

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER  
A LA CONTRACTACIÓ DE L'APLICACIÓ "AL TEU COSTAT", EINA TECNOLÒGICA  
QUE IMPULSA L'AJUNTAMENT DE RUBÍ, PER TAL DE CENTRALITZAR LA  
INFORMACIÓ DE L'ÀMBIT DE LA DIVERSITAT FUNCIONAL I AFAVORIR ELS  
CONTACTES I INTERACCIONS DE LES PERSONES AMB DISCAPACITAT, ELS  
SEUS FAMILIARS I SERVEIS**

1	Objecte del contracte	3
2	Antecedents	3
2.1	Necessitats a satisfer:	4
2.2	Situació actual:	4
2.3	Objectius del projecte:	5
3	Agents participatius del projecte	5
4	Estructura i funcionament genèric de l'aplicació	5
5	Requeriments	7
5.1	Aspectes tecnològics	7
5.1.1	Interoperabilitat interna	7
5.1.2	Entorn tecnològic	8
5.2	Components de la plataforma	8
5.2.1	Persones usuàries	8
5.2.2	Apartat Home de l'aplicació	11
5.2.3	Home / Usuari públic	11
5.2.4	Home / Usuari Registrat	12
5.2.5	Apartat de missatges	17
5.2.6	Notificacions, valoracions i compartir.	18
5.2.7	Cerca, filtrar i posicionar-me a les publicacions	19
5.2.8	Analítiques de l'aplicació	19
5.2.9	Disseny gràfic	19
5.2.10	Accessibilitat	20
5.2.11	Idioma de l'aplicació	20
5.3	Casos d'ús de la plataforma	20
5.4	Mapa conceptual dels continguts i prototips:	24
6	Serveis associats al projecte	29
6.1	Planificació i desenvolupament	30
6.1.1	Requisits de qualitat	32
6.1.1.1	Proves funcionals	32
6.1.1.2	Proves de desenvolupament segur	34
6.1.2	Implantació:	34
6.1.3	Formació	35
6.1.4	Acompanyament en la posada en marxa	35
6.1.5	Servei de gestió i manteniment integral	36
6.2	Cronograma dels serveis associats al projecte	37
6.3	Règim de pagament	38
6.4	Període de garantia	38
6.5	Mesures per garantir la protecció de dades	38
6.6	Propietat intel·lectual	39
6.6.1	Propietat i portabilitat de les dades	39

## **1 Objecte del contracte**

L'objecte del present contracte és el disseny, desenvolupament i implementació de la plataforma "AL TEU COSTAT". El projecte podrà ser desenvolupat en format d'aplicació mòbil perquè pugui ser instal·lada als telèfons intel·ligents, que tinguin sistemes operatius Android/iOS i format de portal web adaptat (responsive desing) pels mòduls de la plataforma, destinats al BackOffice de la plataforma.

L'Ajuntament de Rubí impulsa l'aplicació "AL TEU COSTAT" per donar resposta a la necessitat de crear una eina tecnològica que centralitzi i faci accessible per a tothom les publicacions, informacions i recursos de les entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional, i de l'Oficina d'Atenció a la Diversitat Funcional (a partir d'ara: OADF) de l'Ajuntament de Rubí.

L'aplicació "AL TEU COSTAT" posa al centre a les persones amb diversitat funcional i les seves famílies, permetent crear una comunitat de persones usuàries registrades a l'aplicació.

L'aplicació ha de ser un lloc de trobada, on les persones usuàries registrades puguin establir contacte, tenir converses privades i expressar, d'una forma organitzada i respectuosa, les seves necessitats, realitzant oferiments i també propostes de millora a la resta de la comunitat de persones usuàries registrades a l'aplicació, sempre entorn a qüestions relacionades amb la diversitat funcional.

## **2 Antecedents**

L'Ajuntament de Rubí és una institució compromesa amb les persones amb diversitat funcional i les seves famílies.

Amb la necessitat de generar un espai de referència entre les entitats i els serveis de l'àmbit de la discapacitat del municipi i, alhora, amb els serveis municipals, a l'any 2016 des de l'Ajuntament s'impulsa la Taula d'Atenció a la Diversitat Funcional. Aquest espai participatiu i anual, té per objectiu recollir les necessitats de les persones amb diversitat funcional i traduir-les en forma d'accions, per a la millora de la seva qualitat de vida des dels diferents àmbits vitals de les persones amb discapacitat i les seves famílies.

Durant l'any 2017 es fa pública la diagnosi de la població amb discapacitat de Rubí, que fa visible totes aquelles necessitats identificades. Aquesta diagnosi recull, de forma participativa per part de diverses entitats i serveis de l'àmbit del municipi i també dels serveis municipals, les necessitats més rellevants categoritzades en diferents àmbits temàtics.

De forma paral·lela, també es crea l'Oficina d'Atenció a la Diversitat Funcional de Rubí, com a punt de referència de l'àmbit municipal per a l'atenció i acompanyament en recursos i tràmits a les persones amb diversitat funcional i a les seves famílies.

## **2.1 Necessitats a satisfer:**

Per tal de vehicular els resultats de la diagnosi realitzada, durant el 2018, l'Ajuntament de Rubí aposta pel disseny del Pla d'atenció integral a les persones amb diversitat funcional i discapacitat de Rubí, el qual s'aprova per unanimitat mitjançant el Ple Municipal durant el mes de març de 2019, amb vigència per a quatre anys.

La finalitat del Pla és impulsar aquelles actuacions de millora de forma transversal amb els diferents serveis municipals, les entitats i els serveis de l'àmbit de la diversitat funcional. El document guia recull més de 40 actuacions de millora, de les quals actualment la majoria estan en desenvolupament o en procés de consolidació.

## **2.2 Situació actual:**

A través dels pressupostos participatius del propi Ajuntament de Rubí, durant el 2019, neix la proposta del projecte de l'aplicació "AL TEU COSTAT". Aquesta proposta, actualment co liderada des del Servei d'Informàtica i el Servei de Diversitat Funcional, té com a finalitat oferir via eina tecnològica en format d'aplicació mòbil un espai informatiu d'aquelles activitats organitzades per les diferents entitats i adreçades a les persones amb discapacitat, així com generar un espai de xarxa, consulta i interacció entre les persones usuàries registrades.

Quan es rep la proposta, des del Servei de Diversitat Funcional es valora ajustant-la alhora a les directrius del propi Pla d'Atenció integral a les persones amb diversitat funcional.

Amb l'experiència obtinguda del treball que ha realitzat l'Ajuntament sobre els diferents anàlisis dels àmbits de la diversitat funcional de Rubí i dels estudis per part de diferents experts de l'àmbit de la psicologia, es detecten una sèrie d'evidències que amb l'aplicació "AL TEU COSTAT" es podrien abordar:

1. Que les famílies amb persones amb discapacitat solen reduir les relacions socials, que els porta a un major aïllament social (Keogh et al., 2004).
2. Que l'"empowerment" o capacició de les persones amb discapacitat i les seves famílies, és la clau del treball a realitzar, per tal d'assolir la màxima qualitat de vida familiar (Brown i Brown, 2004; Turnbull, 2003).
3. Que la inclusió i la participació social de les persones amb discapacitat i les seves famílies és una de les dimensions importants per millorar la seva qualitat de vida i consisteix en tenir vies de relacions socials, formals o informals (Grup de Discapacitat i qualitat de vida de la Universitat Ramón Llull: Gracia, Vilaseca, Balcells, Simó i Salvador, 2010).

### **2.3 Objectius del projecte:**

Objectius generals:

1. Empoderar a les persones amb diversitat funcional i les seves famílies.
2. Millorar de forma contínua els serveis públics i els recursos adreçats a la diversitat funcional.
3. Donar visibilitat a la diversitat funcional a la societat.

Objectius específics:

1. Crear un espai digital de trobada i relació centrat amb temes sobre diversitat funcional, adreçat a les persones amb discapacitat, als seus familiars, a les entitats i Serveis Públics d'aquest àmbit.
2. Preveure i anticipar les necessitats socials que es detectin, mitjançant l'anàlisi dels indicadors de l'aplicació.
3. Donar visibilitat a la diversitat funcional, essent la clau perquè la societat tingui en compte a les persones amb discapacitat, amb inclusió i de forma equitativa.

### **3 Agents participatius del projecte**

Seràn les diferents entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional qui gestionaran l'aplicació, incloent-hi la pròpia OADF de l'Ajuntament de Rubí, i la comunitat de persones usuàries, formada per les persones amb diversitat funcional i les seves famílies.

L'aplicació "AL TEU COSTAT" obrirà una finestra a Internet on les entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional, junt amb l'OADF, podran donar a conèixer la informació, projectes, notícies, recursos i activitats que s'ofereixen i s'adrecen a les persones amb diversitat funcional i als seus familiars.

L'aplicació servirà de nexa d'unió entre les entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional, l'OADF i la comunitat de persones usuàries, proporcionant un canal on podran aportar i obtenir informació relacionada amb la diversitat funcional. També afavorirà les relacions socials entre les persones usuàries registrades de la plataforma, per ajudar-los a expressar les seves necessitats, fer oferiments i propostes a la resta de persones usuàries de la comunitat.

Una vegada estigui en funcionament el projecte, es podran adherir les entitats i serveis de fora de Rubí que ho sol·licitin.

### **4 Estructura i funcionament genèric de l'aplicació**

L'aplicació es gestionarà de forma horitzontal: això vol dir que l'OADF, les entitats i els serveis de l'àmbit de la diversitat funcional tindran els mateixos privilegis a l'aplicació i que cadascuna gestionarà el seu propi espai.

L'aplicació es dividirà en dues zones:

### **1. Espai d'informació en temes relacionats amb la diversitat funcional:**

Aquest espai contindrà informació pública i oberta on totes les persones usuàries, registrades i no registrades a l'aplicació, trobaran aquelles publicacions relacionades amb la diversitat funcional que hagin publicat i estiguin previstes a realitzar per les mateixes entitats, serveis i l'OADF.

Les publicacions estaran etiquetades per temes i subtemes, per facilitar la identificació, cerca o filtratge de la informació, per part de les persones usuàries de l'aplicació.

A més, en aquesta zona, també es podrà accedir al perfil de cadascuna de les entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional, així com de l'OADF, podent consultar la descripció de cadascuna, els objectius de treball, les activitats proposades, recursos, contacte, etc.

### **2. Espai per la comunitat de persones usuàries registrades:**

Aquest espai contindrà informació restringida la qual requerirà d'un registre de la persona usuària, on haurà d'acceptar tant la política de privacitat com l'ús de l'aplicació. El procés de registre requerirà que la persona usuària registrada seleccioni, per qüestions d'afinitat, una o més d'una entitat o servei que formin part de l'aplicació, o a l'OADF. Aquesta vinculació permetrà a la persona usuària registrada rebre notificacions o alertes relacionades amb l'activitat dins de l'aplicació d'aquestes entitats, serveis i/o l'OADF.

Les persones usuàries, una vegada registrades, a més de tenir accés a les publicacions públiques de les entitats, l'OADF i serveis, també podran visualitzar les publicacions de la resta de les persones usuàries.

Les publicacions de les persones usuàries registrades, per facilitar la seva classificació i identificació dels temes que tractaran, es relacionaran amb els següents temes:

- Necessitats
- Oferiments
- Propostes

El procés per crear una nova publicació requerirà seleccionar el tema de la publicació (necessitat, oferiment o proposta) i el seu subtema, que permetrà identificar-la amb més exactitud. Els subtemes de la publicació estaran subjecte als punts del mateix Pla d'Atenció integral a les persones amb diversitat funcional (accessibilitat, educació, lleure, prestacions, inserció laboral, etc.).

Les persones usuàries, si estan interessades especialment en alguna de les publicacions, podran reaccionar, comentar i/o valorar. Aquest comentaris, seran visibles per la resta de persones usuàries registrades.

A banda de la pantalla dels diferents tipus de publicacions, si una persona usuària registrada vol establir una conversa amb una altra o bé amb una entitat, servei o l'OADF també ho podrà fer a un apartat de missatgeria, aquest unipersonal, arxivant l'històric de les converses de les persones usuàries amb qui ha contactat.

## **5 Requeriments**

Tots els requeriments tecnològics i funcionals que s'especifiquen en aquest punt tenen caràcter obligatori.

L'empresa adjudicatària serà la responsable de la seguretat del servei, mantenint el sistema actualitzat i degudament administrat per evitar qualsevol tipus d'amenaques o atacs per elements externs o interns.

L'empresa adjudicatària es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'Ajuntament de Rubí o a qualsevol tercer degut a l'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

### **5.1 Aspectes tecnològics**

L'Ajuntament de Rubí serà qui proporcionarà la infraestructura tecnològica que doni suport al sistema informàtic, essent a càrrec de l'adjudicatari la configuració i la instal·lació del software necessari als servidors, com els sistemes operatius, les bases de dades, les eines de reporting, els certificats de servidor o aplicació que aportin a l'Ajuntament de Rubí i altre programari que sigui necessari.

L'Ajuntament de Rubí disposa de dos entorns per a l'execució d'aplicacions dedicats a la fase de construcció d'aplicacions:

1. Entorn de pre-producció: És l'entorn on es desplegaran les versions desenvolupades. Aquest entorn és idèntic a l'entorn de producció i permet comprovar que les aplicacions, els serveis i processos funcionin correctament, abans d'alliberar-los a l'entorn productiu.
2. Entorn de producció: Aquest és l'entorn definitiu al què accedeix la persona usuària i on el software és estable i ha passat els tests de proves de qualitat i seguretat.

Tots els productes desenvolupats i l'aplicació lliurada a la persona usuària final, s'ha d'instal·lar, posar en funcionament i provar en aquests dos entorns.

#### **5.1.1 Interoperabilitat interna**

L'aplicació ha de ser desenvolupada amb una capa d'interoperabilitat interna de serveis web, amb la capacitat de compartir informació entre els components desenvolupats al projecte i futurs mòduls o integracions amb altres programaris.

### **5.1.2 Entorn tecnològic**

El desenvolupament dels components de la plataforma "AL TEU COSTAT" que hagin de ser instal·lats als dispositius mòbils que tinguin sistemes operatius Android i iOS, es podrà realitzar amb qualsevol tecnologia, la qual permeti la seva publicació a la tenda d'Android i iOS.

Tant el Frontend com el Backend, dels components destinats al BackOffice de la plataforma, haurà d'estar desenvolupat preferentment amb recursos de programari lliure i de codi obert. Aquests recursos podran ser serveis web, Frameworks, gestors de continguts, llibreries o programari fets a mida.

L'Ajuntament de Rubí aposta per reduir el nombre de components externs de software llicenciables, i dona preferència a l'ús de components open source, amb llicències de programari lliure, que permetin la lliure distribució, modificació i instal·lació del software.

Els components open source, que es facin servir hauran de tenir la maduresa i el suport de la comunitat suficient, per a garantir-ne la seva qualitat i evolució.

En el cas dels mòduls auxiliars o funcionalitats del projecte (com poden ser la gestió de les notificacions a les persones usuàries de l'aplicació, la gestió de les converses, tipus xat o blog, els processos automàtics de moderació de la plataforma o d'intel·ligència artificial) no es descarta que puguin ser serveis externs a la plataforma "AL TEU COSTAT" per ser consumits o integrats amb el nucli del projecte, mitjançant la capa d'interoperabilitat i que requereixin un pagament per subscripció o llicència.

El desenvolupament dels components de la plataforma "AL TEU COSTAT" en format web, ha de ser estructurat i separar la lògica de l'aplicació de la lògica de la vista (MVC). També hauran de ser compatibles en la seva navegació, visualització i funcionalitats, amb els principis d'un disseny web adaptatiu (web responsive design), el qual permeti una perfecta visualització en dispositius desktop, tauletes o mòbils. Sense donar problemes d'execució i/o funcionament en cap dels navegadors majoritaris del mercat.

## **5.2 Components de la plataforma**

El sistema proposat ha de complir amb els següents components bàsics:

### **5.2.1 Persones usuàries**

La plataforma estarà formada per quatre perfils de persones usuàries registrades, que podran acumular més d'un rol associat. A més, comptarà amb les persones usuàries no registrades.

- **Persones administradores de la plataforma:**

El nombre de persones usuàries amb aquest perfil serà d'un mínim de 1 a un màxim de 3.



Realitzaran tasques de configuració, personalització i parametrització de la plataforma. La plataforma podrà ser configurada per una sola entitat o per més d'una, amb la presència o no d'un servei públic (l'OADF).

La persona administradora de l'aplicació executarà els processos de càrrega inicial de dades.

La persona administradora també s'encarregarà de donar d'alta a les persones usuàries moderadores de la plataforma i a les persones gestores representants de les entitats, serveis i l'OADF.

Totes les accions necessàries per administrar la plataforma es faran des del back office de l'aplicació.

- **Persones moderadores de la plataforma:**

Per defecte, l'aplicació disposarà d'un primer nivell de moderació, que consistirà en un algoritme dissenyat per detectar comportaments de les persones usuàries registrades, que incompleixin la política d'ús de la plataforma. L'algoritme notificarà amb un missatge d'avís a les persones usuàries que incompleixin les normes de la plataforma i, en cas que el comportament sigui reiteratiu, bloquejarà els comptes de les persones usuàries, que han tingut un comportament inadequat.

Es podran implementar altres mecanismes automàtics per complementar el primer nivell de moderació, tot per garantir la política de bon ús de l'aplicació, com un filtre de lèxic inadequat.

El segon nivell de moderació, correspondrà a les persones usuàries designades amb aquest perfil i podran ser d'un mínim de 1 a un màxim de 5.

Les persones moderadores de la plataforma podran realitzar de forma manual l'acció de desactivar una persona usuària, la qual incompleixi la política d'ús de la plataforma. Aquesta acció es farà previ avís amb un missatge o notificació del comportament detectat.

Les persones moderadores de la plataforma rebran la informació del formulari de queixes/suggeriments de l'aplicació i els que l'algoritme de moderació de l'aplicació generi automàticament, relacionat amb la detecció d'un ús incorrecte de l'aplicació per part de les persones usuàries. D'aquesta manera podran detectar les persones usuàries que tinguin un comportament inadequat i que no compleixen la política d'ús de la plataforma.

El perfil, les publicacions i els missatges de les persones usuàries bloquejades, quedaran desactivats a la plataforma i no es podran visualitzar.

Les persones moderadores de la plataforma podran restablir o activar els perfils de les persones usuàries que hagin estat bloquejades per error.

- **Persones gestores (representants de les entitats socials, serveis i l'OADF):**

El nombre de persones usuàries amb aquest perfil serà d'un mínim de 8 a un màxim de 100.

Seràn les persones usuàries que prèviament la persona administradora de la plataforma hagi configurat i donat d'alta. El personal gestor correspon a les persones representants de les entitats, serveis i l'OADF.

Una entitat, servei o l'OADF podrà tenir una o més persones usuàries representants.

No hi haurà diferenciació entre la persona representant de l'OADF, d'un servei o d'una entitat. Cada persona gestora administrarà el perfil de l'entitat, servei o l'OADF que representa i farà les publicacions relacionades amb les activitats, actes, notícies o informacions, amb l'objectiu de difondre-les a les persones seguidores i fer-les visibles a la resta de la comunitat de persones usuàries de la plataforma.

També seràn les persones responsables de mantenir la informació del perfil actualitzat de l'entitat, servei o l'OADF que representen.

- **Comunitat de persones usuàries registrades**

Són totes aquelles persones usuàries que volen pertànyer a la comunitat de la plataforma "AL TEU COSTAT", per seguir l'activitat d'una o més entitats, serveis o l'OADF i establir contacte amb la resta de la comunitat de persones usuàries registrades, tractant temes relacionats amb la diversitat funcional, expressant les seves necessitats, fent oferiments, propostes i aportant el seu suport a la resta de persones usuàries registrades de l'aplicació, sempre en l'àmbit de la diversitat funcional.

El procés de registre de persones usuàries a l'aplicació requerirà l'acceptació de la política de privacitat i d'ús de l'aplicació.

Un altre requeriment que es demanarà a la persona usuària registrada serà indicar a quines entitats, serveis o OADF vol seguir.

El procés de registre de persones usuàries a l'aplicació serà àgil i donarà l'opció de fer Social Login, amb diverses plataformes d'Internet, com Google.

Els requisits obligatoris per poder-se donar d'alta com a persona usuària seràn:

- Escriure un sobrenom.
- Adreça de correu i/o telèfon mòbil.
- Municipi (l'aplicació permetrà el registre de persones usuàries de qualsevol localitat).
- Data naixement.
- Sexe (femení, masculí, binari).

- **Persones usuàries no registrades**

Seràn les persones que únicament vulguin consultar la informació, recursos, publicacions i perfils públics de les entitats, serveis i l'OADF, sense necessitat de realitzar el procés de registrar-se a l'aplicació.

No tindran cap perfil a l'aplicació. Tampoc podran rebre notificacions ni valorar les publicacions de les entitats, els serveis i l'OADF, ni enviar missatges a les persones usuàries registrades ni a les entitats, els serveis i l'OADF.

En qualsevol moment, les persones usuàries no registrades podran realitzar el procés de registrar-se per tal de formar part de la comunitat de les persones usuàries de l'aplicació i, així, accedir a les funcionalitats i serveis que ofereix la plataforma "AL TEU COSTAT" a les persones usuàries registrades.

### **5.2.2 Apartat Home de l'aplicació**

L'apartat Home de l'aplicació serà el mateix tant per les persones usuàries no registrades com per les persones usuàries registrades. La diferència consistirà en què les persones usuàries registrades, una vegada s'han identificat a l'aplicació, visualitzaran i tindran accés als apartats, publicacions i serveis, reservats a la comunitat de la plataforma "AL TEU COSTAT". En funció d'aquesta característica, l'apartat Home de l'aplicació presentarà dues visualitzacions:

- Home / Usuari públic
- Home / Usuari registrat

La persona usuària amb perfil públic només visualitzarà les publicacions i el directori de les entitats, serveis i l'OADF. Aquesta informació serà pública i per aquest motiu no caldrà estar identificat per consultar-la. Una persona usuària amb perfil públic, no podrà valorar o comentar les publicacions de les entitats, serveis i l'OADF, com tampoc establir contacte amb les entitats, serveis i l'OADF. Aquestes accions només seràn permeses a les persones usuàries registrades.

### **5.2.3 Home / Usuari públic**

Aquesta pantalla serà la que visualitzarà la persona usuària amb un perfil públic. La informació que podrà consultar serà sempre pública.

Aquesta pantalla contindrà:

- Publicacions de les entitats, serveis i/o l'OADF.

Les publicacions de notícies, actes, activitats, informacions, serveis o recursos, que han publicat les diferents entitats, serveis i l'OADF. Les publicacions, segons la seva tipologia o categoria, es diferenciàran de forma visual, per ajudar a la persona usuària a classificar amb facilitat la informació.

Les persones usuàries podran escollir fer una visualització de les publicacions, en format de llistat, calendari o mapa.

- Directori d'entitats, serveis i l'OADF.

Des d'aquesta icona, la persona usuària podrà accedir al llistat de les diferents entitats, serveis i l'OADF que formen part de la comunitat de l'aplicació.

En aquest directori la persona usuària, clicant a la icona de l'entitat, servei i OADF, podrà consultar el seu perfil.

El perfil de les entitats, serveis i l'OADF estarà dissenyat per facilitar i donar a conèixer, d'una forma àgil i intuïtiva a les persones usuàries de l'aplicació, la seva activitat, els seus objectius, els recursos, la localització i forma de contacte.

També al perfil públic de les entitats, serveis i/o l'OADF s'hi podrà consultar l'històric de les seves publicacions i, en el cas de que la persona usuària estigui registrada a l'aplicació, també podrà visualitzar les persones seguidores i les valoracions que han obtingut amb els comentaris.

- Cercador, filtre i ordenació.

Les persones usuàries no registrades tindran eines de cerca i filtratge de les publicacions de les entitats, serveis i l'OADF, com també dels recursos, activitats i informació del directori d'entitats, serveis i l'OADF, però no podran guardar les seves preferències i tampoc rebre notificacions de les novetats.

Les publicacions d'aquest apartat s'endreçaran per defecte per ordre de publicació, però també permetrà a la persona usuària no registrada aplicar altres preferències d'ordenació de la informació.

Les persones representants de les diferents entitats, serveis i/o l'OADF, una vegada identificades a l'aplicació, podran crear els continguts i administrar el seu perfil públic.

Les gestions del perfil i les publicacions es podran fer des d'un portal web, back office o des de l'app.

Les publicacions de les entitats, serveis i/o l'OADF a l'aplicació tindran un format de microblogging, per tal de permetre una comunicació ràpida i resumida a les persones usuàries, que es podrà ampliar saltant a altres llocs d'Internet. El procés de publicació oferirà la capacitat de classificar per temes i subtemes el contingut que es vol transmetre. Cada publicació registrarà i visualitzarà el nombre de visites que ha tingut, la data d'inici i finalització de l'acció i, si el tipus de publicació ho requereix, també inclourà la localització de l'activitat o acte i forma de contacte.

#### **5.2.4 Home / Usuari Registrat**

La informació d'aquesta pantalla, serà la que visualitzaran les persones usuàries registrades de l'aplicació. Contindrà de base, la informació descrita a l'apartat Home / Usuari públic i es

complementarà amb les publicacions que han fet les persones usuàries registrades a l'aplicació, a més d'altres funcionalitats, serveis i apartats, reservats a les persones usuàries registrades.

Serà un lloc on les persones usuàries registrades podran expressar-se creant publicacions, perquè la comunitat registrada les puguin cercar, filtrar, consultar i interactuar amb elles.

Les publicacions d'aquest apartat s'endreçaran per defecte per ordre de publicació, però també permetrà a la persona usuària registrada establir altres preferències d'ordenació de la informació.

La persona usuària registrada a l'aplicació podrà guardar els filtres o preferències de cerca, per recuperar en qualsevol moment el resultat actualitzat de les publicacions amb els criteris guardats.

La llista de cerques o filtres guardats es visualitzarà en format de llista i la persona usuària registrada els podrà anomenar amb una petita descripció, per facilitar la seva identificació.

La persona usuària registrada podrà seleccionar qualsevol dels filtres o cerques guardades per establir un d'ells com a vista predeterminada d'aquest apartat.

Els filtres i cerques guardades podran ser seleccionades, modificades o eliminades.

Les persones usuàries registrades rebran notificacions dels nous resultats o canvis que l'algoritme de l'aplicació detecti a les cerques o filtres guardats de les persones usuàries.

Les publicacions de les persones usuàries registrades podran ser de tres tipus:

#### **1. Necessitat:**

S'entendrà com a necessitat aquella situació relacionada amb la diversitat funcional, on la persona usuària requereixi de l'ajuda, recurs, suport o acompanyament d'altres persones, per satisfer-la, com poder ser per exemple :

- Necessitats materials
- Necessitats d'acompanyament
- Necessitats culturals, de lleure i laborals
- Necessitats d'habitatge
- Necessitats escolars
- Necessitats de mobilitat i accessibilitat
- Dubtes, consultes i/o assessorament

L'aplicació ajudarà a la persona usuària registrada a identificar la seva necessitat durant el procés de publicació. Aquest procés serà entenedor i oferirà una línia de flux per organitzar la informació i facilitar la selecció del tipus de necessitat, en relació a les tipologies predefinides a l'aplicació.

## **2. Oferiment:**

Seràn aquells recursos materials o serveis, relacionats amb la diversitat funcional, que les persones usuàries de la plataforma podran oferir a la resta de persones usuàries registrades a l'aplicació, com per exemple:

- Recursos materials
- Serveis d'acompanyament
- Recursos cultural, de lleure i laborals
- Recursos d'habitatge
- Recursos escolars
- Serveis de mobilitat i accessibilitat
- Dubtes, consultes i/o assessorament

El procés de publicació d'oferiments també guiarà a la persona usuària a escollir el tipus d'oferiment predefinit a l'aplicació. La identificació de l'oferiment permetrà que la resta de persones usuàries de la plataforma pugui distingir amb facilitat els oferiments i interactuar amb les persones que l'han publicat.

## **3. Propostes:**

Les persones usuàries de la plataforma podran impulsar propostes o suggeriments relacionades amb la diversitat funcional, les quals millorin la qualitat de vida de les persones amb diversitat funcional i les seves famílies, amb la finalitat de compartir-les i trobar el major nombre de persones usuàries que hi donin suport.

El procés de creació d'aquest tipus de publicació demanarà a la persona usuària classificar la proposta o suggeriment, segons els indicadors preestablerts que contempla el Pla d'Atenció integral a les persones amb diversitat funcional i discapacitat de Rubí (accessibilitat, inserció laboral, cultura, etc).

La identificació i classificació de les publicacions de les propostes permetrà que les persones usuàries registrades identifiquin amb facilitat el tipus de proposta o suggeriment.

Una vegada l'aplicació estigui en funcionament, si es detecten noves tipologies de necessitats, oferiments i/o propostes, també es podran afegir perquè estiguin disponibles, tant en el procés de publicació, com en les accions de cerca i filtre, que permetrà a les persones usuàries de l'aplicació seleccionar un tipus de necessitat, oferiment o proposta.

La categorització i tipificació de les publicacions que realitzaran les persones usuàries de l'aplicació és important perquè l'algoritme de l'aplicació pugi establir mecanismes d'associació de les publicacions i automatitzar notifikacions, amb la finalitat de motivar i facilitar el contacte de les persones usuàries que coincideixin en les seves necessitats i oferiments.

Les persones usuàries registrades podran realitzar les següents accions a les publicacions:

- **Valorar una publicació:**

Al llistat de publicacions de necessitats, oferiments o propostes la persona usuària podrà escollir una icona, sense la necessitat d'entrar al detall de la publicació, per expressar si: Li agrada/ La celebra/ Li dona suport/ Li encanta/ Li sembla interessant/ No hi està d'acord.

- **Comentar una publicació:**

La persona usuària registrada, al clicar i entrar a la publicació, podrà realitzar comentaris en format de blog.

Al llistat de publicacions apareixerà una icona, a cada publicació, indicant el nombre de comentaris que conté.

Els comentaris:

- Estaran limitats per un nombre de caràcters.
- Seran visibles per la resta de persones usuàries registrades a la plataforma.
- Es podran valorar, a l'igual que les publicacions.
- Es podran respondre, creant un arbre de converses.

- **Reaccionar amb una publicació:**

Les reaccions de les persones usuàries registrades davant una publicació es diferencia de l'acció de valorar-la o comentar-la, en què aquesta reacció farà que la publicació canviï d'estat.

L'estat de les publicacions serà visible des del llistat de la Home de les persones usuàries registrades, mitjançant una codificació d'icones. Aquestes icones permetran identificar si la publicació està:

- Iniciada:

És el moment en el què una persona usuària registrada crea una publicació i encara no hi ha hagut cap reacció per la resta de persones usuàries de l'aplicació.

- En procés:

Aquest estat voldrà dir que la publicació ha tingut una o més reaccions per part de les persones usuàries de la plataforma.

Des del llistat principal a la Home de les persones usuàries registrades es podrà distingir el nombre de reaccions que ha tingut cadascuna de les publicacions.

Per a realitzar l'acció de reaccionar a una publicació no caldrà entrar al detall i dependent del tipus de publicació, el procés de reaccionar, consistirà en el següent:

- **Reacció de necessitats o oferiments:**

La persona usuària de l'aplicació que vulgui atendre la necessitat o oferiment expressat a una publicació haurà de clicar l'opció de reaccionar.

Aquesta acció incrementarà el comptador de reaccions de la publicació i obrirà la pantalla de missatges, la qual permetrà iniciar una conversa privada amb la persona usuària que ha creat la publicació, amb la finalitat d'atendre la seva petició o accedir a l'ofertament.

La persona usuària que rebut el missatge de la persona usuària que ha reaccionat amb la publicació, en el cas que sigui la primera vegada que han establert un contacte, haurà d'acceptar o denegar estar connectats per iniciar el chat.

La pantalla de missatges guardarà l'històric de totes les converses privades que han realitzat les dues persones usuàries registrades, amb referències a les reaccions amb les publicacions, com altres tipus de converses.

- **Reacció de propostes:**

La persona usuària de l'aplicació que vulgui col·laborar per impulsar una proposta o donar suport a un suggeriment, haurà de clicar igualment l'opció de reaccionar.

Aquesta acció incrementarà el comptador de reaccions, amb l'objectiu d'arribar a un nombre de reaccions, predeterminat per l'aplicació.

- Finalitzada

Totes les publicacions que han estat iniciades i han tingut reaccions de la resta de persones usuàries de l'aplicació podran arribar a l'estat de finalització.

Segons el tipus de publicació, s'entendrà com estat finalitzat quan:

- **Necessitats i oferiments:**

La mateixa persona que ha creat la publicació, una vegada ha establert contacte amb una o més persones que han reaccionat amb la seva petició o oferiment, podrà clicar l'opció de finalitzar la seva publicació. Aquesta



acció permetrà a la persona usuària registrada, que ha creat la publicació, puntuar a les persones usuàries que han reaccionat.

- **Propostes:**

Les publicacions de propostes o suggeriments que arribin al nombre de reaccions predeterminat per l'aplicació, canviaran automàticament a l'estat de finalitzat.

Una vegada assolit l'objectiu de la proposta o suggeriment, l'aplicació enviarà una notificació i/o correu electrònic a les persones gestores (representants de les entitats, serveis o l'OADF) per donar a conèixer les propostes o suggeriments més rellevants que la comunitat ha realitzat.

