e-Arxiu: el archivo seguro de las universidades catalanas

Ingrid Bàrcena, jefa del área de Càlculo y Archivo

Jornadas de Archivos Universitarios

Cadiz, 23-25 de mayo de 2012

Agenda

1. Antedecentes

2. El proyecto e-Arxiu

3. La plataforma iArxiu
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Conceptos básicos
   - ✓ Funcionalidades

4. Integración con los Gestores Documentales
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Implantación
   - ✓ Funcionalidades

5. Conclusiones

Marco legal: ley 11/2007

Derechos del ciudadano

Podrá realizar todas sus **gestiones por medios electrónicos** y elegir a través de qué canal accede a los servicios públicos

Podrá realizar sus trámites y consultar el estado de tramitación de los procedimientos **24 horas al día los 365 días** del año

Sus comunicaciones en soporte electrónico con las AA.PP. **tendrán la misma validez legal** que las tradicionales en papel

No tendrá que **aportar datos ni documentos que obren en poder de las administraciones** públicas

Obligado cumplimiento antes de 1 de enero 2010

Las universidades catalanas y la e-administración

LII
BL
DE LA U

Estrategias y proyectos

Estrategia 53 > Reforzar las capacidades estratégicas y de dirección-gestión de los equipos de gobierno de las universidades

Estrategia 54 > Mejorar las capacidades del conjunto del sistema universitario y clarificar los roles de los diferentes organismos implicados en la gobernanza del sistema

Proyecto 62 > Consejo de las universidades públicas catalanas
Formar un Consejo de las universidades públicas catalanas con un grupo reducido de personas de prestigio científico, técnico y social, presidido por el presidente de la Generalitat. Este Consejo haría política de sistema y funcionaría como un vínculo estratégico entre la política gubernamental, la *Associació Catalana d'Universitats Públiques-Universidad de Cataluña* y cada una de las universidades.

Proyecto 63 > Gestión conjunta y eficiente
Desarrollar herramientas e instrumentos específicos que faciliten la coordinación, la coherencia, las economías de escala y sinergias de las universidades públicas, en el marco de la *Universidad de Cataluña*.

Estrategia 55 > Avanzar en la estructuración de la Universidad en unidades académicas centradas en formación e investigación

Estrategia 56 > Mejorar las capacidades en la gestión de las entidades vinculadas a la esfera de cada universidad

Estrategia 57 > Aumentar la profesionalización y la innovación en la gestión pública universitaria

Proyecto 64 > *e-universidad*
Potenciar la innovación en la gestión universitaria mediante el uso intensivo y colaborativo de las tecnologías de la información y la comunicación.

La comisión de e-Administración

Multidisciplinar

- ✓ Secretarios generales
- ✓ Responsables departamento jurídico
- ✓ Directores de organización
- ✓ Directores de gestión y archivo
- ✓ Directores de Sistemas de Información
- ✓ Responsables de Gestión del Cambio

La comisión de e-Administración

Multidisciplinar

- ✓ Secretarios generales
- ✓ Responsables departamento jurídico
- ✓ Directores de organización
- ✓ Directores de gestión y archivo
- ✓ Directores de Sistemas de Información
- ✓ Responsables de Gestión del Cambio

Coordinar las iniciativas comunes

Establecer relaciones con otras instituciones

Obtener financiación

El proyecto e-universidad

Convenio para impulsar el desarrollo de la administración electrónica en las universidades

ACUP ASSOCIACIÓ CATALANA D'UNIVERSITATS PÚBLIQUES
UNIVERSITAT DE CATALUNYA

UNIVERSITAT DE BARCELONA
UPC
UdG
UOC www.uoc.edu

Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació, Universitats i Empresa

AOC
Consorci Administració Oberta de Catalunya

Firmado el 9 de setiembre de 2009. El DIUE aportó 5,2 M€

Servicios de administración electrónica

e-Registre

- URV: producción 1-02-11
- UdL: producción 21-03-11

e-Vot

- Producción: 1-02-11
- 51 elecciones:
  - 14 en fase piloto:
    UAB (1), UPC (11), UdL (1) i UOC (1)
  - 37 en producción:
    UAB (1), UPC (24), UdG (10) i UOC (2)

e-Logs

- Licitación: anuncio 9-05-2012
- Preu licitació: 140.000 €

SCD

- En operación:
  EC-UR i EC-URV
  ER-CESCA, -URV, -UPC, -UdL, -UPF
  ERV: 40 (+2)
- En proceso: ER-UdG, ER-UB

e-Arxiu

- Convenio cesión: 7-12-10
- Inst. ATLAS: 17.800 €
- Integración gestores documentales:
  Adj. IECI 51.920 € (10-02-11)
- Preproducción: UPF i UOC, 29-07
- 3 formaciones: marzo, junio y octubre
- Inauguración: 1-02-12

Agenda

1. Antedecentes

2. El proyecto e-Arxiu

3. La plataforma iArxiu
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Conceptos básicos
   - ✓ Funcionalidades

4. Integración con los Gestores Documentales
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Implantación
   - ✓ Funcionalidades

5. Conclusiones

Instalación de una instancia de iArxiu en el CESCA

Convenio de cesión del software CESCA-CATCert

El CESCA es el proveedor de un archivo seguro de las universidades catalanas y centros de investigación

El proyecto e-Arxiu

Instalación de una instancia de iArxiu en el CESCA

Convenio de cesión del software CESCA-CATCert

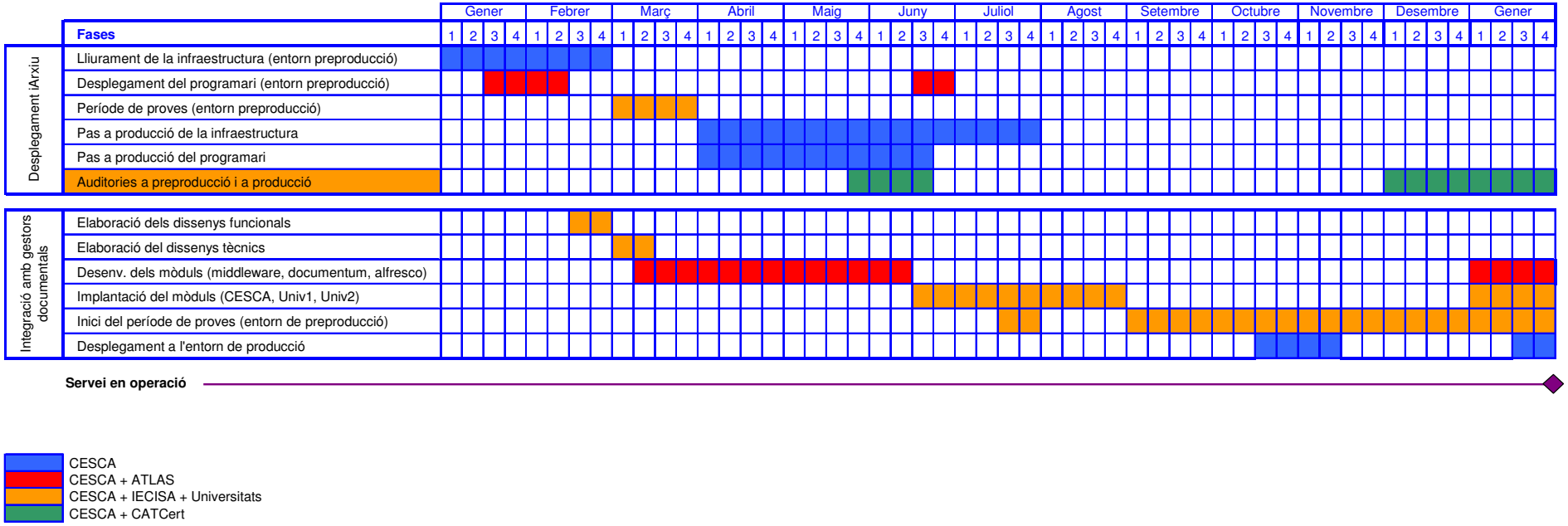
El CESCA es el proveedor de un archivo seguro de las universidades catalanas y centros de investigación

Implementación de dos módulos de integración de gestores documentales con iArxiu

Permite aplicar políticas de preservación directamente desde el gestor documental:

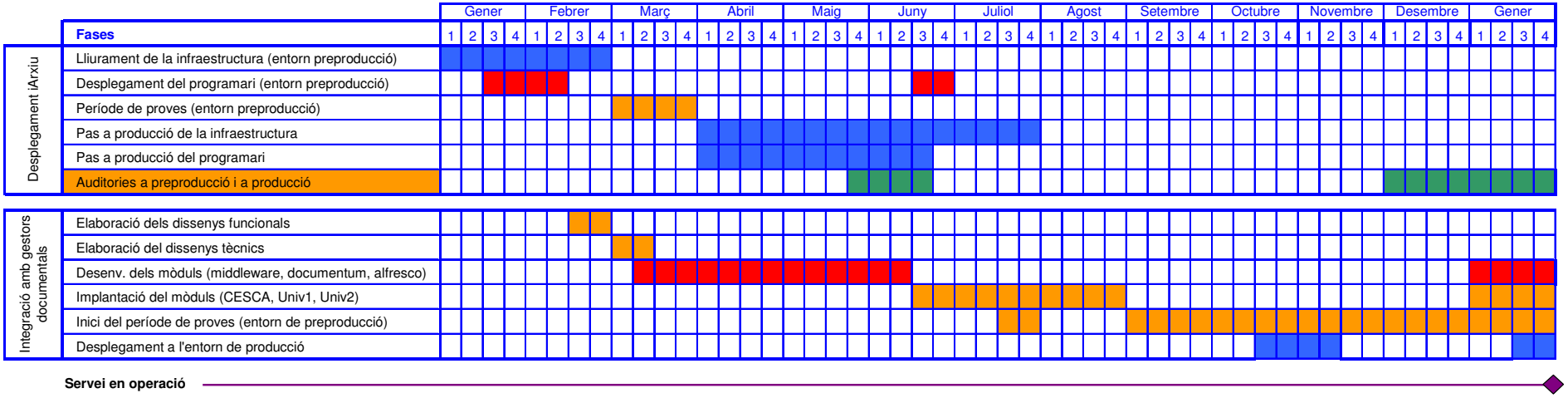
- Envios automáticos a e-Arxiu
- Consulta y gestión de expedientes archivados

