

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA
CONTRACTACIÓ DE LA SUBSCRIPCIÓ A UNA PLATAFORMA DE
FORMACIÓ EN LÍNIA PER AL CONSORCI SANITARI DE TERRASSA**

Expedient CST 25-03

1.	INTRODUCCIÓ	3
2.	OBJECTE	3
3.	ABAST DE LA SUBSCRIPCIÓ	4
4.	REQUERIMENTS D'ACCESSIBILITAT I D'INTEGRACIÓ	4
4.1.	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA PLATAFORMA	4
4.2.	RENDIMENT I ESCALABILITAT	5
4.3.	REQUISITS DE CONNECTIVITAT I ACCESSIBILITAT	5
4.4.	REQUERIMENTS TECNOLÒGICS I D'INTEGRACIÓ	6
5.	REQUERIMENTS D'ACCESSIBILITAT I D'INTEGRACIÓ	7
5.1.	ACCÉS I AUTENTICACIÓ	7
5.2.	INTEGRACIÓ AMB LES PLATAFORMES DE GESTIÓ DE LA FORMACIÓ INTERNA I LMS CORPORATIVES	8
5.3.	CATÀLEG DE CURSOS MULTILINGÜE I DISPONIBILITAT CONTINUA	8
5.4.	COMPATIBILITAT AMB SISTEMES DE GESTIÓ INTERNS	9
5.5.	SUPORT MULTILINGÜE I ADAPTACIÓ A LES NECESSITATS DEL CST	9
5.6.	FLEXIBILITAT I ESCALABILITAT DEL SERVEI	9
5.7.	SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ I COMPLIMENT DE NORMATIVES	10
5.8.	GESTIÓ D'IDENTITATS I ROLS D'USUARI	10
5.9.	ALLOTJAMENT SEGUR EN DATA CENTRE AMB CERTIFICACIONS DE SEGURETAT	10
5.10.	MECANISMES DE BACKUP I RESTAURACIÓ	11
6.	REQUERIMENTS FUNCIONALS	11
6.1.	FUNCIONALITATS DE L'EINA DE FORMACIÓ	12
6.2.	GESTIÓ DE L'EINA DE FORMACIÓ (PANEL DE CONTROL)	12
6.3.	FUNCIONALITAT I ESTRUCTURA DE L'EINA DE FORMACIÓ	13
6.4.	EINA D'AVALUACIÓ PERSONAL	14
6.5.	EINA DE CREACIÓ DE CÀPSULES FORMATIVES PERSONALITZADES	14
6.6.	CATÀLEG DE CURSOS FORMATIUS	14
6.7.	APLICACIÓ MÒBIL	16
6.8.	EINA D'AUTOCREACIÓ DE CAMPANYES	17
6.9.	SERVEI D'ASSESSORIA, ACOMPANYAMENT I DINAMITZACIÓ	17
7.	REQUISITS DE SEGURETAT I COMPLIMENT	17
7.1.	AUTENTICACIÓ I AUTORITZACIÓ D'USUARIS	18
7.2.	PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS	18
7.3.	XIFRAT DE DADES I COMUNICACIONS	18
7.4.	CONTROL D'ACCÉS I GESTIÓ DE PERMISOS	18
7.5.	AUDITORIA I TRAÇABILITAT DE LES ACTIVITATS	19
7.6.	COMPLIMENT DE NORMATIVES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ DE DADES	19
7.7.	POLÍTIQUES DE BACKUP I RECUPERACIÓ DE DADES	19
7.8.	GESTIÓ D'INCIDÈNCIES DE SEGURETAT	20
8.	SERVEI DE SUPORT I GESTIÓ D'INCIDÈNCIES	20
8.1.	COORDINADOR DEL CONTRACTE	20
8.2.	SERVEI DE SUPORT TÈCNIC	20
8.3.	NOVES VERSIONS DE L'APLICATIU	21
8.4.	GESTIÓ D'INCIDÈNCIES, CONSULTES I PETICIONS	21
8.5.	TRACTAMENT I REGISTRE D'INCIDÈNCIES	21
8.6.	HORARI DEL SERVEI DE SUPORT	21
9.	FACTURACIÓ	21

1. INTRODUCCIÓ

El Consorci Sanitari de Terrassa (CST), amb més de 3.300 professionals distribuïts en diversos centres integrats, respon a unes necessitats formatives creixents i cada vegada més diversificades. Davant aquest increment i els ràpids canvis tecnològics en l'àmbit de la formació, és essencial comptar amb una plataforma en línia que ofereixi un ampli catàleg d'accions formatives transversals, adaptat a les condicions laborals i accessible en qualsevol moment i des de qualsevol dispositiu.

Aquest recurs permetrà als professionals actualitzar coneixements, augmentant la motivació i la productivitat. A més, aporta flexibilitat per accedir a continguts actualitzats i eficients, optimitzant recursos i fomentant una cultura de formació contínua que contribueixi al benestar i compromís de tota l'organització.

2. OBJECTE

L'objecte d'aquest plec és definir les clàusules tècniques, funcionals i econòmiques que regiran la contractació d'una subscripció a una plataforma de formació en línia per al CST, destinada a donar suport al desenvolupament professional de les seves persones treballadores.

La plataforma haurà de proporcionar una oferta formativa molt àmplia i diversificada, capaç de cobrir les necessitats formatives individuals de tot el personal del CST. Aquesta oferta haurà d'incloure activitats formatives i recursos educatius en línia que abordin tant continguts tècnics com habilitats transversals, assegurant així que totes les persones treballadores trobin solucions adaptades a les seves necessitats específiques i als seus objectius professionals.

Les solucions formatives han de ser accessibles des de múltiples dispositius, afavorint la flexibilitat d'aprenentatge i adaptant-se a les diferents necessitats horàries dels treballadors i treballadores del CST. Això permetrà que la plataforma sigui una eina clau per promoure la igualtat d'oportunitats d'accés a la formació.

L'objectiu final és dotar al personal d'eines que fomentin la millora contínua de coneixements i competències, augmentant la seva motivació i facilitant la implementació d'innovacions en el seu àmbit laboral. A través d'aquesta plataforma, es busca promoure la cultura de formació contínua i aconseguir un impacte positiu en el benestar, el compromís i la qualitat dels serveis assistencials del CST.

3. ABAST DE LA SUBSCRIPCIÓ

L'abast d'aquesta contractació inclou la implantació, configuració i manteniment d'una plataforma de formació en línia que compleixi amb els requisits establerts en aquest PPT, per tal de donar servei a les persones treballadores del CST. La plataforma haurà d'estar operativa i disponible en format web i aplicació mòbil, permetent-hi l'accés des de qualsevol dispositiu, amb la finalitat de facilitar un aprenentatge flexible i accessible.

Aquesta solució formativa ha de cobrir les necessitats de formació contínua en competències tècniques i habilitats transversals, incloent-hi cursos i recursos multimèdia, així com eines per al seguiment i avaluació de l'aprenentatge. A més, haurà de ser escalable i adaptable a les noves necessitats formatives que puguin sorgir, oferint un ampli catàleg d'accions formatives actualitzades i pertinents per a tots els perfils professionals del CST.

L'abast inclou, així mateix, el subministrament de llicències necessàries, el suport tècnic i el manteniment de la plataforma durant tota la durada del contracte, garantint la seva continuïtat, seguretat i actualització periòdica. També s'inclou la formació inicial per als administradors i usuaris, amb l'objectiu d'assegurar una implantació eficaç i una gestió autònoma per part del CST.

4. REQUERIMENTS D'ACCESSIBILITAT I D'INTEGRACIÓ

Per assegurar que la plataforma de formació s'ajusti a les necessitats del CST i proporcioni una experiència d'usuari òptima, es requereixen una sèrie de característiques tècniques que garanteixin el seu bon funcionament, escalabilitat i accessibilitat. Aquest apartat detalla els requisits essencials en termes de funcionalitat tècnica, rendiment, escalabilitat i connectivitat, així com les mesures de seguretat necessàries per protegir les dades i assegurar un accés continuat i segur per a tot el personal del CST.

4.1. Característiques Tècniques de la Plataforma

La plataforma de formació haurà de complir amb una sèrie de característiques tècniques que permetin el seu funcionament òptim i adaptat a les necessitats del CST. Aquestes característiques inclouen:

- Interfície intuïtiva i accessible: La plataforma haurà de comptar amb una interfície fàcil d'usar, intuïtiva i accessible, que garanteixi una experiència d'usuari positiva per a totes les persones treballadores del CST.
- Compatibilitat multidispositiu: Ha de ser compatible amb diversos dispositius (ordinadors de sobretaula, tauletes i telèfons mòbils) i sistemes operatius (Windows, macOS, iOS i Android) per facilitar l'accés des de qualsevol entorn de treball.
- Temps de resposta i velocitat de càrrega: La plataforma haurà d'oferir un temps de resposta ràpid i una velocitat de càrrega òptima per assegurar una experiència fluida, amb temps de resposta inferiors a 2 segons en operacions habituals.
- Suport per a formats multimèdia: Haurà de suportar diversos formats de contingut (text, àudio, vídeo, imatges, PDF) per adaptar-se a diferents modalitats d'aprenentatge.

4.2. Rendiment i Escalabilitat

La plataforma haurà de ser escalable per gestionar un nombre creixent d'usuaris i continguts sense comprometre el rendiment. Això inclou:

- Capacitat per suportar un gran volum d'usuaris: La plataforma ha de poder gestionar connexions simultànies d'un gran nombre d'usuaris, amb un mínim de 1.500 usuaris simultanis, sense reduir la velocitat ni la qualitat del servei.
- Capacitat d'emmagatzematge suficient i escalable: La infraestructura IT que albergui la plataforma haurà de disposar d'una capacitat d'emmagatzematge suficient per gestionar tota la informació de la base de dades, així com la documentació associada a cada registre d'usuari i contingut formatiu. Aquesta capacitat ha de ser escalable per permetre increments d'espai de manera oportuna, assegurant la continuïtat del servei en tot moment.
- Escalabilitat automàtica: Haurà de tenir capacitat d'escalabilitat automàtica per augmentar els recursos de manera flexible quan s'incrementi la demanda.
- Monitoratge del rendiment: Haurà d'incloure eines de monitoratge que permetin mesurar el rendiment de la plataforma i detectar problemes potencials amb antelació.

