AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA

Cofinanciado pola Unión Europea

Fondos Europeos

PLATAFORMA DE SINATURA ELECTRÓNICA

Formación para a integración

20/06/2025

AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA
Cofinanciado pola Unión Europea
Fondos Europeos

Índice

1. Información básica
2. Integración de servizos
3. Procedemento de autorización de consumo
4. Líneas de evolución en curso
5. Documentación

01 —
Información básica

Información básica

A **Plataforma corporativa de sinatura electrónica** está formada por un conxunto de aplicacións e servizos web que proporcionan as funcionalidades necesarias para a sinatura electrónica de documentación.

Os documentos a asinar agrúpanse en solicitudes de sinatura que poden ter **un ou varios documentos** e estar dirixidas a **unha ou varias persoas asinantes**.

En función do tipo de sinatura categorizamos as solicitudes en:

- **Solicitude de sinatura manual**: solicitude que será asinada por unha ou varias personas asinantes co seu certificado dixital a través dalgún dos portais web da plataforma de sinatura.

- **Solicitude de sinatura directa**: solicitude que será asinada no servidor co selo electrónico asociado ao usuario de aplicación que crea a solicitude. Da soporte ás operacións de sinatura definidas nas Actuacións administrativas automatizadas.
  - Unha actuación administrativa automatizada defínese coma "calquera acto ou actuación realizada integramente a través de medios electrónicos por unha Administración pública no marco dun procedemento administrativo e **na que non interviñese de forma directa un empregado público**".

Información básica

Existen dous perfís diferenciados de usuarios asinantes:

- **Usuario asinante interno**: son usuarios con conta no directorio activo (DA) que asinan as solicitudes dende o portal de **Portasinaturas** empregando o seu certificado local con Autofirma. Para poder enviar unha solicitude de sinatura a un usuario interno a persoa debe estar dada de alta en Portasinaturas co **rol de asinante**. Determinados cargos teñen tamén a opción de realizar as sinaturas cun certificado na nube a través do portal de **Sala de sinaturas**.

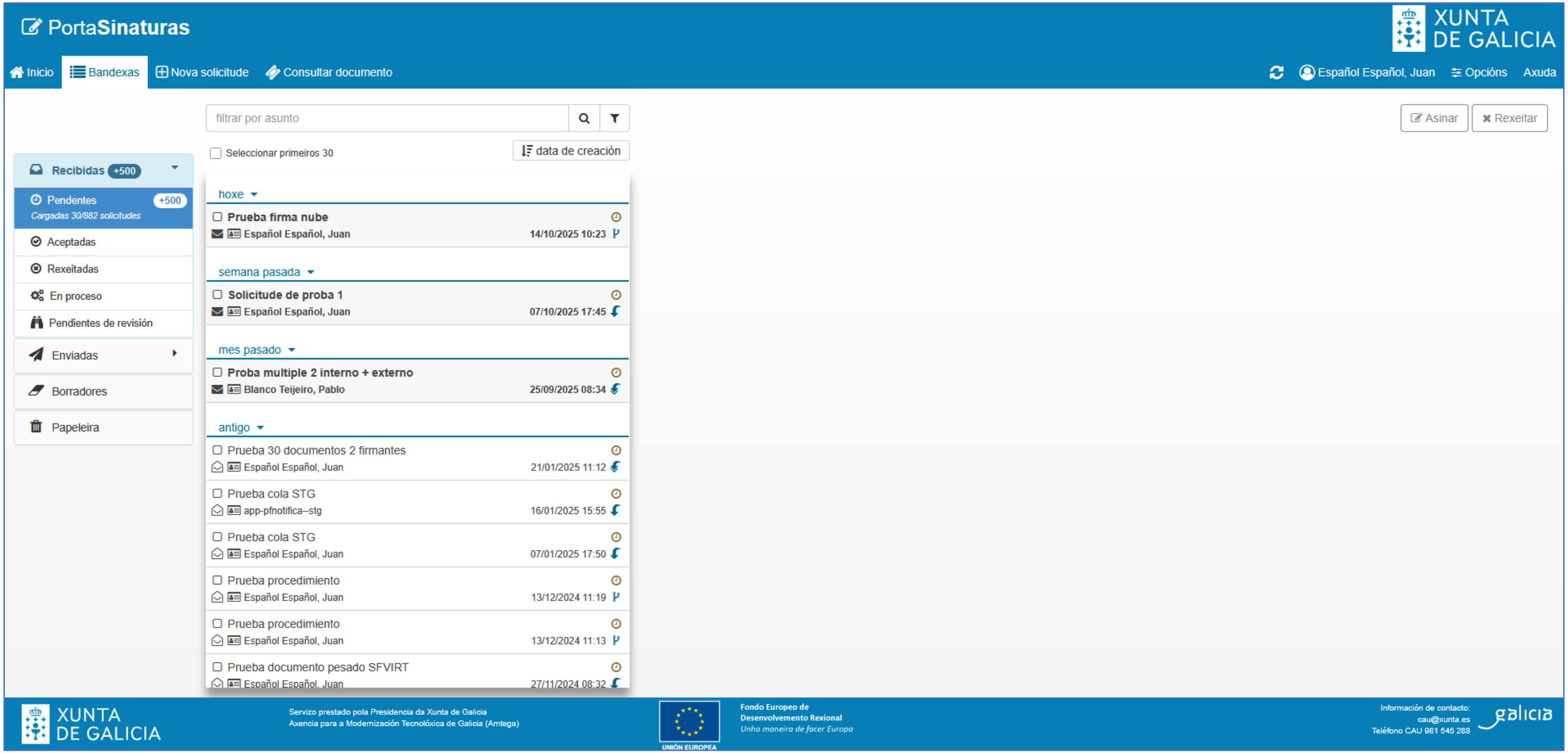
- **Usuario asinante externo**: son usuarios sen conta no directorio activo (DA) que asinan as solicitudes dende o portal de **Sala de Sinaturas** empregando o seu certificado local con Autofirma. Cando se envía unha solicitude de sinatura a un usuario externo este dase de alta de forma automática, se non existe xa no sistema, cos datos da solicitude.

AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA

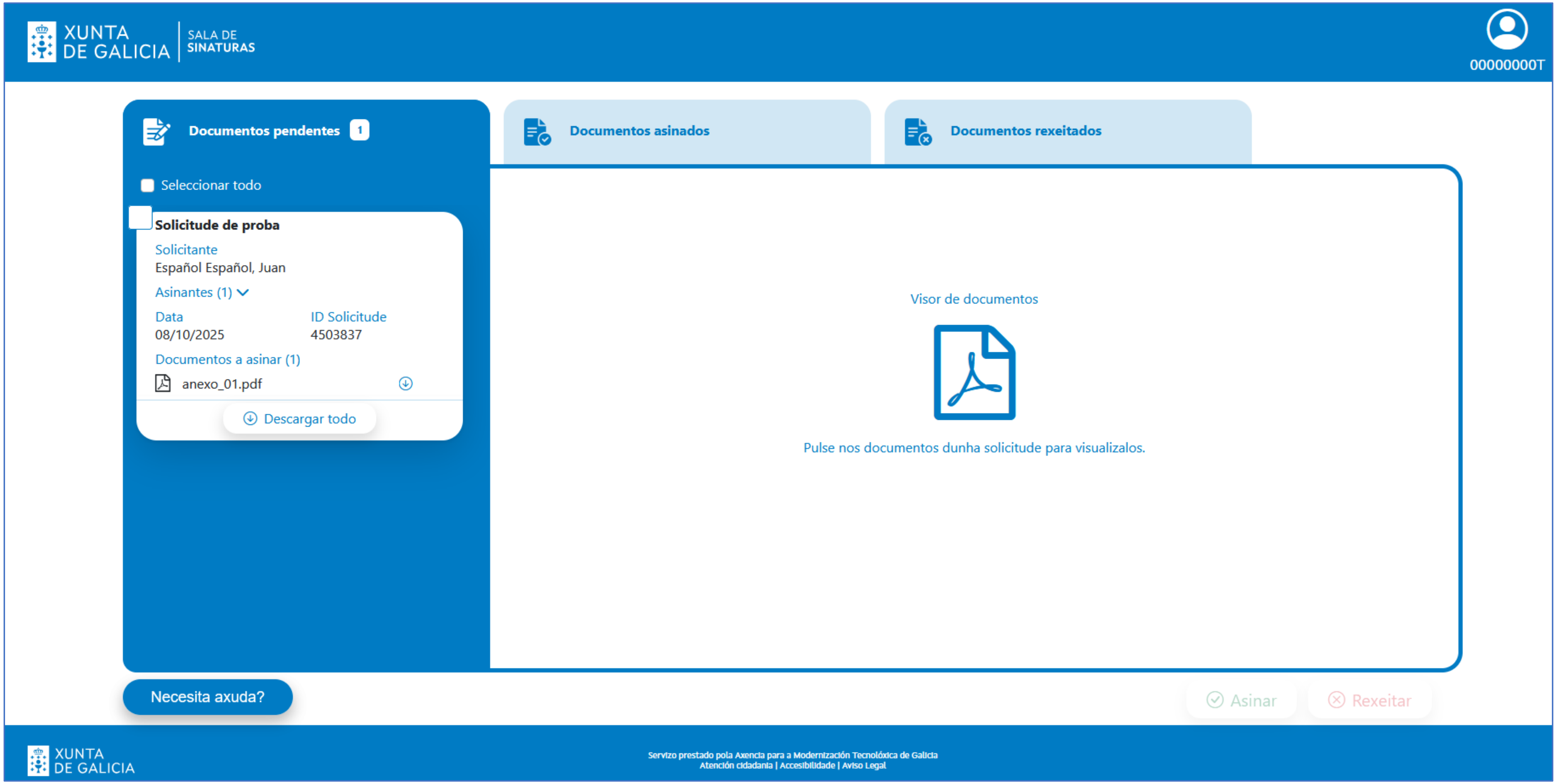
Cofinanciado pola Unión Europea

Fondos Europeos

Información básica



Información básica



AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA

Cofinanciado pola Unión Europea

Fondos Europeos

Información básica

Os documentos asinados dende a plataforma de sinatura poden incluir un **código de verificación (CVE)** na marxe esquerda (posición por defecto) ou dereita. Este código de verificación permite a consulta dende a **Sede electrónica** dos documentos públicos asinados na plataforma.

As copias en papel deste documento teñen a condición de copia e serán verificables a través deste código.

CVE:7nLFPaAlJ5c8   https://sede.xunta.gal/cve

02 — Integración de servizos

Integración de servizos

Características

- Servizos **SOAP**
  - STG: https://servizosfirma.stg.xunta.local/Portafirmas/PortafirmasService.svc?wsdl
  - PRD: https://servizosfirma.xunta.es/Portafirmas/PortafirmasService.svc?wsdl

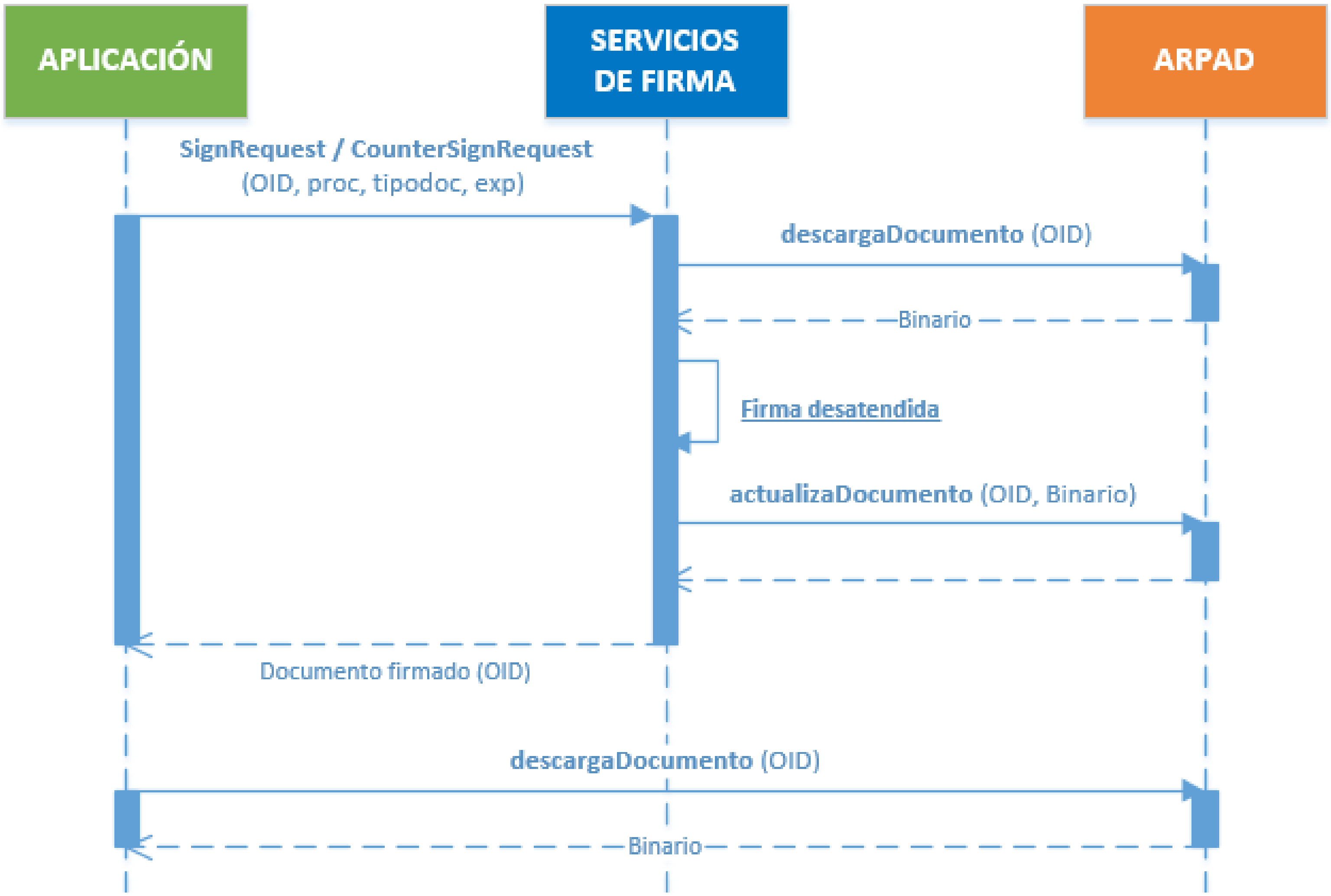
- **Autenticación básica** mediante o usuario do directorio activo da aplicación consumidora (xunta\usuarioDA).

- Mecanismo de avisos de cambio de estado da solicitude ou invalidación do documento mediante cola **AMQ**.

- Posibilidade de asociar un certificado de selo electrónico ao usuario de aplicación para a realización de **sinaturas desatendidas** (sinatura directa).

