

**Plec de prescripcions tècniques i operatives per  
a contractar un Sistema de Gestió de  
Continguts de Vídeo**

***Video Content Management System (VCMS)***

Vic, 28 de juny de 2024

Sumari

---

1.	Introducció, objecte i característiques del de Gestió de Continguts de Vídeo (VCMS) Medial	3
1.1.	Introducció	3
1.2.	Objecte del contracte	3
1.3.	Característiques del contracte	3
1.4.	Durada del contracte	3
1.5.	Inici del servei	4
2.	Especificacions tècniques i operatives obligatòries	5
2.1.	Requisits generals	5
2.2.	Prestacions operatives d'edició	6
2.3.	Compatibilitat i interoperabilitat	6
2.4.	Accés condicionat	8
2.5.	Aspectes jurídics	8
2.6.	Concurrència	9
2.7.	Altres requisits	9
2.8.	Suport bàsic	10
3.	Assistència	10
4.	Condicions d'execució del servei VCMS	10
4.1.	Horaris	11
4.2.	Localització física i característiques de la plataforma VCMS	11
4.3.	Suport	11
4.4.	Informació prèvia en cas de manteniment programat	11
4.5.	Qualitat del servei	12
5.	Documentació a incloure en l'oferta tècnica del VCMS	13
5.1.	Caracterització del proveïdor i dels serveis	13
5.2.	Resum executiu	13
5.3.	Descripció detallada de la plataforma des de la qual es presta el VCMS	13
5.4.	Escalabilitat tecnològica del sistema	14
5.5.	Oferta econòmica	14
5.6.	Gestió dels serveis	14
5.7.	Informes de qualitat del servei	14
5.8.	Suport	14
5.9.	Polítiques i gestió de les llicències	14

## **1. Introducció, objecte i característiques del contracte de compra del Sistema de Gestió de Continguts de Vídeo (VCMS) Medial**

### **1.1. Introducció**

A la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (d'ara en endavant UVic-UCC) es produeix un volum considerable de material audiovisual procedent tant de la docència com de la pròpia institució amb finalitats comunicatives, docents i de difusió.

Per gestionar aquesta producció disposa del Gestor de Continguts Mmultimèdia (VCMS) MEDIAL Streaming Ltd.

L'objecte d'aquest contracte és garantir la continuïtat del servei i disposar d'un gestor amb les mateixes característiques tècniques ja implantades per als cursos 2024-2025 i 2025-2026.

### **1.2. Objecte del contracte**

L'objecte del contracte és la continuïtat del subministrament de Medial com a solució de VCMS que cobreix els següents conceptes:

- Llicències d'ús del VCMS per a tot el professorat, estudiants i personal tècnic que ho requereixi (mínim 7.000 usuaris FTE)
- Prestació dels serveis de VCMS en modalitat SaaS

El detall i condicions dels serveis que es contracten s'especifiquen en els apartats que segueixen d'aquest document.

### **1.3. Característiques del contracte**

A tots els efectes el client per al subministrament del VCMS serà la UVic-UCC.

El subministrament es licita en un lot que no es podrà subdividir ni s'hi podrà fer una oferta parcial als serveis descrits.

### **1.4. Durada del contracte**

La vigència del contracte serà de dos (2) anys, a comptar des de l'endemà de la seva formalització. Aquest contracte podrà ser prorrogat anualment per part de la Uvic-UCC, amb un preavís de tres

mesos abans de la seva finalització o de qualsevol de les seves pròrrogues, fins a un màxim de tres (3) pròrrogues quedant, per tant, la durada total màxima del contracte limitada a cinc (5) anys.

### **1.5. Inici del servei**

El servei contractat estarà operatiu l'endemà de la signatura del contracte, moment a partir del qual es podrà començar a facturar el servei. La data d'entrada en funcionament del VCMS serà la que es tindrà en consideració a l'hora de determinar els períodes de vigència del contracte.

## **2. Especificacions tècniques i operatives obligatòries**

### **2.1. Requisits generals**

#### **2.1.1. Requisits fonamentals**

El VCMS permetrà l'emmagatzematge, classificació, recerca i distribució de continguts audiovisuals dels usuaris del Campus Virtual de la UVic-UCC i de l'exterior amb una qualitat mínima Full HD (1.080p), tot i que es podrà operar amb nivells de qualitat més baixa a potestat dels usuaris.

