
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 1 / 53

CS Canigó



Tema/Detall:

Manual d'usuari de la plataforma STD



Versió	Data	Autor	Comentaris
1.0.0	09/04/2012	CS Canigó	Creació del document.
1.0.1	26/04/2012	CS Canigó	Modificació del document
1.0.2	10/05/2012	CS Canigó	Correcció del document
1.0.3	18/05/2012	CS Canigó	Modificació funcionalitat CSV
1.0.4	22/05/2012	CS Canigó	Canvi noms i cicle de vida d'arxius
1.0.5	27/08/2012	CS Canigó	Act. Codis Error. Correcció camps entrada/sortida.
1.0.6	28/08/2012	CS Canigó	Act. Oper. ConvertirPDF
1.0.7	28/08/2012	CS Canigó	Correccions servei ConversioPDF
1.0.8	06/09/2012	CS Canigó	Correccions
1.0.9	28/09/2012	CS Canigó	Act. Mides màximes i codis de retorn
1.1.0	16/06/2014	CS Canigó	Nova funcionalitat OCR
1.1.1	22/08/2014	CS Canigó	Exportació de funcionalitats OCR a una nova definició de WS

Aprovació	Data	Signatura



	Preparat	Revisat	Aprobat	Autoritzar
Nom				
Signatura				
Data				

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 2 / 53

1. INTRODUCCIÓ	4
1.1. QUÈ ÉS STD?	4
1.2. QUI ACTUA?	4
1.3. OBJECTIU	4
1.4. DOCUMENTACIÓ DE REFERÈNCIA	4
1.5. NOMENCLATURA	5
2. REQUERIMENTS.....	6
2.1. INTRODUCCIÓ	6
2.2. APERTURA DE PORTS	6
2.3. SOL·LICITUD D'ALTA	8
2.4. FLUX.....	8
3. FUNCIONALITATS	10
3.1. CONVERSIÓ DE DOCUMENTS	10
3.2. COMPOSICIÓ DE DOCUMENTS	10
3.2.1. Estampat de textos.....	10
3.2.2. Estampat codi de barres.....	12
3.2.3. Estampat d'imatges.....	13
3.2.4. Estampat de codis QR	14
3.2.5. Escalat a partir de la informació de l'usuari	15
3.2.6. Marca aigua.....	15
3.2.7. Inserció propietats del document	16
3.3. GENERACIÓ AUTOMÀTICA DE CODIS CSV	17
4. SERVEIS	18
4.1. INTRODUCCIÓ	18
4.1.1. Limitació Mida Arxius.....	19
4.1.2. Cicle de vida Arxius	20
4.1.3. Canvi Nom Arxius Sortida.....	20
4.2. SERVEIS DE COMPOSICIÓ	20
4.2.1. composarPDFRemot	20
4.2.2. composarPDFStream.....	24
4.2.3. composarPDFSimple	27
4.3. SERVEIS DE CONVERSIÓ.....	30
4.3.1. convertirPDF	30

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 3 / 53

4.4.	ALTRES SERVEIS	33
4.4.1.	<i>generarCSV</i>	33
4.4.2.	<i>convertirComposarPDF</i>	35
4.4.3.	<i>ferOCR</i>	38
4.4.4.	<i>convertirPDFCercable</i>	41
4.4.5.	<i>convertirComposarPDFCercable</i>	44
5.	ANNEX A	49
5.1.	ANNEX A.1: PETICIÓ ALTA STD.....	49
5.2.	ANNEX A.2: MAILS TIPUS.....	49
5.2.1.	<i>Mail tipus Petició Alta en l'STD</i>	49
5.2.2.	<i>Mail Tipus Confirmació alta en l'STD</i>	50
6.	ANNEX B.....	52
6.1.	ANNEX B.1	52
6.2.	ANNEX B.2	53

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 4 / 53

1. Introducció

1.1. Què és STD?

El Servei de Transformació de Documents és un servei de processament de documents ofert des del CTTI per totes les aplicacions que ho sol·licitin. Els principals serveis de la nova plataforma són;

- **Normalització de format:** El sistema acceptarà la entrada de documents en una sèrie de formats i els convertirà al format PDF.
- **Transformació de documents:** El sistema permet afegir informació en qualsevol dels quatre marges de cada pàgina dels documents d'entrada (imatges, texts, números de pàgina, codis QR etc.). També permetrà afegir una marca d'aigua en qualsevol posició del document.
- **Codi verificació de documents:** Creació d'un codi segur de verificació (CSV) per a la identificació i registre del document i posicionament d'aquest codi sobre el document.
- **Extracció de text de documents:** Mitjançant tecnologia OCR, el sistema permet extreure text d'imatges i presentar-ho en un pdf de manera que aquest sigui "cercable".

1.2. Qui actua?

Aquest servei està concebut per oferir servei a totes les aplicacions que ho sol·licitin del qualsevol departament de la Generalitat de Catalunya. El manteniment corre a càrrec del CS Canigó i l'àrea de Sistemes del CTTI.



1.3. Objectiu

L'objectiu d'aquest document és la presentació dels serveis que ofereix l'STD i els procediments per poder consumir-los.

1.4. Documentació de Referència

Document	Descripció
CSCanigo.MA.P00.E01_manual_arquitectura_STD.doc	Manual d'arquitectura
CSCanigo.ME.P00.E01_manual_explotacio_STD.doc	Manual d'explotació
CSCanigo.MU.P00.E01_Manual_creacio_plantilles_STD	Manual de creació de plantilles

Taula 1.4 – 1 . Documentació de referència

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 5 / 53

1.5. Nomenclatura

STD: Sistema de Transformació de Documents

SGDE: Sistema de Gestió de Documents Electrònics.

NAS: Network Access Server.

Formats Ofimàtics: Formats



Formats ofimàtics: Tipus d'arxius més utilitzats en els diferents departaments de la Generalitat:

Word (97-2003), WordML, WordPerfect, RTF, PDF, ODT, TXT, Excel, PowerPoint, GIF, PNG i JPEG.

Plantilles: documents pre-configurats amb tags a camps susceptibles a ser substituïts. Consta d'un document que serà l'utilitzat en el background i un document amb nom igual que la seva plantilla i amb terminació _marca_aigua.pdf. Així la plantilla plantilla.pdf ha de tenir el seu document de marca d'aigua plantilla_marca_aigua.pdf.

WS: Web Service (Servei Web)

OCR: Optical Character Recognition (Reconeixement Òptic de Caràcters).

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 6 / 53

2. Requeriments



2.1. Introducció

A continuació s'exposaran els requeriments que les aplicacions han d'acomplir per poder utilitzar el Servei STD.

2.2. Apertura de Ports

Per tal de poder accedir als serveis del Webservice de l'STD i poder pujar i descarregar arxius de la plataforma és necessari que l'aplicació tingui visibilitat sobre les següents dominis i IP's:

- Per l'entorn de PRE-producció:
 - Webservice (multicast): **http://sgde.pre.intranet.gencat.cat** pel port 80
 - Servidor 10.7.86.129
 - Servidor 10.8.86.129
 - Servei SFTP: **sftp.sgde.pre.intranet.gencat.cat** pel port 22
 - Servidor 10.1.107.65
- Per l'entorn de Producció:
 - Webservice (multicast): **http://sgde.intranet.gencat.cat** pel port 80
 - Servidor 10.7.70.129
 - Servidor 10.8.70.129
 - Servei SFTP: **sftp.sgde.intranet.gencat.cat** pel port 22
 - Servidor 10.1.99.65

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 7 / 53

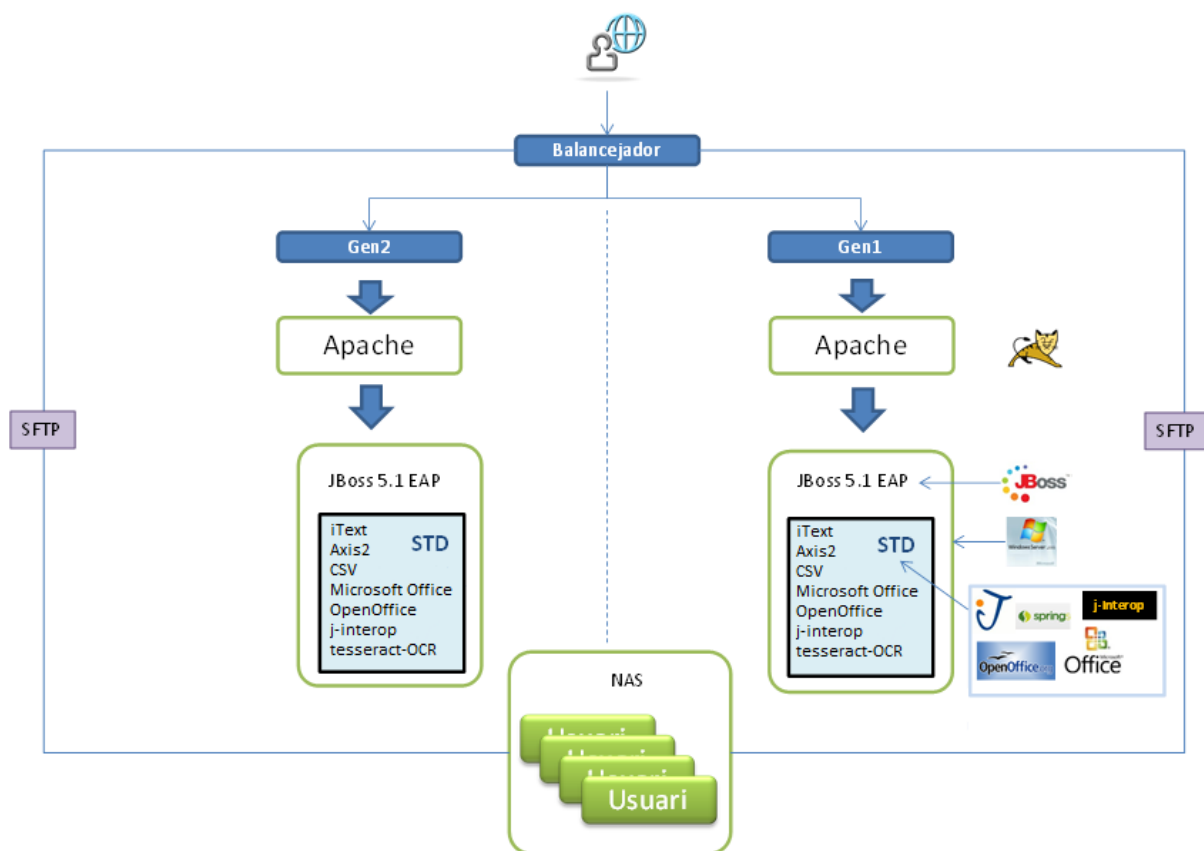




Figura 2.2 – 1 . Esquema arquitectura STD

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 8 / 53



2.3. Sol·licitud d'Alta

Per al procés d'alta és necessari complementar la plantilla d'Alta d'Aplicació (Consultar Annex A.1) amb les següents dades:

- Departament o àmbit : Nom del departament al que pertany l'aplicació que sol·licita l'alta.
- Nom aplicació : Nom de l'aplicació que sol·licita l'alta.
- Cap de projecte : Nom i cognoms del cap de projecte.
- Mail del Cap de Projecte : Mail del cap de projecte
- Nom del responsable tècnic del projecte: Nom i cognoms del responsable tècnic del projecte.
- Mail del responsable tècnic del projecte: Mail del responsable tècnic del projecte.
- Número i nom del servei: Número i nom del servei amb el que l'aplicació s'identifica en Serveis Centrals.
- IP Origen: Host o rang des d'on es desitja establir la comunicació amb l'STD.
- Entorn: Entorn on es sol·licita l'alta.

