

CONTRACTACIÓ DEL DESENVOLUPAMENT DELS SERVEIS D'INTEGRACIÓ ENTRE L'APLICACIÓ E-CONTRACTA I EL MÒDUL D'INTEGRACIÓ COMPTABLE PER A LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA

Plec de Prescripcions Tècniques

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1.	ANTECEDENTS	3
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
3.	REQUERIMENTS FUNCIONALS	3

1. ANTECEDENTS

L'any 2023 s'ha adjudicat la posta en marxa d'un nou programari per a la gestió integral de la comptabilitat per a la Diputació de Tarragona. Aquest programari ha de permetre la tramitació automatitzada de totes les factures que arribin a la Corporació i, en la majoria dels casos, estan vinculades a expedients de contractació.

La tramitació dels expedients de contractació de la Diputació s'està duent a terme a través de l'aplicació e-contracta (PLYCA), proporcionada per l'empresa Nexus-IT.

Per tal de poder tramitar les factures de la Corporació es requereix que ambdós sistemes siguin capaços d'intercanviar dades referents a aquestes i a tal efecte es fa necessari de contractar el desenvolupament d'una capa de serveis REST a l'aplicació e-contracta per facilitar aquest intercanvi.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

Desenvolupament d'una capa de serveis REST a l'aplicació e-contracta per permetre la integració amb el Mòdul d'Integració Comptable (MIC).

3. REQUERIMENTS FUNCIONALS

Autenticació / Autorització

Amb HTTP *Basic Authentication* amb un superusuari.

En totes les crides és possible passar l'Àrea de la unitat gestora perquè no es puguin obtenir les dades d'un expedient o realitzar un ingrés d'una factura si l'expedient no pertany a aquell promotor.

Servei: Cerca d'expedients

Objecte: Recuperar expedients passant el Codi de l'Àrea de la unitat gestor i una sèrie de paràmetres opcionals de filtratge (núm. expedient, any i/o estat/fase de l'expedient i/o NIF del proveïdor). En cas que hi hagi més d'un filtre, aquests s'han de combinar perquè compleixin *tots* els criteris.

- Mètode: POST
- Codi de Retorn: 200 OK / 400 Bad request (si s'envia la crida mal formada) / 500 *Internal Server Error* (Algun error intern a l'intentar processar la cerca).

Paràmetres d'entrada: Els filtres opcionals poden ser els següents i anar combinats:

- Número d'expedient (opcional): Número complet o *parcial* de l'expedient de Diputació de Tarragona. Aquest camp no representa el codi INTERN de l'expedient de PLYCA, sinó **el codi de l'expedient de Diputació de Tarragona**. Es pot enviar el número **complet o parcial** (de forma que, en cas d'existir aquest filtre, ha de ser de l'estil LIKE %num_expedient%).
- Any Expedient (opcional). En cas d'existir aquest filtre, ha de ser de l'estil "igual a"
- Estat / Fase Expedient (opcional). En cas d'existir aquest filtre, ha de ser de l'estil "igual a"
- NIF Proveïdor (opcional). En cas d'existir aquest filtre, ha de ser de l'estil "igual a"
- Codi d'Àrea (opcional): Codi de l'Àrea gestora a la qual pertany l'expedient. Aquest codi es correspon amb els Identificadors interoperables que es troben al camp DES_ABR_ORGANITZACIO de la vista materialitzada ORGANIGRAMA_BDDT de l'esquema ECONTRACTACIO_OWN (són de l'estil DIP*). En cas que es passi aquest paràmetre, és necessari **retornar, de forma recursiva aquells expedientes que pertanyin a aquella àrea o subunitats d'ella** (exemple: aplicant una cerca de l'estil 'LIKE DIP75%' per a tots els expedients, el propietari dels quals sigui l'Àrea TIC de la Diputació i les seves subunitats).

Retorn: Retornar una llista JSON amb 0, 1 o N expedients, amb les dades generals de l'expedient:

- Número d'expedient de Diputació de Tarragona.
- Número d'expedient INTERN de PLYCA
- Identificador INTERN del contracte de PLYCA
- Identificador INTERN de la carpeta d'execució de PLYCA (si en té)
- [URL directa a l'expedient de PLYCA en base als identificadors interns, si no es pot generar en base als IDs anteriors (ID_EXP_INTERN_PLYCA, ID_EXP_INTERN_CONTRACTE_PLYCA)]
- Dades generals de l'expedient: proposta, títol, data
- Dades generals de contractació: nom, objecte, tipus, procediment, any inici, pressupost, fase, etc...
- Lots expedient
- Carpetes d'execució (si en té)
- ...