Les publicacions, hagin estat comentades o no, tindran un temps màxim, preestablert per l'aplicació, per estar vigents. Una vegada exhaurit aquest temps, la publicació canviarà de forma automàtica a l'estat de finalitzat per caducitat, que es diferenciarà visualment de la resta de possibles estats.

Cada persona usuària registrada de l'aplicació tindrà un apartat privat, on podrà gestionar el seu perfil, veure l'històric de visites que ha tingut i també accedir a les seves publicacions.

Totes les persones usuàries registrades podran accedir als perfils de la resta i podran consultar:

- La puntuació que han obtingut de la resta de persones usuàries.
- El seu alies, imatge, localitat i descripció.
- Les persones usuàries seguidores.
- Les persones usuàries, entitats i serveis i/o l'OADF que segueixen.
- El nombre de peticions, oferiments i propostes que han fet.
- El nombre de reaccions que han tingut per resoldre una necessitat o accedir a un oferiment de la resta de persones usuàries registrades.

### **5.2.5 Apartat de missatges**

Tant les persones usuàries gestores, com la comunitat de persones usuàries registrades, una vegada identificats a l'aplicació, tindran la possibilitat d'establir converses entre elles.

Les converses en aquest apartat seran sempre privades. Això vol dir que cada persona usuària només veurà les seves converses i mai les de la resta.

La persona usuària registrada, quan entri en aquesta pantalla, podrà veure la llista de persones usuàries amb les que ha acceptat estar connectada.

La persona usuària registrada podrà cercar altres persones usuàries registrades i enviar una sol·licitud del desig d'estar connectades. La persona usuària registrada que rebí la petició, podrà denegar-la o acceptar-la. Només en el cas de que la petició sigui acceptada, podrà iniciar-se el xat privat. En qualsevol moment l'acció d'estar connectades es podrà desfer per qualsevol de les dues persones usuàries registrades.

El procés de missatgeria podrà ser asíncron, per reduir la complexitat del projecte. L'aplicació notificarà a la persona registrada receptora tots aquells missatges nous o dels que estiguin pendents de llegir.

### **5.2.6 Notificacions, valoracions i compartir.**

Les persones usuàries registrades podran rebre les notificacions de les publicacions de les entitats, serveis i/o l'OADF o d'altres persones registrades que segueixin.

Les persones usuàries registrades rebran també notificacions de les novetats que l'algoritme de l'aplicació detecti als criteris de cerca o filtres guardats als seus perfils.

També rebran notificacions dels missatges pendents de llegir de les persones registrades amb les que estan connectades.

Les persones usuàries registrades rebran notificacions de l'algoritme de l'aplicació amb avisos per accions relacionades amb la moderació de l'aplicació, novetats de la plataforma i suggeriments de publicacions o perfils que, per afinitats, els poden ser interessants.

Les notificacions seran "push" i "badges" i, complementàriament, per enviament d'un correu electrònic.

Des del missatge "push" o correu electrònic, s'accedirà a la secció de l'aplicació, publicació o missatge a la que farà referència la notificació.

Les persones usuàries registrades, des de el seu perfil, podran personalitzar les seves preferències de les notificacions, com també desactivar-les o activar-les en el cas que ho considerin.

Les persones usuàries podran valorar o bloquejar a altres persones registrades amb les qui no vulguin establir o continuar el contacte.

L'aplicació també oferirà un formulari de queixa o suggeriments, accessible a les persones usuàries administradores i moderadores de la plataforma.

Totes les publicacions a l'aplicació, ja siguin de les entitats, serveis i/o l'OADF o de les mateixes persones usuàries registrades, podran ser recomanades o valorades.

Les publicacions de les entitats, serveis i l'OADF, degut a que serà informació pública, es podran compartir a altres xarxes socials i així ajudar a difondre els continguts relacionats amb la diversitat funcional.

### **5.2.7 Cerca, filtrar i posicionar-me a les publicacions**

L'aplicació oferirà eines per cercar, ordenar i filtrar els continguts, com per exemple:

1. Publicacions que fan les entitats, serveis i/o l'OADF a la zona pública.
2. Publicacions de la comunitat de persones registrades de l'aplicació.
3. Llistat del directori d'entitats.
4. Llistat de persones usuàries.
5. Llistat de l'apartat de missatges.

Tal i com s'ha detallat a apartats anteriors, les cerques o filtres es podran guardar en format de llista als perfils de cada persona usuària registrada. La persona usuària registrada, podrà executar qualsevol de les serves cerques o filtres guardats, assignar un text descriptiu per facilitar la seva dedicació, i modificar-les o eliminar-les en qualsevol moment.

### **5.2.8 Analítiques de l'aplicació**

El projecte podrà fer servir eines externes per fer les visualitzacions dels indicadors de les pantalles bàsiques i les analítiques d'esdeveniments i interaccions principals.

Amb l'objectiu de detectar les necessitats, oferiments i propostes de les persones que formen part de la comunitat de persones usuàries registrades de la plataforma, serà necessari analitzar els clústers d'informació de la base de dades de la plataforma.

Els indicadors dels clústers d'informació s'identificaran durant l'elaboració de la matriu de requisits i l'anàlisi funcional, que inclou la planificació i desenvolupament del projecte, perquè el model de dades compleixi amb aquestes condicions.

L'anàlisi es farà conjuntament amb el personal tècnic especialitzat de l'Ajuntament de Rubí. Les visualitzacions dels diferents indicadors les farà personal tècnic del Servei d'Informàtica especialitzat de l'Ajuntament de Rubí.

Serà clau conèixer les necessitats, oferiments i propostes de les persones usuàries de l'aplicació per poder oferir-los un millor servei. Per aquest motiu és essencial estudiar els seus patrons de comportament i la forma en què fan servir l'aplicació desenvolupada.

### **5.2.9 Disseny gràfic**

Si hi ha dues característiques que contribueixen a l'èxit o al fracàs d'una aplicació mòbil són el seu disseny i la usabilitat d'aquesta. S'entén per disseny tot allò relacionat amb la interfície gràfica i navegació. Per usabilitat, allò relacionat amb funcionalitats, senzillesa, velocitat, eficàcia per a resoldre les necessitats de la persona usuària, etc

S'ha previst la situació del primer ús, per evitar parts de la pantalla buides, sense informació prèvia o indicacions relacionades. També s'ha de previst el màxim d'errors que es puguin produir a l'aplicació i no mostrar continguts incomprensibles per la persona usuària.

En relació al disseny s'han de fer botons i menús familiars amb un disseny que sigui intuïtiu i àgil per la persona usuària.

La no-acció és un element que s'ha d'evitar a les pantalles de l'aplicació. No s'ha de fer esperar a la persona usuària per l'execució d'un procés que s'ha iniciat. Si fos el cas, s'haurà d'indicar a la persona usuària que l'aplicació està realitzant accions que poden tardar un cert temps.

El disseny gràfic de l'aplicació haurà de complir amb la línia gràfica que proporcioni l'Ajuntament de Rubí. El disseny definitiu haurà de ser validat en última instància per l'equip de treball de l'Ajuntament de Rubí.

### **5.2.10 Accessibilitat**

L'aplicació "AL TEU COSTAT" ha de complir amb els requisits sobre l'accessibilitat dels llocs webs i aplicacions per a dispositius mòbils dels organismes del sector públic disposats a la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlament Europeu i del Consell de 26 d'octubre de 2016. A la següent direcció web es pot obtenir més informació:

<http://atenciociudadana.gencat.cat/ca/serveis/serveis-mobils/accessibilitat/>

En relació amb aquesta qüestió, l'empresa licitadora serà la responsable d'elaborar els informes d'auditoria requerits i de valorar posteriorment la declaració d'accessibilitat inclosa a l'aplicació. Aquestes tasques hauran de ser lliurades a l'equip de treball de l'Ajuntament de Rubí.

### **5.2.11 Idioma de l'aplicació**

El projecte pretén arribar al màxim nombre de persones que tinguin algun tipus de relació amb la diversitat funcional. Per aquest motiu, l'aplicació ha de permetre seleccionar diferents llengüatges per visualitzar la interfície gràfica.

La totalitat dels camps/missatges visibles per la persona usuària han de poder-se traduir mitjançant la web de BackOffice de la persona administradora de la plataforma, de manera que la incorporació d'un o un altre idioma no suposi haver de revisar i traduir el codi font.

L'Ajuntament de Rubí requereix que l'aplicació estigui configurada inicialment en català, castellà i opcionalment en anglès, tant el front office com el back office, si bé la documentació del projecte només s'haurà de lliurar en català i/o castellà.

## **5.3 Casos d'ús de la plataforma**

En el següent apartat, es procedirà a definir els escenaris i casos d'ús principals que ha de permetre executar el sistema proposat.

Un cas d'ús és la descripció dels passos que hauran de realitzar-se per dur a terme un procés.

Les persones o entitats que participaran en els casos d'ús, es denominaran actors. Un cas d'ús descriu la seqüència d'interaccions que es desenvoluparan entre un sistema i els seus actors en resposta a un esdeveniment que inicia un actor principal sobre el mateix sistema.

Els escenaris identifiquen els processos de la plataforma, que intervenen en la gestió i interacció amb les persones usuàries. Els escenaris s'analitzaran a partir de les persones usuàries que anteriorment ja s'han identificat. Aquest posicionament permetrà fer un anàlisi dels processos, centrats en els requeriments de les persones usuàries i així facilitar el descobriment dels fluxos més eficients.

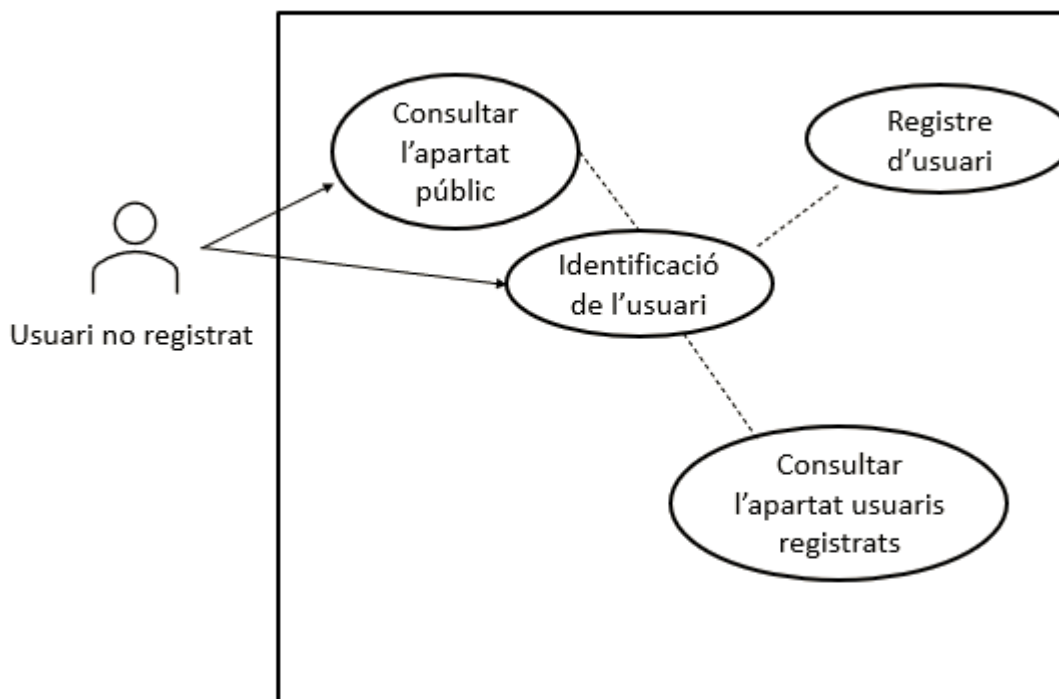
Els escenaris principals de la plataforma són els següents:

- Registre de persones usuàries

En aquest escenari es representa l'acció d'una persona usuària d'Internet a l'accedir a la plataforma i escollir l'acció de crear el seu perfil de persona usuària registrada de l'aplicació.

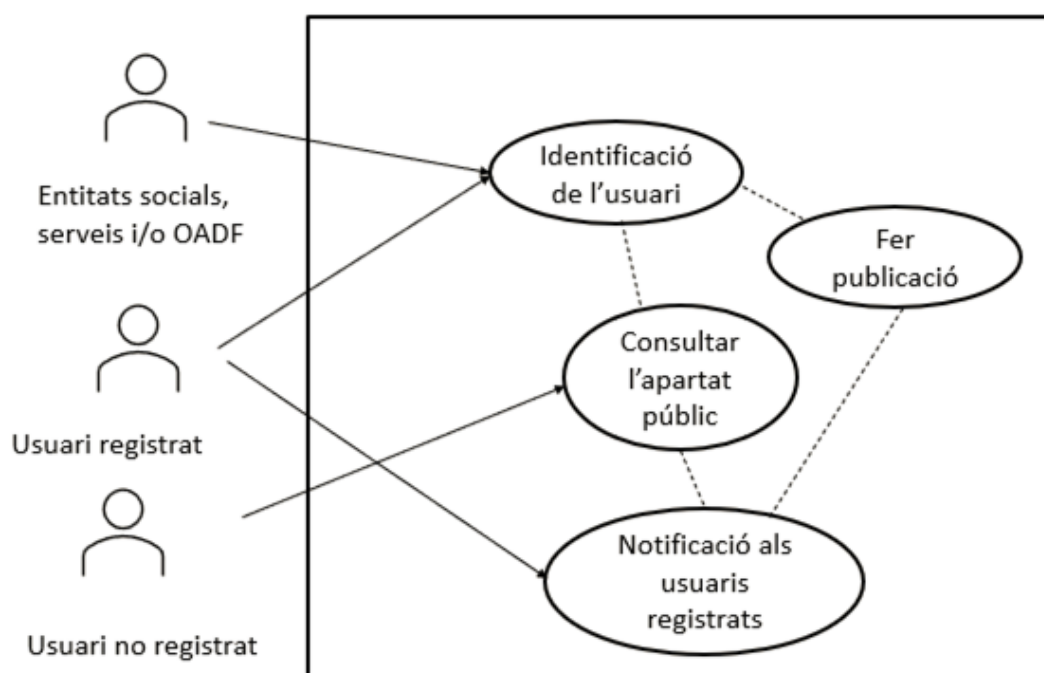
La plataforma per defecte permet l'accés al "Home" públic de l'aplicació on es poden consultar les publicacions que han realitzat les entitats, serveis i/o l'OADF, com: notícies, actes o esdeveniments relacionats amb les seves activitats i la diversitat funcional.

En el moment que la persona usuària vulgui visualitzar la informació de la "Home" de les persones usuàries registrades de l'aplicació, el sistema demanarà a la persona usuària la següent informació per crear el seu perfil de persona usuària registrada: Un registre de les seves dades personals, seleccionar una o més de les entitats, serveis o l'OADF de la plataforma per fer-se seguidor i acceptar les polítiques d'ús de la aplicació, com de la protecció de dades.



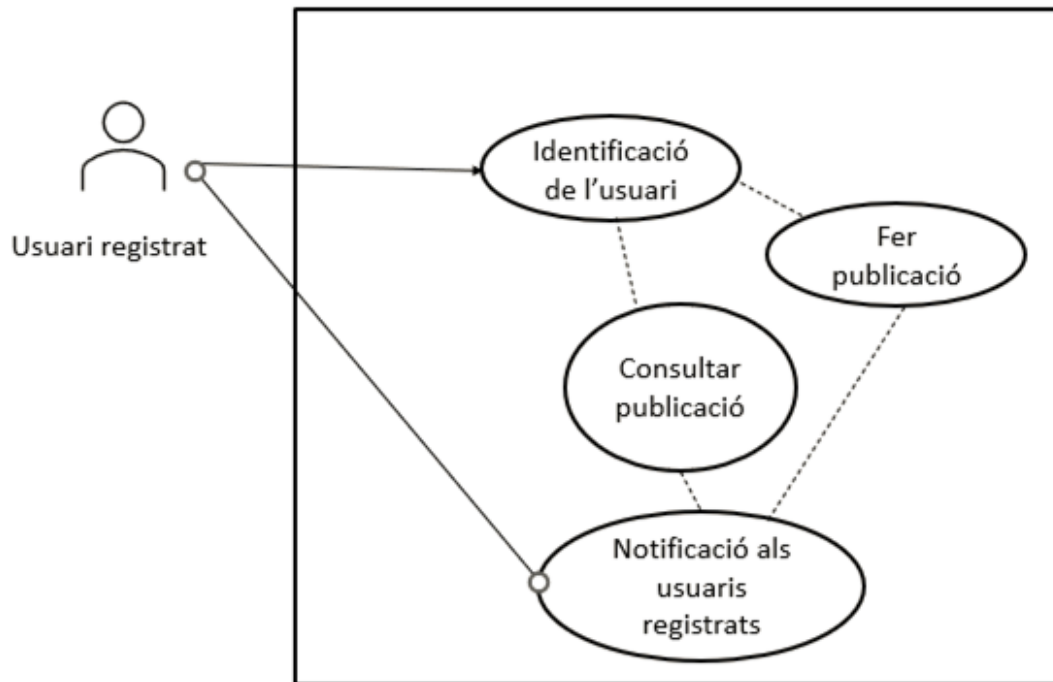
- Publicació de les entitats, serveis i/o l'OADF

Les entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional i/o l'OADF, una vegada identificades al backoffice de l'aplicació, podran accedir a la pantalla per realitzar les publicacions de les seves notícies, actes o esdeveniments. Una vegada realitzada la publicació, les persones seguidores rebran una notificació per accedir a la nova publicació. Les publicacions podran ser valorades per les persones usuàries registrades de la plataforma.



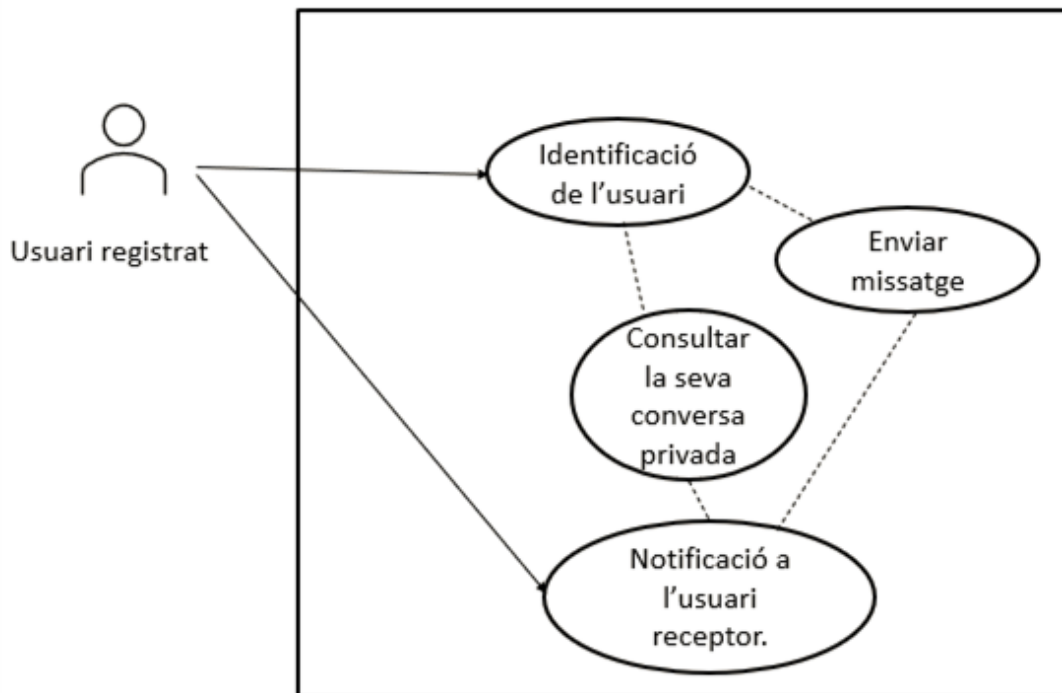
- Publicació d'una necessitat, oferiment i/o propostes

Les persones usuàries registrades de l'aplicació podran accedir a la pantalla per realitzar les publicacions relacionades amb les seves necessitats, fer oferiments o propostes. Una vegada realitzada la publicació, les persones seguidores rebran una notificació per a consultar-la.



- Comunicació missatge privat

Les persones usuàries registrades tindran accés a la pantalla de missatges privats, per establir converses i contactes amb altres persones usuàries registrades de la plataforma. L'aplicació, quan detecti que existeix un missatge nou per llegir, notificarà a la persona usuària aquest esdeveniment per llegir-lo i interactuar amb l'altra persona usuària registrada.



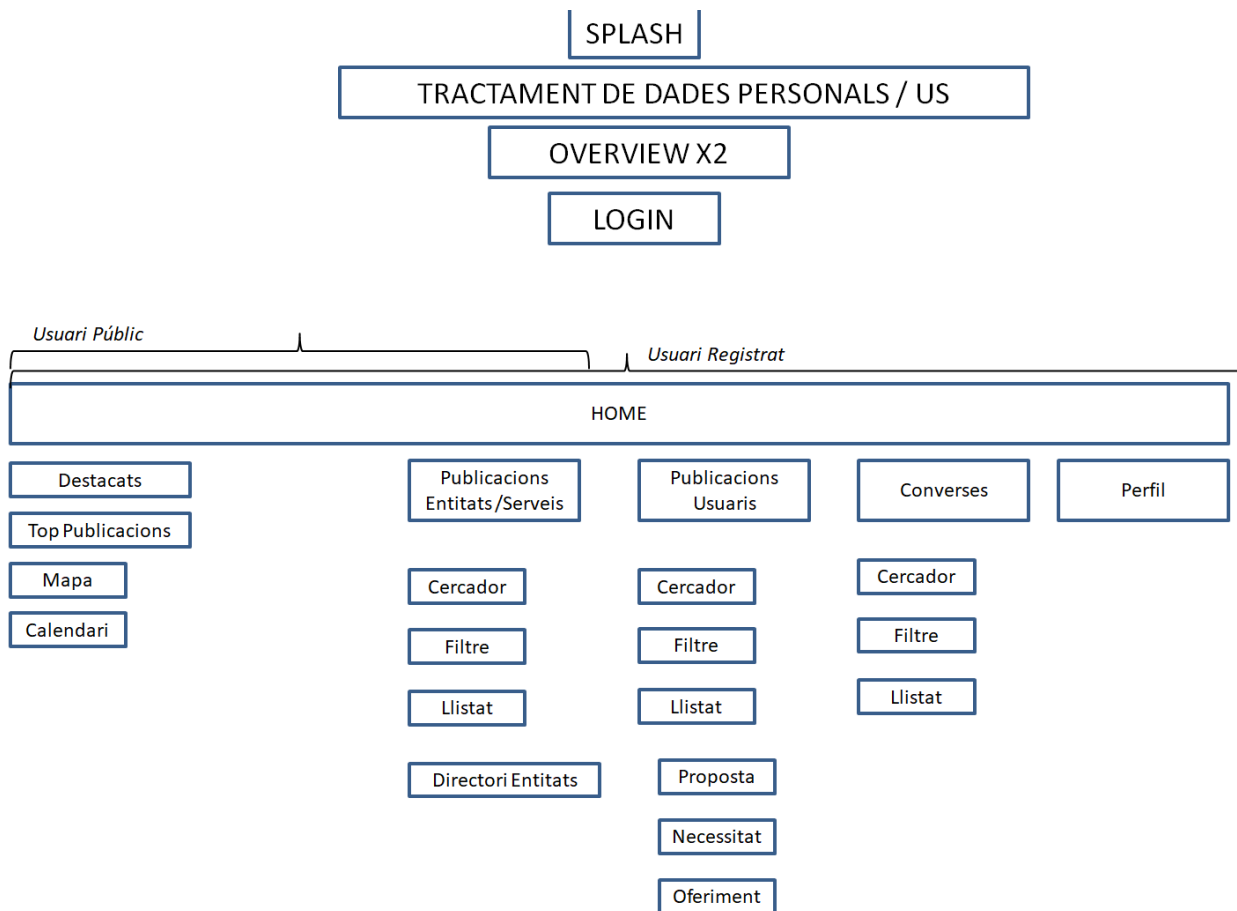
#### 5.4 Mapa conceptual dels continguts i prototips:

Una vegada identificades les persones usuàries i els escenaris generals de l'aplicació, aquest diagrama permet estructurar-los perquè la navegació i l'accés s'ajusti amb la màxima exactitud al mapa mental de la persona usuària. D'aquesta forma la persona objectiu se sentirà més còmoda a l'hora de navegar pel lloc web o l'aplicació mòbil i entendre millor la lògica de la distribució de la informació.

Els prototips són els models de la web final. Són una forma de visualitzar l'aplicació abans de la seva creació. Serveixen com a vehicle per conèixer millor l'aplicació i fer proves de concepte abans de prendre una decisió final del disseny final.

Aquesta fase de prototipatge permet involucrar diferents perfils, imprescindibles per a una correcta fase de definició, i requereix la participació de les entitats, serveis, famílies i persones amb diversitat funcional, que seran les usuàries de la plataforma. Només quan s'arribi a un consens entre els diferents agents sobre el contingut que ha d'aparèixer a cada pantalla es podrà prosseguir a la següent fase.



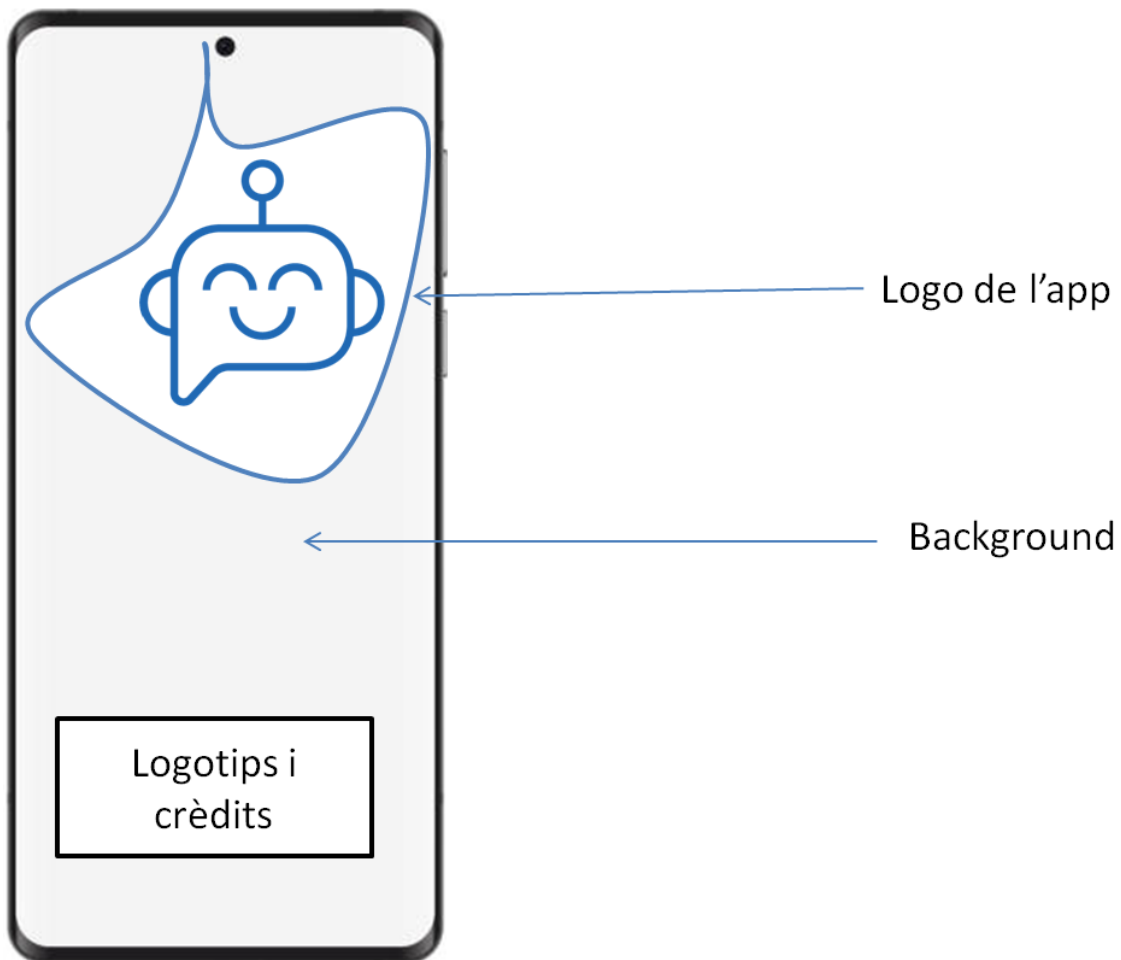


- Splash screen

És la primera pantalla que es mostra en obrir l'app per primera vegada. Té una doble finalitat, per una banda s'utilitza com a pantalla de càrrega de continguts de l'app, i per l'altra té la finalitat corporativa mostrant els logotips del projecte, l'Ajuntament de Rubí i dels serveis necessaris.

La primera vegada que es faci servir l'app, automàticament després de l'splash, s'anirà a la pantalla de tractament de dades personals. La resta de vegades anirà directament a la Home.

# Splash



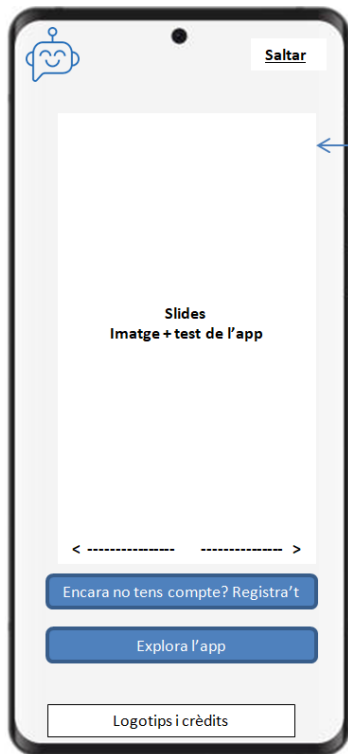
- Overview

L'overview consisteix en una seqüència de dues pantalles on es destaquen les dues seccions clau de l'app, que fan referència a les pantalles de les publicacions:

- Entitats i Serveis i l'OADF
- Persones usuàries registrades

Aquesta secció només apareix durant el primer ús de l'app, després de la pantalla de tractament de dades personals. Tanmateix, la persona usuària pot escollir l'opció de registrar-se o entrar a l'app.

# Overview



Missatges  
Avantatges, accions o  
apartats que podrà fer servir  
a l'app

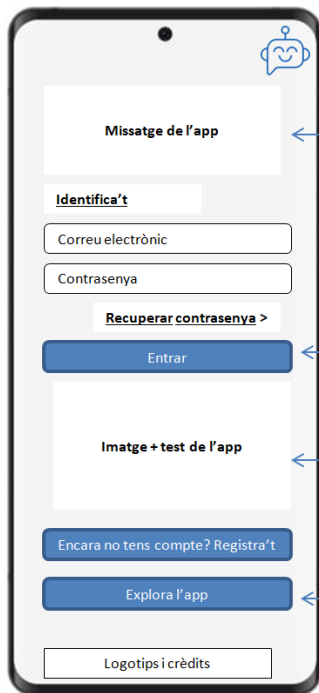
- Login

L'inici de sessió serà obligatori per poder accedir a l'apartat de persones usuàries registrades i començar a rebre notificacions.

Tot i no ser obligatòria per a poder accedir a l'apartat de les entitats, serveis i l'OADF, es proposa a la persona usuària entrar amb el login abans d'accedir a la pantalla d'inici, per tal de poder tenir accés a totes les funcionalitats de l'app, com les notificacions i l'apartat de persones usuàries registrades.

Una vegada s'iniciï la sessió, l'aplicació no tornarà a demanar les credencials.

# Login



Missatge de benvinguda a l'app o altra informació.

L'usuari ja s'ha registrat i pot introduir les seves credencials

Destacat  
Ressaltar alguna funcionalitat de l'app que sigui interessant

Si l'usuari no vol identificar-se, pot entrar a la zona pública de l'app. Aquesta acció serà recordada per l'app

- Home

Hi ha dues visualitzacions de la home on apareixeran targetes amb informació destacada de les publicacions de les entitats i/o persones usuàries registrades:

- Home / Persona usuària de caràcter públic
- Home / Persona usuària de caràcter registrat

La persona usuària de caràcter públic només tindrà accés a l'apartat de les entitats, serveis i l'OADF. Aquesta informació serà pública, per aquest motiu no caldrà estar identificat per a consultar-la.

La persona usuària de caràcter registrat tindrà accés a l'apartat de les entitats, serveis i l'OADF. També a les publicacions de les persones usuàries registrades i a la resta d'opcions i pantalles. Podrà rebre notificacions i interaccionar amb la resta de persones registrades i publicacions.

# Home Usuari Públic

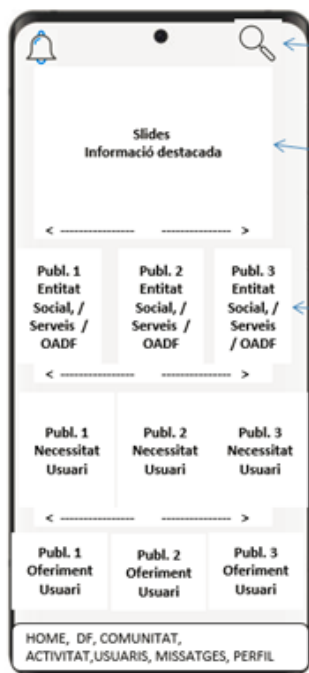


Cercador / Filtre, de les publicacions i recursos de les entitats socials i serveis públics

Informació que es vol destacar a l'aplicació

Publicacions destacades de les entitats socials, serveis i OADF

# Home Usuari Registrat



Cercador / Filtre, de les publicacions i recursos de les entitats socials i serveis públics

Informació que es vol destacar a l'aplicació

Publicacions destacades de les entitats socials, serveis i OADF

Publicacions de necessitats destacades dels usuaris

Publicacions d'oferiments destacats dels usuaris

## 6 Serveis associats al projecte

Els serveis associats al projecte són tots aquells imprescindibles i necessaris per tal de complir amb èxit la implementació de la plataforma, amb la inicialització de les dades, configuracions i publicacions.

## 6.1 Planificació i desenvolupament

L'empresa licitadora desenvoluparà una planificació al més detallada possible durant el procés de presentació de la proposta. Ha d'incorporar els objectius, lliurables de documentació, els desenvolupaments, les implantacions, la formació, el suport i el manteniment. També ha d'incloure una proposta de l'arquitectura tecnològica del projecte.

Una vegada signat el contracte del projecte, l'adjudicatari estarà obligat als següents punts:

- **Reunió inicial del projecte:** Es realitzarà durant la primera setmana que es formalitzi el contracte per part de l'empresa adjudicatària, de forma coordinada i tenint en compte la disponibilitat del personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí. Es presentarà l'equip i la validació dels requisits del projecte al grup de treball de l'Ajuntament de Rubí. Aquesta reunió es formalitzarà en un acta d'inici del projecte, que es lliurarà en dia laborable següent a la reunió. La reunió serà presencial i tindrà lloc en 1 jornada amb un mínim de 5 hores de treball efectiu, dins de l'horari de 8 a 15h de dilluns a divendres.
- **Matriu de requisits:** Una vegada signada l'acta d'inici del projecte, per part del personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí i l'empresa adjudicatària, s'obrirà un termini de 12 setmanes, per realitzar la verificació per part de l'empresa adjudicatària dels requisits establerts en el marc d'aquest Plec Tècnic i generar la documentació de la matriu dels requisits funcionals i no funcionals del projecte.

En aquesta fase es faran les reunions telemàtiques necessàries entre l'empresa adjudicatària i el grup de treball de l'Ajuntament de Rubí. També hi haurà un mínim de 3 jornades presencials on es faran reunions de 5 hores de treball efectiu com a mínim, dins de l'horari de 8 a 15h de dilluns a divendres.

- a) **Anàlisi funcional:** Una vegada validada i signada la matriu de requisits per part del personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí i l'empresa adjudicatària, hi haurà un termini de 12 setmanes per elaborar la documentació corresponent a l'apartat de l'anàlisi funcional. Aquesta fase inclourà un mínim de 3 reunions presencials amb el personal tècnic de l'Ajuntament. Les jornades de les reunions seran d'un mínim de 5 hores de treball efectiu, dins de l'horari de 8 a 15h de dilluns a divendres. A més aquesta fase requerirà d'1 sessió presencial més de 3 hores amb els representants de les entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional de Rubí i l'OADF. Els punts que s'han de desenvolupar són els següents:

1. L'arquitectura del sistema.
2. Model de casos d'ús del sistema.
3. Clústers d'informació i els seus indicadors.

4. Llistat classificat de components a desenvolupar en el marc del projecte.
5. Interfície de la persona usuària: lliurament dels prototips de l'entorn de l'aplicació.

b) **Disseny tècnic:** Un cop lliurada, validada i signada la documentació relacionada amb l'anàlisi funcional, a càrrec del personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí i l'empresa adjudicatària, s'iniciarà un termini de 8 setmanes per elaborar la documentació corresponent al disseny tècnic. Aquesta fase inclourà un mínim de 3 reunions presencials amb els tècnics de l'Ajuntament. Les reunions seran jornades d'un mínim de 5 hores de treball efectiu, dins de l'horari de 8 a 15 h de dilluns a divendres. A més aquesta fase requerirà d'1 sessió presencial més de 3 hores amb els representants de les entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional de Rubí i l'OADF

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar un document de disseny tècnic del software, que inclourà el llenguatge de programació, l'ús de les bases de dades i el sistema de gestió de continguts pel desenvolupament de l'anàlisi funcional, amb el desenvolupament dels següents punts:

6. Descripció de l'entorn tecnològic.
  7. Definició de l'arquitectura del sistema.
  8. Model físic de dades.
  9. Definició de la interfície d'usuari del sistema: Prototips de les pantalles i la seva navegació.
  10. Definició de la interfície dels serveis del sistema.
- **Desenvolupament de l'aplicació:** Signada i validada la documentació relacionada amb el disseny tècnic del projecte, a càrrec del personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí i l'empresa adjudicatària, s'iniciarà la fase de desenvolupament del projecte. El termini d'aquesta fase serà de 16 setmanes pel desenvolupament a l'entorn dels servidors i de 20 setmanes pel desenvolupament a l'entorn client.

Durant aquesta fase es faran les reunions necessàries en format telemàtic, entre l'empresa adjudicatària i el grup de treball de l'Ajuntament de Rubí. També hi haurà un mínim de 10 jornades presencials de control del projecte, on es faran reunions de 2 hores de treball efectiu com a mínim, dins de l'horari de 8 a 15 h de dilluns a divendres.

La metodologia del desenvolupament definirà com es desenvoluparà el procés de producció del projecte. Seguir els preceptes d'una metodologia permetrà dividir les diferents etapes del desenvolupament i calcular els esforços necessaris per a completar-les.

La metodologia que s'ha d'emprar en el projecte és de tipus àgil, per garantir un esquema de desenvolupament iteratiu i incremental. Dins d'aquest tipus de metodologies s'ha escollit la metodologia SCRUM, pels següents motius:

1. Es basa en desenvolupament iteratiu.
2. Permet una gran flexibilitat davant dels canvis dels requisits.
3. L'esforç a realitzar és controlable a curt termini, ja que la càrrega de treball de cada iteració es defineix per l'esforç realitzat a l'anterior.
4. A cada iteració s'han de generar codi executable del projecte, que permet una contínua revisió del software creat.

En resum, Scrum és un marc que defineix etapes incrementals, flexibles i que permet respondre a necessitats canviants. És un mètode adequat per projectes amb una certa complexitat i on els requeriments inicials poden patir modificacions o ampliacions.

### **6.1.1 Requisits de qualitat**

Els productes generats a la fase de desenvolupament hauran de passar per una bateria de tests per assegurar la seva qualitat, rendiment i estabilitat del sistema. Els tests s'han d'executar en l'entorn de reproducció aïllat i que no afecti a l'entorn productiu.

Per garantir els requisits de qualitat s'hauran de realitzar les proves necessàries:

#### **6.1.1.1 Proves funcionals**

Finalitzada la fase de desenvolupament, l'empresa adjudicatària entregarà signada, al personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí, per ser validada i signada, la documentació relacionada amb el procés de desenvolupament del projecte i així donar pas a la següent fase del projecte.

Per la realització de les proves funcionals s'haurà de comptar amb:

##### **1. Test unitaris**

Els test unitaris (unit testing) són un mètode de proves de programari que es realitzen escrivint fragments de codi que testarà unitats de codi font. L'objectiu és assegurar que cada unitat funciona adequadament de forma independent. Els test hauran de complir els següents principis:

- Ràpids. Els tests unitaris han de completar la seva execució al més ràpid possible. En ser proves que es realitzen (o haurien de realitzar-se) sobre fragments petits de codi, han de finalitzar la seva execució al més aviat possible.
- Aïllats i independents. Les proves no han de dependre d'altres unitats de codi. Això no significa que no requereixin dades per a poder executar aquest codi, per això s'usaran mocks, que venen a ser «objectes falsos» creats específicament per a



realitzar les proves. Però, en cap cas, s'utilitzarà altres parts del codi que no formi part de la unitat de codi a testar.

- Repetible. Les proves unitàries han de poder-se repetir.
- Autovalidable. Els tests han de mostrar de manera clara si ha passat o no.
- Moment oportú. Els tests han de ser escrits abans de posar el codi en producció.

## 2. Test d'integració:

Les proves funcionals són un procés de control de qualitat on s'assegura el compliment d'un sistema o component amb els requeriments funcionals. Aquestes proves poden realitzar-se durant la fase de desenvolupament, individualment per a seccions específiques desenvolupades, al final del desenvolupament del projecte, quan les diferents seccions del projecte estan unides, etc.

L'objectiu principal de les proves funcionals és analitzar el producte acabat i determinar si assoleix els objectius de forma satisfactòria.

Per a l'execució d'aquests tests serà necessari desplegar els desenvolupaments a l'entorn de preproducció abans d'executar els tests. Per a simplificar el procés seria necessari comptar amb un dataset controlat, que es restauri abans de cada execució dels tests.

## 3. Pilotatge:

Abans de la implantació i posada en marxa definitiva a totes les persones usuàries finals, cal assegurar que la versió respon a les expectatives a través d'una posada en marxa controlada.

Amb aquesta finalitat, el personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí, designarà un equip de fins a deu persones de testing de l'aplicació. Aquest equip verificarà, funcionalment, el correcte comportament dels components lliurats a l'entorn de preproducció, que han superat els tests realitzats per l'empresa adjudicatària. L'equip de testing, estarà coordinat pel personal tècnic de l'Ajuntament, que farà de nexe amb l'empresa adjudicatària, per transmetre les correccions o modificacions, que han de fer-se als components lliurats a preproducció, abans de ser desplegats definitivament a l'entorn productiu.

Per facilitar la comunicació entre el personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí i l'empresa adjudicatària, es faran les reunions telemàtiques necessàries entre el personal tècnic de l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària.

Aquesta fase del projecte, tindrà una durada de 12 setmanes.

Posteriorment, per tal d'atendre les possibles incidències detectades i verificar la seva resolució, caldrà un mínim de 4 reunions presencials amb el personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí. Les reunions seran jornades d'un mínim de 2 hores de treball efectiu, dins de l'horari de 8 a 15 h de dilluns a divendres.

Una vegada finalitzada la fase de proves funcionals de la plataforma, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe amb el treball que s'haurà de realitzar per verificar que el sistema satisfà els requisits funcionals descrits en aquest Plec tècnic. També inclourà una matriu amb les proves executades, els errors detectats i les correccions realitzades.

### **6.1.1.2 Proves de desenvolupament segur**

Per millorar el procés de desenvolupament segur d'aplicacions, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar accions addicionals per a garantir la qualitat i seguretat del producte final:

- Emprar frameworks de desenvolupament de codi obert que garanteixi la qualitat, correctesa i seguretat del codi generat.
- Per al cas particular d'aplicacions conteneritzades, l'empresa adjudicatària haurà de fer ús d'un software d'anàlisi d'imatges Docker.

L'empresa adjudicatària garantirà que els subsistemes dedicats a la publicació de la informació estiguin protegits enfront les amenaces que li siguin pròpies.

### **6.1.2 Implantació:**

Es portarà a terme una vegada acabada l'etapa de codificació, superades les proves funcionals i de pilotatge en relació a tots els apartats i funcionalitats, descrites en aquest plec tècnic, un cop validada i signada la documentació pel personal tècnic de l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària. Aquesta fase inclourà totes les accions adreçades a què la versió arribi a totes les persones usuàries. L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de vetllar aquesta adequada execució.

La fase d'implantació es realitzarà en un termini de 4 setmanes, on es faran les reunions telemàtiques necessàries, entre l'empresa adjudicatària i el grup de treball de l'Ajuntament de Rubí. També hi haurà un mínim d'2 jornades presencials, on es dedicaran 5 hores de treball efectiu com a mínim, dins de l'horari de 8 a 15 h de dilluns a divendres.

Finalitzada la fase d'implantació de la plataforma "AL TEU COSTAT", l'empresa adjudicatària elaborarà i lliurarà al personal tècnic de l'Ajuntament la següent documentació:

- Informe de la instal·lació, configuració, inicialització i parametrització, que es realitzi.
- Informe del procediment de backup, recuperació de dades i pla de contingència.
- Documentació dels components desenvolupats:

El codi font de l'aplicació, juntament amb la documentació d'aquest, hauran de ser pujats i sincronitzats al repositori Gitlab o Github gestionat per l'Ajuntament de Rubí.

El codi font de l'aplicació haurà d'estar documentat i comentat en llegua anglesa, per estandarditzar i facilitar la seva modificació o ampliació.

- Compliment de requisits (matriu de traçabilitat de requisits).
- Resultat dels controls de qualitat.

El lliurament de la documentació i sincronització amb el repositori Gitlab o Github gestionat per l'Ajuntament de Rubí, serà progressiva i incremental, fins a la finalització del contracte.

### **6.1.3 Formació**

Validada i signada la documentació per part del personal tècnic de l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària, relacionada amb l'apartat d'implantació de la plataforma "AL TEU COSTAT», es podrà iniciar la fase de formació.

Dotar d'informació a les persones administradores i gestores de l'APP és fonamental per al bon funcionament i bon ús d'aquesta.

L'empresa adjudicatària haurà d'assegurar la transferència de coneixements a les persones usuàries administradores (Servei d'Informàtica i Servei de Diversitat Funcional) i a les persones gestores (entitats i serveis de l'àmbit de la diversitat funcional i l'OADF) de la plataforma.

La fase formació es realitzarà en un termini de 4 setmanes. Per tal de garantir aquest acompanyament, l'empresa adjudicatària haurà d'oferir una borsa de 5 jornades presencials. Cada jornada tindrà un mínim de 2 hores de treball efectiu, dins de l'horari de 8 a 15h de dilluns a divendres. El total mínim d'hores que haurà de contemplar l'empresa adjudicatària per aquesta funció són de 10 hores.

L'estimació de persones administradores i gestores de l'APP que rebran la formació serà entre 5 i 15 persones.

L'empresa adjudicatària haurà de generar un manual de formació adreçat a les persones usuàries administradores i les persones usuàries gestores de les entitats, serveis i l'OADF. El manual s'actualitzarà durant la vigència del contracte. Els diferents manuals de formació hauran d'estar disponibles en format digital, al repositori de Software GitLab o Github de l'Ajuntament de Rubí.

### **6.1.4 Acompanyament en la posada en marxa**

Una vegada superades les fites del desenvolupament, implantació de l'aplicació i formació, es durà a terme la posada en marxa de la plataforma. Per iniciar aquesta fase del projecte l'empresa adjudicatària entreguarà signada la documentació relacionada amb la fase de formació perquè el personal tècnic de l'Ajuntament la validi i la signi.

El procés de posada en marxa es farà en coordinació amb el Servei de Comunicació de l'Ajuntament de Rubí, degut a que l'èxit del projecte està estretament lligat a què les persones usuàries participin i coneguin l'aplicació i entenguin el funcionament de les eines que ofereix la plataforma, de forma que puguin integrar el seu ús a les relacions i accions que realitzen diàriament.

Amb aquest objectiu, el personal de l'empresa adjudicatària haurà de desplaçar-se als equipaments de l'Ajuntament de Rubí, per donar suport a la posada en marxa dels sistemes informàtics que donen servei a l'aplicació i, alhora, coordinar-se amb el Servei de Comunicació de l'Ajuntament de Rubí.

El procés de posada en marxa de la plataforma es realitzarà en un termini de 4 setmanes. Per tal de garantir aquest acompanyament caldrà disposar de com a mínim de 2 jornades presencials, de 3 hores de treball efectiu, dins de l'horari de 8 a 15 h de dilluns a divendres.

En qualsevol cas es proporcionaran les sessions telemàtiques, necessàries per garantir el bon funcionament de l'aplicació i posada en marxa.

### **6.1.5 Servei de gestió i manteniment integral**

Una vegada finalitzada la fase d'acompanyament a la posada en marxa de la plataforma, l'empresa adjudicatària, entregarà la documentació relacionada amb la posada en marxa al personal tècnic de l'Ajuntament de Rubí. Una vegada validada i signada aquesta documentació, s'iniciaran els següents serveis com a part de les accions de suport:

**Suport tècnic:** El servei de suport tècnic haurà de ser proveït per l'empresa adjudicatària. S'haurà de brindar suport a la plataforma desplegada i l'abast de la mateixa estarà limitat al període de manteniment del producte. L'adjudicatari prestarà serveis de suport per a resoldre dubtes o problemes que les persones administradores o les gestores de la plataforma puguin detectar en l'ús del programari.

El desenvolupament del projecte abastarà el manteniment preventiu, correctiu i evolutiu de l'aplicació, des de la posada en producció fins a la finalització de l'encàrrec.

1. **Preventiu.** Consistent en la revisió i monitoratge constant dels components del sistema.
2. **Correctiu.** Si es produeixen incidències en el funcionament del sistema respecte al recollit en els requisits d'aquest, errors o interrupcions en la prestació del servei, degradació del rendiment o incidències de seguretat, l'empresa haurà de corregir-los sense cap cost econòmic.

Dins del manteniment correctiu, es realitzarà seguiment i estudi dels comentaris i valoracions de les persones usuàries respecte a l'aplicació. En el cas que aquestes

reportin errors, l'empresa adjudicatària haurà de procedir a la correcció dels mateixos i el feedback en les reviews durant el període de suport.

- 3. Evolutiu.** El manteniment evolutiu consisteix en la implementació d'actualitzacions, incorporació de noves característiques i funcionalitats a la plataforma o a dur a terme modificacions relatives a obtenir millores en el seu rendiment, així com actualitzacions de legislació que afecti directament a aquesta.

El sistema haurà d'evolucionar a nivell tècnic, per adaptar-se als canvis de l'Entorn Tecnològic.

La fase de suport i manteniment es desenvoluparà fins a la finalització del contracte.

## 6.2 Cronograma dels serveis associats al projecte

Fites	Nº Jornades	Hores/ Jornada	Amb qui?	Procés treball empresa
Formalització de contracte i reunió inicial	1	5 hores	Equip tècnic Ajuntament	1 setmana
Matriu de requisits	3	5 hores	Equip tècnic Ajuntament	12 setmanes
Anàlisi funcional	3	5 hores	Equip tècnic Ajuntament	12 setmanes
	1	3 hores	Entitats, serveis i OADF	
Disseny tècnic	3	5 hores	Equip tècnic Ajuntament	8 setmanes
	1	3 hores	Entitats, serveis i OADF	
Desenvolupament de l'APP	5	2 hores	Equip tècnic Ajuntament	16 setmanes
	5	2 hores	Equip tècnic Ajuntament	20 setmanes
Proves funcionals i pilotatge	4	2 hores	Equip tècnic Ajuntament	12 setmanes
Implantació	2	5 hores	Equip tècnic Ajuntament	4 setmanes
Formació	2	2 hores	Equip tècnic Ajuntament	4 setmanes
	3	2 hores	Entitats, serveis i OADF	
Acompanyament a la posada en marxa	2	3 hores	Equip tècnic Ajuntament	4 setmanes
Supervisió i manteniment			Equip tècnic Ajuntament	51 setmanes

### 6.3 Règim de pagament

Les factures es presentaran pels percentatges assolits de la total prestació i d'acord amb les fites de les fases del projecte establertes en el plec de prescripcions tècniques, amb el règim següent:

FASE	FITA	% Sobre l'oferta	Setmanes
DISSENY	Validar i signar l'acta d'inici del projecte	20%	33
	Validar i signar la matriu de requisits		
	Validar i signar l'anàlisi funcional		
	Validar i signar el disseny tècnic del projecte		
DESENVOLUPAMENT	Validar i signar el procés de desenvolupament del projecte	50%	48
	Validar i signar les proves funcionals i pilotatge		
POSADA EN MARXA	Validar i signar el procés d'implantació del projecte	20%	12
	Validar i signar el procés de formació.		
	Validar i signar el procés de posada en marxa		
MANTENIMENT	Fase de suport i manteniment fins la finalització del contracte	10%	51
		<b>100%</b>	<b>144</b>

Tant la presentació de les factures con el pagament corresponent a cadascuna de les fases del projecte, requeriran el lliurament, validació i signatura de la documentació que acreditarà l'assoliment de cadascuna de les fites incloses a les fases del projecte.

### 6.4 Període de garantia

S'estableix un període de garantia de 3 mesos a comptar des de la finalització del servei, sense perjudici que l'empresa el millori en la seva oferta, fins un màxim de 12 mesos.

Durant aquest període l'empresa adjudicatària es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats en el producte resultant de l'execució del projecte que li siguin imputables, tant per acció com per omissió, sense cost addicional per l'Ajuntament de Rubí.

### 6.5 Mesures per garantir la protecció de dades

Les mesures que l'empresa adjudicatària ha de prendre per tal de garantir la protecció de les dades, seran les següents:

- Exigències de l'aplicació:
  - Consentiment per accedir a les dades de l'aplicació.
  - Clàusules informatives a les persones usuàries, sobre la protecció de dades.
  - Consentiment pel tractament de dades.
- Garanties de seguretat:

- S'assegurarà que cap altra persona usuària pugui accedir o visualitzar el perfil privat d'una altra.
- La base de dades serà segura davant intrusions o accessos no autoritzats.
- Periòdicament, es realitzaran còpies de seguretat de les dades.

## **6.6 Propietat intel·lectual**

Tots els estudis, codi font, documents i continguts, així com els productes i subproductes elaborats pel contractista i la seva documentació relacionada a conseqüència de l'execució del contracte seran propietat de l'Ajuntament de Rubí, sense que l'empresa adjudicatària pugui conservar-la, ni obtenir còpia de la mateixa o facilitar-la a tercers. Per tant, l'empresa adjudicatària renuncia expressament a qualsevol dret que, sobre els treballs realitzats, a conseqüència de l'execució del contracte actual pogués correspondre-li. Tampoc podrà fer cap ús o divulgació dels estudis, documents i continguts utilitzats i/o elaborats sobre la base d'aquest plec, bé sigui en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproduïda, sense autorització expressa de l'Ajuntament de Rubí.

### **6.6.1 Propietat i portabilitat de les dades**

Les dades tractades en aquest contracte de serveis, referents a les persones usuàries de la plataforma, les seves publicacions i registres, seran propietat en qualsevol cas de l'Ajuntament de Rubí.

A la finalització del contracte, sigui per la causa que sigui, l'empresa adjudicatària haurà de facilitar aquestes dades sense cost addicional en format electrònic estructurat com a base de dades estàndard de mercat.

A la fi de que es pugui fer la portabilitat de les dades a un altre sistema, l'empresa adjudicatària lliurarà tres mesos abans que finalitzi el contracte, i també sense cost, una primera còpia de les dades en el format indicat abans, per fer proves de migració al nou sistema, i lliurarà la còpia final amb les dades actualitzades en el darrer moment de vigència del contracte.

Tècnic informàtic