2.4. Flux

El procediment que ha de seguir un usuari per donar-se d'alta es pot resumir en el següent en el següent esquema:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 9 / 53

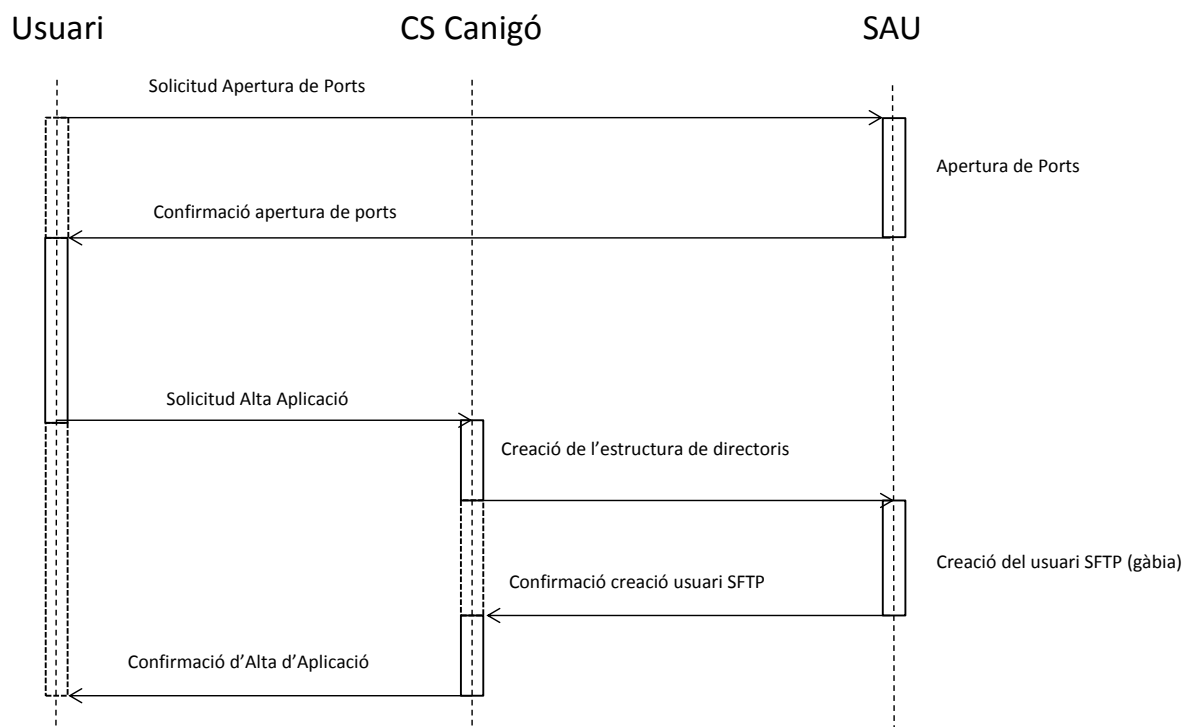




Figura 2.4 – 1. Esquema de peticions

- L'usuari sol·licita formalment a SAU l'obertura de ports per consumir els serveis de l'SDGE.
- SAU notifica l'apertura de ports a l'aplicació.
- L'Aplicació sol·licita l'alta en el servei STD al CS Canigó.
 - a. Consultar mail tipus en l'Annex A.2
- El CS Canigó crea l'estructura de directoris necessària per l'aplicació i gestiona la creació de l'usuari SFTP que l'usuari necessitarà per treballar amb arxius i plantilles.
- El CS Canigó confirma a l'aplicació l'alta en l'STD i li subministra totes les dades necessàries.
 - a. Consultar mail tipus en l'Annex A.2.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 10 / 53

3. Funcionalitats

3.1. Conversió de documents

Un dels serveis més importants del STD és la Conversió de Documents. Aquest procés es realitza en dos passos:

- Pujada per SFTP dels arxius a convertir.
- Enviament de la petició de conversió (Síncrona).
- Recuperació dels arxius convertits.

El Sistema treballa amb els següents tipus de formats ofimàtics;

doc, docm, docx, xml, rtf, txt, xls, xlsx, ppt, pptm, pptx, odt, wpd, sxw, sdw, jpg, gif, png i pdf.

Un altre aspecte interessant relacionat amb la Conversió és que l'STD té serveis que la relacionen amb la Composició de Documents. D'aquesta forma, en un sol pas, es pot convertir un document i compondre-lo amb diferents textos o imatges.

3.2. Composició de Documents

Un altre de les funcionalitats importants del STD és la capacitat de poder compondre documents PDF's. La composició es realitza mitjançant unes plantilles que contenen una sèrie de tags especials amb informació sobre les dades a inserir en el document original.

3.2.1. Estampat de textos



El sistema proporciona la funcionalitat d'afegir elements als marges dels PDF's. Un d'aquests elements potser **text**. Per a afegir-ho s'ha de **crear una plantilla** que contingui tags especials que posteriorment es substituïran pel text de l'usuari. Els tags han de seguir la forma següent:

`<text nom="[NomVariable]"/>`

On, [nomVariable] és el nom de la variable que vindrà informada en la petició SOAP, amb el valor corresponent que se li vulgui donar.

Exemples del tag **text** són:

- **<text nom = "Peu" />**: Amb una plantilla que tingui aquest tag, l'STD esperarà rebre en la petició al WS, el nom i el valor de la variable "Peu". Aquesta dada s'utilitzarà per compondre el

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 11 / 53

PDF original amb la plantilla que contingui aquest tag, amb la informació substituïda, de forma que el resultat final serà un PDF amb un text inserit en el punt exacte on estava en la plantilla.

- **Pàgina** `<text nom="numeroPagina" />` de `<text nom="totalPagines" />`: Existeixen paraules reservades pel sistema que les substituirà per la informació que obtingui automàticament en el processament cada pàgina del document original. Aquestes paraules són:
 - **numeroPagina**: que ho substituirà pel número de pàgina del document original.
 - **totalPagines**: que ho substituirà pel número de pàgines total del document original.

Així, un cop processat, el sistema retornarà el text: *Pàgina N de M*, i ho inserirà a la posició del camp del tag de la plantilla. Si l'usuari utilitza aquests camps com a identificador de variable en una petició SOAP, el sistema respondrà a la petició amb un error.

- **CSV**: `<text nom="CSV" />`: El codi CSV es un tipus de codi Alfa-Numèric que identifica un document de forma única.

Aquest tag pot estar contingut enmig d'una frase i per tant, el sistema només substituirà el tag pel text introduït per l'usuari deixant intacte el text estàtic.

Així un cop processat, el valor del tag es mostrarà dintre del document de la següent forma:

[Text] CSV: 05854893 [text]



Per escriure el codi CSV en qualsevol altre lloc del PDF s'ha de crear una plantilla amb aquest tag en la posició desitjada.

Totes les variables que s'utilitzen en els tags s'han de passar en la petició SOAP al WS en el camp **Paràmetres** de la petició. Per cada variable a informar s'ha de crear un subapartat **Paràmetre** amb:

- Atribut **clau** informat com el nom del tag que es vol substituir
- Subtag **text** amb el text que es vol substituir.

Així per exemple, si es té un document amb els tags descrits anteriorment, l'apartat Paràmetres hauria de ser:

```
<Parametres>
  <parametre>
    <clau>Peu</clau>
    <valorString>
      <text>Aquest peu...</text>
    </valorString>
  </parametre>
```

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 12 / 53

```

<parametre>
  <clau>CSV</clau>
  <valorString>
    <text>05854893</text>
  </valorString>
</parametre>
</Parametres>

```

Taula 3.2.1 – 1.Exemple paràmetres de estompat de textos

El text introduït en substitució d'un tag, tindrà la mida i tipus de font del text amb el que va ser creat aquest tag en la plantilla. Es pot trobar més informació de la creació de plantilles en el document *CSCanigo.MU.E01_Manual_creacio_plantilles_STD*.



3.2.2. Estompat codi de barres

Un altre element disponible en la composició de documents que ofereix el sistema és l'**estompat de codi de barres**. L'estompat de codi de barres és un tipus de tag similar al tag de text. El codi de barres és un camp de text amb un format de tipus de lletra especial (C39).

A l'estompat de codi de barres, s'ha de crear una plantilla que contingui un tag similar als ja vistos en l'estompat de textos:

- **<codiBarres nom="CSV" tipus="C39" />**: L'usuari haurà d'informar la variable "CSV" amb un el codi segur que ella desitgi. Si l'usuari indica que el tag amb nom = CSV ho vol substituir pel identificador 1234567890123, el contingut del tag amb la **font de codi de barres C39**, quedaria amb la informació *1234567890123*. S'afegirà a l'inici i final d'identificador el caràcter "*" ja que és el caràcter necessari per la lectura del identificador a partir del lector de codi de barres.
- **a <codiBarres nom="CSV" tipus="C39" /> b**: Si el tag de codi de barres està contingut enmig d'un text, es substituirà tot el contingut del camp amb l'identificador del codi de barres. Així si l'usuari indica que el tag amb nom = CSV ho vol substituir pel identificador 1234567890123, el contingut de tot el camp amb la font de codi de barres C39, quedaria amb la informació *1234567890123*.

El text a introduir en el camp amb font de codi de barres C39, només pot emmagatzemar els següents caràcters: **0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ-.\$/+%** Si l'usuari introdueix un caràcter diferent dels caràcters anteriors, el sistema respondrà la petició de composició amb un error.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 13 / 53

El fragment de la petició SOAP que conté els paràmetres per una petició que contingui un CSV podria ser:

```
<Parametres>
  <Parametre>
    <clau>CSV</clau>
    <valorString>
      <text>1234567890123</text>
    </valorString>
  </Parametre>
</Parametres>
```

Taula 3.2.2 – 1.Exemple paràmetres de estampat de codi de barres

Per inserir un identificador a una posició en concret del document original, amb un format i orientació concretes, només s'ha de crear un camp de text configurat amb el tipus de font C39, la grandària del text i l'orientació, a una plantilla pròpia i utilitzar-la en la composició.

3.2.3. Estampat d'imatges

Un altre element disponible per estampar són imatges. Es selecciona una posició i grandària reservades per una imatge dinàmica.



- Si la **imatge és més gran** que la posició reservada, es farà un escalat de la imatge, mantenint les proporcions, per omplir el màxim possible l'espai reservat.
- Si la **imatge és més petita** que la posició, ja sigui per la mida o després d'aplicar l'escalat, es realitzarà un centrat. Com tots els estampats, s'ha de crear una plantilla que contingui camps amb marques a ser substituïdes per la imatge introduïda per l'usuari.

Exemples de tags que insereixin imatges poden ser els següents:

- ****: L'usuari indica que el contingut del camp ho vol substituir per la imatge associada al identificador de imatge, *ImgPeu*.
- ****: A més d'indicar que l'usuari vol substituir el contingut del camp per la imatge associada al identificador de la imatge *ImatgePeu*, s'indica que apliqui una rotació en sentit contrari a les agulles del rellotge de 60°.
- ****: Si com en aquest cas l'atribut *pàgines* conté el valor *primera*, només s'ha d'estampar la imatge a la primera pàgina del document.

