



Consorci
Administració Oberta
de Catalunya

DI – Registres externs MUX V3



LOCALRET

Realitzat per: Àrea de Tecnologia - Projectes

Versió: 1.1

Data: 14/4/2023

Control del document

Informació general

Títol:	DI – Registres externs MUXv3
Creat per:	Àrea de Tecnologia - Projectes
A revisar per:	Àrea de Tecnologia - Suport
A aprovar per:	Àrea de Tecnologia - Suport
Llista de distribució:	

Històric de revisions

[illegible]

Índex

1	Introducció	1
1.1	Descripció general del servei MUXv3	1
2	Autenticació	2
2.1	Connectivitat	2
2.2	Autenticació i autorització	2
3	Transacció de MUXv3	5
3.1	Introducció	5
3.2	Blocs que formen la transacció	7
3.2.1	Atributs bàsics de la transacció	8
3.2.2	Bloc <i>Ofici</i>	9
3.2.2.1	Bloc <i>Control</i>	10
3.2.2.2	Bloc <i>Assumpte</i>	13
3.2.2.3	Bloc <i>Procediment</i>	16
3.2.2.4	Bloc <i>InstanciaGenerica</i>	24
3.2.2.5	Bloc <i>Interessats</i>	24
3.2.3	Bloc <i>Documents</i>	37
3.2.4	Bloc <i>Registres</i>	51
3.2.5	Bloc <i>Assentaments</i>	69
3.2.6	Bloc <i>Rebuts</i>	76
3.2.7	Bloc <i>DadesLliures</i>	77
4	Operacions	82
4.1	Operacions disponibles	82
4.1.1	Operacions d'establiment dels rebuts/justificants	83
4.1.2	Operacions de bústia d'assentaments realitzats al registre auxiliar	84
4.1.3	Operacions de consolidació d'assentaments	93
4.2	Entorns	98

5	Integració de Registres Electrònics	99
5.1	Solució proposada	99
5.2	Autenticació de MUXv3 davant el registre electrònic	101
5.3	Missatge de petició	101
5.4	Missatge de resposta	110
5.5	Mòdul d'exemple	111

1 Introducció

Aquest document detalla la missatgeria, operacions i fluxos que cal seguir per a que les eines de registre externes s'integrin amb el servei MUXv3.

1.1 Descripció general del servei MUXv3

MUXv3 és un servei destinat a fer d'intermediari entre serveis/aplicacions que necessiten realitzar assentaments i els registres electrònics dels diferents organismes públics. MUXv3 trasllada les dades informades per les aplicacions cap als registres electrònics adients, realitzant transformacions de missatgeria si escau, i usant les dades de la pròpia petició per a determinar cap a quin registre ha de dirigir la petició.

MUXv3 manté el mateix enfocament que la versió anterior (V2), tot incorporant funcionalitats que venen a cobrir les mancances detectades durant els anys de funcionament de la versió actual. Els punts més rellevants d'aquesta evolució son:

- **Informació ampliada al missatge de dades de l'assentament¹:** Les dades a la missatgeria de la versió actual s'han demostrat insuficients i en la majoria de casos no permeten als registres telemàtics classificar de manera automàtica els assentaments generats, forçant la intervenció humana per a realitzar aquesta classificació. La missatgeria de MUX V3 incorpora molta més informació dirigida a facilitar tant la classificació com la comprensió de l'objecte de l'assentament.
- **Lliurament fiable dels fitxers adjunts a l'assentament:** La versió 2 de MUX no imposa cap mecanisme que garanteixi que els documents als quals l'aplicació que fa el registre fa referència, dins de l'assentament, siguin accessibles per al registre electrònic. MUXv3 fa us del servei DESA'L del Consorci AOC per a desar els documents adjunts, i verifica a l'hora de crear l'assentament que aquests existeixen i que son accessibles.
- **Bústia d'assentaments realitzats al registre auxiliar:** La versió 2 de MUX només posa a disposició dels registres electrònics un servei genèric de cerca i consulta dels assentaments realitzats via MUX per a revisar si hi ha assentaments fets al seu registre auxiliar. Aquest mecanisme, que ha resultat ser molt poc eficient, ha estat reemplaçat a MUXv3 per un servei de bústies d'assentaments realitzats al registre auxiliar. Cada registre podrà recuperar de la seva bústia les transaccions que hagin rebut l'assentament del registre auxiliar.
- **Operació de consolidació d'assentaments:** MUXv3 inclou una operació per a que el registre telemàtic titular pugui realitzar la consolidació d'un assentament fet al registre auxiliar. La consolidació ajudarà els serveis del Consorci AOC ja que podrà mostrar dades més precises.

¹ Cal fer palès que per a que la informació que conté la missatgeria del MUX V3 sigui útil al registre telemàtic, aquest haurà d'haver realitzat la implementació del frontal de referència V3, ja que la versió actual del *registre unificat* (o de referència) no permet traslladar tota aquesta informació.

- **Adjunció dels documents de rebut o justificants:** MUXv3 permet als serveis integradors adjuntar els documents generats a mode de rebut amb el resum i número d'assentament per tal de que els registres telemàtics els puguin obtenir si els necessiten. Al igual que amb els fitxers adjunts, MUXv3 garanteix que el document del rebut es trobi disponible².

2 Autenticació

2.1 Connectivitat

Per a protegir el servei davant de consums no autoritzats s'ha activat la restricció d'accés per adreces IP.

Com a primer pas per a integrar-se serà necessari verificar la connectivitat i, en cas d'obtenir un error de tipus **403 Forbidden** caldrà contactar amb la unitat de Suport a Integradors del Consorci AOC per tal d'autoritzar l'accés al servei.

2.2 Autenticació i autorització

L'autenticació a MUXv3 es realitza mitjançant l'ús de *tokens JWT*. Aquests *tokens* contenen tota la informació necessària per a realitzar les tasques d'autenticació i autorització del peticionari.

Un *token* és simplement un objecte en notació JSON que conté una sèrie de camps definits a l'estàndard *RFC 7519*. Els camps que MUXv3 requereix són els següents:

- **iss:** Aquest camp (*Issuer*) estableix l'emissor del *token*. Dins d'aquest camp s'haurà d'informar el literal que identifica l'integrador. Aquest literal serà assignat per la unitat de Suport a Integradors del Consorci AOC. Com a exemples de valors per a aquest camp tenim 'eNOTUM', 'eVALISA', 'OVER', 'EACAT', 'SIFECAT'...
- **sub:** Aquest camp (*Subject*) estableix l'organisme en nom de qui es fa la petició. Aquest camp pot contenir l'identificador INE10 o DIR3 de l'organisme, per exemple '9821920002'.
- **aud:** Aquest camp (*Audience*) estableix el servei al qual va dirigit el *token*. D'aquesta manera s'evita l'ús indegut de *tokens* generats per a altres serveis. Aquest camp **haurà de contenir el literal 'mux_v3'**.
- **nbf:** Aquest camp (*Not Before*) conté la data, expressada en format *epoch* amb precisió de segons, a partir de la qual el *token* entrarà en vigència. Aquest mecanisme es preveu per a

² MUXv3 verificarà que en el moment d'adjuntar els documents, aquests es troben a DESA'L i l'accés hi està permès. No obstant, DESA'L pot ser configurat per a permetre que un usuari o servei esborri els seus documents. L'aplicació integradora haurà de tindre en compte això i gestionar els documents de manera que el registre electrònic els pugui arribar a descarregar o fer seus.

poder emetre *tokens* que començaran a ser vàlids en un instant futur. Normalment però, aquest camp contindrà la data actual.

- **iat:** Aquest camp (*Issued At*) conté la data d'emissió, en format *epoch* amb precisió de segons, del token.
- **exp:** Aquest camp (*Expires At*) conté la data d'expiració, en format *epoch* amb precisió de segons, del token. Tot i no ser un camp obligatori per part de MUXv3, és recomanable emetre els *tokens* amb una vigència d'uns pocs segons per a evitar-ne un ús indegut en cas de robatori d'aquests.
- **user:** Aquest camp és opcional i està destinat a contenir l'identificador de l'usuari final que origina la petició. El valor d'aquest camp s'usarà únicament amb finalitats de traçabilitat i auditoria.
- **name:** Aquest camp és opcional i està destinat a contenir el nom de l'usuari final que origina la petició. El valor d'aquest camp s'usarà únicament amb finalitats de traçabilitat i auditoria.

Un cop emplenat el token aquest s'haurà de signar amb l'algorisme HMAC-SHA256, usant una clau secreta que serà emesa per la unitat de Suport a Integradors del Consorci AOC. Aquesta clau haurà de ser custodiada de forma segura per part de l'aplicació integradora i **no haurà de viatjar mai** dins d'una petició o capçalera HTTP.

La clau secreta estarà formada per una cadena de text representant un conjunt aleatori de bytes codificat en notació Base64 *URL-safe*. Per exemple:

```
pz7Qwh-_fOIM0gPGOPmkPdmLJ-F0LKcUwDMlmZTVyUW4qe_0FBXm7TDf
```

A continuació es mostra un exemple de *token JWT* en clar, abans de codificar-se en *Base64*.

```
{
  "alg": "HS256",
  "typ": "JWT"
}
.
{
  "iss": "eVALISA",
  "sub": "9821920002",
  "user": "11111111H",
  "name": "Josep Josep Josep",
  "iat": 1516239022,
  "nbf": 1516239022,
  "exp": 1516239042
}
.
3oGx4zGJy7YfYTJlBiPNBPCUGrC8oNlKQaGHSO4D5M0
```

El primer segment del *token* conté l'algorisme de signatura emprat per a protegir el *token*, així com el tipus de *token*. Per a MUXv3 **només es suporta l'algorisme 'HS256' i el tipus de token 'JWT'**. Dins del segon segment s'hi troba les dades d'autenticació i autorització comentades. Al tercer segment hi

trobem la signatura del *token*, necessària per a verificar que no ha estat alterat, així com la seva autenticitat.

Un cop generat el *token*, aquest s'inclourà a la capçalera HTTP '*Authorization*' de la següent manera:

```
Authorization: Bearer  
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJpc3MiOiJBUEFAwMDAxIiwic3ViIjoiotGyMTkyMDAwMiIsInVzZXIiOiIiXmTExmTExmMUgiLCJuYW11IjoisiSm9zZXAgSm9zZXAgSm9zZXAiLCJpYXQiOiJlMTYyMzkwMjIsIm5iZiI6MTUxNjIzOTAyMiwiZXhwIjoxNTE2MjM5MDQyfQ.3oGx4zGJy7YfYTJlBiPNBPCUGrC8oNlKQaGHSO4D5M0
```

A l'exemple de capçalera HTTP amb el *token JWT* es mostren els diferents segments del *token* pintats de diferent color. Com es pot observar, els segments està separat per un punt '.'.

Per a més informació sobre els *tokens JWT*, eines online per a familiaritzar-se amb el seu ús i, fins i tot, llibreries per a la seva generació i tractament en diversos llenguatges de programació, podeu visitar la següent URL:

<https://jwt.io/>

3 Transacció de MUXv3

3.1 Introducció

Una característica important de MUXv3 és que usa el concepte de “transacció”. És a dir, l'integrador crea en un primer pas el que ve a ser el context d'execució sobre el qual es llançarà la resta d'operacions.



Una transacció es configura amb dos paràmetres: El *tipus* i el temps de vida o *TTL*.

El *tipus* de transacció es correspon amb els tipus d'assentament que MUXv3 haurà de generar contra els registres electrònics en el moment d'executar la transacció. Així, es suporta tres tipus de transacció:

- *Transacció d'entrada* per a crear un assentament d'entrada.
- *Transacció de sortida* per a crear un assentament de sortida.
- *Transacció dual o interadministrativa* per a crear, amb les mateixes dades, l'assentament de sortida i el contra-assentament d'entrada.

El temps de vida o *TTL* d'una transacció indica durant quant de temps MUXv3 haurà de permetre realitzar operacions sobre la transacció. La finalitat d'aquest paràmetre és permetre l'alliberament dels recursos que es reserven per a poder executar cada transacció de manera eficient. Normalment, una transacció tindrà un temps de vida d'uns pocs minuts (de 1 a 10 minuts) tot i que es pot arribar a configurar fins a 60 minuts.

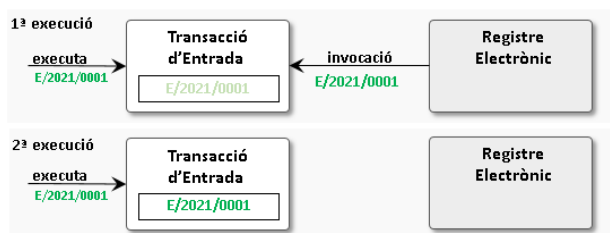
Un cop creada la transacció ja es podrà executar, sense cap ordre en particular, les diferents operacions disponibles per a l'establiment de les dades que conformen la transacció: Les *dades d'ofici*, els *documents adjunts* i els *registres electrònics* d'origen i/o destí.

Un cop establertes les dades es podrà procedir a executar la transacció, moment en el qual MUXv3 invocarà els serveis de registre electrònic adients i crearà els assentaments.

La operació d'execució de la transacció és *idempotent*, és a dir, si s'ha obtingut un número d'assentament i es torna a executar la transacció, no es tornarà a invocar el registre, si no que es retornarà el número d'assentament ja obtingut a la execució anterior. Aquest comportament cobra especial sentit, sobretot, en el cas de les transaccions *duals o interadministratives* en les que es pot donar el cas en que un dels assentaments sí que es realitza correctament però el seu contra-

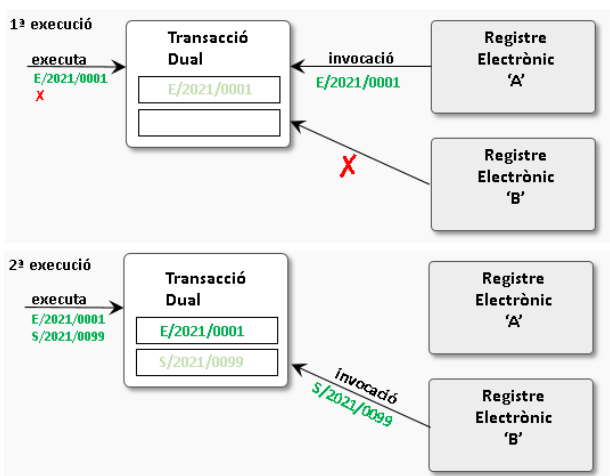
assentament no, pel que pot ser necessari relançar la execució. S'il·lustra a continuació aquest comportament:

▪ Transacció d'entrada o sortida:



- El primer cop que s'executa la transacció s'invoca el registre electrònic i s'obté un número d'assentament que es desa dins de la transacció de MUXv3.
- El segon cop que s'executa la transacció es retorna directament les dades de l'assentament obtingut durant la primera execució i el registre electrònic no és invocat.

▪ Transacció dual:

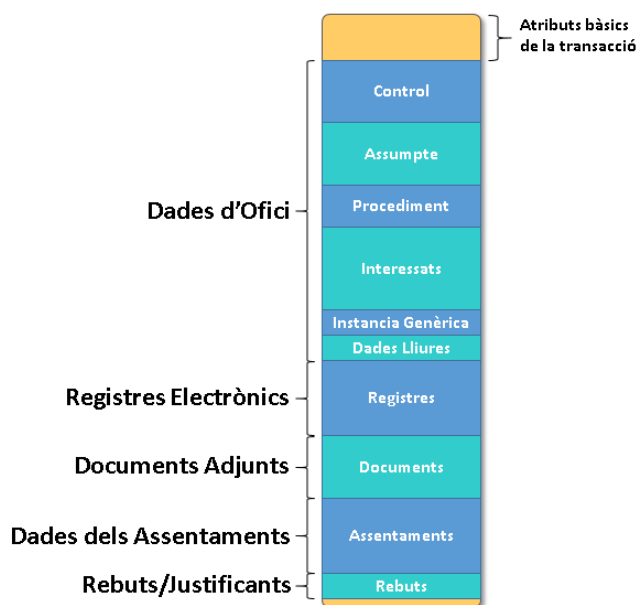


- El primer cop que s'executa la transacció s'invoquen tant el registre electrònic de sortida com el registre electrònic d'entrada. En aquest exemple, l'assentament d'entrada es realitza correctament però el de sortida no. El número d'assentament obtingut es desa dins de la transacció de MUXv3.
- El segon cop que s'executa la transacció es torna a invocar el registre de sortida, ja que la invocació anterior havia fallat. En canvi, el registre d'entrada no serà invocat ja que a la transacció ja consta un número d'assentament vàlid. A l'exemple que es mostra al gràfic, s'obté un número d'assentament de sortida i es retorna a l'integrador els dos assentaments obtinguts com a resultat de les dues execucions.

Totes les dades d'una transacció poden ser modificades fins que s'aconsegueixi realitzar al menys un assentament. Així, si la execució d'una transacció falla degut al valor incorrecte d'un camp, es pot modificar el valor d'aquest camp i tornar a executar la transacció (sempre i quan aquesta no hagi expirat i no hagi estat tancada pel propi integrador).

3.2 Blocs que formen la transacció

Una transacció està formada, a alt nivell, pels següents blocs:



Com es veu al gràfic, els blocs que formen la transacció son:

- **Atributs bàsics de transacció** : Conté atributs com l'identificador de la transacció, el seu tipus, el nombre de cops que s'ha executat, data de creació, data de darrera execució i el *TTL* restant.
- **Dades d'Ofici**
 - Control
 - Assumpte
 - Procediment
 - Interessats
 - Instància Genèrica
 - Dades Lliures
- **Registres Electrònics**
 - Registre Electrònic d'Origen (per a les sortides)
 - Registre Electrònic de Destí (per a les entrades)
- **Documents Adjunts**
 - Llista dels documents adjunts a la transacció
- **Dades dels Assentaments**
 - Assentament d'Entrada
 - Registre Principal
 - Registre Auxiliar
 - Dades de Consolidació
 - Assentament de Sortida
 - Registre Principal

- Registre Auxiliar
- Dades de Consolidació
- **Rebuts/Justificants**
 - Rebut de l'assentament d'entrada
 - Rebut de l'assentament de sortida

3.2.1 Atributs bàsics de la transacció

A continuació es mostra els atributs bàsics de la transacció:

- ✓ **idTransaccio** : Identificador de la transacció

tipus	String
valor d'exemple	0b81-3363-eb40-c004

L'identificador de transacció és un número de 64 bits expressat en format hexadecimal, organitzat en quatre grups separats per guions '-'.

Aquest identificador és generat per MUXv3 en el moment de creació d'una nova transacció i haurà de ser conservat per l'aplicació integradora per a poder executar les següents operacions.

- ✓ **execucions** : Nombre d'execucions

tipus	Integer
valor d'exemple	1

Aquest camp conté el valor del comptador del nombre de vegades que s'ha executat la transacció.

- ✓ **tipus** : Tipus de transacció

tipus	Enumeració de tipus string
valors d'exemple	E, S, ES

Aquest camp estableix de quin del tres possibles tipus de transacció es tracta. Els valors possibles son:

E	Transacció d'entrada
	<i>Una transacció d'entrada generarà únicament un assentament d'entrada contra el registre electrònic que correspongui.</i>
S	Transacció de sortida
	<i>Una transacció de sortida generarà únicament un assentament de sortida contra el registre electrònic que correspongui.</i>
ES	Transacció dual o interadministrativa
	<i>Una transacció dual generarà l'assentament de sortida i a continuació el contra-assentament d'entrada contra el parell de registres electrònics que correspongui.</i>

- ✓ **dataCreacio** : Data de creació de la transacció

tipus	Long
--------------	------

valor d'exemple	1617719479214
------------------------	---------------

Aquest camp indica la data, expressada en mil·lisegons des de l'1 de gener de 1970, en la qual es va crear la transacció. El valor donat com a exemple correspondria al *dimarts, 6 d'abril de 2021 a les 16:31:19.214 GMT+2*.

- ✓ **dataDarreraExecucio** : Data de la darrera execució de la transacció

Tipus	Long
valor d'exemple	1617719538576

Aquest camp indica la data, expressada en mil·lisegons des de l'1 de gener de 1970, en la qual es va executar per darrer cop la transacció. El valor donat com a exemple correspondria al *dimarts, 6 d'abril de 2021 a les 16:32:18.576 GMT+2*.

- ✓ **TTL** : Temps de vigència restant de la transacció

Tipus	Integer
valor d'exemple	120

Aquest camp indica el temps de vida/vigència, expressat en segons, del que encara disposa la transacció per a poder ser executada. El valor d'exemple donat correspondria a un temps de vigència restant de 2 minuts (2x60 segons).

A continuació mostrem un exemple de transacció amb aquests camps:

```
{
  "idTransaccio": "0b81-3366-eb41-c004",
  "execucions": 2,
  "tipus": "ES",
  "dataCreacio": 1617719479214,
  "dataDarreraExecucio": 1617719538576,
  "ttl": 10
}
```

3.2.2 Bloc *Ofici*

En aquest apartat es troba la definició dels diferents blocs que formen el bloc de dades d'ofici. Recordem quins eren aquests blocs:

- Control
- Assumpte
- Procediment
- Interessats
- Instància Genèrica
- Dades Lliures

3.2.2.1 Bloc *Control*

Dins d'aquest bloc s'informarà una sèrie de camps dirigits a habilitar la exportació a format SICRES de la transacció MUXv3, de fet, aquest bloc es basa en el bloc amb el mateix nom de la especificació SICRES. A continuació es detalla els camps que el formen:

- ✓ **aplicacio** : Identificador del servei o aplicació

tipus	String
valor d'exemple	eNOTUM

L'identificador d'aplicació és un literal que identifica el servei o aplicació que vol realitzar l'assentament. Per a cada aplicació s'haurà de definir un literal i, un cop decidit, informar sempre el mateix literal. El valor d'aquest camp ha de coincidir amb el camp *iss (issuer)* del token JWT d'autenticació.

- ✓ **urlAplicacio** : URL del servei o aplicació

tipus	String
valor d'exemple	https://serveis3.app.aoc.cat/over/tramits?idTramit=3423

Aquest camp s'usarà per a informar una URL, pròpia del servei o aplicació que vol realitzar l'assentament, que pugui ser d'interès per al registre electrònic o els seus usuaris. Per exemple, es pot informar la URL al tràmit que ha originat la creació de l'assentament, o bé a una plana que dona informació genèrica relacionada, com una normativa o una circular.

- ✓ **observacionsApunt** : Comentari genèric

tipus	String
valor d'exemple	Informació adicional sobre la nova normativa...

Aquest camp s'usarà per a introduir un text breu a mode de comentari respecte a l'assentament a realitzar.

- ✓ **documentacioFisica** : Indicador d'existència de documentació física associada

tipus	Enumeració
valors d'exemple	1, 2, 3

Aquest camp indica si la transacció electrònica té associada documentació física adicional o no. Els valors possibles son:

1	Documentació física requerida <i>Aquest valor informa el registre electrònic de que la transacció té associada documentació física (p.e. en format paper) necessària per a la realització de l'assentament.</i>
2	Documentació física complementària <i>Aquest valor informa el registre electrònic de que la transacció té associada documentació física adicional.</i>
3	Sense documentació física

	<i>Aquest valor informa el registre electrònic de que la transacció no té associada cap mena de documentació física i que, per tant, l'assentament serà purament electrònic.</i>
--	--

- ✓ **indicadorProva** : Indicador de transacció de proves

tipus	Enumeració
valors d'exemple	0, 1

Aquest camp indica al registre electrònic si ha de generar un número d'assentament real (amb totes les implicacions legals i de negoci associades) o si, per contra, es tracta d'una transacció llançada amb la intenció de provar el bon funcionament del circuit, per exemple, durant la correcció d'un error a la integració.

Els valors possibles per a aquest camp es descriuen a continuació:

0	Transacció real
	<i>La transacció haurà de ser processada pel registre i generar un assentament vàlid.</i>
1	Transacció de proves
	<i>El registre haurà de processar la transacció per a verificar que aquesta és correcta però haurà de generar un número d'assentament fictici.</i>

- ✓ **usuari** : Usuari que origina la creació de l'assentament

tipus	String
valor d'exemple	11111111H

Aquest camp s'usarà per a introduir-hi l'identificador d'usuari que ha originat la creació de l'assentament a través del servei o aplicació integrador.

- ✓ **contacteUsuari** : Dada de contacte de l'usuari que origina la creació de l'assentament

tipus	String
valor d'exemple	usuari@evalisa.aoc.cat

Aquest camp s'usarà per a introduir-hi un text que correspongui a un mitjà de contacte (per exemple una adreça de correu electrònic o un telèfon) amb l'usuari que ha originat la creació de l'assentament a través del servei o aplicació integrador.

- ✓ **tipusTransport** : Indicador del mitjà de transport de la documentació física associada

Tipus	Enumeració
valors d'exemple	01, 02, 03 , 04, 05, 06, 07

Aquest camp indica el tipus de transport emprat per a fer arribar la documentació física associada a l'assentament.

Els valors possibles son:

01	Missatgers
	<i>La documentació física associada ha estat enviada per missatger.</i>
02	Correu Postal

	<i>La documentació física associada ha estat enviada per correu ordinari.</i>
03	Correu Postal Certificat
	<i>La documentació física associada ha estat enviada per correu certificat.</i>
04	Burofax
	<i>La documentació física associada ha estat enviada per burofax.</i>
05	Entrega en mà
	<i>La documentació física associada ha estat o serà entregada en mà.</i>
06	Fax
	<i>La documentació física associada ha estat enviada per Fax.</i>
07	Altres
	<i>No s'ha especificat com s'entregarà la documentació física associada.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **numeroTransport** : Numero de seguiment de l'enviament de la documentació física

Tipus	String
valors d'exemple	SB00013564889823

En cas d'existir l'enviament de documentació física associada, aquest camp indica el número de seguiment proporcionat pel servei de missatgeria o correu emprat.

- ✓ **identificadorIntercanvi** : Identificador SICRES d'intercanvi registral

Tipus	String
valors d'exemple	A09018933_21_00000001

Aquest camp ha de ser informat al moment de realitzar un intercanvi registral a través del sistema SIR i s'ha incorporat a la transacció de MUXv3 per a complir amb la especificació SICRES, tot i que no aplicarà en la gran majoria dels casos.

- ✓ **numeroAssentamentIntercanvi** : Numero d'assentament d'intercanvi registral

Tipus	String
valors d'exemple	E/000123-2021

Aquest camp ha de ser informat si es vol traslladar al registre electrònic un número d'assentament previ.

- ✓ **tipusAnotacio** : Tipus d'operació de registre

Tipus	Enumeració
valors d'exemple	01, 02, 03, 04

Aquest camp, que respon a la especificació SICRES, està dirigit al seu ús per part del sistema d'intercanvi registral (SIR) i indica el tipus d'operació que s'està realitzant dins d'aquest sistema.

Els valors que admet aquest camp son:

01	Pendent
	<i>Aquest valor indica que el missatge SICRES es troba pendent de processament.</i>

02	Enviament <i>Aquest valor indica que el missatge SICRES ha estat enviat al seu possible destinatari.</i>
03	Reenviament <i>Aquest valor indica que el missatge SICRES ha estat reenviat cap a un nou receptor ja que havia estat enviat a algú que no n'era el destinatari final.</i>
04	Rebuig <i>Aquest valor indica que el missatge no ha estat acceptat pel seu destinatari.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

Per a més informació sobre la especificació SICRES, podeu consultar la documentació al lloc web del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

https://administracionelectronica.gob.es/ctt/sicres#.YG7M8q_7SUK

A continuació es mostra un exemple del bloc 'Control' dins de la transacció:

```
...
  "control":{
    "aplicacio":"eNOTUM",
    "urlAplicacio":"https://serveis3.app.aoc.cat/over/tramits?idTramit=3423",
    "observacionsApunt":"Informació addicional sobre la nova normativa...",
    "documentacioFisica":{
      "clau":"3",
      "descripcio":"Sense documentació física"
    },
    "indicadorProva":{
      "clau":"0",
      "descripcio":"Transacció real"
    },
    "usuari":"11111111H",
    "contacteUsuari":"usuari@evalisa.aoc.cat",
    "tipusTransport":{
      "clau":"01",
      "descripcio":"Missatge"
    },
    "numeroTransport":"SB00013564889823",
    "identificadorIntercanvi":"A09018933_21_00000001",
    "tipusAnotacio":{
      "clau":"02",
      "descripcio":"Enviament"
    }
  }
...

```

3.2.2.2 Bloc Assumpte

Dins d'aquest bloc s'informarà una sèrie de camps dirigits proporcionar informació sobre la finalitat o objecte de l'assentament sol·licitat. A continuació es detalla els camps que el formen:

- ✓ **resum** : Descripció de l'assumpte o objecte de l'assentament

tipus	String
valor d'exemple	Tramitació dels ajuts i beques per als menjadors 2020

Aquest camp s'usarà per a donar una descripció breu de l'objecte de l'assentament.

- ✓ **observacions** : Informació addicional complementària al resum de l'assumpte.

tipus	String
valor d'exemple	Període de tramitació excepcional degut a les restriccions derivades...

Aquest camp s'usarà per a ampliar la informació respecte a la finalitat o objecte de l'assentament amb un text més llarg.

- ✓ **dataPresentacio** : Data de presentació efectiva

tipus	Long
valor d'exemple	1617719538576

Aquest camp indica la data de presentació efectiva, expressada en mil·lisegons des de l'1 de gener de 1970, que haurà d'observar l'aplicació de registre electrònic. El valor donat com a exemple correspondria al *dimarts, 6 d'abril de 2021 a les 16:32:18.576 GMT+2*.

- ✓ **codiAssumpteSegonsDesti** : Codi de l'assumpte segons codificació del destí

tipus	String
valors d'exemple	RR000001

Aquest camp s'usarà per a indicar el codi corresponent a l'assumpte de l'assentament segons la codificació del destinatari, si l'integrador el coneix.

- ✓ **referenciaExterna** : Referència externa

Tipus	String
valors d'exemple	REF00001

Aquest camp s'usarà per a incloure una referència externa.

- ✓ **numeroExpedient** : Número d'expedient associat a l'assentament

Tipus	String
valors d'exemple	SH/2021/00034-2

Aquest camp s'usarà per a indicar el número d'expedient al qual estarà associat l'assentament. Aquest número d'expedient serà local respecte a l'integrador.

- ✓ **numeroExpedientSegonsDesti** : Número d'expedient segons el destinatari

tipus	String
valors d'exemple	SH/2021/0003314

Aquest camp s'usarà per a indicar el número d'expedient al qual estarà associat l'assentament per al destinatari d'aquest.

- ✓ **codiFamilia** : Codi de família de procediments

tipus	String
valors d'exemple	FAM00345

Aquest camp s'usarà per a indicar un codi de família de procediments.

- ✓ **nomFamilia** : Descripció de la família de procediments

tipus	String
valors d'exemple	Procediments de sol·licitud de subvencions al món local

Aquest camp s'usarà per a incorporar la descripció del codi de família de procediments informat al camp 'codiFamilia'.

- ✓ **codiProcediment** : Codi identificador del procediment

tipus	String
valors d'exemple	PR001_0035

Aquest camp s'usarà per a identificar el procediment administratiu associat a l'assentament.

- ✓ **nomProcediment** : Nom del procediment administratiu

tipus	String
valors d'exemple	Sol·licitud de subvencions i ajuts per als menjadors escolars

Aquest camp s'usarà per a donar el nom, o una breu descripció, del procediment administratiu associat a l'assentament.

- ✓ **codiSIA** : Codi SIA del procediment administratiu

Tipus	String
valors d'exemple	SIA0001

Aquest camp s'usarà per a informar el codi identificador del procediment administratiu seguin la codificació SIA (Sistema de Información Administrativa).

- ✓ **nomSIA** : Nom del procediment administratiu segons SIA

tipus	String
valors d'exemple	Sol·licitud de subvencions i ajuts per als menjadors escolars

Aquest camp s'usarà per a informar el nom, o donar una petita descripció, del procediment administratiu segons s'hagi especificat a SIA.

- ✓ **codiTramit** : Codi identificador del tràmit

Tipus	String
valors d'exemple	TR0001

Aquest camp s'usarà per a informar l'identificador del tràmit dins del procediment administratiu associat a l'assentament.

- ✓ **nomTramit** :

tipus	String
valors d'exemple	Formulari preliminar de sol·licitud d'ajuts per al menjador escolar

Aquest camp s'usarà per a informar el nom del tràmit, dins del procediment administratiu, associat a l'assentament.

A continuació es mostra un exemple del bloc 'Assumpte dins de la transacció:

```
...
"assumpte":{
  "resum":"Tramitació dels ajuts i beques per als menjadors 2020",
  "observacions":"Període de tramitació excepcional degut a les restriccions derivades...",
  "dataPresentacio":1617719538576,
  "codiAssumpteSegonsDesti":"RR000001",
  "referenciaExterna":"REF00001",
  "numeroExpedient":"SH/2021/00034-2",
  "numeroExpedientSegonsDesti":"SH/2021/0003314",
  "codiFamilia":"FAM00345",
  "nomFamilia":"Procediments de sol·licitud de subvencions al món local",
  "codiProcediment":"PR001_0035",
  "nomProcediment":"Sol·licitud de subvencions i ajuts per als menjadors escolars",
  "codiSIA":"SIA0001",
  "nomSIA":"Sol·licitud de subvencions i ajuts per als menjadors escolars",
  "codiTramit":"TR0001",
  "nomTramit":"Formulari preliminar de sol·licitud d'ajuts per al menjador escolar"
}
...
```

3.2.2.3 Bloc *Procediment*

Dins d'aquest bloc s'informarà una sèrie de camps dirigits a donar una informació detallada sobre el procediment administratiu associat a l'assentament. A continuació es detalla els camps que el formen:

- ✓ **identificadorResolutor** : Indentificador del resolutor del procediment

tipus	String
valor d'exemple	11111111H

Aquest camp s'usarà per a informar el document d'identitat del resolutor del procediment.

- ✓ **nomResolutor** : Nom del resolutor del procediment

tipus	String
valor d'exemple	Núria Vergés Martí

Aquest camp s'usarà per a informar el nom del resolutor del procediment.

- ✓ **destinatari** : Tipus de destinatari al qual va dirigit el procediment

tipus	Enumeració
valor d'exemple	CI, EM, AP

Aquest camp s'usarà per a indicar el tipus de destinatari al qual va dirigit el procediment. Els valors possibles son:

CI	Ciudadà
-----------	---------

	<i>Aquest valor indica que el procediment està dirigit a la ciutadania.</i>
EM	Empresa
	<i>Aquest valor indica que el procediment està dirigit al món de l'empresa privada.</i>
AP	Administració Pública
	<i>Aquest valor indica que el procediment està dirigit a les administracions públiques.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **preuTasa** : Especifica si el procediment té un cost associat

tipus	Boolean
valor d'exemple	False

Aquest camp s'usarà per a informar si el procediment té associat un cost a mode de tasa.

- ✓ **inici** : Defineix per part que qui s'inicia el procediment

tipus	Enumeració
valor d'exemple	DI, DO

Aquest camp s'usarà per a informar de qui inicia el procediment. Els valors possibles son:

DI	Interessat
	<i>Aquest valor indica que el procediment serà iniciat per part de l'interessat.</i>
DO	Ofici
	<i>Aquest valor indica que el procediment serà iniciat d'ofici.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **efecteSilenci** : Efecte sobre el procediment del silenci administratiu

tipus	Enumeració
valor d'exemple	PO, NE, SN, CA, NA

Aquest camp s'usarà per a especificar l'efecte que tindrà el silenci administratiu sobre la resolució del procediment. Els valors possibles son:

PO	Positiu
	<i>El procediment es resoldrà favorablement.</i>
NE	Negatiu
	<i>El procediment es resoldrà desfavorablement.</i>
SN	Segons Normativa Aplicable
	<i>El procediment es resoldrà segons la normativa aplicable en el cas.</i>
CA	Caducitat
	<i>El procediment caducarà.</i>
NA	No té
	<i>No s'especifica.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **tipusProcediment** : Defineix el tipus de procediment

tipus	Enumeració
valors d'exemple	EC, IC, IE, EE

Aquest camp s'usarà per a especificar el tipus de procediment. Els valors possibles son:

EC	Extern Comú
	<i>Aquest valor indica que el procediment extern comú</i>
IC	Intern Comú
	<i>Aquest valor indica que el procediment intern comú</i>
IE	Intern específic
	<i>Aquest valor indica que el procediment intern específic</i>
EE	Extern específic
	<i>Aquest valor indica que el procediment extern específic</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **fiViaAdministrativa** : Fi de la via administrativa

tipus	Boolean
valor d'exemple	True

Aquest camp indica que el procediment posa fi a la via administrativa.

- ✓ **rangNormativa** :

tipus	Enumeració
valors d'exemple	RLX, DLL, CIR, RLE, DEC, SEN, ALT, DIR, DLE, RDE, NOC, ORE, DEI, INS, RUE, DFO, ORD, LOR, ACO, RES, ADI, TAI, LFO, LLE

Aquest camp s'usarà per a informar el rang de la normativa aplicable al procediment.

Els valors possibles per a aquest camp es descriuen a continuació:

RLX	Reial Decret Llei
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Reial decret Llei.</i>
DLL	Decret Llei
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Decret Llei.</i>
CIR	Circular
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Circular.</i>
RLE	Reial Decret Legislatiu
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Reial decret legislatiu.</i>
DEC	Decret
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Decret.</i>
SEN	Sentència
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Sentència.</i>

ALT	Altres
	<i>Normativa indeterminada.</i>
DIR	Directiva
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Directiva.</i>
DLE	Decret Legislatiu
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Decret legislatiu.</i>
RDE	Reial Decret
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Reial decret.</i>
NOC	Norma Constitucional
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Norma constitucional.</i>
ORE	Ordenança
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Ordenança.</i>
DEI	Decisió
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Decisió.</i>
INS	Instrucció
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Instrucció.</i>
RUE	Reglament UE
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Reglament de la UE.</i>
DFO	Decret Foral
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Decret foral.</i>
ORD	Ordre
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Ordre.</i>
LOR	Llei Orgànica
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Llei orgànica.</i>
ACO	Acord
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Acord.</i>
RES	Resolució
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Resolució.</i>
ADI	Altres Disposicions
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Altra disposició.</i>
TAI	Tractat i Acord Internacional
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és un Tractat i acord internacional.</i>
LFO	Llei foral
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Llei foral.</i>
LLE	Llei
	<i>La normativa en que es recolza el procediment és una Llei.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **numeroDisposicio** : Numero de disposició

tipus	String
valor d'exemple	00000001

Aquest camp informa el número de disposició associat al procediment.

- ✓ **titolNormativa** : Títol de la normativa

tipus	String
valor d'exemple	Normativa aplicable a....

Aquest camp informa el títol de la normativa associat al procediment.

- ✓ **materia** : Matèria

Tipus	Enumeració
valors d'exemple	BAP, RAA, TII, TSI, SSI, SAL, COM, PIC, EIN, RAD, TIT, EPE, TOL, EMP, JUS, EST, CUL, AEX, AFA, CIN, MAB, ARP, CXN, EFO, IAT, CON, PEN, INT, VIU, PCS, ESP, TSS

Aquest camp s'usarà per a indicar la matèria associada al procediment. Els valors possibles per a aquest camp es descriuen a continuació:

BAP	Beques, Ajuts i Premis
RAA	Relacions entre Administracions Públiques
TII	Tecnologia, Investigació i Innovació
TSI	Telecomunicacions i Societat de la Informació
SSI	Serveis Socials i Igualtat
SAL	Salut
COM	Comunicació
PIC	Participació i Iniciativa Ciutadana
EIN	Energia i Indústria
RAD	Relacions amb la Administració
TIT	Trànsit i Transports
EPE	Economia i Patrimoni de l'Estat

TOL	Turisme, Oci i Temps lliure
EMP	Empreses
JUS	Justícia
EST	Estadístiques
CUL	Cultura
AEX	Acció Exterior
AFA	Associacions, Fundacions i Altres Entitats
CIN	Ciutadania i Nacionalitat
MAB	Medi Ambient
ARP	Agricultura, Ramaderia, Pesca y Alimentació
EFO	Educació i Formació
IAT	Impostos i altres tributs
CON	Consum
PEN	Pensions
INT	Ingressos no Tributaris
VIU	Vivenda i Urbanisme
PCS	Protecció Civil, Seguretat Ciutadana i Defensa Nacional
ESP	Esports
TSS	Treball i Seguretat Social

*Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.

✓ **canalAcces** : Canal d'accés

tipus	Enumeració
valors d'exemple	TEL, ELE, PRE, CPO

Aquest camp s'usarà per a.

Els valors possibles per a aquest camp es descriuen a continuació:

TEL	Telefònic <i>Aquest valor indica que es suportarà el canal d'accés telefònic per al procediment.</i>
ELE	Electrònic <i>Aquest valor indica que es suportarà el canal d'accés electrònic per al procediment.</i>
PRE	Presencial <i>Aquest valor indica que es suportarà el canal d'accés presencial per al procediment.</i>
CPO	Correu postal <i>Aquest valor indica que es suportarà el canal d'accés per correu postal per al procediment.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

✓ **requisitsIdentificacio** : Requeriments d'Identificació del procediment

tipus	Enumeració
valors d'exemple	CEL, NRE, EPC, CLV, DNI, USC

Aquest camp s'usarà per a indicar el requeriment d'identificació necessari per a accedir al procediment.

Els valors possibles per a aquest camp es descriuen a continuació:

CEL	Certificat electrònic <i>L'accés al procediment requerirà la presentació d'un certificat electrònic.</i>
NRE	No requereix <i>El procediment no requereix cap tipus d'identificació.</i>
EPC	Entrega Presencial de Contrasenya <i>L'accés al procediment requerirà una contrasenya entregada presencialment.</i>
CLV	ClavePIN <i>El procediment requerirà identificació mitjançant @ClavePIN.</i>
DNI	DNle <i>El procediment requerirà identificació mitjançant DNle.</i>
USC	Usuari i Contrasenya <i>El procediment requerirà la identificació mitjançant usuari i contrasenya.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

✓ **urlAccesFormulari** : URL d'accés al formulari

Tipus	String
--------------	--------

valors d'exemple	https://www.eacat.cat/tramits?ens=9821920002&id_tramit=1367
-------------------------	---

Aquest camp s'usarà per a indicar la URL mitjançant la qual es pot accedir al procediment.

- ✓ **terminiResolucio** : Termini de resolució del procediment

Tipus	String
valors d'exemple	Aquest procediment es resoldrà en un termini màxim de 15 dies laborables.

Aquest camp s'usarà per a indicar amb un breu text el termini de resolució del procediment.

- ✓ **viaNotificacio** : Indica la via de notificació a l'interessat

tipus	Enumeració
valors d'exemple	CSU, POS

Aquest camp s'usarà per a indicar la via de notificació que s'usarà per a avisar l'interessat.

Els valors possibles per a aquest camp es descriuen a continuació:

CSU	Compareixença a Seu
	<i>L'interessat haurà de comparèixer a la seu per a obtenir la notificació.</i>
POS	Via Postal
	<i>La notificació serà enviada mitjançant l'enviament postal.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

A continuació es mostra un exemple del bloc 'Procediment' dins de la transacció:

```
...
"procediment":{
  "identificadorResolutor":"11111111H",
  "nomResolutor":"Núria Parera Martí",
  "destinatari":{
    "clau":"CI",
    "descripcio":"Ciutadà"
  },
  "preuTasa":true,
  "inici":{
    "clau":"DO",
    "descripcio":"D'Ofici"
  },
  "efecteSilenci":{
    "clau":"SN",
    "descripcio":"Segons Normativa Aplicable"
  },
  "tipusProcediment":{
    "clau":"EC",
    "descripcio":"Extern Comú"
  },
  "fiViaAdministrativa": false,
  "rangNormativa":{
    "clau":"RUE",
    "descripcio":"Reglament UE"
  },
  "numeroDisposicio":"1223",
  "titolNormativa":"Normativa regulació",
  "materia":{
    "clau":"EIN",
    "descripcio":"Energia i Indústria"
  }
}
```

```

},
"canalAcces"{
  "clau":"ELE",
  "descripcio":"Electrònic"
},
"requisitsIdentificacio"{
  "clau":"CEL",
  "descripcio":"Certificat electrònic"
},
"urlAccesFormulari":"https://www.eacat.cat/9821920002?tramit=1356&familia_tramit=33",
"terminiResolucio":"15 dies naturals des de la presentació",
"viaNotificacio"{
  "clau":"POS",
  "descripcio":"Via Postal"
}
}
...

```

3.2.2.4 Bloc *InstanciaGenerica*

Dins d'aquest bloc s'informarà una sèrie de camps dirigits a recollir els camps propis d'una instància genèrica. A continuació es detalla els camps que el formen:

- ✓ **exposa** : Aquest camp recull l'exposició que fa l'interessat dels fets que el porten a realitzar la sol·licitud.

Tipus	String
valor d'exemple	Les rajoles de les aceres del meu carrer es troben en molt mal estat...

Aquest camp s'usarà per a recollir a mode de breu text, els fets que motiven la sol·licitud.

- ✓ **solicita** : Aquest camp recull la sol·licitud que l'interessat fa a tenor dels fets exposats.

Tipus	String
valor d'exemple	Sol·licito que les aceres siguin reparades quan abans millor per a...

Aquest camp s'usarà per a recollir el text amb aquelles coses que l'interessat vol sol·licitar.

A continuació es mostra un exemple del bloc 'InstanciaGenerica' dins de la transacció:

```

...
"instanciaGenerica":{
  "exposa":"Les rajoles de les aceres del meu carrer es troben en molt mal estat...",
  "solicita":"Sol·licito que les aceres siguin reparades quan abans millor per a..."
}
...

```

3.2.2.5 Bloc *Interessats*

Dins d'aquest bloc s'informarà una llista amb les dades dels interessats:

- ✓ **interessats** : Aquest camp és una llista que recull les dades dels interessats.

Tipus	Llista
valors	[[<i>interessat</i>], { <i>interessat</i> }, { <i>interessat</i> }]

Cadascun dels elements d'aquesta llista contindrà els següents camps:

- ✓ **tipusIdentificador** : Aquest camp recull el tipus d'identificador de l'interessat.

Tipus	Enumeració
valors d'exemple	PAS, NIF, VAT, CIF, DNI, NIE

Aquest s'informarà amb el tipus de document d'identitat de l'interessat. Els valors possibles per a aquest camp es mostren a continuació:

PAS	Passaport
	<i>El número de document d'identificació és un passaport.</i>
NIF	Numero d'Identificació Fiscal
	<i>El número de document d'identificació és un NIF.</i>
VAT	Número VAT
	<i>El número de document d'identificació és un identificador fiscal de la UE.</i>
CIF	Codi d'Identificació Fiscal
	<i>El número de document d'identificació és un CIF.</i>
DNI	Document Nacional d'Identitat
	<i>El número de document d'identificació és un DNI.</i>
NIE	Numero d'Identificació de l'Estranger
	<i>El número de document d'identificació és un NIE.</i>

*Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.

- ✓ **identificador**: Document d'identificació de l'interessat.

Tipus	String
valor d'exemple	11111111H, S0811001G

Aquest camp s'usarà per a recollir el número de document d'identitat de l'interessat.

- ✓ **informacioidentificador**: Informació ampliada sobre l'identificador.

Tipus	Bloc
valor d'exemple	Veure punt 3.2.2.5.1

Aquest bloc, generat pel propi MUXv3, conté una sèrie de camps determinats mitjançant un petit anàlisi del número de document d'identitat de l'interessat i del tipus de document informats pel integrador.

- ✓ **dir3personaJuridica**: Identificador de Persona Jurídica amb format DIR3

Tipus	String
valor d'exemple	ES11111111H0123

Aquest camp s'usarà per a informar l'identificador de persona jurídica amb format DIR3.

- ✓ **raoSocial**: Raó social de la organització

Tipus	String
--------------	--------

valor d'exemple	Comercial Fictícia, S.L.
------------------------	--------------------------

Aquest camp s'usarà per a informar la raó social de l'interessat.

- ✓ **nomSentit:** Nom sentit de l'interessat

Tipus	String
valor d'exemple	Pep

Aquest camp s'usarà per a informar el nom sentit, o aquell nom pel qual l'interessat es fa anomenar, i que no es correspon amb el nom present al seu document d'identitat.

Alguns exemples de nom sentit podrien ser:

- Josep -> Pep
- Jordi -> Yoyi
- Úrsula -> Uku

- ✓ **nom:** Nom de l'interessat

Tipus	String
valor d'exemple	Josep Lluís

Aquest camp s'usarà per a informar el nom formal de l'interessat, tal i com apareix al seu document d'identitat.

- ✓ **cognom1:** Cognom primer de l'interessat

Tipus	String
valor d'exemple	Fernández

Aquest camp s'usarà per a informar el primer cognom de l'interessat, tal i com apareix al seu document d'identitat.

- ✓ **cognom2:** Cognom segon de l'interessat

Tipus	String
valor d'exemple	Noguera

Aquest camp s'usarà per a informar el segon cognom de l'interessat, tal i com apareix al seu document d'identitat.

- ✓ **genere :** Aquest camp recull el gènere de l'interessat.

Tipus	Enumeració
valors d'exemple	H, D, NB

A aquest camp s'hi informarà el gènere de l'interessat. Els valors possibles per a aquest camp es mostren a continuació:

H	Home
----------	------

	<i>El gènere de l'interessat és masculí.</i>
D	Dona
	<i>El gènere de l'interessat és femení.</i>
NB	No Binari
	<i>El gènere de l'interessat no es defineix com a masculí ni femení.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **sexe** : Aquest camp recull el sexe de l'interessat.

Tipus	String
valors d'exemple	M, F, Home, Dona

A aquest camp s'hi informarà el sexe biològic de l'interessat. Tot i ser semblants, no s'ha de confondre aquest camp amb el camp gènere.

- ✓ **codiMunicipi** : Codi INE6 del municipi de residència de l'interessat.

Tipus	String (6 caràcters)
valors d'exemple	080193

Aquest camp contindrà el codi INE6 del municipi de residència de l'interessat. Aquest codi es construeix de la següent manera:

[codiProvincia][codiLocalitat][digitControl]

Aquests codis es poden descarregar a mode de full d'Excel a la web de l'INE a:

<https://www.ine.es/daco/daco42/codmun/21codmun.xlsx>

- ✓ **municipi** : Nom del municipi de residència de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	Barcelona

Aquest camp contindrà el nom del municipi de residència de l'interessat.

- ✓ **codiProvincia** : Codi de província de residència de l'interessat

Tipus	String (2 caràcters)
valors d'exemple	08, 25, 17, 43

Aquest camp contindrà el codi de província de residència de l'interessat.

Aquests codis es poden descarregar a mode de full d'Excel a la web de l'INE a:

<https://www.ine.es/daco/daco42/codmun/21codmun.xlsx>

- ✓ **provincia** : Nom de la província de residència de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	Tarragona

Aquest camp contindrà el nom de la província de residència de l'interessat.

- ✓ **codiComunitatAutonoma** : Codi de la comunitat autònoma de residència de l'interessat

Tipus	String (2 caràcters)
valors d'exemple	09

Aquest camp contindrà el codi de la comunitat autònoma de residència de l'interessat.