Despliegue de e-Arxiu



CESCA
CESCA + ATLAS
CESCA + IECISA + Universitats
CESCA + CATCert

Desplegament d'e-Arxiu



CESCA
CESCA + ATLAS
CESCA + IECISA + Universitats
CESCA + CATCert

Inaugurado el 1 de febrero

Agenda

1. Antedecentes

2. El proyecto e-Arxiu

3. La plataforma iArxiu
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Conceptos básicos
   - ✓ Funcionalidades

4. Integración con los Gestores Documentales
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Implantación
   - ✓ Funcionalidades

5. Conclusiones

En condiciones de conservación equivalentes al papel

Disponibilidad y accesibilidad

- Independencia del medio física
- Independencia del formato

Integridad y autenticidad

- Preservación de la firma electrónica o evidencia electrónica

El e-documento

En condiciones de conservación equivalentes al papel

Disponibilidad y accesibilidad

- Independencia del medio físico
- Independencia del formato

Integridad y autenticidad

- Preservación de la firma electrónica o evidencia electrónica

Más allá del entorno tecnológico en el que se generó y gestionó

Preservación a largo plazo
Gestión de la obsolescencia tecnológica de les plataformas

El archivo seguro de las administraciones públicas catalanas

iARXIU

Creación de una plataforma tecnológica de archivo digital o repositorio para custodiar documentos electrónicos a largo plazo

Asumir la responsabilidad del mantenimiento durante largos periodos de tiempo de documentos electrónicos:

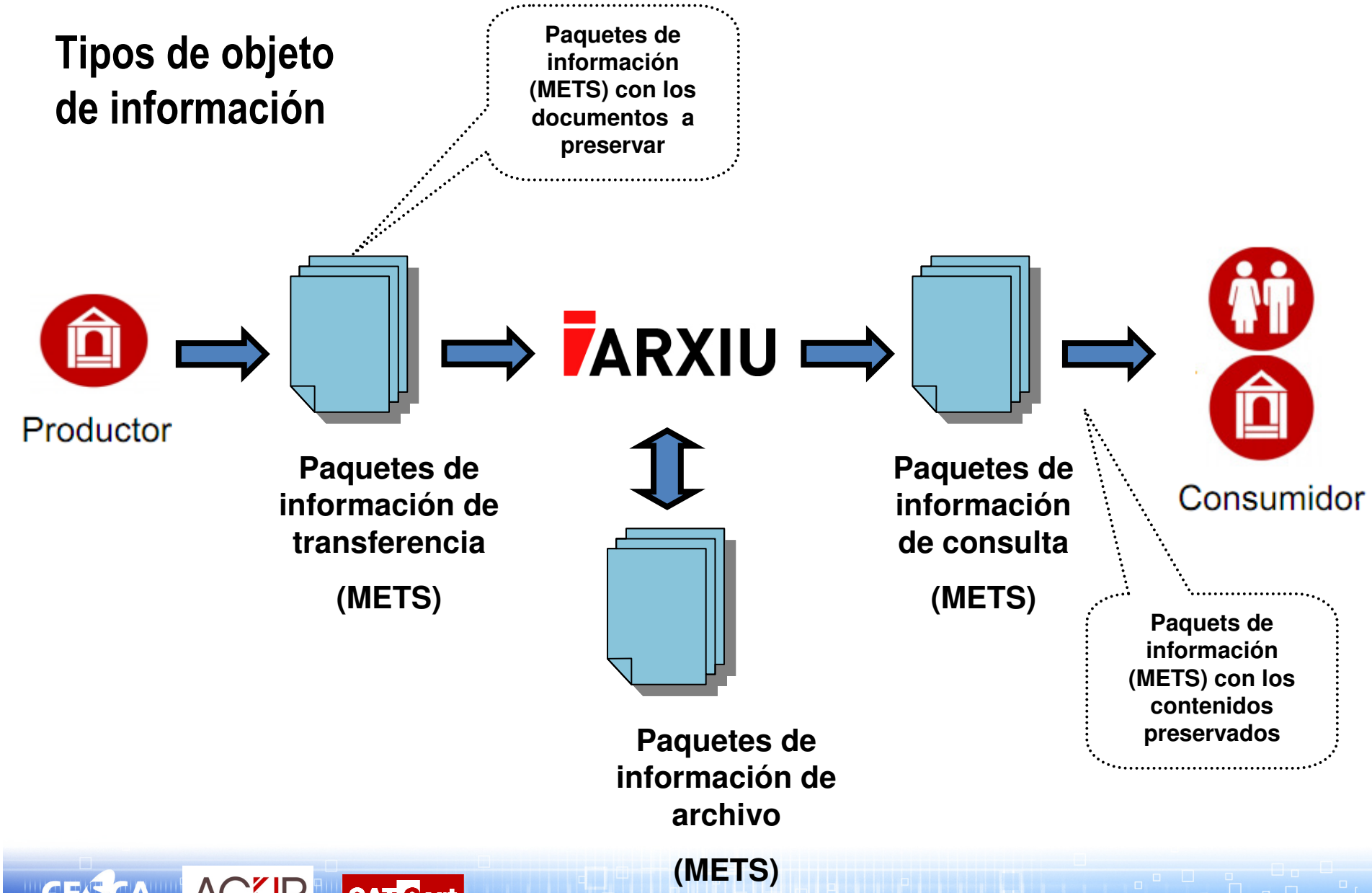
- disponibilidad
- preservación
- evidencia

Facilitar la integración de iArxiu con los sistemas de gestión documental / gestores documentales de las organizaciones

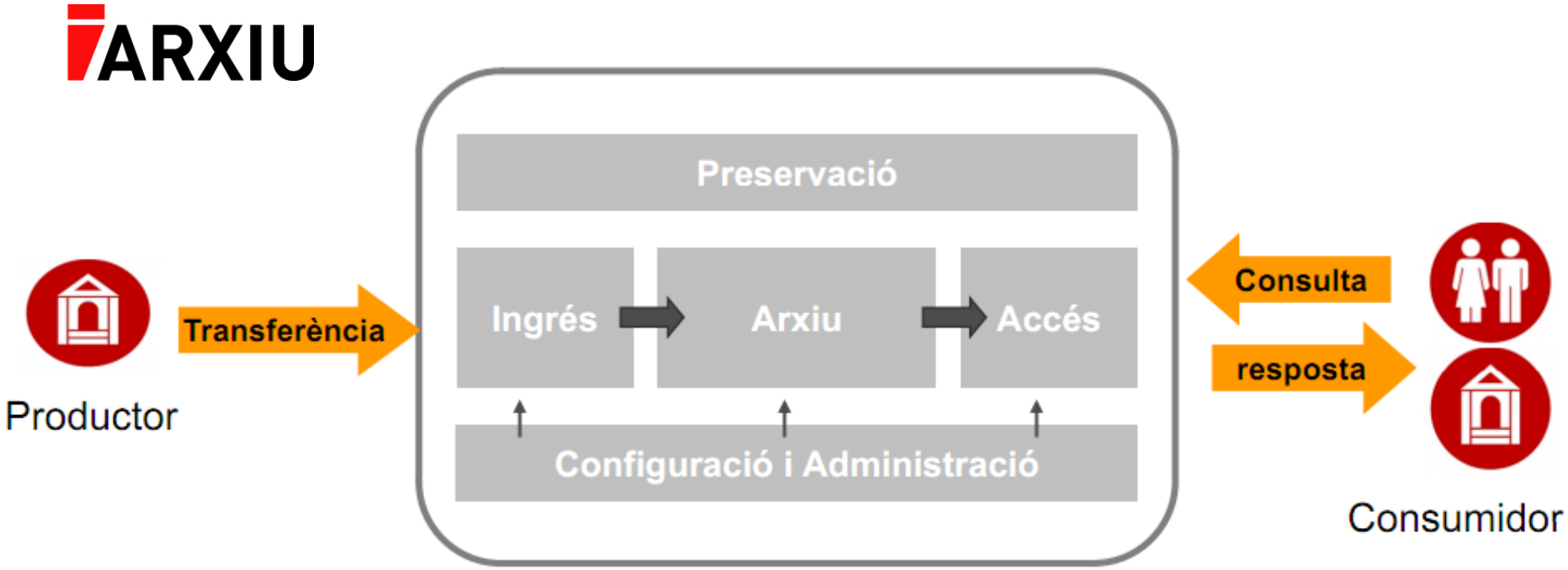
Prestar servicios especializados: visualización, estrategias de preservación, evidencias