El fragment de la petició SOAP que conté els paràmetres per una petició que contingui un CSV podria ser:

```
<Parametres>
```

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 14 / 53

```

<parametre>
  <clau>ImgPeu</clau>
  <valorImatge>
    <contingut>R0lG...</contingut>
  </valorImatge>
</parametre>
<parametre>
  <clau>ImatgePeu</clau>
  <valorImatge>
    <contingut>FGSJ...</contingut>
  </valorImatge>
</parametre>
<parametre>
  <clau>Imatge</clau>
  <valorImatge>
    <contingut>OIUK...</contingut>
  </valorImatge>
</parametre>
<parametre>
  <clau>Segell</clau>
  <valorImatge>
    <contingut>ONRE...</contingut>
  </valorImatge>
</parametre>
</Parametres>

```

Taula 3.4 – 1.Exemple paràmetres de imatges



El posicionament de la imatge queda doncs determinat per la posició reservada en la plantilla. Es pot trobar més informació sobre la creació de plantilles en el document *CSCanigo.MU.E01_Manual_creacio_plantilles_STD*.

3.2.4. Estampat de codis QR

Un altre tipus d'objectes que es poden inserir en els documents, són els codis QR. El seu ús és molt similar a l'estampat de textos. Per poder inserir-ne un s'ha de crear una plantilla amb el següent tag;

<qr nom="qrValue" tipus="0"/>; On el valor de nom indica de que es tracta d'un codi QR i el camp tipus indica la mesura del codi:

- 0 indica un codi QR de 50x50 píxels.
- 1 indica un codi QR de 100x100 píxels.
- 2 indica un codi QR de 200x200 píxels.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 15 / 53

- 3 indica un codi QR de 300x300 píxels.

Un exemple de com quedarien els paràmetres en una petició WS amb codis QR podria ser aquesta:

```
<parametres>
  <parametre>
    <clau>qrValue<clau>
    <valorString>
      <text>2387236487264782648762834</text>
    </valorString>
  </parametre>
</parametres>
```

Figura 3.2.4 – 1. Exemple de paràmetres per una petició WS amb QR.

3.2.5. Escalat a partir de la informació de l'usuari

L'usuari pot informar en la petició al WS les coordenades absolutes d'on es desitja compondre el document original amb la plantilla així com un percentatge d'escalat.

La plantilla també pot tindre definit un espai on s'inserirà el document original, veure punt 3.7, però les dades subministrades per l'usuari via petició, tenen preferència.

Per a indicar la posició exacta on es vol inserir el document final, s'han d'informar els camps **posicioEscalatX** i **posicioEscalatY** amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.



Aquests valors poden ser negatius per indicar que es vol que el document original comenci fora de l'espai del document final. El percentatge d'escalat s'informa en el paràmetre **percentatgeEscalat**. El valor pot prendre valors entre 0 i 1, i es mantindrà la proporció vertical i horitzontal.

Si s'indica una posició (**posicioEscalatX**, **posicioEscalatY**) i un escalat, s'escalarà el document i s'inserirà en la posició escollida per l'usuari. Si només s'indica el percentatge, l'escalat es farà a partir de la posició(X,Y) que estigui definida en la plantilla.

Si el percentatge és superior al percentatge que se li aplicaria segons la plantilla, el document resultant s'expandiria centrant el document a la posició que tindria el document sinó li apliquéssim un percentatge diferent del que marca la plantilla.

3.2.6. Marca aigua

El sistema permet afegir una marca d'aigua que pot ser un text o una imatge. Les marques d'aigua

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 16 / 53

són elements que es posen sobre el document original amb un cert valor de transparència. Per utilitzar les maques d'aigua, l'usuari ha de crear un document associat a una plantilla e inserir-li els elements que vol estampar com a marca d'aigua. L'usuari pot indicar el nivell de transparència afegint una marca a la plantilla. Aquesta marca serà un tag com el següent:

- **<marcaAigua opacitat="0.5" />**: l'opacitat és l'única informació que pot contenir el tag i no pot estar entre textos. En aquest cas s'indica que es vol aplicar una opacitat de 0.5 del tant per cent.

Els valors que pot prendre l'atribut opacitat poden anar de 0 a 1. On 0 és totalment transparent i 1 és totalment opac.



3.2.7. Inserció propietats del document

El sistema permet l'edició del metadades del document final. Permetrà modificar els camps d'autor, d'assumpte, paraules clau i títol. El text que es vol inserir als camps s'han d'introduir a l'apartat **Paràmetres** de la petició. Cada metadada s'informarà amb un camp **Paràmetre** amb l'atribut **clau**, el camp que es vol substituir i amb el valor del node **text** informat amb el text que es vol inserir. Les claus dels paràmetres per cada camp són:

- **assumpteDocument**: camp assumpte del metadades.
- **autorDocument**: camp autor del metadades.
- **paraulesClauDocument**: camp paraules clau del metadades.
- **títolDocument**: camp títol del metadades.

Així per exemple, si volguéssim inserir l'assumpte, l'autor, les paraules clau i el títol del document, l'apartat **Parametres** de la petició hauria de ser:

```
<parametres>
  <clau>assumpteDocument</clau>
  <valorString>
    <text>Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació</text>
  </valorString>
</parametres>
<parametres>
  <clau>autorDocument</clau>
  <valorString>
    <text>CS Canigó</text>
  </valorString>
</parametres>
<impl:parametres>
  <clau>títolDocument</clau>
  <valorString>
    <text>Procediment d'Alta al STD</text>
  </valorString>
</parametres>
```


 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 17 / 53

```
<parametres>
  <clau>paraulesClauDocument</clau>
  <valorString>
    <text>full, model, paper, carta, capçalera, CTTI</text>
  </valorString>
</ parametres
```

Taula 3.2.7 – 1.Exemple paràmetres de propietats del document

3.3. Generació automàtica de codis CSV

El sistema permet la creació del codi segur de verificació (CSV) del document per a la seva identificació i registre. El codi CSV es pot generar de dues formes:

- **A partir del contingut del document.** S'envia al servei l'array de bytes en **Base64** que componen el document i aquest retorna el CSV.
- **A partir del hash del document.** En aquest cas només s'envia el hash del document pel càlcul del CSV. Aquest sistema fa que no s'hagi d'enviar la totalitat d'un document per la xarxa, reduint així la carrega d'aquesta i els temps d'espera.

Aquest codi es basa en un codi HMAC (Hash-based Message Authentication Code mitjançant encriptació SHA-1 (Secure Hash Algorithm). A la següent taula observem les seves característiques:



Algorithm and variant	Output size (bits)	Internal state size (bits)	Block size (bits)	Max message size (bits)	Word size (bits)	Rounds	Operations	Collisions found
SHA-1	160	160	512	264 - 1	32	80	+,and,or,xor,rot	None

Taula 3.3 – 1.Característiques codi HMAC

Així si per exemple es realitza la crida al servei amb:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:generarCSV>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:data>{byte []}</impl:data>
      <impl:key></impl:key>
    </impl:generarCSV>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 3.3 – 2.Crida al servei CSV

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 18 / 53

4. Serveis



4.1. Introducció

L'STD ofereix una sèrie de serveis que es poden agrupar segons la tipologia següent:

- Serveis de Composició
 - composarPDFRemot
 - composarPDFStream
 - composarPDFSimple
- Serveis de Conversió
 - convertirPDF
- Altres Serveis
 - generarCSV
 - convertirComposarPDF
 - ferOCR
 - convertirPDFCercable
 - convertirComposarPDFCercable

Aquests serveis implementen les diferents funcionalitats definides en el punt 3.

Serveis	Funcionalitats Cobertes
composarPDFRemot	Estampat de textos, Estampat de codi de barres, Estampat d'imatges, Estampat de codis QR, Escalat a partir de la informació del usuari, Marca d'aigua, Inserció propietats del document, Generació dels CSV.
composarPDFStream	Estampat de textos, Estampat de codi de barres, Estampat d'imatges, Estampat de codis QR, Escalat a partir de la informació del usuari, Marca d'aigua, Inserció propietats del document, Generació dels CSV.
composarPDFSimple	Estampat de textos, Estampat de codi de barres, Estampat d'imatges, Estampat de codis QR, Escalat a partir de la informació del usuari, Marca d'aigua, Inserció propietats del document, Generació dels CSV.
convertirPDF	Conversió de Documents
generarCSV	Generació Automàtica de codis CSV
convertirComposarPDF	Conversió de Documents, Estampat de textos, Estampat de codi de barres, Estampat d'imatges, Estampat de codis QR, Escalat a

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 19 / 53

	partir de la informació del usuari, Marca d'aigua, Inserció propietats del document, Generació dels CSV.
ferOCR	Extracció del text d'una imatge mitjançant la tecnologia d'OCR.
convertirPDFCercable	Conversió de Documents a PDF's cercables
convertirComposarPDFCercable	Conversió de Documents a PDF's cercables, Estampat de textos, Estampat de codi de barres, Estampat d'imatges, Estampat de codis QR, Escalat a partir de la informació del usuari, Marca d'aigua, Inserció propietats del document, Generació dels CSV.

Taula 4.1. – 1. Taula de Funcionalitats i Serveis de STD

4.1.1. Limitació Mida Arxius

Donat la naturalesa complexa de les operacions que fa l'STD aquest proporciona uns límits màxims a la mida dels arxius o pàgines que pot processar. A continuació es mostra una taula que resumeix aquestes limitacions:



Operació	Tipus Arxius	Mida Màxima	Pàgines
GenerarCSV	PDF	5120 Kbytes	-
ConvertirPDF	Word	2048 Kbytes	-
	Excel	512 Kbytes	-
	PowerPoint	512 Kbytes	-
	OpenOffice	512 Kbytes	-
	Imatges	5120 Kbytes	-
composarPDFRemot	PDF	12288 Kbytes	-
composarPDFSimple	PDF	5120 Kbytes	-
composarPDFStream	PDF	5120 Kbytes	-
ferOCR	Imatges	1024 Kbytes	-
convertirPDFCercable	Word	2048 Kbytes	20 pàgines
	Excel	512 Kbytes	20 pàgines (*)
	PowerPoint	512 Kbytes	20 pàgines
	OpenOffice	512 Kbytes	20 pàgines
	Imatges	1024 Kbytes	-

Taula 4.1.1 – 1. Taula de mides màximes d'arxius

(*) Pàgines en mode impressió, no pestanyes (fulles).

En el cas de l'operació *convertirComposarPDF* les regles de mida màxima que s'apliquen son les mateixes que en la *convertirPDF*.

En el cas de l'operació *convertirComposarPDFCercable* les regles de mida màxima o màxim de

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 20 / 53

pàgines que s'apliquen son les mateixes que en la *convertirPDFCercable*.

4.1.2. Cicle de vida Arxius

L'STD disposa d'un control sobre els arxius que els usuaris pugen i creen en l'STD. Per qualsevol document, que no sigui una plantilla, l'STD comprova que aquest no superi les 24 hores de vida. Passat aquest temps, l'STD esborra l'arxiu.

4.1.3. Canvi Nom Arxius Sortida

Un aspecte a tindre en compte sobre els arxius que genera l'STD, tant els resultants de la composició com de la conversió es que el nom de l'arxiu de sortida pot variar.

Si per algun motiu l'STD detecta que el nom d'un arxiu ja existeix, per evitar sobre-escriure'l, li canviarà el nom seguint el següent procediment.

- Nom_arxiu_sortida.pdf
- Nom_arxiu_sortida[_ (STD)_ (1)].pdf
- Nom_arxiu_sortida[_ (STD)_ (2)].pdf
- ...
- Nom_arxiu_sortida[_ (STD)_ (99)].pdf

Es a dir, es permetran un màxim de 100 còpies d'un arxiu que tingui el mateix nom. Una vegada arribat a aquest número, l'STD generarà un error en l'operació pertinent, informant que s'ha arribat al màxim número de còpies d'un mateix arxiu de sortida.