Sinatura directa – Aplicación integrada con ARPAD

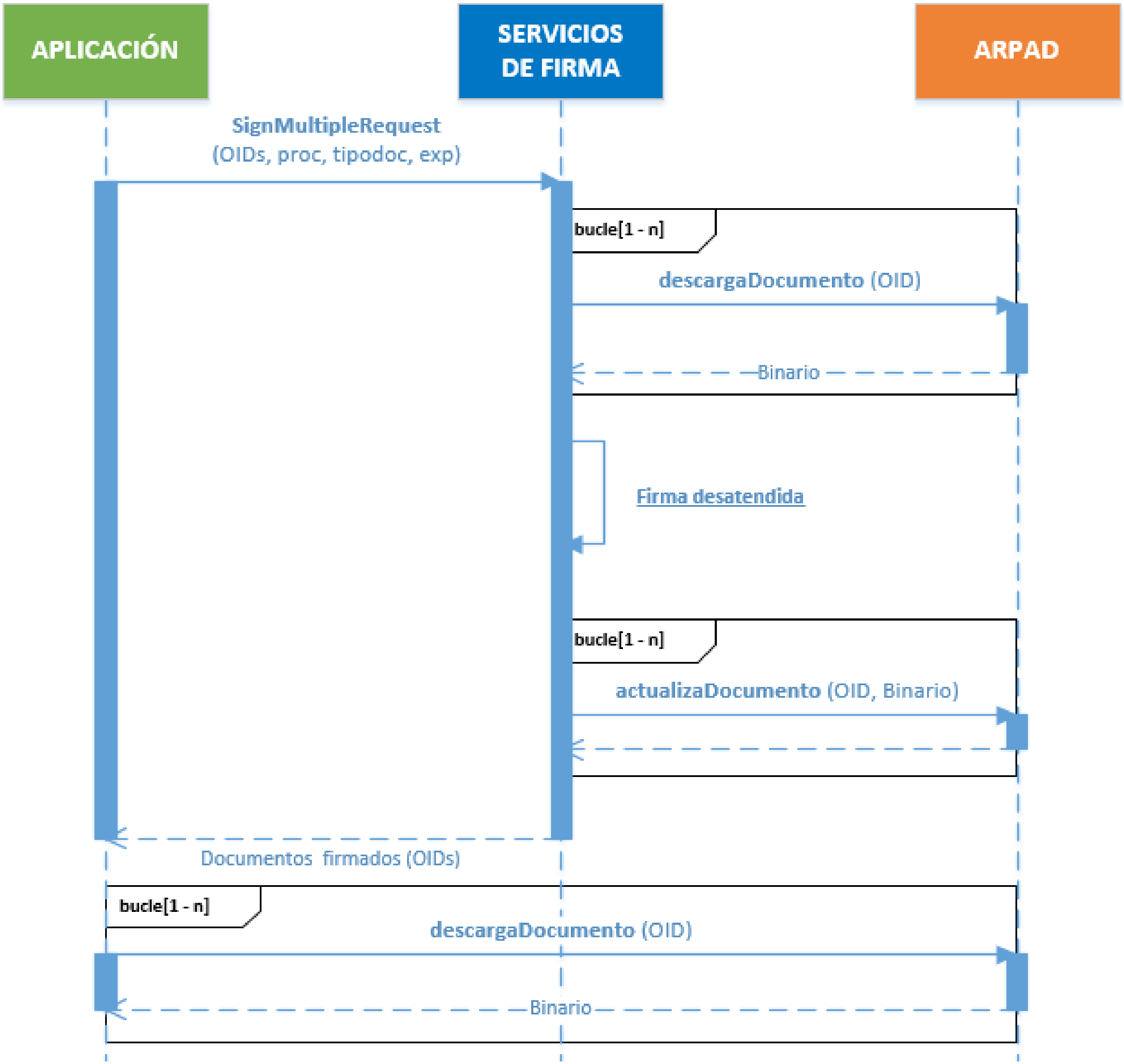
- ***SignRequest***: sinatura dun documento empregando o certificado (selo de órgano) asociado á aplicación.
- ***CounterSignRequest***: sinatura dun documento previamente asinado. Só aplica a documentos PDF con sinatura PADES.



Sinatura directa – Aplicación integrada con ARPAD

- ***SignRequestMultiple***: sinatura dun ou varios documentos empregando o certificado (selo de órgano) asociado á aplicación.

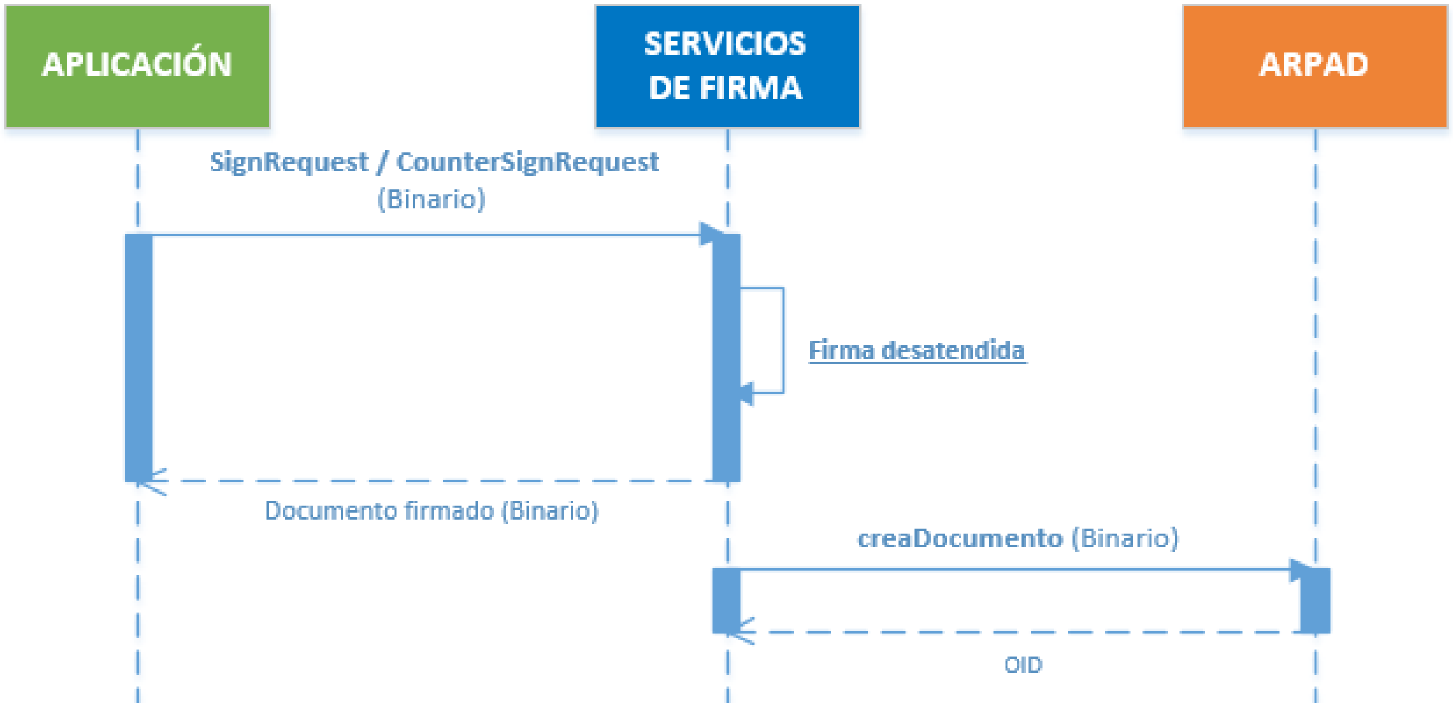
Debido ao funcionamento síncrono do proceso de sinatura e actualización en ARPAD non se recomenda realizar a sinatura directa en lote de varios documentos, sendo máis recomendable asinar os documentos de forma individual



Sinatura directa – Aplicación non integrada con ARPAD

- ***SignRequest***: sinatura dun documento empregando o certificado (selo de órgano) asociado á aplicación.

- ***CounterSignRequest***: sinatura dun documento previamente asinado. Só aplica a documentos PDF con sinatura PADES.

