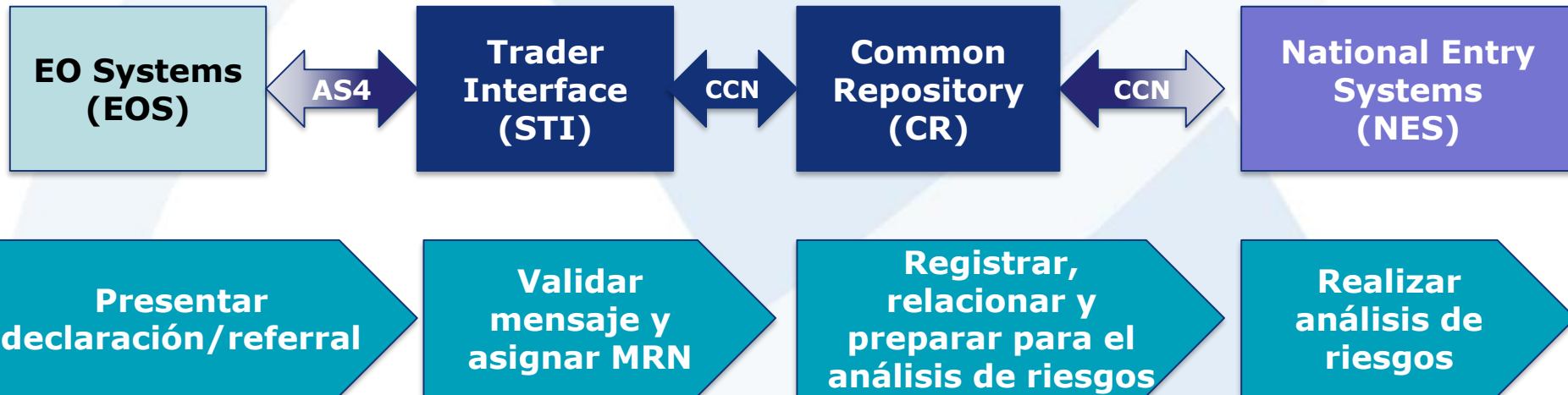


Componentes de ICS2

5 de marzo 2024

Vista general de los componentes

- ICS2 está compuesto de:
 - El Sistema de los Operadores Económicos
 - Trader Interface
 - Common Repository
 - El National Entry Systems