Per aquest motiu es recomana que, una vegada generat l'arxiu de sortida corresponent i aquest s'hagi descarregat correctament, s'esborri del directori de sortida del STD on es trobi.

4.2. Serveis de Composició

4.2.1. composarPDFRemot

Introducció

Servei que compona un arxiu PDF que s'espera que estigui en el path d'entrada i que una vegada

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 21 / 53

composat es deixa en el path de sortida.

Ús

Aquest servei està recomanat per quan es desitgi composar un arxiu trobant-se aquest en el directori remot del STD. Útil si no es volen fer peticions SOAP molts pesants, ja que l'arxiu s'ha d'haver copiat prèviament en el directori d'entrada de la composició de documents **/documents/composicio/in**.

Independència del procés de còpia per SFTP dels PDF's a composar de la petició de composició. Una vegada composat, el PDF s'ha de descarregar via SFTP del directori **/documents/composicio/out**

Camps d'Entrada

- Config amb els paràmetres:
 - Ambit(*): Codi de departament
 - aplicacio(*): Nom de l'aplicació
- nomFitxerEntrada(*): Nom del document original a composar. El nom ha d'anar sense extensió i sense path.
- nomPlantilla(*): Nom de la plantilla sense extensió.
- porcentatgeEscalat(*): Admet valors entre 0 i 1 on el seu valor és el tant per u a aplicar al document original.
- posicioEscalatX (*): Indica la posició vertical on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.
- posicioEscalatY(*) : Indica la posició horitzontal on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.
- Paràmetres: S'ha d'informar si es vol introduir un text, codi de barres o imatge.
- nomFitxerSortida(*): Nom del document final (composat) amb extensió pdf.
- generarCSV: Booleà que activa/desactiva la funcionalitat de generar el codi segur de verificació per a estampar-lo als tags amb nom "CSV"

(*) camps obligatoris

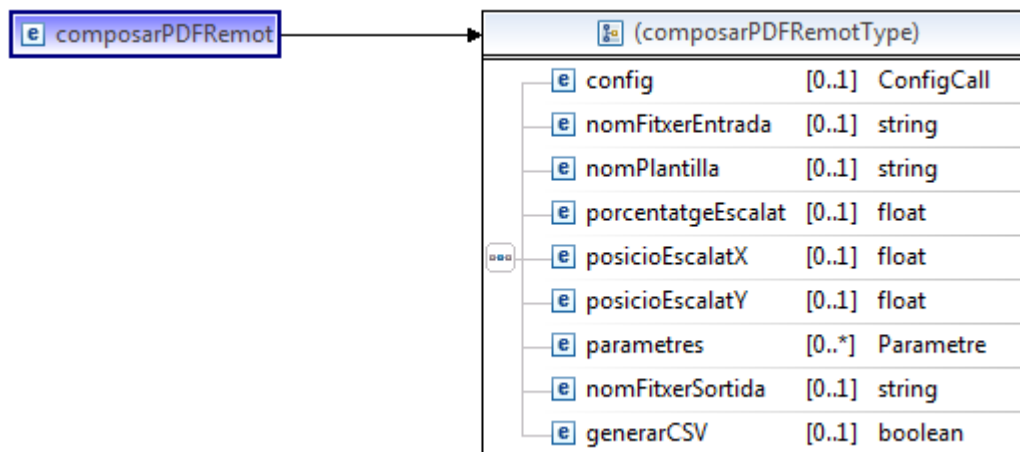
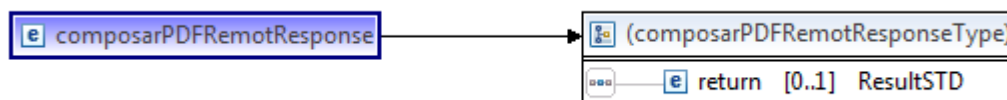


Figura 4.2.1 – 1. Camps d'entrada del servei composarPDFRemot

Camps de Sortida

ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:



- arxiu: String amb una cadena buida.
- Key: Missatge amb informació del resultat de l'operació:
 - “PDF Transformat Ok” o “Error en la transformació del PDF” en funció de la finalització de l'operació.
- missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - En cas de superació de la mida màxima permesa d'un arxiu per aquesta operació: “La mida de l'arxiu es massa gran; mida arxiu [MidaArxiuProporcionat], mida max: [MidaMaximaPermesa]” (consultar punt 4.1.1)
 - En cas de que no s'hagi proporcionat cap arxiu: “[STDServiceImpl][genCodi] No s'ha inserit cap arxiu!”
- timeStamp: timeStamp amb el que es va generar el CSV el document. El seu format és: “dd/MM/yyyy hh:mm:ss”.
- Status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1)



Figura

4.2.1 – 2. Camps de sortida del servei composarPDFRemot

Exemple

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 23 / 53

WSLD amb una petició;



```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsd1="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.ca
t/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:composarPDFRemot>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:nomFitxerEntrada>prueba_composar</impl:nomFitxerEntrada>
      <impl:nomPlantilla>plantilla_marge26_tot</impl:nomPlantilla>
      <impl:porcentatgeEscalat>1</impl:porcentatgeEscalat>
      <impl:posicioEscalatX>2</impl:posicioEscalatX>
      <impl:posicioEscalatY>2</impl:posicioEscalatY>
      <!--Zero or more repetitions:-->
      <impl:parametres>
        <xsd:parametre>
          <xsd:clau>text_horiz</xsd:clau>
          <xsd:valorImatge>

          <xsd1:contingut>${#Project#contigut}</xsd1:contingut>
          </xsd:valorImatge>
          <xsd:valorString>
            <xsd1:text>Prova test Horitzontal
SOAPUI</xsd1:text>
          </xsd:valorString>
        </xsd:parametre>
      </impl:parametres>
      <impl:nomFitxerSortida>TEST_PDF_1_out.pdf</impl:nomFitxerSortida>
      <impl:generarCSV>true</impl:generarCSV>
    </impl:composarPDFRemot>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 4.2.1 – 1.XML de una petició de composarPDFRemot

XML amb una resposta:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:composarPDFRemotResponse>
```

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 24 / 53

```

xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
  <ns:return xsi:type="ax21:ResultSTD"
xmlns:ax21="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax23="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ax21:arxiu xsi:nil="true"/>
  <ax21:key>PDF Transformat OK</ax21:key>
  <ax21:missatgeError xsi:nil="true"/>
  <ax21:status>0</ax21:status>
  <ax21:timeStamp>22/05/2012 09:36:30</ax21:timeStamp>
</ns:return>
</ns:composarPDFRemotResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Taula 4.2.1 – 2.XML amb un resposta de composarPDFRemot

4.2.2. composarPDFStream

Introducció

Servei de composició que rep l'arxiu a composar com un array de bytes en Base64 i retorna l'arxiu compost com un array de bytes en Base64 (amb paràmetres addicionals).

Ús

Aquest servei està recomanat per quan es desitgi composar un arxiu enviant el contingut d'aquest en la mateixa petició SOAP al Servei Web del STD. La resposta del servei conté el PDF compost. Recomanat també si es vol utilitzar la pujada, composició i descarrega d'un arxiu PDF en una única operació.

Camps d'Entrada

- Config amb els paràmetres:
 - Ambit(*): Codi de departament.
 - Aplicacio(*): Nom de l'aplicació.
- inputStreamFile(*): Array de bytes del document original a composar en Base64.
- nomPlantilla(*): Nom de la plantilla sense extensió.
- porcentatgeEscalat(*): Admet valors entre 0 i 1 on el seu valor és el tant per u a aplicar al document original.
- posicioEscalatX(*): Indica la posició vertical on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.

- posicioEscalatY(*): Indica la posició horitzontal on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.
- parametre: S'ha d'informar si es vol introduir un text, codi de barres o imatge.
- generarCSV: Booleà que activa/desactiva la funcionalitat de generar el codi segur de verificació per a estampar-lo als tags amb nom "CSV".

(*)camps obligatoris

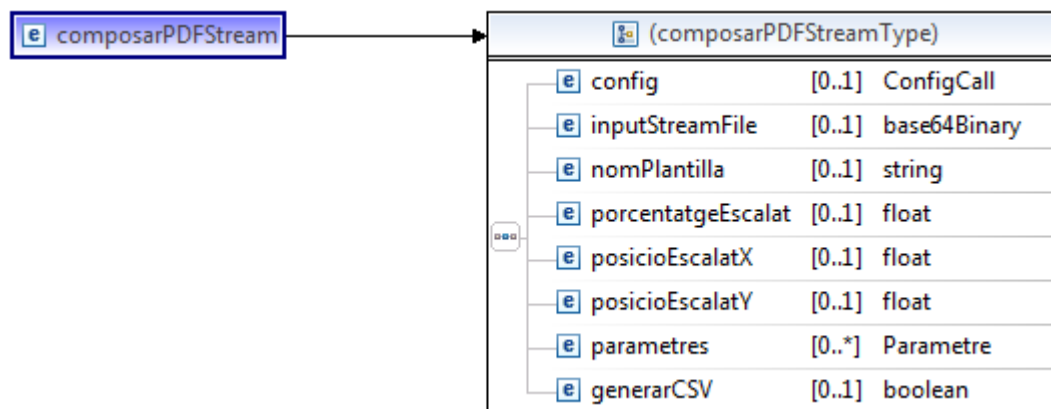


Figura 4.2.2 – 1 . Camps d'entrada del servei ComposarPDFStream

Camps de Sortida

- ResultSTD, resposta del servei amb els paràmetres:
 - arxiu: L'arxiu compostat com un array de bytes en Base64.
 - key: Missatge "PDF Transformat Ok" o "Error en la transformació del PDF".
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - En cas de superació de la mida màxima permesa d'un arxiu per aquesta operació: "La mida de l'arxiu es massa gran; mida arxiu [MidaArxiuProporcionat], mida max: [MidaMaximaPermesa]" (consultar punt 4.1.1)
 - timeStamp: No informat.
 - Status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1).

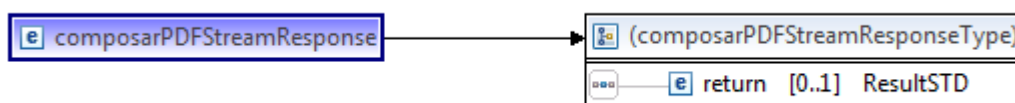




Figura 4.2.2 – 2 . Camps de sortida del servei ComposarPDFStream



 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 26 / 53

Exemple

WSDL amb una petició

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsd1="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:composarPDFStream>
      <!--Optional:-->
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:inputStreamFile>[DATA]</impl:inputStreamFile>
      <impl:nomPlantilla>plantilla_marge26_tot</impl:nomPlantilla>
      <impl:porcentatgeEscalat>1</impl:porcentatgeEscalat>
      <impl:posicioEscalatX>2</impl:posicioEscalatX>
      <impl:posicioEscalatY>2</impl:posicioEscalatY>
      <!--Zero or more repetitions:-->
      <impl:parametres>
        <xsd:clau>text_horiz</xsd:clau>
        <xsd:valorImatge>
          <xsd1:contingut>${#Project#contingut}</xsd1:contingut>
        </xsd:valorImatge>
        <xsd:valorString>
          <xsd1:text>composar simple</xsd1:text>
        </xsd:valorString>
      </impl:parametres>
      <impl:generarCSV>false</impl:generarCSV>
    </impl:composarPDFStream>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 4.2.2 – 1.XML de una petició de composarPDFStream

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 27 / 53

XML amb un resposta

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:composarPDFStreamResponse
xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
      <ns:retorn xsi:type="ax21:ResultSTD"
xmlns:ax21="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax23="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <ax21:arxiu>[DATA]</ax21:arxiu>
        <ax21:key>PDF Transformat OK</ax21:key>
        <ax21:missatgeError xsi:nil="true"/>
        <ax21:status>0</ax21:status>
        <ax21:timeStamp xsi:nil="true"/>
      </ns:retorn>
    </ns:composarPDFStreamResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 4.2.2 – 2.XML amb un resposta de composarPDFStream

4.2.3. composarPDFSimple

Introducció



Servei de composició que rep l'arxiu a composar com un Array de bytes en Base64 i retorna l'arxiu compostat com un Array de bytes en Base64 (sense paràmetres addicionals)

Ús

Aquest servei està recomanat per quan es desitgi composar un arxiu enviant el contingut d'aquest en la mateixa petició SOAP al Servei Web del STD. La resposta del servei conté el PDF compostat. Recomanat també si es vol utilitzar la pujada, composició i descarrega d'un arxiu PDF en una única operació.

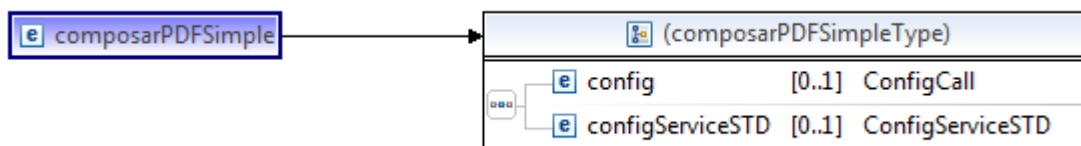
Camps d'Entrada

- Config amb els paràmetres:
 - Ambit(*): Codi de departament.
 - aplicacio(*): Nom de l'aplicació.
- ConfigServiceSTD amb els paràmetres:
 - formatoEntrada: No utilitzat, no informar.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 28 / 53

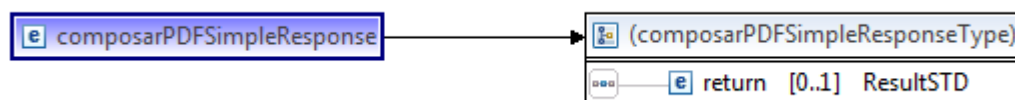
- generarCSV: Booleà que activa/desactiva la funcionalitat de generar el codi segur de verificació per a estampar-lo als tags amb nom “CSV”.
- inputStreamFile(*): Array de bytes en Base64 del document original a compondre
- nomFitxerEntrada: No utilitzat, no informar.
- nomFitxerSortida: No utilitzat, no informar.
- paràmetres: S’ha d’informar si es vol introduir un text, codi de barres o imatge.
- plantilla(*): Nom de la plantilla sense extensió.
- porcentatgeEscalat(*): Admet valors entre 0 i 1 on el seu valor és el tant per u a aplicar al document original.
- posicioEscalatX(*): Indica la posició vertical on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l’esquerra superior del document final.
- posicioEscalatY(*): Indica la posició horitzontal on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l’esquerra superior del document final.



(*)camp obligatori



Camps de Sortida

- ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:
 - Arxiu: Arxiu compostat en Base64 com un array de bytes.
 - Key: Missatge “PDF Transformat Ok” o “Error en la transformació del PDF”.
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - En cas de superació de la mida màxima permesa d’un arxiu per aquesta operació: “La mida de l’arxiu es massa gran; mida arxiu [MidaArxiuProporcionat], mida max: [MidaMaximaPermesa]” (consultar punt 4.1.1)
 - timeStamp: timeStamp amb el que es va generar el CSV (si es va demanar) del document. El seu format és: “dd/MM/yyyy hh:mm:ss”.
 - Status: Número sencer amb el codi de retorn de l’operació (veure annex B.1).



 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 29 / 53

Exemple



- WSLD amb una petició;

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsd1="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.ca
t/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:composarPDFSimple>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:configServiceSTD>
        <xsd:generarCSV>true</xsd:generarCSV>
        <xsd:inputStreamEntrada>[DATA]<xsd:inputStreamEntrada>
        <xsd:parametresComposicio>
          <xsd:clau>text_horiz</xsd:clau>
          <xsd:valorImatge>
            <xsd1:contingut>${#Project#contigut}</xsd1:contingut>
          </xsd:valorImatge>
          <xsd:valorString>
            <xsd1:text>composar simple</xsd1:text>
          </xsd:valorString>
        </xsd:parametresComposicio>
        <xsd:plantilla>plantilla_marge26_tot</xsd:plantilla>
        <xsd:porcentatgeEscalat>1</xsd:porcentatgeEscalat>
        <xsd:posicioEscalatX>2</xsd:posicioEscalatX>
        <xsd:posicioEscalatY>2</xsd:posicioEscalatY>
      </impl:configServiceSTD>
    </impl:composarPDFSimple>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 4.2.3 – 1.XML de una petició de composarPDFSimple

- XML amb un resposta

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:composarPDFSimpleResponse
xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
      <ns:return xsi:type="ax21:ResultSTD"
xmlns:ax21="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax23="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
```