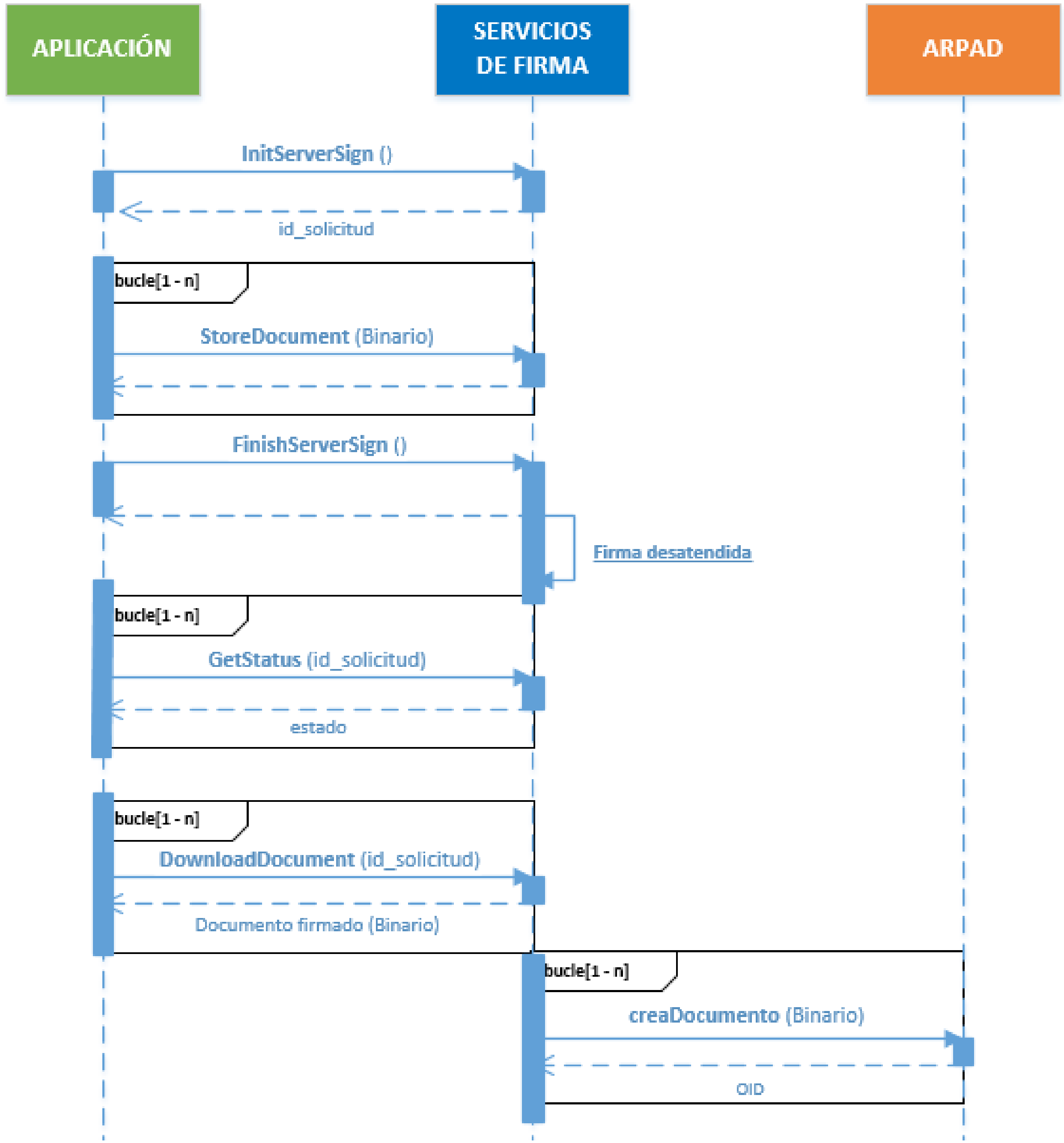


Sinatura directa – Aplicación non integrada con ARPAD

- ***InitServerSign***: inicia a creación da solicitude de sinatura desatendida e devolve o seu identificador.

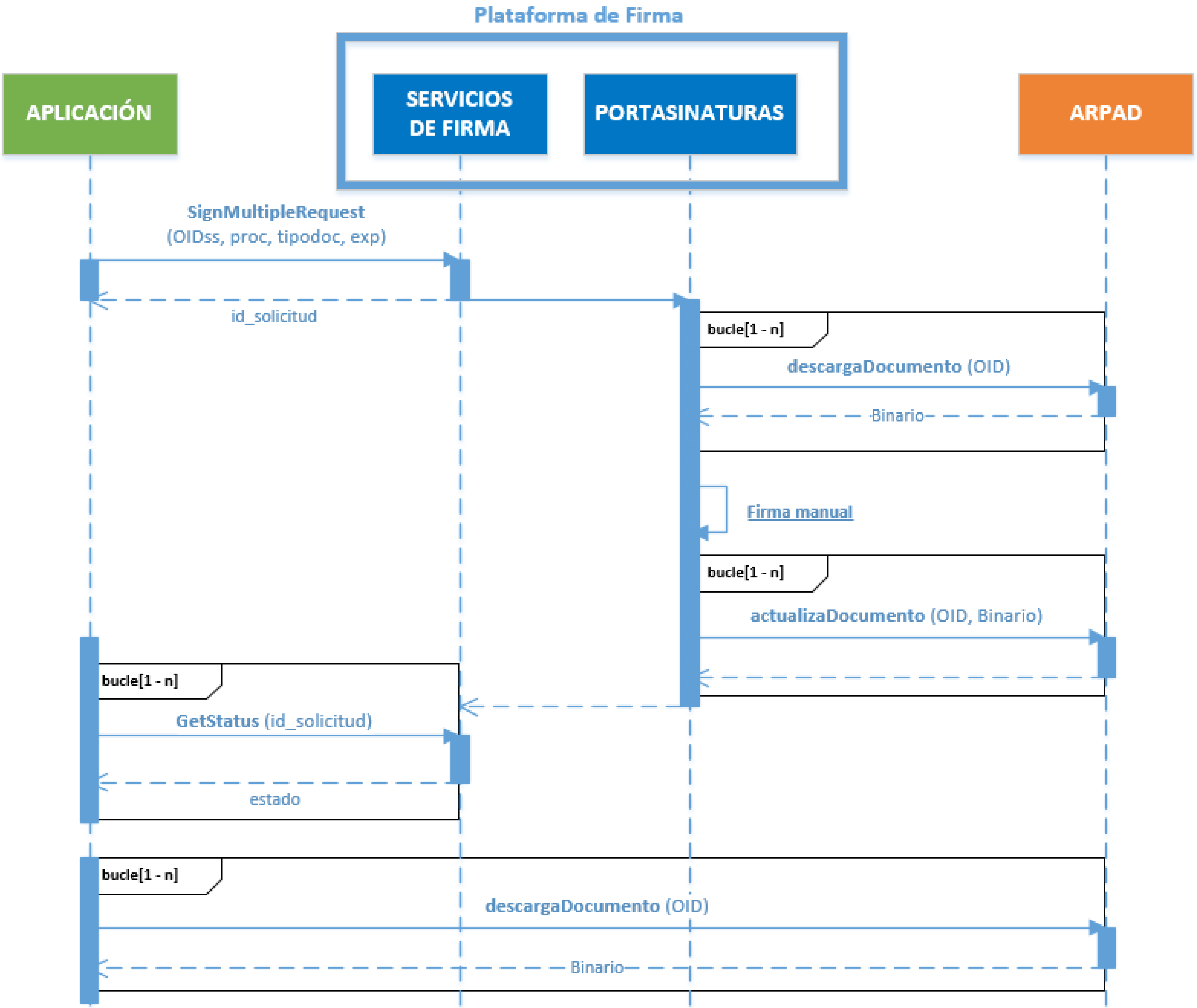
- ***StoreDocument***: almacena un documento asociado á solicitude de sinatura creada previamente. Os documentos ordéanse alfabeticamente polo seu nome.

- ***FinishServerSign***: finaliza a creación da solicitude e realiza o proceso de sinatura desatendida dos documentos.