Conceptos básicos de iArxiu

Tipos de objeto de información



Funcionalidades de la plataforma iArxiu

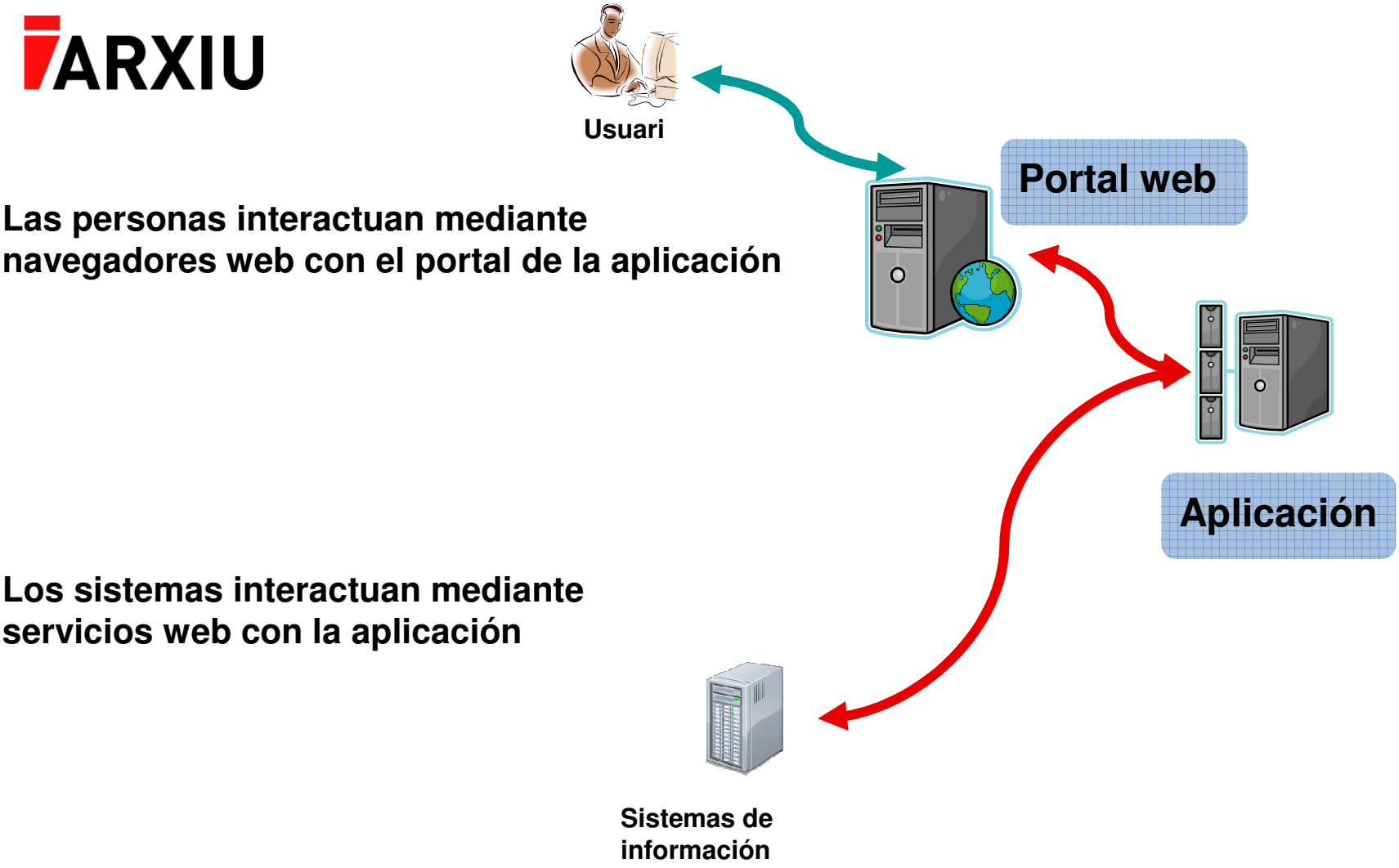


Modelo de referencia:

– ISO 14721:2003 Open Archival Information System

– ISO 20652:2006 Space data and information transfer systems --Producer-archive interface – Methodology abstract standard

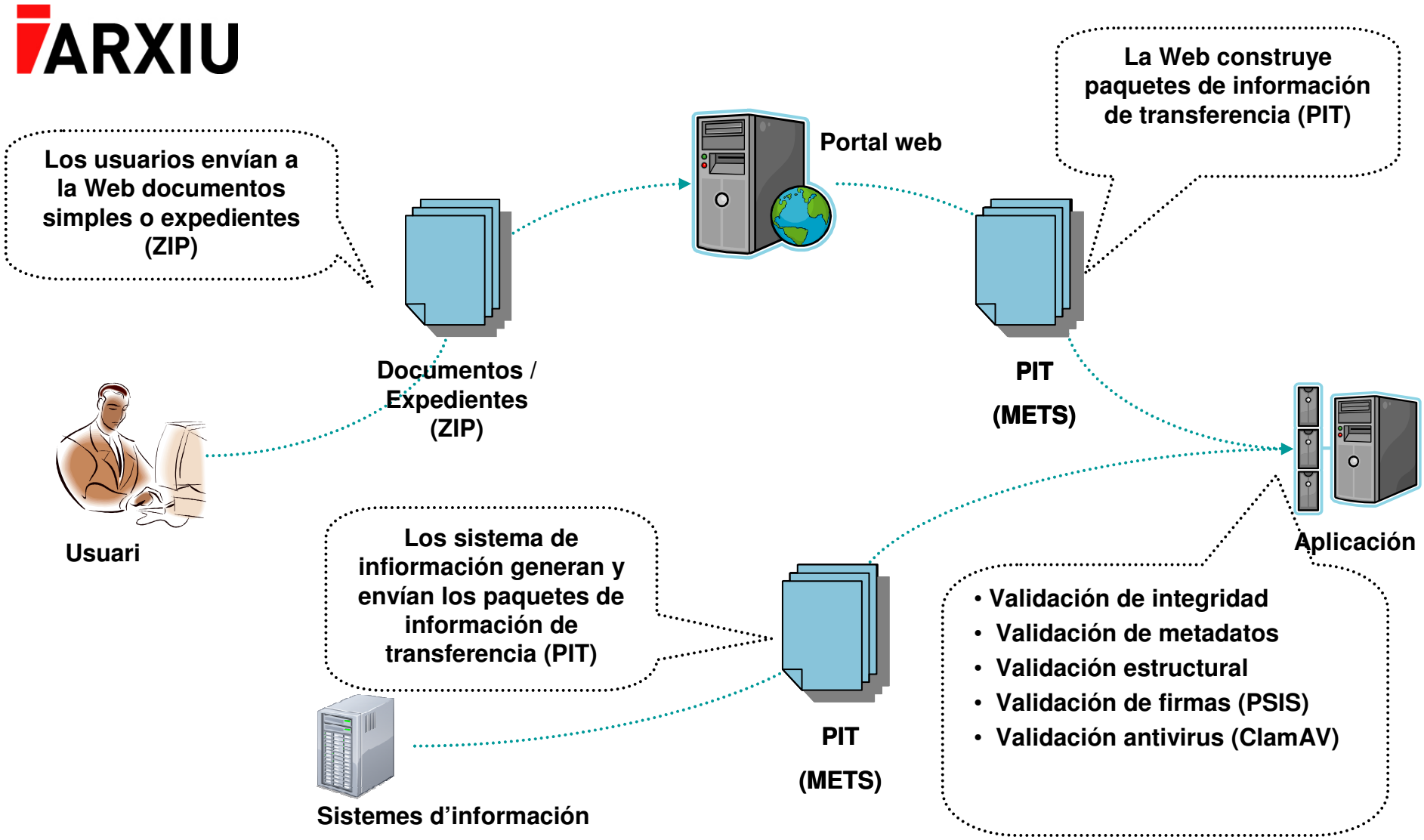
Componentes de iArxiu



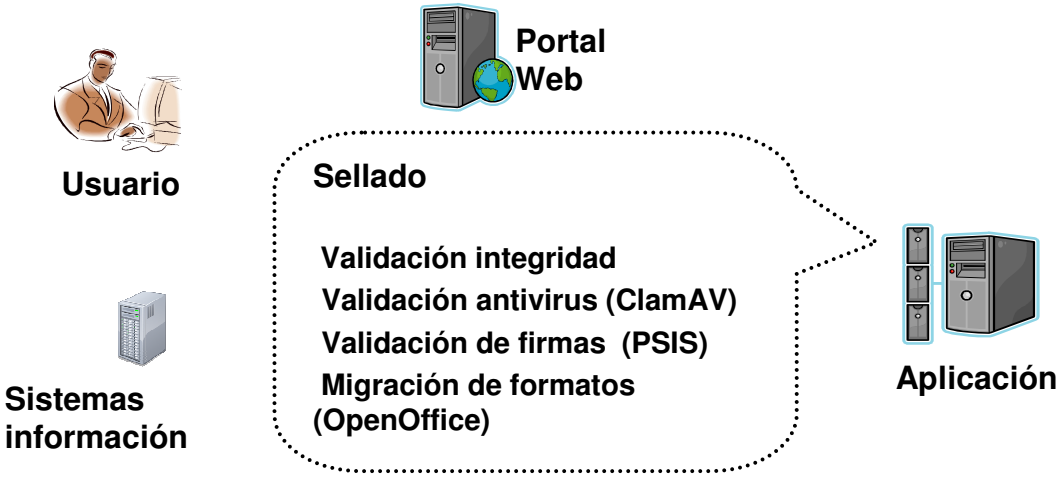
Las personas interactuan mediante navegadores web con el portal de la aplicación

Los sistemas interactuan mediante servicios web con la aplicación

Ingreso


ARXIU
Los usuarios envían a la Web documentos simples o expedientes (ZIP)
Portal web
La Web construye paquetes de información de transferencia (PIT)
Documentos / Expedientes (ZIP)
PIT
(METS)
Usuari
Aplicación
Los sistema de infiormación generan y envían los paquetes de información de transferencia (PIT)
PIT
(METS)
Sistemes d'información
• Validación de integridad
• Validación de metadatos
• Validación estructural
• Validación de firmas (PSIS)
• Validación antivirus (ClamAV)

Preservación



Preservación

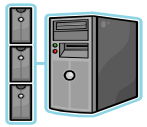
Usuario

Sistemas información

Portal Web

Sellado

Validación integridad
Validación antivirus (ClamAV)
Validación de firmas (PSIS)
Migración de formatos (OpenOffice)



Aplicación

Preservación a largo plazo

- No se pierde ni corrompe información
- Revisiones periódicas de la integridad y consistencia
- Políticas de backup y recuperación ante desastres
- Garantizar que el documento será legible e interpretable