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 30 / 53

```

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <ax21:arxiu xsi:nil="true"/>
    <ax21:key>PDF Transformat OK</ax21:key>
    <ax21:missatgeError xsi:nil="true"/>
    <ax21:status>0</ax21:status>
    <ax21:timeStamp>22/05/2012 09:36:30</ax21:timeStamp>
  </ns:return>
</ns:composarPDFSimpleResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Taula 4.2.3 – 2.XML amb un resposta de composarPDFSimple

4.3. Serveis de Conversió

4.3.1. convertirPDF

Introducció

Serveis per la transformació de documents Word, Excel, PowerPoint, OpenOffice, etc. A PDF.

Ús

Aquest servei es recomana per realitzar operacions de conversió de documents ofimàtics (word, excel, etc) a PDF. És necessari que el document a convertir es trobi prèviament en algun dels directoris d'entrada de conversió de l'STD:

- /documents/office/in (documents word, excel, ppt i txt)
- /documents/openoffice/in (només per documents openOffice)
- /imatges/in (només per imatges)

El resultat de la conversió es deixa en un dels següents directoris, depenent de la operació;

- /documents/office/out
- /documents/openoffice/out
- /imatges/out

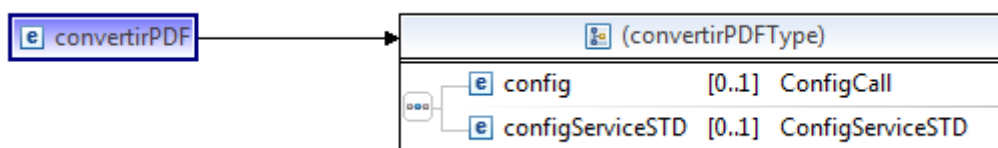
D'aquests directoris es s'haurà de descarregar per SFTP.

Camps d'Entrada

- Config amb els paràmetres:
 - ambit(*): Codi de departament.
 - aplicacio(*): Nom de l'aplicació.
- ConfigServiceSTD amb els paràmetres:

- formatoEntrada(*): Format del document original a compondre. Algun dels següents valors: **doc**, **docm**, **docx**, **xml**, **rft**, **txt**, **xls**, **xlsm**, **xlsx**, **ppt**, **pptm**, **pttx**, **odt**, **wpd**, **sxw**, **sdw**, **jpg**, **gif**, **png** i **pdf**. Tots ells en minúscules i sense punt davant.
 - Ex: **.doc** -> NO
 - Ex: **doc** -> SI
- generarCSV: No utilitzat, no informar.
- inputStreamEntrada: No utilitzat, no informar.
- nomFitxerEntrada(*): Nom del document original a compondre. El nom ha d'anar amb extensió i sense path.
- nomFitxerSortida: No utilitzat, no informar.
- plantilla: No utilitzat, no informar.
- porcentatgeEscalat: No utilitzat, no informar.
- posicioEscalatX: No utilitzat, no informar.
- posicioEscalatY: No utilitzat, no informar.



(*) Camps Obligatoris



Taula 4.3.1 – 1. Camps d'entrada del servei convertirPDF

Camps de Sortida

- ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:
 - arxiu: Cadena buida.
 - key: Path de l'arxiu convertit.
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - En cas de superació de la mida màxima permesa d'un arxiu per aquesta operació: "La mida de l'arxiu es massa gran; mida arxiu [MidaArxiuProporcionat], mida max: [MidaMaximaPermesa]" (consultar punt 4.1.1)
 - En cas de que el format a convertir no sigui suportat: "ERROR format d'entrada no suportat".
 - Status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1).
 - timeStamp: No utilitzat, no informat.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 32 / 53



Taula 4.3.1 – 2.camps de sortida del servei convertirPDF

Exemple

- WSLD amb una petició;

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsd1="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:convertirPDF>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:configServiceSTD>
        <xsd:formatoEntrada>doc</xsd:formatoEntrada>
        <xsd:nomFitxerEntrada>ed-100kb.doc</xsd:nomFitxerEntrada>
      </impl:configServiceSTD>
    </impl:convertirPDF>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
  
```

Taula 4.3.1 – 1.XML de una petició de convertirPDF



- XML amb un resposta;

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:convertirPDFResponse xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
      <ns:return xsi:type="ax21:ResultSTD"
xmlns:ax21="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax23="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <ax21:arxiu xsi:nil="true"/>

<ax21:key>\\198.18.7.23\efo_pro_docs_pdf\Aplicaciones\AppJavaDades\STD\ctti\cscanigo\documents
\office\out\ed-100kb.pdf</ax21:key>

        <ax21:missatgeError xsi:nil="true"/>
        <ax21:status>0</ax21:status>
        <ax21:timeStamp xsi:nil="true"/>
      </ns:return>
    </convertirPDFResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
  
```


 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 33 / 53

```

</ns:return>
</ns:convertirPDFResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Taula 4.3.1 – 2.XML amb un resposta de convertirPDF

4.4. Altres serveis

4.4.1. generarCSV

Introducció

Servei que crea un Codi Segur de Verificació (CSV) a partir del document original i el retorna al client.

Ús

Aquest servei ofereix la possibilitat de generar un CSV (Codi Segur de Verificació) a partir del Hash d'un document. Internament, l'STD generarà un timeStamp que s'utilitzarà en el procés de generació del CSV.

El document viatja en la petició SOAP i el retorn de l'operació es el codi CSV i el timeStamp amb el que va ser generat.

Camps d'Entrada

- Config amb els paràmetres:
 - Ambit(*): Codi de departament
 - Aplicació(*): Nom de l'aplicació
- ConfigServiceSTD amb els paràmetres:
 - Data(*): Array de bytes en base 64 del document original
 - Key: Clau.

(*) Camps Obligatoris

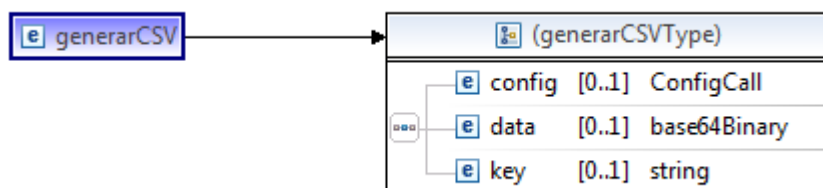




Figura 4.4.1 – 1. Camps d'entrada del servei GenerarCSV

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 34 / 53

Camps de Sortida

- ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:
 - arxiu: Cadena buida.
 - key: CSV generat.
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - En cas de superació de la mida màxima permesa d'un arxiu per aquesta operació: "La mida de l'arxiu es massa gran; mida arxiu [MidaArxiuProporcionat], mida max: [MidaMaximaPermesa]" (consultar punt 4.1.1)
 - timeStamp: timeStamp amb el que es va generar el CSV del document. El seu format és: "dd/MM/yyyy hh:mm:ss".
 - Status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1).