El sistema a contractar donarà resposta a les necessitats d'emmagatzematge (mínim 6Tb) i difusió de continguts audiovisuals de la UVic-UCC i estarà orientat principalment a la gestió de continguts docents tot i que també n'inclourà d'altres àmbits (promocionals, de recerca, de divulgació científica...).

#### **2.1.2. Integració amb LMS Moodle**

El VCMS s'haurà d'integrar amb el sistema LMS Moodle. És condició imprescindible que les aplicacions o mòduls d'integració estiguin desenvolupats i provats en desplegaments reals i que es pugui integrar en més d'una plataforma d'aprenentatge Moodle que tingui la UVic-UCC.

La integració inclourà:

- La possibilitat de lliurar continguts de vídeo com a tasques avaluables al LMS per part dels estudiants.
- L'aplicació de restriccions d'accés automàtica als continguts de vídeo publicats únicament als participants del curs amb permisos de lectura i/o edició en funció del rol dins el curs (autor amb drets d'edició, la resta amb drets de lectura).
- La possibilitat d'incloure el VCMS com a repositori dins LMS.
- Accés a la galeria personal de vídeos des de lliuraments de tasques i des de l'editor de text.
- Edició de vídeos sense necessitat de sortir de LMS.

El proveïdor es comprometrà a actualitzar els connectors o sistemes d'integració perquè siguin sempre compatibles amb la darrera versió de Moodle en un període màxim de 2 mesos a partir de l'alliberament de la darrera versió estable del LMS.

#### **2.1.3. Integració amb altres sistemes**

La solució disposarà d'eines i facilitats per al desenvolupament d'integracions d'aquest amb altres sistemes, com per exemple videoconferència MS Teams i Zoom. Disposarà i facilitarà, a més, la informació necessària per a la realització de les esmentades integracions.

#### **2.1.4. Contracte al núvol**

El VCMS proposat es contractarà en modalitat SaaS. A tal efecte el proveïdor disposarà de la plataforma tecnològica (*hosting*) i serveis de distribució de dades (CDN) necessaris per a poder oferir el VCMS com a servei SaaS. Aquests mitjans podran ser propis del proveïdor o de tercers.

#### **2.1.5. Personalització**

La interfície del VCMS es podrà personalitzar mínimament per tal d'adaptar-la a la imatge corporativa de la UVic-UCC. El servei contemplarà la personalització bàsica que consistirà, com a mínim, en la inclusió del logotip i el nom de la universitat.

### **2.2. Prestacions operatives d'edició**

#### **2.2.1. Edició**

El VCMS permetrà editar els seus continguts com a mínim per tall sense necessitat d'instal·lar software extra. L'eina d'edició estarà incorporada al VCMS.

#### **2.2.2. Subtitulació i transcripció**

El VCMS permetrà subtitular i transcriure els seus continguts audiovisuals en diverses llengües.

### **2.3. Compatibilitat i interoperabilitat**

#### **2.3.1. Formats d'entrada al VCMS**

El sistema permetrà la incorporació de continguts audiovisuals amb els formats més habituals de treball. El subministrador especificarà la llista d'aquests formats, que serà el més àmplia possible i que inclourà, com a mínim, l'estàndard MP4.

#### **2.3.2. Formats de sortida del VCMS**

El proveïdor oferirà el ventall més ampli de formats de sortida per tal de facilitar l'accés al màxim nombre d'usuaris i plataformes. Inclourà, com a mínim, l'estàndard MP4.

#### **2.3.3. Compatibilitat entre fitxers de sistemes de videoconferència externs i el VCMS**

Es garantirà la compatibilitat entre els fitxers generats en els sistemes de videoconferència Zoom i/o MS Teams i els del VCMS. L'adopció dels estàndards MP4 i de les capacitats d'exportació i importació de fitxers en aquest format són motius suficients.

#### **2.3.4. Sistema jerarquitzat d'emmagatzematge**

L'emmagatzematge dels continguts audiovisuals es farà seguint un model jerarquitzat que en facilitarà la seva gestió. El sistema de jerarquia ha de contemplar un mínim de 3 nivells.