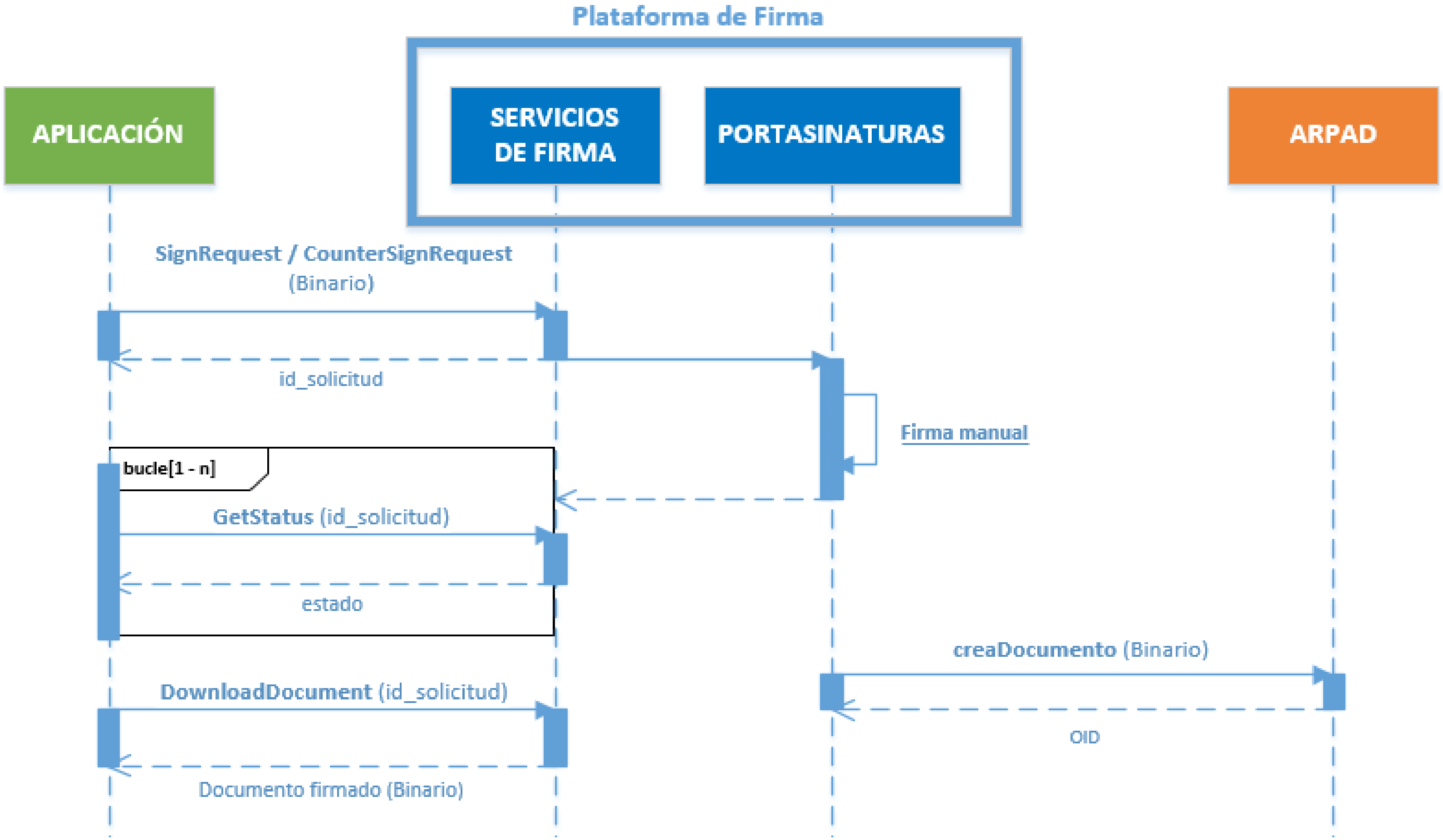
Sinatura manual – Aplicación integrada con ARPAD

- ***SignRequestMultiple***: permite a creación dunha solicitude de sinatura dun ou varios documentos para ser asinada manualmente nos portais da plataforma de sinatura por un ou varios asinantes, tanto internos como externos. Máximo 20 documentos por solicitude. Pódense adxuntar ata 5 documentos de apoio á sinatura que non serán asinados.



Sinatura manual – Aplicación non integrada con ARPAD

- *SignRequest*: permite a creación dunha solicitude de sinatura dun documento para ser asinada manualmente a través dos portais da Plataforma de sinatura por un asinante interno.



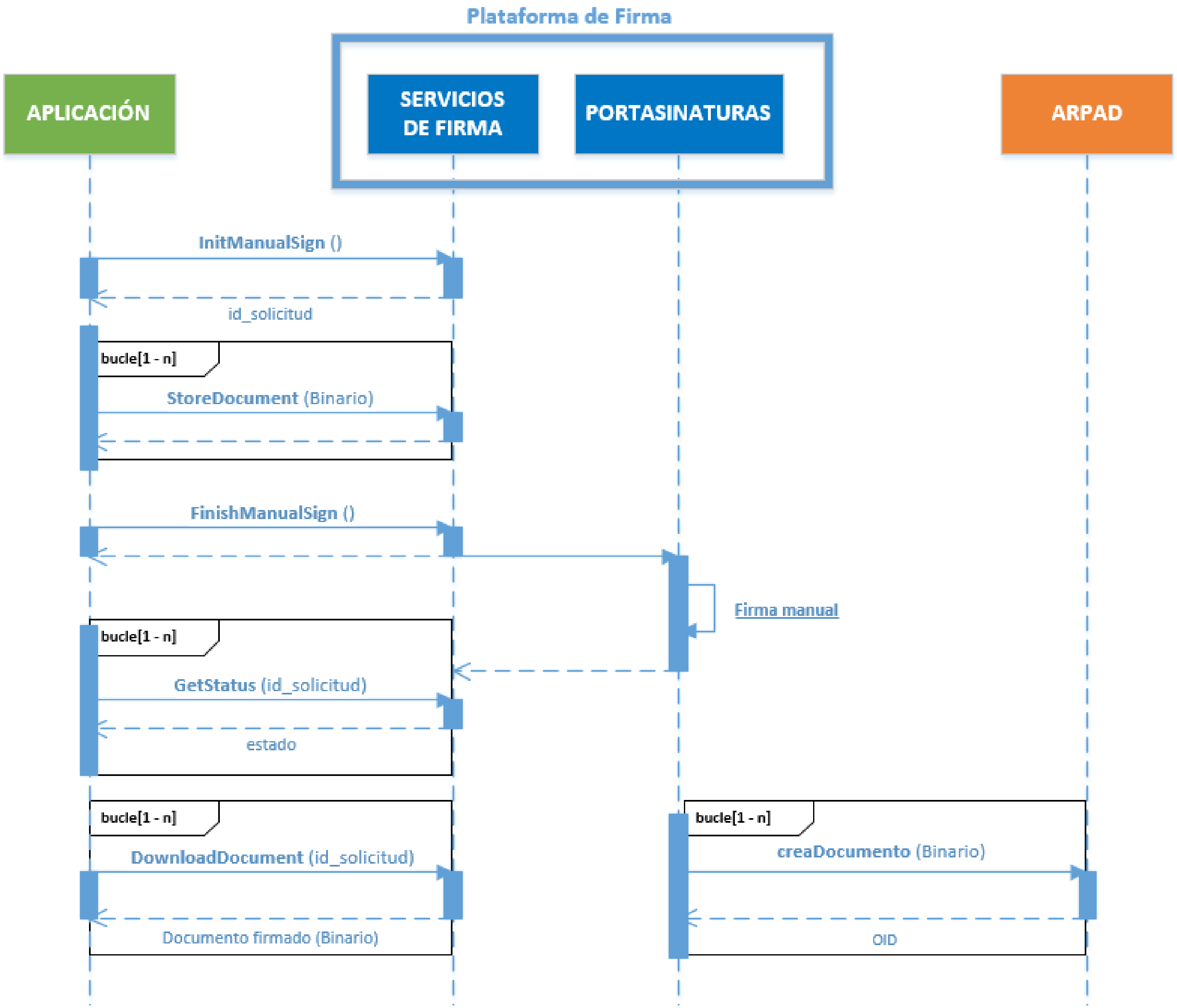
AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA
Cofinanciado pola Unión Europea
Fondos Europeos

Sinatura manual – Aplicación non integrada con ARPAD

- ***InitManualSign***: inicia a creación da solicitude de sinatura manual para un ou varios asinantes e devolve o seu identificador.

- ***StoreDocument***: almacena un documento asociado á solicitude de sinatura creada previamente. Os documentos ordéanse alfabeticamente polo seu nome.

- ***FinishManualSign***: finaliza a creación da solicitude actualizando o estado da mesma para que poida ser asinada polo primeiro asinante do fluxo de sinatura.



AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA

Cofinanciado pola Unión Europea

Fondos Europeos

Comprobar o estado dunha solicitude

- ***GetStatus***: permite a obtención dos datos da solicitude a partir do seu identificador. Devolve o estado da solicitude, de cada un dos documentos e do proceso de sinatura de cada asinante.