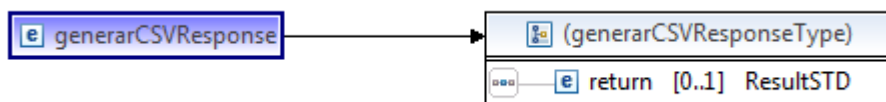


Figura 4.4.1 – 2 . Camps d'entrada del servei GenerarCSV

Exemple

- WSLD amb una petició;

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:generarCSV>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:data>[DATA]</impl:data>
    </impl:generarCSV>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```



Taula 4.4.1 – 1.XML de una petició de generarCSV

- XML amb un resposta;

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:generarCSVResponse xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">

```

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 35 / 53

```

<ns:return xsi:type="ax21:ResultSTD"
xmlns:ax21="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax23="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ax21:arxiu xsi:nil="true"/>
  <ax21:key>ANRO4XLTUCPVTIEEF44543S39VSI1S7</ax21:key>
  <ax21:missatgeError xsi:nil="true"/>
  <ax21:status>0</ax21:status>
  <ax21:timeStamp>22/05/2012 09:35:05</ax21:timeStamp>
</ns:return>
</ns:generarCSVResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Taula 4.4.1 – 2.XML amb un resposta de generarCSV

4.4.2. convertirComposarPDF

Introducció

Servei que converteix i compona un arxiu.

Ús

Aquesta operació unifica la conversió i la composició d'un document en un sol pas. El document a tractar a de copiar-se per SFTP en algun dels directoris següents, en funció de l'operació;



- /documents/office/in (documents word, excel, ppt i txt)
- /documents/openoffice/in (documents openOffice)
- /imatges/in (només per imatges)

Internament l'STD el convertirà i posteriorment el composarà. El resultat final de l'Operació es un document PDF disponible en;

- /documents/composició/out

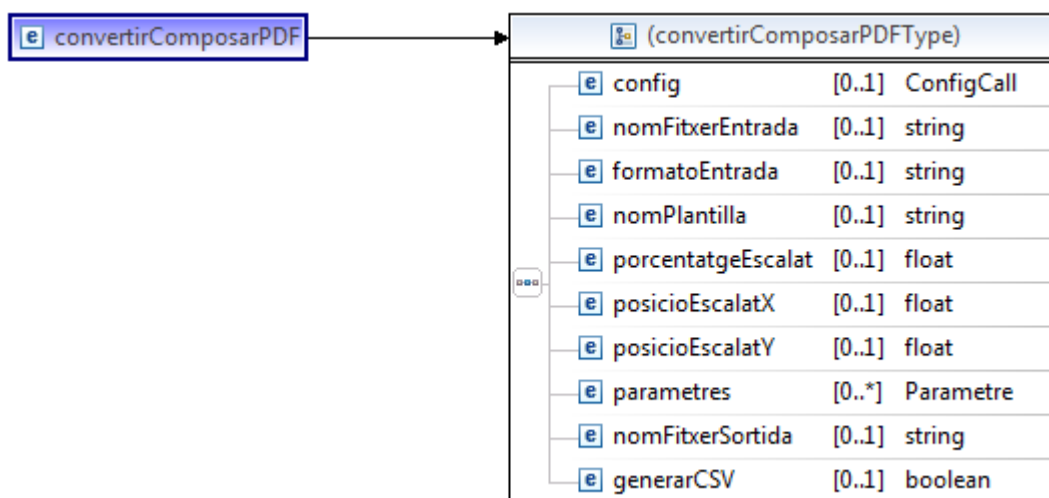
Camps d'Entrada

- Config amb els paràmetres:
- Ambit(*): Codi de departament.
- aplicacio(*): Nom de l'aplicació.
- nomFitxerEntrada(*): Nom del document original a composar amb extensió i sense path
- formatoEntrada(*):Format del document original a composar. Algun dels següents valors: doc, docm, docx, xml, rtf, txt, xls, xlsx, ppt, pptm, pptx, odt, wpd, sxw, sdw, jpg, gif, png i pdf. Tots ells en minúscules i sense punt davant.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 36 / 53

- Ex: .doc -> NO
- Ex: doc -> SI
- nomPlantilla(*): Nom de la plantilla sense extensió.
- percentatgeEscalat: Admet valors entre 0 i 1 on el seu valor és el tant per u a aplicar al document original.
- posicioEscalatX: Indica la posició vertical on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.
- posicioEscalatY: Indica la posició horitzontal on es vol inserir el document final amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.
- Parametres: S'ha d'informar si es vol introduir un text, codi de barres o imatge.
- nomFitxerSortida(*): Nom del fitxer de sortida. Ha d'anar amb extensió .pdf en minúscules.
- generarCSV: Booleà que activa/desactiva la funcionalitat de generar el codi segur de verificació per a estampar-lo als tags amb nom "CSV".



(*) Camps Obligatoris



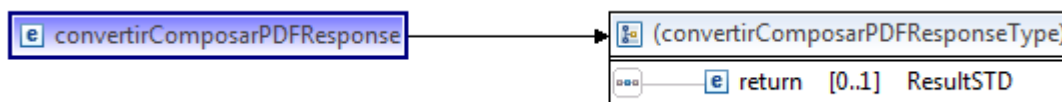
Taula 4.4.2 – 1. Camps d'entrada del servei convertirComposarPDF

Camps de Sortida

- ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:
 - Arxiu: Cadena buida.
 - Key: Missatge "PDF Transformat Ok" o "Error en la transformació del PDF".
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - timeStamp: timeStamp amb el que es va generar el CSV (si es va demanar) del document. El seu format és: "dd/MM/yyyy hh:mm:ss".

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 37 / 53

- Status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1).





Taula 4.4.2 – 2. Camps de sortida del servei convertirComposarPDF

Exemple

- WSLD amb una petició

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsd1="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:convertirComposarPDF>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:nomFitxerEntrada>ed-100kb</impl:nomFitxerEntrada>
      <impl:formatoEntrada>doc</impl:formatoEntrada>
      <impl:nomPlantilla>plantilla_marge26_tot</impl:nomPlantilla>
      <impl:porcentatgeEscalat>1</impl:porcentatgeEscalat>
      <impl:posicioEscalatX>1</impl:posicioEscalatX>
      <impl:posicioEscalatY>1</impl:posicioEscalatY>
      <!--Zero or more repetitions:-->
      <impl:parametres>
        <xsd:clau>text_horiz</xsd:clau>
        <xsd:valorImatge>
          <xsd1:contingut>${#Project#test}</xsd1:contingut>
        </xsd:valorImatge>
        <xsd:valorString>
          <xsd1:text>convertir_composar_doc</xsd1:text>
        </xsd:valorString>
      </impl:parametres>
      <impl:nomFitxerSortida>Convertir_composar_out.pdf</impl:nomFitxerSortida>
      <impl:generarCSV>true</impl:generarCSV>
    </impl:convertirComposarPDF>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Figura 4.4.2 – 1. XML amb una petició de convertirComposarPDF

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 38 / 53

- XML amb un resposta

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:convertirComposarPDFResponse
xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
      <ns:return xsi:type="ax21:ResultSTD"
xmlns:ax21="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax23="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <ax21:arxiu xsi:nil="true"/>
        <ax21:key>PDF Transformat OK</ax21:key>
        <ax21:missatgeError xsi:nil="true"/>
        <ax21:status>0</ax21:status>
        <ax21:timeStamp>22/05/2012 09:30:54</ax21:timeStamp>
      </ns:return>
    </ns:convertirComposarPDFResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Figura 4.4.2 – 2. XML amb un resposta de convertirComposarPDF

4.4.3. ferOCR



Introducció

Servei que extrau el text inclòs a una imatge i el retorna.

Ús

Aquest servei ofereix la possibilitat d'extreure el text que es troba representat com a imatge. Per tal que la operació es pugui dur a terme de forma satisfactòria es recomana que aquesta imatge compleixi una sèrie de característiques (<https://code.google.com/p/tesseract-ocr/wiki/ImproveQuality>). Aquestes es poden resumir en:

- Qualitat: Mínim 300 dpi. La imatge d'on s'extraurà el text ha de ser nítida i sense soroll.
- Angle de rotació: El text de la imatge es recomana que estigui en un angle de 0,90,180 o 270 graus i escrit d'esquerra a dreta. Tot i així, el servei pot arribar a reconèixer text amb graus d'inclinació propers als recomanats.
- Sense marges: Si la imatge correspon a una pàgina escanejada poden quedar marges negres a la imatge. Això dificulta la lectura del text, i per tant, cal evitar-ho fent un tractament previ de la imatge.
- Idioma. El servei fa servir un diccionari per interpretar el text extret. Per defecte el servei té

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 39 / 53

configurat el català però a la crida al servei es pot configurar un altre.

La imatge viatja en la petició SOAP i el retorn de l'operació es el text resultant de l'extracció.

Camps d'Entrada

- config amb els paràmetres:
 - ambit(*): Codi de departament
 - aplicació(*): Nom de l'aplicació
- data(*): Array de bytes en base 64 de la imatge
- idiomaOCR: idioma amb el que la tecnologia d'OCR ha d'interpretar el text de la imatge (per veure el llistat d'idiomes suportats, veure Annex B.2). Per defecte si no s'informa cap o s'informa un que no es trobi dins el rang de valors, utilitzar el català.

(*) *Camps Obligatoris*

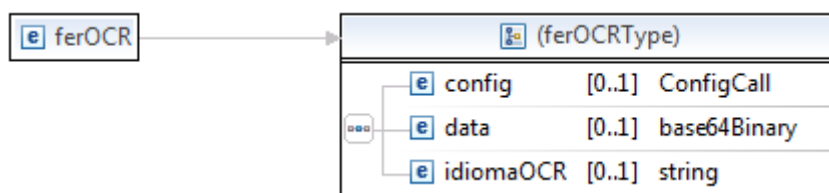




Figura 4.4.3 – 1 . Camps d'entrada del servei ferOCR

Camps de Sortida

- ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:
 - arxiu: Cadena buida.
 - key: Text extret de la imatge.
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix (veure Annex B.1), si no cadena buida.
 - En cas de superació de la mida màxima permesa de una imatge per aquesta operació: *“La mida de la imatge és massa gran; mida imatge [MidaImatgeProporcionada], mida max: [MidaImatgePermesa]”* (consultar punt 4.1.1).
 - En cas de que els camps àmbit o aplicació no vinguin informats: *“Error, manca informar àmbit o aplicació.”*
 - En cas que l'àmbit o aplicació informats no es trobin donats d'alta al sistema: *“Error, l'àmbit o aplicació no existeix al sistema.”*
 - En cas que no s'hagi informat l'arxiu: *“Error, no s'ha informat cap arxiu”.*

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 40 / 53

- En cas que l'arxiu enviat a la petició estigui corrupte: "Error produït al fer el tractament d'OCR a la imatge. Verifiqui la integritat de l'arxiu enviat"
- timeStamp: No utilitzat, no informat.
- status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1).