### **2.3.5. Ús de sistemes estàndards de catalogació a través de metadades**

Donat el gran volum de continguts audiovisuals que s'espera acumular és imprescindible l'ús d'eines de recerca dels materials disponibles. Amb aquesta finalitat els materials es podran catalogar mitjançant l'ús de metadades.

### **2.3.6. Configuració de la descàrrega dels continguts**

L'administrador del sistema podrà determinar quins continguts es podran descarregar i quins no. Per defecte els continguts es podran descarregar però s'haurà de poder configurar en el moment d'activar el servei. La configuració de bloqueig de descàrrega s'haurà de poder aplicar a nivell global i/o individual.

### **2.3.7. Inserir els continguts en pàgines web**

Els continguts del VCMS es podran inserir en pàgines web externes via *iframe*.

### **2.3.8. Càrrega d'usuaris automàtica a partir de directoris d'usuaris de la UVic-UCC**

El VCMS incorporarà la possibilitat de carregar i sincronitzar usuaris procedents de directoris LDAP i/o AD i els assignarà perfils en funció de la vinculació que tinguin amb la UVic-UCC. Els perfils mínims a assignar automàticament hauran de ser:

Editor de continguts propis: per al personal

Lector de continguts: per als estudiants

### **2.3.9. Sistemes d'autenticació dels usuaris**

L'accés al sistema de videoconferència només estarà permès als usuaris autoritzats. A tal efecte, el sistema subministrat facilitarà la integració de la gestió del control d'accés com a mínim amb un dels següents protocols:

Protocols admesos:

- SAML 2.0
- SAML 1.1/Shibboleth 1.3

Es recomana l'ús del protocol SAML 2.0 sempre que sigui possible.

### **2.3.10. Reproductor de vídeo sense instal·lació prèvia**

Els usuaris podran visualitzar els continguts del VCMS amb un reproductor de vídeo que no requereixi una instal·lació prèvia amb intervenció de l'usuari.

### **2.3.11. Reproducció dels enregistraments abans de publicar-los**

Els enregistraments fets des del VCMS podran ser reproduïts pels seus gestors i/o autors abans de fer-los públics al VCMS.

**2.3.12. Sistemes operatius**

Es podrà accedir al servei de VCMS des de terminals basats en sistemes operatius MS Windows, MAC, iOS, Linux i Android, en les seves versions utilitzades més habitualment.

**2.3.13. Multiplataforma**

Es podrà accedir al VCMS des de plataformes PC, portàtils, tauletes i mòbils (Android i IOS), en les seves versions més habituals.

**2.3.14. Navegadors**

Es podrà accedir al servei VCMS utilitzant els navegadors més habituals (Chrome, FireFox, Edge, Safari, etc.). En el cas d'haver-hi alguna limitació s'especificarà.

**2.4. Accés condicionat****2.4.1. Accés als materials a usuaris o grups d'usuaris autoritzats**

L'accés als materials del VCMS es podrà restringir per a ser visualitzats per determinats usuaris o grups d'usuaris prèviament autoritzats.

**2.4.2. Accés als materials en funció de dates de publicació**

L'accés als materials del VCMS es podrà restringir per a ser visualitzats en funció de períodes de publicació establerts a nivell individual.

**2.4.3. Descàrrega de materials per a usuaris o grups d'usuaris autoritzats**

La descàrrega dels materials del VCMS es podrà restringir a determinats usuaris o grups d'usuaris prèviament autoritzats.

**2.5. Aspectes jurídics****2.5.1. Acompliment de la normativa espanyola i europea en matèria de propietat intel·lectual i protecció de dades**

El proveïdor del VCMS donarà compliment a la normativa espanyola i europea en matèria de propietat intel·lectual i protecció de dades.

Aquest criteri és aplicable als continguts audiovisuals del VCMS, a les metadades associades a aquests continguts i a la informació relativa als usuaris.



### **2.5.2. Ubicació geogràfica dels continguts emmagatzemats (*hosting*)**

La plataforma física des de la qual es prestaran els serveis VCMS estarà ubicada a la Unió Europea. Alternativament, complirà tots els requisits en matèria de protecció de dades que s'apliquen a la Unió Europea.

## **2.6. Concurrència**

### **2.6.1. Limitacions en el nombre de connexions**

El proveïdor està obligat a especificar les limitacions tècniques i/o operatives respecte el nombre de connexions simultànies al VCMS.