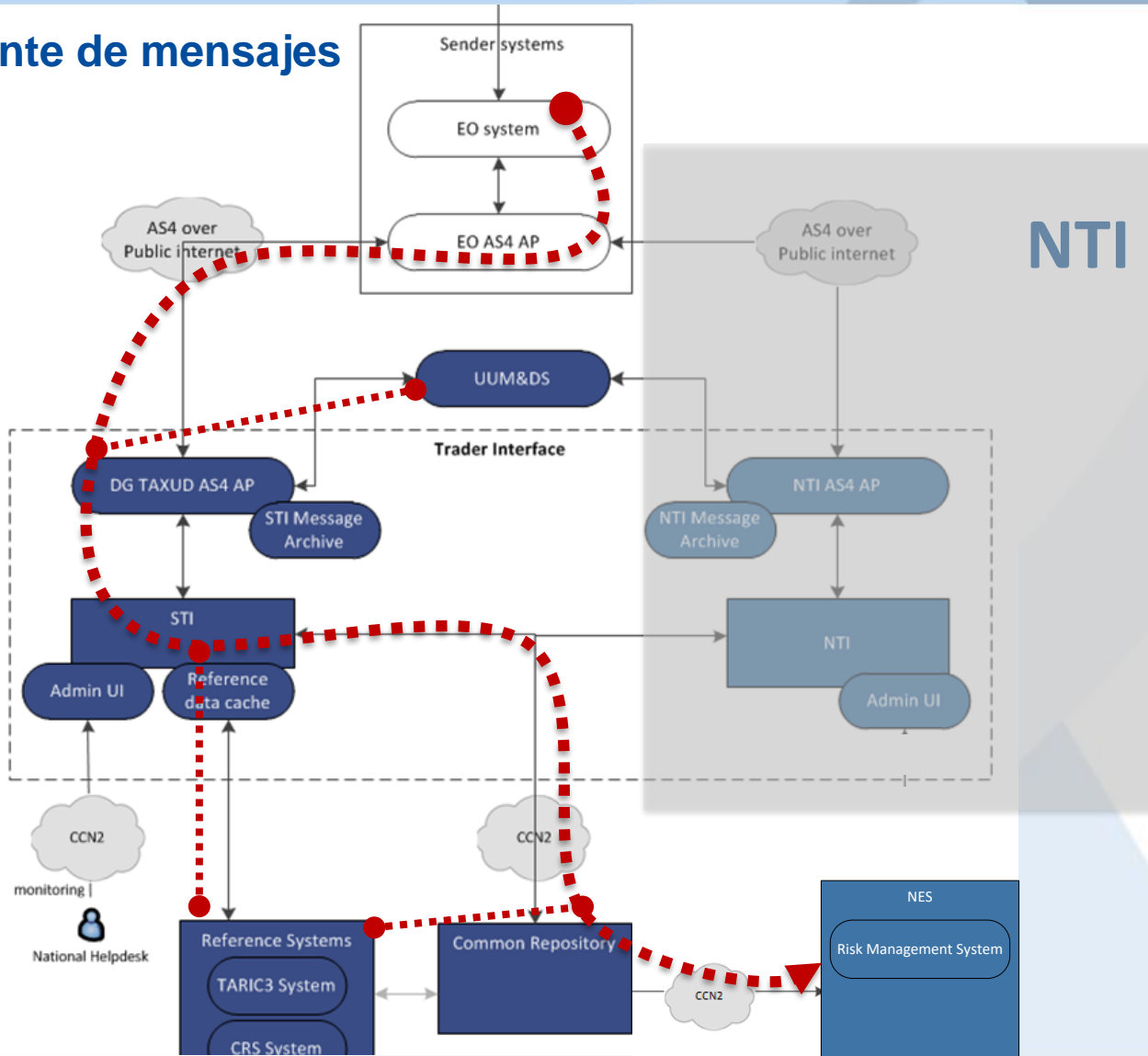




Flujo entrante de mensajes

STI

NTI

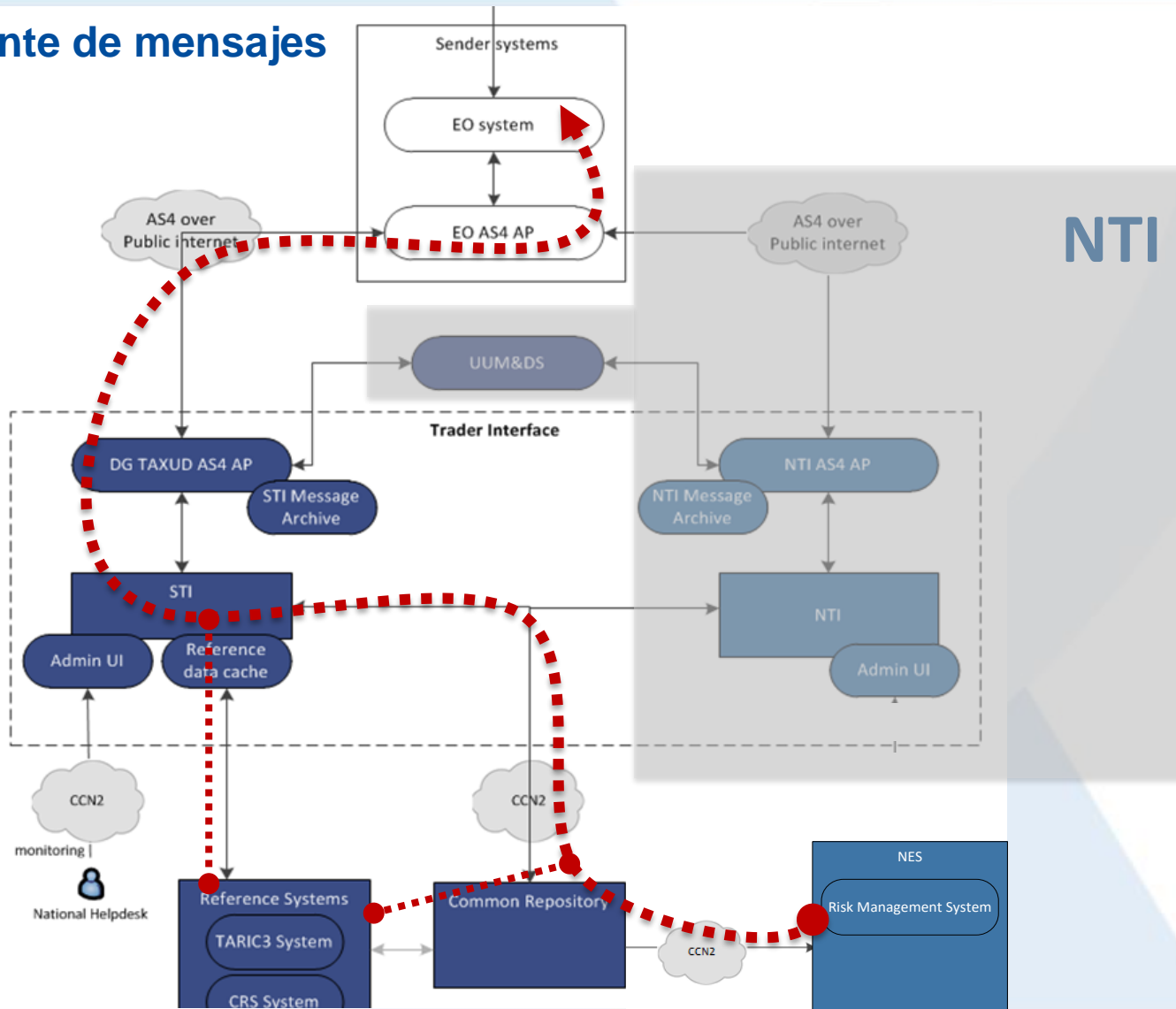




Flujo saliente de mensajes

STI

NTI





Remitir un mensaje

Access Point AS4 del EO:

- Inyecta el contenido en un mensaje AS4
- Sella el mensaje con su certificado electrónico registrado
- Remite el mensaje AS4 por internet vía https (2 way SSL)

Sistema del Operador Económico:

- Prepara el contenido del mensaje

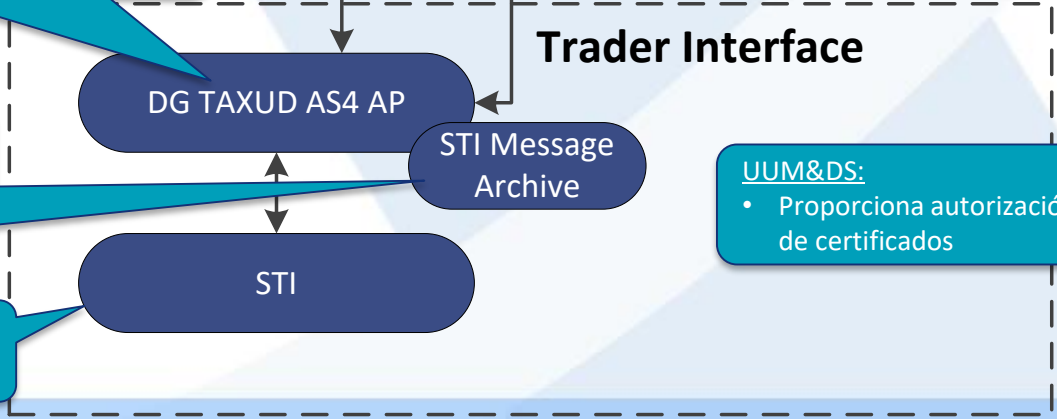
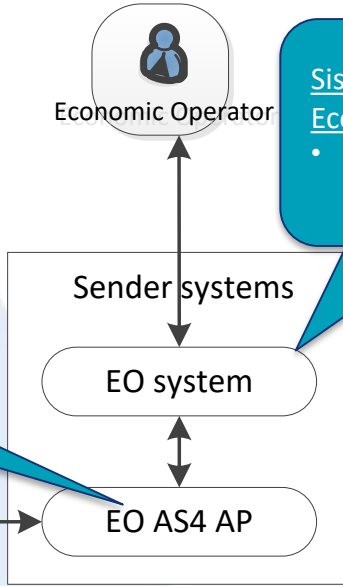
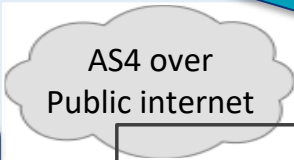
Access point (TAPAS) AS4 de TAXUD:

- Recibe el mensaje AS4
- Lo descripta y verifica el sellado
- Invoca a UUM&DS para verificar el remitente
- Reenvía el mensaje al STI

STI Message Archive:
Almacena todos los mensajes enviados y recibidos

STI:

- Valida, registra y asigna MRN



UUM&DS:

- Proporciona autorización basada en la validación de certificados



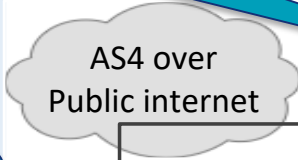
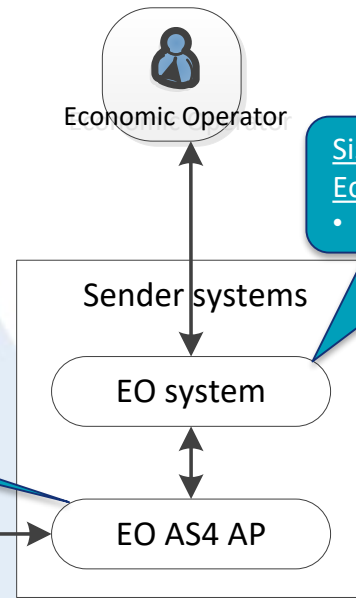
Recibir una notificación

Access Point AS4 del EO:

- Recibe y descripta el mensaje AS4
- Remite el mensaje al Sistema del OE

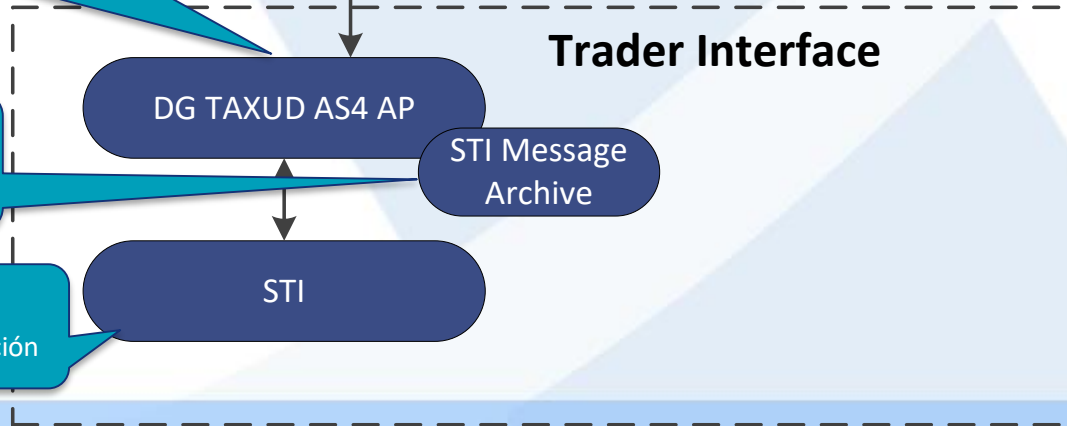
Sistema del Operador Económico:

- Procesa la notificación



Access point (TAPAS) AS4 de TAXUD :

- Inyecta el contenido en un mensaje AS4
- Remite el mensaje a través de internet usando https



STI Message Archive:
Almacena todos los mensajes enviados y recibidos

STI:

- Prepara el contenido de la notificación



Validación y registro de la ENS

Shared Trader Interface:

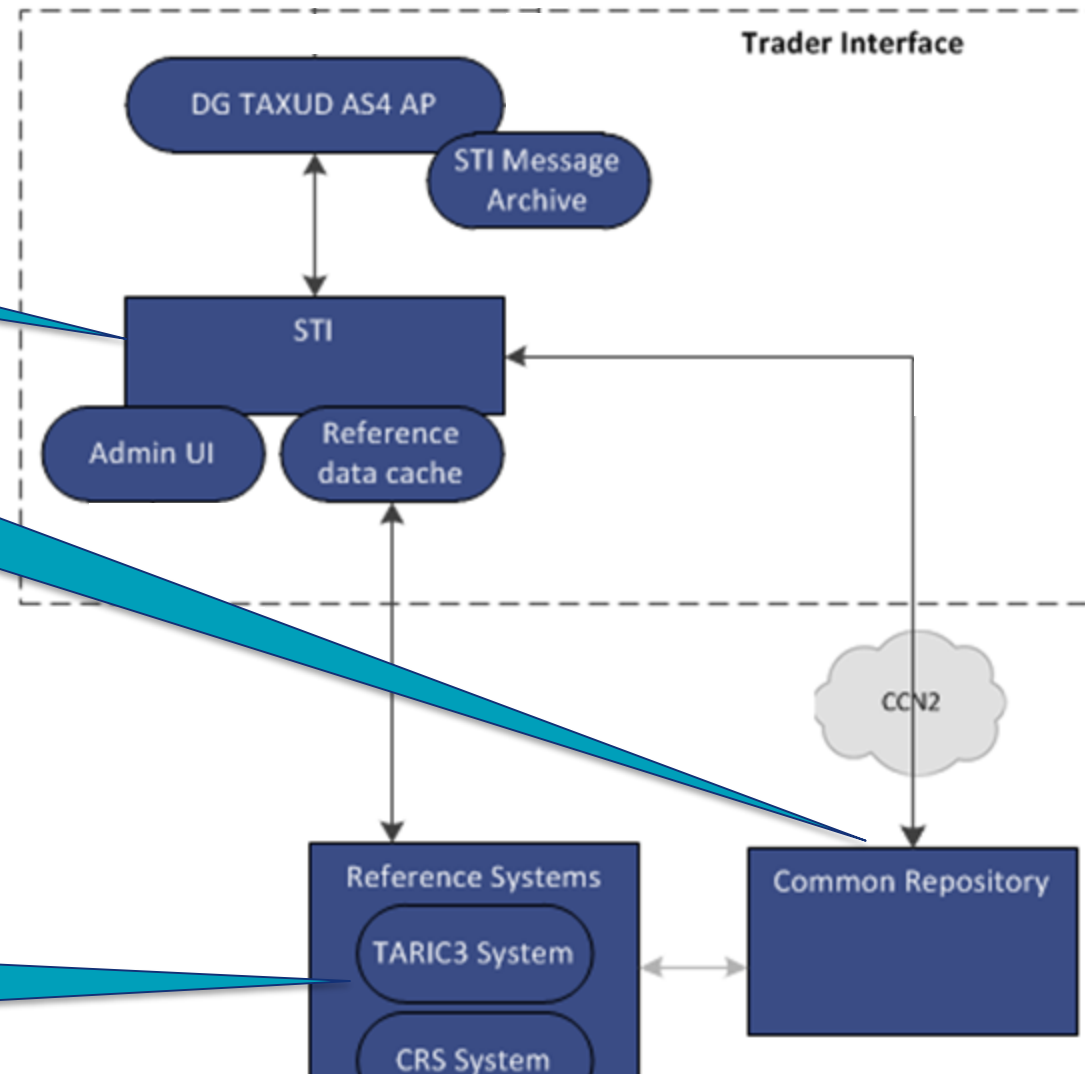
- Realiza la validación del mensaje
- Asigna MRN

Common Repository:

- Almacena la ENS
- Inicia los temporizadores
- Gestiona el ciclo de vida de la ENS

Sistemas de referencia:

- Proporcionan datos de referencia

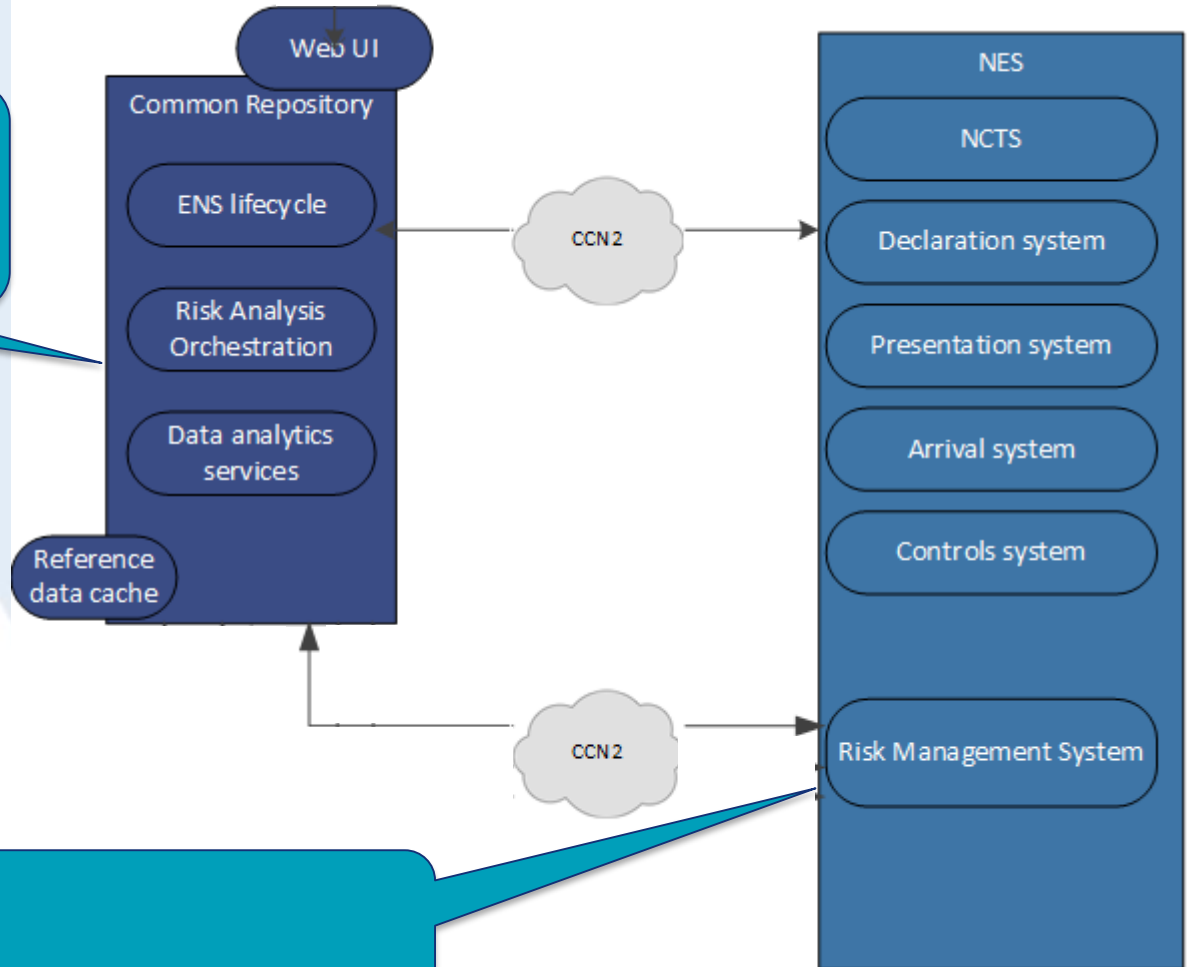




Análisis de riesgos

Common Repository:

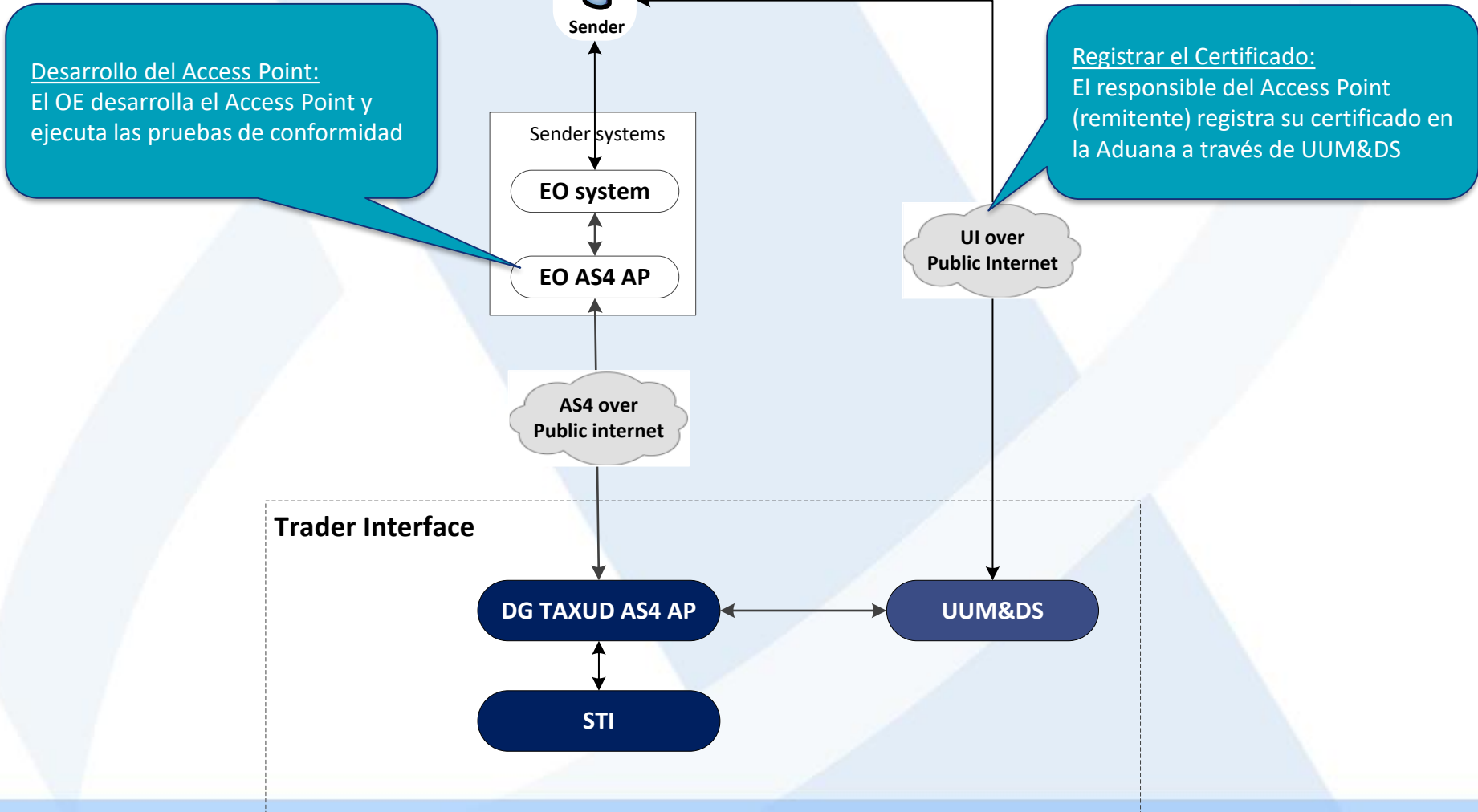
- Gestión del ciclo de vida de la ENS
- Organización del análisis de riesgos