Taula 4.4.3 – 2. Camps de sortida del servei ferOCR

Exemple



- WSLD amb una petició;

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:ferOCR>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:data>[DATA]<impl:data>
      <!--Optional:-->
      <impl:idiomaOCR>cat</impl:idiomaOCR>
    </impl:ferOCR>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 4.4.3 – 1.XML de una petició de ferOCR

- XML amb un resposta;

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:ferOCRResponse xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
      <ns:return xsi:type="ax21:ResultSTD"
xmlns:ax21="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax23="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <ax21:arxiu xsi:nil="true"/>
        <ax21:key>[Text extret de la imatge]</ax21:key>
        <ax21:missatgeError xsi:nil="true"/>
        <ax21:status>0</ax21:status>
      </ns:return>
    </ns:ferOCRResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```


 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 41 / 53

```

<ax21:timeStamp xsi:nil="true"/>
</ns:return>
</ns:ferOCRResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Taula 4.4.3 – 2.XML amb un resposta de ferOCR

4.4.4. convertirPDFCercable

Introducció

Servei que converteix un document a un PDF “cercable”.

Ús

Servei per la transformació de documents a PDF en el que a diferència del servei *convertirPDF*, el PDF generat és “cercable”. El resultat no és la conversió íntegra del document sinó el text extret del document mitjançant l'OCR. En cas que el document a convertir sigui de tipus imatge, aquesta ha de tenir les mateixes característiques que les definides a la operació de [ferOCR](#).

És necessari que el document a convertir es trobi prèviament en algun dels directoris d'entrada de conversió del STD:

- /documents/office/in (documents word, excel, ppt i txt)
- /documents/openoffice/in (només per documents openOffice)
- /imatges/in (només per imatges)

El PDF a convertir ha d'haver-se pujat en algun d'aquests directoris per SFTP.



El resultat de la conversió és un PDF que es deixa a:

- /documents /conversio/out

El PDF generat s'haurà de descarregar d'aquest darrer directori per SFTP.

Camps d'Entrada

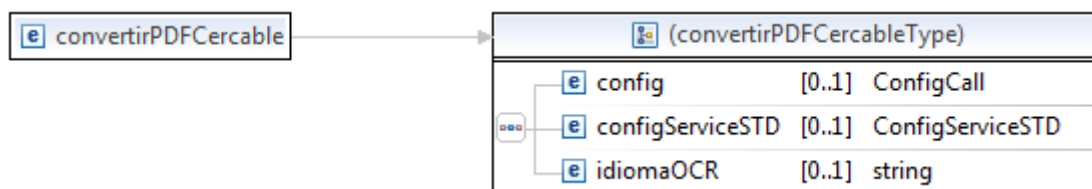
- config amb els paràmetres:
 - ambit(*): Codi de departament.
 - aplicacio(*): Nom de l'aplicació.
- ConfigServiceSTD amb els paràmetres:
 - formatoEntrada(*): Format del document a convertir. Possibles valors: **doc**, **docm**, **docx**, **xml**, **rtf**, **txt**, **xls**, **xlsm**, **xlsx**, **ppt**, **pptm**, **pttx**, **odt**, **wpd**, **sxw**, **sdw**, **jpg**, **gif**, **png** i **pdf**. Tots ells en minúscules i sense punt davant.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 42 / 53

- Ex: .doc -> NO
- Ex: doc -> SI
- generarCSV: No utilitzat, no informar.
- inputStreamEntrada: No utilitzat, no informar.
- nomFitxerEntrada(*): Nom del document a tractar. El nom ha d'anar amb extensió i sense path.
- nomFitxerSortida: No utilitzat, no informar.
- plantilla: No utilitzat, no informar.
- porcentatgeEscalat: No utilitzat, no informar.
- posicioEscalatX: No utilitzat, no informar.
- posicioEscalatY: No utilitzat, no informar.
- idiomaOCR(**): idioma amb el que l'OCR ha d'interpretar el text del document (per veure el llistat d'idiomes suportats, veure [Annex B.2](#)). Per defecte si no s'informa cap o s'informa un que no es trobi dins el rang de valors, agafarà el català.

(*) *Camps Obligatoris*



(**) *Tot i que l'extracció del text mitjançant OCR és capaç de fer-ho amb tots els idiomes llistats a l'Annex B.2, la tecnologia emprada per generar el PDF amb aquest text no admet certs idiomes, com ara el xinès.*



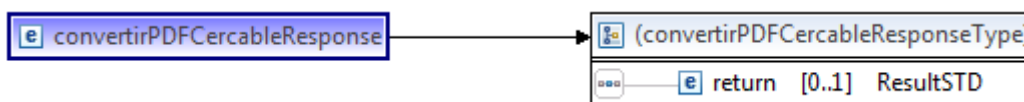
Taula 4.4.4 – 1. Camps d'entrada del servei convertirPDFCercable

Camps de Sortida

- ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:
 - arxiu: Cadena buida.
 - key: Path del PDF “cercable” resultant de la operació de conversió.
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - En cas de que el format a convertir no sigui suportat: “*ERROR format d'entrada no suportat*”.
 - En cas de que la entrada sigui una imatge i aquesta superi la mida màxima permesa: “*La mida de la imatge és massa gran; mida imatge [MidaImatgeProporcionada], mida max: [MidaImatgePermesa]*” (consultar punt 4.1.1).

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 43 / 53

- En cas de que la entrada sigui qualsevol altre tipus de document i es superi la mida màxima permesa o pàgines: *“La mida de l'arxiu es massa gran; mida arxiu [MidaArxiuProporcionat], mida max: [MidaMaximaPermesa]”* (consultar punt 4.1.1)
- En cas de que els camps àmbit o aplicació no vinguin informats: *“Error, manca informar àmbit o aplicació.”*
- En cas que l'àmbit o aplicació informats no es trobin donats d'alta al sistema: *“Error, l'àmbit o aplicació no existeix al sistema.”*
- En cas que no s'hagi informat l'arxiu: *“Error, no s'ha inserit cap arxiu”.*
- status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1).
- timeStamp: No utilitzat, no informat.





Taula 4.4.4 – 2.camps de sortida del servei convertirPDFCercable

Exemple

- WSLD amb una petició;

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsd1="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:convertirPDFCercable>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:configServiceSTD>
        <xsd:formatoEntrada>docx</xsd:formatoEntrada>
        <xsd:nomFitxerEntrada>provesOCR.docx</xsd:nomFitxerEntrada>
      </impl:configServiceSTD>
      <!--Optional:-->
      <impl:idiomaOCR>cat</impl:idiomaOCR>
    </impl:convertirPDFCercable>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 4.4.4 – 1.XML de una petició de convertirPDFCercable

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 44 / 53

- XML amb un resposta;

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:convertirPDFCercableResponse
      xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
      <ns:return xsi:type="ax25:ResultSTD"
xmlns:ax27="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax25="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <ax25:arxiu xsi:nil="true"/>

<ax25:key>\\198.18.7.23\efo_pre_docs_pdf\Aplicaciones\AppJavaDades\STD\ctti\cscanigo\documents
\conversio\out\provesOCR.pdf</ax25:key>
        <ax25:missatgeError xsi:nil="true"/>
        <ax25:status>0</ax25:status>
        <ax25:timeStamp xsi:nil="true"/>
      </ns:return>
    </ns:convertirPDFCercableResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Taula 4.4.4 – 2.XML amb un resposta de convertirPDFCercable

4.4.5. convertirComposarPDFCercable

Introducció

Servei que converteix un document a PDF “cercable” i el compona amb una plantilla.

Ús



Aquesta operació unifica la conversió de document a PDF “cercable” ([4.4.4 convertirPDFCercable](#)) i la composició d’un document en un sol pas. És necessari que el document a convertir es trobi prèviament en algun dels directoris d’entrada de conversió de l’STD:

- /documents/office/in (documents word, excel, ppt i txt)
- /documents/openoffice/in (només per documents openOffice)
- /imatges/in (només per imatges)

El PDF a convertir ha d’haver-se pujat en algun d’aquests directoris per SFTP.

El resultat de la conversió és un PDF que es deixa a:

- /documents/composició/out

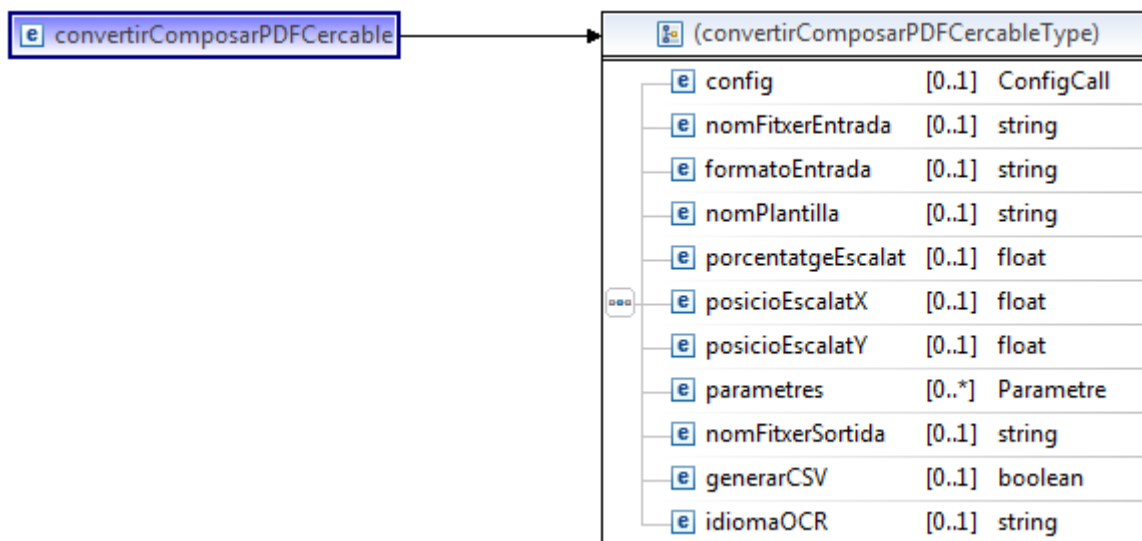
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 45 / 53

Camps d'Entrada

- config amb els paràmetres:
 - ambit(*): Codi de departament.
 - aplicacio(*): Nom de l'aplicació.
- nomFitxerEntrada(*): Nom de la imatge original a compondre amb extensió i sense path
- formatoEntrada(*): Format del document a convertir. Possibles valors: **doc, docm, docx, xml, rtf, txt, xls, xlsx, ppt, pptm, pptx, odt, wpd, sxw, sdw, jpg, gif, png i pdf**.
Tots ells en minúscules i sense punt davant.
 - Ex: **.doc** -> NO
 - Ex: **doc** -> SI
- nomPlantilla(*): Nom de la plantilla sense extensió.
- porcentatgeEscalat: Admet valors entre 0 i 1 on el seu valor és el tant per u a aplicar al pdf “*cercable*” generat a partir del document.
- posicioEscalatX: Indica la posició vertical on es vol inserir el pdf “*cercable*” generat a partir de la imatge amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.
- posicioEscalatY: Indica la posició horitzontal on es vol inserir el pdf “*cercable*” generat a partir de la imatge amb el valor de la posició des de l'esquerra superior del document final.
- parametres: S'ha d'informar si es vol introduir un text, codi de barres o imatge (Veure punt [3.2 Composició de Documents](#) per més detall). Si el que es vol inserir és una imatge, cal tenir en compte que aquesta serà inserida sense tractament d'OCR ja que l'OCR s'aplica al document a compondre, no a la plantilla.
- nomFitxerSortida(*): Nom del fitxer de sortida. Ha d'anar amb extensió **.pdf** en minúscules.
- generarCSV: Booleà que activa/desactiva la funcionalitat de generar el codi segur de verificació per a estampar-lo als tags amb nom “CSV”.
- idiomaOCR(**): idioma amb el que l'OCR ha d'interpretar el text de la imatge (per veure el llistat d'idiomes suportats, veure [Annex B.2](#)). Per defecte si no s'informa cap o s'informa un que no es trobi dins el rang de valors, agafarà el català.

(*) *Camps Obligatoris*



(**) *Tot i que l'extracció del text mitjançant OCR és capaç de fer-ho amb tots els idiomes llistats a l'[Annex B.2](#), la tecnologia emprada per generar el PDF amb aquest text no admet certs idiomes, com ara el xinès.*



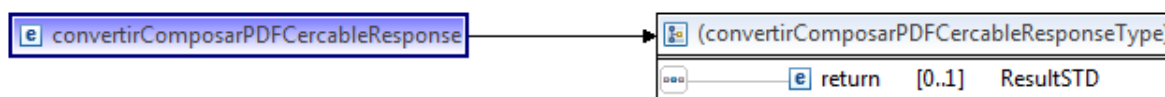
Taula 4.4.2 – 1. Camps d'entrada del servei convertirComposarPDFCercable

Camps de Sortida

- ResultSTD resposta del servei amb els paràmetres:
 - arxiu: Cadena buida.
 - Key: : Path del PDF “cercable” resultant de la operació de conversió + composició.
 - missatgeError: String amb la descripció del error si existeix, si no cadena buida.
 - En cas de que el format a convertir no sigui suportat: “*ERROR format d'entrada no suportat*”.
 - En cas de que la entrada sigui una imatge i aquesta superi la mida màxima permesa: “*La mida de la imatge és massa gran; mida imatge [MidaImatgeProporcionada], mida max: [MidaImatgePermesa]*” (consultar punt 4.1.1).
 - En cas de que la entrada sigui qualsevol altre tipus de document diferent a imatge i es superi la mida màxima permesa: “*La mida de l'arxiu es massa gran; mida arxiu [MidaArxiuProporcionat], mida max: [MidaMaximaPermesa]*” (consultar punt 4.1.1)
 - En cas de que la entrada sigui qualsevol altre tipus de document diferent a imatge i es superi el número de pàgines màxim permès: “*Error, el número de pàgines del document generat per al pre-tractament amb OCR ([NumPaginesDocument]) supera el número màxim de pàgines admeses ([NumPaginesDocumentMaxim])*” (consultar punt 4.1.1)
 - En cas de que els camps àmbit o aplicació no vinguin informats: “*Error, manca informar àmbit o aplicació.*”

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 47 / 53

- En cas que l'àmbit o aplicació informats no es trobin donats d'alta al sistema:
"Error, l'àmbit o aplicació no existeix al sistema."
- En cas que no s'hagi informat l'arxiu: "Error, no s'ha inserit cap arxiu".
- En cas que la plantilla informada no existeixi : "La plantilla [plantilla] no existeix"
- timeStamp: timeStamp amb el que es va generar el CSV (si es va demanar) del document. El seu format és: "dd/MM/yyyy hh:mm:ss".
- Status: Número sencer amb el codi de retorn de l'operació (veure annex B.1).





Taula 4.4.2 – 2. Camps de sortida del servei convertirComposarPDFCercable

Exemple

- WSLD amb una petició

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:impl="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat"
xmlns:xsd="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsd1="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <impl:convertirComposarPDFCercable>
      <impl:config>
        <xsd:ambit>ctti</xsd:ambit>
        <xsd:aplicacio>cscanigo</xsd:aplicacio>
      </impl:config>
      <impl:nomFitxerEntrada>provesOCR.docx</impl:nomFitxerEntrada>
      <impl:formatoEntrada>docx</impl:formatoEntrada>
      <impl:nomPlantilla>plantilla_escalat1</impl:nomPlantilla>
      <!--Optional:-->
      <impl:porcentatgeEscalat></impl:porcentatgeEscalat>
      <!--Optional:-->
      <impl:posicioEscalatX></impl:posicioEscalatX>
      <!--Optional:-->
      <impl:posicioEscalatY></impl:posicioEscalatY>
      <!--Zero or more repetitions:-->
      <impl:parametres>
        <!--Optional:-->
        <xsd:clau></xsd:clau>
        <!--Optional:-->
        <xsd:valorImatge>
```