Servei: Recuperació de dades d'un expedient

Objecte: Recuperar dades d'un expedient passant directament el número de l'expedient i, opcionalment, l'Àrea de la unitat gestora per al seu filtratge.

- Mètode: GET
- Codi de Retorn: 200 OK / 400 Bad request (si s'envia la crida mal formada) / 403 Forbidden (si l'expedient no pertany a l'àrea especificada) / 404 Not found (en cas que l'expedient no existeixi), / 500 *Internal Server Error* (Error intern a l'intentar recuperar les dades de l'expedient)

Paràmetres d'entrada:

- ID Intern Expedient a PLYCA (*)
- Codi d'Àrea (opcional): Codi de l'Àrea gestora a la qual pertany l'expedient. Aquest codi es correspon amb els identificadors interoperables que es troben al camp DES_ABR_ORGANITZACIO de la vista materialitzada ORGANIGRAMA_BDDT de l'esquema ECONTRACTACIO_OWN (són de l'estil DIP*). Si a la crida li passem el paràmetre opcional «Codi d'Àrea», **és necessari comprovar, de forma recursiva, si aquell expedient pertany a aquella àrea o les seves subunitats** i que només retorni les dades de l'expedient en aquest cas. En cas contrari (si aquell expedient no pertany directa o recursivament a aquella àrea), cal retornar un 403 *Forbidden*.

Retorn: Dades de l'expedient en format JSON.

- Número d'expedient de Diputació de Tarragona
- Número d'expedient INTERN de PLYCA
- Identificador INTERN del contracte de PLYCA
- Identificador INTERN de la carpeta d'execució de PLYCA (si en té)
- [URL directa a l'expedient de PLYCA en base als identificadors interns, si no es pot generar en base als IDs anteriors (ID_EXP_INTERN_PLYCA, ID_EXP_INTERN_CONTRACTE_PLYCA)]
- Dades generals de l'expedient: proposta, títol, data, etc...

- Dades generals de contractació: nom, objecte, tipus, procediment, any inici, pressupost, fase, etc...
- Lots expedient
- Carpetes d'execució (si en té)
- ...

Servei: Ingrés de document a l'expedient

Objecte: Ingressar el document de conformitat signat i el documento factura a PLYCA

- Mètode: POST
- Codi de retorn: 201 *Created* / 403 *Forbidden* (si l'expedient on s'està intentant ingressar no pertany a aquella unitat gestora) / 400 *Bad request* (si s'envia la crida mal formada) / 404 *Not found* (si no existeix aquell expedient on s'està intentant ingressar el document), / 500 *Internal Server Error* (algun error intern a l'intentar ingressar el document)

Paràmetres de la crida:

- Número INTERN expedient de PLYCA
- Identificador interno del contracte de PLYCA
- Codi d'Àrea (opcional): Codi de l'Àrea gestora de la persona que està realitzant l'ingrés. Caldrà retornar un 403 *Forbidden* si l'expedient on s'està intentant ingressar no pertany a aquella unitat gestora.
- ID Carpeta d'execució en la qual cal ingressar el document (opcional): si no s'especifica carpeta, s'ha d'ingressar a la carpeta "Ejecución"
- Tipus de document: Codi del tipus del documento, segons tipologia especificada per PLYCA, que caldrà proporcionar per als tipus factura i document de conformitat.
- Metadades de la factura que se'ns indiquin com a obligatòries: data de conformitat, data d'aprovació de la factura, data de pagament (les dates d'aprovació i pagament poden no estar disponibles en el moment d'aquest ingrés i no s'actualitzin fins més endavant).

- *Cadena de text (String)* en *BASE64* que representi el contingut del document: pot tractar-se d'un XML (si estem ingressant un document de tipus *facturae*) o un PDF, en qualsevol altre cas.
- *MimeType*: tipus de document (*application/pdf*, *application/xml*, etc...)
- Codi de vincle a un document prèviament ingressat: codi document intern de *PLYCA*, per tal que se li associï el document que s'està ingressant en la present petició a un altre document ja ingressat prèviament. D'aquesta forma es podrà establir el vincle entre la factura i el document de conformitat d'aquesta.
- Codi document: Representa el codi de document ingressat en el Sistema de Gestió Documental de la Diputació de Tarragona (Codi EXTERN a *PLYCA*). És necessari que es guardi aquest codi a *PLYCA* per tal d'**assegurar la idempotència de l'operació i assegurar que no s'ingressa un mateix document dos cops**. Aquest codi ha de servir com a *token* d'idempotència. (Veure apartat «*Tractament de les crides duplicades*»).

Retorn:

- Retorn: JSON amb el codi de l'objecte creat (Codi INTERN del document a *PLYCA*).

Tractament de les crides duplicades (idempotència de l'operació)

Podria donar-se el cas que arribés més d'una crida a *PLYCA* ingressant un mateix document.

Escenari: Imaginem-nos que el sistema de Diputació de Tarragona fa la crida per a ingressar un document; *PLYCA* l'ingressa correctament, però per culpa d'algun problema de comunicació en aquell precís moment, no arriba el retorn de la crida a *PLYCA*. En aquest cas, el sistema de Diputació de Tarragona s'encarregarà de gestionar el reintent de la crida i aquesta es tornarà a enviar, ja que no es té constància que l'ingrés s'hagi efectuat correctament.

En aquests casos, *PLYCA* ha de ser capaç de gestionar la casuística d'una crida duplicada, ingressant el mateix document, i **realitzar només un cop l'ingrés d'aquell document**, basant-se en el camp «Codi document» (Codi del document EXTERN a *PLYCA*, que ha d'utilitzar-se com a "*token*" d'idempotència).

Així doncs, si es dona aquest cas, si es rep una segona crida d'un document ja ingressat, *PLYCA* hauria de contestar retornant el codi INTERN del document a

PLYCA ja creat en una crida anterior. Un cop que el sistema de Diputació de Tarragona disposi d'aquest Codi INTERN del document a PLYCA, ja no farà més reintents d'ingrés.

Servei: Actualització de les metadades del document factura

Objecte: Actualitzar les metadades del document factura a PLYCA. En el moment d'ingrés del document, probablement aquest s'enviarà només amb la metadada de «data de conformitat», a mesura que la factura segueixi el procés d'aprovació, pagament, etc... s'actualitzaran els camps de «data d'aprovació» i «data de pagament».

- Mètode: POST
- Codi de Retorn: *200 OK* / *403 Forbidden* (si l'expedient on s'està intentant ingressar no pertany a aquella unitat gestora) / *500 Internal Server error* (si s'envia la crida mal formada) / *404 Not found* (si no existeix aquell expedient on s'està intentant ingressar el document) / *409 Conflict* (si aquella data no es pot actualitzar perquè ja està informada o perquè la fase en què es troba l'expedient no permet realitzar aquest canvi, etc.)

Paràmetres de la crida:

- Codi INTERN del document a PLYCA
- Codi d'Àrea (opcional): Codi de l'Àrea gestora de la persona que està actualitzant les dades. Aquest codi es correspon amb els Identificadors interoperables que es troben al camp DES_ABR_ORGANITZACIO de la vista materialitzada ORGANIGRAMA_BDDT de l'esquema ECONTRACTACIO_OWN (són de l'estil DIP*). Caldrà retornar un *403 Forbidden* si l'expedient on es troba el document del qual s'intenten actualitzar les dades no pertany (comprovant-ho de forma recursiva) a aquella àrea o les seves subunitats.
- Metadades a actualitzar: data de conformitat, data d'aprovació de la factura, data de pagament, ...

Retorn: Res

Identificació del promotor del contracte

Els expedients electrònics del SGD s'ubiquen en un punt el Quadre de Classificació (QdC), el QdC és un instrument arxivístic que determina entre altres coses qui pot accedir o no a l'expedient. La classificació dels expedients no segueix criteris orgànics sinó funcionals, en conseqüència, l'accés per defecte als expedients també és funcional segons la classe. És responsabilitat de l'Arxiu determinar les taules d'accés per defecte de cada classe documental. Els expedients de contractació es troben classificats a la classe G6300, i només la unitat de contractació té accés als expedients perquè funcionalment els correspon impulsar la tramitació d'aquests expedients. De totes maneres, per a la tramitació efectiva de cadascun dels expedients de contractació és necessari que el promotor del contracte també hi tingui accés.

L'accés al promotor del contracte no prové de les taules d'accés, sinó que és específic i propi de cada expedient, per aquest motiu l'accés s'ha de determinar en el moment de creació de l'expedient. L'accés al promotor del contracte queda fora de les taules d'accés per defecte i és responsabilitat de la persona que crea la fitxa determinar-lo.

En el context d'un projecte anterior de millora de la creació dels expedients de contractació al Sistema de Gestió Documental (SGD) de la Diputació de Tarragona, ja es va introduir la capacitat de crear la regla d'accés específica al promotor del contracte, però amb la limitació que PLYCA només podia identificar com a promotor del contracte a la persona que crea la fitxa de l'expedient.

Objectiu i resultats esperats

Es tracta de modificar el procés de creació d'expedients a PLYCA, perquè es permeti a l'usuari que està creant la fitxa de l'expedient de contractació identificar correctament qui serà considerat com el responsable del contracte.

El promotor del contracte pot ser un conjunt de persones, un conjunt d'unitats organitzatives o una combinació d'ambdues.

Per determinar qui s'inclou com a promotor del contracte, PLYCA haurà de crear una pantalla on es permetin les operacions bàsiques de cercar, marcar i desmarcar usuaris i unitats vinculades a l'administració propietària de l'expedient.

Per a la cerca d'unitats, PLYCA utilitzarà una taula de la base de dades on hi ha una còpia de les unitats organitzatives de Diputació de Tarragona.

Per a les cerques d'usuaris, PLYCA s'integrarà amb l'operació "obtenirUsuaris" del mòdul ENTER segons les especificacions que venen a continuació d'aquest document.

Quan l'usuari que està creant la fitxa de l'expedient de contractació hagi determinat qui actuarà com a promotor del contracte, s'hauran de traslladar els identificadors de persones i unitats a l'operació de creació de la regla de control d'accés de l'expedient.

La modificació dels individus o unitats incloses en la funció de promotor del contracte, i l'eliminació de la regla de control d'accés queden fora de l'objecte d'aquest projecte.

Integració amb l'operació "obtenirUsuaris"

L'objectiu de la integració amb aquest operació és poder obtenir un llistat d'usuaris de l'organització que compleixin unes condicions de cerca concretes.

Especificació de la missatgeria:

https://www.dipta.cat/ae/wsdl/enter/ElMeuEns_v1.wsdl
https://www.dipta.cat/ae/wsdl/enter/ElMeuEns_v1.xsd

URLs d'invocació:

Entorn de PRE: <https://egovernpre.altanet.org/enter-ws/soap/elMeuEns/v1>
Entorn de PRO: <https://egovern.altanet.org/enter-ws/soap/elMeuEns/v1>

Exemple d'invocació per a recuperar informació del meu usuari afegint com a criteris de cerca el codi d'administració propietària i una aproximació del meu cognom:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:obtenirUsuarisMsg xmlns="http://www.dipta.cat/enter/spi/elmeuens/v1/ws/domain" xmlns:ns2="http://www.dipta.cat/enter/spi/elmeuens/v1/ws">
      <codiOrigen>CAU_ADMIN</codiOrigen>
      <criterisCerca>
        <camp>CODI_ENS_PROPIETARI</camp>
        <operador>EQ</operador>
        <valors>8004330008</valors>
      </criterisCerca>
    </ns2:obtenirUsuarisMsg>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```
</criterisCerca>
<criterisCerca>
  <camp>NOM_COMPLERT</camp>
  <operador>LK</operador>
  <valors>figueroa</valors>
</criterisCerca>
<mida>1</mida>
<obtenirTotalResultats>>false</obtenirTotalResultats>
<observacions>Cerca per determinar el promotor del contracte XXX</observacions>
</ns2:obtenirUsuarisMsg>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Com a resultat de l'operació cal quedar-se amb el camp "identificador" per poder-lo afegir a l'operació de creació de la regla de control d'accés a l'expedient.