

## Bienvenido a este seminario web en vivo sobre ¿Cómo se están utilizando las herramientas eArchiving?

Inicio 10:00

20 Febrero 2025

### Notas para la audiencia del seminario web en vivo



Sus **cámaras han sido apagadas** y sus **micrófonos silenciados**.



Si tiene algún problema técnico durante el evento, utilice la función de chat.



Por favor, **use la opción Q&A para las preguntas a los ponentes**. Serán abordados al final del evento.



**Tenga en cuenta que este seminario web se graba.** No se capturará información personal de los asistentes en estas grabaciones.

# Agenda

10:00 – 10:05

## **Bienvenida del eArchiving Initiative**

Jaime Kaminski – eArchiving Initiative

10:05 – 10:50

## **¿Cómo se están utilizando las herramientas eArchiving ?**

Roberto González – nageru Solutions

10:50 – 11:00

## **Q&A**



# ¿Cómo se están usando las herramientas eArchiving?

Roberto González, nageru Solutions

Seminario web de formación eArchiving Initiative



De Philipp Weigell – foto tomada por Philipp Weigell, CC BY 3.0 en Moray, Perú

# Agenda

- ✓ Sobre nageru
- ✓ Nuestra historia con eArchiving Initiative
- ✓ Casos de uso
- ✓ Paquetes PIT, PIA y PID
- ✓ Uso de especificaciones CITS
  - ERMS
  - eHealth1
  - SIARD
- ✓ Automatización de procesos

# Sobre **nageru** solutions

Empresa 100% española creada en 2016 para **ayudar** a las organizaciones a manejar mejor su información

Somos un grupo de profesionales con mas de 20 años de **experiencia** en dar soluciones a **problemas complejos** de gestión de información

Tenemos **herramientas propias** para gestionar la información de la forma más eficiente y sostenible además de integrar herramientas de nuestros **partners** para conseguir una solución holística

Presencia internacional en Europa, África, Asia y América

# Nuestra historia con eArchiving Initiative

En 2021 desarrollamos la primera aplicación de pre-ingesta para producir paquetes PIT para la ingesta en sistemas de preservación.

Los PITs generados contenían múltiples estándares de metadatos, ISAD(g), DublinCore, eEMGDE extendido, IMDB y también algunos específicos de dominio.

En 2022 iniciamos un proyecto para la adaptación de los modelos eArchiving a las necesidades de gestión de registros en ingeniería y para la preservación de información científica. Incluyó la adaptación de herramientas open-source a eArchiving.

Finalmente, en 2023 integramos la generación de paquetes y los modelos de metadatos eArchiving en nuestra herramienta nageruHive™

# Casos de uso

Sector	Metadatos	Paquetes eArchiving	Uso
Patrimonio Cultural	Estándares ISAD(g) y DublinCore	PIT, PIA y PID	Preservación
Ingeniería	CITS ERMS	PIT y PIA	Preservación
Archivos de salud	CITS eHealth1, CITS SIARD	PIT y PIA	Preservación
Centros Científicos	De dominio	PIT y PIA	Preservación
Universidades	De dominio	PIT	Interoperabilidad
Administración pública	De dominio	PIT y PIA	Preservación
Energía	De dominio	PIT y PIA	Preservación