Els codis i noms de les comunitats autònomes es poden consultar a la web de l'INE a:

https://www.ine.es/daco/daco42/codmun/cod_ccaa.htm

- ✓ **comunitatAutonoma** : Nom de la comunitat autònoma de residència de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	Catalunya

Aquest camp contindrà el nom de la comunitat autònoma de residència de l'interessat.

Els codis i noms de les comunitats autònomes es poden consultar a la web de l'INE a:

https://www.ine.es/daco/daco42/codmun/cod_ccaa.htm

- ✓ **codiPaís** : Codi del país de residència de l'interessat

Tipus	String (3 caràcters)
valors d'exemple	724

Aquest camp contindrà el codi del país de residència de l'interessat en format *ISO 3166-1* numèric.

Aquests codis es poden consultar a la següent adreça web:

https://es.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1

- ✓ **país** : Nom del país de residència de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	Austràlia

Aquest camp contindrà el nom del país de residència de l'interessat.

- ✓ **adreçaCompleta** : Adreça postal completa de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	Carrer de Girona 335, 4rt 3a, Barcelona

Aquest camp contindrà l'adreça postal completa l'interessat.

- ✓ **tipusVia**: Tipus de via per a l'adreça postal de l'interessat

Tipus	Enumeració
--------------	------------

valors d'exemple	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 99
-------------------------	---

Aquest camp contindrà el tipus de via dins de l'adreça postal de l'interessat. Els possibles valors d'aquest camp son:

1	Alameda	2	Calle
3	Camino	4	Carrer
5	Carretera	6	Glorieta
7	Kalea	8	Pasaje
9	Paseo	10	Plaça
11	Plaza	12	Rambla
13	Ronda	14	Rúa
15	Sector	16	Travesía
17	Urbanización	18	Avenida
19	Avinguda	20	Barrio
21	Calleja	22	Camí
23	Campo	24	Carrera
25	Cuesta	26	Edificio
27	Enparantza	28	Estrada
29	Jardines	30	Jardins
31	Parque	32	Passeig
33	Praza	34	Plazuela
35	Placeta	36	Poblado
37	Via	38	Travessera
40	Passatge	41	Bulevar
42	Polígono	99	Otros

*Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.

- ✓ **nomVia** : Nom de la via de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	Balmes

Aquest camp contindrà el nom del carrer de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **numeroSuperior** : Número superior de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	336Bis

Aquest camp contindrà el número superior de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **numeroInferior** : Número inferior de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	334

Aquest camp contindrà el número inferior de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **bloc** : Identificador del bloc de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	B

Aquest camp contindrà l'identificador del bloc de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **portal** : Identificador del portal de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	2C

Aquest camp contindrà l'identificador del portal de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **escala** : Identificador de la escala de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	C

Aquest camp contindrà l'identificador de la porta de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **pis** : Identificador del pis de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	4rt

Aquest camp contindrà l'identificador del pis de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **porta** : Identificador de la porta de l'adreça postal de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	4rt

Aquest camp contindrà l'identificador de la porta de l'adreça postal de l'interessat.

- ✓ **codiPostal** : Codi postal de l'adreça de l'interessat

Tipus	String (5 caràcters)
valors d'exemple	08008

Aquest camp contindrà el codi postal de l'adreça de l'interessat.

- ✓ **email** : Adreça de correu electrònic de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	adrec.a.correu@domini.com

Aquest camp contindrà l'adreça de correu electrònic de l'interessat.

- ✓ **telefonFix** : Número de telèfon fix de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	+34 555 55 66 77

Aquest camp contindrà el número de telèfon fix de l'interessat.

- ✓ **telefonMobil** : Número de telèfon mòbil de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	+34 555 55 66 77

Aquest camp contindrà el número de telèfon mòbil de l'interessat.

- ✓ **fax** : Número de fax mòbil de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	+34 555 55 66 77

Aquest camp contindrà el número de fax de l'interessat.

- ✓ **adresaElectronicaHabilitada** : Adreça electrònic habilitada (DEH) de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	

Aquest camp contindrà l'adreça electrònica habilitada (DEH) de l'interessat.

- ✓ **canalPreferentComunicacio** : Canal preferent de comunicació amb l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	email, sms, aeh, postal

Aquest camp s'usarà per a informar el canal preferent de comunicació amb l'interessat. Els valors possibles per a aquest camp es mostren a continuació:

email	Correu electrònic
	<i>La comunicació amb l'interessat es realitzarà mitjançant un missatge de correu electrònic a l'adreça de l'interessat (camp 'email').</i>
sms	SMS
	<i>La comunicació amb l'interessat es realitzarà mitjançant un missatge SMS al telèfon mòbil de l'interessat (camp 'telefonMobil').</i>
aeh	Adreça electrònica habilitada
	<i>La comunicació amb l'interessat es realitzarà mitjançant l'ús de la seva adreça electrònica habilitada (camp 'adrecElectronicaHabilitada').</i>
postal	Adreça postal
	<i>La comunicació amb l'interessat es realitzarà mitjançant l'ús de la seva adreça postal (camps 'adresaCompleta' o bé 'tipusVia' + 'nomVia' + 'numeroSuperior' + 'numeroInferior' + 'bloc' + 'portal' + 'escala' + 'pis' + 'porta').</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **consentimentConsulta** : Indicador de consentiment de consulta

Tipus	Boolean
valors d'exemple	true, false

Aquest camp indica si l'interessat dona el seu consentiment exprés per a que es pugui fer el tractament de les seves dades personals per a la tramitació del procediment.

- ✓ **consentimentLOPD** : Indicador de consentiment LOPD

Tipus	Boolean
valors d'exemple	true, false

Aquest camp indica si la LOPD obliga a que l'interessat hagi de donar el seu consentiment exprés per a poder realitzar el tractament de les seves dades personals.

- ✓ **nacionalitat** : Nacionalitat de l'interessat

Tipus	String
valors d'exemple	Anglesa, Francesa

Aquest camp s'usarà per a informar-hi la nacionalitat de l'interessat.

- ✓ **edat** : Edat de l'interessat

Tipus	Integer
valors d'exemple	28, 54

Aquest camp s'usarà per a informar-hi l'edat de l'interessat

- ✓ **dataNaixement** : Data de naixement de l'interessat

Tipus	Long
valors d'exemple	691671300000

Aquest camp s'usarà per a informar-hi la data de naixement de l'interessat, expressada en mil·lisegons des de l'1 de gener de 1970 (epoch).

Al valor d'exemple, tindriem representada amb el número 691671300000 la data corresponent al dilluns 02 de desembre de 1991 a les 11:55:00 GMT+0100.

- ✓ **observacions** : Comentaris addicionals

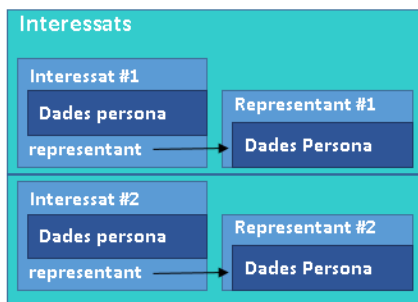
Tipus	String
valors d'exemple	L'interessat demana que se'l truqui per telèfon per a informar-lo de...

Aquest camp s'usarà per a informar-hi un breu comentari amb observacions relatives a l'interessat.

- ✓ **representant** : Informació relativa al representant de l'interessat

Tipus	Bloc 'Interessat'

Aquest camp conté un bloc amb les mateixes dades que l'interessat.



3.2.2.5.1 Bloc *Informacioidentificador*

Aquest bloc **és generat pel propi MUXv3** a partir de l'anàlisi que fa dels camps '*tipusIdentificador*' i '*identificador*' que trobem dins de les dades de l'interessat.

- ✓ **valid** : Indica si l'identificador és vàlid

Tipus	Boolean
valors	true

Aquest camp indica que, arran de l'anàlisi que fa MUXv3, es considera que l'identificador és vàlid i que compleix amb el format esperat.

- ✓ **tipusIdentificador** : Aquest camp indica el tipus d'identificador que ha estat detectat per l'anàlisi fet per MUXv3. Normalment aquest camp coincidirà amb el camp '*tipusIdentificador*' especificat pel integrador al bloc '*Interessat*'.

Tipus	Enumeració
valors	DNI, NIF, NIE, VAT

Els valors possibles per a aquest camp es mostren a continuació:

DNI	Document Nacional d'Identitat <i>El document d'identitat proporcionat pel integrador coincideix amb el format del DNI, és a dir, 8 dígits i sense caràcter de control.</i>
NIF	Numero d'Identificació Fiscal <i>El document d'identitat proporcionat pel integrador coincideix amb el format del NIF. Els codis de tipus CIF queden englobats dins del NIF.</i>
NIE	Numero d'Identificació de l'Estranger <i>El document d'identitat proporcionat pel integrador coincideix amb el format del NIE.</i>
VAT	Número VAT <i>El document d'identitat proporcionat pel integrador coincideix amb el format del VAT o número d'identificació fiscal europeu.</i>

- ✓ **tipusPersona** : Aquest camp indica el tipus de persona que ha estat detectat per l'anàlisi fet per MUXv3.

Tipus	Enumeració
valors	F, J

Els valors possibles per a aquest camp es mostren a continuació:

F	Persona Física
	<i>Les dades d'identitat proporcionades pel integrador, número de document i tipus de document, corresponen a una persona física.</i>
J	Persona Jurídica
	<i>Les dades d'identitat proporcionades pel integrador, número de document i tipus de document, corresponen a una persona jurídica.</i>

- ✓ **tipusEntitat** : Tipus d'entitat de l'interessat

Tipus	String
Valor d'exemple	Persona Física

Aquest camp conté una descripció del tipus d'entitat de l'interessat que ha detectat l'anàlisi fet pel MUXv3. Els valors que es retornen actualment son:

- Identificador fiscal europeu [\${país}]
- Persona física
- Persona física menor de 14 anys
- Persona física de nacionalitat espanyola no resident
- Persona física estrangera sense NIE
- Persona física de nacionalitat estrangera
- En el cas de NIF d'organitzacions o empreses:
 - Societats anònimes
 - Societats de responsabilitat limitada
 - Societats col·lectives
 - Societats comanditàries
 - Comunitats de bens
 - Societats cooperatives
 - Associacions i fundacions
 - Comunitats de propietaris en règim de propietat horitzontal
 - Societats civils
 - Entitats no residents
 - Corporacions locals
 - Organismes públics
 - Congregacions i institucions religioses
 - Òrgans de l'Administració de l'Estat i comunitats autònomes
 - Unions Temporals d'Empreses
 - Societat Agrària de Transformació
 - Establiments permanents d'entitats no residents a Espanya

- ✓ **identificador** : Versió normalitzada de l'Identificador de l'interessat

Tipus	String
valors	11111111H

Aquest camp conté el valor normalitzat del número de document d'identificació de l'interessat.

Aquesta normalització consisteix en:

- Pas a majúscules de totes les lletres
- Eliminació de tots els caràcters que no siguin [0-9][A-Z]

A continuació es mostra alguns exemples d'aquestes normalitzacions:

11111111-H	⇒	11111111H
11111111-h	⇒	11111111H
q-0811075-a	⇒	Q0811075A
GB 123456789	⇒	GB123456789

- ✓ **provincia** : Província associada a l'identificador

Tipus	String
Valor d'exemple	Barcelona

Si el número de document d'identitat és de tipus CIF (NIF d'una organització), MUXv3 informarà a aquest camp el nom de la província associada.

- ✓ **observacions** : Motiu pel qual l'anàlisi no ha pogut determinar el tipus d'identificador

Tipus	String
Valor d'exemple	L'identificador sembla ser un VAT Number però no s'ha pogut resoldre el país al qual pertany

Quan l'anàlisi no pot determinar el tipus d'identificador, aquest camp contindrà un missatge descriptiu especificant de quin tipus sembla ser aquest i el motiu pel qual no s'ha pogut determinar.

A continuació es mostra un exemple de bloc *Interessats*

```
"interessats": [
  {
    "tipusIdentificador": {
      "clau": "NIF",
      "descripcio": "Número d'Identificació Fiscal"
    },
    "identificador": "11111111H",
    "informacioIdentificador": {
      "valid": true,
      "tipusIdentificador": "NIF",
      "tipusPersona": "F",
      "tipusEntitat": "Persona física",
      "identificador": "11111111H"
    },
    "dir3personaJuridica": "ES11111111H0000",
    "raoSocial": "Raó Social S.A.",
  }
]
```

```
"nomSentit": "Pep",
"nom": "Josep",
"cognom1": "Cognom1",
"cognom2": "Cognom2",
"genere": {
  "clau": "NB",
  "descripcio": "No binari"
},
"sexe": "H",
"codiMunicipi": "080193",
"municipi": "Barcelona",
"codiProvincia": "08",
"provincia": "Barcelona",
"codiComunitatAutonoma": "09",
"comunitatAutonoma": "Catalunya",
"codiPais": "724",
"pais": "Espanya",
"adresaCompleta": "Adreça completa 33, Bloc B, Esc C, 1er 3a",
"tipusVia": {
  "clau": "4",
  "descripcio": "Carrer"
},
"nomVia": "Completa",
"numeroSuperior": "33",
"numeroInferior": "33",
"bloc": "B",
"portal": "3",
"escala": "K",
"pis": "1",
"porta": "3",
"codiPostal": "08008",
"email": "adresa@email.com",
"telefonFix": "555-345-345",
"telefonMobil": "555-345-345",
"fax": "555-345-345",
"adresaElectronicaHabilitada": "adresa@deh.com",
"canalPreferentComunicacio": "email",
"consentimentConsulta": true,
"consentimentLOPD": false,
"nacionalitat": "Nacionalitat",
"edat": 30,
"dataNaixement": "669136178000",
"observacions": "Observacions sobre l'interessat",
"representant": {
  "tipusIdentificador": {
    "clau": "VAT",
    "descripcio": "Identificador Fiscal Europeu"
  },
  "identificador": "FR0234764537223",
  "informacioIdentificador": {
    "valid": true,
    "tipusIdentificador": "VAT",
    "tipusPersona": "J",
    "tipusEntitat": "Identificador fiscal europeu [França]",
    "identificador": "FR0234764537223"
  },
  "dir3personaJuridica": "L11111111H",
  "raoSocial": "Raó Social Representant S.A.",
  "nomSentit": "Quico",
  "nom": "Francesc",
  "cognom1": "Cognom1",
  "cognom2": "Cognom2",
  "genere": {
    "clau": "NB",
    "descripcio": "No binari"
  },
  "sexe": "H",
  "codiMunicipi": "080193",
  "municipi": "Barcelona",
  "codiProvincia": "08",
  "provincia": "Barcelona",
```



```

    "codiComunitatAutonoma": "09",
    "comunitatAutonoma": "Catalunya",
    "codiPais": "724",
    "pais": "Espanya",
    "adresaCompleta": "Adreça completa 33, Bloc B, Esc C, 1er 3a",
    "tipusVia": {
      "clau": "4",
      "descripcio": "Carrer"
    },
    "nomVia": "Completa",
    "numeroSuperior": "33",
    "numeroInferior": "33",
    "bloc": "B",
    "portal": "3",
    "escala": "K",
    "pis": "1",
    "porta": "3",
    "codiPostal": "08008",
    "email": "adresa@email.com",
    "telefonFix": "555 345 345",
    "telefonMobil": "555 345 345",
    "fax": "555 345 345",
    "adresaElectronicaHabilitada": "adresa@deh.com",
    "canalPreferentComunicacio": "email",
    "consentimentConsulta": true,
    "consentimentLOPD": false,
    "nacionalitat": "Nacionalitat",
    "edat": 30,
    "dataNaixement": "669136178000",
    "observacions": "Observacions sobre el representant"
  }
}
]

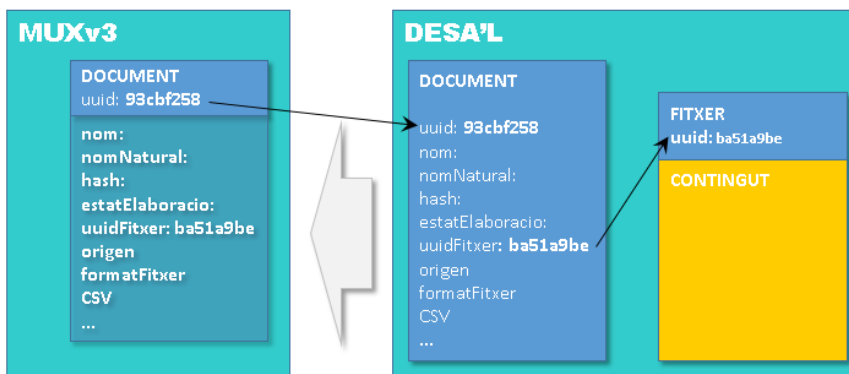
```

3.2.3 Bloc Documents

3.2.3.1 Documents i fitxers

MUXv3 es recolza en el servei DESA'L com a repositori documental. Això permet que MUXv3 es beneficiï de l'ús d'un servei d'emmagatzemament escalable, virtualment il·limitat i segur. És per això que a MUXv3 també es fa la distinció entre *documents* i *fitxers*.

Un document és una unitat d'informació lògica que conté una sèrie de dades, que en el món DESA'L anomenem *metadades*, i que pot estar relacionada o no amb un *fitxer*, que constitueix el contingut del document en sí. Exemples de fitxer són una fotografia en format JPEG, una presentació en *PowerPoint*, una fulla de càlcul *Excel*, un fitxer *PDF*, etc... El document seria un petit conjunt de dades que proporciona informació addicional i context al fitxer dintre del procediment administratiu.



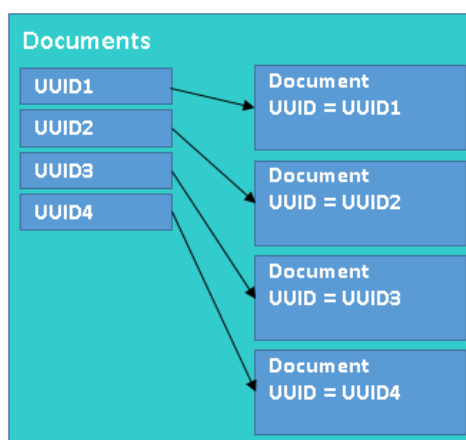
A partir del UUID del document, MUXv3 recupera la informació del document de DESA'L i la incorpora a la transacció.

Hi ha tres tipus de documents, segons el contingut del fitxer estigui custodiat a DESA'L o no:

- Document Intern: *El contingut del fitxer es troba a DESA'L i es pot descarregar mitjançant la API destinada a tal efecte.*
- Document Extern per URL: *DESA'L no disposa del contingut del fitxer i aquest es referencia mitjançant una URL. Per a descarregar el contingut del fitxer serà necessari invocar aquesta URL i complir amb els requeriments de seguretat que estableixi.*
- Document Extern per CSV: *DESA'L no disposa del contingut del fitxer i aquest es referencia mitjançant un Codi Segur de Verificació. Per a descarregar el contingut del fitxer serà necessari accedir al servei de custòdia al qual pertany el CSV i complir amb els requeriments establerts.*

3.2.3.2 Documents

Aquest bloc està format per un *map* amb els documents adjunts a la transacció de MUXv3. Els valors clau d'aquest map són els UUID que identifiquen cadascun dels documents.



3.2.3.2.1 Document

Aquest bloc conté tota la informació referent a un document adjunt a la transacció de MUXv3.

A continuació es detallen els camps que conformen el document:

- ✓ **uuid** : Identificador únic universal del document

Tipus	String (UUID)
valor d'exemple	ba51a9be-ad53-4fc4-ba90-53355456e2cf

Aquest camp identifica de manera unívoca el document dins de DESA'L. Per a realitzar qualsevol operació posterior sobre el document, com la descàrrega del seu contingut o la modificació de les seves metadades a DESA'L, caldrà usar aquest identificador.

- ✓ **CSVSignatura** : Codi Segur de Verificació de la signatura

Tipus	String
valor d'exemple	96435c552ebca40cb0

Aquest camp s'usarà per a informar el codi CSV del fitxer que conté la signatura *detached* del contingut d'aquest document.

- ✓ **CSV** : Codi Segur de Verificació del document

Tipus	String
valor d'exemple	96435c552ebca40cb0

Aquest camp s'usarà per a informar el codi CSV del propi document, ja estigui custodiat a DESA'L o a un sistema extern.

- ✓ **dataAlta** : Data d'alta del document

Tipus	Data
valor d'exemple	15/04/2021 00:00:00

Aquest camp s'usarà per a informar la data d'alta del document a DESA'L.

- ✓ **dataDocument** : Data de creació del document

Tipus	String
valor d'exemple	15/04/2021 00:00:00

Aquest camp s'usarà per a informar la data de creació del document.

- ✓ **descripcio** : Breu descripció de l'objecte del document

Tipus	String
valor d'exemple	Formulari de tramitació de la llicència de pesca recreativa

Aquest camp s'usarà per a informar-hi una breu descripció de l'objecte o finalitat del document.

- ✓ **estatElaboracio** : Estat d'elaboració del document

Tipus	Enumeració
valor d'exemple	EE01, EE02, EE99, EE03, EE04, EE05

Aquest camp indicarà l'estat d'elaboració del document. Els possibles valors per a aquest camp es mostren a continuació:

EE01	Original
	<i>El document adjuntat és l'original.</i>
EE02	Còpia electrònica autèntica amb canvi format
	<i>El document adjuntat és una còpia autèntica de l'original amb una modificació de format respecte a l'original.</i>
EE03	Còpia electrònica autèntica document paper
	<i>El document adjuntat és la còpia autèntica electrònica d'un document original en paper.</i>
EE04	Còpia electrònica autèntica parcial
	<i>El document adjuntat conté una còpia autèntica formada per fragments del document original.</i>
EE05	Altres
	<i>Es coneix l'estat d'elaboració del document adjuntat però no és cap dels anteriors.</i>
EE99	Desconegut
	<i>Es desconeix l'estat d'elaboració del document adjuntat.</i>

*Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.

- ✓ **formatFitxer** : Tipus MIME del fitxer de document

Tipus	String
valor d'exemple	application/pdf

Aquest camp recollirà el tipus MIME del fitxer associat al document adjunt.

- ✓ **hash** : Resum criptogràfic del contingut del fitxer de document

Tipus	Base64
valor d'exemple	UnZbu+PW4J1MBrGlF/Duqgl8S11JT/G0Gw==

Aquest camp recollirà el resum criptogràfic del contingut del fitxer de document, preferentment de tipus SHA-256.

- ✓ **hashAlgoritme** : Algorisme de càlcul del resum criptogràfic

Tipus	String
valors d'exemple	SHA256, SHA1

Aquest camp recollirà el nom de l'algoritme aplicat per a calcular el resum criptogràfic del contingut del fitxer associat al document.

- ✓ **identificadorDocumentOrigen** : Identificador del document en origen

Tipus	String
valor d'exemple	DOC0000001

Aquest camp recollirà l'identificador del document donat en origen per la entitat que l'ha creat.

- ✓ **identificadorDocumentExtern** : Identificador del document extern

Tipus	String
valor d'exemple	EXTDOC000002

Aquest camp recollirà l'identificador del document extern (és a dir, no custodiat pel DESA'L).

- ✓ **nomFitxer** : Nom del fitxer

Tipus	String
valor d'exemple	sol_licencia_pesca_X01234567.pdf

Aquest camp recollirà el nom del fitxer associat al document.

- ✓ **nomNatural** : Nom natural del document

Tipus	String
valor d'exemple	Sol·licitud de llicència de pesca recreativa

Aquest camp recollirà el nom natural donat al document.

- ✓ **origen** : Entitat de la qual prové el document

Tipus	Enumeració
valor d'exemple	0, 1

Aquest camp indica quina entitat ha originat el document. Els valors possibles per a aquest camp es detallen a continuació:

0	Administració
	<i>El document ha estat originat per la administració pública.</i>
1	Ciudadà
	<i>El document ha estat originat pel ciutadà.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **referenciaSignatura** : Identificador del document de signatura

Tipus	String
valor d'exemple	93cbf258-593d-4c84-bf12-1abd501bce91

Aquest camp indica l'identificador del document que conté la signatura *detached* per al contingut d'aquest document. Aquesta és una referència *feble* que DESA'L no verifica pel que es pot donar el cas que el document referenciat no existeixi (per exemple perquè hagi estat esborrat).

- ✓ **regulacioGeneracioCSVSignatura** : Normativa aplicada a la generació del CSV

Tipus	String
valor d'exemple	El valor del CSV ha estat calculat seguint la normativa aplicable...

Aquest camp conté una breu referència o cita de la normativa o regulació seguida per a generar el Codi Segur de Verificació del document.

- ✓ **tamany** : Mida del fitxer en bytes

Tipus	Long
valor d'exemple	104933423

Aquest camp conté la grandària, en bytes, del fitxer del contingut associat al document.

- ✓ **tipusDocumental** : Tipus de document segons estableix la NTI

Tipus	Enumeració
valors	TD99.25, TD99.7, TD99.10, TD99.13, TD99.38, TD99.5, TD99.11, TD99.40, TD23, TD07, TD99.8, TD99.19, TD99.27, TD99.26, TD99.12, TD03, ...

Aquest camp indica de quin tipus de document es tracta, segons la classificació establerta per la Norma Tècnica d'Interoperabilitat (NTI). Els valors actualment acceptats es mostren a continuació

Codi	Descripció
TD99.25	Fitxa
TD99.7	Ofici
TD99.10	Avaluació
TD99.13	Burofax
TD99.38	Rebut
TD99.5	Carta
TD99.11	Aportació documentació
TD99.40	Reglament
TD23	Sol·licituds i comunicacions al personal
TD07	Notificació
TD99.8	Citació
TD99.19	Document administratiu
TD99.27	Instrucció
TD99.26	Fotografia
TD99.12	Plica
TD03	Contracte
TD99.23	Extracte
TD52	Moció

TD99.33	Pla
TD00	Altres
TD99.43	Saluda
TD10	Acta
TD16	Al·legació
TD99.31	Nomenament
TD61	Resposta
TD04	Conveni
TD64	Proposta de resolució
TD99.2	Reclamació
TD13	Informe
TD14	Sol·licitud
TD99.9	Document certificat
TD99.15	Acreditació
TD17	Recurs
TD99.29	Invitació
TD99.37	Queixa
TD99.14	Iniciativa parlamentària
TD99.28	Inventari
TD99.30	Llista / llistat
TD99.24	Fax
TD99.21	Estadística
TD54	Convocatòria
TD01	Resolució
TD99.41	Requeriment
TD99.36	Projecte
TD19	Factura
TD99.35	Programa
TD18	Comunicació al ciutadà
TD12	Diligència
TD99.42	Retall de premsa
TD11	Certificat
TD99.39	Registre
TD99	Desconegut
TD99.20	Enquesta
TD99.22	Estudi
TD06	Comunicació
TD99.34	Pressupost
TD99.44	Telegrama
TD02	Acord
TD08	Publicació
TD15	Denuncia
TD99.17	Catàleg
TD99.16	Albarà
TD99.18	Circular
TD09	Acusament de rebuda
TD99.32	Pacte

TD20	Altres incautats
TD05	Declaració

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **tipusDocumentalSICRES** : Tipus de document segons la norma SICRES

Tipus	Enumeració
valors	01, 02, 03

Aquest camp recull el tipus del document segons la especificació SICRES. Els valors possibles per a aquest camp es detallen a continuació:

01	Formulari
	<i>El document correspon al formulari de sol·licitud.</i>
02	Document adjunt al formulari
	<i>El document correspon a un adjunt al formulari de sol·licitud presentat.</i>
03	Fitxer tècnic intern
	<i>El document és de tipus tècnic i per a un us intern.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **tipusSignatura** : Tipus de signatura aplicat al document

Tipus	Enumeració
valors	TF03, TF02, TF01, TF04, TF06, TF05

Aquest camp recull el tipus de signatura que ha estat aplicada al document segons es recull a la NTI. Els valors possibles per a aquest camp es detallen a continuació:

TF01	CSV
	<i>El document ha estat signat mitjançant un CSV.</i>
TF02	XAdES internally detached signature
	<i>El document ha estat signat amb una signatura XML en un fitxer apart.</i>
TF03	XAdES enveloped signature
	<i>El document ha estat signat amb una signatura XML dins del propi document.</i>
TF04	CAdES detached/explicit signature
	<i>El document ha estat signat amb una signatura CMS en un fitxer apart.</i>
TF05	CAdES attached/implicit signature
	<i>El document ha estat signat amb una signatura CMS dins del propi document.</i>
TF06	PAdES
	<i>El document PDF ha estat signat amb signatura avançada PAdES.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **URLDocumentExtern** : URL per a accedir al fitxer extern

Tipus	String
valor d'exemple	https://www.aoc.cat/serveis-aoc/valid/

Aquest camp conté, en el cas de documents externs, la URL mitjançant la qual es pot descarregar el contingut del document (fitxer). Val a dir que aquesta URL no és controlada per DESA'L o MUXv3 pel que la seva validesa, requeriments d'autenticació o gestió de les comunicacions no son garantits.

- ✓ **versionNTI** : Versió de la NTI que observa el document

Tipus	String
valor d'exemple	http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e

Aquest camp conté l'identificador de la versió de la NTI que observa el document. L'identificador de versió te la forma de URL.

- ✓ **identificador** : Identificador del document

Tipus	String
valor d'exemple	ES08134711A_20210420_13AC3ABD34

Aquest camp conté l'identificador formal donat al document.

- ✓ **organ** : Òrgan emissor del document

Tipus	String
valor d'exemple	982192002

Aquest camp recull l'identificador de l'organisme que ha creat el document.

- ✓ **nivellAcces** : Nivell de seguretat per a l'accés al document

Tipus	Enumeració
valors	A, B, C, E

Aquest camp recull el nivell de seguretat en l'accés que té el document. Els valors possibles per a aquest camp es detallen a continuació:

A	Secret
	<i>El document té la consideració de document secret.</i>
B	Reservat
	<i>El document té la consideració de document reservat.</i>
C	Confidencial
	<i>El document té la consideració de document confidencial.</i>
E	No classificat
	<i>El document no ha estat classificat.</i>

**Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.*

- ✓ **classificacioENS** : Classificació del document segons l'ENS

Tipus	Enumeració
valors	Alt, Mig, Baix

Aquest camp indica la classificació del document segons l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS). Els valors possibles per a aquest camp es detallen a continuació:

Alt	Alt
	<i>El document té la consideració de document de nivell de seguretat alt.</i>
Mig	Mig
	<i>El document té la consideració de document de nivell de seguretat mig.</i>
Baix	Baix
	<i>El document té la consideració de document de nivell de seguretat baix.</i>

*Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.

- ✓ **sensibilitatDadesCaracterPersonal** : Aquest camp recull

Tipus	Enumeració
valors	Alt, Mig, Basic

Aquest camp indica el nivell de sensibilitat de les dades de caràcter personal que conté el document. Els valors possibles per a aquest camp es detallen a continuació:

Alt	Alt
	<i>El document conté dades personals altament sensibles.</i>
Mig	Mig
	<i>El document conté dades personals sensibles.</i>
Basic	Bàsic
	<i>El document no conté dades personals sensibles.</i>

*Aquests valors es troben a una taula mestra i per tant poden canviar en el futur.

- ✓ **documentEssencial** : Indicador de document essencial

Tipus	Boolean
valor d'exemple	true

Aquest camp indica si el document té la consideració de document essencial o no.

- ✓ **idioma** : Idioma del document

Tipus	String
valor d'exemple	en_US

Aquest camp recull l'idioma del contingut del document.

- ✓ **codiClassificacio** : Codi de classificació del document

Tipus	String
valor d'exemple	00023

Aquest camp recull el codi de classificació donat al document.

- ✓ **nomClassificacio** : Descripció del codi de classificació

Tipus	String
valor d'exemple	Classificació

Aquest camp mostra la breu descripció del codi de classificació informat per al document.

- ✓ **codiSIA** : Codi SIA del document

Tipus	String
valor d'exemple	SIA001

Aquest camp conté el codi SIA (Sistema de Informació Administrativa) donat al document. Per a més informació sobre SIA, podeu consultar el següent enllaç:

https://administracionelectronica.gob.es/ctt/sia/descargas#.YH6As6_7SUI

- ✓ **identificadorExpedientDesal** : Identificador de l'expedient DESA'L

Tipus	String
valor d'exemple	ba51a9be-ad53-4fc4-ba90-53355456e2cf

Aquest camp conté l'identificador de l'expedient, dins de DESA'L, al qual pertany el document. Al igual que per als documents, els identificadors d'expedient a DESA'L tenen el format UUID versió 4.

- ✓ **codiINE** : Identificador de l'organisme propietari

Tipus	String
valor d'exemple	9821920002

Aquest camp conté l'identificador de l'organisme que ha creat (propietari) el document a DESA'L.

- ✓ **codiServei** : Identificador del servei propietari

Tipus	String
valors d'exemple	eNOTUM, eVALISA

Aquest camp conté l'identificador del servei que ha creat (propietari) el document a DESA'L.

- ✓ **contingut** : Tipus de contingut o document

Tipus	Enumeració
valor d'exemple	1, 2, 3

Aquest camp indica el tipus de contingut del document. Els valors possibles per a aquest camp es detallen a continuació:

1	Document intern
	<i>El contingut del document és custodiat a DESA'L.</i>
2	Document extern per URL

	<i>El contingut del document no es troba a DESA'L i s'hi ha d'accedir mitjançant una URL.</i>
3	Document extern per CSV <i>El contingut del document no es troba a DESA'L i s'hi ha d'accedir mitjançant un servei extern de custòdia.</i>

- ✓ **interessat** : Llista amb els identificadors dels interessats

Tipus	List<String>
valor d'exemple	[11111111H, 22222222H]

Aquest camp conté els identificadors dels interessats associats al document, per exemple, els ciutadans que ha emplenat el formulari de sol·licitud.

- ✓ **usuari** : Identificador de l'usuari que ha creat el document a DESA'L

Tipus	String
valor d'exemple	12333444X

Aquest camp conté l'identificador de l'usuari que ha creat el document a DESA'L.

- ✓ **identificadorExpedientExtern**: Identificador de l'expedient extern a DESA'L

Tipus	String
valor d'exemple	SH-2021-000331

Aquest camp conté l'identificador d'un expedient , extern a DESA'L al qual pertany el document.

- ✓ **numeroRegistre**: Número d'assentament

Tipus	String
valor d'exemple	E/2021-0000145

Aquest camp conté un número d'assentament associat al document. Aquest camp normalment no tindrà mai un valor en aquest punt, ja que l'assentament es realitzarà precisament amb MUXv3.

- ✓ **infoAddicional**: Dades addicionals

Tipus	Map
valor d'exemple	[{"temperatura": "29"}, {"longitud": "12.123456"}, {"latitud": "10.123456"}, {"alcada": "300"}]

Aquest camp consisteix en un mapa clau/valor que permet incorporar al document dades que l'usuari de DESA'L ha cregut necessari afegir.

A continuació es mostra un exemple de bloc *Documents*

```
"documents": {
  "ba51a9be-ad53-4fc4-ba90-53355456e2cf": {
    "dataAlta": 1601905334468,
    "dataDocument": 1601905334468,
    "descripcio": "Document extern de prova",
    "estatElaboracio": {
      "clau": "EE99",
      "descripcio": "Desconegut"
    },
    "formatFitxer": "application/pdf",
    "hash": "YWJjZGVmZ2hpamtsbW5vcHFyc3Rlnd4eXowMTIzMDE=",
    "identificadorDocumentOrigen": "ID00012021GENCAT33BA2F",
    "nomFitxer": "solicitud_permis_crema_controlada.pdf",
    "nomNatural": "Sol·licitud de permís per a la cura i manteniment de masses forestals",
    "origen": {
      "clau": "1",
      "descripcio": "Ciutadà"
    },
    "referenciaSignatura": "11111111-3241-f3f2-fec3-3451d1eaf3a1",
    "regulacioGeneracioCSVSignatura": "Disposició 322 llei 23/2021",
    "tamany": 400000,
    "tipusDocumental": {
      "clau": "TD99.11",
      "descripcio": "Aportació documentació"
    },
    "tipusDocumentalSICRES": {
      "clau": "02",
      "descripcio": "Document adjunt al formulari"
    },
    "tipusSignatura": {
      "clau": "TF01",
      "descripcio": "CSV"
    },
    "uuid": "ba51a9be-ad53-4fc4-ba90-53355456e2cf",
    "versioNTI": "http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e",
    "identificador": "ES_9821920002_A00033171_000000001",
    "organ": "9821920002",
    "nivellAcces": {
      "clau": "E",
      "descripcio": "No classificat"
    },
    "classificacioENS": {
      "clau": "A",
      "descripcio": "Alt"
    },
    "sensibilitatDadesCaracterPersonal": {
      "clau": "A",
      "descripcio": "Alt"
    },
    "documentEssencial": false,
    "idioma": "ca_ES",
    "codiClassificacio": "000324455",
    "nomClassificacio": "TRAMESA GENERICA",
    "codiSIA": "SIA000001",
    "nomSIA": "TRAMESA GENERICA",
    "identificadorExpedientDesal": "c1c1c1c1-b2b2-c3c3-d4d4-e5e5e5e5e5e5",
    "codiINE": "9821920002",
    "codiServei": "eVALISA",
    "contingut": 2,
    "interessat": [
      "11111111H"
    ],
    "usuari": "11222222H",
    "identificadorExpedientExtern": "IDEXP_EXTERN_2021_MARC_000001",
    "CSVSignatura": "SIG-98219200020503202144A",
    "CSV": "98219200020503202133ACD2CA",
    "URLDocumentExtern": "https://www.google.com"
  },
  "93cbf258-593d-4c84-bf12-1abd501bce91": {
```

```

"dataAlta": 1601905334468,
"dataDocument": 1601905334468,
"descripcio": "Document de prova #2",
"estatElaboracio": {
  "clau": "EE99",
  "descripcio": "Desconegut"
},
"formatFitxer": "application/pdf",
"hash": "YWJjZGVmZ2hpamtsbW5vcHFyc3Rldnd4eXowMTIzMDE=",
"identificadorDocumentOrigen": "ID000012021GENCAT33BA2F",
"nomFitxer": "documentació_adjunta_solicitud.pdf",
"nomNatural": "Aportació de documentació requerida per a la sol·licitud del permís de
cremes controlades ",
"origen": {
  "clau": "1",
  "descripcio": "Ciutadà"
},
"referenciaSignatura": "22222222-3241-f3f2-fec3-3451dleaf3a1",
"regulacioGeneracioCSVSignatura": "Disposició 322 llei 23/2021",
"tamany": 400000,
"tipusDocumental": {
  "clau": "TD99.11",
  "descripcio": "Aportació documentació"
},
"tipusDocumentalSICRES": {
  "clau": "02",
  "descripcio": "Document adjunt al formulari"
},
"tipusSignatura": {
  "clau": "TF01",
  "descripcio": "CSV"
},
},
"uuid": "93cbf258-593d-4c84-bf12-1abd501bce91",
"versioNTI": "http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e",
"identificador": "ES_9821920002_A00033171_000000001",
"organ": "9821920002",
"nivellAcces": {
  "clau": "E",
  "descripcio": "No classificat"
},
},
"classificacioENS": {
  "clau": "A",
  "descripcio": "Alt"
},
},
"sensibilitatDadesCaracterPersonal": {
  "clau": "A",
  "descripcio": "Alt"
},
},
"documentEssencial": false,
"idioma": "ca_ES",
"codiClassificacio": "000324455",
"nomClassificacio": "TRAMESA GENERICA",
"codiSIA": "SIA000001",
"nomSIA": "TRAMESA GENERICA",
"identificadorExpedientDesal": "EXP20210300001",
"codiINE": "9821920002",
"codiServei": "eVALISA",
"contingut": 1,
"interessat": [
  "11111111H"
],
},
"usuari": "33333333H",
"identificadorExpedientExtern": "IDEXP_EXTERN_2021_MARC_000001",
"CSVSignatura": "SIG-98219200020503202144B",
"CSV": "98219200020503202133AC2C3"
}
}

```

3.2.4 Bloc *Registres*

Aquest bloc conté les dades relatives als organismes als que va dirigit l'assentament.

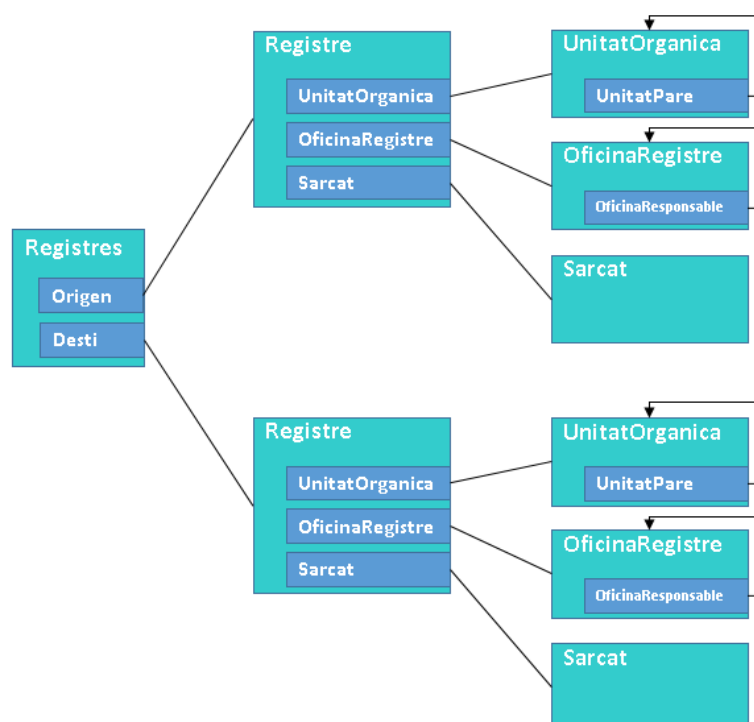
Els camps que formen aquest bloc es descriuen a continuació:

- ✓ **origen** : Aquest bloc conté les dades de l'organisme que emet l'assentament.

Tipus	Bloc Registre
--------------	---------------

- ✓ **desti** : Aquest bloc conté les dades de l'organisme al que va dirigit l'assentament.

Tipus	Bloc Registre
--------------	---------------



3.2.4.1 Bloc *Registre*

Aquest bloc conté les dades que defineixen la unitat orgànica i la oficina de registre des del qual s'origina o a qui va dirigit l'assentament.

Els camps que formen aquest bloc es detallen a continuació:

- ✓ **unitatOrganica** : Unitat orgànica

Tipus	Bloc <i>UnitatOrganica</i>
--------------	----------------------------

Aquest bloc conté les dades de la unitat orgànica corresponent a l'organisme segons es recullen al sistema DIR3.

- ✓ **unitatTramitadora** : Unitat tramitadora

Tipus	Bloc <i>UnitatTramitadora</i>
--------------	-------------------------------

Aquest bloc conté el codi i nom de la unitat tramitadora implicada a l'assentament.

- ✓ **oficinaRegistre** : Oficina de Registre

Tipus	Bloc <i>OficinaRegistre</i>
--------------	-----------------------------

Aquest bloc conté les dades de la oficina de registre corresponent a l'organisme segons es recullen al sistema DIR3.

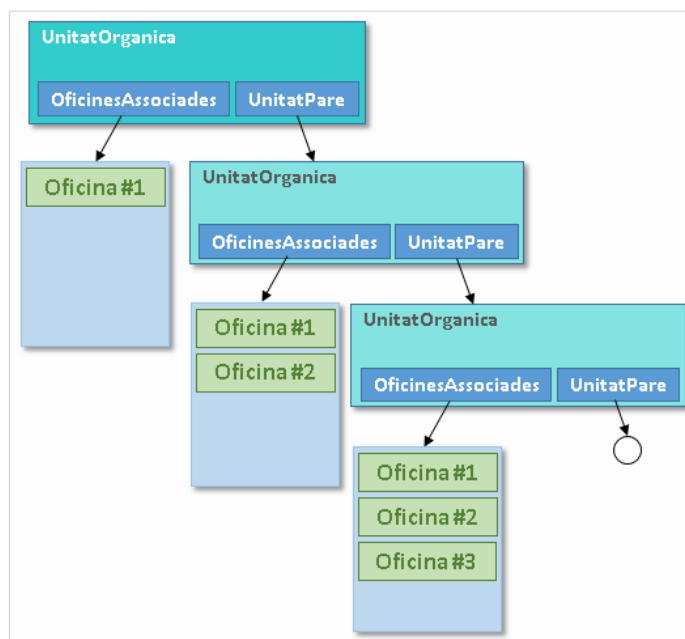
- ✓ **sarcats** : Codis de centre de Sarcat

Tipus	Bloc Sarcat
--------------	-------------

Aquest bloc conté els camps dirigits a poder especificar a quina unitat, dins de la estructura de Sarcat, va dirigit l'assentament.

3.2.4.1.1 Bloc UnitatOrganica

Aquest bloc conté totes les dades referents a la unitat orgànica. En el cas d'unitats orgàniques registrades al sistema DIR3 MUXv3 completarà el bloc amb la jerarquia d'aquestes, així com les oficines de registre associades.



- ✓ **dir3** : Identificador DIR3 de la unitat orgànica

Tipus	String
valor d'exemple	E03092701

Aquest camp contindrà l'identificador de tipus DIR3 de l'organisme.

- ✓ **dir3Pare** : Identificador DIR3 de la unitat pare

Tipus	String
valor d'exemple	A02004970

Aquest camp conté l'identificador de la unitat orgànica de la qual aquesta depèn.

- ✓ **ine10** : Identificador INE10 de la unitat orgànica

Tipus	String
valor d'exemple	9821920002

Aquest camp conté l'identificador INE10 (EACAT) de la unitat orgànica.

- ✓ **nom** : Nom de la unitat orgànica

Tipus	String
valor d'exemple	Consorci Administració Oberta de Catalunya

Aquest camp conté el nom de la unitat orgànica.

- ✓ **cif** : CIF de la unitat orgànica

Tipus	String
valor d'exemple	Q2268242A

Aquest camp conté el CIF de la unitat orgànica.

- ✓ **codiExtern** : Codi auxiliar d'identificació

Tipus	String
valor d'exemple	3433788A

Aquest camp conté un identificador propi emprat per la unitat orgànica i que no és cap dels estàndard.

- ✓ **codiTipusVia** : Codi del tipus de via de la adreça postal

Tipus	String
valor d'exemple	2

Aquest camp indica el codi del tipus de via de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **tipusVia** : Nom o descripció del tipus de via

Tipus	String
valor d'exemple	Carrer, Gran Via, Rambla

Aquest camp recull la descripció del tipus de via de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **adreja** : Nom de la via de l'adreça postal

Tipus	String
valor d'exemple	Pedro Sesé

Aquest camp recull el nom de la via de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **numeroVia** : Número de la via de l'adreça postal

Tipus	String
valor d'exemple	33bis, 400-402

Aquest camp indica el número de la via de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **codiMunicipi** : Identificador del municipi

Tipus	String
valor d'exemple	221992

Aquest camp dona l'identificador del municipi en format INE6 (codi província + codi municipi + dígit de control) de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **nomMunicipi** : Nom del municipi

Tipus	String
valor d'exemple	Sabiñánigo

Aquest camp conté el nom del municipi de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **codiComarca** : Codi de la comarca

Tipus	String
valor d'exemple	40

Aquest camp conté el codi de comarca de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **nomComarca** : Nom de la comarca

Tipus	String
valor d'exemple	Vallès Occidental

Aquest camp conté el nom de la comarca de l'adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **codiProvíncia** : Codi de província

Tipus	String
valor d'exemple	08, 17, 25, 43

Aquest camp conté el codi de província de la adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **nomProvíncia** : Nom de la província

Tipus	String
valor d'exemple	Barcelona, Girona, Tarragona, Lleida

Aquest camp conté el nom de la província de la adreça postal de la unitat orgànica.

- ✓ **codiPostal** : Codi postal

Tipus	String
valor d'exemple	08018, 08293

Aquest camp conté el codi postal de l'adreça de la unitat orgànica.

- ✓ **codiComunitat** : Codi de comunitat autònoma

Tipus	String
valor d'exemple	09

Aquest camp indica el codi de la comunitat autònoma a la qual es troba la unitat orgànica.

- ✓ **nomComunitat** : Nom de la comunitat autònoma

Tipus	String
valor d'exemple	Catalunya

Aquest camp indica el nom de la comunitat autònoma a la qual es troba la unitat orgànica.

- ✓ **codiPais** : Codi de país

Tipus	String
valor d'exemple	724

Aquest camp conté el codi del país al qual es troba la unitat orgànica.

El codi de país segueix el format ISO 3166-1 numèric. Per a més informació es pot consultar el següent enllaç:

https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1

- ✓ **nomPais** : Nom del país

Tipus	String
valors d'exemple	Francia, Costa Rica

Aquest camp conté el nom o descripció del país on es troba la unitat orgànica.

- ✓ **codiAmbitTerritorial** : Codi d'àmbit territorial

Tipus	String
valor d'exemple	13, 14

Aquest camp conté el codi d'àmbit territorial corresponent a la unitat orgànica. Aquesta codificació s'obté del sistema DIR3.

- ✓ **nomAmbitTerritorial** : Descripció de l'àmbit territorial

Tipus	String
valor d'exemple	Local, Provincial

Aquest camp conté la descripció del codi d'àmbit territorial de la unitat orgànica.

- ✓ **codiEntitatGeografica** : Codi d'entitat geogràfica

Tipus	String
--------------	--------

valor d'exemple	01, 11
------------------------	--------

Aquest camp conté el codi d'entitat geogràfica que aplica a la unitat orgànica.

- ✓ **nomEntitatGeografica** : Nom de la entitat geogràfica

Tipus	String
valor d'exemple	Municipio, Central-Estatal

Aquest camp conté la descripció del codi d'entitat geogràfica que aplica a la unitat orgànica.

- ✓ **codiNivellAdministracio** : Codi del nivell d'administració

Tipus	String
valor d'exemple	2

Aquest camp conté el codi del nivell d'administració que aplica a la unitat orgànica.

- ✓ **nomNivellAdministracio** : Nom del nivell d'administració

Tipus	String
valor d'exemple	Administración autonómica

Aquest camp conté la descripció del nivell d'administració que aplica a la unitat orgànica.

- ✓ **codiTipusEntitatPublica** : Codi de tipus d'entitat pública

Tipus	String
valor d'exemple	CA, AY

Aquest camp conté el codi de tipus d'entitat pública de la unitat orgànica.

- ✓ **nomTipusEntitatPublica** : Nom del tipus d'entitat pública

Tipus	String
valor d'exemple	Comunitat Autònoma, Ayuntamiento

Aquest camp conté la descripció del codi de tipus d'entitat pública de la unitat orgànica.

- ✓ **codiTipusUnitatOrganica** : Codi de tipus d'unitat orgànica

Tipus	String
valor d'exemple	UP

Aquest camp conté el tipus d'unitat orgànica.

- ✓ **nomTipusUnitatOrganica** : Nom del tipus d'unitat orgànica

Tipus	String
valor d'exemple	Unidad Principal

Aquest camp conte la descripció del tipus d'unitat orgànica.

✓ **dadesContacte** : Informació de contacte

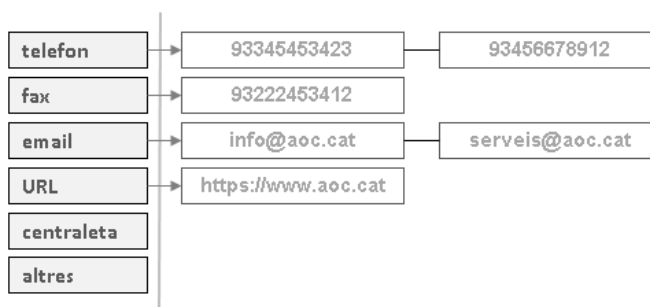
Tipus	Bloc <i>dadesContacte</i>
valor d'exemple	<pre>"dadesContacte": { "telefon": ["976761000"], "email": ["registro@unizar.es"] }</pre>

Dins aquest bloc s'hi podrà trobar els números de telèfon, adreces de correu electrònic, planes web o números de fax mitjançant els quals es pot contactar amb la unitat orgànica.

El bloc està organitzat a mode de mapa de llistes, servint com a clau del mapa el tipus de contacte:

CLAU
telefon
fax
email
URL
centraleta
altres

Així per a cadascun dels mitjans de contacte tindrem una llista amb les opcions possibles:



✓ **oficinesAssociades** : Oficines de registre associades a la unitat orgànica

Tipus	Bloc <i>oficinesAssociades</i>
-------	--------------------------------

Aquest camp està format per un conjunt (Set) que conté totes les oficines de registre associades a la unitat orgànica segons es recull al sistema DIR3.

✓ **unitatPare** : Dades de la unitat orgànica

Tipus	Bloc <i>unitatOrganica</i>
-------	----------------------------

Aquest bloc conté les dades de la unitat orgànica responsable (pare) d'aquesta unitat orgànica. La cadena segueix fins a arribar a la unitat orgànica arrel

3.2.4.1.1 Bloc *OficinesAssociades*

Aquest bloc conté un conjunt d'oficines de registre associades a la unitat orgànica a la que pertany el bloc. Cadascuna d'aquestes oficines de registre està formada per un bloc *OficinaRegistre*.



3.2.4.1.2 Bloc *UnitatTramitadora*

Aquest bloc conté dos camps, corresponents al codi i nom de la unitat tramitadora implicada a l'assentament.

- ✓ **codi** : Identificador de la unitat tramitadora

Tipus	String
valor d'exemple	000000001

- ✓ **nom** : Nom de la unitat tramitadora

Tipus	String
valor d'exemple	Nom de la unitat tramitadora

3.2.4.1.3 Bloc *OficinaRegistre*

Cadascun dels blocs *OficinaRegistre* conté els següents camps:

- ✓ **dir3** : Identificador DIR3 de la oficina de registre

Tipus	String
valor d'exemple	O00011309

Aquest camp contindrà l'identificador de tipus DIR3 de la oficina de registre.

- ✓ **dir3Pare** : Identificador DIR3 de la oficina de registre pare

Tipus	String
valor d'exemple	O00011309

Aquest camp conté l'identificador de la oficina de registre pare d'aquesta.

- ✓ **dir3UnitatResponsable** : Identificador DIR3 de la unitat orgànica responsable

Tipus	String
valor d'exemple	A02004970

Aquest camp conté l'identificador de la unitat orgànica responsable d'aquesta oficina de registre.

No s'ha de confondre la unitat orgànica responsable amb la unitat orgànica a la qual serveix la oficina de registre. La llista del les unitats orgàniques a les que la oficina dona servei es pot trobar al camp *unitatsServides*.

- ✓ **ine10** : Identificador INE10 de la oficina de registre

Tipus	String
valor d'exemple	9821920002

Aquest camp conté l'identificador INE10 (EACAT) de la oficina de registre.

- ✓ **nom** : Nom de la oficina de registre

Tipus	String
valor d'exemple	Consorci Administració Oberta de Catalunya

Aquest camp conté el nom de la oficina de registre.

- ✓ **codiTipusVia** : Codi del tipus de via de la adreça postal

Tipus	String
valor d'exemple	2

Aquest camp indica el codi del tipus de via de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **tipusVia** : Nom o descripció del tipus de via

Tipus	String
valor d'exemple	Carrer, Gran Via, Rambla

Aquest camp recull la descripció del tipus de via de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **adreja** : Nom de la via de l'adreça postal

Tipus	String
valor d'exemple	Pedro Sesé

Aquest camp recull el nom de la via de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **numeroVia** : Número de la via de l'adreça postal

Tipus	String
valor d'exemple	33bis, 400-402

Aquest camp indica el número de la via de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **codiMunicipi** : Identificador del municipi

Tipus	String
valor d'exemple	221992

Aquest camp dona l'identificador del municipi en format INE6 (codi província + codi municipi + dígit de control) de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **nomMunicipi** : Nom del municipi

Tipus	String
valor d'exemple	Sabiñánigo

Aquest camp conté el nom del municipi de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **codiComarca** : Codi de la comarca

Tipus	String
valor d'exemple	40

Aquest camp conté el codi de comarca de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **nomComarca** : Nom de la comarca

Tipus	String
valor d'exemple	Vallès Occidental

Aquest camp conté el nom de la comarca de l'adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **codiProvíncia** : Codi de província

Tipus	String
valor d'exemple	08, 17, 25, 43

Aquest camp conté el codi de província de la adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **nomProvíncia** : Nom de la província

Tipus	String
valor d'exemple	Barcelona, Girona, Tarragona, Lleida

Aquest camp conté el nom de la província de la adreça postal de la oficina de registre.

- ✓ **codiPostal** : Codi postal

Tipus	String
valor d'exemple	08018, 08293

Aquest camp conté el codi postal de l'adreça de la oficina de registre.

- ✓ **codiComunitat** : Codi de comunitat autònoma

Tipus	String
--------------	--------

valor d'exemple	09
------------------------	----

Aquest camp indica el codi de la comunitat autònoma a la qual es troba la oficina de registre.

- ✓ **nomComunitat** : Nom de la comunitat autònoma

Tipus	String
valor d'exemple	Catalunya

Aquest camp indica el nom de la comunitat autònoma a la qual es troba la oficina de registre.

- ✓ **codiPais** : Codi de país

Tipus	String
valor d'exemple	724

Aquest camp conté el codi del país al qual es troba la oficina de registre.

El codi de país segueix el format ISO 3166-1 numèric. Per a més informació es pot consultar el següent enllaç:

https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1

- ✓ **nomPais** : Nom del país

Tipus	String
valors d'exemple	Francia, Costa Rica

Aquest camp conté el nom o descripció del país on es troba la oficina de registre.

- ✓ **codiEntitatGeografica** : Codi d'entitat geogràfica

Tipus	String
valor d'exemple	01, 11

Aquest camp conté el codi d'entitat geogràfica que aplica a la oficina de registre.

- ✓ **nomEntitatGeografica** : Nom de la entitat geogràfica

Tipus	String
valor d'exemple	Municipio, Central-Estatal

Aquest camp conté la descripció del codi d'entitat geogràfica que aplica a la oficina de registre.

- ✓ **codiNivellAdministracio** : Codi del nivell d'administració

Tipus	String
valor d'exemple	2

Aquest camp conté el codi del nivell d'administració que aplica a la oficina de registre.

- ✓ **nomNivellAdministracio** : Nom del nivell d'administració

Tipus	String
valor d'exemple	Administración autonómica

Aquest camp conté la descripció del nivell d'administració que aplica a la oficina de registre.

- ✓ **observacions** : Observacions generals

Tipus	String
valor d'exemple	Oficina principal

Aquest camp conté observacions generals relatives a la oficina de registre.

- ✓ **horariAtencio** : Horari d'atenció presencial

Tipus	String
valor d'exemple	Dilluns de 09:00 a 15:00, Dimarts de 09:00 a 17:00

Aquest camp conté un breu text indicant l'horari d'atenció presencial de la oficina de registre.

- ✓ **diesInabils** : Dies de tancament

Tipus	String
valor d'exemple	25 de desembre, 1 de gener, 6 de gener

Aquest camp conté un breu text descrivint la llista de dies inhàbils en els quals no es presta atenció presencial.

- ✓ **observacionsAdreca** : Observacions relatives a l'adreça postal

Tipus	String
valor d'exemple	Al costat de l'edifici Glòries

Aquest camp conté el codi de tipus d'entitat pública de la unitat orgànica.

- ✓ **tipusOficina** : Tipus d'oficina de registre

Tipus	String
valor d'exemple	1, 0

Aquest camp indica si la oficina de registre és la principal (1) o la auxiliar (0).

- ✓ **dadesContacte** : Informació de contacte

Tipus	Bloc <i>dadesContacte</i>
valor d'exemple	"dadesContacte": { "telefon": ["913630801"], "fax": [

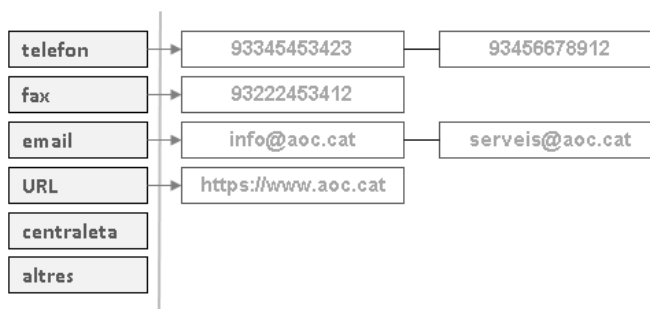
	<pre>"915360945"], "email": ["ministerio_trabajo.madrid@correos.com"] }</pre>
--	--

Dins aquest bloc s'hi podrà trobar els números de telèfon, adreces de correu electrònic, planes web o números de fax mitjançant els quals es pot contactar amb la oficina de registre.

El bloc està organitzat a mode de mapa de llistes, servint com a clau del mapa el tipus de contacte:

CLAU
telefon
fax
email
URL
centraleta
altres

Així per a cadascun dels mitjans de contacte tindrem una llista amb les opcions possibles:



- ✓ **serveisOficina** : Llista de serveis suportats per la oficina de registre

Tipus	Llista de blocs <i>ServeisOficina</i>
valor d'exemple	<pre>[{"clau": "1", "descripcio": "Oficina de Registro"}, {"clau": "5", "descripcio": "Oficina integrada en SIR"}]</pre>

Aquest camp conté una llista amb els serveis que suporta la oficina de registre. Aquests serveis estan definits al *Directorio Común* de DIR3 i es detallen a continuació.

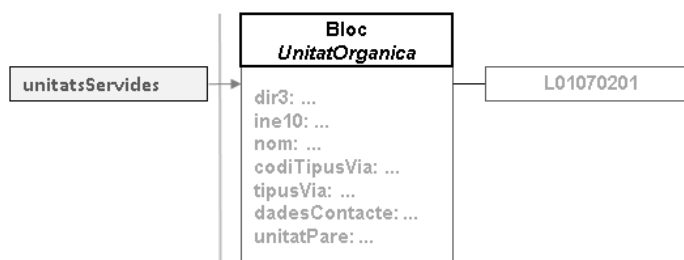
Codi	Descripció
1	Oficina de Registro
2	Oficina de Información
3	Oficina de Tramitación
4	Registro Virtual no Presencial
5	Oficina Integrada en SIR

6	Oficina Integrada en SIR (Envío)
7	Oficina Integrada en SIR (Recepción)
8	Oficina Integrada 060
9	Oficina de Correos
10	Oficina de Extranjería
11	Oficina de Violencia de Género
12	Oficina Accesible
13	CI@ve
14	REA
15	Oficina ORD
16	Ref. Única (Recepción)

- ✓ **unitatsServides** : Llista d'unitats orgàniques servides per la oficina de registre

Tipus	Llista de String/Bloc <i>UnitatOrganica</i>
-------	---

Aquest camp conté una llista de blocs *UnitatOrganica* amb la informació de totes les unitats orgàniques a les que la oficina de registre presta servei.

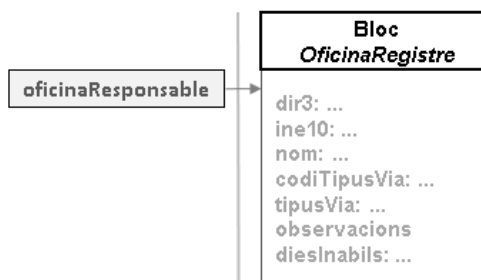


De no poder-se trobar tota la informació disponible per a l'identificador d'alguna oficina de registre, llavors s'informarà un *string* amb aquest identificador. Per tant, cal fer un tractament lax d'aquest bloc, que té un objectiu purament informatiu.

- ✓ **oficinaResponsable** : Oficina de registre responsable

Tipus	Bloc <i>OficinaRegistre</i>
-------	-----------------------------

Aquest camp conté un bloc de tipus *OficinaRegistre* amb tota la informació de la oficina de registre responsable d'aquesta.



3.2.4.1.4 Bloc Sarcat

El bloc de dades Sarcat conté els camps necessaris per a poder referenciar les unitats orgàniques i centres de procedència i destinació dins del registre de la Generalitat de Catalunya, que té una codificació a banda de INE10 o DIR3. Cadascun dels blocs *Sarcat* conté els següents camps:

- ✓ **urPK** : Identificador de la unitat de registre

Tipus	String
valor d'exemple	0406

Aquest camp conté l'identificador de la unitat de registre a Sarcat.

- ✓ **idCentreProcedencia** : Identificador del centre de procedència

Tipus	Integer
valor d'exemple	57754

Aquest camp conté l'identificador del centre de procedència dins de Sarcat.

- ✓ **idCentreDestinacio** : Identificador del centre de destinació

Tipus	Integer
valor d'exemple	32204

Aquest camp conté l'identificador del centre de destinació a Sarcat.

- ✓ **idCentreDestinacioInterna** : Identificador del centre de destinació

Tipus	Integer
valor d'exemple	4552

Aquest camp conté l'identificador del centre de destinació intern a Sarcat.

- ✓ **idCentreDestinacioExterna** : Identificador INE10 de la oficina de registre

Tipus	Integer
valor d'exemple	4357

Aquest camp conté l'identificador del centre de destinació extern a Sarcat.

A continuació es mostra un exemple del bloc *Registres*:

```
"registres": {
  "origen": {
    "unitatOrganica": {
      "dir3": "A09018933",
      "dir3Pare": "A09018799",
      "ine10": "9821920002",
      "nom": "Consorci Administració Oberta de Catalunya",
      "cif": "Q0801175A",
      "codiTipusVia": "2",
      "tipusVia": "Calle",
      "adresa": "Tànger",
      "numeroVia": "98",
      "codiMunicipi": "080193",
```

```
"nomMunicipi": "Barcelona",
"codiComarca": "13",
"nomComarca": "Barcelonès",
"codiProvincia": "08",
"nomProvincia": "Barcelona",
"codiPostal": "08018",
"codiComunitat": "09",
"nomComunitat": "Cataluña",
"codiPais": "724",
"nomPais": "Espanya",
"codiAmbitTerritorial": "12",
"nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
"codiEntitatGeografica": "01",
"nomEntitatGeografica": "Municipio",
"codiNivellAdministracio": "2",
"nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
"oficinesAssociades": [
  {
    "dir3": "000011864",
    "dir3UnitatResponsable": "A09018933",
    "ine10": "9821920002",
    "nom": "Consorcio Administración Abierta de Cataluña (CAOC)",
    "codiTipusVia": "2",
    "tipusVia": "Calle",
    "adresa": "Tanger",
    "numeroVia": "98",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvincia": "08",
    "nomProvincia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08018",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "Espanya",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
    "serveisOficina": [
      {
        "codi": "5",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR"
      },
      {
        "codi": "6",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Envío)"
      },
      {
        "codi": "7",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Recepción)"
      }
    ],
    "unitatsServides": [
      "A09018933"
    ]
  }
],
"unitatPare": {
  "dir3": "A09018799",
  "dir3Pare": "A09002970",
  "ine10": "9610420002",
  "nom": "Departamento de Políticas Digitales y Administraciones Públicas",
  "cif": "S0811001G",
  "codiTipusVia": "37",
  "tipusVia": "Via",
  "adresa": "Laietana",
  "numeroVia": "26",
  "codiMunicipi": "080193",
```

```

"nomMunicipi": "Barcelona",
"codiComarca": "13",
"nomComarca": "Barcelonès",
"codiProvíncia": "08",
"nomProvíncia": "Barcelona",
"codiPostal": "08003",
"codiComunitat": "09",
"nomComunitat": "Cataluña",
"codiPais": "724",
"nomPais": "Espanya",
"codiAmbitTerritorial": "12",
"nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
"codiEntitatGeografica": "01",
"nomEntitatGeografica": "Municipio",
"codiNivellAdministracio": "2",
"nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
"codiTipusUnitatOrganica": "CJ",
"nomTipusUnitatOrganica": "Consejería",
"oficinesAssociades": [
  {
    "dir3": "000007257",
    "dir3UnitatResponsable": "A09018799",
    "ine10": "9610420002",
    "nom": "Departamento de Políticas Digitales y Administraciones Públicas",
    "codiTipusVia": "37",
    "tipusVia": "Via",
    "adresa": "Laietana",
    "numeroVia": "26",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvíncia": "08",
    "nomProvíncia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08003",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "Espanya",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
    "tipusOficina": "1",
    "dadesContacte": {
      "telefon": [
        "935671700"
      ],
      "fax": [
        "935671769"
      ]
    },
    "serveisOficina": [
      {
        "codi": "1",
        "descripcio": "Oficina de Registro"
      },
      {
        "codi": "5",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR"
      },
      {
        "codi": "7",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Recepción)"
      }
    ],
    "unitatsServides": [
      "A09018799"
    ]
  }
],

```

```

"unitatPare": {
  "dir3": "A09002970",
  "dir3Pare": "A99999999",
  "ine10": "0000000001",
  "nom": "Generalitat de Catalunya",
  "cif": "S0811001G",
  "codiMunicipi": "080193",
  "codiComarca": "13",
  "nomComarca": "Barcelonès",
  "codiProvincia": "08",
  "codiPostal": "08003",
  "codiAmbitTerritorial": "12",
  "nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
  "codiNivellAdministracio": "2",
  "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
  "codiTipusEntitatPublica": "CA",
  "nomTipusEntitatPublica": "Comunidad Autonoma",
  "codiTipusUnitatOrganica": "PR",
  "nomTipusUnitatOrganica": "Presidencia",
  "dadesContacte": {
    "telefon": [
      "934024600"
    ],
    "fax": [
      "933183488"
    ],
    "URL": [
      "http://www.president.cat/pres_gov/president/ca/president-mas/contactar.html"
    ]
  },
  "unitatPare": {
    "dir3": "A99999999",
    "dir3Pare": "A99999999",
    "nom": "Comunidades Autonomas",
    "codiAmbitTerritorial": "NA",
    "nomAmbitTerritorial": "N/A",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma"
  }
}
},
"oficinaRegistre": {
  "dir3": "000011864",
  "dir3UnitatResponsable": "A09018933",
  "ine10": "9821920002",
  "nom": "Consorcio Administración Abierta de Cataluña (CAOC)",
  "codiTipusVia": "2",
  "tipusVia": "Calle",
  "adresa": "Tanger",
  "numeroVia": "98",
  "codiMunicipi": "080193",
  "nomMunicipi": "Barcelona",
  "codiComarca": "13",
  "nomComarca": "Barcelonès",
  "codiProvincia": "08",
  "nomProvincia": "Barcelona",
  "codiPostal": "08018",
  "codiComunitat": "09",
  "nomComunitat": "Cataluña",
  "codiPais": "724",
  "nomPais": "España",
  "codiEntitatGeografica": "01",
  "nomEntitatGeografica": "Municipio",
  "codiNivellAdministracio": "2",
  "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
  "serveisOficina": [
    {
      "codi": "5",
      "descripcio": "Oficina Integrada en SIR"
    }
  ],

```



```
{
  "codi": "6",
  "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Envío)"
},
{
  "codi": "7",
  "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Recepción)"
}
],
"unitatsServides": [
  {
    "dir3": "A09018933",
    "dir3Pare": "A09018799",
    "ine10": "9821920002",
    "nom": "Consorci Administració Oberta de Catalunya",
    "cif": "Q0801175A",
    "codiTipusVia": "2",
    "tipusVia": "Calle",
    "adresa": "Tànger",
    "numeroVia": "98",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvincia": "08",
    "nomProvincia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08018",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "Espanya",
    "codiAmbitTerritorial": "12",
    "nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autonómica",
    "oficinesAssociades": [
      "000011864"
    ]
  }
]
},
"sarcats": {
  "urPK": "0570",
  "idCentreProcedencia": 34122,
  "idCentreDestinacio": 44312,
  "idCentreDestinacioInterna": 56334,
  "idCentreDestinacioExterna": 57224
}
}
```

3.2.5 Bloc Assentaments

Aquest bloc conté les dades relatives als assentaments realitzats pel MUXv3.

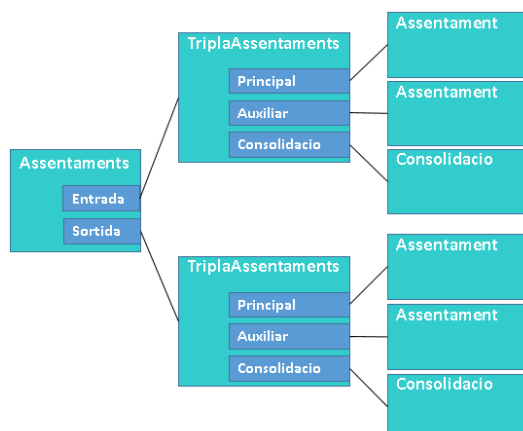
Els camps que formen aquest bloc es descriuen a continuació:

- ✓ **entrada** : Aquest bloc conté les dades de l'assentament d'entrada.

Tipus	Bloc TriplaAssentaments
-------	-------------------------

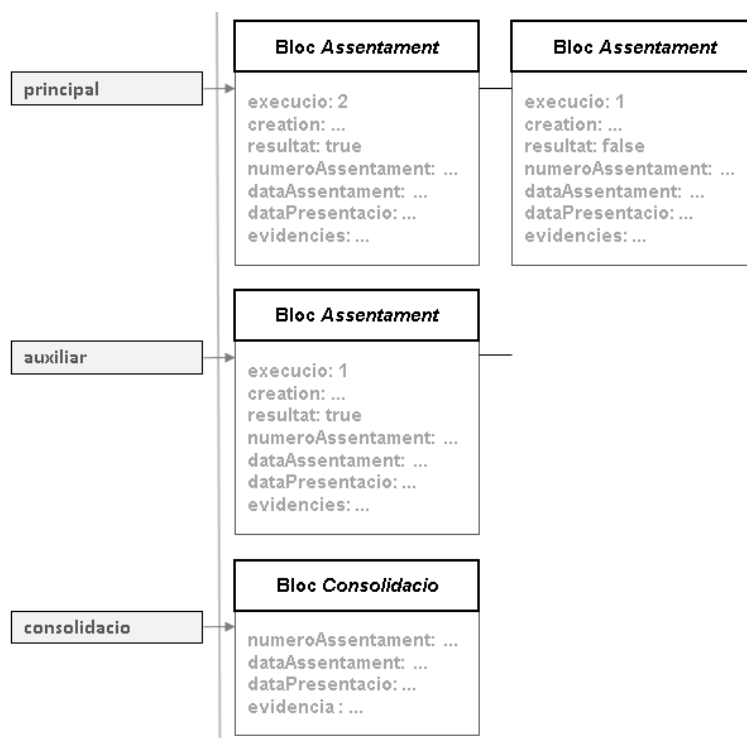
- ✓ **sortida** : Aquest bloc conté les dades de l'assentament de sortida.

Tipus	Bloc TriplaAssentaments
-------	-------------------------



3.2.5.1 Bloc *TriplaAssentaments*

Aquest bloc agrupa les dades dels assentaments realitzats, ja sigui contra el registre electrònic principal o contra l'auxiliar, així com les dades de consolidació de l'assentament realitzat en cas d'haver-se produït l'assentament al registre auxiliar.



Els camps que formen aquest bloc es detallen a continuació:

- ✓ **principal** : Assentament realitzat al registre electrònic principal

Tipus	Llista de bloc <i>Assentament</i>
-------	-----------------------------------

Aquest bloc conté una llista amb el resultat de les execucions de la transacció MUXv3. En cas d'una execució realitzada amb èxit, el primer element de la llista contindrà les dades de

l'assentament realitzat contra el registre electrònic principal, amb informació addicional per a poder realitzar un diagnòstic en cas d'error.

- ✓ **auxiliar** : Assentament realitzat al registre electrònic auxiliar

Tipus	Llista de bloc <i>Assentament</i>
--------------	-----------------------------------

- ✓ Aquest bloc conté una llista amb el resultat de les execucions de la transacció MUXv3. En cas d'una execució realitzada amb èxit, el primer element de la llista contindrà les dades de l'assentament realitzat contra el registre electrònic auxiliar, amb informació addicional per a poder realitzar un diagnòstic en cas d'error.

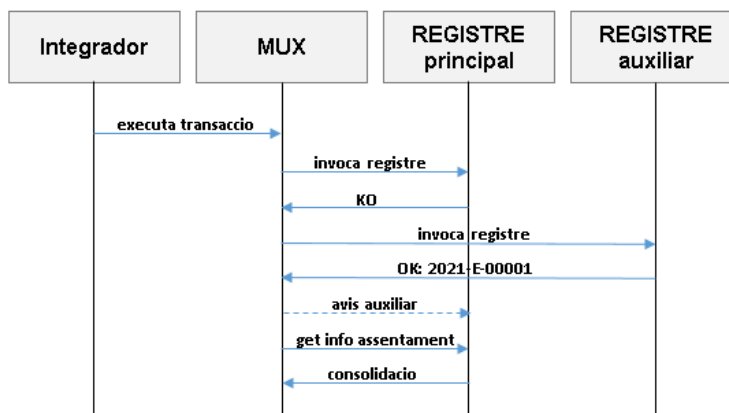
- ✓ **consolidacio** : Dades de la consolidació de l'assentament auxiliar

Tipus	Bloc <i>Consolidacio</i>
--------------	--------------------------

Aquest bloc conté les dades proporcionades pel servei de registre electrònic en el moment de consolidar un assentament realitzat al registre auxiliar dins del seu llibre de registre.

La consolidació és una operació que permet al registre electrònic destinatari informar a MUXv3 del número d'assentament consolidat.

Al assabentar-se el registre principal de la creació d'un assentament al registre auxiliar, en recupera les dades i el consolida al seu llibre de registre. Posteriorment, el registre electrònic pot informar mitjançant aquesta operació del número d'assentament consolidat a MUXv3.



3.2.5.1.1 Bloc Assentament

El bloc *Assentament* conté el resultat de la execució de la transacció a MUXv3. Com es veu als apartats anteriors, el mateix bloc s'usa tant per a l'assentament d'entrada com pel assentament de sortida. Aquest bloc el formen els següents camps:

- ✓ **creation**: Instant de creació del bloc

Tipus	Long
valor d'exemple	1618994295000

Aquest camp conté la data i hora de creació del bloc, corresponent al moment en que s'ha executat la transacció a MUXv3. El format d'aquest camp és el conegut com a *epoch*, és a dir, el nombre de mil·lisegons transcorreguts des de l'1 de gener de 1970.

✓ **execucio** : Número d'execució

Tipus	Integer
valor d'exemple	1

Aquest camp conté el número d'execució de la transacció MUXv3 corresponent a aquest bloc, ja que la transacció es pot executar varies vegades fins a obtenir el resultat final (per exemple corregint el valor d'un camp no acceptat pel registre i tornant a executar).

✓ **resultat** : Resultat de la invocació del registre

Tipus	Boolean
valor d'exemple	true, false

Aquest camp indica si s'ha obtingut número d'assentament o no i permet determinar de manera ràpida si l'assentament s'ha realitzat correctament o no.

✓ **codiError** : Codi d'error

Tipus	Integer
valor d'exemple	54

Aquest camp recull el codi d'error retornat pel registre electrònic.

✓ **missatgeError** : Missatge informatiu

Tipus	String
valor d'exemple	El valor del camp 'nom' supera la longitud màxima.

Aquest camp conté el missatge d'error o avís retornat pel registre electrònic.

✓ **nomReglaEnrutament** : Nom de la regla d'enrutament aplicada

Tipus	String
valor d'exemple	Enrutament Ajuntament d'Arbeca

Aquest camp conté el nom de la regla d'enrutament que ha decidit el registre cap al qual dirigir la transacció de MUXv3. La finalitat d'aquest camp és oferir als administradors del servei MUXv3 informació de diagnòstic en cas d'haver-hi problemes tècnics o errors de configuració.

✓ **nomRegistre** : Nom del registre al qual s'ha fet l'assentament

Tipus	String
valor d'exemple	Registre de l'Ajuntament d'Arbeca

Aquest camp conté el nom que té a MUXv3 el registre al qual ha estat dirigida la transacció de MUXv3. La finalitat d'aquest camp és proporcionar als administradors del servei MUXV3 informació de diagnòstic en cas d'haver-hi problemes tècnics o errors de configuració.

✓ **numeroAssentament** : Número d'assentament

Tipus	String
--------------	--------

valor d'exemple	S-2021-33-00000012
------------------------	--------------------

Aquest camp conté el número d'assentament retornat pel registre electrònic.

- ✓ **dataAssentament** : Data d'assentament

Tipus	String
valor d'exemple	13/04/2021 13:40:33.234+00:02

Aquest camp conté la data d'assentament retornada pel registre electrònic.

- ✓ **dataPresentacio** : Data de presentació

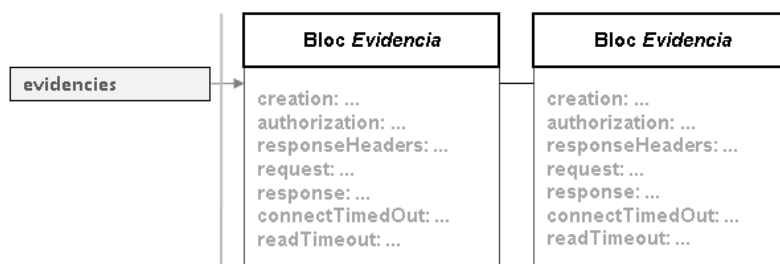
Tipus	String
valor d'exemple	01/04/2021 14:00:00.000+02:00

Aquest camp conté la data de presentació reconeguda pel registre electrònic.

- ✓ **evidencies** : Llista d'evidències de comunicació amb el registre electrònic

Tipus	Bloc <i>Evidencies</i>
valor d'exemple	El valor del camp 'nom' supera la longitud màxima.

Aquest bloc conté una llista amb les evidències de comunicació entre MUXv3 i el registre electrònic. La finalitat d'aquest bloc és proporcionar informació de diagnòstic en cas d'errors així com la custòdia dels missatges originals bescanviats entre MUXv3 i el servei de registre electrònic.



3.2.5.1.1 Bloc *Evidencia*

El bloc *Evidencia* conté informació relacionada amb la invocació del servei de registre electrònic per part de MUXv3. Aquest bloc el formen els següents camps:

- ✓ **creation**: Instant de creació del bloc

Tipus	Long
valor d'exemple	1618994295000

Aquest camp conté la data i hora de creació de la evidència, corresponent al moment en que s'ha invocat el registre electrònic. El format d'aquest camp és el conegut com a *epoch*, és a dir, el nombre de mil·lisegons transcorreguts des de l'1 de gener de 1970.

- ✓ **authorization** : Contingut de la capçalera 'Authorization'

Tipus	String
valor d'exemple	Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVC

Aquest camp conté el contingut de la capçalera HTTP 'Authorization'. MUXv3 usa tokens *JWT* per a autenticar-se davant els registres electrònics que suporten les transaccions MUXv3.

- ✓ **responseHeaders** : Capçaleres HTTP de resposta

Tipus	Mapa
valor d'exemple	[{"Connection": "keep-alive"}, {"Content-Length": "17389"} ...]

Aquest camp conté les capçaleres HTTP rebudes amb la resposta del registre electrònic.

- ✓ **request** : Petició enviada al registre electrònic

Tipus	Byte[] (Base64)
valor d'exemple	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCeyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVC...

Aquest camp conté la petició tal qual ha estat enviada cap al registre electrònic. Per a reduir el volum de la evidència, la petició ha estat prèviament comprimida amb GZIP.

- ✓ **response** : Resposta rebuda del registre electrònic

Tipus	Byte[] (Base64)
valor d'exemple	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCeyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVC...

Aquest camp conté la resposta tal qual ha estat rebuda del registre electrònic. Per a reduir el volum de la evidència, la petició ha estat prèviament comprimida amb GZIP.

- ✓ **connectTimeout** : Flag de timeout de connexió

Tipus	Boolean
valor d'exemple	false

Aquest camp indica si s'ha produït un *timeout* (exhauriment del temps màxim d'espera) en la connexió amb el registre electrònic. El valor *true* voldrà dir que no ha estat possible ni tant sols connectar amb el registre pel que la petició no ha estat rebuda pel registre.

- ✓ **readTimeout** : Flag de timeout de lectura

Tipus	Boolean
valor d'exemple	True

Aquest camp indica si s'ha produït un *timeout* (exhauriment del temps màxim d'espera) en la recepció de la resposta del registre electrònic. Un *timeout* de lectura implica que la petició

segurament hagi estat rebuda pel registre i que aquesta acabarà sent processada, tot i que no s'ha pogut obtenir la resposta.

✓ **elapsedTime** : Temps d'invocació del registre

Tipus	Integer
valor d'exemple	235

Aquest camp conté el temps total, en mil·lisegons, que ha pres la invocació del registre electrònic.

A continuació és mostra un exemple de bloc *Assentaments*

```
"assentaments": {
  "entrada": {
    "principal": [
      {
        "creation": 1619416531407,
        "execucio": 1,
        "resultat": false,
        "missatgeError": "S'ha exhaurit el temps màxim d'espera connectant amb el servei",
        "nomReglaEnrutament": "Regla enrutament Ajuntament de Masquefa",
        "nomRegistre": "Registre de l'Ajuntament de Masquefa",
        "evidencies": [
          {
            "creation": 1619416532412,
            "request": "H4sIAAAAAAAAAAI1U32/...",
            "connectTimedOut": true,
            "readTimedOut": false,
            "elapsedTime": 1000
          }
        ]
      }
    ],
    "auxiliar": [
      {
        "creation": 1619416532407,
        "execucio": 1,
        "resultat": true,
        "codiError": 0,
        "nomReglaEnrutament": "Regla per defecte",
        "nomRegistre": "[DEV] EACAT",
        "numeroAssentament": "E/000345-2021",
        "dataAssentament": "2021-04-26T07:55:55+02:00",
        "dataPresentacio": "2021-04-26T07:55:55+02:00",
        "evidencies": [
          {
            "creation": 1619416583523,
            "responseHeaders": {
              "date": "Mon, 26 Apr 2021 05:55:55 GMT",
              "_result": "HTTP/1.1 200 OK",
              "server": "Microsoft-IIS/7.5",
              "content-length": "2232",
              "keep-alive": "timeout=10, max=100",
              "x-aspnet-version": "4.0.30319",
              "x-powered-by": "ASP.NET",
              "connection": "Keep-Alive",
              "content-type": "text/xml; charset=utf-8",
              "cache-control": "private, max-age=0"
            },
            "request": "H4sIAAAAAAAAAAI1U32/...",
            "response": "H4sIAAAAAAAAAAL1WXW/...",
            "connectTimedOut": false,
            "readTimedOut": false,
            "elapsedTime": 253
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    }
  ],
  "sortida": {
    "principal": [
      {
        "creation": 1619416532407,
        "execucio": 1,
        "resultat": true,
        "codiError": 0,
        "nomReglaEnrutament": "Regla per defecte",
        "nomRegistre": "[DEV] EACAT",
        "numeroAssentament": "S/000153-2021",
        "dataAssentament": "2021-04-26T07:55:50+02:00",
        "dataPresentacio": "2021-04-26T07:55:50+02:00",
        "evidencies": [
          {
            "creation": 1619416532412,
            "responseHeaders": {
              "date": "Mon, 26 Apr 2021 05:55:50 GMT",
              "_result": "HTTP/1.1 200 OK",
              "server": "Microsoft-IIS/7.5",
              "content-length": "2232",
              "keep-alive": "timeout=10, max=100",
              "x-aspnet-version": "4.0.30319",
              "x-powered-by": "ASP.NET",
              "connection": "Keep-Alive",
              "content-type": "text/xml; charset=utf-8",
              "cache-control": "private, max-age=0"
            },
            "request": "H4sIAAAAAAAAAAIU32/...",
            "response": "H4sIAAAAAAAAAAL1WXW/...",
            "connectTimedOut": false,
            "readTimedOut": false,
            "elapsedTime": 387
          }
        ]
      }
    ]
  }
}

```

3.2.6 Bloc *Rebuts*

Aquest bloc conté els identificadors dels documents (UUID) que constitueixen els rebuts o justificants (en format PDF) generats pel servei o aplicació que llança l'assentament.

Aquests documents de rebut són generats amb posterioritat a la realització de l'assentament, pel que aquesta informació no viatjarà dins de la petició cap al registre electrònic, si no que quedarà registrada a la transacció per poder ser consultada amb posterioritat pel registre.



- 1 - La aplicació executa la transacció i es crea el nou assentament.
- 2 - La aplicació genera el document de rebut i el carrega a DESA'L.
- 3 - La aplicació adjunta el rebut a MUX.
- 4 - El registre comprova contra MUX si s'ha adjuntat el rebut a l'assentament.
- 5 - El registre descarrega el rebut de DESA'L.

Els camps que formen aquest bloc es descriuen a continuació:

- ✓ **rebutEntrada** : Identificador del document de rebut d'entrada.

Tipus	String
Valor d'exemple	ba51a9be-ad53-4fc4-ba90-53355456e2cf

Aquest camp conté l'UUID del document de DESA'L corresponent al rebut de l'assentament d'entrada, és a dir, el justificant que s'entrega o s'envia per correu al ciutadà o usuari que desencadena la creació de l'assentament.

- ✓ **rebutSortida** : Identificador del document de rebut de sortida.

Tipus	String
Valor d'exemple	93cbf258-593d-4c84-bf12-1abd501bce91

Aquest camp conté l'UUID del document de DESA'L corresponent al rebut de l'assentament de sortida, és a dir, el justificant que s'entrega o s'envia per correu al ciutadà o usuari que desencadena la creació de l'assentament.

3.2.7 Bloc *DadesLliures*

Aquest bloc està format per un *map* que permet modelar un document dintre del propi bloc. Així, una aplicació pot transmetre informació addicional, particular al seu negoci, cap al registre electrònic.

Clau	Valor	
String	Object	
camp1	valor1	
camp2	camp3	valor3
	camp4	valor4
	camp5	valor5
	camp6	valor6

```
camp1: "valor1",
camp2: {
  "camp3": "valor3",
  "camp4": "valor4",
  "camp5": "valor5",
  "camp6": "valor6"
}
```

Per exemple, un servei de factura electrònica pot posar dintre d'aquest bloc la factura electrònica que s'ha registrat.

```
{
  "dadesLliures": {
    "FileHeader": {
      "SchemaVersion": "3.1",
      "Modality": "I",
      "InvoiceIssuerType": "EM",
      "Batch": {
        "BatchIdentifier": "A99887723392009-",
        "InvoicesCount": "1",
        "TotalInvoicesAmount": {
          "TotalAmount": 468.10
        },
        "TotalOutstandingAmount": {
          "TotalAmount": 468.10
        },
        "TotalExecutableAmount": {
          "TotalAmount": 489.74
        },
        "InvoiceCurrencyCode": "EUR"
      }
    },
    "Parties": {
      "SellerParty": {
        "TaxIdentification": {
          "PersonTypeCode": "J",
          "ResidenceTypeCode": "R",
          "TaxIdentificationNumber": "A82735122"
        },
        "LegalEntity": {
          "CorporateName": "Company Comp SA",
          "TradeName": "Comp",
          "RegistrationData": {
            "Book": "1",
            "RegisterOfCompaniesLocation": "12AP22",
            "Sheet": "3",
            "Folio": "15",
            "Section": "2",
            "Volume": "12",
            "AdditionalRegistrationData": "Sin datos"
          },
          "AddressInSpain": {
            "Address": "C/ Mayour 33 15° E",
            "PostCode": "28001",
            "Town": "Argamasilla de Alba",
            "Province": "Ciudad Real",
            "CountryCode": "ESP"
          },
          "ContactDetails": {
            "Telephone": "917776665",
            "TeleFax": "917776666",

```

```

        "WebAddress": "www.facturae.es",
        "ElectronicMail": "facturae@mityc.es",
        "ContactPersons": "Fernando",
        "CnoCnae": "28000",
        "INETownCode": "2134AAB",
        "AdditionalContactDetails": "Otros datos"
    }
}
},
"BuyerParty": {
    "TaxIdentification": {
        "PersonTypeCode": "J",
        "ResidenceTypeCode": "R",
        "TaxIdentificationNumber": "A99887723"
    },
    "LegalEntity": {
        "CorporateName": "Bakgammon Games",
        "AddressInSpain": {
            "Address": "C/ Mayor 211",
            "PostCode": "28001",
            "Town": "Madrid",
            "Province": "Madrid",
            "CountryCode": "ESP"
        },
        "ContactDetails": {
            "Telephone": "91562553",
            "TeleFax": "91562554",
            "ContactPersons": "Manolo y Juanito",
            "INETownCode": "0199op"
        }
    }
},
},
"Invoices": {
    "Invoice": {
        "InvoiceHeader": {
            "InvoiceNumber": "39",
            "InvoiceSeriesCode": "2009-",
            "InvoiceDocumentType": "FC",
            "InvoiceClass": "OO"
        },
        "InvoiceIssueData": {
            "IssueDate": "2009-02-25",
            "OperationDate": "2009-02-24",
            "PlaceOfIssue": {
                "PostCode": "28001",
                "PlaceOfIssueDescription": "Argamasilla de Alba"
            },
            "InvoicingPeriod": {
                "StartDate": "2009-02-20",
                "EndDate": "2009-02-25"
            },
            "InvoiceCurrencyCode": "EUR",
            "TaxCurrencyCode": "EUR",
            "LanguageName": "es"
        },
        "TaxesOutputs": {
            "Tax": {
                "TaxTypeCode": "01",
                "TaxRate": 16.00,
                "TaxableBase": {
                    "TotalAmount": 441.60
                },
                "TaxAmount": {
                    "TotalAmount": 70.66
                }
            }
        },
        "TaxesWithheld": {
            "Tax": {
                "TaxTypeCode": "04",

```

```

        "TaxRate": 15.00,
        "TaxableBase": {
            "TotalAmount": 441.60
        },
        "TaxAmount": {
            "TotalAmount": 66.24
        }
    },
    "InvoiceTotals": {
        "TotalGrossAmount": 441.60,
        "GeneralDiscounts": {
            "Discount": {
                "DiscountReason": "Descuento global",
                "DiscountRate": 10.0000,
                "DiscountAmount": 44.16
            }
        },
        "GeneralSurcharges": {
            "Charge": {
                "ChargeReason": "Gastos envío",
                "ChargeRate": 15.0000,
                "ChargeAmount": 66.24
            }
        },
        "TotalGeneralDiscounts": 44.16,
        "TotalGeneralSurcharges": 66.24,
        "TotalGrossAmountBeforeTaxes": 463.68,
        "TotalTaxOutputs": 70.66,
        "TotalTaxesWithheld": 66.24,
        "InvoiceTotal": 468.10,
        "ReimbursableExpenses": {
            "ReimbursableExpenses": {
                "ReimbursableExpensesSellerParty": {
                    "PersonTypeCode": "F",
                    "ResidenceTypeCode": "E",
                    "TaxIdentificationNumber": "A33445556"
                },
                "ReimbursableExpensesBuyerParty": {
                    "PersonTypeCode": "J",
                    "ResidenceTypeCode": "U",
                    "TaxIdentificationNumber": "A0009283"
                },
                "ReimbursableExpensesAmount": 20.99
            }
        },
        "TotalFinancialExpenses": 2.99,
        "TotalOutstandingAmount": 468.10,
        "AmountsWithheld": {
            "WithholdingReason": "Retencion",
            "WithholdingRate": 0.5000,
            "WithholdingAmount": 2.34
        },
        "TotalExecutableAmount": 489.74,
        "TotalReimbursableExpenses": 20.99
    },
    "Items": {
        "InvoiceLine": {
            "IssuerContractReference": "1234A",
            "IssuerTransactionReference": "1234B",
            "ReceiverContractReference": "1234C",
            "ReceiverTransactionReference": "1234D",
            "PurchaseOrderReference": "123.00",
            "DeliveryNotesReferences": {
                "DeliveryNote": {
                    "DeliveryNoteNumber": "444ALB-234"
                }
            },
            "ItemDescription": "Miniordenador",
            "Quantity": 2.00,
            "UnitOfMeasure": "01",

```

```

"UnitPriceWithoutTax": 230.000000,
"TotalCost": 460.00,
"DiscountsAndRebates": {
  "Discount": {
    "DiscountReason": "Descuento a empresas",
    "DiscountRate": 5.0000,
    "DiscountAmount": 23.00
  }
},
"Charges": {
  "Charge": {
    "ChargeReason": "Gastos de transporte",
    "ChargeRate": 1.0000,
    "ChargeAmount": 4.60
  }
},
"GrossAmount": 441.60,
"TaxesWithheld": {
  "Tax": {
    "TaxTypeCode": "04",
    "TaxRate": 15.00,
    "TaxableBase": {
      "TotalAmount": 441.60
    },
    "TaxAmount": {
      "TotalAmount": 66.24
    }
  }
},
"TaxesOutputs": {
  "Tax": {
    "TaxTypeCode": "01",
    "TaxRate": 16.00,
    "TaxableBase": {
      "TotalAmount": 441.60
    },
    "TaxAmount": {
      "TotalAmount": 70.66
    },
    "EquivalenceSurcharge": 0.00,
    "EquivalenceSurchargeAmount": {
      "TotalAmount": 0.00
    }
  }
},
"AdditionalLineItemInformation": "Miniordenadores marca H"
},
"PaymentDetails": {
  "Installment": {
    "InstallmentDueDate": "2009-02-25",
    "InstallmentAmount": 400.98,
    "PaymentMeans": "02",
    "AccountToBeCredited": {
      "IBAN": "30000098347",
      "BankCode": "1112",
      "BranchCode": "0098",
      "BranchInSpainAddress": {
        "Address": "C/ Francia 24",
        "PostCode": "28010",
        "Town": "Madrid",
        "Province": "Madrid",
        "CountryCode": "ESP"
      }
    }
  },
  "PaymentReconciliationReference": "1234-txxe",
  "AccountToBeDebited": {
    "IBAN": "12340001234",
    "BankCode": "1234",
    "BranchCode": "37",
    "BranchInSpainAddress": {

```


4.1.1 Operacions d'establiment dels rebuts/justificants

4.1.1.1 Consulta dels rebuts associats a la transacció

```
GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/{{idTransaccio}}/rebuts/{{sentit}}
```

Aquesta operació permet recuperar els identificadors de document corresponents als rebuts o justificants generats per la aplicació i carregats a DESA'L després d'haver creat l'assentament.

En el cas dels documents de rebut o justificant d'assentament, MUXv3 no incorpora a la transacció les metadades dels documents que puguin estar registrades a DESA'L.

Petició

- **idTransaccio** : Identificador de la transacció de la qual es vol consultar els rebuts o justificants.
- **sentit** : Paràmetre opcional. Tipus d'assentament per al qual es vol consultar el rebut o justificant d'assentament.

Al existir les transaccions duals o interadministratives, pot donar-se el cas en que una transacció té dos rebuts associats, un per a l'assentament d'entrada i un per a l'assentament de sortida. Així, de no informar-se aquest paràmetre MUXv3 retornarà la informació de tots els rebuts que hi hagi associats a la transacció.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s'ha executat correctament
 - ko** : Si s'ha produït algun error en el moment d'executar la operació.
- **errors** : Llista de cadenes de text amb la descripció dels errors que s'hagin pogut produir durant la execució de la operació.
- **idTransaccio** : Identificador de la transacció. El format de l'identificador de la transacció és un número de 64 bits expressat en hexadecimal, en quatre grups: xxxx-xxxx-xxxx-xxxx. Per exemple 0b9f-bf17-e8c1-b031.
- **rebuts** : Bloc que conté els identificadors dels documents de rebut o justificants custodiats a DESA'L. Aquest bloc conté els dos següents camps:
 - **rebutSortida** : Identificador en format UUID del document de DESA'L corresponent al rebut de l'assentament de sortida.
 - **rebutEntrada** : Identificador en format UUID del document de DESA'L corresponent al rebut de l'assentament d'entrada.

A continuació es mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bac-9d42-6841-303b/rebuts</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "idTransaccio": "0bac-9d42-6841-303b", "rebuts": { "rebutSortida": "93cbf258-593d-4c84-bf12-1abd501bce91", "rebutEntrada": "29fa3341-02d1-6934-fa04-3db1783cfa23" } }</pre>
Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bac-9d42-6841-303b/rebuts/E</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "idTransaccio": "0bac-9d42-6841-303b", "rebuts": { "rebutEntrada": "29fa3341-02d1-6934-fa04-3db1783cfa23" } }</pre>
Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bac-9d42-6841-303b/rebuts/S</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ko", "errors": ["No s'ha trobat el rebut de l'assentament en sentit 'E'=Entrada per a la transacció amb id='0bac-9d42-6841-303b'"], "idTransaccio": "0bac-9d42-6841-303b" }</pre>

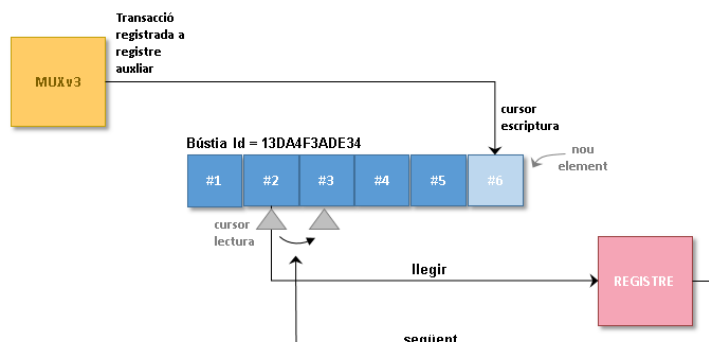
4.1.2 Operacions de bústia d'assentaments realitzats al registre auxiliar

MUXv3 permet configurar un registre electrònic auxiliar que substituirà el registre titular davant eventuais problemes tècnics, de comunicacions o intervencions per manteniment d'aquest.

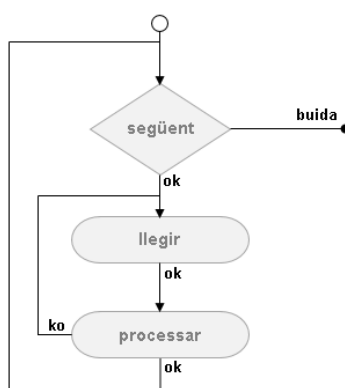
Una funcionalitat imprescindible a MUXv3 és dotar el registre electrònic titular d'un mecanisme eficient per a recuperar la informació relativa a les transaccions que han estat registrades al registre auxiliar. Amb aquesta finalitat s'ha implementat a MUXv3 un sistema de bústies a on es podrà llegir totes aquelles transaccions que han estat registrades al registre auxiliar.

Cada registre electrònic tindrà assignat un identificador de bústia que serà generat en el moment de donar d'alta el registre a MUXv3. Posteriorment es podrà accedir al servei de bústia mitjançant un conjunt d'operacions molt simples que es descriuen dins d'aquest apartat del document.

Les bústies venen a ser una mena de llista d'elements amb un cursor que permet anar navegant per aquesta, ja sigui avançant cap al final de la llista (l'element més recent) o retrocedint el cursor per a tornar a llegir una transacció que no es va poder consolidar correctament.



La mecànica suggerida per a consultar la bústia d'assentaments s'il·lustra al següent gràfic:



- **Següent** : Si la bústia no té elements nous, es retornarà el codi de resultat 'buida' i la operació de verificació de la bústia haurà finalitzat. En cas contrari es rebrà el codi 'ok' i el cursor de lectura apuntarà al nou element disponible.
- **Llegir** : La operació de lectura de l'element actual a la bústia retornarà la transacció de MUXv3 completa, incloent la informació de l'assentament realitzat al registre auxiliar.
- **Processar** : A aquesta etapa el registre electrònic processarà la transacció i realitzarà les accions que consideri oportunes.

Davant la possibilitat de que es produeixin situacions en les quals sigui necessari tornar a processar alguns elements de la bústia, existeixen operacions auxiliars que permeten situar el cursor de lectura a un element en particular a partir del qual es vulgui tornar a realitzar tot el processament.

Les bústies no suporten l'execució concurrent de les operacions. És a dir, donada una bústia amb identificador X totes les operacions llançades sobre aquesta s'executaran de manera seqüencial, fent esperar la execució de la darrera operació rebuda fins a que les operacions anteriors hagin finalitzat la seva execució.
Aquesta limitació no aplica entre bústies diferents.

4.1.2.1 Llegir transacció de la bústia

```
GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/{{idBustia}}/llegir
```

Aquesta operació retorna la transacció corresponent a l'element al qual apunta el cursor de lectura de la bústia.

Petició

- **idBustia** : Identificador de la bústia de la qual es vol llegir.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s'ha executat correctament.
 - ko** : Si s'ha produït algun error en el moment d'executar la operació.
 - buida** : Si no hi ha elements nous a la bústia.
- **missatge** : En cas d'error conté la descripció de l'error que s'ha produït o bé, si la bústia es troba en un estat que no permet realitzar alguna operació (per exemple avançar al següent element per a una bústia que està buida), conté un missatge que descriu el motiu pel qual no s'ha pogut dur a terme l'operació.
- **element** : Conté la posició que ocupa l'element dintre de la bústia.
- **idTransaccio** : Identificador de la transacció MUXv3.
- **transaccio** : Bloc que conté totes les dades de la transacció, tal qual les rebria el registre electrònic al ser invocat pel MUXv3. En aquest cas, la transacció incorpora també les dades de l'assentament realitzat al registre auxiliar.

A continuació és mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/llegir</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "element": 11, "idTransaccio": "0ba6-4bca-0541-9039", "transaccio": { "idTransaccio": "0ba6-4bca-0541-9039", "execucions": 1, "tipus": "S", "dataCreacio": 1620208900118, "dataDarreraExecucio": 1620208910315, "control": { "aplicacio": "INTEGRADOR-MUX", "urlAplicacio": "https://www.aoc.cat", "observacionsApunt": "Observacions sobre l'apunt a realitzar ", ... }, "assumpte": { "resum": "Objecte de l'assentament de sortida", "observacions": "Observacions a precisar relatives a l'assentament", "dataPresentacio": 1615907378000, "codiAssumpteSegonsDesti": "0000000001", ... }, "registres": { "origen": { "unitatOrganica": { "dir3": "A09018933",</pre>

	<pre> "dir3Pare": "A09018799", "ine10": "9821920002", "nom": "Consorci Administració Oberta de Catalunya", "cif": "Q0801175A", ... } }, "interessats": [...], "documents": { "ba51a9be-ad53-4fc4-ba90-53355456e2cf": { ... }, "93cbf258-593d-4c84-bf12-1abd501bce91": { ... } }, "assentaments": { "sortida": { "auxiliar": [{ "creation": 1620208910390, "execucio": 1, "resultat": true, "codiError": 0, "nomReglaEnrutament": "Regla per defecte", "nomRegistre": "[DEV] EACAT", "numeroAssentament": "S/000160-2021", "dataAssentament": "2021-05-05T12:02:22+02:00", "dataPresentacio": "2021-05-05T12:02:22+02:00", "evidencies": [{ "creation": 1620208910394, "responseHeaders": { "date": "Wed, 05 May 2021 10:02:24 GMT", "_result": "HTTP/1.1 200 OK", "server": "Microsoft-IIS/7.5", "content-length": "2232", "keep-alive": "timeout=10, max=100", "x-aspnet-version": "4.0.30319", "x-powered-by": "ASP.NET", "connection": "Keep-Alive", "content-type": "text/xml; charset=utf-8", "cache-control": "private, max-age=0" }, "request": "H4sIAAAAAAAAAAI1...", "response": "H4sIAAAAAAAAAAL1...", "connectTimedOut": false, "readTimedOut": false, "elapsedTime": 3702 }] }] } }, "instanciaGenerica": { ... }, "ttl": 20 } } </pre>
Petició	curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/AA2D3156271D/llegir
Resposta	<pre> { "resultat": "ko", "missatge": "No existeix cap bústia amb aquest identificador" } </pre>

4.1.2.2 Avançar el cursor a la següent transacció

```
GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/{{idBustia}}/ seguent
```

Aquesta operació fa avançar una posició el cursor de lectura de la bústia, cap a un possible element més recent.

Petició

- **idBustia** : Identificador de la bústia de la qual es vol fer avançar el cursor.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s'ha executat correctament.
 - ko** : Si s'ha produït algun error en el moment d'executar la operació.
 - buida** : Si no hi ha elements nous a la bústia.
- **missatge** : En cas d'error conté la descripció de l'error que s'ha produït o bé, si la bústia es troba en un estat que no permet realitzar alguna operació (per exemple avançar al següent element per a una bústia que està buida), conté un missatge que descriu el motiu pel qual no s'ha pogut dur a terme l'operació.
- **element** : Conté la posició en la qual es troba el cursor de lectura.

A continuació és mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/seguent</code>
Resposta	<code>{ "resultat": "ok", "element": 10 }</code>
Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/seguent</code>
Resposta	<code>{ "resultat": "buida", "missatge": "No hi ha elements nous a la bústia", "element": 11 }</code>

4.1.2.3 Retrocedir el cursor a la transacció anterior

```
GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/{{idBustia}}/ anterior
```

Aquesta operació fa retrocedir una posició el cursor de lectura de la bústia, cap a un element anterior a l'actual.

Petició

- **idBustia** : Identificador de la bústia de la qual es vol fer retrocedir el cursor.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s'ha executat correctament.
 - ko** : Si s'ha produït algun error en el moment d'executar la operació.
 - buida** : Si no hi ha elements nous a la bústia.
- **missatge** : En cas d'error conté la descripció de l'error que s'ha produït o bé, si la bústia es troba en un estat que no permet realitzar alguna operació (per exemple avançar al següent element per a una bústia que està buida), conté un missatge que descriu el motiu pel qual no s'ha pogut dur a terme l'operació.
- **element** : Conté la posició en la qual es troba el cursor de lectura.

A continuació és mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/anterior</code>
Resposta	<code>{ "resultat": "ok", "element": 8 }</code>
Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/anterior</code>
Resposta	<code>{ "resultat": "ko", "missatge": "El primer element disponible a la bústia es troba a la posició 8", "element": 8 }</code>

4.1.2.4 Posicionar el cursor a una transacció en particular

```
GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/{{idBustia}}/situar/{{posicio}}
```

Aquesta operació estableix la posició del cursor de lectura a un element en concret.

Petició

- **idBustia** : Identificador de la bústia de la qual es vol situar el el cursor.
- **posicio** : Número de l'element al qual es vol situar el cursor.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s’ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s’ha executat correctament.
 - ko** : Si s’ha produït algun error en el moment d’executar la operació.
 - buida** : Si no hi ha elements nous a la bústia.
- **missatge** : En cas d’error conté la descripció de l’error que s’ha produït o bé, si la bústia es troba en un estat que no permet realitzar alguna operació (per exemple situar el cursor a una posició inexistent), conté un missatge que descriu el motiu pel qual no s’ha pogut dur a terme aquesta.
- **element** : Conté la posició en la qual es troba el cursor de lectura.

A continuació és mostra alguns exemples d’execució d’aquesta operació:

Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/situar/9</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "element": 9 }</pre>
Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/situar/2000</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ko", "missatge": "No es pot situar el punter de lectura a la posició indicada. El nombre màxim d'element és el 11", "element": 9 }</pre>

4.1.2.5 Consultar la posició del cursor

```
GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/{{idBustia}}/posicio
```

Aquesta operació consulta la posició actual del cursor de lectura.

Petició

- **idBustia** : Identificador de la bústia de la qual es vol situar el el cursor.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s’ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s’ha executat correctament.
 - ko** : Si s’ha produït algun error en el moment d’executar la operació.
 - buida** : Si no hi ha elements nous a la bústia.

- **missatge** : En cas d'error conté la descripció de l'error que s'ha produït o bé, si la bústia es troba en un estat que no permet realitzar alguna operació (per exemple situar el cursor a una posició inexistente), conté un missatge que descriu el motiu pel qual no s'ha pogut dur a terme aquesta.
- **element** : Conté la posició en la qual es troba el cursor de lectura.

A continuació és mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/posicio</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "element": 8 }</pre>
Petició	<code>curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/posicio</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ko", "missatge": "No existeix cap bústia amb aquest identificador" }</pre>

4.1.2.6 Compactar la bústia a partir d'una transacció determinada

Amb el temps s'aniran acumulant elements a la bústia fent que aquesta arribi a ocupar un gran espai d'emmagatzemament, factor que pot fer que el rendiment del servei de bústia sigui pitjor i fins i tot ocasionar problemes d'estabilitat a la plataforma.

Per tal de poder mantenir un consum d'espai d'emmagatzemament raonable sense perjudicar el funcionament del servei de bústia existeix una operació de compactació de la bústia, que permet eliminar d'aquesta tots els elements a una posició inferior a la passada per paràmetre a aquesta operació.



```
POST https://mux-dev.aoc.cat/bustia/{{idBustia}}/compactar/{{posicio}}
```

Aquesta operació consulta la posició actual del cursor de lectura.

Petició

- **idBustia** : Identificador de la bústia que es vol compactar.
- **posicio** : Número d'element a partir del qual es vol compactar (inclòs).

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s’ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s’ha executat correctament.
 - ko** : Si s’ha produït algun error en el moment d’executar la operació.
 - buida** : Si no hi ha elements nous a la bústia.
- **missatge** : En cas d’error conté la descripció de l’error que s’ha produït o bé, si la bústia es troba en un estat que no permet realitzar alguna operació (per exemple situar el cursor a una posició inexistent), conté un missatge que descriu el motiu pel qual no s’ha pogut dur a terme aquesta.
- **element** : Conté la posició a la qual s’ha compactat la bústia. En aquest cas no és retorna la posició actual del cursor de lectura.

A continuació és mostra alguns exemples d’execució d’aquesta operació:

Petició	<code>curl -X POST https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/compactar/9</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "element": 9 }</pre>
Petició	<code>curl -X POST https://mux-dev.aoc.cat/bustia/083AF3241D28/compactar/20</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ko", "missatge": "S'ha produït un error tècnic servint aquesta petició.", "element": 20 }</pre>

4.1.3 Operacions de consolidació d'assentaments

4.1.3.1 Recuperació de les dades de consolidació dels assentaments auxiliars

```
GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/{{idTransaccio}}/consolidacio
```

Aquesta operació retorna les dades dels assentaments creats per la transacció, que inclouen, d'haver-se realitzat, les dades de consolidació dels assentaments realitzats al registre auxiliar.

Petició

- **idTransaccio** : Identificador de transacció per a la qual es vol consultar les dades de consolidació.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 - ok** : Si la operació s'ha executat correctament
 - ko** : Si s'ha produït algun error en el moment d'executar la operació.
- **errors** : Llista de cadenes de text amb la descripció dels errors que s'hagin pogut produir durant la execució de la operació.
- **idTransaccio** : Identificador de la transacció. El format de l'identificador de la transacció és un número de 64 bits expressat en hexadecimal, en quatre grups: xxxx-xxxx-xxxx-xxxx. Per exemple 0b9f-bf17-e8c1-b031.
- **assentaments** : Bloc *Assentaments* (veure secció 3.2.5 d'aquest document) amb la informació dels assentaments realitzats a la transacció.

A continuació és mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bad-f45b-b743-f000/consolidacio
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "idTransaccio": "0bad-f45b-b743-f000", "tipusTransaccio": "E", "ttlRestantEnSegons": 1043, "assentaments": { "entrada": { "auxiliar": [{ "creation": 1620722995145, "execucio": 1, "resultat": true, "codiError": 0, "nomReglaEnrutament": "ERES Consorci AOC", "nomRegistre": "[DEV] ERES CAOC V2 (Audifilm)", "idBustia": "70446C69F6AC", "numeroAssentament": "E2021000626", "dataAssentament": "2021-05-11T10:49:56.000+02:00", "dataPresentacio": "2021-05-11T10:47:41.000+02:00",</pre>

	<pre> "evidencies": [{ "creation": 1620722995344, "responseHeaders": { "date": "Tue, 11 May 2021 08:49:56 GMT", "_result": "HTTP/1.1 200 OK", "server": "Apache", "transfer-encoding": "chunked", "keep-alive": "timeout=10, max=100", "connection": "Keep-Alive", "content-type": "multipart/related;start=\"<rootpart*c7ec123e- a155-49e4-8fa2-e4e3e19d7832@example.jaxws.sun.com>\";type=\"application/xop+xml\";boundary=\"uui d:c7ec123e-a155-49e4-8fa2-e4e3e19d7832\";start-info=\"text/xml\"", "cache-control": "no-cache" }, "request": "H4sIAAAAAAAAA", "response": "H4sIAAAAAAAAA", "connectTimedOut": false, "readTimedOut": false, "elapsedTime": 1419 }] } } } } </pre>
Petició	curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bad-f45b-b743-f000/consolidacio
Resposta	<pre> { "resultat": "ko", "errors": ["La transacció no ha estat executada o no ha obtingut cap número d'assentament"] } </pre>

4.1.3.2 Establiment de les dades de consolidació dels assentaments auxiliars

```
POST https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/{{idTransaccio}}/consolidacio
```

Aquesta operació estableix les dades de consolidació per als assentaments creats al registre auxiliar per a la transacció.

Petició

- **idTransaccio** : Identificador de transacció per a la qual es vol establir les dades de consolidació.

Cos de la petició (JSON)

El cos de la petició està format pels següents camps:

- **sentit** : Tipus d'assentament, entrada o sortida, que es vol consolidar. Aquest paràmetre aplica sobretot a les transaccions duals o interadministratives.
- **numeroAssentamentPerConsolidar** : Número d'assentament donat pel registre auxiliar. Com a mecanisme de seguretat es demana el número d'assentament auxiliar per a minimitzar la possibilitat de que es pugui consolidar per equivocació un assentament incorrecte.

- **numeroAssentament** : Número d'assentament emès pel registre titular i contra el qual s'està consolidant l'assentament auxiliar.
- **dataAssentament** : Data d'assentament emesa pel registre principal amb el format de Timestamp [dd/mm/aaaa hh:mi:ss.sss+zz:zz]. Per exemple:
01/02/2019 11:48:00.342+00:01.
- **dataPresentacio** : Data de presentació reconeguda pel registre titular amb el format de Timestamp [dd/mm/aaaa hh:mi:ss.sss+zz:zz]. Per exemple:
01/02/2019 11:48:00.342+00:01.
- **evidencia** : Binari en format Base64 amb un document que demostra l'origen de l'assentament i per tant garanteix el no-repudi de l'assentament emès. Tot i no ser crític i poder-se ometre, és recomanable informar sempre aquest element.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
ok : Si la operació s'ha executat correctament
ko : Si s'ha produït algun error en el moment d'executar la operació.
- **errors** : Llista de cadenes de text amb la descripció dels errors que s'hagin pogut produir durant la execució de la operació.
- **idTransaccio** : Identificador de la transacció. El format de l'identificador de la transacció és un número de 64 bits expressat en hexadecimal, en quatre grups: xxxx-xxxx-xxxx-xxxx. Per exemple 0b9f-bf17-e8c1-b031.
- **assentaments** : Bloc *Assentaments* (veure secció 3.2.5 d'aquest document) amb la informació dels assentaments realitzats a la transacció.

A continuació és mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	<code>curl -X POST https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bad-f45b-b743-f000/consolidacio</code>
Cos de la petició	<pre>{ "sentit": "E", "numeroAssentamentPerConsolidar" : "E2021000626", "numeroAssentament": "E-00002256-2021", "dataAssentament": "01/02/2019 11:48:00.342+00:01", "dataPresentacio": "01/02/2019 11:48:00.342+00:01", "evidencia": "ICAgIDxtYXAgb..." }</pre>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "idTransaccio": "0bad-f45b-b743-f000", "tipusTransaccio": "E", "ttlRestantEnSegons": 1043, "assentaments": { "entrada": { "auxiliar": [{ "creation": 1620722995145,</pre>

	<pre> "execucio": 1, "resultat": true, "codiError": 0, "nomReglaEnrutament": "ERES Consorci AOC", "nomRegistre": "[DEV] ERES CAOC V2 (Audifilm)", "idBustia": "70446C69F6AC", "numeroAssentament": "E2021000626", "dataAssentament": "2021-05-11T10:49:56.000+02:00", "dataPresentacio": "2021-05-11T10:47:41.000+02:00", "evidencies": [{ "creation": 1620722995344, "responseHeaders": { "date": "Tue, 11 May 2021 08:49:56 GMT", "_result": "HTTP/1.1 200 OK", "server": "Apache", "transfer-encoding": "chunked", "keep-alive": "timeout=10, max=100", "connection": "Keep-Alive", "content-type": "multipart/related;start=\"<rootpart*c7ec123e- a155-49e4-8fa2-e4e3e19d7832@example.jaxws.sun.com>\";type=\"application/xop+xml\";boundary=\"uui d:c7ec123e-a155-49e4-8fa2-e4e3e19d7832\";start-info=\"text/xml\"", "cache-control": "no-cache" }, "request": "H4sIAAAAAAAAAA...", "response": "H4sIAAAAAAAAAA...", "connectTimedOut": false, "readTimedOut": false, "elapsedTime": 1419 }] },], "consolidacio": { "numeroAssentament": "E-00002256-2021", "dataAssentament": "01/02/2019 11:48:00.342+00:01", "dataPresentacio": "01/02/2019 11:48:00.342+00:01", "evidencia": "H4sIAAAAAAAAAA..." } } } </pre>
Petició	curl -X GET https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bad-f45b-b743-f000/consolidacio
Resposta	<pre> { "resultat": "ko", "errors": ["La transacció no ha estat executada o no ha obtingut cap número d'assentament"] } </pre>

4.1.3.3 Eliminació de les dades de consolidació dels assentaments auxiliars

```
DELETE https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/{idTransaccio}/consolidacio/{sentit}?assentament={numeroAssentament}
```

Aquesta operació esborra la informació de consolidació prèviament establerta per a un assentament dins de la transacció.

Petició

- **idTransaccio** : Identificador de transacció de la qual es vol esborrar les dades de consolidació.

- **sentit** : Tipus d'assentament, entrada o sortida, per al qual es vol esborrar la informació de consolidació.
- **assentament** : Número d'assentament donat pel registre auxiliar. Com a mecanisme de seguretat es demana el número d'assentament auxiliar per a minimitzar la possibilitat de que es pugui esborrar les dades de consolidació d'un assentament per error.

Resposta

El missatge de resposta conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot tindre aquest camp son:
 ok : Si la operació s'ha executat correctament
 ko : Si s'ha produït algun error en el moment d'executar la operació.
- **errors** : Llista de cadenes de text amb la descripció dels errors que s'hagin pogut produir durant la execució de la operació.
- **idTransaccio** : Identificador de la transacció. El format de l'identificador de la transacció és un número de 64 bits expressat en hexadecimal, en quatre grups: xxxx-xxxx-xxxx-xxxx. Per exemple 0b9f-bf17-e8c1-b031.
- **assentaments** : Bloc *Assentaments* (veure secció 3.2.5 d'aquest document) amb la informació dels assentaments realitzats a la transacció.

A continuació és mostra alguns exemples d'execució d'aquesta operació:

Petició	<code>curl -X DELETE https://mux-dev.aoc.cat/transaccio/0bad-f45b-b743-f000/consolidacio/E?assentament=E2021000626</code>
Resposta	<pre>{ "resultat": "ok", "idTransaccio": "0bad-f45b-b743-f000", "tipusTransaccio": "E", "ttlRestantEnSegons": 1043, "assentaments": { "entrada": { "auxiliar": [{ "creation": 1620722995145, "execucio": 1, "resultat": true, "codiError": 0, "nomReglaEnrutament": "ERES Consorci AOC", "nomRegistre": "[DEV] ERES CAOC V2 (Audifilm)", "idBustia": "70446C69F6AC", "numeroAssentament": "E2021000626", "dataAssentament": "2021-05-11T10:49:56.000+02:00", "dataPresentacio": "2021-05-11T10:47:41.000+02:00", "evidencies": [{ "creation": 1620722995344, "responseHeaders": { "date": "Tue, 11 May 2021 08:49:56 GMT", "_result": "HTTP/1.1 200 OK", "server": "Apache", "transfer-encoding": "chunked", "keep-alive": "timeout=10, max=100", "connection": "Keep-Alive",</pre>

	<pre> "content-type": "multipart/related;start=\"<rootpart*c7ec123e- a155-49e4-8fa2- e4e3e19d7832@example.jaxws.sun.com>\";type=\"application/xop+xml\";boundary=\"uii d:c7ec123e-a155-49e4-8fa2-e4e3e19d7832\";start-info=\"text/xml\"", "cache-control": "no-cache" }, "request": "H4sIAAAAAAAA...", "response": "H4sIAAAAAAAA...", "connectTimedOut": false, "readTimedOut": false, "elapsedTime": 1419 } } } } } } } } } } </pre>
--	---

4.2 Entorns

Es disposa de tres entorns:

- **DESENVOLUPAMENT (proves):**

<https://mux-dev.aoc.cat/transaccio>

<https://mux-dev.aoc.cat/bustia>

- **PREPRODUCCIÓ (entorn per realitzar integracions i proves):**

<https://mux-pre.aoc.cat/transaccio>

<https://mux-pre.aoc.cat/bustia>

- **PRODUCCIÓ:**

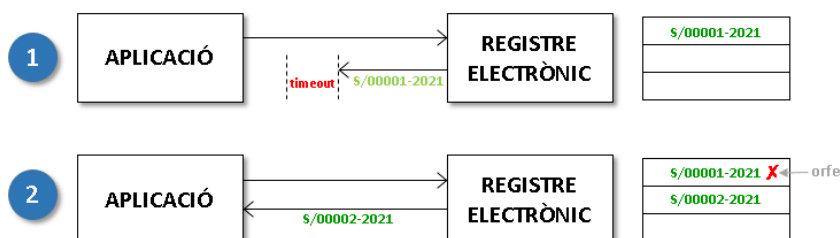
<https://mux.aoc.cat/transaccio>

<https://mux.aoc.cat/bustia>

5 Integració de Registres Electrònics

5.1 Solució proposada

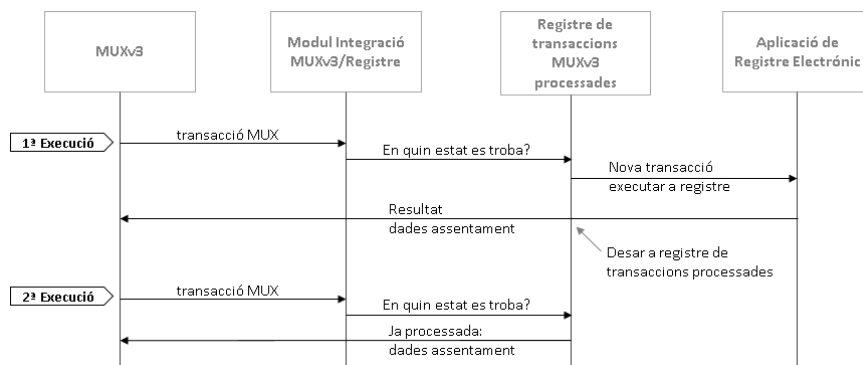
El disseny de MUXv3 intenta pal·liar o reduir els problemes detectats al llarg dels anys de funcionament de la versió actual de MUX (V2). Un d'aquests problemes és la generació d'assentaments 'orfes'. És a dir, aquells assentaments que el registre arriba a generar però no es traslladen a la aplicació que l'ha sol·licitat, pel que aquesta intenta de nou aconseguir un número d'assentament nou, quedant el primer assentament sense ús.



