

# PSA: Paràmetres de Signatura Visible

## Control documental

<b>Estat formal</b>	<b>Elaborat per:</b> Áurea Alcaide	<b>Aprovat per:</b>
<b>Data de creació</b>	26/05/2010	
<b>Control de versions</b>	<b>Versió</b>	1.0
	<b>Data</b>	26/05/2010
	<b>Descripció</b>	Creació del document
<b>Nivell accés informació</b>	pública	
<b>Títol</b>	PSA: Paràmetres de Signatura Visible	
<b>Fitxer</b>	PSA-ParametresSignaturaVisible_v1.0.doc	
<b>Control de còpies</b>	Només les còpies disponibles a M:\NouPrometeo\Departaments\Tecnica\PSA\Desenvolupament\Integració garanteixen l'actualització dels documents. Tota còpia impresa o desada en ubicacions diferents es consideraran còpies no controlades.	
<b>Drets d'autor</b>	Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement-No comercial-Sense obres derivades 2.5 Espanya de Creative Commons. Per veure'n una còpia, visiteu <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/</a> o envieu una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.	

## Índex

<b>PSA: Paràmetres de Signatura Visible .....</b>	<b>1</b>
<b>Control documental .....</b>	<b>2</b>
<b>Índex .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Signatura Visible a PSA .....</b>	<b>4</b>
1.1 Esquema .....	4
1.2 Paràmetres .....	6
1.2.1 VisibleSignaturePosition .....	6
1.2.1.1 VisibleSignatureFieldName .....	6
1.2.1.2 RectangleInfo .....	6
1.2.2 Informació a incloure a la signatura .....	8
1.2.2.1 Reason .....	8
1.2.2.2 Location .....	8
1.2.2.3 Date .....	8
1.2.2.4 InfoText .....	9
1.2.3 CertificationLevel .....	9
1.2.4 Imatge de la signatura .....	10
1.2.4.1 Image .....	10
1.2.4.2 ImageData .....	10
1.3 Exemple de signatura visible .....	10

## 1. Signatura Visible a PSA

Mitjançant PSA podem generar signatures visibles sobre documents PDF.

PSA ens permet la configuració de la signatura visible de diferents maneres:

- Aplicació de gestió.

Es pot configurar la visualització de les signatures des de la mateixa aplicació de gestió. Aquesta informació és genèrica per qualsevol signatura que es porti a terme amb l'autenticació de la corresponent aplicació de gestió.

- Política de multisignatura.

La política de multisignatura també permet la configuració de la signatura visible. Aquesta configuració s'aplicarà a qualsevol signatura generada amb aquesta política de multisignatura.

- Petició al servei web de signatura.

En la petició de signatura a PSA, es poden especificar els paràmetres de signatura visible.

L'ordre o prioritat en que PSA aplica aquestes configuracions, és:

Si la crida al servei web conté informació de visualització de la signatura, PSA farà servir aquesta informació. En cas de que la petició no inclogui informació de visualització, es farà servir la que indiqui la política de multisignatura. I si aquesta última tampoc en té, aleshores es faria servir la de l'aplicació de gestió. Per tant, sempre prima l'indicat en la crida al servei web.

### 1.1 Esquema

L'esquema que fa servir PSA per la configuració de la signatura visible, es defineix segons el següent esquema:

- **VisibleSignature\_v1.0.xsd**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema targetNamespace="http://www.catcert.cat/VisibleSignature/v1.0"
  elementFormDefault="qualified"
  xmlns="http://www.catcert.cat/VisibleSignature/v1.0"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

  <!-- SIGNATURA VISIBLE EN PDF -->
  <xsd:complexType name="VisibleSignatureDataType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="VisibleSignaturePosition" type="VisibleSignaturePosition"/>
      <xsd:element name="Reason" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="Location" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="Date" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="InfoText" type="CertificateDataListType" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

```

        <xsd:element name="CertificationLevel" type="CertificationLevelType"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="Image" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="ImageData" type="xsd:base64Binary" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="VisibleSignaturePosition">
    <xsd:choice>
        <xsd:element name="VisibleSignatureFieldName" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="RectangleInfo" type="RectangleInfoType"/>
    </xsd:choice>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="RectangleInfoType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="LowerLeftX" type="xsd:integer"/>
        <xsd:element name="LowerLeftY" type="xsd:integer"/>
        <xsd:element name="UpperRightX" type="xsd:integer"/>
        <xsd:element name="UpperRightY" type="xsd:integer"/>
        <xsd:element name="PageNumber" type="PageNumberType"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="PageNumberType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <!-- Número de página o la cadena "last" -->
        <xsd:pattern value="([1-9][0-9]*|last)" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:complexType name="CertificateDataListType">
    <xsd:sequence maxOccurs="unbounded">
        <xsd:element name="CertificateData" type="CertificateDataType"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="CertificateDataType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="CommonName"/>
        <xsd:enumeration value="OrganizationName"/>
        <xsd:enumeration value="Country"/>
        <xsd:enumeration value="GivenName"/>
        <xsd:enumeration value="Surname"/>
        <xsd:enumeration value="SerialNumber"/>
        <xsd:enumeration value="Title"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CertificationLevelType">
    <xsd:restriction base="xsd:integer">
        <xsd:minInclusive value="0"/>
        <xsd:maxInclusive value="3"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

## 1.2 Paràmetres

Definirem tot seguit els diferents paràmetres que ens permeten configurar la visualització de la signatura, segons l'esquema anterior.

### 1.2.1 VisibleSignaturePosition