Preservación

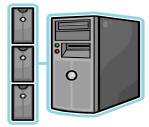
Usuario

Sistemas información

Portal Web

Sellado

Validación integridad
Validación antivirus (ClamAV)
Validación de firmas (PSIS)
Migración de formatos (OpenOffice)



Aplicación

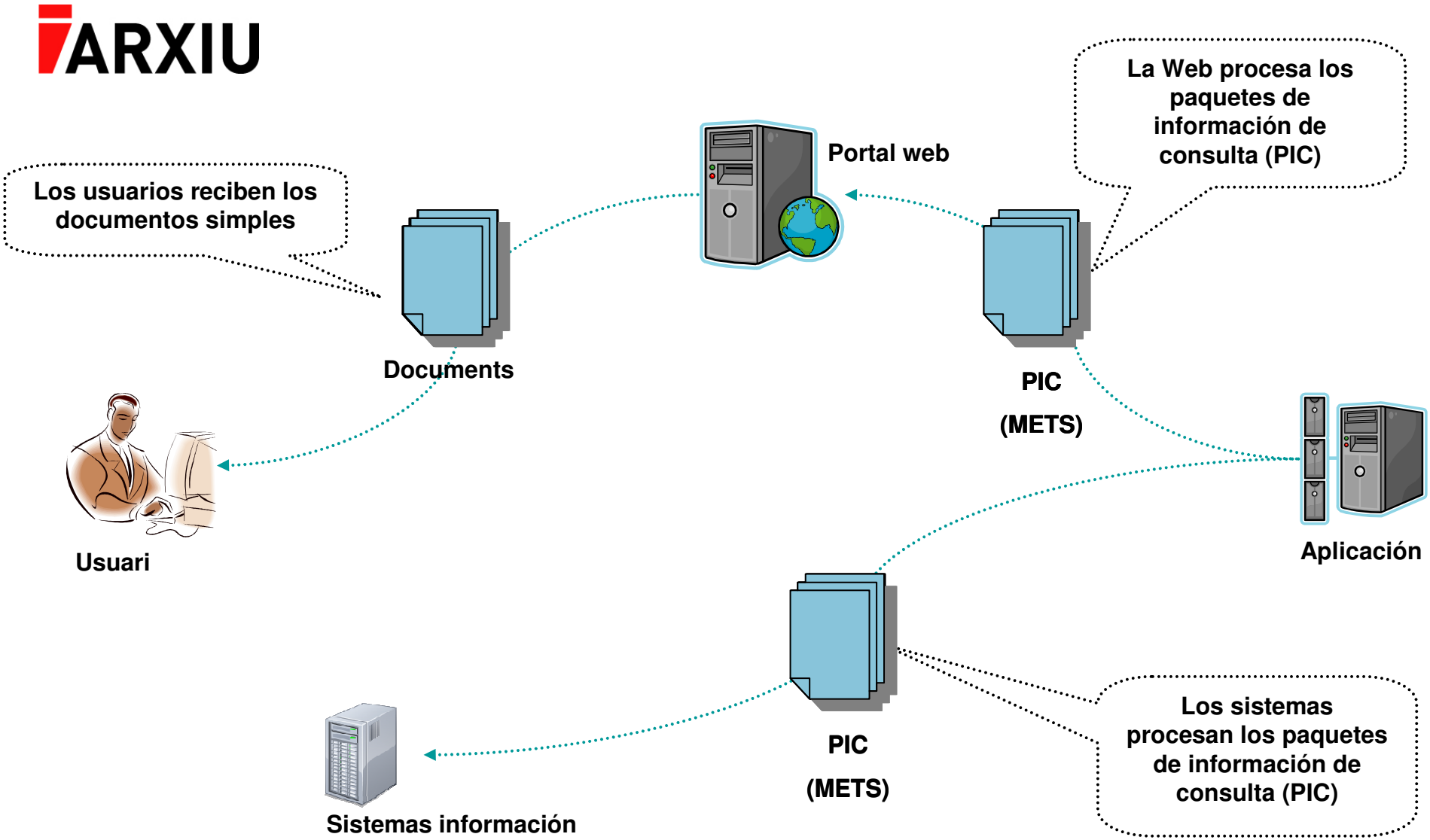
Preservación a largo plazo

- No se pierde ni corrompe información
- Revisiones periódicas de la integridad y consistencia
- Políticas de backup y recuperación ante desastres
- Garantizar que el documento será legible e interpretable

Preservación de las evidencias legales

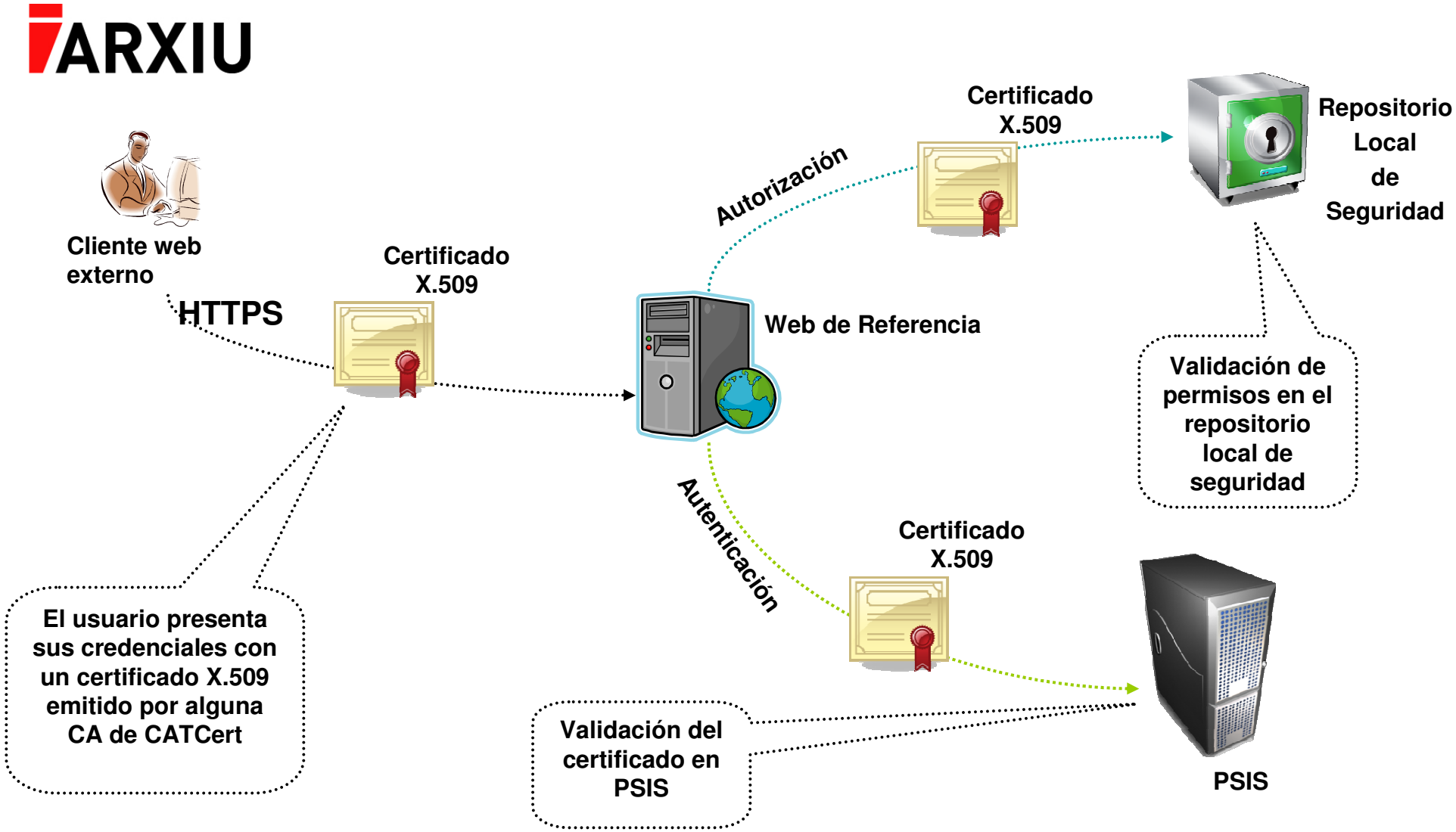
- Registro de acciones sobre el documento (que, quién y cómo)
- Protección mediante técnicas criptográficas (no alterabilidad)
- Preservación de la validez de las firmas
- Sistema de consulta de informe de evidencia electrónica

Consulta y difusión

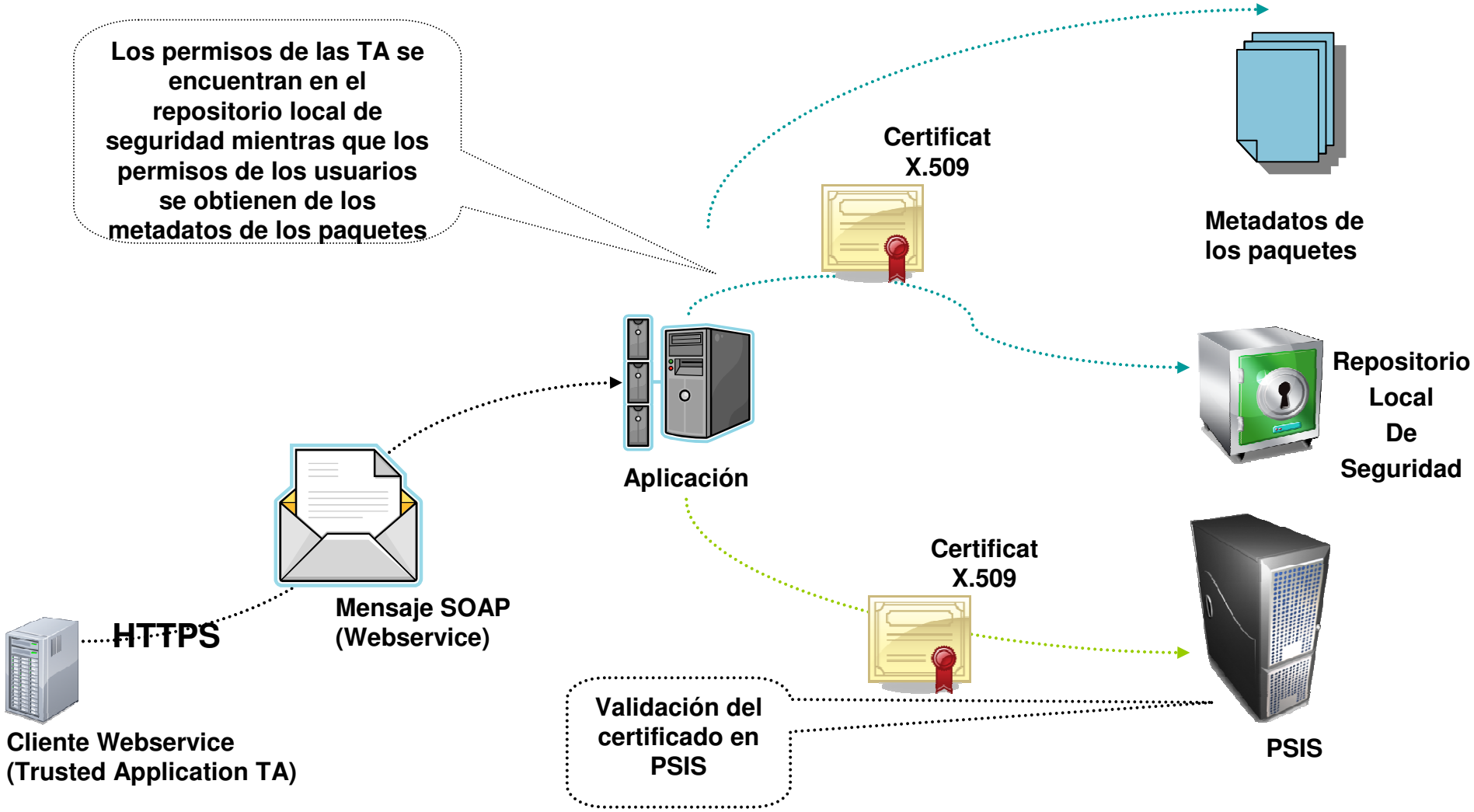


Administración

Autenticación y autorización: portal web

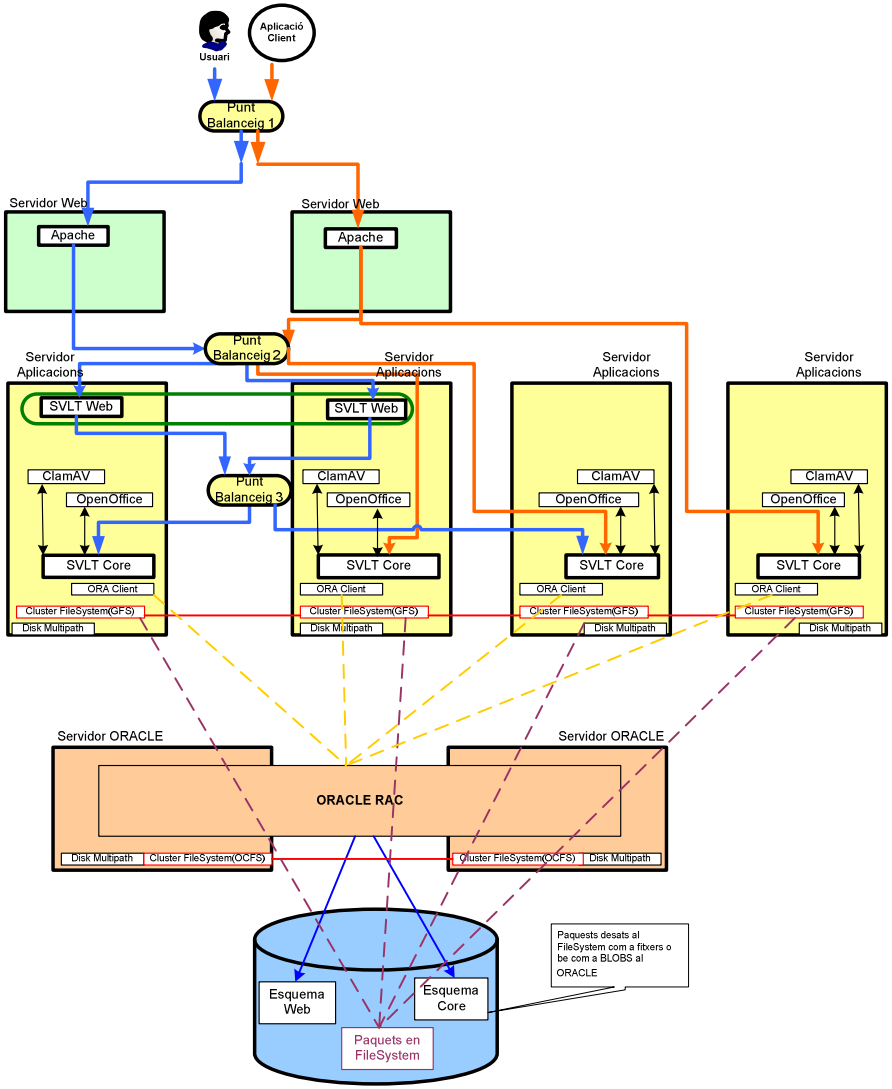


Autenticación y autorización: aplicación



Arquitectura de iArxiu

- Balanceador de carga
- Bateria de servidores Apache
- Bateria de servidores JBoss
- Base de datos compartida Oracle
- Sistema de archivos GFS
- Otros componentes:
  - OpenOffice
  - Antivirus ClamAV
  - Conector a PSIS



Agenda

1. Antedecentes

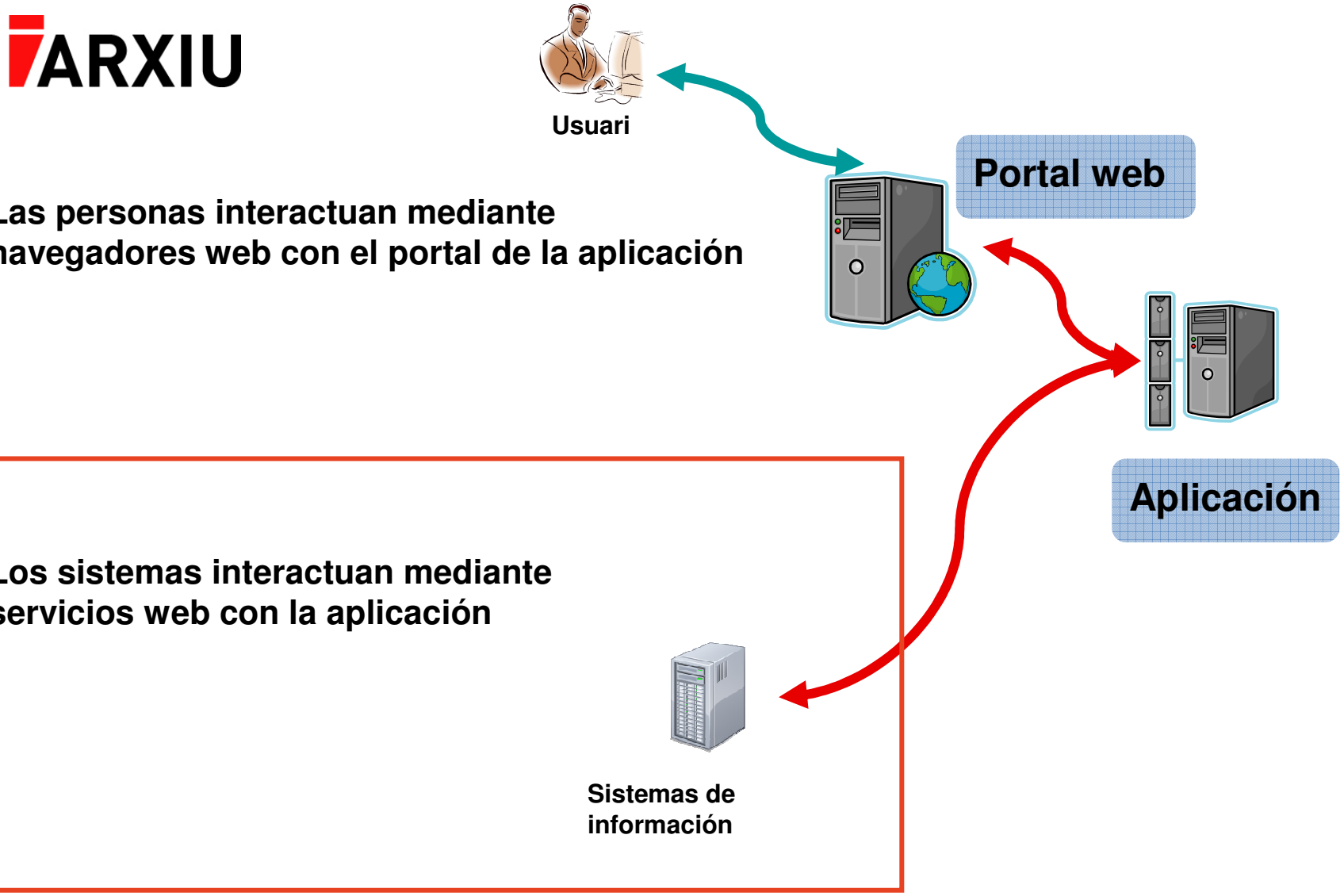
2. El proyecto e-Arxiu

3. La plataforma iArxiu
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Conceptos básicos
   - ✓ Funcionalidades

4. Integración con los Gestores Documentales
   - ✓ Objetivos
   - ✓ Implantación
   - ✓ Funcionalidades

5. Conclusiones

Componentes de iArxiu



Integración con los gestores documentales

INFORMÁTICA El Corte Inglés

Ofrecer una función integrada nativamente con el GD para ordenar el envío a iArxiu de documentos y expedientes electrónicos

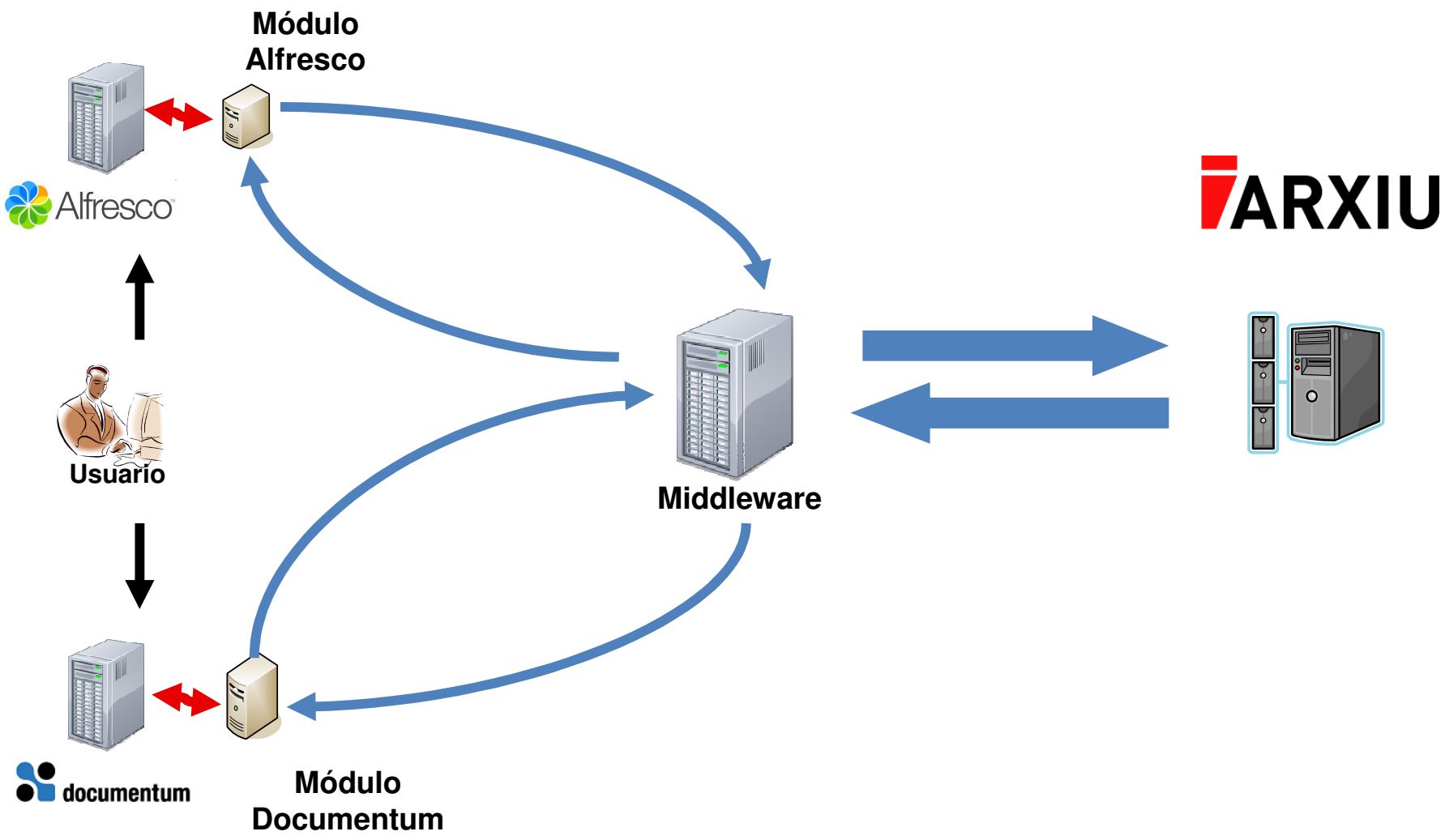
Comprobar que el expediente o el documento que se quiere transferir a iArxiu cumple con todos los requisitos para su aceptación.

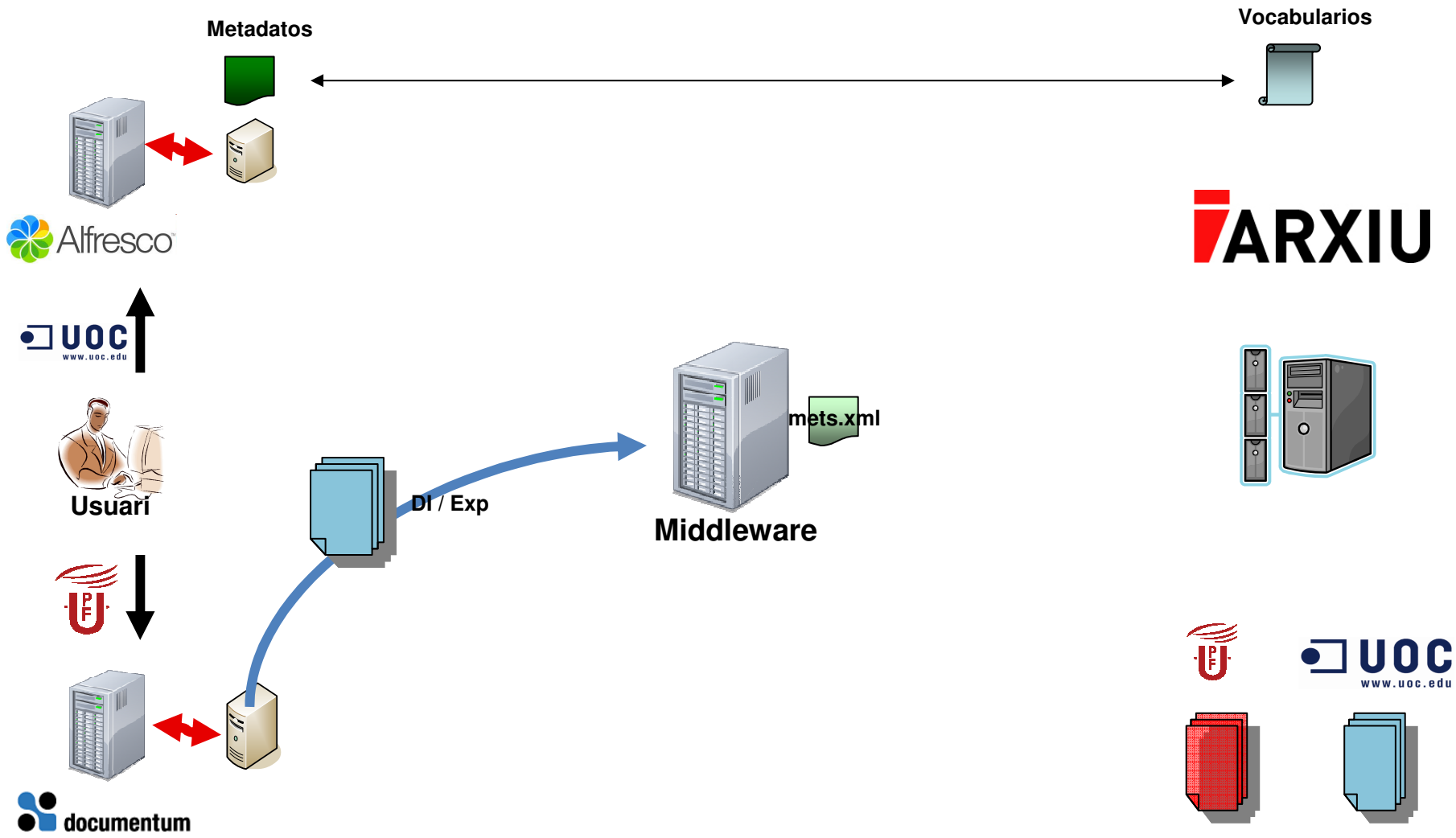
En caso de no cumplirlos deberá:
- Corregir los error que sean subsanables de forma automática
- Generar mensajes de error que permitan identificar fácilmente el origen del problema