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 48 / 53

```

        <!--Optional:-->
        <xsd1:contingut></xsd1:contingut>
    </xsd:valorImatge>
    <!--Optional:-->
    <xsd:valorString>
        <!--Optional:-->
        <xsd1:text></xsd1:text>
    </xsd:valorString>
</impl:parametres>
<!--Optional:-->
<impl:nomFitxerSortida>test.pdf</impl:nomFitxerSortida>
<!--Optional:-->
<impl:generarCSV>false</impl:generarCSV>
<!--Optional:-->
<impl:idiomaOCR>cat</impl:idiomaOCR>
</impl:convertirComposarPDFCercable>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Figura 4.4.2 – 1. XML amb una petició de convertirComposarPDFCercable

- XML amb un resposta



```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns:convertirComposarPDFCercableResponse
xmlns:ns="http://impl.ws.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat">
      <ns:return xsi:type="ax25:ResultSTD"
xmlns:ax27="http://segells.estampat.composicio.std.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:ax25="http://objects.services.eforms.canigo.ctti.gencat.cat/xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <ax25:arxiu xsi:nil="true"/>

<ax25:key>\\198.18.7.23\efo_pre_docs_pdf\Aplicaciones\AppJavaDades\STD\ctti\cscanigo\documents
\composicio\out\test.pdf</ax25:key>
        <ax25:missatgeError xsi:nil="true"/>
        <ax25:status>0</ax25:status>
        <ax25:timeStamp xsi:nil="true"/>
      </ns:return>
    </ns:convertirComposarPDFCercableResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Figura 4.4.2 – 2. XML amb un resposta de convertirComposarPDFCercable

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 49 / 53

5. Annex A

5.1. Annex A.1: Petició Alta STD

STD - Formulari Alta Aplicació		Versió: 1.0.0
Departament o àmbit : Nom aplicació : Cap de projecte : Mail del Cap de Projecte :		
		Nom i cognoms
Responsable tècnic del projecte		
		Nom i cognoms
Nom del responsable : Mail del responsable :		
Informació Complementària		
Número i nom del servei : [] / [] IP Origen: Entorn:		
		IP des d'on s'estableix la comunicació amb l'STD Entorn on es sol·licita l'alta



Figura 5.1 – 1 .Formulari Alta aplicació

5.2. Annex A.2: Mails Tipus

5.2.1. Mail tipus Petició Alta en l'STD



Capçalera	[NomDepartament]_[NomAplicació]_Sol_Alta_SDGE
Cos	Benvolguts, L'aplicació [NomAplicació] del departament [NomDepartament] sol·licita l'alta en la plataforma SDGE per l'entorn de [Entorn] Salutacions,
Adjunts	Plantilla omplerta de petició d'alta al STD (veure Annex A.1)

Taula 5.1.1 – 1. Mail tipus petició alta en l'STD

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 50 / 53



5.2.2. Mail Tipus Confirmació alta en l'STD

Capçalera	CSCanigó - [NomDepartament]_[NomAplicació]_Confirmació_Alta_SDGE
Cos	<p>Benvolguts,</p> <p>L'aplicació [NomAplicació] del departament [NomDepartament] s'ha donat d'alta al STD correctament.</p> <p>Les dades del vostre usuari SFTP són:</p> <p>Host: {sftp.sgde.pre.intranet.gencat.cat/sftp.sgde.intranet.gencat.cat}</p> <p>Usuari: [UsuariSFTP]</p> <p>Password: [PasswordSFTP]</p> <p>El home del vostre usuari esta creat sobre el path [Path NAS compartit]\[Ambit]\[Aplicació]</p> <p>Podeu accedir al WS de l'entorn de [Entorn] a la següent URL:</p> <p>{PRE: http://sgde.pre.intranet.gencat.cat/ServeisInvocacioSTD/services/ServeisSTD?wsdl } {PRO: http://sgde.intranet.gencat.cat/ServeisInvocacioSTD/services/ServeisSTD?wsdl } }</p> <p>Si necessiteu fer ús de les operacions relacionades amb l'OCR (ferOCR, convertirPDFCercable o convertirComposarPDFCercable) caldrà que accediu a aquest altre WS:</p> <p>{PRE: http://sgde.pre.intranet.gencat.cat/ServeisInvocacioSTD/services/ServeisSTDV2?wsdl } {PRO: http://sgde.intranet.gencat.cat/ServeisInvocacioSTD/services/ServeisSTDV2?wsdl } }</p> <p>Per qualsevol dubte o pregunta us podeu dirigir al CS Canigó a través de la bústia oficina-tecnica.canigo.ctti@gencat.cat o a través del servei STF del JIRA del CS Canigó http://cstd.ctti.gencat.cat/jiracstd.</p>

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 51 / 53

	Salutacions,
Adjunts	N/A

Taula 5.1.2 – 2. Mail tipus confirmació alta en l'STD

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 52 / 53



6. Annex B

6.1. Annex B.1

Taula de codis d'error del servei STD:

Número d'error	Descripció de l'error
-1	ERROR Desconegut en el procés de conversió
0	No error. Execució de la petició realitzada correctament
1	Error general en l'operació de conversioComposició.
2	Error al parsejar els paràmetres d'entrada.
5	Error general en la operació de conversió d'un document
10	Error general en la composició en el mètode composarPDFSimple
14	Error general en l'operació de generació de CSV
15	Error general en la composició en el mètode composarPDFRemot
16	Error general en la composició en el mètode composarPDFStream
21	Error intern en la lectura de l'arxiu de propietats del STD
22	Error, no s'ha inserit cap arxiu
23	Error, la mida de l'arxiu d'entrada supera la mida màxima autoritzada per un arxiu per l'operació seleccionada.
24	Error. L'arxiu d'entrada especificat no es troba o no es pot obrir dintre de l'estructura de directoris del STD
25	Error. La plantilla especificada no es troba dintre de l'estructura de directoris del STD
26	Error al aplicar l'OCR.
30	Error, no s'ha pogut iniciar l'API d'OpenOffice
31	Error, no s'ha pogut iniciar l'API de Microsoft Office
32	Error intern de l'API d'OpenOffice o Microsoft Office obrint un document
33	Error intern de l'API de Microsoft Office en l'exportació del format d'entrada a PDF
41	Error en la composició en el procés d'escalatge del document
42	Error en la composició en el procés d'estampat d'imatges
43	Error en la composició en el procés de fusió de PDF's
44	ERROR format d'entrada no suportat
60	ERROR en l'aplanat
61	Error, el número de pàgines del document generat per al pre-tractament amb OCR ([paginesDocument]) supera el número màxim de pàgines admeses ([maxPagines]).
62	Error produït al fer el tractament d'OCR a la imatge. Verifiqui la integritat de l'arxiu enviat
70	Error, manca informar àmbit o aplicació.
71	Error, l'àmbit o aplicació no existeix al sistema.

Taula 6.1 – 1 . Taula d'errors del Servei STD

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació 		CODI
	CSCanigo.MU.P00.E01_manual_usuari_STD_1.1.1.doc	
	N. versió: 1.1.1	Pàg. 53 / 53

6.2. Annex B.2

Taula d'idiomes suportats per operacions amb OCR

spa (Spanish)
cat (Catalan)
eng (English)