National Entry Systems:

- Gestiona la ENS recibida del CR
- Realiza el análisis de riesgos

Puesta en marcha de un AP

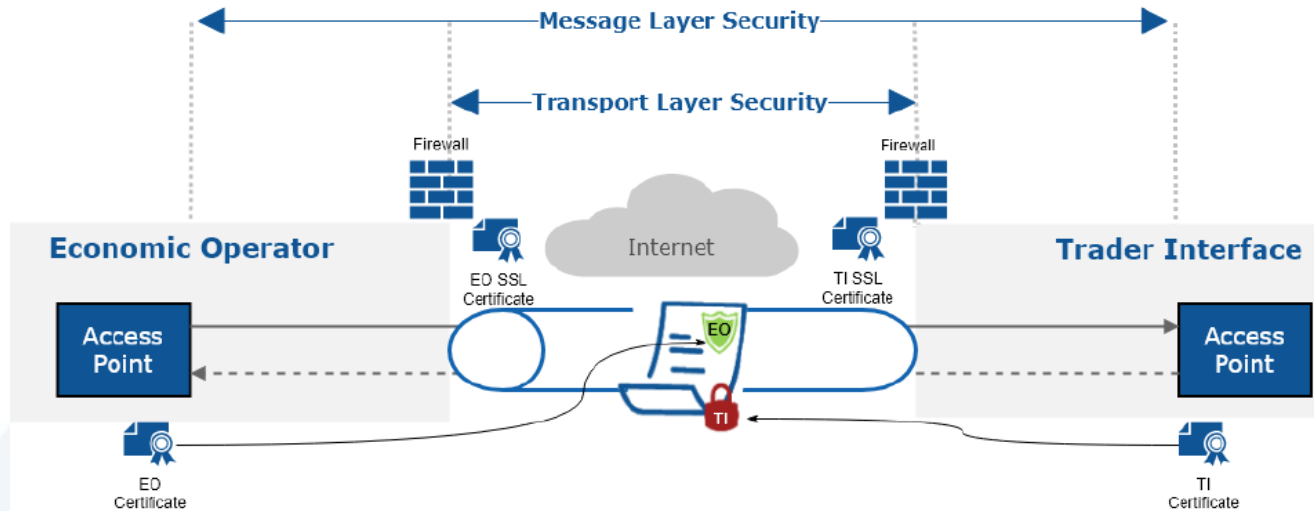




Registro y autorización

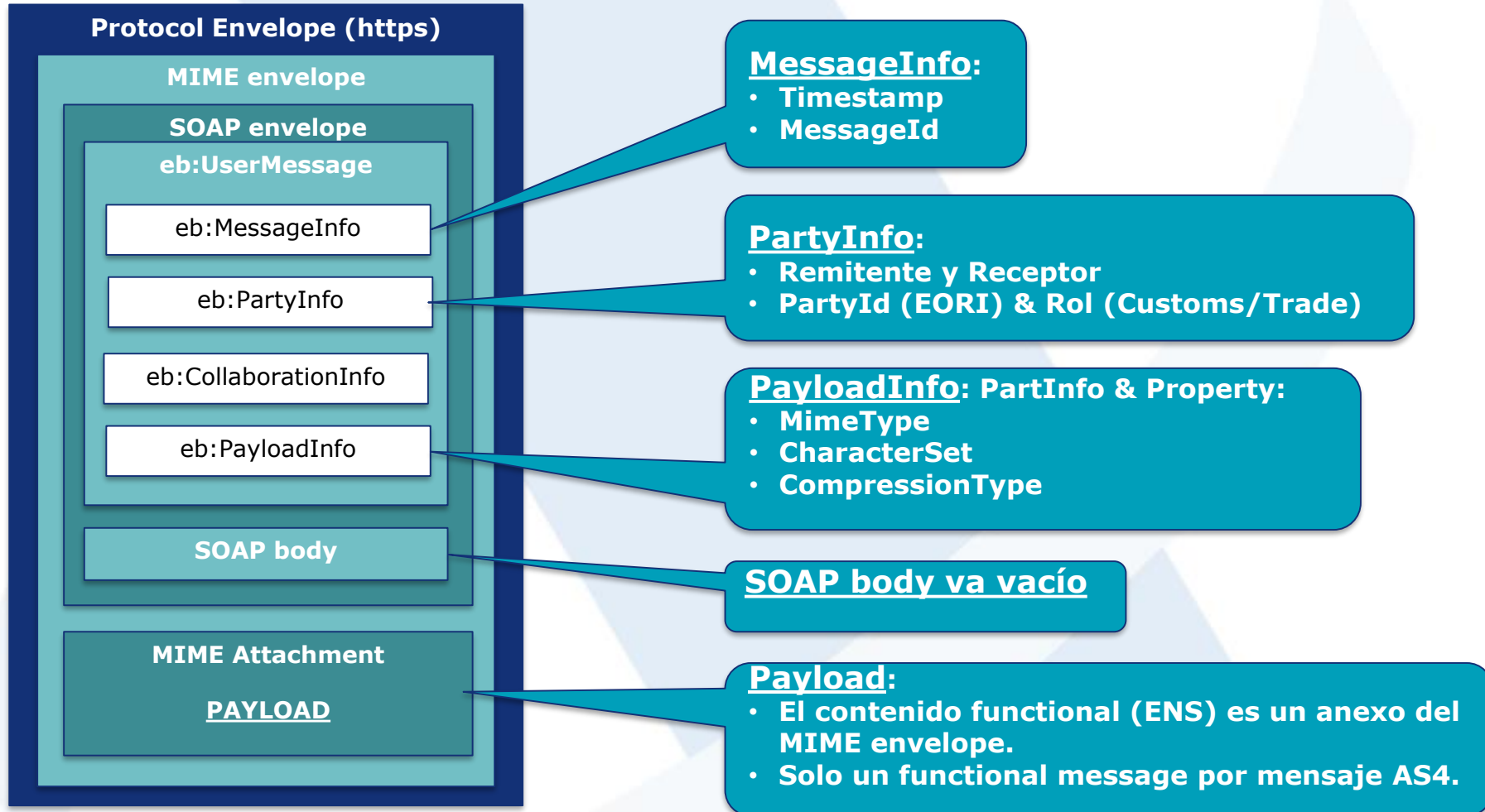
- De cara a poder establecer un Access Point para poder intercambiar mensajes con el Trader Interface el OE o el proveedor de servicios IT debe:
 - Desarrollar el Access Point de acuerdo a las especificaciones HTI;
 - Obtener un certificado TLS de una Autoridad de Certificación (CA) de confianza, para ser usado en la capa de transporte (https) para identificarse siguiendo el mecanismo de seguridad 2-way TLS. La CA debe ser notificada a TAXUD, pero no se precisa registrar el certificado;
 - Obtener un certificado una CA de confianza, para ser usado en el sellado de la capa del mensaje, siguiendo las especificaciones de AS4;
 - Registrar el certificado de sellado en UUM&DS o en el sistema nacional;
 - Informar al helpdesk central de ICS2 de la intención de desarrollar un AP; especificando la dirección (URL), identidad (EORI), la clave pública del certificado, el modo de TX (Push/Pull) y la CA que se use en TLS;
 - Pasar las pruebas de conectividad y de conformidad del AP para demostrar que cumple las especificaciones HTI;
 - Un OE puede desarrollar y usar tantos AP como precise.

Certificados



Requirement	Layer	Protocol Specifications	Implementation	Certificate CA
Communication	Network	TCP/IP	Open Internet	N/A
Encryption	Transport	2 Way TLS (SSL)	Network Infrastructure	Trusted CA
Message Integrity (seal)	Message	AS4	Trader interface AS4 Access Point	
Identification (seal)				
Authorisation (register)	Functional	UUM&DS		N/A