### **2.6.2. Nombre màxim d'usuaris actius**

El proveïdor està obligat a especificar les limitacions d'usuaris actius que inclou la seva oferta. Si no té en compte el nombre d'usuaris ho farà constar com a il·limitat.

Si té límit d'usuaris haurà d'especificar-lo i detallar els criteris que té en compte per considerar un usuari (únic, segons FTE, segons perfil...).

### **2.6.3. Espai de disc disponible (emmagatzematge)**

El proveïdor està obligat a especificar les limitacions tècniques i/o operatives respecte el volum de dades emmagatzemades que ofereix en la seva proposta de servei que haurà de garantir, com a mínim, de 6Tb mensuals d'espai a disc (72 Tb anuals). La proposta haurà de detallar el cost per Tb de superació d'aquest espai de disc. En cap cas el cost s'aplicarà directament. Caldrà notificació prèvia del proveïdor i validació de la UVic-UCC.

### **2.6.4. Volum de tràfic de dades**

El proveïdor està obligat a especificar les limitacions tècniques i/o operatives respecte el volum de tràfic de dades mensual. La seva proposta haurà de garantir un volum de transferència mínim de 6Tb mensuals (72 Tb anuals). La proposta haurà de detallar el cost per Tb de superació de consum mensual. En cap cas el cost s'aplicarà directament. Caldrà notificació prèvia del proveïdor i validació del a UVic-UCC.

## **2.7. Altres requisits**

### **2.7.1. Interfície en català**

La interfície del VCMS amb l'usuari final serà en català.

### **2.7.2. Informes de l'ús del VCMS i dels seus continguts**

El VCMS generarà informes d'utilització i consum dels continguts que permetin disposar d'un major coneixement dels hàbits d'ús per part dels usuaris tant a nivell individual com global. Aquests

informes han de permetre gestionar de forma més eficient el sistema i han d'aportar dades que permetin prendre decisions de tall estratègic sobre l'orientació d'utilització d'aquesta eina.

### **2.7.3. HTML5 i WebRTC**

La tendència actual en el desenvolupament de sistemes i serveis amb continguts audiovisuals és la d'utilitzar els estàndards i protocols HTML5 i WebRTC. Per aquest motiu es considera imprescindible que el VCMS proposat estigui desenvolupat utilitzant aquests dos recursos.

### **2.7.4. Mecanismes per a l'esborrat massius de continguts**

El VCMS disposarà d'eines que facilitin l'esborrat massiu de continguts atenent a criteris de selecció que es podran configurar com, per exemple, la data de creació, el format, l'autor, la mida del fitxer o el tema.

## **2.8. Suport bàsic**

El subministrador oferirà un servei d'atenció al personal TIC que facilitarà:

- Resoldre els problemes i incidències que es produeixin.
- Comunicar els canvis o actualitzacions del sistema indicant les accions que puguin requerir del personal TIC.
- Avisar de les accions de manteniment planificat que puguin tenir incidència en el servei.

Aquest servei requereix un temps de resposta raonable, que el proveïdor especificarà, i que dependrà de la rellevància de la qüestió però que mai no serà superior a les 8 hores.

## **3. Assistència**

La finalitat d'aquest servei és la d'oferir atenció individualitzada i immediata als administradors de continguts i al personal TIC.

Caldrà presentar proposta de l'horari del servei d'assistència i especificar el temps de resposta i resolució de possibles incidències (SLA).

## **4. Condicions d'execució del servei VCMS**

Aquest apartat descriu els requisits d'execució dels serveis VCMS que el subministrador proposa.

## **4.1. Horaris**

El sistema VCMS estarà actiu les 24 h del dia de tot l'any.

## **4.2. Localització física i característiques de la plataforma VCMS**

### **4.2.1. Localització física**

El servei es prestarà en configuració "cloud" amb els mitjans de que disposi el propi proveïdor o de tercers. Els servidors amb els que se suportin els serveis VCMS estaran ubicats dins la Unió Europea o, alternativament, compliran el reglament i totes les normatives vigents en cada moment en matèria de protecció de dades i de propietat intel·lectual de la UE.

### **4.2.2. Connectivitat i xarxa**

Serà a càrrec del client la connectivitat entre els usuaris que estiguin ubicats dins del campus i el proveïdor de serveis d'internet.

## **4.3. Suport**

El subministrador oferirà, durant tota la vigència del contracte, el següent suport als responsables TIC:

- Atenció per a atendre consultes i la resolució de problemes o incidències en el servei
- Comunicació i coordinació per a les accions planificades de manteniment, actualitzacions o canvis operatius
- Lliurament d'informes de qualitat: continuïtat del servei, índex d'incidències i la seva durada

## **4.4. Informació prèvia en cas de manteniment programat**

En cas que el proveïdor hagi de fer alguna actuació programada en el VCMS que requereixi l'aturada del servei, ho notificarà als usuaris amb un mínim de quinze dies (15) dies laborables d'antelació per tal de causar el menor inconvenient possible.

Amb aquesta finalitat proporcionarà informació sobre:

- La data i hora de l'aturada
- La durada estimada
- Els serveis o prestacions afectades

A tal efecte el subministrador designarà una persona responsable de comunicar aquest tipus d'incidències. El client, pel seu cantó, també determinarà quines són les persones de contacte.

#### **4.5. Qualitat del servei**

La UVic-UCC pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat, així com un grau de satisfacció elevat per part dels usuaris.

A tal efecte el subministrador informarà sobre els índex que utilitza per a la mesura de la qualitat del seu servei i els valors que en garanteix.

Periòdicament, o quan el client ho sol·liciti, el proveïdor informarà de les mesures realitzades en matèria de qualitat.

En qualsevol cas, el servei prestat de VCMS tindrà una continuïtat superior al 99%.

## 5. Documentació a incloure en l'oferta tècnica del VCMS

La proposta tècnica haurà d'incloure una memòria que contempli els següents apartats i documents, que haurà de ser lliurada també en format electrònic:

### 5.1. Caracterització del proveïdor i dels serveis

S'inclourà una descripció de:

- Activitat del proveïdor en l'àmbit del VCMS aplicat a l'Educació, així com de la seva experiència i recursos tècnics i humans.
- Metodologia, qualificacions i certificacions.
- *Partners* tecnològics i productes de tercers, si existissin
- Certificació del proveïdor com a distribuïdor o integrador del VCMS proposat, estès pel fabricant del producte. Des de quina data
- Referències qualitatives i quantitatives dels mateixos productes oferts.

### 5.2. Resum executiu

Resum d'una extensió aproximada de 3 pàgines que haurà de resumir els continguts més significatius de la proposta, model tecnològic de la solució aportada, descripció dels recursos aportats tant si són propis com de tercers, *partners* implicats en la solució i el valor que aporta.

### 5.3. Descripció detallada de la plataforma des de la qual es presta el VCMS

Descripció detallada de la plataforma des de la qual es presta el VCMS (màxim 3 pàgines).

Aquesta descripció haurà de contenir, entre altres, informació sobre :

- Plataforma física des de la qual es presta el servei. Titularitat.
- Xarxa de distribució de dades entre la plataforma i els usuaris externs al camp de la UVic-UCC.
- Propostes d'evolució tecnològica.
- Política de versions dels productes.
- Continuitat del servei.
- Mesures per a garantir la continuïtat del servei: redundàncies i plans de contingència.

#### **5.4. Escalabilitat tecnològica del sistema**

El VCMS facilitarà el creixement evolutiu propi dels sistemes informàtics d'una manera progressiva i proporcionada.

#### **5.5. Oferta econòmica**

L'oferta econòmica es presentarà d'acord amb el que s'estableix en l'apartat x del Plec de Clàusules Administratives particulars.

#### **5.6. Gestió dels serveis**

El licitador descriurà l'organització i model de gestió del servei, el model de relació amb els usuaris, el client i altres proveïdors TIC, així com les eines proposades per al control i seguiment de la qualitat del servei.

#### **5.7. Informes de qualitat del servei**

El licitador descriurà el contingut i la periodicitat dels informes de qualitat del VCMS que lliurarà al client. Aquests informes indicaran, entre d'altres dades, el nivell de continuïtat del servei.

#### **5.8. Suport**

El licitador descriurà el tipus de suport que oferirà als administradors i als gestors dels continguts i al personal TIC durant la vigència del contracte.

#### **5.9. Polítiques i gestió de les llicències**

El licitant exposarà les seves polítiques de gestió de les llicències i de preus.