```
<xsd:complexType name="VisibleSignaturePosition">
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="VisibleSignatureFieldName" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="RectangleInfo" type="RectangleInfoType"/>
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>
```

Ens permet indicar la posició de la plana on es col·locarà la signatura. També permet especificar la posició del rectangle on es crearà el camp de signatura que contindrà aquesta, o bé especificar el nom del camp de signatura si aquest ja existeix al document PDF.

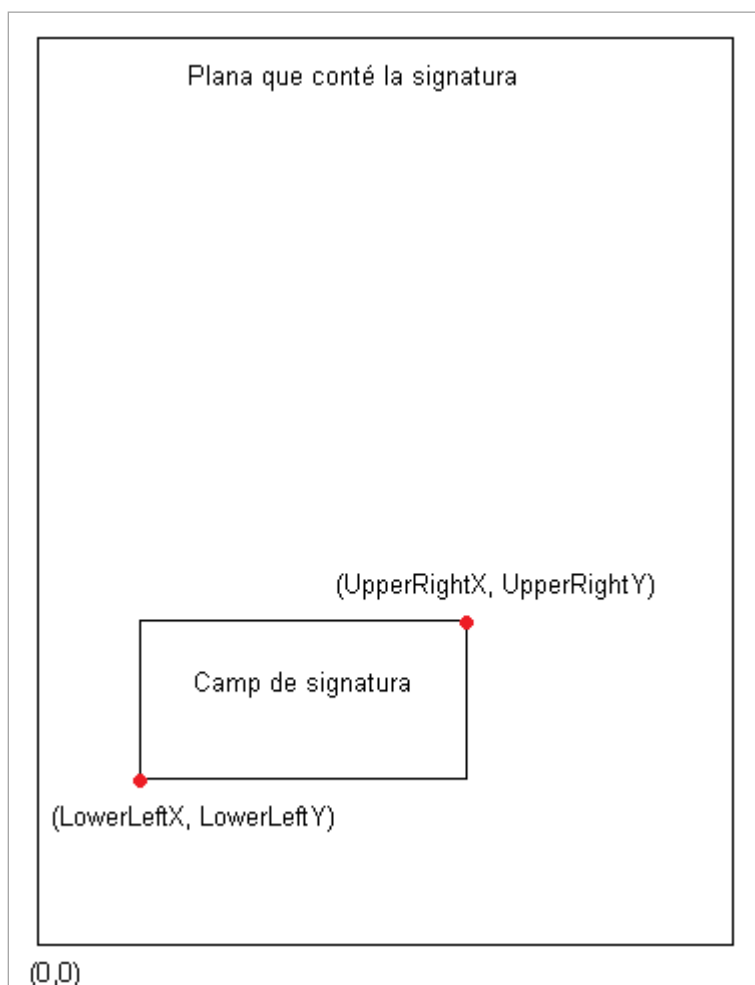
#### 1.2.1.1 VisibleSignatureFieldName

Nom del camp de signatura existent.

#### 1.2.1.2 RectangleInfo

```
<xsd:complexType name="RectangleInfoType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="LowerLeftX" type="xsd:integer"/>
    <xsd:element name="LowerLeftY" type="xsd:integer"/>
    <xsd:element name="UpperRightX" type="xsd:integer"/>
    <xsd:element name="UpperRightY" type="xsd:integer"/>
    <xsd:element name="PageNumber" type="PageNumberType"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

Mitjançant aquests valors definim la posició i tamany del camp que contindrà la signatura visible:



**LowerLeftX:** Posició X del cantó inferior esquerra de la caixa de signatura, mesurada en número de píxels des del límit inferior de la pàgina.

**LowerLeftY:** Posició Y del cantó inferior esquerra de la caixa de signatura, mesurada en número de píxels des del límit esquerra de la pàgina.

**UpperRightX:** Posició X del cantó superior dret de la caixa de signatura, mesurada en número de píxels des del límit inferior de la pàgina.

**UpperRightY:** Posició Y del cantó superior dret de la caixa de signatura, mesurada en número de píxels des del límit esquerra de la pàgina.

**PageNumber:** Número de la plana on volem col·locar el camp de signatura. La primera plana del document serà la número 1. Si volem col·locar la signatura en l'última plana del document, podem indicar-ho mitjançant la cadena "last". En aquest cas, PSA situarà el camp de signatura a la darrera plana del document, sense que calgui doncs indicar-li a PSA el número d'aquesta plana.

## 1.2.2 Informació a incloure a la signatura

Els següents paràmetres ens permeten indicar la informació que volem que s'inclougui en la visualització de la signatura. Tots són opcionals, i per defecte no s'inclouen en la visualització.

### 1.2.2.1 Reason

```
<xsd:element name="Reason" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
```

Si té un valor “*true*”, la visualització de la signatura inclourà la informació de l'identificador del compromís de la signatura.

### 1.2.2.2 Location

```
<xsd:element name="Location" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
```

Si té un valor “*true*”, la visualització de la signatura inclourà la informació del lloc de producció de la signatura.

### 1.2.2.3 Date

```
<xsd:element name="Date" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
```

Si té un valor “*true*”, la visualització de la signatura inclourà la data de la signatura.



#### 1.2.2.4 InfoText

```
<xsd:element name="InfoText" type="CertificateDataListType" minOccurs="0"/>
```

```
<xsd:simpleType name="CertificateDataType">  
  <xsd:restriction base="xsd:string">  
    <xsd:enumeration value="CommonName"/>  
    <xsd:enumeration value="OrganizationName"/>  
    <xsd:enumeration value="Country"/>  
    <xsd:enumeration value="GivenName"/>  
    <xsd:enumeration value="Surname"/>  
    <xsd:enumeration value="SerialNumber"/>  
    <xsd:enumeration value="Title"/>  
  </xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>
```

Mitjançant aquest paràmetre, podem seleccionar la informació del certificat del signatari que volem que s'inclougui a la visualització de la signatura:

<i>CommonName:</i>	CommonName del certificat
<i>OrganizationName:</i>	Nom de la organització
<i>Country:</i>	País
<i>GivenName:</i>	Nom del signatari
<i>Surname:</i>	Cognoms del signatari
<i>SerialNumber:</i>	Número de sèrie del certificat
<i>Title:</i>	Càrrec del signatari

#### 1.2.3 CertificationLevel

```
<xsd:element name="CertificationLevel" type="CertificationLevelType" minOccurs="0"/>
```

```
<xsd:simpleType name="CertificationLevelType">  
  <xsd:restriction base="xsd:integer">  
    <xsd:minInclusive value="0"/>  
    <xsd:maxInclusive value="3"/>  
  </xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>
```

Aquest paràmetre permet indicar el nivell de certificació de la signatura. Els possibles valors que pot prendre són:

- 0: Signatura no certificada (valor per defecte).
- 1: Un cop signat, no es permet cap canvi en aquest.

- 2: Un cop signat, només es permet omplir camps i signatures digitals.
- 3: Un cop signat, només es permeten anotacions, i omplir camps i signatures digitals.

## 1.2.4 Imatge de la signatura

Els següents paràmetres ens permeten afegir una imatge a la visualització de la signatura.

### 1.2.4.1 Image

```
<xsd:element name="Image" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
```

Si té un valor “true”, la visualització de la signatura inclourà una imatge.

### 1.2.4.2 ImageData

```
<xsd:element name="ImageData" type="xsd:base64Binary" minOccurs="0"/>
```

Codificació en Base64 de la imatge que volem incloure en la signatura. Cal que el paràmetre “Image” tingui valor “true” per tal de que s’inclougui la imatge a la signatura.

El requadre de signatura queda dividit en dues parts. La imatge es col·loca a la meitat esquerra. El tamany de la imatge s’ajusta a l’espai de que disposa, mantenint les proporcions entre els eixos X i Y.

No hi ha límit de tamany de la imatge a incloure en la signatura. PSA redimensionarà la imatge per tal de que càpiga en el requadre de signatura.

Els tipus d’imatges que PSA accepta són RAW, JPG, PNG, GIF, i TIFF.

## 1.3 Exemple de signatura visible

Aquest és un exemple de signatura visible generada amb PSA:

