

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

**del contracte de serveis, mitjançant procediment obert, per desenvolupar, en col·laboració amb la Direcció General d'Innovació, Economia Digital i Emprenedoria, una plataforma tecnològica de mercat de càrrega i descàrrega de continguts multimèdia, amb tecnologia de cadena de blocs, en el marc de la primera edició del Programa de compra pública d'innovació de la RIS3CAT 2030**

**1. Marc del contracte**

En el marc de l'Estratègia per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (d'ara endavant, RIS3CAT), el Departament d'Economia i Hisenda impulsa el Programa de compra pública d'innovació de la RIS3CAT 2030 (d'ara endavant, el Programa), amb la col·laboració dels departaments d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural; d'Educació; d'Empresa i Treball; d'Interior; de Justícia, i de Recerca i Universitats.

Aquest contracte s'emmarca en aquest Programa, que promou la compra pública d'innovació com a instrument de transformació de l'Administració pública i de suport a empreses innovadores de base tecnològica. El Programa té set grans objectius:

- Promoure la compra pública com a eina estratègica de transformació de l'Administració pública.
- Introduir innovacions a l'Administració per millorar l'eficàcia i l'eficiència dels serveis públics.
- Impulsar la innovació tecnològica orientada a reptes a partir de la demanda pública.
- Promoure la innovació col·laborativa entre administracions públiques i empreses innovadores de base tecnològica.
- Donar suport i obrir nous mercats a empreses innovadores de base tecnològica (empreses emergents).
- Capacitar l'Administració en compra pública d'innovació.
- Capacitar l'Administració en avaluació d'impacte.

Amb la primera edició del Programa, la Generalitat de Catalunya finança fins a 21 solucions tecnològiques innovadores per abordar reptes amb cofinançament del Programa operatiu del FEDER de Catalunya 2021-2027. Aquestes solucions, que s'implementaran en fase de prova, han de millorar processos o serveis i, en la mesura que sigui possible, han de tenir impacte en la societat (les persones, les empreses i el territori).

L'objecte dels contractes és desenvolupar solucions tecnològiques, que no estan disponibles al mercat, i adaptar-les a les necessitats de la Generalitat de Catalunya. Els reptes de la primera edició del Programa s'han presentat públicament i les empreses han pogut participar en la consulta pública del mercat i explicar les seves propostes a les unitats promotores dels reptes.

**1**

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 1 de 20

Generalitat  
de Catalunya

El Conveni de col·laboració entre el Departament d'Economia i Hisenda i Departament de la Vicepresidència i Polítiques Digitals i Territori en el marc per a la celebració d'una contractació conjunta del Programa de compra pública d'innovació de la RIS3CAT 2030, formalitzat en data 20 de juny de 2022, estableix el règim jurídic del procediment de contractació conjunta (regulada en l'article 31 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic) dels reptes impulsats pel Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori.

Concretament, el repte que aplica a aquest contracte és el següent:

- **Aplicació de la tecnologia de cadena de blocs a la comunicació,**

impulsat en col·laboració amb l'Agència Catalana de Notícies.

Mitjançant el Decret 184/2022, de 10 d'octubre, de denominació i determinació de l'àmbit de competència dels departaments en què s'organitza el Govern i l'Administració de la Generalitat de Catalunya, modificat pel Decret 258/2022, de 24 d'octubre, de modificació del Decret 184/2022, de 10 d'octubre, s'ha establert l'àmbit competencial de diferents departaments de l'Administració de la Generalitat i se n'ha modificat la denominació d'altres, entre ells el Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori.

Atenent aquests decrets, el Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori desapareix i les seves competències, en el marc del Programa de compra pública d'innovació de la RIS3CAT 2030, s'atribueixen a la Direcció General d'Innovació, Economia Digital i Emprenedoria, del Departament d'Empresa i Treball.

L'Agència Catalana de Notícies (d'ara endavant, l'Agència) és una de les primeres agències de notícies digitals creades a Europa i opera des de l'any 1999. És pionera en l'ús de les tecnologies de la informació, el teletreball i l'organització descentralitzada aplicats a un entorn periodístic virtual. L'Agència utilitza des dels seus inicis una tecnologia pròpia, potent i moderna, que permet oferir un servei especialment competitiu als subscriptors. Va ser la primera a operar exclusivament per internet i en tenir una redacció virtual i multimèdia; va ser pionera en el servei d'alertes al mòbil i en servir vídeos en alta definició; i disposa ara d'una plataforma que li permet avançar en processos innovadors.

És coherent que aposti en aquest moment per un repte tecnològic basat en la cadena de blocs, que incorpori i ofereixi nous productes al mercat digital audiovisual i que permeti entrar a la cadena de producció a actors externs a l'Agència amb les garanties que ofereix aquesta tecnologia.

Es tracta de testejar, per mitjà d'una prova pilot, l'ús d'un *marketplace* de text, àudio, imatges i vídeos que inclogui:

- Cercador adaptat al nou format de cadena de blocs.
- Tokenització dels recursos que s'han de distribuir.
- Requisits tècnics i formals del material que es comercialitza.
- Contractes intel·ligents per a la gestió, traçabilitat i distribució dels actius tokenitzats.

2

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 2 de 20

Generalitat  
de Catalunya

- Mapeig d'ús dels continguts a partir d'un catàleg de tipus de llicència.
- Algoritmes de posicionament que garanteixin una plataforma viva i actualitzada.

L'Agència vol explorar un nou model de negoci que es dirigeixi no només a tots aquells mitjans i subscriptors habituals, sinó també persones i entitats de la indústria audiovisual i comunicativa que estiguin interessats a accedir al material que s'ofereix.

Així mateix, vol incorporar actors externs a la fase de producció i obrir la porta a *freelancers* i universitats perquè ofereixin el seu material des de l'aparador de l'Agència. Una plataforma que permeti gestionar un mercat digital en el qual entitats i persones podran compartir i monetitzar els seus recursos, posant-los a la disposició de qui els vulgui adquirir d'una forma segura.

## 2. Objecte del contracte

L'objecte és la contractació de serveis pel desenvolupament i integració, via una prova pilot, d'una plataforma tecnològica de mercat de càrrega i descàrrega de continguts multimèdia, amb tecnologia de cadena de blocs, que permeti la compravenda i la traçabilitat, integrada a la web de l'Agència.

