALS.....	20
6.	CONTINGUT I PRESENTACIÓ DE LA MEMORIA TÈCNICA I L'OFERTA ECONÒMICA/OBJECTIVA... 21	21
6.1.	MEMÒRIA TÈCNICA – SOBRE B.....	21
6.2.	OFERTA ECONÒMICA – SOBRE C.....	21
6.3.	OFERTA TÈCNICA – SOBRE C.....	22

1. INTRODUCCIÓ

El Consorci Sanitari de Terrassa disposa d'un catàleg de formació i gestiona demandes d'activitats de desenvolupament professional de les persones treballadores de tots els seus centres integrats: Hospital Sociosanitari Sant Llàtzer; Cap Terrassa Est, Cap Sant Llàtzer, Cap Terrassa Nord, Hospital de Dia Sant Jordi, Cap Matadepera, Hospital de Terrassa, Unitat d'Hospital Penitenciària, Cap Anton de Borja, Cap Sant Genís, Centre de Salut Mental d' Adults de Terrassa, Unitat Assistencial Centre d'Alt Rendiment Esportiu, Cap Doctor Joan Planas, Llar Tutelada de Rubí, Centre de Salut Mental Ferran i Salses i Roig, Servei de Rehabilitació Comunitària de Rubí, Cap Can Roca i Servei de Rehabilitació Comunitària de Terrassa. Atent doncs, a les necessitats formatives de més de 3.300 professionals.

Degut a que el nombre de participants va augmentant al llarg dels anys i els canvis que s'estan produint de manera accelerada en l'àmbit de la formació, sobretot a nivell tecnològic, es fa imprescindible poder donar una resposta a les necessitats formatives de manera àgil a través d'una plataforma de gestió que integri totes les funcions tècniques necessàries i amb opcions d'actualització i millora continua. Actualment el CST no disposa de cap eina de gestió que pugui fer front a la necessitat descrita.

2. OBJECTE

L'objecte d'aquest plec és determinar les clàusules de caràcter tècnic que han de regir la contractació del subministrament d'una plataforma ERP (Enterprise Resource Planning) o sistema informàtic de gestió i manteniment per a la Direcció de l'Àrea del Coneixement del Consorci Sanitari de Terrassa (CST) així com una plataforma d'aprenentatge en línia (e-learning).

Es tracta d'un programa informàtic per a la gestió eficient i autònoma d'activitats formatives que ha de permetre, a través d'un navegador web, d'administració i control de tots els processos necessaris per a la gestió de les accions formatives programades, ja siguin cursos bonificats a FUNDAE o no bonificats, sessions, jornades i congressos que ofereix el CST en una única eina que centralitzi tota la informació de formació.

El sistema ha de poder contemplar la gestió de la participació conjunta de professionals interns i externs a l'organització, amb l'objectiu de projecció i creixement del CST com a referent del sector.

3. ABAST

L'abast d'aquest plec és establir les condicions tècniques que regiran la contractació del subministrament d'una plataforma ERP (Enterprise Resource Planning) o sistema informàtic de gestió i manteniment per a la Direcció de l'Àrea del Coneixement del Consorci Sanitari de Terrassa (CST) i les seves entitats vinculades i en concret per al Departament de Formació i desenvolupament.

Aquest programa informàtic ha de permetre la gestió eficient i autònoma de les activitats formatives del CST, centralitzant tota la informació de formació en una única eina accessible a través d'un navegador web. Aquesta plataforma ha de ser capaç d'administrar i controlar tots els processos relacionats amb cursos, sessions, jornades i congressos oferts pel CST.

Una de les característiques principals de la plataforma és la seva capacitat per gestionar la participació conjunta de professionals interns i externs a l'organització. Això permetrà al CST consolidar-se com a referent del sector, fomentant la col·laboració i el creixement en l'àmbit de la formació sanitària.

4. FUNCIONALITAT DE LA PLATAFORMA

4.1. LES FUNCIONALITATS BÀSIQUES SERAN LES SEGÜENTS

L'aplicació ha de proporcionar la funcionalitat necessària i suficient per a realitzar tots els processos de l'Àrea del Coneixement i entitats vinculades.

El programari requerit ha de ser un sistema ja desenvolupat, preparat per a ser personalitzat amb la imatge corporativa del CST i la càrrega inicial de dades (dades personals i informació bàsica de contacte, categoria i lloc de treball de les persones sol·licitants d'activitats formatives).

El sistema base ha de tenir una maduresa mínima de 10 anys des de la versió inicial i pública. Aquesta personalització ha de permetre la inclusió de dades personals i bàsiques de contacte dels candidats, sol·licitants de cursos de formació i les dades històriques dels últims 5 anys. La gestió del sistema ha de ser eficient i autònoma.

Cal que el software s'integri amb l'eina de gestió de recursos humans existent, utilitzant API o WebServices, SDWorx Integrho, i amb la plataforma d'aprenentatge en línia Moodle (e-

learning). Això implica una comunicació bidireccional per garantir que la informació sigui precisa i accessible des de diverses interfícies, incloent-hi el Portal de l'Alumne.

És imprescindible que el sistema ha d'incloure una plataforma d'aprenentatge en línia e-learning com Moodle.