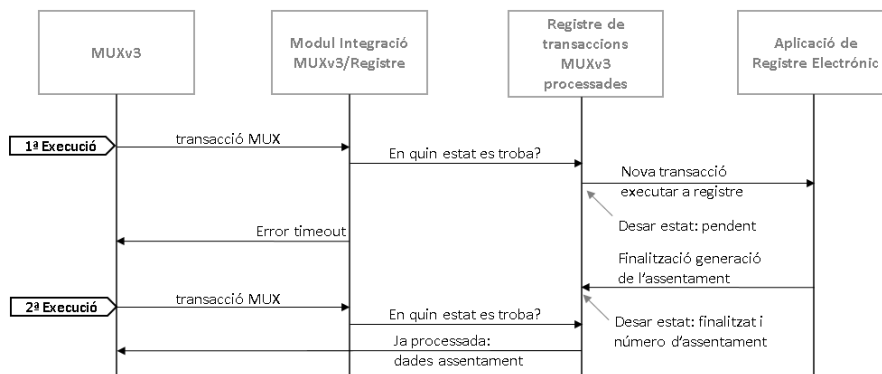
Aprofitant el concepte de transacció introduït a MUXv3, els registres electrònics disposen d'un mecanisme que els permet reduir el nombre d'assentaments orfes generats.

Aprofitant l'identificador de la transacció de MUXv3 els registres poden mantenir un registre de l'estat de processament de les transaccions provinents de MUX. Dins d'aquesta taula es pot associar cada *id* de transacció de MUXv3 i el sentit (entrada / sortida) amb el número d'assentament emès. En el moment de rebre una transacció per al seu processament el registre pot saber ràpidament si la transacció ja havia estat processada, si encara es troba en processament o si és el primer cop que aquesta es tracta.

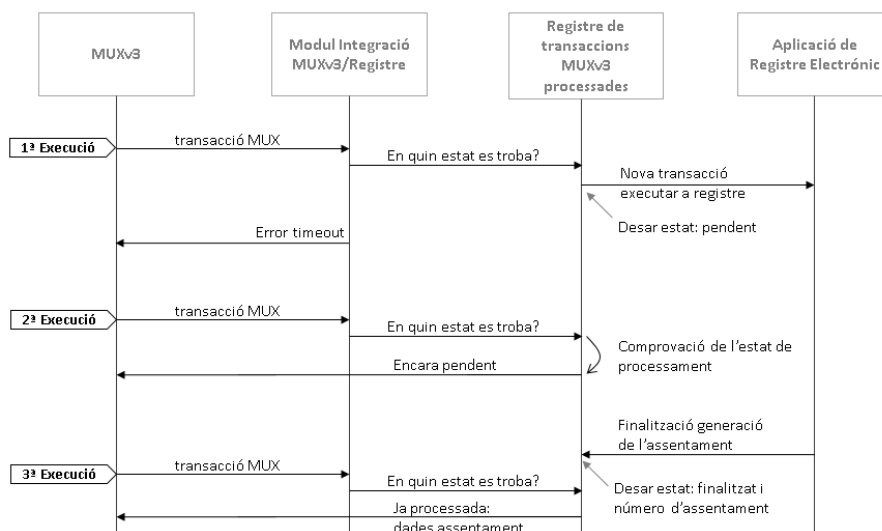
Dos exemples d'aquest mecanisme s'il·lustren als següents gràfics:



Gràfic 1 - L'assentament es genera correctament i aquest arriba a l'aplicació que el sol·licita però aquesta llança una segona execució de la transacció. El mòdul d'integració del registre amb MUXv3 detecta que ja havia tractat aquesta transacció i directament retorna el número d'assentament generat durant la primera execució de la transacció.



Gràfic 2 - L'assentament es genera correctament però el timeout de xarxa es produeix abans de que l'aplicació l'hagi rebut. Posteriorment l'aplicació torna a executar la transacció per a intentar obtenir el número d'assentament. El mòdul d'integració del registre amb MUXv3 detecta que ja havia tractat aquesta transacció i directament retorna el número d'assentament ja generat durant la primera execució de la transacció.



Gràfic 3 - L'assentament es genera correctament però triga força temps, pel que es produeix un timeout de xarxa i l'assentament no arriba a l'aplicació. Posteriorment l'aplicació executa un segon cop la transacció per a intentar obtenir el número d'assentament però aquest encara no ha estat generat. En aquest cas el mòdul d'integració retorna una resposta d'error indicant que la transacció encara s'està processant. Finalment, l'aplicació executa un tercer cop la transacció. Aquest cop l'assentament ja ha estat generat i l'aplicació n'obté finalment el número.

A mode de proposta, la taula de control de l'estat de processament de les transaccions podria estar formada pels següents elements:

Nom del camp	Descripció	Exemple de valors
idTransaccio	Identificador de la transacció MUXv3	'0fca-1a3c-2e37-6543'
sentit	Tipus d'assentament (E=Entrada, S=Sortida)	'E'
estat	Estat de processament	'pendent', 'error', 'finalitzada'
numeroAssentament	Numero d'assentament	'E/000123-2021'
dataAssentament	Data d'assentament	'01/06/2021T13:42:23.000+02:00'
dataPresentacio	Data de presentació efectiva	'01/06/2021T13:42:23.000+02:00'
codiError	En cas d'error, codi de l'error	13
missatgeError	En cas d'error, descripció de l'error	'Manca el camp Identificador de l'interessat'

La clau primària la formen l'identificador de la transacció i el sentit o tipus d'assentament. Això permet el cas (tot i que estrany) en el qual una transacció interadministrativa de MUXv3 (Sortida + Entrada) genera els dos assentaments contra el mateix registre.

5.2 Autenticació de MUXv3 davant el registre electrònic

MUXv3 s'autenticarà davant el registre electrònic mitjançant l'ús de *tokens* JWT. El *token* vindrà informat a la capçalera HTTP *Authorization*.

```
Authorization: Bearer <token_jwt>
```

La parametrització del *token* JWT serà establerta junt amb la unitat de Suport a Integradors en el moment de configurar el nou registre electrònic a MUXv3. S'establirà els camps *issuer* i *subject* als valors acordats i el *token* es signarà amb la clau secreta corresponent.

5.3 Missatge de petició

La petició que arriba cap al registre electrònic és la transacció de MUXv3 completa, descrita al punt 3 d'aquest document.

A continuació es mostra un exemple de petició HTTP corresponent a una transacció MUXv3 entrant.

```
POST /registre HTTP/1.1
Host: registre.exemple.cat
Connection: keep-alive
Accept: */*
Accept-encoding: gzip, deflate
User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible;
Authorization: Bearer
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJzZWUiOiIiLCJpYXQiOiJlY2MjMxNDQ1NDMsImV4cCI6MTYyMzE0NDg0MywiYXVkiIjpbbnVsbF0sImp0aSI6Imp3dF9ub25jZSJ9.OPZxtzi0lkkFkufsknnSunEUBmZFAweFsLVPuWlNucw
Content-type: application/json
Content-length: 19319

{
  "idTransaccio": "0ba6-8133-af41-6006",
  "execucions": 0,
  "tipus": "E",
  "dataCreacio": 1620222901949,
  "control": {
    "aplicacio": "TEST",
    "urlAplicacio": "http://tramits.aoc.cat/tramits?idTramit=1000",
    "observacionsApunt": "Observacions",
    "documentacioFisica": {
      "clau": "3",
      "descripcio": "Sense documentació física"
    },
    "indicadorProva": {
      "clau": "0",
      "descripcio": "Transacció real"
    },
    "usuari": "11111111H",
    "contacteUsuari": "usuari@usuari.com"
  },
  "assumpte": {
```

```

"resum": "Creació d'assentament",
"observacions": "Observacions",
"dataPresentacio": 1620222905181,
"codiAssumpteSegonsDesti": "0A333",
"referenciaExterna": "Referencia externa",
"numeroExpedient": "01234567890",
"numeroExpedientSegonsDesti": "DST0987654321",
"codiFamilia": "FAM0001",
"nomFamilia": "Nom familia",
"codiProcediment": "PROD001",
"nomProcediment": "Nom procediment",
"codiSIA": "SIA0001",
"nomSIA": "Nom SIA",
"codiTramit": "TRAM0001",
"nomTramit": "Nom de tràmit"
},
"procediment": {
  "destinatari": {
    "clau": "CI",
    "descripcio": "Ciutadà"
  },
  "inici": {
    "clau": "DO",
    "descripcio": "D'ofici"
  },
  "efecteSilenci": {
    "clau": "SN",
    "descripcio": "Segons normativa aplicable"
  },
  "tipusProcediment": {
    "clau": "EC",
    "descripcio": "Extern Comú"
  },
  "rangNormativa": {
    "clau": "RUE",
    "descripcio": "Reglament UE"
  },
  "materia": {
    "clau": "EIN",
    "descripcio": "Energia i Industria"
  },
  "canalAcces": {
    "clau": "ELE",
    "descripcio": "Electrònic"
  },
  "requisitsIdentificacio": {
    "clau": "DNI",
    "descripcio": "DNIE"
  },
  "viaNotificacio": {
    "clau": "CSU",
    "descripcio": "Compareixença a Seu"
  }
},
"registres": {
  "origen": {
    "unitatOrganica": {
      "dir3": "A09018933",
      "dir3Pare": "A09018799",
      "inel10": "9821920002",
      "nom": "Consorci Administració Oberta de Catalunya",
      "cif": "Q0801175A",
      "codiTipusVia": "2",
      "tipusVia": "Calle",
      "adresa": "Tànger",
      "numeroVia": "98",
      "codiMunicipi": "080193",
      "nomMunicipi": "Barcelona",
      "codiComarca": "13",
      "nomComarca": "Barcelonès",
      "codiProvíncia": "08",

```

```

"nomProvincia": "Barcelona",
"codiPostal": "08018",
"codiComunitat": "09",
"nomComunitat": "Cataluña",
"codiPais": "724",
"nomPais": "España",
"codiAmbitTerritorial": "12",
"nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
"codiEntitatGeografica": "01",
"nomEntitatGeografica": "Municipio",
"codiNivellAdministracio": "2",
"nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
"oficinesAssociades": [
  {
    "dir3": "000011864",
    "dir3UnitatResponsable": "A09018933",
    "ine10": "9821920002",
    "nom": "Consorcio Administración Abierta de Cataluña (CAOC)",
    "codiTipusVia": "2",
    "tipusVia": "Calle",
    "adresa": "Tanger",
    "numeroVia": "98",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvincia": "08",
    "nomProvincia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08018",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "España",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
    "serveisOficina": [
      {
        "codi": "5",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR"
      },
      {
        "codi": "6",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Envío)"
      },
      {
        "codi": "7",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Recepción)"
      }
    ],
    "unitatsServides": [
      "A09018933"
    ]
  }
],
"unitatPare": {
  "dir3": "A09018799",
  "dir3Pare": "A09002970",
  "ine10": "9610420002",
  "nom": "Departamento de Políticas Digitales y Administraciones Públicas",
  "cif": "S0811001G",
  "codiTipusVia": "37",
  "tipusVia": "Via",
  "adresa": "Laietana",
  "numeroVia": "26",
  "codiMunicipi": "080193",
  "nomMunicipi": "Barcelona",
  "codiComarca": "13",
  "nomComarca": "Barcelonès",
  "codiProvincia": "08",

```

```
"nomProvincia": "Barcelona",
"codiPostal": "08003",
"codiComunitat": "09",
"nomComunitat": "Cataluña",
"codiPais": "724",
"nomPais": "España",
"codiAmbitTerritorial": "12",
"nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
"codiEntitatGeografica": "01",
"nomEntitatGeografica": "Municipio",
"codiNivellAdministracio": "2",
"nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
"codiTipusUnitatOrganica": "CJ",
"nomTipusUnitatOrganica": "Consejería",
"oficinesAssociades": [
  {
    "dir3": "000007257",
    "dir3UnitatResponsable": "A09018799",
    "ine10": "9610420002",
    "nom": "Departamento de Políticas Digitales y Administraciones Públicas",
    "codiTipusVia": "37",
    "tipusVia": "Via",
    "adresa": "Llaietana",
    "numeroVia": "26",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvincia": "08",
    "nomProvincia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08003",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "España",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
    "tipusOficina": "1",
    "dadesContacte": {
      "telefon": [
        "935671700"
      ],
      "fax": [
        "935671769"
      ]
    },
    "serveisOficina": [
      {
        "codi": "1",
        "descripcio": "Oficina de Registro"
      },
      {
        "codi": "5",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR"
      },
      {
        "codi": "7",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Recepción)"
      }
    ],
    "unitatsServides": [
      "A09018799"
    ]
  }
],
"unitatPare": {
  "dir3": "A09002970",
  "dir3Pare": "A99999999",
  "ine10": "0000000001",
```

```

"nom": "Generalitat de Catalunya",
"cif": "S0811001G",
"codiMunicipi": "080193",
"codiComarca": "13",
"nomComarca": "Barcelonès",
"codiProvincia": "08",
"codiPostal": "08003",
"codiAmbitTerritorial": "12",
"nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
"codiNivellAdministracio": "2",
"nomNivellAdministracio": "Administración Autonómica",
"codiTipusEntitatPublica": "CA",
"nomTipusEntitatPublica": "Comunidad Autonoma",
"codiTipusUnitatOrganica": "PR",
"nomTipusUnitatOrganica": "Presidencia",
"dadesContacte": {
  "telefon": [
    "934024600"
  ],
  "fax": [
    "933183488"
  ],
  "URL": [
    "http://www.president.cat/pres_gov/president/ca/president-
mas/contactar.html"
  ]
},
"unitatPare": {
  "dir3": "A99999999",
  "dir3Pare": "A99999999",
  "nom": "Comunidades Autonomas",
  "codiAmbitTerritorial": "NA",
  "nomAmbitTerritorial": "N/A",
  "codiNivellAdministracio": "2",
  "nomNivellAdministracio": "Administración Autonómica"
}
}
},
"sarcacat": {
  "urPK": "9040",
  "idCentreDestinacioInterna": 79507
}
},
"desti": {
  "unitatOrganica": {
    "dir3": "A09018933",
    "dir3Pare": "A09018799",
    "ine10": "9821920002",
    "nom": "Consorci Administració Oberta de Catalunya",
    "cif": "Q0801175A",
    "codiTipusVia": "2",
    "tipusVia": "Calle",
    "adresa": "Tánger",
    "numeroVia": "98",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvincia": "08",
    "nomProvincia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08018",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "España",
    "codiAmbitTerritorial": "12",
    "nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",

```

```
"nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
"oficinesAssociades": [
  {
    "dir3": "000011864",
    "dir3UnitatResponsable": "A09018933",
    "ine10": "9821920002",
    "nom": "Consorcio Administración Abierta de Cataluña (CAOC)",
    "codiTipusVia": "2",
    "tipusVia": "Calle",
    "adresa": "Tanger",
    "numeroVia": "98",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvincia": "08",
    "nomProvincia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08018",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "España",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma",
    "serveisOficina": [
      {
        "codi": "5",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR"
      },
      {
        "codi": "6",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Envío)"
      },
      {
        "codi": "7",
        "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Recepción)"
      }
    ],
    "unitatsServides": [
      "A09018933"
    ]
  }
],
"unitatPare": {
  "dir3": "A09018799",
  "dir3Pare": "A09002970",
  "ine10": "9610420002",
  "nom": "Departamento de Políticas Digitales y Administraciones Públicas",
  "cif": "S0811001G",
  "codiTipusVia": "37",
  "tipusVia": "Via",
  "adresa": "Laletana",
  "numeroVia": "26",
  "codiMunicipi": "080193",
  "nomMunicipi": "Barcelona",
  "codiComarca": "13",
  "nomComarca": "Barcelonès",
  "codiProvincia": "08",
  "nomProvincia": "Barcelona",
  "codiPostal": "08003",
  "codiComunitat": "09",
  "nomComunitat": "Cataluña",
  "codiPais": "724",
  "nomPais": "España",
  "codiAmbitTerritorial": "12",
  "nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
  "codiEntitatGeografica": "01",
  "nomEntitatGeografica": "Municipio",
  "codiNivellAdministracio": "2",
```

```

"nomNivellAdministracio": "Administración Autonómica",
"codiTipusUnitatOrganica": "CJ",
"nomTipusUnitatOrganica": "Consejería",
"oficinesAssociades": [
  {
    "dir3": "000007257",
    "dir3UnitatResponsable": "A09018799",
    "inel0": "9610420002",
    "nom": "Departamento de Políticas Digitales y Administraciones Públicas",
    "codiTipusVia": "37",
    "tipusVia": "Via",
    "adresa": "Laietana",
    "numeroVia": "26",
    "codiMunicipi": "080193",
    "nomMunicipi": "Barcelona",
    "codiComarca": "13",
    "nomComarca": "Barcelonès",
    "codiProvincia": "08",
    "nomProvincia": "Barcelona",
    "codiPostal": "08003",
    "codiComunitat": "09",
    "nomComunitat": "Cataluña",
    "codiPais": "724",
    "nomPais": "España",
    "codiEntitatGeografica": "01",
    "nomEntitatGeografica": "Municipio",
    "codiNivellAdministracio": "2",
    "nomNivellAdministracio": "Administración Autonómica",
    "tipusOficina": "1",
    "dadesContacte": {
      "telefon": [
        "935671700"
      ],
      "fax": [
        "935671769"
      ]
    }
  },
  "serveisOficina": [
    {
      "codi": "1",
      "descripcio": "Oficina de Registro"
    },
    {
      "codi": "5",
      "descripcio": "Oficina Integrada en SIR"
    },
    {
      "codi": "7",
      "descripcio": "Oficina Integrada en SIR (Recepción)"
    }
  ],
  "unitatsServides": [
    "A09018799"
  ]
},
"unitatPare": {
  "dir3": "A09002970",
  "dir3Pare": "A999999999",
  "inel0": "0000000001",
  "nom": "Generalitat de Catalunya",
  "cif": "S0811001G",
  "codiMunicipi": "080193",
  "codiComarca": "13",
  "nomComarca": "Barcelonès",
  "codiProvincia": "08",
  "codiPostal": "08003",
  "codiAmbitTerritorial": "12",
  "nomAmbitTerritorial": "Central-Autonómico",
  "codiNivellAdministracio": "2",
  "nomNivellAdministracio": "Administración Autonómica",

```

```

        "codiTipusEntitatPublica": "CA",
        "nomTipusEntitatPublica": "Comunidad Autonoma",
        "codiTipusUnitatOrganica": "PR",
        "nomTipusUnitatOrganica": "Presidencia",
        "dadesContacte": {
            "telefon": [
                "934024600"
            ],
            "fax": [
                "933183488"
            ],
            "URL": [
                "http://www.president.cat/pres_gov/president/ca/president-
mas/contactar.html"
            ]
        },
        "unitatPare": {
            "dir3": "A999999999",
            "dir3Pare": "A999999999",
            "nom": "Comunidades Autonomas",
            "codiAmbitTerritorial": "NA",
            "nomAmbitTerritorial": "N/A",
            "codiNivellAdministracio": "2",
            "nomNivellAdministracio": "Administración Autónoma"
        }
    }
},
"sarcacat": {
    "urPK": "9040",
    "idCentreDestinacioInterna": 79507
}
},
"interessats": [
    {
        "tipusIdentificador": {
            "clau": "NIF",
            "muxv2": "NIF",
            "sarcacatEntrada": "1",
            "sarcacatSortida": "1",
            "eres": "PF",
            "eacat": "07",
            "descripcio": "Número d'Identificació Fiscal"
        },
        "identificador": "11111111H",
        "informacioIdentificador": {
            "valid": true,
            "tipusIdentificador": "NIF",
            "tipusPersona": "F",
            "tipusEntitat": "Persona física",
            "identificador": "11111111H"
        },
        "raoSocial": "Raó Social S.L.",
        "nomSentit": "Quico",
        "nom": "Francesc",
        "cognom1": "Cognom",
        "cognom2": "Cognom",
        "genere": {
            "clau": "H",
            "descripcio": "Home"
        },
        "municipi": "Barcelona",
        "provincia": "Barcelona",
        "pais": "Espanya",
        "adresaCompleta": "Carrer Mallorca 23 1er 1a",
        "tipusVia": {
            "clau": "4",
            "descripcio": "Carrer"
        },
        "nomVia": "MALLORCA",
    }
]

```



```

"numeroInferior": "23",
"pis": "1er",
"porta": "1a",
"codiPostal": "08028",
"email": "email@mail.com",
"adresaElectronicaHabilitada": "email@mail.com",
"canalPreferentComunicacio": "mail",
"observacions": "Observacions",
"representant": {
  "tipusIdentificador": {
    "clau": "VAT",
    "muxv2": "VATNumber",
    "sarcateEntrada": "2",
    "sarcateSortida": "2",
    "eres": "PJ",
    "eacat": "01",
    "descripcio": "Identificador Fiscal Europeu"
  },
  "identificador": "FR56384423477",
  "informacioIdentificador": {
    "valid": true,
    "tipusIdentificador": "VAT",
    "tipusPersona": "J",
    "tipusEntitat": "Identificador fiscal europeu [França]",
    "identificador": "FR56384423477"
  },
  "raoSocial": "Societat S.L.",
  "nom": "Nom",
  "cognom1": "Cognom",
  "cognom2": "Cognom",
  "municipi": "Ripollet",
  "provincia": "Barcelona",
  "pais": "Espanya",
  "tipusVia": {
    "clau": "19",
    "descripcio": "Avinguda"
  },
  "nomVia": "Meridiana",
  "numeroSuperior": "25",
  "numeroInferior": "23",
  "bloc": "B",
  "escala": "2",
  "pis": "3",
  "porta": "F",
  "codiPostal": "08291",
  "email": "email@email.cat",
  "adresaElectronicaHabilitada": "email@email.cat",
  "canalPreferentComunicacio": "mail",
  "observacions": "Observacions"
}
},
"instanciaGenerica": {
  "exposa": "Exposo que...",
  "solicita": "Sol·licito que..."
},
"dadesLliures": {
  "Factura": {
    "total": 23778,25,
    "numFactura": "2021-00000001"
  },
  "anyFactura": 2021
},
"ttl": 20
}

```

5.4 Missatge de resposta

El missatge de resposta que el registre ha de retornar conté els següents camps:

- **resultat** : Indica si la operació s'ha realitzat correctament o no. Els valors que pot adoptar aquest camp son:
 - true** : Si la transacció s'ha processat correctament i s'ha generat un número d'assentament.
 - false** : Si s'ha produït algun error en el moment al processar la transacció.
- **codiError** : Codi numèric de l'error produït al processar la transacció.
- **missatgeError** : Descripció de l'error produït al processar la transacció.
- **idTransaccio** : Identificador de la transacció processada.
- **tipus** : Tipus d'assentament generat:
 - E** : Assentament d'entrada.
 - S** : Assentament de sortida.
- **numeroAssentament** : Número d'assentament emès.
- **dataAssentament** : Data d'assentament. Donat que MUXv3 intentarà processar la data el format d'aquesta ha de seguir el següent format:

dd/MM/YYYY' T' HH:mm:ss.SSSZZZZZ

per exemple:

16/06/2021T18:39:14.729+02:00

- **dataPresentacio** : Data de presentació. Donat que MUXv3 intentarà processar la data el format d'aquesta ha de seguir el següent format:

dd/MM/YYYY' T' HH:mm:ss.SSSZZZZZ

per exemple:

01/12/2020T12:20:03.023+01:00

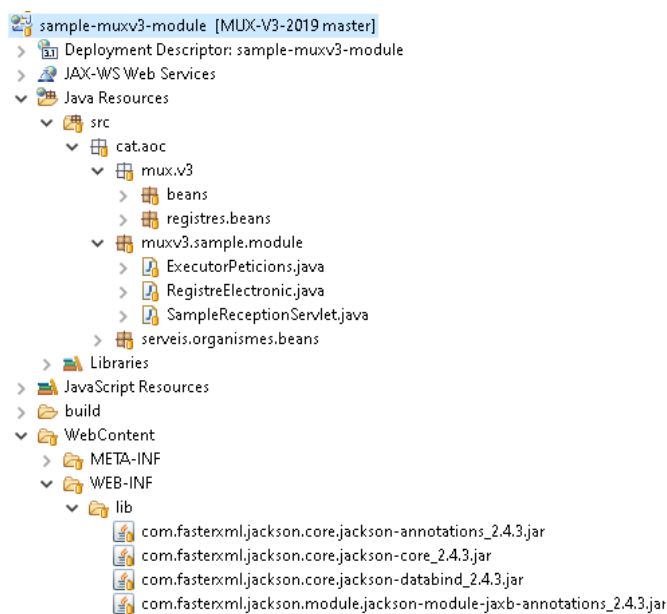
A continuació es mostra un exemple de resposta del registre electrònic:

```
{
  "resultat": true,
  "idTransaccio": "0b8b-b8d2-4941-e02b",
  "tipus": "E",
  "numeroAssentament": "E/0000000001/2021",
  "dataAssentament": "16/06/2021T13:43:48.857+02:00",
  "dataPresentacio": "16/03/2021T16:09:38.000+01:00"
}
```

5.5 Mòdul d'exemple

Amb la finalitat de facilitar la realització de proves i poder familiaritzar-se amb la solució proposada per a la construcció d'un connector de registre electrònic de MUXv3, s'ha desenvolupat una petita peça de software amb una implementació molt bàsica d'aquest model.

Concretament, es tracta d'un projecte per al IDE *Eclipse* que genera un fitxer *.war* que es pot desplegar, per exemple, a un contenidor de *servlets* tipus *Tomcat*.



Aquest mòdul està dirigit a ser un exemple, una implementació de referència, del model d'integració amb MUXv3 per als registres electrònics. Ara bé, aquesta implementació no està preparada per a tindre en compte altres factors a considerar en un entorn productiu com la concurrència o la persistència de les dades tractades.