4.3. Requisits de Connectivitat i Accessibilitat

La plataforma ha de garantir una connectivitat i accessibilitat òptimes per a tots els usuaris, amb els requisits següents:

- **Accés 24/7 amb alta disponibilitat:** La plataforma haurà d'estar disponible les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any, assegurant una alta disponibilitat per a tots els usuaris.
- **Accessibilitat per a persones amb discapacitats:** Haurà de complir amb les normes d'accessibilitat vigents, seguint els estàndards WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines) per garantir l'accés a persones amb discapacitats.
- **Connexió segura (HTTPS):** Totes les connexions a la plataforma hauran de ser segures mitjançant el protocol HTTPS per protegir les dades de l'usuari.
- **Compatibilitat amb ample de banda reduït:** La plataforma ha de ser funcional amb connexions d'ample de banda reduït, assegurant una experiència d'usuari acceptable fins i tot en zones amb connectivitat limitada.

4.4. Requeriments Tecnològics i d'Integració

La plataforma de formació haurà de ser una solució basada en el núvol, en modalitat Software as a Service (SaaS), que faciliti una instal·lació i manteniment simplificats. Per garantir la seguretat i el rendiment, l'aplicació no ha de fer ús de tecnologies obsoletes com els applets Java executats dins del navegador web.

Es requereixen dos entorns diferenciats:

- **Entorn de Producció:** destinat a l'ús operatiu real, accessible per als usuaris finals del CST.
- **Entorn de Pre-producció:** destinat a proves i integracions, amb accés a demos, arxius de prova i un entorn de simulació per assegurar que qualsevol canvi es provi abans de la implementació definitiva.

Integracions i Interoperativitat

És imprescindible que la plataforma sigui interoperable amb les eines d'aprenentatge del CST i permeti l'accés a les accions formatives tant dins de la plataforma com en l'entorn d'aprenentatge del CST (Moodle i lformalia). Això inclou:

- Autenticació Delegada: La plataforma haurà de permetre delegar l'autenticació d'usuaris al sistema d'autenticació del CST mitjançant Single Sign-On (SSO), compatible amb estàndards com SAML 2.0, OpenID Connect o OAuth 2.
- Transferència de Dades i Progrés: El licitador haurà de proporcionar una API i el suport tècnic necessari per a la transferència automàtica de les dades de progrés dels alumnes a les eines de gestió del CST.
- Descàrrega d'Arxius: La plataforma haurà de permetre la descàrrega d'arxius, informes o dades de manera individual o massiva, facilitant així la gestió de documents per part del CST.

Aquestes funcionalitats asseguren una integració completa amb els sistemes del CST, millorant l'eficàcia i la traçabilitat de les dades formatives.

5. REQUERIMENTS D'ACCESSIBILITAT I D'INTEGRACIÓ

El servei de l'empresa adjudicatària ha de complir amb els requisits d'accessibilitat i integració, assegurant un accés il·limitat i multidispositiu per a tot el personal del Consorci. La plataforma ha de ser compatible amb les eines internes de formació, oferir suport multilingüe i garantir una experiència d'usuari òptima.

5.1. Accés i Autenticació

La plataforma de formació haurà de proporcionar accés il·limitat i multidispositiu per a tot el personal del CST, segons el llistats que es facilitin de manera periòdica per a la seva actualització, contemplant les altes i baixes, disponible les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any. Els usuaris podran accedir-hi tant des de dispositius de sobretaula com mòbils, garantint una experiència fluida i accessible des de qualsevol ubicació amb connexió a internet.

Per assegurar una experiència d'accés segura i unificada, la plataforma haurà de suportar el sistema d'autenticació única (Single Sign-On, SSO) utilitzat pel CST. Aquest sistema d'autenticació haurà de ser compatible amb estàndards de seguretat com SAML 2.0, OpenID Connect o OAuth 2, de manera que l'usuari pugui accedir-hi sense necessitat de credencials addicionals. La plataforma rebrà automàticament les dades bàsiques de cada usuari, com el nom, NIF i correu electrònic, facilitant així una gestió centralitzada i segura de la informació d'accés.

5.2. Integració amb les Plataformes de Gestió de la Formació Interna i LMS Corporatives

Tots els cursos formatius hauran d'estar disponibles en format SCORM remot 1.2, amb un pes màxim de 10 KB per curs en format ZIP. Aquest requisit és de compliment obligatori per garantir la compatibilitat amb el sistema Moodle del CST.

Així mateix, la plataforma haurà de permetre també la descàrrega dels continguts formatius en format SCORM estàndard, per tal de poder ser carregats manualment.

A més, s'exigirà la compatibilitat amb protocols d'integració com LTI (mínim versió 1.3), per assegurar la interoperabilitat completa amb l'entorn d'aprenentatge corporatiu del CST.

Per assolir aquesta interoperabilitat, la plataforma haurà de:

- Visualitzar Accions de Formació a l'Entorn Corporatiu: Tots els continguts de formació oferts per la plataforma hauran d'estar disponibles dins l'entorn LMS i altres eines de formació del CST, de manera que els usuaris puguin accedir-hi sense necessitat de sortir de l'entorn corporatiu.
- Compatibilitat amb SCORM Remot i LTI: La plataforma haurà de permetre la integració dels continguts en format SCORM Remot i LTI per assegurar la compatibilitat amb estàndards d'interoperabilitat educatius. A més, el pes dels fitxers SCORM Remot no haurà de superar els 10 KB per curs, en format ZIP, per garantir una càrrega ràpida i eficient dels continguts.
- Sincronitzar la Informació de Progrés i Dades d'Usuari: Mitjançant una API, la plataforma haurà de transferir automàticament la informació sobre el progrés i les dades rellevants dels usuaris a les eines de gestió del CST, permetent un seguiment actualitzat i fiable.
- Exportar Informes i Dades: La plataforma haurà d'incloure un mecanisme per exportar periòdicament dades completes de l'aplicació.

Aquestes funcionalitats permetran una experiència de formació integrada, assegurant la coherència de les dades i facilitant la gestió interna de la formació pel CST.

5.3. Catàleg de Cursos Multilingüe i Disponibilitat Continua

La plataforma haurà d'oferir un catàleg de cursos en diversos idiomes, amb el català i el castellà com a idiomes prioritaris, per garantir que tots els usuaris puguin accedir a les formacions en l'idioma que millor s'adapti a les seves necessitats. L'oferta formativa haurà d'incloure un mínim del 20% de cursos en català.

A més, s'haurà de garantir la disponibilitat contínua de la plataforma, amb accés als cursos les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any. Aquesta accessibilitat constant permetrà que el personal del CST pugui realitzar les accions formatives de manera flexible i des de qualsevol lloc, facilitant la conciliació amb les seves responsabilitats laborals i personals.

5.4. Compatibilitat amb Sistemes de Gestió Interns

La plataforma haurà de ser plenament compatible amb els sistemes de gestió interns del CST, permetent la integració i transferència de dades de manera fluida i segura. Aquesta compatibilitat ha de facilitar la sincronització d'informació entre la plataforma de formació i les eines de gestió interna (Moodle i lformalia), com els sistemes de recursos humans, per garantir una actualització constant dels registres d'usuaris, el progrés en les accions formatives i altres dades rellevants.

L'objectiu és assegurar una gestió centralitzada i eficient del procés formatiu, evitant duplicitats i millorant la traçabilitat de les dades dins l'entorn de treball del CST.

5.5. Suport Multilingüe i Adaptació a les Necessitats del CST

La plataforma haurà de proporcionar suport multilingüe tant en la interfície d'usuari com en els materials de suport i ajuda, amb especial atenció al català i el castellà, que són els idiomes prioritaris per al CST. Aquesta característica garantirà que tots els usuaris puguin utilitzar la plataforma i accedir a les formacions sense dificultats lingüístiques.

A més, la plataforma haurà de ser adaptable a les necessitats específiques del CST, permetent la personalització de continguts, funcionalitats i configuracions segons els requisits de l'organització. Aquesta adaptabilitat afavorirà una experiència d'usuari òptima i alineada amb els objectius formatius del CST.

5.6. Flexibilitat i Escalabilitat del Servei

La plataforma haurà de ser flexible i escalable, amb capacitat per adaptar-se a l'augment progressiu del nombre d'usuaris i a la incorporació de nous continguts o funcionalitats

segons les necessitats del CST. Aquesta escalabilitat ha de permetre que la plataforma s'ajusti de manera eficient a possibles increments en la demanda, mantenint un rendiment òptim i sense comprometre l'experiència de l'usuari.

A més, el sistema ha de ser prou flexible per integrar noves funcionalitats o actualitzacions que s'adaptin a les evolucions en els requisits formatius o tecnològics del CST, assegurant així una solució de formació sostenible i alineada amb els objectius de creixement de l'organització.

5.7. Seguretat de la Informació i Compliment de Normatives

La plataforma haurà de complir amb les normatives vigents de protecció de dades i seguretat de la informació, incloent-hi el Reglament General de Protecció de Dades (GDPR). S'hauran d'implementar mesures de seguretat que garanteixin la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació gestionada a la plataforma.

A més, s'exigirà que el sistema protegeixi les dades personals dels usuaris mitjançant protocols de xifrat i altres mesures preventives per evitar accessos no autoritzats. La plataforma haurà de garantir que qualsevol tractament de dades es faci d'acord amb les normatives europees i nacionals aplicables, oferint una seguretat robusta tant per les dades d'usuari com per les dades de formació.

5.8. Gestió d'Identitats i Rols d'Usuari

La plataforma haurà de permetre una gestió eficient d'identitats i rols d'usuari, oferint opcions per assignar permisos específics segons el perfil de cada treballador del CST. Això inclou la capacitat de definir i gestionar rols com ara administradors, tècnics de formació, gestors de comunicació i usuaris, cadascun amb accés a les funcionalitats i dades pertinents.

Aquesta estructura de rols ha de permetre una administració centralitzada i segura, facilitant que cada perfil tingui accés només a la informació i funcionalitats necessàries per a les seves tasques. La plataforma haurà d'incloure també mecanismes de control d'accés per garantir la protecció de les dades i complir amb els requisits de seguretat establerts.

5.9. Allotjament Segur en Data Centre amb Certificacions de Seguretat

La plataforma haurà d'estar allotjada en un Data Centre ubicat a Europa que compti amb certificació de seguretat ISO 27001:2017 o equivalent. Aquesta certificació garanteix que el Data Centre compleix els estàndards més alts en matèria de seguretat de la informació, assegurant la protecció adequada de les dades gestionades pel Consorci Sanitari de Terrassa (CST).

A més, el proveïdor haurà de garantir que es compleixin les normatives vigents de protecció de dades, incloent-hi les disposicions europees i nacionals aplicables, oferint així un entorn segur per a la informació emmagatzemada i processada a la plataforma.

5.10. Mecanismes de Backup i Restauració

La plataforma haurà de disposar de mecanismes de còpia de seguretat regulars que garanteixin la integritat i la disponibilitat de les dades en cas de fallada o incident. Aquestes còpies de seguretat s'hauran de realitzar amb una freqüència mínima diària i emmagatzemar-se de manera segura per assegurar la recuperació completa i ràpida de la informació.

A més, la plataforma haurà de disposar d'un procediment de restauració de dades que permeti restablir la informació en un termini màxim de 24 hores en cas de pèrdua o dany. Aquest sistema de backup i restauració ha de complir amb els estàndards de seguretat vigents per garantir la protecció de les dades del CST.

6. REQUERIMENTS FUNCIONALS

Aquest apartat defineix les característiques funcionals que haurà de complir la plataforma de formació en línia per satisfer les necessitats del CST. Els requisits inclouen funcionalitats per a l'organització i gestió de la formació, amb rols d'usuari definits, filtres per segmentar i analitzar dades, i eines per al seguiment d'usuaris i avaluació del progrés formatiu.

A més, es detallen les funcionalitats del panell de control, incloent-hi la gestió de recursos, l'enviament d'invitacions i la generació d'informes. També es descriu l'estructura de l'eina, amb àrees específiques per a cada perfil, i la necessitat de proporcionar una experiència atractiva i accessible per als usuaris.

Finalment, s'estableixen requeriments sobre avaluació personalitzada, creació de càpsules formatives, catàleg de cursos, aplicació mòbil, campanyes de comunicació i servei d'assessoria.

6.1. Funcionalitats de l'eina de formació

L'eina de formació haurà de disposar de diverses funcionalitats que permetin una gestió eficaç i centralitzada de la formació del personal del CST. Les funcionalitats principals inclouen:

- La plataforma haurà de permetre la creació i gestió de diferents rols d'usuari amb permisos específics per a cada perfil, com ara:
 - Administrador/a de compte: Responsable de la gestió completa de l'eina, amb accés a totes les funcionalitats i capacitat per assignar permisos a altres rols.
 - Tècnics/ques de formació: Accés a les dades analítiques de la plataforma per fer un seguiment de la formació i avaluar l'eficàcia dels programes.
 - Gestor/a de recursos de comunicació: Responsable de la gestió de les accions de comunicació interna utilitzant les eines de comunicació integrades a la plataforma.
 - Usuaris/ries (Alumne): Perfil destinat al personal que participa en la formació, amb accés només als continguts formatius.
- Possibilitat de generar filtres segons: formació, àmbits, serveis, etc... i exportar-los.
- Veure l'estat d'usuaris/ies actius i del número d'invitacions pendents
- Possibilitat de visualitzar i estadística d'ús que permeti veure les dades següents actualitzades en el moment en que es requereixin, de manera contínua:
 - Número total d'hores que els usuaris han realitzat formació
 - El número total de cursos iniciats
 - El número total de certificats de cursos que s'han obtingut
 - Número total de certificats de proves finals que s'han obtingut
 - Comparativa entre les persones treballadores dels diferents àmbits que s'estan format
 - Tipologia d'accions més demandades i més realitzades dins de l'organització per període de temps determinat (dia, setmana, mes,...)
 - Valoracions de les accions formatives i comparatives

6.2. Gestió de l'eina de formació (panel de control)

Les empreses licitadores hauràn de facilitar un entorn de gestió formativa. En aquest entorn s'haurà de disposar de diferents apartats a on es puguin, segons el perfil o rol assignat, gestionar recursos, comptes d'usuaris/àries, invitar a altres persones treballadores de l'organització a participar en un curs, crear itineraris formatius, accés a l'històric de l'estat de tasques de l'administrador/a del compte, altes i baixes, assignació de rols.

L'accés complert serà únicament del administrador/a del compte.

El panell de control haurà de permetre les següents funcionalitats:

- Tota la informació estadística serà exportable en format Excel i CSV.
- L'eina disposarà d'una funcionalitat àgil per l'enviament d'invitacions de forma massiva. Aquesta funcionalitat permetrà crear un missatge i un recordatori automatitzats, sempre hi quan s'obté per la via del registre per correu electrònic.
- L'eina disposarà d'un apartat per a la creació i gestió de grups i itineraris
- L'eina disposarà d'un historial que mostri l'estat de totes les feines realitzades per l'administrador i tècnics/ques de formació dins del CST.
- Possibilitat de generar informes detallats i exportables en format editable:
 - D'usuari. Es podrà veure l'informe detallat d'un usuari concret, d'un grup o itinerari i de totes les persones treballadores (Àmbits, serveis, temps d'estudi, cursos començats, certificats de cursos, certificats de proves finals, percentatges de progrés, etc...
 - De cursos: Es podrà veure un informe detallat d'unitats vistes, cursos començats, certificats de cursos, certificats de proves finals, temps d'estudi, percentatge de progrés, etc...
 - Informes de mèrits. Es podrà disposar de la informació relativa a número de cursos començats, cursos completats i cursos aprovats.

6.3. Funcionalitat i estructura de l'eina de formació

El servei web de les empreses licitadores haurà de disposar de tres àrees diferenciades:

- Àrea personal de l'alumne d'incloure:
 - Un vídeo curt d'introducció alienat a les preferències e interessos de la persona treballadora
 - Secció on reprendre el curs iniciat
 - Secció amb un itinerari de 10 accions recomanades i alienades amb el perfil de la persona treballadora, derivat d' eines d'avaluació
 - Secció de format destacat pel proveïdor
 - Secció amb formacions recomanades pel CST
 - Secció amb formacions preferides que la pròpia persona treballadora podrà guardar per visualitzar més endavant
 - Secció amb noves formacions. Espai destinat a conèixer les novetats que s'incloguin en el catàleg
 - Secció amb el registre de cursos realitzats
 - Apartat de certificació d'assistència o aprofitament un cop superat el curs (visualització dels cursos, test, exercicis, qüestionaris..)
- Àrea general amb accés a tots els continguts:
 - L'alumne tindrà accés a un entorn on podrà disposar de tot el catàleg complet en els diferents idiomes
 - Buscador de formacions a través de paraules clau. Cada alumne podrà fer una nova cerca de cursos o categories en funció de les paraules clau assignades als diferents cursos
 - Les formacions hauran d'estar segmentades en categories diferents, entre d'altres:
 - Habilitats personals
 - Lideratge
 - Idiomes
 - Comunicació

- Gestió i equip
 - Benestar i seguretat
 - Desenvolupament de negoci
 - Productivitat
 - Competències digitals
- Office 365 L'alumne disposarà d'una àrea de consulta amb accés a:
 - Dades personals
 - Selecció de cursos per idiomes
 - Accés a contacte i suport
 - Accés a la realització de la prova d'avaluació personal, d'habilitats i competències

Serà imprescindible que l'experiència de la persona usuària en l'ús de la plataforma haurà de ser atractiva, àgil i senzilla a nivell d'usabilitat i d'aprenentatge.

6.4. Eina d'avaluació personal

La plataforma haurà d'incorporar una eina basada en models psicològics reconeguts que et permeti una recomanació personalitzada o itinerari per a cada persona treballadora, adaptada al perfil i necessitats de la persona així com, en línia dels requeriments de l'organització (com per exemple, estils de comunicació desitjats).

L'entorn haurà de tenir un apartat de preguntes i respostes dinàmic a on l'usuari/ària ha de respondre sobre els seus interessos, preferències, facilitats, etcètera i ha de permetre poder consultar i exportar els resultats tant per la web /LMS com la seva descàrrega en format PDF de forma automàtica.

Es necessari que l'eina pugui proporcionar un perfil descriptiu de la persona indicant els seus principals trets per tal que pugui realitzar i adaptar la seva formació a les competències més adequades.

6.5. Eina de creació de càpsules formatives personalitzades

L'eina de les empreses licitadores hauran de ser capaces de seleccionar i extreure recursos formatius de cada curs per crear càpsules formatives a mida.

Cadascuna de les càpsules s'haurà de poder exportar amb l'estàndard LTI 1.1, SCORM Remot i/o enllaços web.

6.6. Catàleg de cursos formatius

El catàleg de cursos formatius haurà d'estar completament creat en el moment de la presentació de les ofertes per part de les empreses licitadores i disponible per al seu accés operatiu en un termini màxim d'un mes a partir de la formalització del contracte. Ha de comptar amb un mínim de 150 accions formatives, que cobreixin les següents temàtiques transversals: habilitats personals, lideratge, idiomes, comunicació, gestió i equips, benestar i seguretat, desenvolupament de negoci, productivitat, competències digitals i Office 365. Les accions formatives han de tenir una durada mínima de 2 hores; addicionalment, es posaran a disposició càpsules o microformacions d'una durada inferior, com ara píndoles entre 1 i 20 minuts.

El catàleg haurà d'incloure tres tipus principals d'accions formatives:

- Cursos complets amb una durada aproximada de 3,5 hores.
- Lliçons d'aproximadament 1 hora per aprofundir en temàtiques concretes.
- Píndoles formatives de durada breu, d'entre 1 i 20 minuts, orientades a reforçar coneixements puntuals de forma àgil.

Les accions formatives hauran de tenir objectius i continguts establerts, estructurats en unitats que permetin la consulta seqüencial. Cada acció haurà d'incloure una avaluació final i un qüestionari de satisfacció. Els continguts es presentaran en una combinació de més de 25 formats d'aprenentatge diferents, com ara vídeos, animacions, articles, entrevistes, exercicis, casos pràctics, infografies i masterclass, per enriquir l'experiència formativa i adaptar-se als diferents estils d'aprenentatge.

Les metodologies d'aprenentatge utilitzades en els cursos han d'estar basades en teories educatives contrastades, garantint així un enfocament pedagògic diversificat i efectiu. Els continguts hauran de basar-se en fonts de qualitat, com:

- Idiomes alineats amb el Marc de Referència Europeu per a l'aprenentatge.
- Metodologies Àgils com Scrum, Lean i Design Thinking, així com tècniques de gestió de projectes i equips autogestionats.
- Experiència i coneixement d'experts locals, així com investigacions recents en les matèries tractades..

La plataforma ha de ser 100% en línia i accessible il·limitadament per a tot el personal del CST, amb preferència pels idiomes català i castellà. Els usuaris amb rol d'administrador

tindran accés al menú de connexió per descarregar continguts i activitats de manera individual per a la seva integració en el LMS o altres eines de gestió formativa del CST.

Finalment, l'empresa adjudicatària haurà d'incorporar un mínim d'un curs nou al mes en cada idioma disponible, assegurant així una oferta formativa actualitzada i en evolució constant.

6.7. Aplicació mòbil

L'aplicació mòbil caldrà que sigui d'ús gratuït tant pels sistemes operatius iOS com Android i, haurà de tenir tots els cursos de l'entorn web.

L'autenticació dels usuaris de l'aplicació mòbil haurà d'estar delegada al sistema corporatiu del CST. La plataforma de formació permetrà accedir-hi directament des del sistema intern del CST sense necessitat d'introduir noves credencials, utilitzant estàndards de seguretat com SAML 2.0, OpenID Connect o OAuth 2.