Para as aplicacións integradas con ARPAD devolverase o OID do documento asinado. As aplicacións non integradas con ARPAD deben descargar o contido do documento mediante a operación ***DownloadDocument***.


```xml
<GetStatusResponse xmlns="http://sersin.amtega.xunta.es">
   <ResultCode>0</ResultCode>
   <ResultMessage>Execución correcta</ResultMessage>
   <RequestDetails xmlns:a="http://schemas.datacontract.org/2004/07/Xunta.Portafirmas.Services.WSHelpers"
         xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
      <a:CodigoProcedimiento i:nil="true"/>
      <a:CodigoTipoDocumental i:nil="true"/>
      <a:DescTipoDocumental i:nil="true"/>
      <a:Documentos>
         <a:DatosDocumentoPS>
            <a:CVE/>
            <a:Estado>Pendiente</a:Estado>
            <a:MotivoRechazo i:nil="true"/>
            <a:Nombre>prueba3.pdf</a:Nombre>
            <a:OIDArpad>workspace://SpacesStore/e2bd8791-85e5-4e64-b365-f7efbf4022df</a:OIDArpad>
         </a:DatosDocumentoPS>
         <a:DatosDocumentoPS>
            <a:CVE/>
            <a:Estado>Pendiente</a:Estado>
            <a:MotivoRechazo i:nil="true"/>
            <a:Nombre>prueba4.pdf</a:Nombre>
            <a:OIDArpad>workspace://SpacesStore/506b3221-711f-46f8-a61c-2527c5ab2b73</a:OIDArpad>
         </a:DatosDocumentoPS>
      </a:Documentos>
      <a:Estado>Pendiente</a:Estado>
      <a:Expediente i:nil="true"/>
      <a:Firmantes>
         <a:FirmanteSolicitud>
            <a:Estado>Firmado</a:Estado>
            <a:FechaAccion>2025-10-07T18:11:07.28</a:FechaAccion>
            <a:Usuario>xunta\ue03984</a:Usuario>
         </a:FirmanteSolicitud>
         <a:FirmanteSolicitud>
            <a:Estado>Pendiente</a:Estado>
            <a:FechaAccion>0001-01-01T00:00:00</a:FechaAccion>
            <a:Usuario>xunta\ue07623</a:Usuario>
         </a:FirmanteSolicitud>
      </a:Firmantes>
      <a:IdSolicitud>4503293</a:IdSolicitud>
      <a:Solicitante>xunta\ue03984</a:Solicitante>
   </RequestDetails>
</GetStatusResponse>
```

Comprobar o estado dunha solicitude

- ***GetStatus***: permite a obtención dos datos da solicitude a partir do seu identificador. Devolve o estado da solicitude, de cada un dos documentos e do proceso de sinatura de cada asinante.

Para as aplicacións integradas con ARPAD devolverase o OID do documento asinado. As aplicacións non integradas con ARPAD deben descargar o contido do documento mediante a operación ***DownloadDocument***.

Estados da solicitude

Estado	Descrición
Error	A solicitude de sinatura non puido ser creada por un erro na petición. Debe xerarse unha nova solicitude correxindo o erro para que o proceso se inicie de novo.
Eliminada	A solicitude foi eliminada de forma definitiva.
Pendiente	A solicitude de sinatura foi creada e posta a disposición para a súa sinatura ou ben a solicitude está pendente da sinatura por parte dun asinante.
Pendiente ARPAD	A solicitude está totalmente asinada pero pendente de actualizar o documento en ARPAD. Só aplica para aplicacións integradas con ARPAD.
Rechazada	O asinante rexeitou a solicitude por non considerala correcta. O proceso da solicitude remata e xa non se debería seguir preguntando polo estado da solicitude nin tentar descargar os documentos.
Aceptada	A solicitude foi asinada por todos os seus asinantes.
Borrador	A solicitude está en estado borrador pendente de enviar a asinar por parte da persoa solicitante.

Comprobar o estado dunha solicitude

- ***GetStatus***: permite a obtención dos datos da solicitude a partir do seu identificador. Devolve o estado da solicitude, de cada un dos documentos e do proceso de sinatura de cada asinante.

Para as aplicacións integradas con ARPAD devolverase o OID do documento asinado. As aplicacións non integradas con ARPAD deben descargar o contido do documento mediante a operación ***DownloadDocument***.

Estados dos documentos	
Estado	**Descrición**
Pendiente	O documento está pendente de sinatura por algunha das persoas asinantes.
Pendiente ARPAD	O documento está completamente asinado pero pendente de actualizar o seu contido en ARPAD. Só aplica para aplicacións integradas con ARPAD.
Firmado	O documento está completamente asinado.
Rechazado	O asinante rexeitou a solicitude por non consideirala correcta.
Eliminado	O documento foi invalidado.

Estados dos asinantes	
Estado	**Descrición**
Pendiente	A persoa asinante todavía non asinou a solicitude.
Firmado	A persoa asinante xa asinou a solicitude.
Rechazado	A persoa asinante rexeitou a solicitude por non consideirala correcta.

Integración de servizos

Outras operacións

Descarga dun documento asinado (*DownloadDocument*)

- Devolve o contido do documento a partir do identificador da solicitude e o índice do documento dentro da solicitude. O índice do documento comeza no número 0.
- As aplicación integradas con ARPAD deben obter o contido do documento a través de ARPAD e non empregar esta operación.

Cancelar unha solicitude (*CancelRequest*)

- Permite cancelar unha solicitude pendente de sinatura.
- A solicitude pasa a estado *Eliminada*.
- Non se poden cancelar solicitudes que xa foran asinadas por alguna das persoas asinantes.

Verificar un documento por CVE (*VerifyCVE*)

- Permite a verificación dun documento asinado a partir do seu código CVE.

Integración de servizos

Recepción de avisos de cambio de estado

Ponse a disposición dos sistemas integrados a posibilidade de recibir avisos cando unha solicitude manual se asina completamente, se rexeita ou se elimina. Tamén se recibe un aviso cando se invalida un documento.

- Empregarase unha única cola AMQ propiedade da aplicación integrada para a recepción dos avisos.
- Deben otorgarse permisos de escritura ao usuario de Portasinaturas (*app-porsin--stg/app-porsin*) sobre a cola da aplicación.
- Envíanse as seguintes propiedades na cabeceira da resposta:
    - ***COD_SDK***: o seu valor é ***PORSIN***. Este valor é o mesmo independientemente do portal dende o que se asine a solicitude.
    - ***PORSIN_CODOP:*** o seu valor é ***solicitud*** cando se trata dun aviso de cambio de estado da solicitude e ***documento*** cando é un aviso de invalidación do documento.

Integración de servizos

Recepción de avisos de cambio de estado

- A aplicación integrada debe enviar as seguintes propiedades na cabeceira da petición SOAP:
  - ***JMSRequestQueueReplyTo***: nome da cola onde se recibirán os aviso. O parámetro ponse como un Header fóra do Envelope da mensaxe SOAP, non dentro do Header que vai no Envelope. Isto fíxose así para evitar modificar o wsdl do servizo web.

- No caso de precisar que se envíe o aviso a unha contorna diferente á de por defecto (por exemplo, cando dende a contorna de DEV se envía unha solicitude á contorna de STG da Plataforma de sinatura e precísase que a resposta se reciba na contorna de DEV da aplicación integrada), deben informarse as seguintes propiedades:
  - ***JMSRequestHostReplyTo***: permite indicar unha lista de host separados por punto e coma. Exemplo: plaamq.dev.xunta.local;plaamq-slave.dev.xunta.local
  - ***JMSRequestPortReplyTo***: permite indicar o porto do servidor. Exemplo: 61616

Integración de servizos

Recepción de avisos de cambio de estado

- A plataforma de sinatura enviará un aviso coa seguinte estrutura cando unha solicitude cambie ao estado final de *Firmada*, *Rechazada* ou *Eliminada:*


```
{
    "idSolicitud": 23020,
    "fechaCambioEstado": "2022-11-24T18:40:59.3911861+01:00",
    "estadoSolicitud": "Firmada"
}
```


- Cando se invalida un documento xa asinado, tamén se envía un aviso coa seguinte estrutura:


```
{
    "idSolicitud":1041012,
    "idDocumento":1607449,
    "fechaInvalidacion":"2025-03-26T08:34:35.3652843+01:00",
    "motivoInvalidacion":"Motivo de prueba",
    "cve":"b68ZeBSZoWv8"
}
```

Integración de servizos

Recepción de avisos de cambio de estado

- Recoméndase o uso do compoñente corporativo amtega-colas para o consumo das mensaxes da cola: https://xuntatic.xunta.gal/wikiAATT/Paginas/Maven%20Colas.aspx

- O protocolo que debe usarse para conectarse coa cola é o **AMQP**.