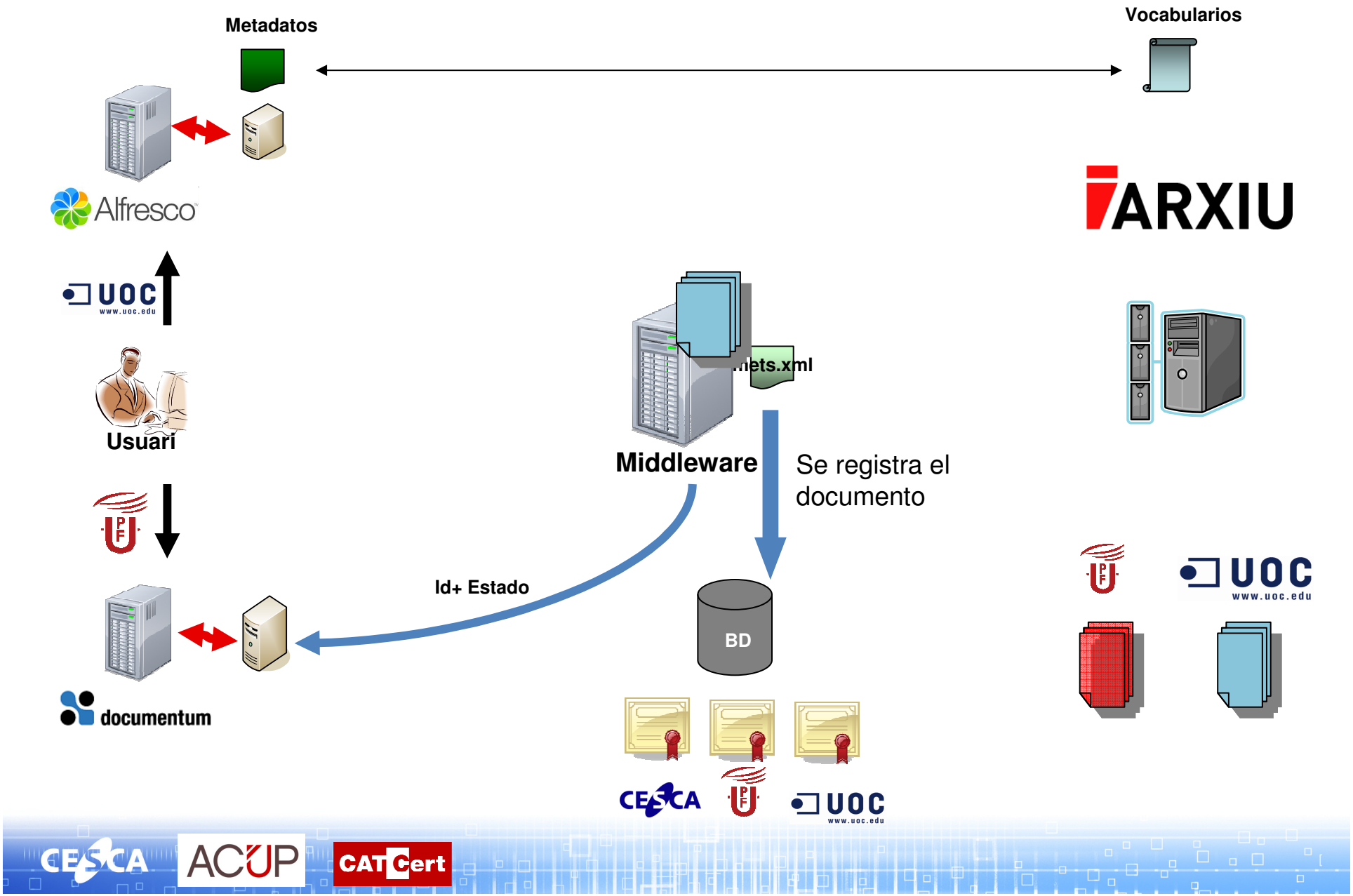
Comunicarse automáticamente con iArxiu, para ingresar el paquete de transferencia (PIT) una vez generado y mantener una traza de ellos

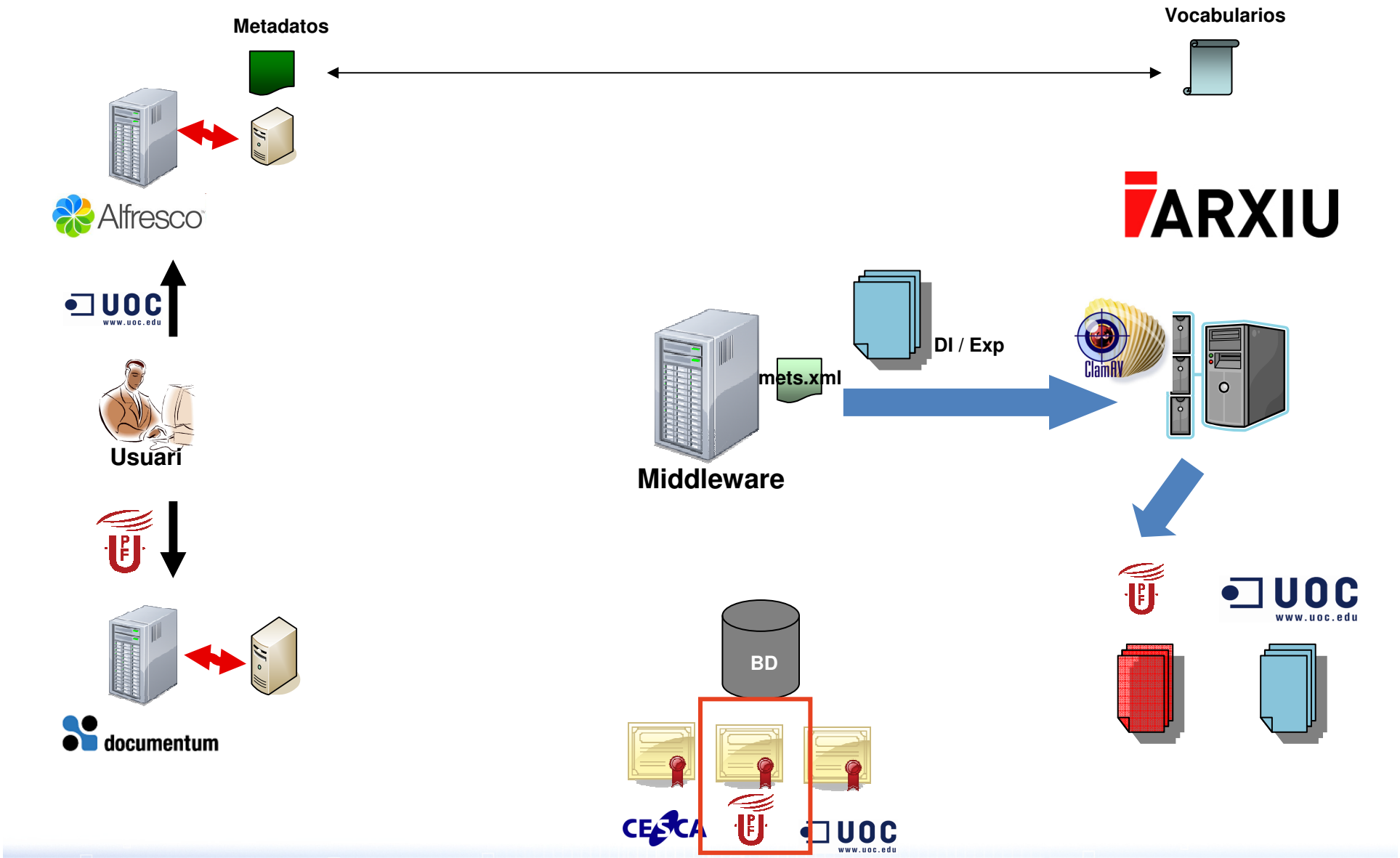
Recuperar fácilmente documentos y expedientes archivados

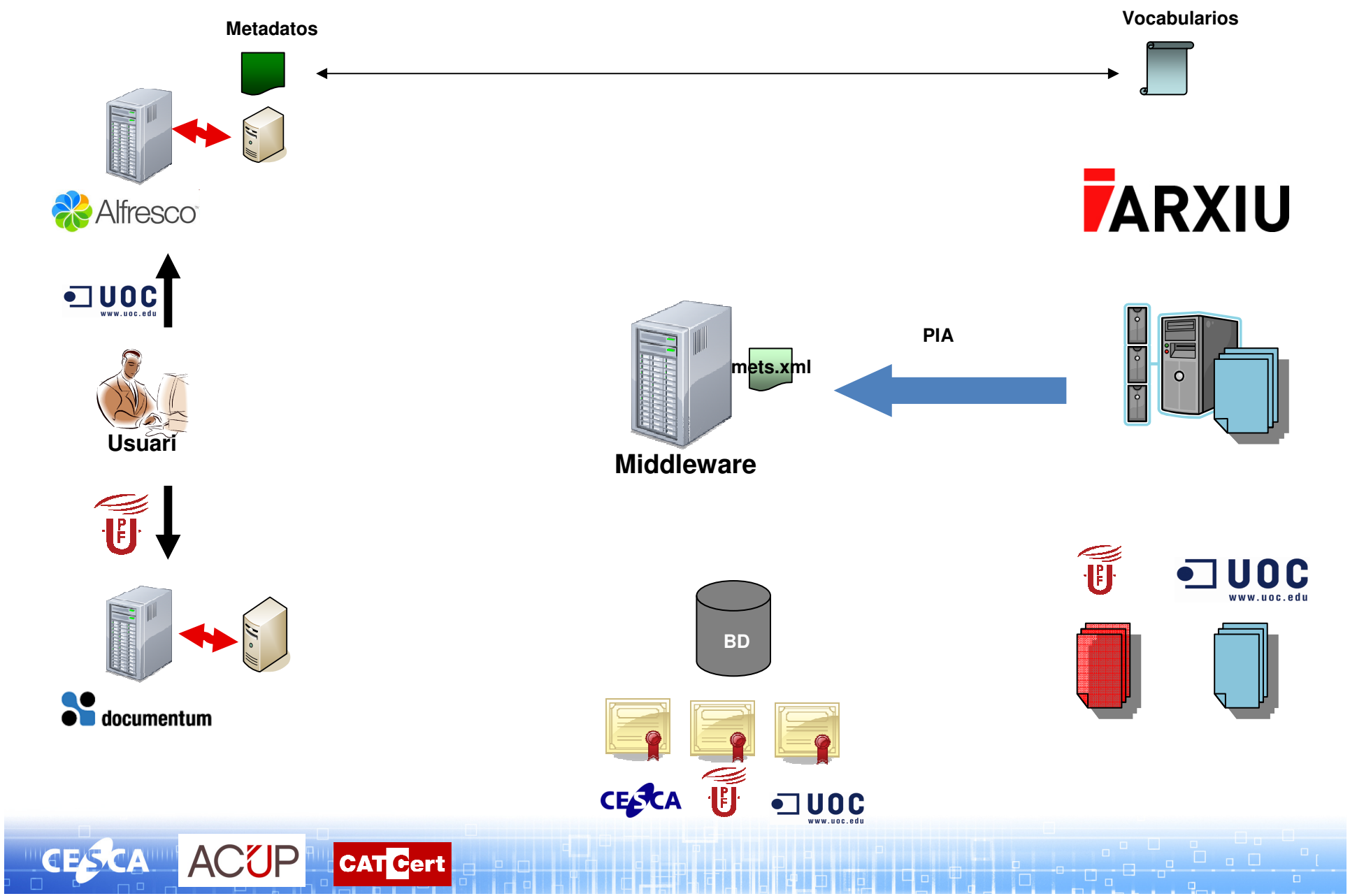
Arquitectura de la solución

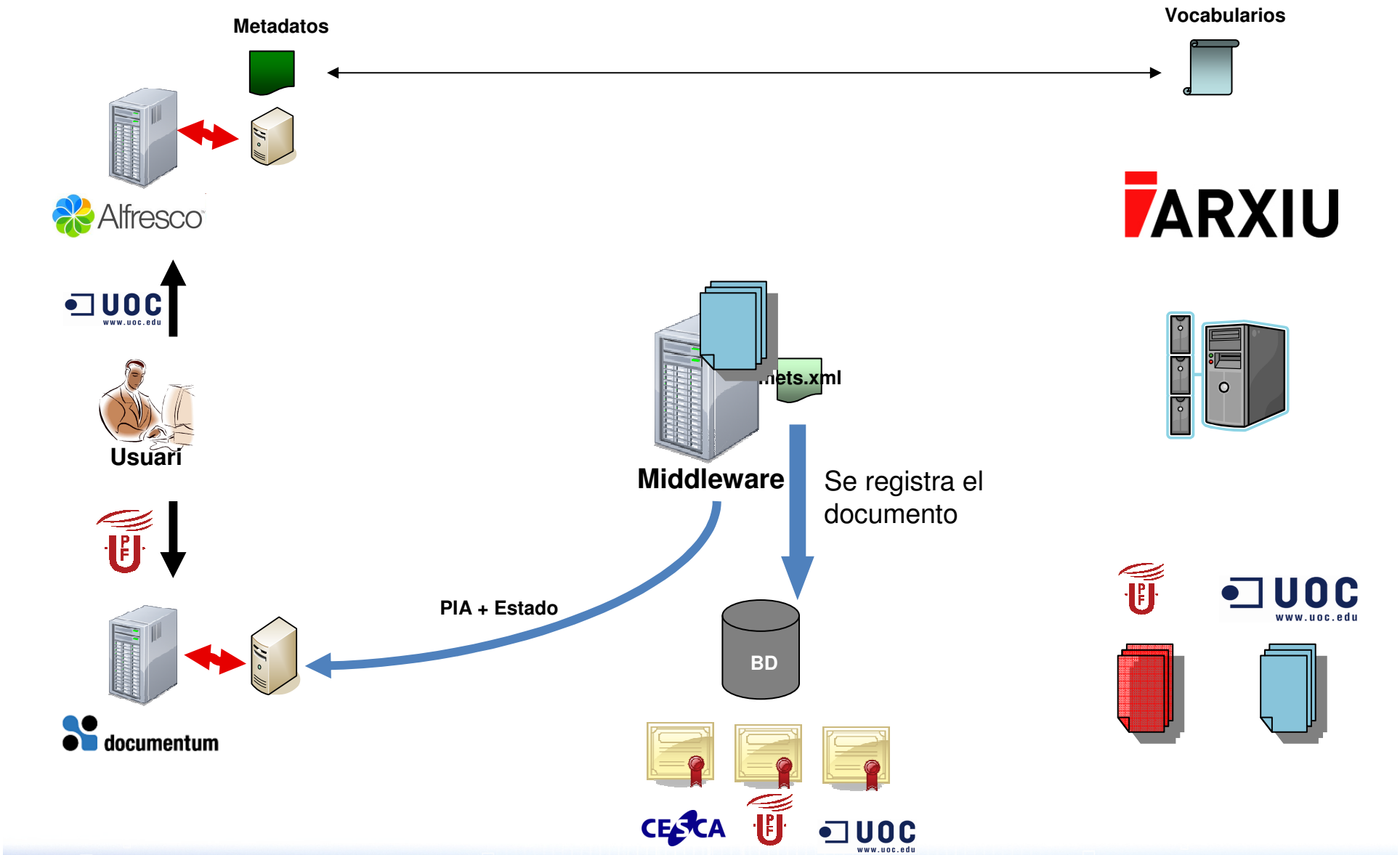



Metadatos
Vocabularios
Alfresco
iARXIU
UOC
www.uoc.edu
Usuari
DI / Exp
mets.xml
Middleware
documentum
UOC
www.uoc.edu

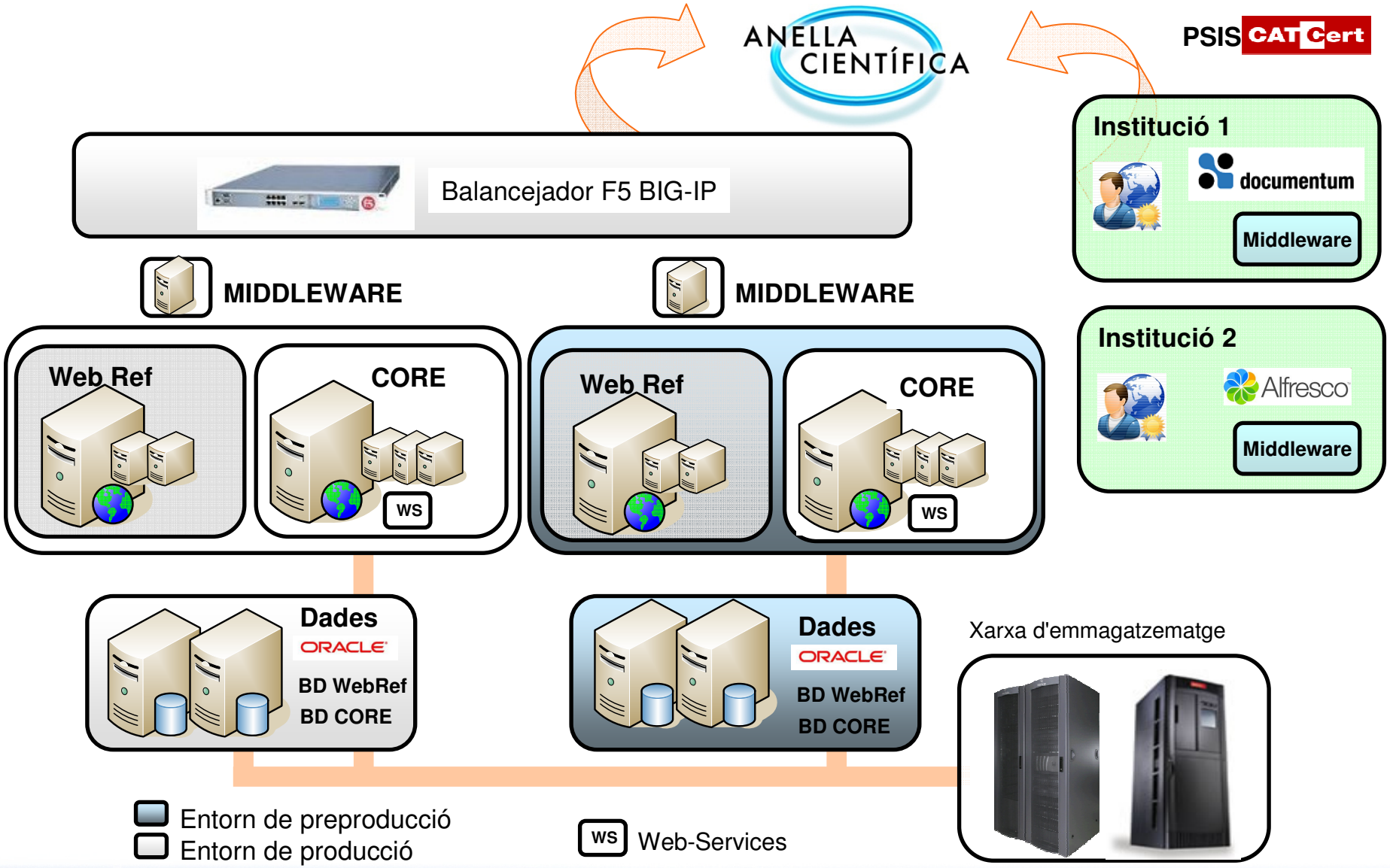

Metadatos
Vocabularios
Alfresco
iARXIU
UOC
www.uoc.edu
Usuari
Middleware
Se registra el documento
Id+ Estado
BD
documentum
CESCA
ACUP
CATCert


Metadatos
Vocabularios
Alfresco
iARXIU
UOC
www.uoc.edu
Usuari
DI / Exp
mets.xml
ClamAV
Middleware
BD
documentum
CESCA
UOC
www.uoc.edu


Metadatos
Vocabularios
Alfresco
iARXIU
UOC
www.uoc.edu
Usuari
PIA
mets.xml
Middleware
documentum
BD
CESCA
UOC
www.uoc.edu


Metadatos
Vocabularios
Alfresco
iARXIU
UOC
www.uoc.edu
Usuari
Middleware
Se registra el documento
PIA + Estado
BD
documentum
CESCA
UOC
www.uoc.edu

El servicio e-Arxiu del CESCA



Conclusiones

Las universidades necesitan preservar los e-documentos

Conclusiones

Las universidades necesitan preservar los e-documentos

El servicio e-Arxiu les ofrece una solución común

- ✓ Reducción de coste
- ✓ Compartición de experiencias y resultados
- ✓ Reducción del tiempo de implantación
- ✓ Sostenibilidad a largo plazo

¡SONAMOS!

¿Y como harán para meter todo ese papel en la computadora?

MUCHAS GRACIAS!!

ibarcena@cesca.cat
e-arxiu@suport.cesca.cat