La interfície i els continguts de les accions formatives s'hauran de poder mostrar en l'idioma requerit, preferent en català i castellà.

L'aplicació mòbil haurà de tenir les següents funcionalitats:

- Seguiment de formació per continuar on es van deixar
- Recerca de cursos
- Creació de llistat de cursos preferits
- Descarrega de certificats de cursos realitzats
- Configuració d'avísos de tasques pendents dels cursos
- Possibilitat de veure els cursos en idiomes diferents

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.

6.8. Eina d'autocreació de campanyes

Com a suport al Departament de Formació i desenvolupament alhora de promocionar i comunicar els cursos internament, el licitador haurà de disposar d'una eina pròpia de creació i personalització de campanyes, que es pugui introduir a l'entorn d'aprenentatge corporatiu mitjançant SCORM O SSO. Aquestes campanyes s'han de poder personalitzar seguint el format corporatiu del CST i cal que siguin en català com a prioritari i, en d'altres en cas necessari. Aquestes campanyes donaran resposta al Pla Estratègic del CST i a les necessitats tant de la Direcció com del Departament de Formació envers al: benestar, avaluacions, lideratge, períodes vocacionals, etcètera.

La proposta realitzada pel licitador sempre podran ser editada per l'organització abans del seu llançament.

6.9. Servei d'assessoria, acompanyament i dinamització

Un cop iniciat el contracte el Departament de Formació i desenvolupament del CST tindrà durant tota la durada d'aquest, una persona referent experta de formació, localitzat a Espanya i amb una acreditació mínima de 10 anys en l'àmbit de la formació i recursos humans, per part del licitador amb l'objectiu de rebre el suport necessari en les accions i eines de plataforma.

Com a mínim caldrà rebre el suport següent:

- Assessorament sempre que es requereixi per part de l'organització en la comunicació interna de les accions així com propostes de possibles campanyes per afavorir la cultura del autoaprenentatge. Aquest assessorament haurà de fer un anàlisi mensual de dades d'ús per proposar millores i accions futures.
- Totes les accions formatives han d'incloure guies personalitzades amb, com a mínim, una introducció, un exercici participatiu, part teòrica en diferents formats per l'exposició i debat i posada en comú de preguntes i coneixements.
- Formació de formadors en l'ús de les guies de treball, en l'obtenció d'estadístiques i indicadors per avaluar i mesurar l'impacte de les accions formatives.

7. REQUISITS DE SEGURETAT I COMPLIMENT

Per garantir la protecció de les dades i la seguretat de la informació, la plataforma haurà de complir amb una sèrie de requisits tècnics i normatius que assegurin la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació. Aquesta secció estableix les mesures de seguretat i

compliment necessàries, incloent-hi l'autenticació i autorització d'usuaris, protecció de dades personals, xifrat de comunicacions, control d'accés, i gestió d'incidències. Aquests requisits tenen com a objectiu protegir els usuaris i la informació del CST davant qualsevol amenaça, tot garantint l'adaptació a les normatives de seguretat vigents.

7.1. Autenticació i Autorització d'Usuaris

La plataforma haurà de garantir l'accés segur dels usuaris mitjançant un sistema d'autenticació única (Single Sign-On, SSO) compatible amb els estàndards de seguretat SAML 2.0, OpenID Connect o OAuth 2. Aquest sistema assegurarà que només el personal autoritzat pugui accedir a la plataforma, evitant la necessitat de múltiples credencials i millorant la seguretat. La plataforma haurà de permetre també una gestió eficaç d'autenticacions i autoritzacions per assignar permisos específics segons el rol de cada usuari.

7.2. Protecció de Dades Personals

En compliment amb el Reglament General de Protecció de Dades (GDPR) i les normatives nacionals aplicables, la plataforma haurà de garantir la protecció de totes les dades personals gestionades. Això inclou la implementació de mesures de seguretat que evitin l'accés no autoritzat, la pèrdua, la destrucció o l'alteració de les dades dels usuaris. El sistema haurà d'informar els usuaris de la recollida, ús i tractament de les seves dades de manera transparent i garantir els drets d'accés, rectificació i supressió de les dades personals.

7.3. Xifrat de Dades i Comunicacions

Totes les dades i comunicacions dins de la plataforma hauran d'estar xifrades per garantir la seguretat de la informació, especialment en el cas de la transmissió de dades personals o informació confidencial. El xifrat de les dades haurà de complir amb els estàndards de seguretat establerts, assegurant que les dades estiguin protegides tant en trànsit com en repòs.

7.4. Control d'Accés i Gestió de Permisos

La plataforma haurà de disposar de mecanismes de control d'accés i gestió de permisos per garantir que cada usuari accedeixi únicament a la informació i funcionalitats

necessàries segons el seu perfil dins del CST. Els permisos es gestionaran mitjançant grups definits en el Directori Actiu del CST, amb sincronització amb Microsoft 365 per assegurar una integració efectiva amb els sistemes corporatius.

Els usuaris s'autenticaran amb els seus comptes d'usuari associats al Directori Actiu, utilitzant l'autenticació de Windows integrada. És imprescindible que la plataforma sigui compatible amb l'autenticació multifactor nativa de Microsoft 365 (MFA), oferint un nivell addicional de seguretat durant el procés d'autenticació.

Aquest sistema de control d'accés haurà de ser robust i flexible, permetent una administració centralitzada dels permisos, amb la capacitat d'adaptar-se a canvis en l'estructura organitzativa o les necessitats de seguretat del CST.

7.5. Auditoria i Traçabilitat de les Activitats

Per garantir la traçabilitat de les activitats dins de la plataforma, s'implementarà un sistema d'auditoria que registri les accions principals realitzades pels usuaris. Aquest sistema haurà de generar registres d'activitats amb informació com la data, hora, usuari i acció realitzada, permetent així una supervisió i revisió de les activitats en cas d'incident de seguretat.

7.6. Compliment de Normatives de Seguretat i Protecció de Dades

La plataforma haurà de complir amb totes les normatives de seguretat i protecció de dades aplicables, incloent-hi el GDPR i les regulacions nacionals. A més de la protecció de dades personals, això inclou la implementació de protocols de seguretat en tots els aspectes del sistema per assegurar la confidencialitat, integritat i disponibilitat de les dades dels usuaris.

7.7. Polítiques de Backup i Recuperació de Dades

L'empresa adjudicatària haurà d'implementar polítiques efectives de còpies de seguretat per garantir la recuperació de dades en cas de pèrdua o incident. Aquestes polítiques inclouran la realització de còpies de seguretat diàries, el xifrat de les dades emmagatzemades i la disponibilitat de procediments de restauració. Es durà a terme,

com a mínim, una prova semestral de restauració per assegurar la integritat de les dades i la fiabilitat del procés de recuperació.

7.8. Gestió d'Incidències de Seguretat

La plataforma haurà de disposar d'un sistema de gestió d'incidències de seguretat que permeti identificar, registrar i tractar qualsevol incident que afecti la seguretat de la informació. Aquest sistema haurà de comptar amb protocols per a la detecció, resposta i resolució d'incidents, així com mecanismes de notificació immediata per informar al CST de qualsevol incidència que pugui comprometre la seguretat de les dades.

8. SERVEI DE SUPORT I GESTIÓ D'INCIDÈNCIES

Per garantir la qualitat i disponibilitat de la plataforma de formació, és fonamental establir unes condicions clares per a la prestació del servei i el suport tècnic. Aquesta secció defineix els requisits que l'empresa adjudicatària haurà de complir en termes de suport tècnic, gestió d'incidències, coordinació, i tractament de dades, assegurant així una comunicació fluida i una resposta ràpida i eficaç davant qualsevol problema. Aquest servei inclou tant l'assistència a usuaris com la resolució d'incidències, així com la implementació de polítiques de còpies de seguretat que garanteixin la continuïtat de la plataforma en cas d'interrupcions o incidències.

8.1. Coordinador del Contracte

L'empresa adjudicatària designarà un Coordinador de contracte amb l'autoritat suficient per prendre decisions relatives a les prestacions objecte del contracte. Aquest Coordinador actuarà com a interlocutor únic amb la Direcció de l'Àrea del Coneixement del CST, facilitant una comunicació fluida i eficaç. Aquesta figura es mantindrà durant tota la vigència del contracte, excepte en cas de força major, la qual haurà de ser comunicada i acceptada pel Responsable del Contracte.

8.2. Servei de Suport Tècnic

Les incidències reportades rebran una resposta inicial en un màxim de 4 hores dins l'horari laboral (5x8, de dilluns a divendres). L'empresa adjudicatària es compromet a resoldre les incidències dins els terminis següents:

- Interrupció dels serveis de consulta del catàleg: resolució en un màxim de 24 hores.

- Altres avaries o interrupcions: resolució en un màxim de 48 hores.

L'empresa adjudicatària oferirà, a més, un servei d'assistència gratuïta per a les persones usuàries de la plataforma, amb resposta en un màxim de 24 hores a través de correu electrònic.

8.3. Noves Versions de l'Aplicatiu

Cada nova versió de l'aplicació haurà d'incloure un document detallat amb els canvis i noves funcionalitats implementades. Qualsevol desplegament de noves versions o aturada per manteniment es comunicarà amb antelació a la Direcció de l'Àrea del Coneixement del CST, i es realitzarà en franges horàries de baix impacte per minimitzar les molèsties als usuaris.

8.4. Gestió d'Incidències, Consultes i Peticions

Les incidències, consultes i peticions es gestionaran a través dels canals establerts per l'empresa adjudicatària, accessibles per als gestors d'usuari. Cada usuari podrà accedir al sistema de seguiment d'incidències amb les seves credencials, sense necessitat de noves credencials addicionals.

8.5. Tractament i Registre d'Incidències

Totes les incidències es registraran automàticament en un sistema de gestió amb un identificador únic. Aquest sistema generarà tiquets amb la informació essencial (data, hora, informant, ubicació, descripció i prioritat) per garantir un seguiment eficient i organitzat de cada incidència. A més, cada semestre, l'empresa adjudicatària proporcionarà a la Direcció de l'Àrea del Coneixement del CST una còpia en format digital de les dades d'incidències tractades.

8.6. Horari del Servei de Suport

El servei de suport tècnic estarà disponible de 9:00 a 18:00 hores en dies laborables (de dilluns a divendres), assegurant així una atenció continuada durant les hores de major activitat laboral.

9. FACTURACIÓ

L'empresa adjudicatària haurà d'emetre una única factura corresponent a la totalitat de la subscripció anual a la plataforma de formació en línia. Aquesta factura s'emetrà un cop formalitzat el contracte i haurà d'incloure tots els costos associats al servei, d'acord amb les condicions econòmiques establertes en l'oferta adjudicada.