- Para o consumo das mensaxes, recoméndase establecer o ***SessionAcknowledgeMode*** a ***CLIENT_ACKNOWLEDGE*** para que a mensaxe só se considere consumida no caso de que o cliente a procesara correctamente.

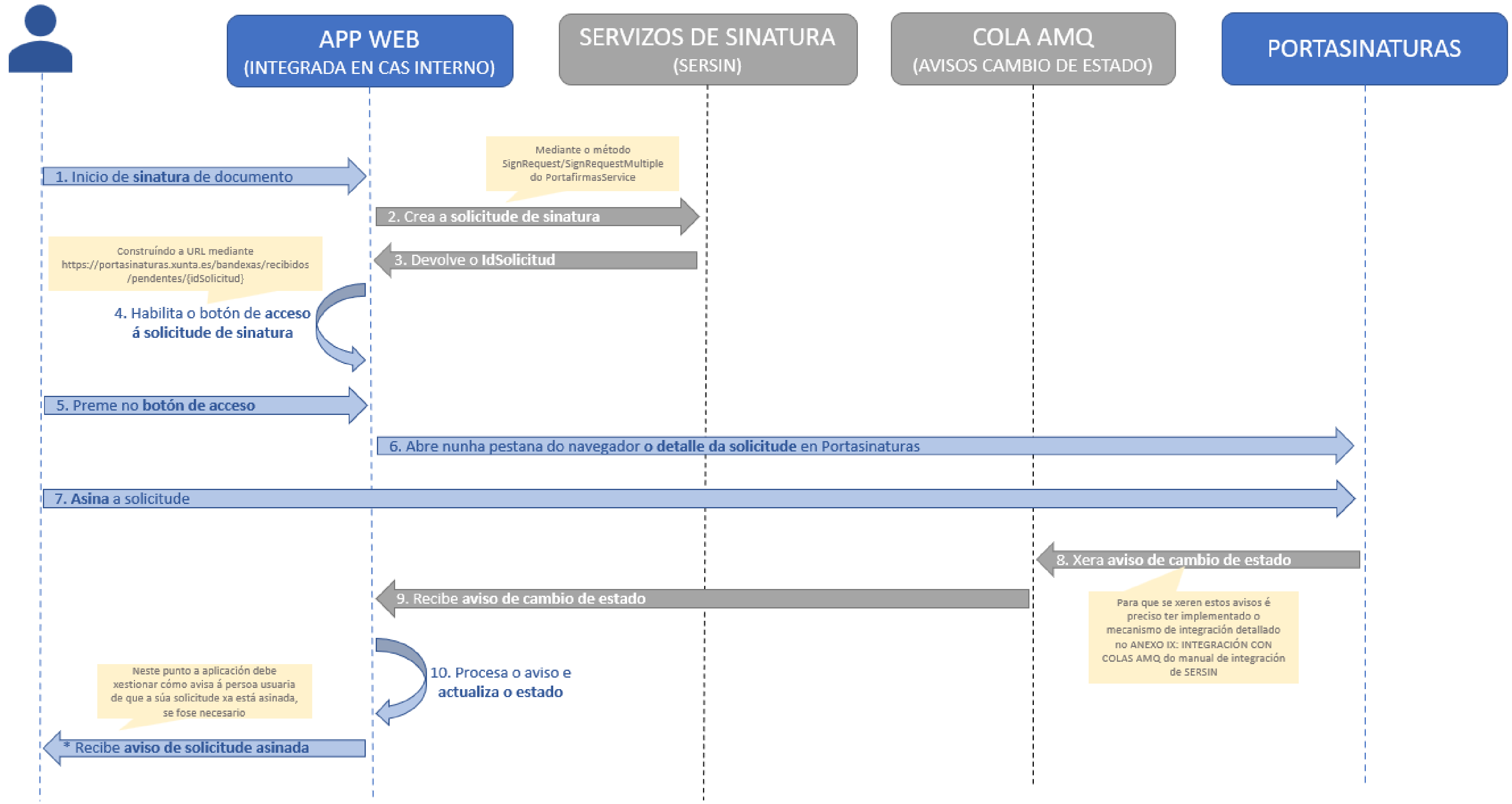
AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA

Cofinanciado pola Unión Europea

Fondos Europeos

Integración de servizos

Sinatura integrada



Integración de servizos

Limitacións e recomendacións de uso

A continuación, enuméranse unha serie de limitacións e recomendacións de uso:

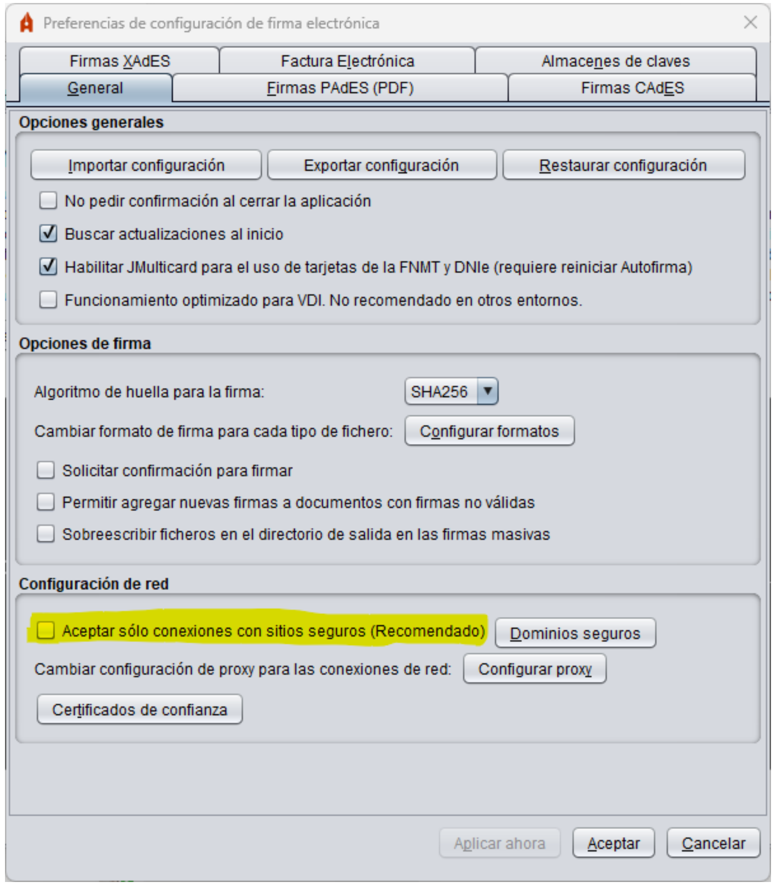
- O número máximo de documentos por solicitude é de **20**.
- O tamaño máximo do documento son **50MB** para as aplicación integradas con ARPAD.
- O número máximo de asinantes por solicitude é de **9**.
- As persoas solicitantes e asinantes das solicitudes deben estar dadas de alta na plataforma para que funcione o envío das solicitudes. En caso contrario devolverase un código de erro 999 coa mensaxe *Comprobación usuarios fallida*.
- Os usuarios asinantes externos danse de alta de forma automática no momento de enviar a solicitude.
- Cando na solicitude de sinatura se indica o usuario do DA debe poñerse o prefixo **xunta**

Integración de servizos

Limitacións e recomendacións de uso

- Os tamaños de documento aceptados para que o cadro da sinatura apareza na posición correcta son os tamaños estándar A1, A2, A3, A4.