El programari ha de permetre la planificació i execució completa dels processos de formació. Això inclou la detecció de necessitats de formació, gestió de l'oferta formativa, inscripcions, validacions, avaluacions, gestió de costos, certificació i generació d'informes tant per participants com docents així com, la gestió de tota la documentació i comunicació a través de carregues massives XML requerida per FUNDAE, ja siguin accions formatives o permisos individuals de formació

L'accés al sistema ha de ser universal a través del web (https), amb protocol mínim TLS 1.2, amb un disseny multidispositiu, aplicació mòbil, responsiu i accessible. Es realitzaran validacions anuals basades en les normatives WAI i ISO 9241-210:2010. S'ha de tenir en compte les eines de posicionament web i les analítiques de visites i utilització per part dels usuaris.

Ha de permetre l'ús de la signatura digital en tots els processos complint els requisits de FUNDAE i un sistema de validació de certificats per entitats externes.

S'ha de proporcionar un sistema de comunicació que pugui ser massiu o individualitzat, mitjançant l'enviament de SMS i correus electrònics amb plantilles o text personalitzat, i connexió directa al sistema d'enviament del CST – Microsoft 365. A més, cal gestionar diferents butlletins de notícies per correu electrònic amb control de subscripció.

El sistema ha de permetre l'exportació de la informació en formats tractables informàticament, com ara taules CSV o fulls de càlcul. Així mateix, ha de disposar de l'opció de poder exportar les dades mitjançant el Power BI.

Finalment, és essencial que l'empresa adjudicatària ofereixi suport i manteniment continu de la plataforma un cop finalitzada la fase d'implantació i en producció.

4.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN FUNCIONAL

L'aplicació web disposarà de dues parts diferenciades en quant a funcionalitat, però no necessàriament diferenciades en la seva aparença. Ambdós entorns amb la possibilitat d'adaptar l'estil visual corporatiu de CST:

- Entorn privat per a la gestió interna per al personal propi
- Entorn públic, amb la informació accessible per a persones externes

4.3. PERFILS D'USUARIS DE LA PLATAFORMA

L'aplicació ha de considerar el seu ús per diferents perfils d'usuaris i diferents empreses, així com l'accés il·limitat del nombre d'aquests. Es permetrà que un mateix usuari del sistema pugui tenir diversos perfils.

De forma global, els usuaris interns han de poder identificar-se amb el seu usuari i contrasenya del Directori Actiu corporatiu del CST (Windows 2019), i diferenciar els perfils d'usuari en base a grups de seguretat d'aquest mateix directori.

Aquests perfils d'usuaris seran:

4.3.1. Administradors del sistema

Els administradors del sistema han de tenir la capacitat de donar els permisos dels usuaris, permetent-los accedir al sistema i definint els nivells d'accés. A més, han de poder personalitzar tant l'aspecte visual com el funcionament de la plataforma segons les necessitats de l'organització. Aquests administradors també han de ser capaços de crear i modificar els continguts de la plataforma, adaptant-los a les demandes de formació específiques. Finalment, han de tenir accés als altres perfils definits dins del sistema per a una gestió completa i eficient de les funcionalitats.

4.3.2. Tècnics/ques de l'Àrea de Coneixement

Els tècnics i tècniques de l'Àrea de Coneixement amb permisos al perfil, restringit per Àmbit o departament, per registrar, modificar i gestionar totes les activitats formatives, tant les internes (bonificades o no) com les externes, itineraris formatius així com els permisos individuals de formació i les subvencions econòmiques externes

Supervisen el procediment de bonificació a la Fundació Estatal per a la Formació en l'Ocupació (FUNDAE), garantint la seva execució adequada i el compliment de tots els requisits establerts: generació de fitxers i comunicacions

Administrar els calendaris, els espais i la logística necessària per a les diferents activitats formatives, incloent-hi la gestió del material didàctic requerit.

Actualitzar de manera constant les dades personals dels participants, dels docents i de les empreses associades als programes de formació.

Elaborar informes detallats i estadístiques per avaluar l'eficàcia dels programes de formació i identificar possibles àrees d' millora.

Gestionar tota la documentació relativa als processos formatius, incloent-hi l'alta de participants, el seguiment de l'assistència i l'avaluació dels resultats obtinguts.

Gestionar les hores docents tant de professionals interns com externs podent informar el número d'hores i el cost. Podran extreure un informe (diari, mensual, anual) de hores per abonar. En el cas dels formadors interns, es podran seleccionar i extreure les dades directament del programa Integrho.

Supervisar els pressupostos assignats a les diverses accions formatives, assegurant-se que s'utilitzin de manera eficient els recursos disponibles.

Editar les plantilles de text per a l'enviament automatitzat de comunicacions via correu electrònic, facilitant la interacció amb els participants i altres parts interessades en els programes de formació com poden ser els docents interns i externs

Adaptar i personalitzar les plantilles utilitzades per generar certificats, avaluacions, enquestes i altres documents necessaris per al bon desenvolupament dels programes de formació.

4.3.3. Persones treballadores del CST

Les persones treballadores del CST tenen accés a diverses funcionalitats al sistema:

Accés al calendari per consultar les dates i horaris de les activitats formatives disponibles, tant assignades des del Àmbit/servei així com la possibilitat de pre-inscriure's en aquelles que estiguin obertes a totes les persones treballadores.

Sol·licitud de permisos individuals de formació (PIF) i subvencions relacionades amb la formació externa, així com la sol·licitud de pòsters en congressos i les hores de formació,

Consulta de tota l'activitat formativa, tant l'assignada com la sol·licitada i conèixer l'estat d'aquesta: Preinscripció, tramitada, admesa, no admesa, en llista d'espera,..)d, permetent-los seguir el progrés

Cerca d'activitats basada en els seus interessos i necessitats de formació, per trobar ràpidament els cursos més rellevants per al seu desenvolupament professional.

Accés per consultar i descarregar els continguts dels cursos i materials formatius disponibles (links, pdf, mp3, mp4), proporcionant-los els recursos necessaris per al seu aprenentatge.

Consulta i descàrrega dels certificats corresponents a tots els rols acreditats definites pel CST, una vegada completades les activitats formatives, assegurant la seva disponibilitat per a qualsevol necessitat professional.

Realització de les proves d'avaluació (tipus test o obertes), podent conèixer el resultat de les respostes i, emplenar els qüestionaris de satisfacció.

Consulta de les hores de formació realitzades fins al moment, permetent-los fer un seguiment del seu progrés i complir amb els requisits de formació continuada.

Enviament de necessitats formatives específiques per a futurs programes de formació, contribuint a la millora i adaptació de l'oferta formativa a les seves necessitats i preferències.

Accés a un històric detallat de cada activitat formativa realitzada, incloent-hi informació sobre el contingut, les dates, els formadors i l'estat de finalització, per a una millor gestió del seu historial formatiu.

Permissió per modificar les seves pròpies dades personals quan sigui necessari, garantint que la informació personal estigui actualitzada i precisa al sistema.

La plataforma ha d'oferir la possibilitat als usuaris de carregar diversa documentació rellevant, com ara treballs, avaluacions i certificats propis, facilitant així la gestió i l'emmagatzematge de tota la informació necessària per al seguiment i l'avaluació dels processos formatius. Aquesta funcionalitat permet als usuaris mantenir un arxiu organitzat i accessible del seu progrés i les seves realitzacions dins de la plataforma, garantint una experiència d'ús completa i eficaç.

Accés a la comunicació amb els Tècnics/ques de l'Àrea de Coneixement

4.3.4. Persones treballadores externes al CST

Les persones treballadores externes al CST disposaran de les següents funcionalitats durant un període concret (amb opció a determinar pel CST) després de la finalització de l'activitat formativa:

Accés per modificar les seves pròpies dades personals, permetent-los actualitzar la informació necessària durant el període establert.

Accés al calendari per consultar les dates i horaris de les activitats formatives disponibles, i la possibilitat de preinscriure's en aquelles que els interessin.

Consulta dels estats de les seves peticions, permetent-los fer seguiment del progrés i saber en quin estat es troben les seves sol·licituds.

Cerca d'activitats basada en els seus interessos i necessitats de formació, per trobar ràpidament els cursos més rellevants per al seu desenvolupament professional.

Accés per consultar i descarregar els continguts dels cursos acceptats i materials formatius disponibles, proporcionant-los els recursos necessaris per al seu aprenentatge.

Consulta i descàrrega dels certificats segons els rols acreditatius prèviament definits i una vegada completades les activitats formatives, assegurant la disponibilitat dels documents de certificació.

Podran rebre comunicacions establerts i automatitzades referent a les activitats o estat de les seves sol·licituds.

Accés a la comunicació amb els Tècnics/ques de l'Àrea de Coneixement.

4.3.5. Formadors

Els formadors, professionals designats per realitzar les tasques següents:

Consulta de l'activitat formativa i possibilitat de actualitzar el material didàctic i altres recursos necessaris per al curs.

Consulta dels assistents de l'activitat, facilitant-los accedir a la llista de participants inscrits per a la sessió formativa.

Generació d'avaluacions i correccions, donant-los la capacitat d'elaborar i avaluar els exercicis, proves o treballs assignats als participants.

Seguiment de les activitats en temps real, permetent-los monitoritzar i dirigir el desenvolupament de les sessions formatives per garantir-ne l'eficàcia.

Suport en l'assistència dels participants, oferint-los orientació i aclariments durant el curs per resoldre dubtes i fomentar la participació activa.

Valoració de l'activitat mitjançant l'assignació de puntuacions i l'aportació d'observacions, permetent-los avaluar el rendiment dels participants i la qualitat global de la sessió formativa.

Accés a la comunicació amb els Tècnics/ques de l'Àrea de Coneixement

4.3.6. Comandaments

Els comandaments, els responsables interns dels diferents grups professionals, tindran accés a les següents funcionalitats:

Recepció, consulta i tramitació de les sol·licituds rebudes, incloent l'opció de registrar observacions o comentaris rellevants per a cada sol·licitud. Aquest sistema permetrà una gestió eficaç de les peticions de formació.

Consulta de les hores de formació realitzades pels membres del seu equip, oferint una visió global del progrés formatiu de cada professional sota la seva supervisió.

Capacitat d'extreure filtres i informes detallats, facilitant l'anàlisi i la presentació de dades rellevants sobre la formació dels seus equips professionals.

Tramitació de sol·licituds de necessitats formatives, permetent-los gestionar de manera eficient les peticions de formació específiques dels membres del seu grup professional.

Accés a la comunicació amb els Tècnics/ques de l'Àrea de Coneixement

4.4.FUNCIONS DE GESTIÓ DE LES ACTIVITATS FORMATIVES

L'eina haurà de poder executar les funcions de gestió següents:

- **Gestió de les persones treballadores:** Integració amb Integrho per la càrrega de dades d'administració de personal (dades de treballadors en temps real: empresa, categoria, servei, àmbit, torn, dades de contacte) així com amb la intranet interna per a l'autenticació dels usuaris.
- **Gestió de necessitats formatives:** A través del portal web els empleats i comandaments podran tramitar les seves sol·licituds de necessitats formatives on podran definir accions concretes: modalitat, col·lectiu dirigit, etc. Aquestes podran ser aprovades o no pels administradors i tècnics del departament i incloure-les en el catàleg de formació. Cal que es pugui personalitzar segons necessitats
- **Pla de formació i Itineraris formatius:** Determinar segons la persona treballadora, àmbit, servei i/o categoria les activitats a realitzar segons objectius definits per cada comandament segons àrea/àmbit.
- **Creació i seguiment:** Donar d'alta accions, activitats formatives o informatives, accions grupals, permisos individuals de formació (PIF FUNDAE), sessions o esdeveniments de comunicació amb opció, d' incloure diferents tipus de continguts i formats didàctics (pdf, mp3, mp4, lind..). Disposar de l'opció de que l'activitat pugui ser d'inscripció oberta o tancada i, interna, externa o mixta o formar part d'un itinerari. Informació de la traçabilitat i l'estat de cada una de les activitats.
- **Gestió de la formació bonificada a FUNDAE:**
 - Generar documents de la FUNDAE: control de signatures, qüestionaris de satisfacció. Aquests estaran sempre actualitzats segons normativa vigent de FUNDAE.
 - Generar XML d'acord als requeriments de càrrega a la plataforma de FUNDAE la informació requerida: alta i finalització d'accions de formació, grups, permisos individuals de formació i tancament de grups amb els participants que assoleixen un 75% d'assistència, així com els costos. L'estructura del XML estarà sempre actualitzada considerant els possibles canvis que apliqui FUNDAE.
 - Extreure informes de l'activitat de gestió de la bonificació de formació per a totes les entitats vinculades a CST.
 - Control dels terminis de venciment.
- **Generació d'un gestor documental:** escaneig i administració de documents, recepció d'e-mail automatitzats, registre i magatzematge de fitxers i informació amb opció a

explotació posterior.

- **Publicació de les activitats formatives**, cursos ofertats i esdeveniments organitzats pel CST via el portal web (per a PC, mòbils i tablets) per a l'alumne, integrable a la intranet del CST dins del Portal de Formació. La plataforma tindrà la possibilitat de compartir les diferents activitats a través de qualsevol canal de comunicació, tant propis, aliens i xarxes socials per a millorar la seva difusió i facilitar les seves inscripcions.
- **Gestió del participants**: L'empleat podrà consultar tota la oferta formativa segons perfil i en format itinerari i aquelles propostes transversals (dirigides a tots els professionals) així com formació ja realitzada i sol·licituds tramitades. Aquelles activitats obertes caldrà que el participant enviï la seva petició al seu responsable per a que la validi, seleccionant-lo d'una llista definida. En última instància, el Administrador o Tècnic de l'Àrea del coneixement tramitaran la validació definitiva de la sol·licitud. El treballador, podrà visualitzar el seu historial de formació i descarregar-se el certificat sempre que ho requereixi.
- **Gestió de les sol·licituds**: validació de les sol·licituds de formació rebudes tant internes com externes, seguiment de l'assistència, producció i emissió de llistats impresos per els responsables i, en darrera instància, pels administradors/tècnics de formació i comunicació, a determinar segons cada cas. Opció d'inscripció massiva a una acció en base a un fitxer de càrrega. Enviament d'avisos i correus electrònics automatitzats de l'estat de les sol·licituds i citacions en el moment d'acceptació a una formació a través de programes d'ús intern com Microsoft 365 – Outlook.
- **Gestió de teleformació**: Proporcionar i facilitar la integració d'una plataforma LMSi SCORM, amb la gestió de seguiment i registres dels participants i formadors segons els requeriments exigits per la FUNDAE. Aquesta plataforma ha de possibilitar la creació i gestió dels espais d'ensenyament i aprenentatge a Internet, en què els formadors i els alumnes puguin interactuar durant el procés de formació i on dins de cada activitat es puguin penjar continguts, recursos audiovisuals, hi hagi interacció mitjançant xats, fòrums, es controlin els registres d'entrades i sortides, avaluacions, enquestes de satisfacció.

Les principals funcions han de ser:

- L'administració de l'espai virtual: ha de facilitar les operacions de gestió d'usuaris com altes, modificacions, eliminat, llista de classe o curs, definició de rols, control i seguiment de l'accés, entre d'altres. De la mateixa manera, ha de permetre la configuració del format de les plantilles, la incorporació de parts

noves o l'eliminació d'alguna d'elles, així com la definició dels criteris que permeten la visibilitat dels recursos que inclou la plataforma.

- Comunicació dels participants per interactuar els docents amb els alumnes, i també entre els mateixos estudiants, a través del correu electrònic, fòrums, calendari i notificacions; xats, pissarra electrònica o compartint pantalles.
 - La gestió de continguts: la plataforma e-learning ha de disposar d'un sistema d'emmagatzematge i gestió d'arxius, mitjançant el qual es poden dur a terme diferents operacions bàsiques com la seva visualització, organització en carpetes i subcarpetes, el seu copiat i pegat, eliminació, la seva compressió, càrrega i descàrrega.
 - Gestió de treballs en grup: amb mecanismes per efectuar operacions d'alta d'usuaris, modificació o eliminació en els grups i la creació d'escenaris virtuals que possibilitin el treball col·laboratiu, com l'intercanvi d'arxius, la publicació de continguts, fòrums o xats privats per a cada grup.
 - El seguiment i avaluació: Crear, editar i realitzar les avaluacions, l'autocorrecció o la correcció, la qualificació i publicació de qualificacions i la visualització dels resultats i el progrés obtingut per cada participant. Així com el registre de connexions durant l'activitat formativa.
- **Gestió de comunicacions:** generar la documentació exigida o que es pugui exigir per la FUNDAE i SEPE (XML, fitxers, automatització).
 - **Gestió de l'assistència:** Sistema de firma digital i generació de registres de connexions/assistència, descarrega de material i certificats/diplomes d'aprofitament o assistència segons resultat en les avaluacions (tant per participants com formadors/ponents), i seguiments de participació, de totes les modalitats formatives, ja siguin presencials, virtuals, teleformació o mixtes. Registrarà la traçabilitat d'hores d'entrada i eixida a la sessió virtual, i recollida per a seguiments de temps de connexió del participant per sessió i en la totalitat del curs.
 - **Gestió d'avaluacions, valoracions i seguiment:** Creació de qüestionaris d'avaluació a diferents nivells (satisfacció, coneixements, aplicabilitat) i perfils (alumnes, formadors). Extreure els resultats d'impacte a través d'informes i consultes avançades. En el cas de les avaluacions les podran introduir els formadors i fer-ne seguiment. Poder automatitzar l'enviament dels qüestionaris o proves d'avaluació (un cop finalitzada l'acció o bé, poder determinar el termini segons necessitats).
 - **Gestió de la certificació:** generació de certificats personalitzats segons el tipus

d'activitat (curs, jornada, congrés,..) el resultat (assistència, aprofitament, acreditats,..) i segons perfil (participants, docent, coordinador,..) Facilitar la informació en aquells formats requerits per l'empresa o entitats externes de finançament o acreditació. Validació de la certificació per entitats externes.

- **Gestió econòmica:** justificació, factures, costos, pagaments, venciments, riscos, aprovació i flux de control i comunicació de totes les accions i activitats programades. En el cas de les accions bonificades, cal poder informar les dades requerides per FUNDAE.
- **Informes:** quadre de comandament i informes personalitzats que puguin establir-se com a plantilles alhora de reportar i fer un seguiment de la formació com per exemple d'acollida o memòries als diferents departaments i/o empreses. Cal que pugui proporcionar informació d'estadística i de qualitat, establint diferents criteris segons la informació requerida pel compliment de la normativa vigent. També s'ha d'incloure la funcionalitat de dissenyar o registrar indicadors de qualitat i el seu tractament estadístic.

Disposar d'una APP o multidispositiu per gestionar la formació a la que pugui accedir el professional des del seu mòbil. El sistema oferirà tot el front en contingut responsiu i multidispositiu, aportant un portal per a gestió d'agenda, descàrrega de diplomes, accés directe al Moodle i fins i tot descàrrega de SCORMs per a accés offline a continguts.

4.5.ESPECIFICACIONS DELS REQUISITS NO FUNCIONALS DEL SERVEI

4.5.1. Disponibilitat

L'aplicació serà mantinguda a la infraestructura IT de l'empresa adjudicatària, la qual haurà de disposar d'una connexió a Internet de qualitat que asseguri un funcionament òptim per a un mínim de 1.500 usuaris simultanis.

És imperatiu que el servei asseguri una disponibilitat del 99.5%, garantint d'aquesta manera que el sistema estigui sempre disponible i accessible per a tots els usuaris en tot moment, sense interrupcions no desitjades.

4.5.2. Capacitat

És imprescindible que l'infraestructura IT que albergui la plataforma disposi d'una capacitat d'emmagatzematge suficient per afrontar la gestió de tota la informació de la base de dades,

així com de la documentació relacionada amb cada registre que pugui generar-se. Aquesta capacitat ha de ser escalable, permetent adaptar-se a l'augment de la càrrega de treball i l'emmagatzematge de nous continguts sense restriccions en termes d'espai. A més, s'ha de garantir la disponibilitat d'increments d'espai de manera oportuna i eficient, assegurant la continuïtat de les operacions del sistema en tot moment.

4.5.3. Seguretat dels accessos

Es requereix la implementació d'un sistema de gestió de permisos robust que inclogui perfils definits per a diferents nivells d'accés. Això implica la creació de rols per a les funcions de específiques de cada tipologia d'usuaris.

Els rols i permisos es gestionaran a través de grups del Directori Actiu del CST, que s'haurà de sincronitzar amb Microsoft 365. Els usuaris seran autenticats mitjançant els seus comptes d'usuari associats al mateix directori, utilitzant l'autenticació de Windows integrada.

És imperatiu que el sistema sigui compatible amb l'autenticació multifactor nativa de Microsoft 365 (MFA), assegurant un nivell addicional de seguretat durant el procés d'autenticació dels usuaris.

4.5.4. Interoperabilitat

És fonamental que l'aplicació ofereixi una via eficient per a la importació i exportació de la informació en un format compatible amb els estàndards informàtics actuals. Això inclou totes les dades rellevants gestionades per l'aplicació, com ara les activitats de formació, actuacions realitzades, i la informació sobre el personal, tant intern com extern a l'organització.

Per assegurar una interoperabilitat completa i eficaç, l'aplicació ha de permetre la importació i exportació de dades en formats comuns com CSV (Comma-Separated Values) o JSON (JavaScript Object Notation), facilitant la integració amb altres sistemes informàtics o la realització d'anàlisis de dades externes.

A més, és crucial que aquesta funcionalitat d'importació i exportació sigui fàcilment accessible i configurable per l'usuari, permetent adaptar-se a les necessitats específiques de cada organització i garantir una transició de dades sense problemes entre diferents plataformes o eines informàtiques. Això no només millorarà la eficiència del sistema, sinó que també promourà

una millor col·laboració i intercanvi de dades entre els diferents actors involucrats en el procés de formació.

4.6. IMPLEMENTACIÓ DEL SERVEI

Durant la implementació del servei, en el seu inici operatiu, serà necessari carregar les dades històriques dels darrers 5 anys al sistema. Les dades mínimes requerides per a cada professional inclouran la denominació de l'empresa i el CIF associat, les seves dades personals incloent identificació i informació de contacte, així com informació relativa a les activitats realitzades, com el nom, tipus, any i dates de realització, hores dedicades i continguts de les activitats. També s'inclourà l'estat de les sol·licituds i la generació dels certificats corresponents. És essencial que el sistema permeti la càrrega i actualització diària d'aquestes dades de forma automatitzada, sense requerir la intervenció manual de cap professional intern o extern. Això garantirà la integritat i la disponibilitat de la informació necessària per al correcte funcionament del servei.

El termini màxim d'implantació no podrà ser superior als 8 mesos, i es valorarà terminis inferiors per assegurar una implementació eficient i oportuna del servei.

4.7. INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL SISTEMA

Hi ha d'haver, com a mínim, una persona tècnicament qualificada de contacte en l'empresa adjudicatària, que serà la persona interlocutora responsable amb el CST per tal de gestionar les incidències que hi puguin haver.

4.7.1. Instal·lació

Es requereix que l'accés a la plataforma es realitzi a través d'internet. Aquesta responsabilitat recaurà en l'empresa adjudicatària, la qual haurà de garantir una instal·lació eficient i la provisió de la infraestructura necessària per a un funcionament òptim del sistema. Això inclourà assegurar-se que els requisits de connectivitat, capacitat de servidor i altres elements tècnics estiguin totalment satisfets.

4.7.2. Allotjament

El servei inclourà l'allotjament al núvol, optant per una plataforma fiable i escalable que compleixi amb les exigències operatives del sistema. Aquesta decisió implica seleccionar una plataforma núvol robusta, configurada amb una capacitat adequada per gestionar la càrrega de

treball esperada. Es realitzarà una supervisió constant del rendiment del núvol, implementant mesures de seguretat rigoroses i realitzant còpies de seguretat regulars per salvaguardar la integritat i la disponibilitat de les dades. A més, s'optimitzarà el rendiment del núvol per garantir un accés eficient i fiable al sistema per a tots els usuaris.

4.7.3. Manteniment i administració

L'empresa adjudicatària tindrà la responsabilitat de gestionar de manera integral el manteniment i l'administració del sistema. Això implica tasques com la supervisió del rendiment del servidor, la gestió de les actualitzacions de programari, la resolució de problemes tècnics i la configuració optimitzada de la plataforma per garantir un funcionament sense interrupcions. A més, l'empresa adjudicatària ha de ser proactiva en la detecció i la solució de possibles incidències, mantenint una comunicació fluida amb el Consorci Sanitari de Terrassa per informar sobre l'estat del sistema i implementar les mesures correctives necessàries.

El manteniment i suport del sistema inclourà les següents mesures i protocols:

- Backup diari: Establiment de polítiques clares de backup i recuperació de dades, incloent-hi la periodicitat amb la qual s'efectuaran els backups i com s'entregarà la informació a CHV. A més, s'especificarà el model exportable de les dades i el seu caràcter obert per a garantir la seva accessibilitat i integritat.
- Actualitzacions del sistema: Implementació regular d'actualitzacions per garantir el funcionament òptim i la seguretat del sistema.
- Actualitzacions de seguretat: Implementació de les últimes actualitzacions de seguretat per protegir el sistema contra amenaces cibernètiques.
- Compliment del nivell bàsic de l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat): Garantia que el sistema compleix amb les normatives i requisits establerts per l'Esquema Nacional de Seguretat
- Compliment del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD): Assegurament que el tractament de les dades personals compleix amb les disposicions del RGPD per garantir la privadesa dels usuaris.
- Seguretat i auditoria: Implementació de mesures de seguretat robustes i realització d'auditories periòdiques per identificar i mitigar els riscos de seguretat.
- Propietat de CST: Confirmació que les dades relacionades seran propietat exclusiva de CST.

- Dades obertes, exportables i model de dades: Assegurament que les dades seran obertes i exportables, i especificació del model de dades utilitzat per garantir la interoperabilitat i la portabilitat de les dades.
- Monitorització del servidor: Supervisió regular del servidor per detectar caigudes i optimitzar el seu rendiment.
- Monitorització de les aplicacions: Supervisió de les aplicacions per garantir el seu funcionament adequat i identificar possibles anomalies.
- Manteniment correctiu: Abordatge ràpid i efectiu dels errors detectats en els servidors i les aplicacions per minimitzar les interrupcions en el servei.

4.7.4. Servei de suport a la plataforma per l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària haurà d'oferir un servei de suport integral, tant durant l'horari laboral habitual com en situacions d'emergència.

Per la resolució de dubtes o incidències, l'empresa adjudicatària oferirà els següents serveis:

- Dins de l'horari de 8 a 17 hores, de dilluns a divendres, segons el calendari laboral de la CCAA de Catalunya, es disposarà d'assistència telefònica i via e-mail per la resolució d'incidències o dubtes.
- Servei d'assistència telefònica d'urgència quan succeeixi un incident tècnic amb un temps de resolució màxim de 3 hores. Ens referim a incident tècnic a qualsevol urgència dins de la plataforma que la deixi inoperativa parcial o totalment. En cas de que sigui fora d'horari s'haurà de facilitar el preu hora, diferenciant dies laborables i festius.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar al CST de l'evolució de la incidència, i haurà de notificar la seva resolució per via e-mail o per telèfon.

Les consultes plantejades s'hauran de respondre en un termini màxim de 24 hores, tenint en compte els dies hàbils.

S'establirà com a mínim un referent tant per part de l'empresa adjudicatària com pel CST que haurà de facilitar un correu electrònic per a la comunicació d'incidències i consultes, així com un número de telèfon de suport sense numeració de tarificació especial i/o servei de xat.

La configuració inicial, personalització, traspàs de dades i posada en marxa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

4.7.5. Actualitzacions

Es requereix que l'empresa adjudicatària assumeixi la responsabilitat de mantenir el sistema actualitzat i en consonància amb els últims estàndards tecnològics i legals així com les possibles actualitzacions de FUNDAE.

Tot tipus de millores evolutives i actualitzacions depenen l'avanç de la tecnologia, així com els canvis necessaris deguts a novetats legislatives, així com les correccions degudes a errors del sistema, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Tant mateix, qualsevol modificació de funcions pròpies de la plataforma que no s'ajustin a les necessitats del CST, també les haurà d'assumir l'empresa adjudicatària.

Dins de l'horari laborable, 8 a 17 hores, de dilluns a divendres, segons el calendari laboral de la CCAA de Catalunya, no es podrà fer cap actualització que causi una aturada de la plataforma, per tant, caldran fer-les de forma automatitzades i preferiblement en horari nocturn.

Les actualitzacions de millora de la plataforma es realitzaren en funció de les novetats legislatives, tecnològiques i també en base als suggeriments rebuts, i depenent de les necessitats pròpies del Consorci Sanitari de Terrassa.

4.8. FORMACIÓ A USUARIS/ES I ADMINISTRADORS

Dins del marc de la formació a usuaris/es i administradors, s'implementarà un conjunt de mesures per assegurar una adopció efectiva del sistema i un manteniment òptim de les capacitats dels usuaris:

4.8.1. Administradors i Tècnics/ques de l'Àrea del coneixent

Els documents d'ús constituïran una eina fonamental per a una comprensió completa i una utilització eficient de la plataforma. Aquesta documentació es mantindrà actualitzada en cada secció, oferint versions en formats HTML i PDF. Això garantirà que els usuaris tinguin accés a la informació més recent i rellevant, incloent-hi les evolucions i les millores implementades al llarg de la vigència del contracte.

Amb l'objectiu de facilitar una transició harmoniosa cap a l'ús del sistema, s'organitzaran sessions de formació presencials i en línia. Aquestes sessions, amb un mínim de 4 hores presencials i 2 hores en línia així com un suport telefònic durant la implementació, estaran dissenyades per proporcionar als usuaris una comprensió detallada de les funcionalitats clau de

la plataforma. Això permetrà als usuaris assimilar les millors pràctiques d'ús i desenvolupar les competències necessàries per a una adopció eficaç del sistema.

Per a garantir un nivell constant de competència i eficàcia en la gestió del sistema, es proporcionarà formació de reciclatge regular als gestors, tècnics i administradors de la plataforma. Aquesta formació, amb un mínim de 6 hores anuals, estarà disponible en múltiples formats, adaptant-se a les necessitats i preferències dels participants. Això permetrà als responsables del sistema mantenir-se al dia amb les últimes actualitzacions, les millores i les pràctiques recomanades, assegurant una gestió òptima del sistema al llarg del temps.

4.8.2. Altres usuaris

Per garantir una adopció efectiva del sistema i un manteniment òptim de les capacitats dels altres usuaris, l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar un suport exhaustiu que inclogui material didàctic i audiovisual detallat sobre l'ús del sistema i les seves funcionalitats. Aquest material ha de ser accessible i comprensible per a tots els usuaris, independentment del seu nivell de competència tècnica, garantint així que puguin fer un ús òptim i correcte de la plataforma de forma autònoma. A més, s'hauran de facilitar recursos addicionals com guies d'usuari i tutorials per assegurar una transició fluida cap a l'ús eficient del sistema.

5. REQUISITS TÈCNICS I FUNCIONALS

- Gestió de la formació: Capacitat per gestionar totes les funcions en formació: detecció de necessitats, programació, execució, notificacions automatitzades, validació assistència via firma digital, avaluació i facturació tant per professionals interns com externs al CST.
- Gestió de la bonificació a FUNDAE: Compliment dels requisits tant en la generació de fitxers, descarrega de documentació, informes, registres, seguiment d'accions i pressupostos, permisos individuals de formació i comunicats.
- El software ha de permetre accedir en català i castellà.
- Integració amb plataforma LMS del client i Integrho (Enter Systems),

En el cas de que no es dugui a terme la integració directa amb el programari Integrho, l'empresa adjudicatària assumirà el costos derivats d'aquesta integració.

6. CONTINGUT I PRESENTACIÓ DE LA MEMÒRIA TÈCNICA I L'OFERTA ECONÒMICA/OBJECTIVA

6.1. Memòria tècnica – Sobre B

La Memòria tècnica ha d'incloure una descripció clara i detallada de la proposta de serveis per a respondre a totes les demandes del CST del concurs, desglossat en quatre capítols i que son els següents:

1.- Experiència d'ús
2.- Implantació del projecte
3.- Post implantació del projecte
4.- Integració dels professionals i dels contractes

Capítol 1. Experiència d'ús..... 20 punts

1. El treballador que accedeixi a una acció formativa (10 punts)
2. Administradors i tècnics/ques de l'Àrea de formació (10 punts)

Capítol 2. Implantació del projecte..... 7 punts

1. Fases (1 punt)
2. Perfils tècnics (2 punts)
3. Canals de comunicació (1 punt)
4. Gestió del canvi (2 punts)
5. Documentació (1 punt)

Capítol 3. Post implantació del projecte..... 5 punts

1. Eina tiqueting (2 punts)
2. Flux de resposta (1 punt)
3. Flux de seguiment (1 punt)
4. Document de seguiment (1 punt)

Capítol 4. Integració dels professionals i dels contractes..... 3 punts

El format de presentació serà en suport informàtic i la seva extensió no podrà superar les 50 pàgines.

Les empreses licitadores hauran de seguir estrictament l'ordre de presentació dels serveis anteriorment explicitat.

6.2. Oferta econòmica – Sobre C

Les empreses licitadores haurà de presentar **la seva oferta econòmica** (Annex OE) seguint els 2 apartats que es puntuaran:

Quota anual software
Projecte CST

Quota anual software 27 punts

Les empreses licitadores hauran d'informar del cost anual del software

Projecte CST 3 punts

Les empreses licitadores hauran d'informar del cost total del projecte.

6.3.Oferta tècnica – Sobre C

Les empreses licitadores haurà de presentar **la seva oferta tècnica** (Annex C1) seguint els 8 apartats que es puntuaran:

C1-1 - Temps d'Implantació
C1-2 – Experiència dels perfils tècnics que participen en el projecte
C1-3 – Mòdul de gestió i control del permís de 20h de formació
C1-4 – Nivell de seguretat mitjà de l'ENS
C1-5 – Portal del formador
C1-6 – Mòdul de gestió logística
C1-7 – Aula virtual (integrada amb Teams)
C1-8 – Cercador coneixements i capacitats

C1-1 – Temps d'Implantació 5 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar els mesos d'implementació per sota del termini establert en la clàusula 4.6. del PPT.

C1-2 – Experiència dels perfils tècnics que participen en el projecte..... 3 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar els anys d'experiència dels perfils tècnics que participen en la implantació i en el servei post implantació. Mínim 2 anys d'experiència en el desplegament del Mòdul de Formació en centres sanitaris.

C1-3 – Mòdul de gestió i control del permís de 20h de formació 7 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar si incorporen el mòdul de gestió del permís de 20h de formació.

C1-4 – Nivell de seguretat mitjà de l'ENS 5 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar si s'aplica el nivell de seguretat mitjà de l'ENS.

C1-5 – Portal del formador 7 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar si incorporen el mòdul del portal del formador.

C1-6 – Mòdul de gestió logística 3 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar si incorporen el mòdul de gestió logística.

C1-7 – Aula virtual (integrada amb Teams) 3 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar si incorporen l'aula virtual.

C1-8 – Cercador coneixements i capacitats 2 punts

Les empreses licitadores hauran d'indicar **si inclouen un cercador intern de** formacions i coneixement dels treballadors.