# Paquetes PIT, PIA y PID

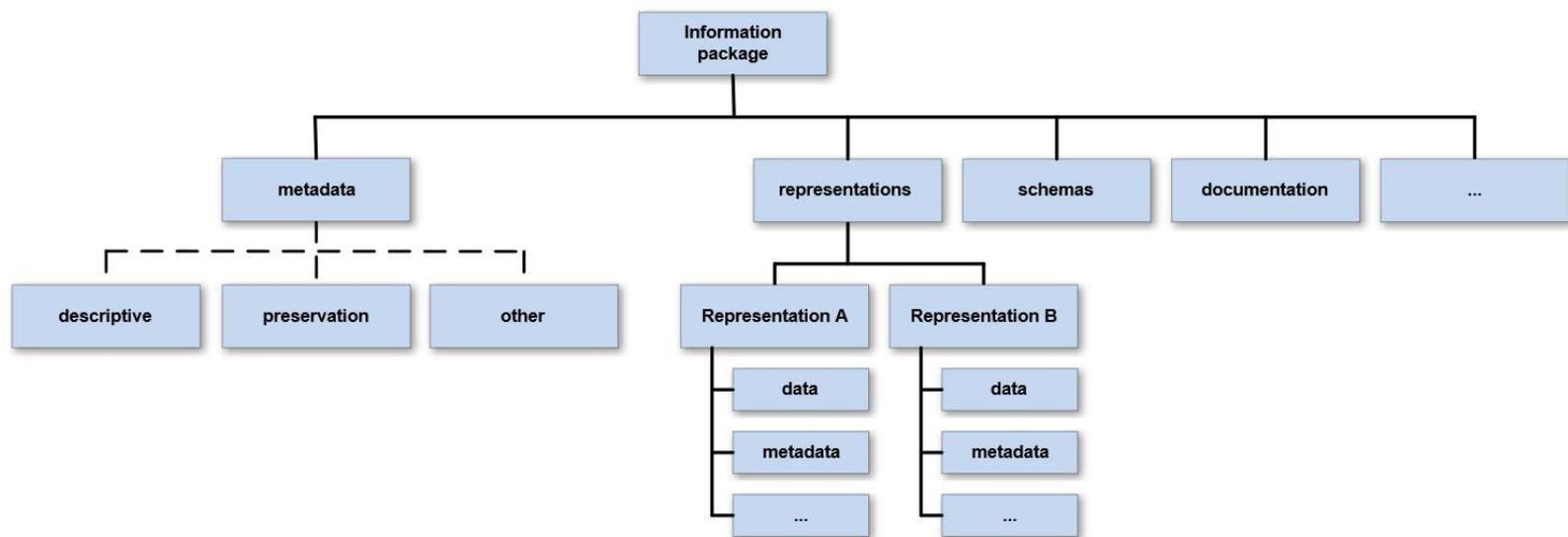


Figure 7: Conceptual structure of the Common Specification

# Paquetes PIT, PIA y PID

Metadatos descriptivos en XML, fuera de fichero METS

Ficheros de metadatos por cada objeto a incluir

Normalmente a nivel de paquete

Metadatos PREMIS de preservación

Siempre esquemas XSD de los modelos de metadatos utilizados.

Si no son estándar, se generan los XSD a medida.

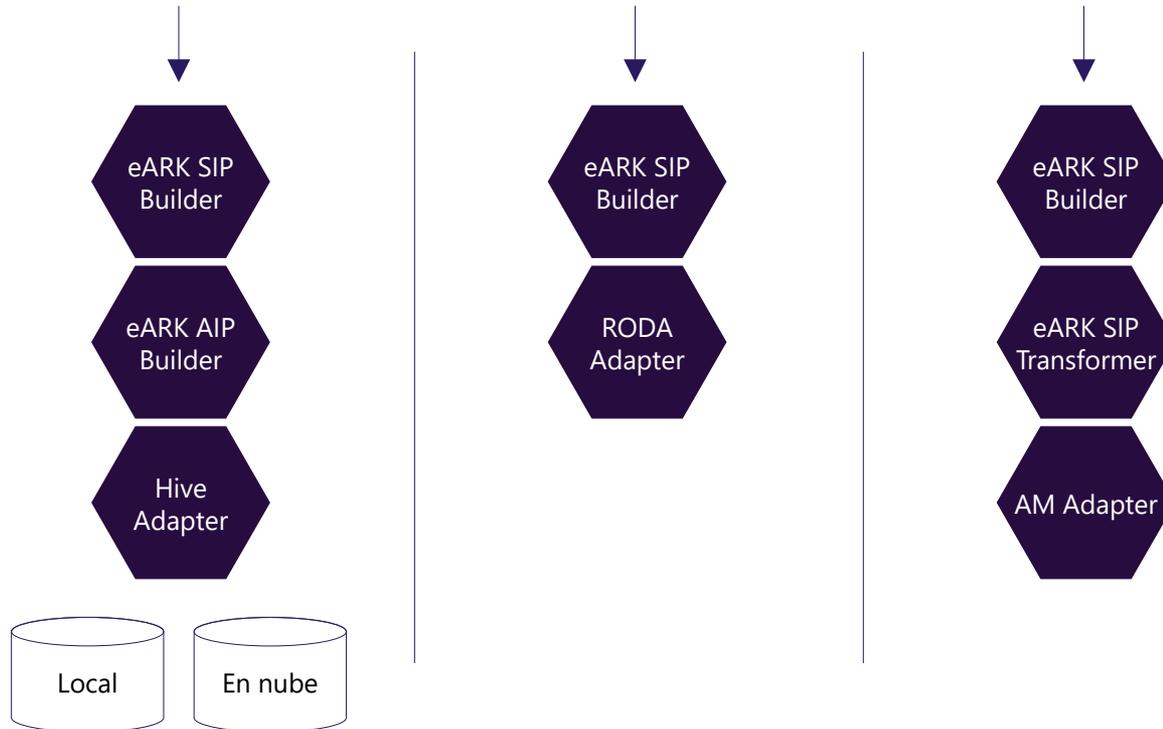
Incluyendo los genéricos como xlink o mets.xsd

# Paquetes PIT, PIA y PID

Se incluye siempre documentación de soporte. Habitualmente:

- Acuerdo de Información de Entrega (SIA en inglés)
- Documentos descriptivos del proyecto
- En algunos casos, descripciones de los formatos utilizados. Por ejemplo, descripción del formato PDF/A.
- Normativas y estándares aplicables. