

# SRS ENCASA

## Integrants de l'equip de desenvolupament

Sergi Muñoz Màrquez 1633307

Leonardo Ruben Edenak Chouev 1689435

Ferran Sogas Linares 1679933

Pau Olivella Bruguera 1633866

## Enllaços del projecte

Jira: [Enllaç Jira ENCASA](#)

Github: [Enllaç Github](#)

Diagrama de classes (MIRO): [Enllaç MIRO](#)

[ENCASA](#)

# Taula de continguts

Taula de continguts.....	1
1.0 Introducció.....	2
1.1 Propòsit.....	2
1.2 Abast del projecte.....	2
2.0 Diagrama de cas d'ús.....	3
3.0 Requisits.....	5
3.1 Requisits funcionals.....	5
3.1.1 CAT-01: Clients.....	5
3.1.2 CAT-02: Botiguers.....	7
3.1.3 CAT-03: Transportistes.....	8
3.1.4 CAT-04: Publicitaris.....	8
3.1.5 CAT-05: Tècnics.....	8
3.2 Requisits no funcionals.....	9
3.2.1 CAT-01: Clients.....	9
3.2.2 CAT-02: Botiguer.....	11
3.2.3 CAT-03: Transportistes.....	11
3.2.4 CAT-04: Publicitaris.....	12
3.2.5 CAT-05: Tècnics.....	13
4.0 Diagrama de classes.....	15
5.0 Especificacions cas d'ús.....	16
6.0 Diagrama de classes.....	27

# **1.0 Introducció**

## **1.1 Propòsit**

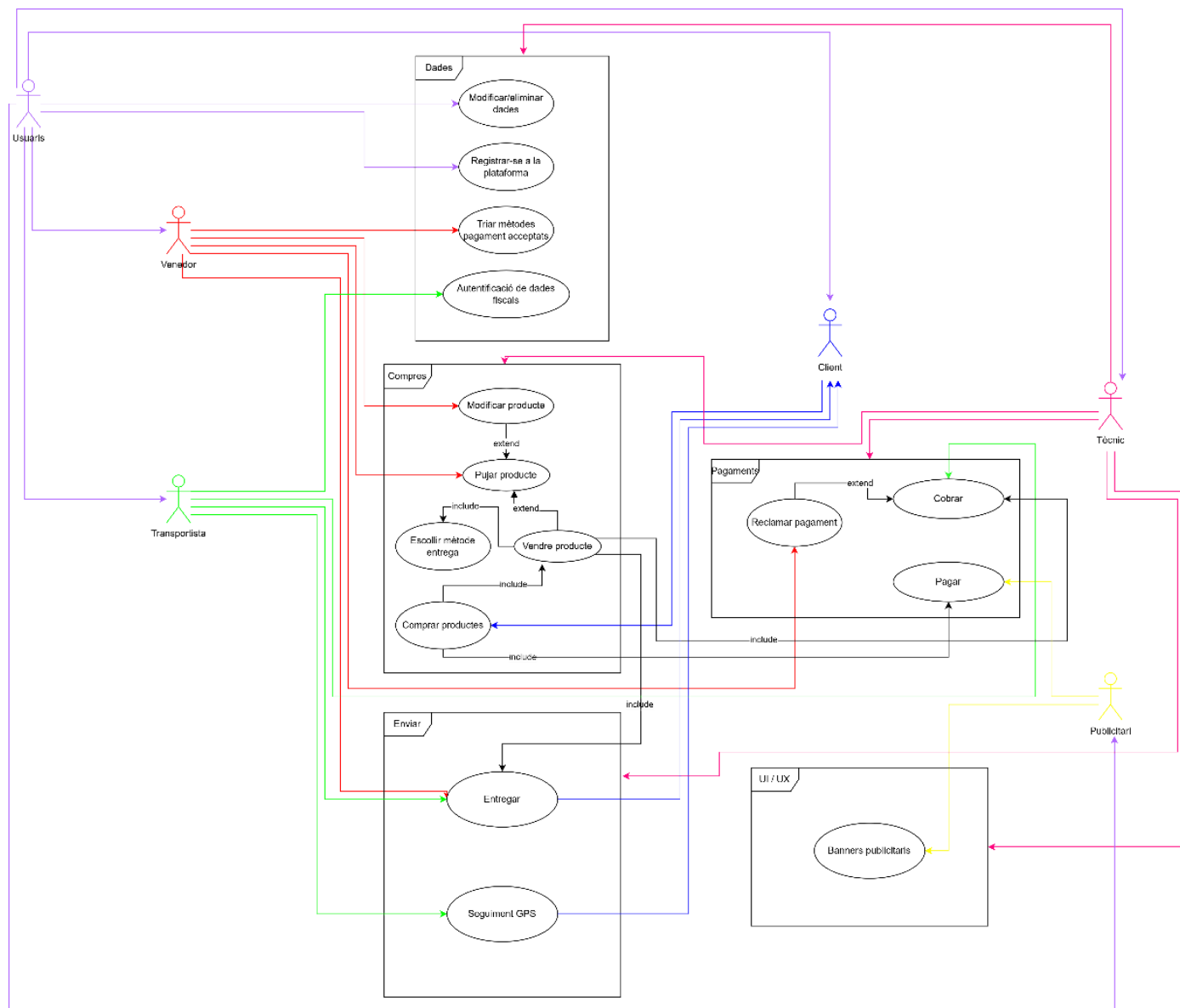
El propòsit d'aquest document és presentar una descripció detallada de l'aplicació ENCASA que es vol desenvolupar. Contindrà el diagrama de cas d'ús de l'aplicació, on s'explica de manera generalitzada la interacció entre l'aplicació, el servi i els diferents tipus de perfils que es hi han.

## **1.2 Abast del projecte**

L'aplicació ENCASA serà un software que permet als clients poder fer compres a diferents botigues i els productes encarregats els hi arribaran a casa mitjançant uns transportistes, tot això degut a la situació creada per la pandèmia de la malaltia COVID-19.

El sistema està dissenyat per que als clients els hi sigui fàcil demanar els productes que necessiten, les botigues continuïn tenint clients i beneficis, els transportistes també i tenir un sistema de publicitat.

## 2.0 Diagrama de cas d'ús



En aquest diagrama podem observar les interaccions entre les diferents perfils de l'aplicació amb les seves funcionalitats.

Per començar, els possibles tipus d'usuaris són:

- Client
- Venedor
- Transportista

Com a trets generals els venedors tindran accés a algunes funcions de cada secció:

- Dades
- Compres
- Enviaments
- Pagaments

En el cas dels clients tindran accés a funcions de:

- Compres
- Dades
- Pagaments

Els transportistes podran utilitzar funcions de:

- Enviament
- Dade

s Els

publicitaris:

- Pagaments
- Publicitaris (UI)

I els tècnics tindran accés a totes les funcionalitats:

- UI/UX
- Pagaments
- Compres
- Dades
- Enviaments

## 3.0 Requisits

Organitzats per perfils d'usuari tels tipus: Clients, Botiguers, Transportistes, Publicitaris i Tècnics.

### 3.1 Requisits funcionals

#### 3.1.1 CAT-01: Clients

---ID: [RF-1-01](#) Títol: Interacció dels clients amb la plataforma

**Descripció:** Els clients buscaran el que necessitin i se'ls hi proposarà botigues que els hi pot oferir la comanda demanada.

**Relacions:** [RNF-2-04]

**Comentaris:** Caldrà definir el mètode per trobar i proposar les botigues i empreses que poden oferir la comanda i que es troben dins la zona (com especifica el RNF-2-04)

---ID: [RF-1-02](#) Títol: Moment pagament client

**Descripció:** El client fa el pagament únicament en el moment en el que accepta una de les ofertes presentades.

**Relacions:** [RF-5-03 - Servei propi de pagament] [RNF-5-07 - Tipus de pagament]

---ID: [RF-1-03](#) **Títol:** Protecció clients comandes

**Descripció:** Es realitzarà una protecció sobre les comandes dels clients mitjançant un mecanisme d'abonaments.

**Relacions:** [RF-5-03 - Servei propi de pagament] [RNF-1-04 - Tipus protecció client] [RNF-1-05 - Supervisió abonament client]

---ID: [RF-01-07](#) **Títol:** Especificacions de les comandes

**Descripció:** Les comandes podran contenir un o més productes, amb quantitats diferents per a cada producte. El client haurà d'especificar la quantitat (encara que pot ser d'una forma no concreta) en la seva petició; però totes les comandes contindran valors específics concrets de cada producte.

**Relacions:** [RF-1-09]

**Comentaris:** El client especificarà la quantitat de cada producte que vol

---ID: [RF-1-08](#) **Títol:** Selecció de comanda i enviament

**Descripció:** El client accepta una de les ofertes proposades i es genera una comanda en ferm on el botiguer rep les dades necessàries per a servir-la.

**Relacions:** [RF-01-10]

---ID: [RF-1-09](#) **Títol:** Sol·licitar comanda

**Descripció:** Una sol·licitud de comanda consisteix en demanar al sistema a través d'una aplicació amigable una llista de queviures que necessita la persona. Aquí, a diferència de com funciona una tenda habitual per Internet, l'usuari no ha de cercar res, sinó que indica al sistema què vol o necessita. Per exemple: pa, ous i llet.

**Comentaris:** El client selecciona el que necessita (a través de sol·licitar una comanda)

---ID: [RF-1-10](#) **Títol:** Presentació d'ofertes

**Descripció:** La presentació d'ofertes consisteix a notificar a la persona quines tendes properes li poden servir el que demana. Aquesta oferta llistarà els productes que se li enviarien, indicant també la quantitat, preu, etc.; així com el dia d'entrega i l'hora aproximada. S'afegeix també el preu total, que inclourà els càrrecs addicionals com pot ser el transport.

**Relacions:** [RF-1-09]

**Comentaris:** Mostrarà les tendes properes que li poden donar el producte i se li llistaran els productes indicant quantitat, preu, dia i hora d'entrega i càrrecs addicional com el transport.

---ID: [RF-1-11](#) **Títol:** Estat de la comanda

**Descripció:** Un cop el client finalitza la comanda, se li proveirà un informe de l'estat de la comanda, que s'actualitzarà en temps real. ls possibles estats de la comanda podran ser: comanda rebuda per la tenda, en preparació de la comanda, distribuint la comanda.

**Relacions:** [RF-1-10]

### 3.1.2 CAT-02: Botiguers

---ID: [RF-2-01](#) **Títol:** Escollir mètode d'entrega.

**Descripció:** El botiguer pot escollir el mètode d'entrega entre entrega pròpia on la botiga s'encarrega de distribuir les comandes o que s'encarregui algun transportista de proximitat.

**Relacions:** [RNF-2-04] [RF-3-01] [RNF-3-05]

**Comentaris:** Cada botiguer haurà de disposar d'un llistat de transportistes disponibles de la zona.

---ID: [RF-2-02](#) **Títol:** A qui s'ofereix la plataforma

**Descripció:** La plataforma serà oberta per a botigues i petites empreses.

**Relacions:** [RNF-2-03]

**Comentaris:** S'haurà d'establir un mètode per registrar les botigues i empreses.

---ID: [RF-2-05](#) **Títol:** Comissions pactades amb les botigues

**Descripció:** S'han de pactar les comissions amb les botigues previ a poder oferir productes. La botiga només paga pel seu volum de vendes.

**Relacions:** [RF-5-04 - Comissions comandes] [RF-5-03 - Servei propi de pagament]



---ID: [RF-2-06](#) Títol: Protecció als venedors

**Descripció:** Com els clients tenen una protecció sobre les seves comandes, els venedors també ho tenen per tal d'evitar frauds i perjudicar als venedors.

**Relacions:** [RF-5-03 - Servei propi de pagament] [RNF-2-07 - Reclamacions venedors]

### 3.1.3 CAT-03: Transportistes

---ID: [RF-3-01](#) Títol: Feina per transportistes

**Descripció:** El servei generarà feina a transportistes i els pagarà.

**Relacions:** [RNF-3-02] [RNF-3-03] [RNF-3-04] [RNF-3-05] [RF-2-01]

---ID: [RF-3-06](#) Títol: Els transportistes tindran pagaments mensuals

**Descripció:** S'aniran recollint les despeses de transport de les botigues i abonarà el pagament mensualment (un cop finalitza el mes) segons el treball que hagi fet cada transportista. En cap moment hi haurà cap comissió serà un pagament entre botiguer i transportista.

**Relacions:** [RNF-3-08]

**Comentaris:** Un cop finalitzat el mes es reben els pagaments de les botigues pel transport i posteriorment es transferirà la quantitat deguda a cada transportista al seu compte bancari

### 3.1.4 CAT-04: Publicitaris

---ID: [RF-4-01](#) Títol: Ingressos amb publicitat

**Descripció:** El servei obtindrà ingressos a partir de publicitat mostrada als usuaris.

**Relacions:** [RNF-4-02] [RNF-4-03] [RNF-4-04] [RNF-4-05]

### 3.1.5 CAT-05: Tècnics

--- ID: [RF-5-01](#) Títol: Registrar usuaris per tal de poder utilitzar la plataforma

**Descripció:** Registrar els usuaris per que puguin utilitzar la plataforma.

**Relacions:** [RNF-5-02 - Obtenció dades usuari][RNF-5-03 - Mètode registre usuari][RNF-3-02 - Registre transportistes][RNF-3-03 - Autenticar dades fiscals transportistes]

---ID: [RF-5-02](#) **Títol:** Modificació i eliminació dades compte

**Descripció:** Tots els usuaris podran modificar i eliminar les dades del seu compte en cas de voler eliminar-la.

---ID: [RF-5-03](#) **Títol:** Servei propi de pagament

**Descripció:** Es necessita un servei propi de pagament per a les comandes realitzades pels clients a la plataforma

**Relacions:** [RF-1-02 - Moment pagament client] [RF-1-03 - Protecció clients comandes] [RNF-1-04 - Tipus protecció client] [RF-1-05 - Supervisió abonament client] [RNF-2-05 - Comissions pactades amb les botigues] [RF-2-06 - Protecció als venedors] [RNF-2-07 - Reclamacions venedors] [RF-5-04 - Comissions comandes] [RNF-5-07 - Tipus de pagament]

---ID: [RF-5-04](#) **Títol:** Comissions comandes

**Descripció:** Per cada venda es carregarà una comissió directa per les comandes completades a la botiga, en el moment de fer-se el pagament.

**Relacions:** [RF-5-03 - Servei propi de pagament] [RF-2-05 - Comissions pactades amb les botigues]

---ID: [RF-5-08](#) **Títol:** Sistema GPS

**Descripció:** Hi haurà un sistema GPS que controlarà als botiguers i transportistes durant els lliuraments de les comandes. Aquest sistema servirà tant per indicar al client on està la seva comanda durant la distribució com pel càlcul de la distància que s'ha de pagar al transportista

## 3.2 Requisits no funcionals

### 3.2.1 CAT-01: Clients

---ID: [RNF-1-04](#) **Títol:** Tipus protecció client

**Descripció:** Es protegirà al client en cas de que el producte no s'hagi lliurat o s'ha fet malbé, podrà seleccionar el retorn del seu pagament dins la mateixa aplicació.

**Relacions:** [RF-5-03 - Servei propi de pagament] [RF-1-03 - Protecció clients comandes] [RNF-1-05 - Supervisió abonament client]

---ID: [RNF-1-05](#) Títol: Supervisió abonament client

**Descripció:** Per evitar frau, es farà un procés d'avaluació i supervisió sobre la sol·licitud d'un client sobre l'abonament de la comanda.

**Relacions:** [RF-5-03 - Servei propi de pagament] [RF-1-03 - Protecció clients comandes] [RNF-1-04 - Tipus protecció client]

---ID: [RNF-1-06](#) Títol: El client pot veure el seguiment GPS de la comanda

**Descripció:** El client podrà veure l'estat a temps real de la seva comanda a través de l'aplicació

**Relacions:** [RF-5-08] [ RNF-1-13]

---ID: [RNF-1-12](#) Títol: Disseny estat de la comanda

**Descripció:** L'informe que se li doni com estat de la comanda ha de tindre una interfície simple i fàcil de seguir.

**Relacions:** [RF-1-12]

---ID: [RNF-1-13](#) Títol: Disseny fase distribució (Estat de la comanda)

**Descripció:** En el cas que ja es trobi en fase de distribució, se li proporcionarà un mapa (per exemple amb la interfície de GoogleMaps) a on es podrà veure on es troba el transportista, així com el dia i hora aproximada del lliurament.

**Relacions:** [RF-1-11]

---ID: [RNF-1-14](#) Títol: Restricció comandes i enviaments

**Descripció:** El màxim de comandes que un usuari únic podrà tenir en marxa, és a dir, en els estats de “rebut per la tenda”, “en preparació de la comanda” o “en distribució” és de 100.

**Relacions:** [RF-1-08]

### 3.2.2 CAT-02: Botiguer

---ID: [RNF-2-03](#) Títol: Limitació botigues i empreses

**Descripció:** Les botigues i empreses que es volen registrar a la plataforma hauràn de complir el requisit de no ser associats ni formar part d'un grup empresarial.

**Relacions:** [RF-2-02]

**Comentaris:** Caldrà definir un mètode per validar el compliment del requisit per part de les botigues i empreses que es vulguin registrar a la plataforma.

---ID: [RNF-2-04](#) Títol: Zona de venda

**Descripció:** Les botigues i empreses que venguin els seus productes a través de la plataforma només podran vendre per la zona.

**Relacions:** [RF-2-01] [RF-2-02] [RF-1-01]

**Comentaris:** Caldrà definir la grandària de la "zona".

---ID: [RNF-2-07](#) Títol: Reclamacions venedors

**Descripció:** Els venedors poden reclamar el pagament d'una comanda si aquesta ha estat anul·lada. Aquestes reclamacions no seran automàtiques però si estaran parcialment protegides per una assegurança amb una companyia externa.

**Relacions:** [RF-5-05 - Servei propi de pagament] [RF-2-06 - Protecció als venedors]

### 3.2.3 CAT-03: Transportistes

---ID: [RNF-3-02](#) Títol: Registre transportistes

**Descripció:** El mètode de registre per els transportistes es fa únicament a través del mateix sistema.

**Relacions:** [RF-5-01 - Registrar usuaris per tal de poder utilitzar la plataforma][RNF-3-03 - Autenticar dades fiscals transportistes]

---ID: [RNF-3-03](#) Títol: Autenticar dades fiscals transportistes

**Descripció:** S'ha d'autenticar totes les dades fiscals dels transportistes per tal de poder fer els pagaments corresponents.

**Relacions:** [RF-5-01 - Registrar usuaris per tal de poder utilitzar la plataforma][RNF-3-02 - Registre transportistes]

---ID: [RNF-3-04](#) Títol: Requisits transportistes

**Descripció:** Els transportistes que es poden beneficiar del servei hauran de no pertànyer a cap grup empresarial.

**Relacions:** [RF-3-01]

**Comentaris:** S'haurà de definir el mètode per verificar que els transportistes que es volen beneficiar del servei compleixen els requisits.

---ID: [RNF-3-05](#) Títol: Zona entrega transportistes

**Descripció:** Els transportistes només podran fer entregues a la seva zona.

**Relacions:** [RF-3-01] [RF-2-01]

**Comentaris:** S'haurà de definir el mètode per assignar la "zona" del transportista per tal que es mantingui com un transportista local.

---ID: [RNF-3-07](#) Títol: Costos transport

**Descripció:** Es calcularà el cost del transport segons la distància del lliurament, el cost que s'aplica al client no te perquè coincidir amb el que paga el botiguer al transportista ja que el client tindrà un preu que es calcula al moment de presentar la oferta i no es podrà modificar a posteriori.

**Relacions:** [RNF-5-12]

---ID: [RNF-3-08](#) Títol: Històric del transportista

**Descripció:** S'obtindrà un històric dels km que els transportistes realitzin durant les comandes i en l'històric de cada botiga i cada mes s'hauran de pagar.

**Relacions:** [RF-3-06]

**Comentaris:** La plataforma no obtindrà ingressos pel transport.

### 3.2.4 CAT-04: Publicitaris

---ID: [RNF-4-02](#) Títol: Proveïdor de publicitat

**Descripció:** Un proveïdor extern serà el que proporcioni la publicitat que la plataforma mostra als usuaris. La plataforma rebrà d'aquest proveïdor extern una quantitat d'ingressos per cada anunci publicitari mostrat.

**Relacions:** [RF-4-01]

**Comentaris:** Caldrà trobar quin serà el proveïdor extern. Caldrà especificar quina quantitat d'ingressos es cobraran al proveïdor extern per anunci mostrat.

---ID: [RNF-4-03](#) **Títol:** Volum de la publicitat

**Descripció:** Es mostrarà entre 1 i 6 anuncis per oferta. Es vol mantenir un volum adequat i es donarà importància a l'atracció de clients davant els guanys per publicitat.

**Relacions:** [RF-4-01]

**Comentaris:** S'haurà de definir un mètode per assegurar un volum d'anuncis equilibrat entre les ofertes dins del marc d'anuncis per oferta establert per tal de no provocar una publicitat invasiva.

---ID: [RNF-4-04](#) **Títol:** Forma de la publicitat

**Descripció:** La publicitat es mostrarà en forma de banners a la vista de l'usuari.

**Relacions:** [RF-4-01]

**Comentaris:** S'haurà de definir una mida pels banners equilibrada per no generar publicitat invasiva.

---ID: [RNF-4-05](#) **Títol:** Com es dirigeix la publicitat

**Descripció:** La publicitat es dirigirà a l'usuari segons els seus interessos.

**Relacions:** [RF-4-01]

**Comentaris:** S'haurà de definir un mètode per trobar els interessos dels usuaris segons les seves compres o productes recentment buscats, per tal d'oferir la publicitat a qui li pot ser d'interès.

### 3.2.5 CAT-05: Tècnics

---ID: [RNF-5-05](#) **Títol:** Obtenció dades usuari

**Descripció:** Obtenir les dades de l'usuari registrat, com nom, e-mail, telèfon mòbil, direcció, etc.

**Relacions:** [RF-5-01 - Registrar usuaris per tal de poder utilitzar la plataforma]  
[RNF-5-06 - Mètode registre usuari]

---ID: [RNF-5-06](#) Títol: Mètode registre usuari

**Descripció:** L'usuari es pot registrar mitjançant els següents mètodes:

1. E-mail
2. Número de telèfon
3. Autenticació externa
  - 3.1. Google
  - 3.2. Facebook

**Relacions:** [RF-5-01 - Registrar usuaris per tal de poder utilitzar la plataforma][RNF-5-05 - Obtenció dades usuari]

---ID: [RNF-5-07](#) Títol: Tipus de pagament

**Descripció:** Els tipus de pagament que es poden fer són els següents:

1. Efectiu
2. Paypal
3. Targeta de crèdit

**Relacions:** [RF-5-03 - Servei propi de pagament] [RF-1-02 - Moment pagament client]

---ID: [RNF-5-09](#) Títol: Base de dades PostgreSQL

**Descripció:** La base de dades amb tota la informació dels clients haurà d'estar en una base de dades relacional amb interfície SQL

**Comentaris:** El motor haurà de ser PostgreSQL

---ID: [RNF-5-10](#) Títol: Servei 24/7

**Descripció:** La disponibilitat de la plataforma haurà de ser 24/7, amb les finestres de suport habituals per a efectuar les operacions de manteniment necessàries.

S'utilitzarà DigitalOcean com proveïdor IaaS (Infrastructure as a Service) per garantir aquest nivell de disponibilitat amb un cost raonable.

---ID: [RNF-5-11](#) Títol: Disseny UI

**Descripció:** El disseny de les interfícies de la plataforma ha de seguir uns paràmetres per qüestions de màrqueting i de política empresarial. Les quals es resumeixen en què totes les UI contindran el logo de la plataforma, el color

predominant haurà de ser el groc, i només es podran fer servir tipografies OpenSource.