- Para que funcionen as sinaturas manuais con Autofirma na contorna de probas (STG) é necesario desactivar a opción *Aceptar sólo conexiones con sitios seguros* nas preferencias de Autofirma.



AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA

Cofinanciado pola Unión Europea

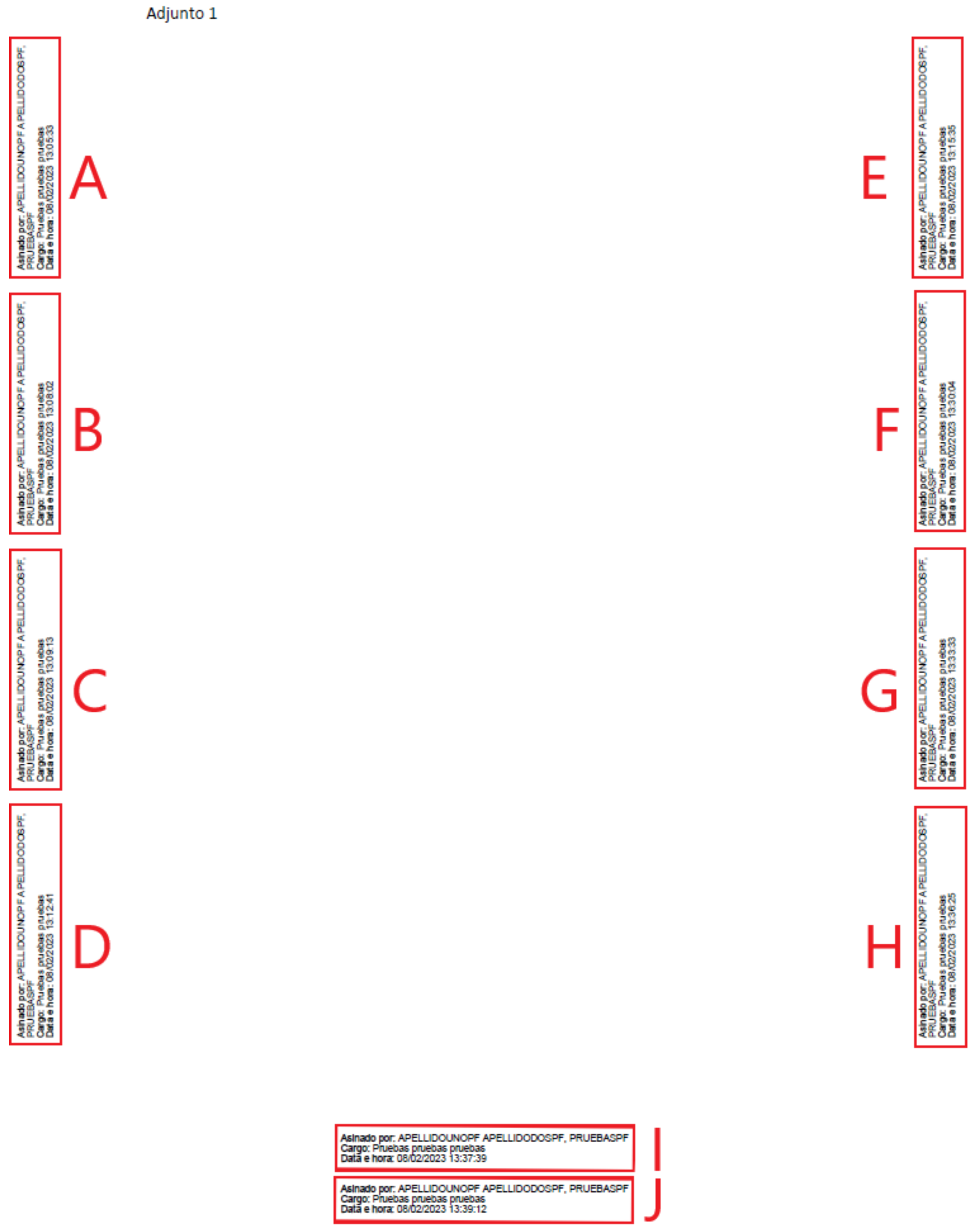
Fondos Europeos

Posicións predefinidas do cadro de sinatura - Documentos con orientación vertical

A) Marxe esquerda – arriba
B) Marxe esquerda – medio alto
C) Marxe esquerda – medio baixo
D) Marxe esquerda – abaixo*
E) Marxe dereita – arriba
F) Marxe dereita – medio alto
G) Marxe dereita – medio baixo
H) Marxe dereita – abaixo*
I) Pé – arriba
J) Pé – abaixo

*As posicións D) e H) poden solaparse co estampado do CVE

Se hai varias persoas asinantes recoméndase deixar a opción por defecto (*Default_By_Order*) para evitar que se solapen as sinaturas.



Posicións predefinidas do cadro de sinatura - Documentos con orientación horizontal

A) Marxe esquerda – arriba
B) Marxe esquerda – medio
C) Marxe esquerda – baixo*
D) Marxe dereita – arriba
E) Marxe dereita – medio
F) Marxe dereita – abaixo*
G) Pé – esquerda alto
H) Pé – esquerda baixo
I) Pé – dereita alto
J) Pé – dereita baixo

*As posicións C) e F) poden solaparse co estampado do CVE

Se hai varias persoas asinantes recoméndase deixar a opción por defecto (*Default_By_Order*) para evitar que se solapen as sinaturas.

03 —
Procedemento de autorización

Procedemento de autorización

A solicitude de consumo dos servizos de sinatura realízase mediante un ticket OTRS seguindo o formato que se indica en https://redmine-proxectosdes.xunta.gal/proxectos-des/projects/coordinacion-soporte-administracion-electronica-sts/wiki/Formularios_de_solicitude_de_consumo#FIRMA

Ademáis da información común, no apartado de *Observacións* debe indicarse se a aplicación precisa a instalación dun certificado de selo para realizar sinaturas desatendidas e se vai a facer uso de colas para a recepción de avisos, indicando o nome da cola que se vai a empregar.

As contornas de probas das aplicacións deben integrarse contra a **contorna de STG dos servizos de sinatura**. **Non se otorgan permisos para consumir a contorna de DEV**.

04 —
Líneas de evolución en curso

Liñas de evolución en curso

As principais liñas de evolución da plataforma son as seguintes:

- **Alineamento da plataforma cos novos tipos de certificados con algoritmos máis seguros**

A partir do 1 de xaneiro de 2026 os novos certificados emitidos contarán con algoritmos criptográficos máis seguros. Alinearase a plataforma de sinatura para o seu correcto funcionamento cos novos tipos de certificados.

- **Sinaturas lonxevas por defecto**

Estase traballando actualmente para que as sinaturas realizadas dende a plataforma se fagan por defecto en formato lonxevo (LTV) asegurando así que poida validarse a sinatura no visor de PDF tempo despois da caducidade do certificado asinante.

- **Sinatura de documentos de empregado público sen DNI visible**

Por cada documento asinado por un empregado público existirá unha copia electrónica asinada con selo e con CVE que terá a información das persoas asinantes pero non conterá o seu DNI. Esta copia electrónica será de uso público e o documento orixinal asinado co certificado do empregado público almacenarase de forma interna.

05 —
Documentación

AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA

Cofinanciado pola Unión Europea

Fondos Europeos

Documentación

Manual de integración

- Aplicacións **integradas** co Arquivo Electrónico Administrativo (ARPAD): https://xuntatic.xunta.gal/areasTIC/Modernizacion/Administraci%C3%B3n%20Electr%C3%B3nica/ServizosSinatura/SERSIN-AEA_MU_Portafirmas_manualUsuario.pdf
- Aplicacións **non integradas** co Arquivo Electrónico Administrativo (ARPAD): https://xuntatic.xunta.gal/areasTIC/Modernizacion/Administraci%C3%B3n%20Electr%C3%B3nica/ServizosSinatura/SERSIN-NAEA_MU_Portafirmas_manualUsuario.pdf

Máis información

- https://xuntatic.xunta.gal/wikitic/Paginas%20Wiki/indice-administracion-electronica.aspx
- https://intranet.xunta.gal/portasinaturas

Grazas

AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA

Cofinanciado pola
Unión Europea

Fondos Europeos