## 3. Codi del vocabulari comú de contractes públics (cpv)

Segons l'objecte de l'expedient de contractació, el codi per aquesta contractació és:  
CPV: 48500000-3 – Paquets de software de comunicació i multimèdia.

## 4. Tasques a desenvolupar

A continuació es descriuen les tasques a desenvolupar:

| Fases, tasques i fites | Descripció                                                                             |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                      | <b>Tasca 1.1.</b> Definició de l'arquitectura de la solució plantejada                 |
|                        | <b>Tasca 1.2.</b> Definició de les tecnologies a utilitzar                             |
|                        | <b>Tasca 1.3.</b> Definició dels diferents components i mòduls a desenvolupar          |
|                        | <b>Fita 1: Definició de l'arquitectura, les tecnologies, i els components i mòduls</b> |
| 2                      | <b>Tasca 2.1.</b> Desenvolupament del portal del consumidor                            |
|                        | <b>Tasca 2.2.</b> Desenvolupament del portal <i>freelancer</i>                         |
|                        | <b>Tasca 2.3.</b> Desenvolupament del portal de gestió interna                         |
|                        | <b>Tasca 2.4.</b> Desenvolupament dels components <i>blockchain</i>                    |
|                        | <b>Tasca 2.5.</b> Desenvolupament dels altres components                               |
|                        | <b>Fita 2: Desenvolupament del software i de la infraestructura del projecte</b>       |
| 3                      | <b>Tasca 3.1.</b> Integració de la solució amb la plataforma actual de l'Agència       |
|                        | <b>Tasca 3.2.</b> Implementació de la solució a través d'una prova pilot               |
|                        | <b>Tasca 3.3.</b> Anàlisi i interpretació dels resultats                               |
|                        | <b>Tasca 3.4.</b> Divulgació i educació sobre l'ús i avantatges d'aquesta plataforma   |

3

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 3 de 20

| Fases, tasques i fites                                  | Descripció |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Fita 3: Integració, implementació, anàlisi i divulgació |            |

A continuació es detalla la planificació aproximada per mesos:

|               | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M15 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Fase 1</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 1.1.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 1.2.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 1.3.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| <b>Fase 2</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 2.1.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 2.2.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 2.3.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 2.4.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 2.5.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| <b>Fase 3</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 3.1.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 3.2.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 3.3.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| Tasca 3.4.    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |

Un cop adjudicat el contracte i, abans de la seva formalització amb l'empresa adjudicatària, la Direcció General d'Innovació, Economia Digital i Emprenedoria, en coordinació amb l'Agència, acordarà amb l'empresa adjudicatària el pla de treball per implementar les tasques previstes per donar compliment a l'objecte de la contractació, així com també els procediments i els indicadors per supervisar la correcta execució del contracte i l'assoliment dels objectius.

El pla de treball es podrà revisar i actualitzar durant l'execució per acord de les dues parts.

##### 5. Especificitats tècniques del *marketplace*

L'eix central d'aquesta proposta consisteix en un nou *marketplace* per a la distribució de contingut en diferents formats: visual, audiovisual, so i text. Es tracta d'oferir una nova eina tant per a l'Agència com per a *freelancers*, perquè creadors i consumidors de contingut puguin intercanviar els seus recursos de manera eficient i automatitzada.

Entre d'altres més comunes, el projecte destaca per la incorporació de la tecnologia *blockchain* en gran part de la lògica d'aquesta plataforma. Aquesta tecnologia representa una alternativa als sistemes de gestió de processos actuals, emfatitzant els avantatges que comporta la desintermediació. A través del codi escrit en una xarxa distribuïda, els usuaris poden automatitzar la gran majoria dels processos interns d'una companyia com l'Agència.

En aquest cas, es vol oferir una alternativa digital i autònoma per a l'accés al contingut que ofereix l'Agència, i un portal o *marketplace* a disposició de "*freelancers*" per tal que puguin distribuir el seu contingut. La *blockchain* servirà com a l'eina de confiança perquè l'agència

4

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 4 de 20

Generalitat  
de Catalunya

pugui automatitzar tot el procés des del moment en què una persona o una empresa es registren, fins que finalment pot fer ús i consum del contingut en qüestió. Amb les funcionalitats de la *blockchain* no es requerirà una intermediació directa per part de l'Agència, ni la dependència d'aquesta per part dels usuaris, fet que aporta una major eficiència per a la institució però, sobretot, una millor i més fàcil experiència per a l'usuari final. A més, la mal·leabilitat del codi permet adaptar els productes i recursos a les necessitats específiques de cada client, oferint un ventall de possibilitats des de la personalització de les subscripcions fins a la traçabilitat dels continguts per tal de demostrar de forma inequívoca el nivell de llicències i/o permisos que cada entitat ha adquirit. Tanmateix, aquest mecanisme facilitarà les tasques relacionades amb la divulgació d'informació verídica, i oferirà una solució a l'Agència i als seus clients per lluitar contra la distribució de contingut il·legítim.

Aquesta distribució de contingut utilitzant una tecnologia com la *blockchain* facilita la traçabilitat d'aquest, introduint una nova eina que servirà com a mitjà per garantir la veracitat i autenticitat dels recursos originaris de l'Agència. Així, tant l'Agència com els seus usuaris i subscriptors tindran la possibilitat de demostrar al públic l'origen del contingut que distribueixen, oferint al lector una garantia inequívoca que aquest s'ha obtingut realment de les fonts citades i mitjançant el procediment adequat. Es tracta d'alinejar els objectius de totes les parts implicades:

- L'Agència tindrà un mecanisme per traçar i validar que els mitjans i individuals que difonen i consumeixen el seu contingut ho fan de la forma correcta; aquells qui no puguin demostrar la tinença dels permisos necessaris quedaran exposats davant la immutabilitat i transparència de la *blockchain*.
- Els mitjans de comunicació o clients de l'Agència disposaran d'un mecanisme per oferir als seus lectors una garantia de la procedència i autenticitat dels recursos que difonen d'una forma inequívoca i accessible per a tothom, totalment transparent; si tenim en compte que el valor d'un mitjà està directament lligat a la riquesa i veracitat del seu contingut, aquesta eina farà que aquells qui més destaquen per aquests valors ho puguin monetitzar
- Els usuaris finals disposaran de les garanties necessàries per confiar en el contingut que consumeixen, sobretot en un espai tan delicat com ha demostrat ser l'internet. El frau i plagi ha augmentat dràsticament durant els últims anys, principalment degut a la falta d'eines com aquesta. Per tant, l'usuari final valorarà positivament la incorporació de mecanismes com els plantejats en aquesta proposta que garanteixin l'origen i autenticitat del contingut que consumeixen a internet, sense la necessitat d'haver de realitzar una investigació paral·lela i individual per comprovar-ho.

5

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



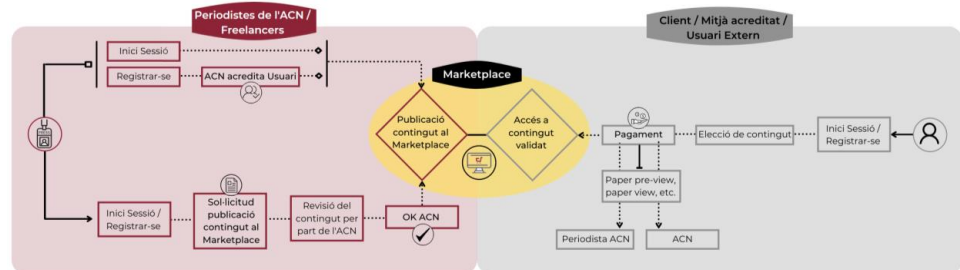
0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 5 de 20

Generalitat  
de Catalunya

El següent esquema representa gràficament els fluxos dels dos principals usuaris del *marketplace*:



Per tal de materialitzar la proposta en termes de funcionalitats, a l'apartat 7 es descriuen les funcionalitats distribuïdes en els diferents blocs que conformaran el *marketplace*, segons la tipologia d'usuari que hi estigui accedint.

## 6. Requisits tècnics

### 6.1. Requisits tècnics específics

- Sistema de credencials:** mecanisme per a la identificació, reconeixement i reputació dels diferents usuaris que participin a la plataforma. També ha de servir com a mecanisme per a la distribució directa dels continguts cap a usuaris identificats.
- Sistema de control d'accés *frictionless* a partir de la tecnologia *blockchain*:** l'ús de *wallets* no ha de representar una barrera d'entrada per a l'usuari final.
- Sistema per a la gestió del parell de claus públiques i privades:** cal que s'alliberi el procés de custòdia d'aquestes claus tant a l'Agència com als diferents usuaris de la plataforma.
- Càrrega de continguts:** per carregar fotos i vídeos es farà servir la següent metodologia:
  - arrossegar (bàsic),
  - FTP o enllaços a un Dropbox (compartir una carpeta col·laborador-*marketplace*), i
  - desenvolupar arxius \*.csv per a càrrega massiva de metadades via Excel.
- Filtre amb estàndards del material disponible (requisits tècnics i formals):** tant la publicació de continguts com la cerca per filtre d'aquests per part dels *freelancers* i usuaris ha d'anar acompanyat d'una eina que garanteixi el compliment de certs criteris i requisits, tècnics i professionals, per tal de garantir uns estàndards i una formalitat alineada amb els valors i metodologies de l'Agència.
- Contractes intel·ligents per a la gestió, traçabilitat i distribució dels actius tokenitzats:** els diferents continguts que es publiquin en aquesta plataforma seran representats (opcionalment) de forma digital mitjançant el procés de tokenització. Amb aquesta finalitat, és necessari desenvolupar un contracte intel·ligent que garanteixi la

6

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN308GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 6 de 20

traçabilitat, gestió i distribució d'aquests continguts d'una forma inequívoca, automatitzada i eficient.

7. **Mapeig d'ús dels continguts a partir d'un catàleg de tipus de llicència:** les llicències, també representades digitalment a través de la *blockchain*, requeriran una eina que permeti visualitzar i comprovar en tot moment si els usuaris o entitats que han adquirit els continguts disposen de les llicències corresponents per a l'ús que en facin. Aquestes llicències especificaran diferents condicions, com l'abast o la temporalitat adquirida per a la distribució del contingut en qüestió.
8. **Tipologia de la xarxa *blockchain*:** en el moment d'escollir un entorn i xarxa per al desenvolupament de totes les funcionalitats vinculades amb la tecnologia *blockchain*, s'hauran de tenir en compte els següents requisits:
  - que sigui compatible amb la EVM (*Ethereum Virtual Machine*),
  - que sigui una xarxa pública,
  - que sigui una solució escalable, és a dir, preferiblement hauran de ser solucions de capa 2, i
  - que siguin solucions sostenibles en termes de consum energètic.
9. **Estàndards en el format dels NFTs:** els NFTs han de ser també compatibles amb la EVM i, per tant, hauran de complir amb les funcionalitats descrites anteriorment, i seguir l'estàndard ERC-721.
10. **Algoritmes de posicionament** que garanteixin una plataforma viva i actualitzada (suggeriments i comportaments de visibilitat).
11. **El sistema i mecanisme de conversió de *tokens* a fiat** ha de permetre la integració d'un sistema per emetre factures de totes aquestes transaccions.

## 6.2. Requisits tècnics generals

1. **Escalabilitat:** la solució final ha de ser totalment escalable tant en nombre d'usuaris com en nombre d'arxius i continguts gestionats.
2. **Jerarquia:** la plataforma ha de tenir habilitats els sistemes de jerarquització, que han de permetre múltiples usuaris, i oferir una àmplia gamma de panells modificables i alertes personalitzables per crear diferents entorns personalitzats per a diferents departaments o usuaris que facin ús de l'aplicació. La solució també ha de permetre l'accés amb diferents perfils als serveis suportats per la plataforma.
3. **Interoperabilitat:** la solució ha de prioritzar la portabilitat de serveis, la interoperabilitat d'equips i aplicacions i la comunicació mitjançant protocols oberts entre els diferents elements i sistemes supervisats en la plataforma. Per mantenir la interoperabilitat, el sistema ha de ser integrable amb qualsevol equip i aplicació que generi dades i requereixi ser monitorada.
4. **Autonomia i continuïtat:** la solució ha de preveure la continuïtat del funcionament de la plataforma i de la prestació dels serveis associats quan fallin els serveis externs, fins i tot segmentadament en àmbits territorials, de serveis, de nivells jeràrquics de la plataforma, etc.

7

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 7 de 20



Generalitat  
de Catalunya

5. **Programabilitat:** la solució ha de facilitar la màxima flexibilitat en la implantació i el desplegament de la plataforma i l'adaptació de la demanda de serveis externs i de recursos interns de la plataforma a les necessitats i prioritats dels serveis prestats per l'Agència.
6. **Metodologia *agile*:** durant el transcurs i elaboració de la solució, serà un requisit que les empreses treballin seguint els models establerts a les metodologies "*agile-scrum*".

## 7. Funcionalitats

### 7.1. Funcionalitats mínimes requerides

Les funcionalitats mínimes requerides són les següents:

1. Portal del consumidor de contingut o usuari corrent
2. Àrea privada del *freelancer* o col·laborador
3. *Back-office* o portal de gestió interna
4. *Blockchain*
5. Altres: panell de peticions (*newsletter*), idiomes, component de validació, i mitjà d'intercanvi entre divises tradicionals i criptoactius.

A l'annex es detalla cadascuna d'aquestes funcionalitats mínimes.

### 7.2. Funcionalitats addicionals de la proposta

**Funcionalitat 1. Manual d'ús per a compradors i col·laboradors/freelancers:** la funcionalitat inclou l'elaboració de videotutorials amb els procediments per fer ús dels diferents components que conformen la plataforma: *marketplace*, personalització del perfil d'usuari, pujada de continguts, compra de continguts, etc. Altrament, també és acceptable la creació d'un canal de comunicació per a l'atenció al client.

**Funcionalitat 2. Possibilitat de gestionar previsions i distribució de directes a través d'un protocol RTMP:** el servei ha de possibilitar la creació, gestió i distribució de directes amb les següents funcionalitats gestionades des de la mateixa plataforma:

- Contribució i gravació simultània al *cloud* de senyals RTMP, RTP, UDP i SRT.
- Contribució i gravació simultània al *cloud* a partir del senyal generat per un smartphone, utilitzant una aplicació mòbil, nativa en iOS i Android, amb llicències il·limitades.
- Distribució del senyal realitzat a través d'un punt de publicació TTMP PUSH a la CDN.
- Generar un punt de publicació a partir d'una CDN proporcionada pel servei.
- Generar un reproductor web que es pugui embeure a qualsevol web. Amb Start-late (visualització del directe des de l'inici encara que hagi començat el directe).

8

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](https://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 8 de 20



Generalitat  
de Catalunya

- Generació d'un URL 3u8 en HLS *multibitrate*, que contindrà les resolucions que s'hagin generat (1080p, 720p, 480p).
- Publicació a Xarxes Socials mitjançant integració nativa amb Facebook Live, Youtube, LinkedIn Live i Twitter Live.
- Realització remota del senyal del directe, mitjançant una interfície web, que permeti monitorar els senyals d'entrada i commutar-les, mesclant l'àudio, afegint gràfics estàtics o retolacions mitjançant un sistema de retolació integrat; reproduir i inserir caretes en imatge o vídeo; reproduir i inserir vídeos en qualsevol moment de l'esdeveniment; i crear efectes de Picture in Picture amb les fonts, vídeos i imatges.
- Inserció d'una mosca per a totes les destinacions de publicació o gravació automàtica del senyal realitzat.
- Mescla de fins a 5 senyals de vídeo.
- PiP.
- Mescla d'àudio amb possibilitat d'indicar el canal Màster i mantenir-lo constant durant tot l'esdeveniment.
- Reproducció de vídeos pregravats.
- Inserció de rètols en el senyal.

**Funcionalitat 3. Sistema modular via APIs per connectar i configurar amb un mínim de 3 blockchains diferents (EVM compatibles):** la funcionalitat ha de contemplar la possibilitat d'adaptar en tot moment la infraestructura basada en *blockchain* per pivotar entre diferents xarxes segons la necessitat de l'Agència i dels seus usuaris. En aquest sentit, s'ha de tenir en compte l'elaboració d'un sistema modular que permeti de forma fàcil i ràpida el traspàs dels diferents mòduls i components *blockchain* que apliquen a la solució, incloent els procediments de certificació, llicències, carteres digitals i NFTs, entre d'altres.

Totes aquestes *blockchains*, però, hauran de seguir els requisits tècnics específics descrits prèviament, complint amb els criteris que siguin públiques i compatibles amb l'EVM (*Ethereum Virtual Machine*) i sostenibles.

**Funcionalitat 4. Aplicació mòbil nativa iOS i Android per el *upload* de contingut al *marketplace*:** Aplicació nativa (APP) per a la pujada de continguts al *marketplace* des de dispositius mòbils que:

- Sigui compatible amb les versions d'iOS i Android existents.
- Permeti la pujada de continguts multimèdia (vídeo, àudio, imatges) al *marketplace* des de dispositius mòbils.
- Habiliti als usuaris per poder accedir a l'APP a través de les mateixes credencials que al *marketplace*.

**Funcionalitat 5. Suport de NFTs de diferents *blockchains* en el mateix *marketplace*:** per tal d'aportar més valor als usuaris finals i treballar amb el focus posat en la interoperabilitat de la plataforma, es valorarà positivament que el *marketplace* (i, per tant, també les carteres digitals) accepti la publicació i ús de NFTs de diferents xarxes, sempre i quan segueixin els estàndards ERC-721 o ERC-1155.

9

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](https://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 9 de 20

Generalitat  
de Catalunya

Tots aquests NFTs, però, hauran de seguir els requisits tècnics específics descrits prèviament en la tipologia de *blockchain* acceptades, complint amb els criteris que siguin públiques i compatibles amb l'EVM (*Ethereum Virtual Machine*).

**Funcionalitat 6. Ús de l'estàndard ERC-1155 per a la generació de NFTs:** en aquest projecte es requereix que els NFTs segueixin el model ERC-721. Atenent a les funcionalitats addicionals que aporta el model ERC-1155, es valorarà que la solució proposada també tingui desenvolupada la compatibilitat del *marketplace* amb NFTs que segueixin l'estàndard ERC-1155.

## 8. Propietat intel·lectual

La propietat intel·lectual de la solució tecnològica és de l'empresa adjudicatària. La Generalitat de Catalunya, però, té dret a utilitzar i modificar la solució desenvolupada un cop hagi finalitzat el contracte.

Els drets de propietat intel·lectual sobre la solució tecnològica que sorgeixen en el desenvolupament de la prestació dels serveis d'aquest contracte pertanyeran a l'empresa adjudicatària de forma única i exclusiva.

L'empresa proporcionarà una llicència d'ús a la Generalitat de Catalunya, de durada indefinida i il·limitada sobre la solució tecnològica. La llicència d'ús inclou la possible adaptació, modificació o addició de qualsevol element propi de la Generalitat de Catalunya a la solució tecnològica, sempre que sigui per a ús propi. L'empresa adjudicatària no respondrà de tals addicions, modificacions, adaptacions o esmenes en cap cas. La llicència d'ús dels prototips a favor de la Generalitat és de forma no exclusiva i gratuïta.

L'empresa adjudicatària es compromet i acorda mantenir indemne la Generalitat de Catalunya de qualsevol reclamació realitzada per tercers com a conseqüència de la infracció d'aquests drets motivada per la prestació dels serveis regulats en aquest contracte.

Els drets de propietat intel·lectual i industrial ja existents a la data del contracte com a propietat de l'empresa o gaudits per aquesta sota llicència continuaran sent propietat de l'empresa part o del tercer concedent de la llicència, si és el cas. En tot cas, però, l'empresa haurà de garantir que la Generalitat pugui utilitzar la solució tecnològica desenvolupada durant un període de 2 anys a partir del desplegament de la solució.

En cap cas no s'ha d'interpretar el contingut del contracte com una cessió o atorgament de qualsevol tipus de dret d'ús sobre els drets de propietat intel·lectual i industrial previs de cap de les parts.

La Generalitat de Catalunya no podrà comercialitzar a tercers aliens la solució tecnològica o qualsevol modificació, addició o alteració que en faci.

## 9. Termini màxim d'execució

El termini d'execució d'aquest contracte és de 15 mesos des de la data de la seva formalització.

10

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 10 de 20

#### 10. Equip mínim de treball

L'equip de mínim de treball per a l'execució de la proposta descrita en aquest contracte ha d'estar format per persones amb els perfils específics que es detallen en aquest apartat. Aquestes persones hauran d'acreditar, mitjançant *currículum vitae* i documentació relativa a les titulacions acadèmiques, la formació i l'experiència professional requerides, d'acord amb el que s'hi detalla.

Les titulacions acadèmiques de les persones que formin part dels equips mínims de treball s'han d'acreditar segons:

- la Classificació Internacional Normalitzada de l'Educació (ISCED 2011), disponible a: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>, i
- el Diagrama del sistema educatiu, segons l'OECD, disponible a: [https://gpseducation.oecd.org/Content/MapOfEducationSystem/ESP/ESP\\_2011\\_LL.pdf](https://gpseducation.oecd.org/Content/MapOfEducationSystem/ESP/ESP_2011_LL.pdf)

Per aquest contracte, les persones que formin part de l'equip mínim de treball han de tenir experiència mínima 3 anys en:

- **projectes d'innovació relacionats amb *blockchain*, plataformes tipus *marketplace* i eines d'integració entre plataformes,**

que l'empresa haurà de demostrar mitjançant la declaració del client, la certificació del projecte o altres mitjans equivalents.

A continuació es detalla la formació i experiència específiques i requerides per a l'equip de treball mínim d'execució de la proposta descrita en aquest contracte.



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 11 de 20

Generalitat  
de Catalunya

| Perfil                                          | Tasques principals                                                    | Experiència mínima<br>requerida de 3 anys                                                                                  | Titulació mínima<br>requerida                                                              |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Director/a de projecte</b>                | Direcció del projecte                                                 | Direcció de projectes d'innovació tecnològica i digitalització                                                             | Terciària nivell CINE/ISCED = 7 (equivalent a Màster, enginyeria superior o llicenciatura) |
| <b>2. Arquitecte d'aplicacions blockchain</b>   | Disseny, estructuració i interoperabilitat de tota l'arquitectura     | Disseny de l'arquitectura de projectes que utilitzen <i>blockchain</i> (credencials, certificació i NFTs)                  | Terciària nivell CINE/ISCED = 7 (equivalent a Màster, enginyeria superior o llicenciatura) |
| <b>3. Desenvolupador/a full-stack front-end</b> | Desenvolupament de les interfícies d'usuaris                          | Desenvolupador de portals que inclouen compra-venda de productes i serveis                                                 | Terciària nivell CINE/ISCED = 5 (equivalent FP superior)                                   |
| <b>4. Desenvolupador/a back-end</b>             | Desenvolupament del <i>back-end</i> , APIs i BBDD                     | Desenvolupador de <i>backoffice</i> amb ús d'APIs i disseny de base de dades                                               | Terciària nivell CINE/ISCED = 6 (equivalent a grau universitari)                           |
| <b>5. Desenvolupador/a blockchain</b>           | Desenvolupament dels mòduls basats en la tecnologia <i>blockchain</i> | Desenvolupador de tecnologia <i>blockchain</i> , incloent <i>smart contracts</i> , certificació, validació i identificació | Terciària nivell CINE/ISCED = 6 (equivalent a grau universitari)                           |

L'equip mínim de treball pot estar format per menys de 5 persones, sempre que es reuneixin tots els perfils demanats.

Les unitats promotores

Àrea d'Estratègia Econòmica

Direcció General d'Innovació,  
Economia Digital i Emprenedoria

12

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](https://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 12 de 20

### Annex 1. Descripció de les funcionalitats mínimes requerides

A continuació es detallen les funcionalitats mínimes requerides referents a l'estructura i eines a desenvolupar dins del *marketplace*:

#### 1. Portal del consumidor de contingut o usuari corrent

a) **Registre d'usuaris i inici de sessió.** Autenticació mitjançant credencials verificables i control d'accés (a partir de la *blockchain*) per a la identificació dels usuaris. Per al registre s'hauran d'incloure els següents camps:

- Nom i cognoms
- Empresa o institució
- Correu electrònic (camp que es farà servir per a l'inici de sessió)
- Contrasenya (camp que es farà servir per a l'inici de sessió)
- Opcional: inici de sessió a través de comptes de Google

b) **Cercador genèric mitjançant paraula o imatge.** L'element principal de la portada han de ser dos botons per separar contingut CREATIU i EDITORIAL, i una barra de cerca. Aquesta estarà formada per un camp de text lliure i, al costat, una opció de filtre per formats i tipus de contingut:

- Foto (editorial / creatiu)
- Vídeo (editorial / creatiu)

Els botons CREATIU i EDITORIAL no són filtres, sinó enllaços a pàgines de contingut CREATIU i/o EDITORIAL. També hi haurà l'opció de carregar una imatge perquè el sistema en busqui una de similar (per intel·ligència artificial). Just a sota del cercador, el sistema suggerirà alguns *tags*, corresponents a les cerques més buscades en cada moment (tendències de cerca) (automatitzat).

c) **Diferents blocs de contingut.** Aquest portal també estarà format per una sèrie de blocs que mostraran productes rellevants o que enllaçaran amb altres apartats del *marketplace*. Els blocs a desenvolupar apareixeran un sota l'altre, i mostraran continguts segons diferents criteris:

- Bloc de selecció diària de l'editor
- Bloc de categories de tendència (ex: energies, tecnologia...)
- Bloc de continguts destacats i/o populars
- Bloc de continguts de l'editorial en tendència
- Bloc col·laboradors/freelancers destacats

d) **Pàgina de resultats de cerques/col·leccions/contingut creatiu/contingut editorial.** Aquesta pàgina de contingut editorial es mostrarà com la resta, però no mostrarà només una imatge, sinó àlbums amb el seu títol corresponent. El cercador avançat serà comú per a continguts creatius i editorials, dissenyant filtres que seran vàlids per a les dues opcions.

Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 13 de 20

Generalitat  
de Catalunya

e) **Pàgina de detall de foto i vídeo.** Aquesta pàgina conté la visualització en gran de l'ítem seleccionat, juntament amb la següent informació:

- Títol
- Descripció
- Tags
- Autor
- Metadades (encara per definir)

També trobarem les opcions de:

- Afegir a la meva galeria
- Descarregar *preview*
- Compartir i *like*

Finalment, la pàgina mostrarà amb claredat les opcions de resolució (diferents si es tracta d'una foto o un vídeo) i les de llicència (a determinar). La llicència estàndard estarà activada per defecte. L'usuari que adquireixi un contingut haurà de poder escollir entre un conjunt de paràmetres que definiran la llicència.

Al final de la pàgina sortiran blocs de contingut relacionat i de més contingut del mateix autor o sessió.

f) **Pàgina pública/perfil del col·laborador/freelancer.** Obrirà amb una imatge representativa de portada estil *banner* (seleccionada pel col·laborador). Sobre la imatge hi haurà informació com:

- Nom
- Una frase de descripció
- Quantitat d'arxius publicats a la plataforma
- Seguidors

L'altra part de la pàgina mostrarà un *grid* d'imatges amb tot el seu contingut amb la possibilitat de visualitzar aquest material segons filtres:

- Aparador
- Galeries
- Últimes
- Populars

g) **Pàgina privada del perfil d'usuari del comprador.** Aquesta pàgina es dissenyarà tipus *dashboard*. Ha de ser molt visual i molt entenedora de la següent informació:

- Dades personals d'usuari (nom, cognom, DNI, mail, dades de facturació)
- Les meves compres (amb possibilitat de tornar a descarregar-les)
- Resum dels col·laboradors/freelancers als que segueix.
- Centre financer:
  - Automatització de factures descarregables
  - Mètode de pagament (inclosos els via *blockchain*)

14

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 14 de 20

**h) Pàgines corporatives.** Dues subpàgines que donin informació sobre el *marketplace*:

- Qui som i què fem
- Text de com col·laborar + enllaç. Al web també hi haurà d'haver un apartat perquè un col·laborador pugui sol·licitar ser validat per l'Agència. D'aquesta manera, s'obriria el procés per incorporar-lo com a membre col·laborador, el qual haurà d'emplenar un formulari per al registre. Aquest registre haurà d'incloure els següents camps:
  - Nom i cognoms
  - DNI
  - Correu electrònic
  - Telèfon de contacte
  - Camp de text lliure per a presentació
  - Portfolio: s'hi hauran d'ajuntar una 20a de fotos o vincular el portfoli propi. El col·laborador haurà d'aportar material per sol·licitar publicar contingut creatiu, editorial, o les dues opcions
  - Camp per adjuntar documents que l'acrediten com a professional del fotoperiodisme o del sector audiovisual

**i) Preus i llicències.** Pàgina amb les diferents tarifes i preus per a les llicències.**j) FAQs.** Pàgina amb les preguntes i respostes més comunes.**k) Contacte.** Pàgina amb un petit formulari per posar-se en contacte amb l'Agència o gestor de la plataforma.**2. Àrea privada del freelancer o col·laborador****a) Registre d'usuaris i inici de sessió.** Autenticació mitjançant credencials verificables i control d'accés (a partir de la *blockchain*) per a la identificació dels usuaris. L'accés a aquest portal s'haurà de fer a través de l'usuari i la contrasenya que l'Agència faciliti a un col·laborador validat. Per tant, caldrà saltar primer aquest mur per accedir al portal del col·laborador.**b) Pàgina del perfil privat del col·laborador.** Un cop l'usuari ha accedit al portal, entrarà a la pàgina corresponent al seu perfil, on trobarà informació i podrà fer diverses accions.

- Informació:
  - Panell de peticions: on l'Agència penjarà peticions i suggeriments de continguts que puguin ser d'interès
  - Visualització de mètriques i accés al centre de finances
  - Descàrregues per contingut
  - Diners facturats acumulats totals
  - Diners pendents de facturació
  - Accés al centre de finances, des d'on descarregar excels amb informació fiscal que necessita el col·laborador perquè puguin presentar els seus ingressos a Hisenda

15

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 15 de 20



Generalitat  
de Catalunya

- Accions:
  - Carregar continguts
  - Informació de l'estat del material carregat: validat, rebutjat (amb explicació), en revisió (amb comentaris per fer canvis per acabar sent validat)
  - Accés al catàleg del perfil
  - Editar perfil: canvis de foto, correu electrònic, mètode de pagament...
- c) **Pàgina de càrrega de continguts.** El portal tindrà l'apartat 'Pujada de contingut', on l'usuari podrà carregar individualment (o en conjunt) cada foto i cada vídeo. En una primera fase del projecte, els usuaris podran afegir continguts en els formats foto i vídeo. En fases posteriors, la plataforma haurà de permetre la càrrega de textos, gràfics, interactius i vectors.

Els continguts de foto i vídeo tindran una qualitat mínima de càrrega, per sota de la qual el contingut no pujarà al sistema:

  - Fotos:
    - Editorial: establir límits (pendents de determinar)
    - Creativa: establir límits (pendents de determinar)
  - Vídeos: la qualitat mínima serà HD. Només els vídeos pujats en qualitat 4K tindran aquesta opció de venda al *Marketplace*.
- d) **Pàgina de detall de contingut (formulari metadades).** Un cop carregats els continguts, els usuaris hauran de completar les metadades de cada foto i vídeo:
  - Selecció del tipus de contingut: Editorial o Creatiu
  - Descripció del contingut. En el cas del contingut creatiu, la intel·ligència artificial farà una proposta de descripció que s'ajusti a la imatge i als criteris de cerca. En els continguts editorials, el col·laborador haurà d'afegir manualment la descripció seguint els criteris de redacció que marcarà l'Agència. Hi haurà limitació de caràcters.
  - Localització: Automatisme per geolocalització de la imatge, que sempre es podrà modificar. En cas que no aparegui, s'introdueix manualment.
  - Categories i subcategories: diferència de categories segons si el contingut és editorial o creatiu
  - Paraules clau: selecció inicial feta per intel·ligència artificial i postedició per part del col·laborador, que en podrà treure i afegir
  - Adjuntar autoritzacions: només en el cas de fotos o vídeos per a ús creatiu
  - En el cas de la pujada de vídeos, el sistema ha de permetre escollir el *frame* de presentació entre els primers del vídeo.

La signatura de la fotografia vindrà predeterminada pel perfil d'usuari del col·laborador.

Un cop es completin les metadades del contingut, l'usuari tancarà el procés. Aquesta acció iniciarà el procés de validació del contingut.

16

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 16 de 20

Generalitat  
de Catalunya

e) **Validació del contingut.** Tots els usuaris del *marketplace* tindran una validació prèvia del seu perfil per part de l'Agència. El procés de validació dels continguts carregats tindrà dues vies, segons si el contingut és editorial o creatiu:

- **Continguts editorials:** No reconeixen autoritzacions. Els usuaris podran publicar directament aquests continguts, sense validació prèvia per part de l'Agència. L'Agència farà un seguiment del contingut editorial publicat i podrà esmenar, qüestionar, depubliar o, en un últim extrem, expulsar un usuari que tingui alguna mala praxi.
- **Continguts creatius:** Requereixen autoritzacions i els estàndards de qualitat són més exigents. Els continguts hauran de ser validats per l'Agència en un període de temps indeterminat després de la seva càrrega. En cas de no ser validats, l'usuari rebrà un missatge de resposta amb les indicacions o explicacions corresponents.

f) **Pàgina d'administració del catàleg.** En aquest apartat hi haurà tot el contingut carregat pel col·laborador. Es permetrà fer canvis en les metadades dels continguts (haurà d'haver-hi una vinculació amb l'apartat "formulari metadades"). No es podrà canviar l'arxiu carregat. Caldrà que es visualitzi si el contingut està publicat o pendent de validació.

L'usuari també podrà crear galeries (temàtiques) o àlbums (agrupació de continguts editorials d'un mateix fet informatiu) per relacionar els continguts carregats. Cada galeria o àlbum haurà de tenir un títol.

A més, el col·laborador podrà administrar l'aparador corresponent al seu perfil, on es veurà tot el seu contingut. L'usuari podrà personalitzar-lo en base als següents elements:

- **'Aparador'**, on es veurà tot el seu contingut, però podrà ordenar a la part inicial el que consideri
- **'Galeries'**, on apareixeran totes les que ha creat. El col·laborador també podrà ordenar a la part inicial les galeries que consideri.

L'aparador també tindrà dues pestanyes automatitzades:

- **'Últimes'**, amb els últims continguts carregats
- **'Popular'**, amb els continguts amb més visualitzacions d'aquest perfil

g) **Pàgina detall de finances.** En aquest apartat, el col·laborador tindrà accés a tota la informació sobre les seves vendes i facilitats per a la gestió:

- Visualització de mètriques de visualitzacions, vendes...
- Centre fiscal amb automatització de documents oficials (IVA's i impostos, extractes de vendes...)

### 3. Back-office o portal de gestió interna

a) **Dashboard.** El *dashboard* inclourà diferents funcionalitats:

- Accés a la gestió de la portada o similar (amb plantilles i marcadors) de les pàgines o blocs que necessitin canvis de contingut (els diferents blocs mencionats a l'apartat

17

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 17 de 20

Generalitat  
de Catalunya

“Diferents blocs de contingut” del Portal del Consumidor). Aquests blocs es podran ordenar segons els criteris de l'editor.

- Informació de publicacions (creatives i editorials - diàries, setmanals, mensuals i totals):
  - Informació de descàrregues (creatives, editorials - diàries, setmanals, mensuals i totals i llicències)
  - Sistema d'alertes:
    - Alta de nou col·laborador (enllaç a pàgina gestió de col·laboradors)
    - Nou contingut CREATIU publicat al sistema (enllaç a pàgina validació continguts)
    - Revisió del comportament del col·laborador (material rebutjat superior al 50%)
  - Tasques pendents (revisions, correus sense contestar...)
  - Accés a la base de dades dels usuaris registrats (compradors)
  - Accés a la base de dades dels col·laboradors

**b) Pàgina de validació de col·laboradors:**

- S'han de veure les dades del formulari + enllaços externs (portfoli, IG...).
- Opció de validació i/o rebuig amb formulari d'opcions + correu automatitzat.

**c) Pàgina de validació de continguts CREATIU.** La pàgina ha de mostrar el material pendent de revisió (fotos i vídeos) en miniatures i agrupats per col·laborador i enviament. Entrar a la sessió enviada per visualitzar al 100% i 200% amb metadades (mida, perfil de color, resolució i metadades de càmera (si les tenen) i drets associats.

Opció de:

- Validació + correu automatitzat.
- Revisió amb desplegable de motiu + correu automatitzat.
- Rebuig amb desplegable de motiu + correu automatitzat.
- Xat/missatgeria global amb el col·laborador

**d) Pàgina de revisió de contingut EDITORIAL.** La pàgina ha de poder ensenyar els últims ítems en versió reduïda per revisar i detectar problemes:

- Entrar l'ítem seleccionat per poder ensenyar el material (fotos i vídeos) al 100% i 200% amb metadades (mida, perfil de color, resolució i dades exif de càmera, si les tenen).
- Eliminació d'imatges amb desplegable de motiu + correu automatitzat. (IMPORTANT: ha de comptabilitzar com a material rebutjat per alerta d'historial de comportament).

**e) Base de dades de col·laboradors.** Pàgina amb accés a cadascun dels col·laboradors, on es vegin dades com:

18

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web csv.gencat.cat fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 18 de 20

Generalitat  
de Catalunya

- Publicacions
- Nombre de descàrregues
- Historial de comportament (nombre de continguts validats i rebutjats)
- Dades del perfil
- Etc

f) **Base de dades d'usuaris.** Pàgina amb accés a cadascun dels usuaris, on es vegin dades com:

- Dades de perfil
- Tipus de subscripció que té
- Descàrregues
- Etc

#### 4. Blockchain

a) **Procés de certificació de pujada d'un contingut (certificats).** En el moment de pujada d'un contingut, el col·laborador/freelancer obtindrà el certificat corresponent a la seva pujada que implica el desenvolupament de les funcionalitats adequades al següent flux:

- Petició per a la pujada del contingut
- Petició de la signatura corresponent a la pujada del contingut
- Signatura de la transacció
- Generació i emmagatzematge (*off-chain*) del contingut
- Certificació en *blockchain* (empremta digital) de la pujada de contingut
- Transferència del certificat vinculat al contingut publicat

b) **Procés de certificació de compra d'un contingut (llicències).** En el moment de compra d'un contingut, el comprador obtindrà la llicència corresponent que implica el desenvolupament de les funcionalitats associades al següent flux:

- Selecció del contingut i condicions/llicència corresponent
- Petició de pagament del contingut i signatura de la transacció
- Pagament del contingut i signatura de la transacció
- Generació i emmagatzematge (*off-chain*) dels documents del procés
- Certificació en *blockchain* (empremta digital) dels documents del procés
- Transferència de la llicència vinculada al contingut adquirit

c) **Generació de NFTs.** Un cop feta la compra d'un contingut, i opcionalment, se'n podrà generar un NFT que anirà directe a la cartera del propietari. El propietari serà qui pagui els preus de les transaccions amb criptodivises directament.

El contingut del NFT seran totes les condicions del contracte adquirit i el contingut en si. D'aquesta manera, un mateix contingut podrà tenir múltiples NFTs amb diferents condicions, fins i tot repetibles. Els NFTs seran propietat dels comptes d'usuari i l'Agència no en tindrà un control ni custòdia per facilitar-ne l'ús. Cal recordar que és un

19

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](https://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 19 de 20

Generalitat  
de Catalunya

procés opcional per al comprador, i que en cas de voler-se efectuar requerirà que l'usuari tingui criptoactius a la seva cartera digital.

- d) **Canal de pagament via *blockchain* i criptoactius.** Per a la generació i compra dels NFTs, serà necessari habilitar les funcionalitats de pagaments mitjançant una cartera digital.
- e) **Custòdia de les claus públiques i privades dels usuaris.** Per tal de garantir un flux i experiència d'usuari amb la mínima fricció en termes de funcionalitats *blockchain*, la solució ha de contemplar l'ús de *wallets* en un segon pla. L'usuari, tot i no ser conscient, ha de tenir sempre una cartera digital vinculada a la seva conta, des de la que efectuarà totes les signatures digitals dels diferents processos i on podrà accedir en cas de disposar d'actius digitals en propietat.

Amb l'objectiu de simplificar el procés i disminuir riscos en termes de responsabilitats, ni l'usuari final ni l'Agència hauran de fer la custòdia dels actius o de les claus privades dels usuaris. Caldrà integrar el servei d'un tercer que doni suport en aquestes tasques.

#### 5. Altres

- a) **Panell de peticions (*newsletters*).** Espai on l'Agència publicarà peticions i suggeriments als col·laboradors, segons necessitats de l'actualitat del moment o per les tendències que s'observen. Serà un camp de text lliure, que podrà anar canviant. Aquest text es publicarà al perfil de cada col·laborador i també s'enviarà a tots ells per correu electrònic, tipus *newsletter*.
- b) **Idiomes.** El Marketplace de l'Agència serà en primera instància en llengua catalana, però també tindrà una versió idèntica en anglès, enfocada a les vendes internacionals. Plantegem que salti directament la versió en anglès si la connexió es fa des de l'estranger o amb un aparell configurat en anglès o en algun idioma que no sigui català o castellà.
- c) **Component de validació.** Espai o recurs públic per a la comprovació de les llicències enfocat a donar eines de control al públic en general. Ha de servir com a mecanisme obert a tot el públic perquè tant els usuaris recurrents, mitjans, o l'Agència puguin validar de forma ràpida i senzilla les llicències i certificats que els consumidors o col·laboradors de contingut hagin adquirit, respectivament.
- d) **Mitjà d'intercanvi entre divises tradicionals i criptoactius.** Component que ha de permetre als diferents usuaris de la plataforma poder efectuar un intercanvi entre divises i criptoactius.

20

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000Doc. original signat per:  
Tatiana Fernández Sirera  
15/03/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al  
web [csv.gencat.cat](https://csv.gencat.cat) fins al 14/04/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0DVO73J77ZRNOXIG0R3WN3O8GJX6X7PT

Data creació còpia:  
14/04/2023 09:30:19

Pàgina 20 de 20