---ID: [RNF-5-12](#) Títol: Planificador de rutes

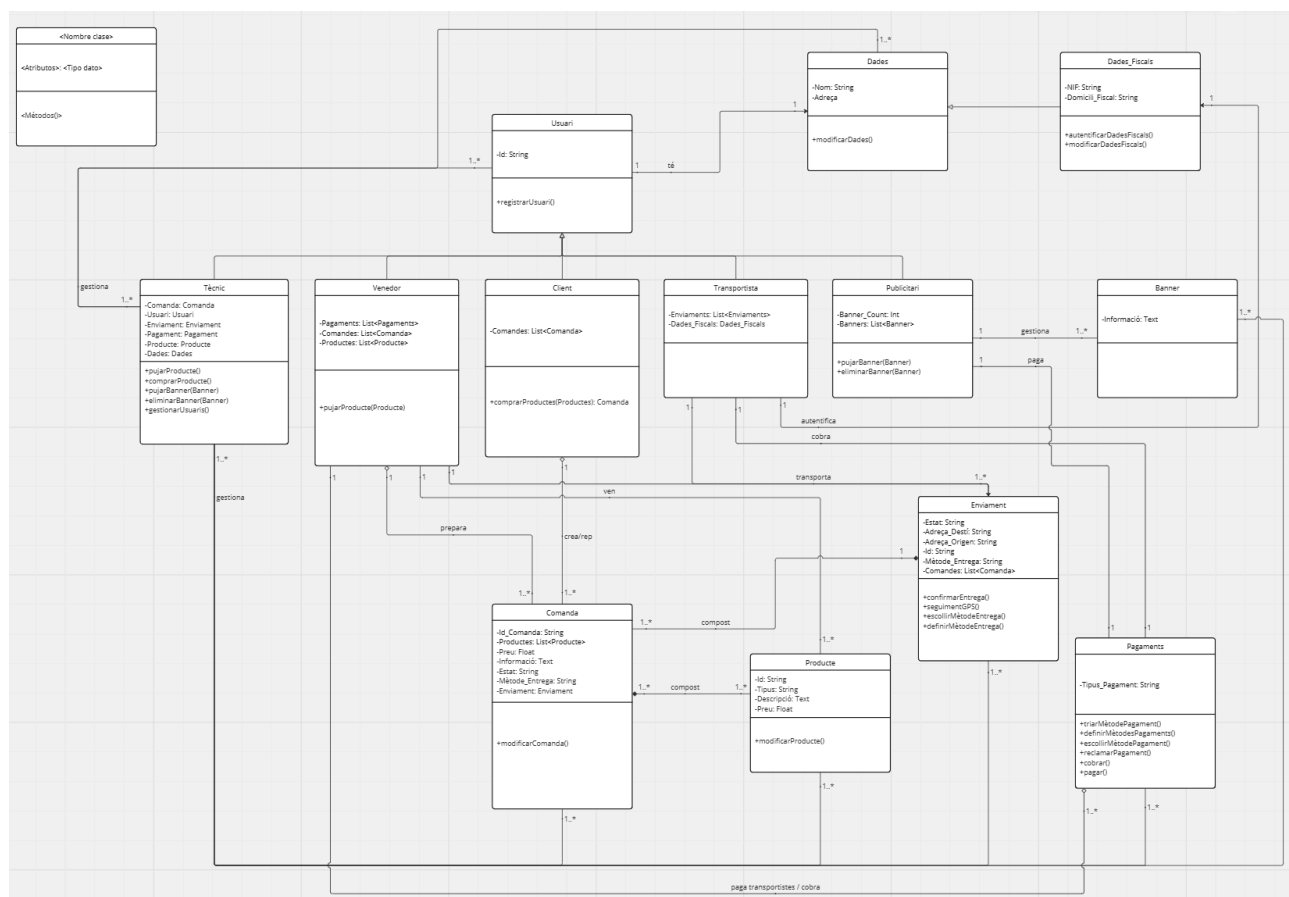
**Descripció:** Es tindrà un planificador de rutes on es minimitzarà el cost de les despeses de transport i es podran agrupar a un mateix transportista comandes que estiguin en punts d'entrega propers.

**Relacions:** [RF-5-08]

**Comentaris:** Pot ser que el transportista pugui entregar més d'una comanda en la mateixa ruta.

## 4 Diagrama de classes

Aquí trobarem la versió inicial del diagrama de classes de “ENCASA”.





## 5 Especificacions cas d'ús

A continuació presentarem les especificacions de cas d'ús

CAS D'ÚS: Registrar-se a la plataforma			
<b>Versió</b>	1.1	<b>Data</b>	29/04/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	Qui vulgui utilitzar la plataforma es registra per tal de disposar d'un usuari.		
<b>Actors</b>	Clients Venedors Transportistes Tècnics		
<b>Precondició</b>			
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Accedir al menú de registre.</li><li>2. Crear un usuari amb un e-mail vàlid.</li><li>3. Respondre amb les dades sol·licitades segons el perfil d'usuari desitjat.</li><li>4. Verificar el registre.</li></ol>		
<b>Subfluxos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>2. També es pot crear l'usuari mitjançant:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Número de telèfon</li><li>2.2. Autenticació externa</li><li>2.3. Google</li><li>2.4. Facebook</li></ol></li></ol>		
<b>Fluxos alternatius</b>	Usuari ja registrat Mostrar error i redirigir a la pàgina d'iniciar sessió per a usuaris ja registrats. Error en el sistema d'autenticació / autenticació no vàlida Mostrar error i demanar reintentar o modificar les dades. Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		
<b>Postcondició</b>			
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-2-03 RNF-3-02 RNF-3-03 RNF-3-04 RNF-5-05 RNF-5-06		
<b>Prioritat</b>	Urgent		
<b>Comentaris</b>			

CAS D'ÚS: Modificar / eliminar dades		
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b> 29/04/2024
<b>Autors</b>	ES451-09	
<b>Descripció</b>	Modificar les dades personals dels perfils ja creats	
<b>Actors</b>	Clients Venedors Transportistes Tècnics	
<b>Precondició</b>	Disposar d'un usuari	
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedir al menú d'opcions de l'usuari.</li> <li>2. Accedir al menú de modificació de dades.</li> <li>3. Modificar les dades desitjades.</li> <li>4. Guardar les modificacions.</li> </ol>	
<b>Subfluxos</b>		
<b>Fluxos alternatius</b>	Dades no vàlides Mostrar error i redirigir al menú d'opcions de l'usuari Dades obligatòries no respostes Mostrar error i demanar reintentar o modificar les dades. Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.	
<b>Postcondició</b>		
<b>Requeriments no funcionals</b>		
<b>Prioritat</b>	Normal	
<b>Comentaris</b>		

CAS D'ÚS: Triar mètodes pagament acceptats		
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b> 30/04/2024
<b>Autors</b>	ES451-09	
<b>Descripció</b>	El venedor escull quines opcions de pagament accepta pels seus productes.	
<b>Actors</b>	Venedors, tècnics	
<b>Precondició</b>	Estar registrat a la plataforma.	
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedir al menú d'opcions.</li> <li>2. Afegir/modificar les preferències de mètodes de pagament entre les opcions oferides.</li> <li>3. Guardar les preferències.</li> </ol>	
<b>Subfluxos</b>		
<b>Fluxos alternatius</b>	<u>Gestió tècnics</u> Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.	
<b>Postcondició</b>		
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-5-07	
<b>Prioritat</b>	Normal	

<b>Comentaris</b>	
-------------------	--

<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	30/04/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	El venedor escull quines opcions de pagament accepta pels seus productes.		
<b>Actors</b>	Venedors, tècnics		
<b>Precondició</b>	Estar registrat a la plataforma.		
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedir al menú d'opcions.</li> <li>2. Afegir/modificar les preferències de mètodes de pagament entre les opcions oferides.</li> <li>3. Guardar les preferències.</li> </ol>		
<b>Subfluxos</b>			
<b>Fluxos alternatius</b>	<u>Gestió tècnics</u> Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		
<b>Postcondició</b>			
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-5-07		
<b>Prioritat</b>	Normal		
<b>Comentaris</b>			

CAS D'ÚS: Modificar producte			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	01/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	El venedor pot modificar els detalls d'un producte que tingui publicat.		
<b>Actors</b>	Venedors, tècnics		
<b>Precondició</b>	Haver publicat el producte.		
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escollir quin producte es vol modificar i entrar al seu corresponent menú de modificació.</li> <li>2. Modificar tots els detalls que es creguin necessaris.</li> <li>3. Desar els canvis.</li> </ol>		
<b>Subfluxos</b>			
<b>Fluxos alternatius</b>	No s'han omplert tots els camps per la publicació Mostrar missatge d'error i repetir el flux principal desde 2 <u>Gestió tècnics</u> Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		
<b>Postcondició</b>			

<b>Requeriments no funcionals</b>	
<b>Prioritat</b>	Normal
<b>Comentaris</b>	

CAS D'ÚS: Modificar producte		
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b> 01/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09	
<b>Descripció</b>	El venedor pot modificar els detalls d'un producte que tingui publicat.	
<b>Actors</b>	Venedors, tècnics	
<b>Precondició</b>	Haver publicat el producte.	
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escollir quin producte es vol modificar i entrar al seu corresponent menú de modificació.</li> <li>2. Modificar tots els detalls que es creguin necessaris.</li> <li>3. Desar els canvis.</li> </ol>	
<b>Subfluxos</b>		
<b>Fluxos alternatius</b>	No s'han omplert tots els camps per la publicació Mostrar missatge d'error i repetir el flux principal desde 2 Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.	
<b>Postcondició</b>		
<b>Requeriments no funcionals</b>		
<b>Prioritat</b>	Normal	
<b>Comentaris</b>		

CAS D'ÚS: Modificar producte		
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b> 01/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09	
<b>Descripció</b>	El venedor pot modificar els detalls d'un producte que tingui publicat.	
<b>Actors</b>	Venedors, tècnics	
<b>Precondició</b>	Haver publicat el producte.	
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escollir quin producte es vol modificar i entrar al seu corresponent menú de modificació.</li> <li>2. Modificar tots els detalls que es creguin necessaris.</li> <li>3. Desar els canvis.</li> </ol>	
<b>Subfluxos</b>		
<b>Fluxos alternatius</b>	No s'han omplert tots els camps per la publicació Mostrar missatge d'error i repetir el flux principal desde 2 Gestió tècnics	

	Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.
<b>Postcondició</b>	
<b>Requeriments no funcionals</b>	
<b>Prioritat</b>	Normal
<b>Comentaris</b>	

CAS D'ÚS: Reclamar pagament		
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b> 01/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09	
<b>Descripció</b>	El venedor pot reclamar el pagament d'un producte.	
<b>Actors</b>	Venedors, Tècnics	
<b>Precondició</b>	Haver venut el producte.	
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar el producte al registre de vendes.</li> <li>2. Iniciar una petició de reclamació del pagament.</li> </ol>	
<b>Subfluxos</b>		
<b>Fluxos alternatius</b>	<p>Motiu no vàlid</p> <p>Mostrar missatge error i retornar a la pàgina de registre de vendes.</p> <p>Gestió tècnics</p> <p>Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.</p>	
<b>Postcondició</b>		
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-2-07	
<b>Prioritat</b>	Normal	
<b>Comentaris</b>		

CAS D'ÚS: Escollir mètode d'entrega		
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b> 01/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09	
<b>Descripció</b>	El venedor pot escollir el mètode d'entrega per cada producte venut.	
<b>Actors</b>	Venedors, Tècnics	
<b>Precondició</b>	Haver venut el producte.	
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar el producte al registre de vendes</li> <li>2. Especificar el mètode d'entrega que s'utilitzarà</li> </ol>	

<b>Subfluxos</b>	Alternativament, es pot fixar un mètode predeterminat per cada producte al moment de publicar-lo, així no s'ha de especificar en cada venda. Es pot modificar el mètode predeterminat en la modificació del producte, o es pot modificar en una venda determinada a través del registre de vendes.
<b>Fluxos alternatius</b>	No especificar el mètode d'entrega passades 24h Alertar venedor No especificar el mètode d'entrega passades 48h Cancel·lar venda automàticament i procedir al retorn del pagament del client Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.
<b>Postcondició</b>	
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-1-04
<b>Prioritat</b>	Normal
<b>Comentaris</b>	

CAS D'ÚS: Cobrar			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	02/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	Cobrar els diners guanyats a través de la plataforma		
<b>Actors</b>	Venedors, Transportistes, Tècnics		
<b>Precondició</b>	Disposar de diners per retirar		
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrar al menú d'ingressos i opció de retirar diners</li> <li>2. Seleccionar el mode de transferència</li> <li>3. Completar l'operació amb les dades sol·licitades</li> </ol>		
<b>Subfluxos</b>			
<b>Fluxos alternatius</b>	Dades invàlides Mostrar missatge d'error i demanar la creació d'una nova sol·licitud No es disposa de diners per retirar Mostrar missatge d'error Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		
<b>Postcondició</b>			
<b>Requeriments no funcionals</b>			
<b>Prioritat</b>			
<b>Comentaris</b>	Els botiguers disposen de diners per retirar després de vendre productes i en funció del preu d'aquests, els transportistes obtenen diners per retirar segons les seves entregues efectuades durant el mes.		

CAS D'ÚS: Entregar			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	02/05/2024

<b>Autors</b>	ES451-09
<b>Descripció</b>	Els transportistes s'encarreguen d'entregar els productes al client a la seva zona
<b>Actors</b>	Botiguers, Transportistes, Clients, Tècnics
<b>Precondició</b>	Confirmació de zona, preparar la comanda per l'enviament, recollida de la comanda per part dels transportistes i enviament del producte.
<b>Flux principal</b>	1. Accedir al menú d'entregues. 2. Seleccionar usuari i producte a entregar. 3. Marcar confirmació d'entrega.
<b>Subfluxos</b>	Alternativament, el client pot confirmar l'entrega si el transportista no ho ha fet.
<b>Fluxos alternatius</b>	No recepció del producte per part del client Es notificarà al client que no s'ha pogut entregar la comanda, especificant el motiu, i s'intentarà tornar a entregar el següent dia. Si no hi ha recepció de la comanda transcorreguts tres intents, i sense justificació del client, es retornarà la comanda al venedor. No entrega per part del transportista Si no hi ha confirmació d'entrega per part del client o transportista, es preguntarà al client si s'ha rebut la comanda, si així és, es confirmarà la entrega, sino, es posarà en contacte

	amb el transportista per saber els motius per que no s'ha entregat a la data prevista i s'especificarà una nova data d'entrega. Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.
<b>Postcondició</b>	Confirmar l'entrega de la comanda.
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-3-02 RNF-3-03 RNF-3-05 RNF-5-12
<b>Prioritat</b>	Urgent
<b>Comentaris</b>	

CAS D'ÚS: Seguiment GPS			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	11/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	Es podrà fer un seguiment en temps real del transportista si esta fent el repartiment dels productes.		
<b>Actors</b>	Transportistes, Clients, Tècnics		
<b>Precondició</b>	La comanda esta en repartiment.		
<b>Flux principal</b>	1. Accedir al menú de la comanda. 2. Veure el mapa amb el seguiment.		
<b>Subfluxos</b>			
<b>Fluxos alternatius</b>	Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		

<b>Postcondició</b>	
<b>Requeriments no funcionals</b>	
<b>Prioritat</b>	Normal
<b>Comentaris</b>	Només es podrà fer ús d'aquesta funcionalitat si el producte està en repartiment.

CAS D'ÚS: Autenticació de dades fiscals			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	11/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	S'ha de autenticar les dades fiscals dels transportistes per tal de poder realitzar el servei.		
<b>Actors</b>	Transportistes, Tècnics		
<b>Precondició</b>	Haver iniciat el procés de registre.		
<b>Flux principal</b>	1. Començar el registre. 2. Omplir les dades fiscals. 3. Esperar a la confirmació de les dades.		
<b>Subfluxos</b>			
<b>Fluxos alternatius</b>	Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		
<b>Postcondició</b>	Dades fiscals confirmades.		
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-3-02 RNF-3-03		
<b>Prioritat</b>	Urgent		

<b>Comentaris</b>	
-------------------	--

CAS D'ÚS: Banners publicitaris			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	11/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	Els publicitaris podran fer i pujar els seus banners per promocionar el seu servei o producte.		
<b>Actors</b>	Publicitari, Tècnics		
<b>Precondició</b>	Haver-se registrat		
<b>Flux principal</b>	1. Obrir el menú de publicitats 2. Penjar el banner publicitari		
<b>Subfluxos</b>	1. Verificar que el proveïdor no hagi publicat més de 6 banners.		
<b>Fluxos alternatius</b>	Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		
<b>Postcondició</b>			
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-4-02 RNF-4-03 RNF-4-04 RNF-4-05		
<b>Prioritat</b>	Normal		



<b>Comentaris</b>	<p>Caldrà trobar quin serà el proveïdor extern. Caldrà especificar quina quantitat d'ingressos es cobraran al proveïdor extern per anunci mostrat.</p> <p>S'haurà de definir un mètode per assegurar un volum d'anuncis equilibrat entre les ofertes dins del marc d'anuncis per oferta establert per tal de no provocar una publicitat invasiva.</p> <p>S'haurà de definir una mida pels banners equilibrada per no generar publicitat invasiva.</p> <p>S'haurà de definir un mètode per trobar els interessos dels usuaris segons les seves compres o productes recentment buscats, per tal d'oferir la publicitat a qui li pot ser d'interès.</p>
-------------------	--

CAS D'ÚS: Pagar			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	12/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	Els publicitaris hauràn de pagar per tindre un banner		
<b>Actors</b>	Publicitari i tècnics		
<b>Precondició</b>	Haver-se registrat i penjar un banner		
<b>Flux principal</b>	1. Obrir el menú de publicitats 2. Penjar el banner publicitari 3. Pagar per tindre aquest banner a la app		
<b>Subfluxos</b>			
<b>Fluxos alternatius</b>	Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.		

<b>Postcondició</b>	
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-4-02
<b>Prioritat</b>	Normal
<b>Comentaris</b>	<p>El proveïdor de publicitat haurà d'abonar una quantitat d'ingressos per aquests banners que encara caldrà especificar.</p> <p>Segons on estigui ubicat i el tamany del banner aquest tindrà un preu o un altre.</p> <p>Abans de publicar cap banner l'equip de tècnics haurà de verificar si el pagament del banner ha sigut correctament efectuat i si aquest compleix amb les condicions imposades.</p>

CAS D'ÚS: Pagar			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	12/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	Els publicitaris hauràn de pagar per tindre un banner		
<b>Actors</b>	Publicitari i tècnics		
<b>Precondició</b>	Haver-se registrat i penjar un banner		

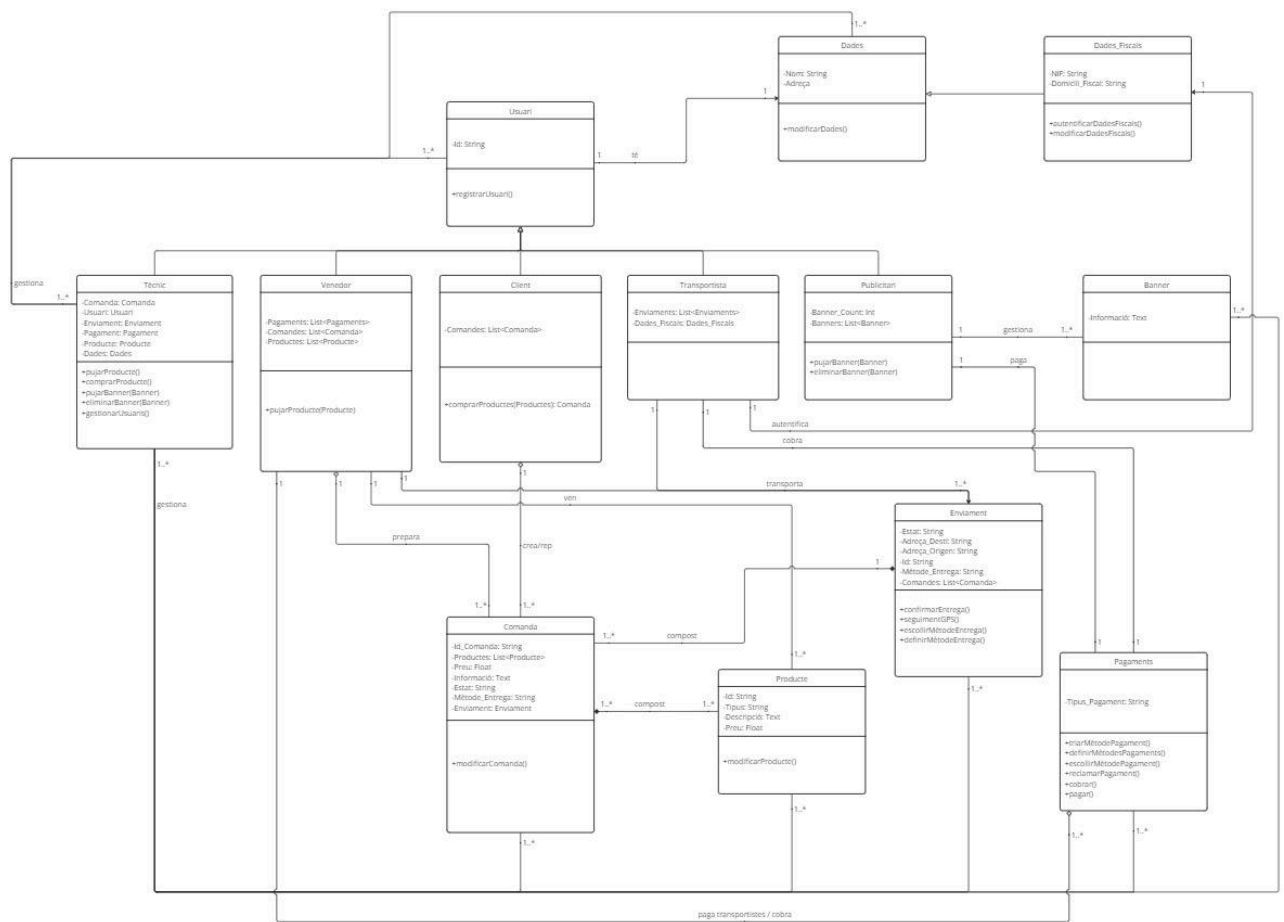
<b>Flux principal</b>	1. Obrir el menú de publicitats 2. Penjar el banner publicitari 3. Pagar per tindre aquest banner a la app
<b>Subfluxos</b>	
<b>Fluxos alternatius</b>	Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.
<b>Postcondició</b>	
<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-4-02
<b>Prioritat</b>	Normal
<b>Comentaris</b>	El proveïdor de publicitat haurà d'abonar una quantitat d'ingresos per aquests banners que encara caldrà especificar.  Segons on estigui ubicat i el tamany del banner aquest tindrà un preu o un altre.  Abans de publicar cap banner l'equip de tècnics haurà de verificar si el pagament del banner ha sigut correctament efectuat i si aquest compleix amb les condicions imposades.

CAS D'ÚS: Comprar producte			
<b>Versió</b>	1.0	<b>Data</b>	12/05/2024
<b>Autors</b>	ES451-09		
<b>Descripció</b>	El client podrà comprar els productes que estiguin a la venda		
<b>Actors</b>	Clients		
<b>Precondició</b>	El venedor ha de tindre el producte a la venda		
<b>Flux principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escollir el producte que vol</li> <li>2. Al menu de comandes seleccionar la quantitat que vol de cada producte escollit</li> <li>3. Acceptar metode d'entrega i validació de la direcció d'entrega</li> <li>4. Pagament dels productes que hi hagi al menú</li> </ol>		

	de comandes 5. Comanda realitzada i podrà veure l'estat d'aquesta
<b>Subfluxos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El client no podrà tindre mes de 100 comandes en marxa, és a dir, en els estats de "rebut per la tenda", "en preparació de la comanda" o "en distribució"</li> <li>2. Per evitar frau, es farà un procés d'avaluació i supervisió sobre la sol·licitud d'un client sobre l'abonament de la comanda.</li> </ol>
<b>Fluxos alternatius</b>	No s'han omplert tots els camps per la compra Mostrar missatge d'error i repetir el flux principal desde 2 Gestió tècnics Els tècnics poden gestionar incidències i modificar paràmetres necessaris.
<b>Postcondició</b>	

<b>Requeriments no funcionals</b>	RNF-1-05 RNF-1-11 RNF-1-14
<b>Prioritat</b>	Normal
<b>Comentaris</b>	

## 6.0 Diagrama de classes



Com a trets generals s'ha intentat traslladar el diagrama de cas d'ús al diagrama de classes, donant-li un enfoc més d'implementació en quant a l'estructura de l'aplicació. Hi han funcions noves més específiques que s'han considerat a l'hora de crear el diagrama de classes.

S'ha intentat fer un disseny basat en el diagrama de cas d'ús on es compleixi el principi de responsabilitat única (Single Responsibility Principle), per intentar reduir la complexitat de la implementació, a més de que s'ha aconseguit reduir possibles repeticions de codi.