El interfaz AS4 de ICS2

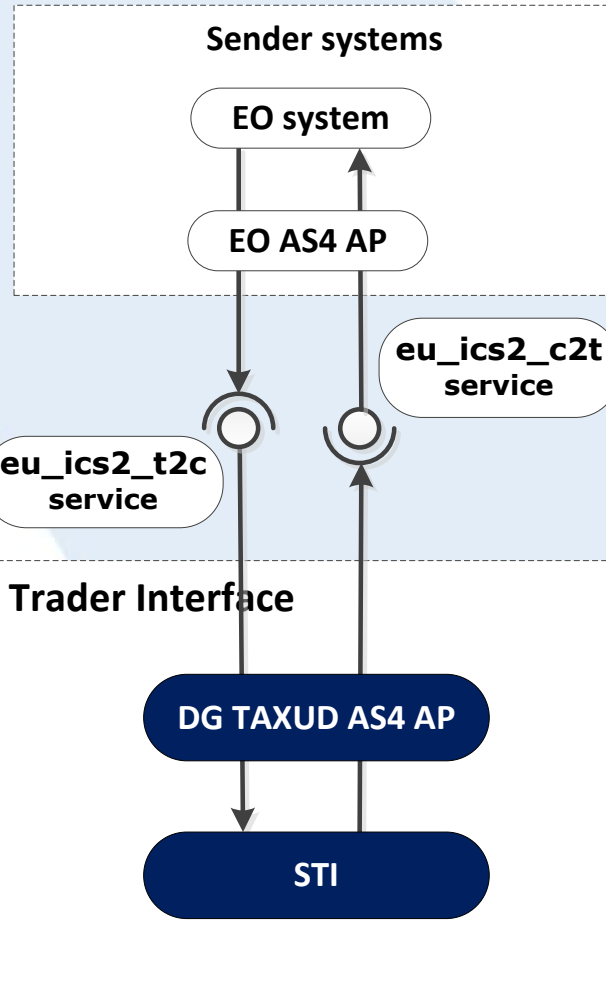




El interfaz AS4 de ICS2

- **ICS2 utiliza las especificaciones CEF eDelivery.**
- **CEF eDelivery cumple con los requisitos Electronic Registered Delivery Service (ERDS) definidos en la normativa eIDAS.**
- **Permiten aplicar un perfil específico del protocolo de mensajes AS4**
- **Este mecanismo de intercambio asegura:**
 - **Confidencialidad de los mensajes**
 - **Integridad de los mensajes y**
 - **No repudio (acreditar a ambas partes que el mensaje fue remitido y recibido).**
- **Los pasos para remitir un mensaje en ICS2 son:**
 - **Se prepara el contenido funcional de la ENS (y del resto de mensajes) siguiendo las especificaciones de los mensajes de ICS2;**
 - **Este contenido funcional se incluye dentro de un sobre AS4 siguiendo las especificaciones técnicas del HTI;**
 - **El mensaje AS4 se sella sobre la capa del mensaje usando el certificado registrado;**
 - **Finalmente el mensaje AS4 sellado se envía al Trader Interface por https usando el 2-way TLS.**

Servicios del Trader Interface



eu_ics2_c2t service :
Servicio implementado por el Sistema del operador económico para recibir notificaciones de las Aduanas.

eu_ics2_t2c service

eu_ics2_c2t service

eu_ics2_t2c service :
Servicio llamado por el Sistema del operador económico para remitir mensajes a las Aduanas



Servicios del Trader Interface

- **eu_ics2_t2c** Este servicio proporciona funcionalidad relativa a la recepción de información remitida por el Operador Económico al Trader Interface de ICS2.
- **eu_ics2_c2t** Este servicio proporciona funcionalidad relativa a la recepción de información remitida por el Trader Interface de ICS2.
- **Ambos servicios están:**
 - **Basados en el patrón de One-Way Message Exchange.**
 - **Existen respuestas síncronas para las distintas acciones que informan sobre la confirmación de recepción o a la existencia de errores**
- **Todos los intercambios son:**
 - **XML**
 - **Basados en UTF8 (Unicode)**
 - **El significado semántico del conjunto de datos está definido en las especificaciones funcionales**



Referencias Common Technical System Specifications

- Documentación del Release 3:
<https://circabc.europa.eu/ui/group/617eb8f3-5946-4fe5-a01f-42974a83b29c/library/56f96b30-cbf-4d8c-b1f9-ccd63de7f63b>
- Documentación del Release 2:
<https://circabc.europa.eu/ui/group/ea5f882b-9153-4fc1-9394-54ac8fe9149a/library/899651cf-76bc-493a-9230-a56bad6e8c43>
- ICS2 Design Blueprint: documento que proporciona una descripción general de la arquitectura del sistema.
- Interface Control Document (ICD): documento que define las Especificaciones Técnicas del Trader Interface.
- ICS2 STI Service Specifications Documents (SSD) Trade Package: especificaciones para las operaciones de servicio IT.
- ICS2 STI Technical Service Contracts (TSC) Trade Package: WSDL & XSD para la implementación y consumo de los servicios IT.



Referencias Common Functional System Specifications

- **ICS2-HTI-BPML3.5**: descripción de alto nivel de los procesos de negocio .
- **ICS2-HTI-BPML4** : descripción de los procesos de negocio de los components IT.
- **ICS2-HTI-IE**: especificaciones de los mensajes que se intercambian en ICS2.
- **ICS2-HTI-R&C**: Reglas y condiciones de los elementos de información de los mensajes.
- **ICS2-HTI-CL**: Listas de códigos que se utilizan en los mensajes.



Domibus



About us ▾

Building Blocks ▾

CONTACT US ↗

> [Digital Homepage](#) > [eDelivery](#) > [Services eDelivery](#) > [Access Point software](#)

eDelivery Services

eDelivery

• Get Started

Services

Documentation

Support

> Access Point specifications

▾ Access Point software

eDelivery AS4 conformant solutions

Domibus

> Domibus releases

Domibus support arrangement

Domibus FAQs

> SMP software

> SMP specifications

> SML software

SML service

> SML specifications

▾ PKI Service

Domibus

1. [Current release](#)

2. [Roadmap and previous releases](#)

3. [Domibus FAQs](#)

4. [Support Arrangement](#)

1. Current release

This page collects the resources for Domibus version 5.1, released in March 2023.

Download Domibus v5.1

DOWNLOAD FOR TOMCAT

DOWNLOAD FOR WILDFLY

DOWNLOAD FOR WEBLOGIC

La Comisión ofrece un modulo, Domibus, para acometer la interfaz AS4 de eDelivery, instalable sobre varios tipos de servidores:

<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/DIGITAL/Domibus>

También ofrece soporte para su configuración, aunque no es una tarea trivial.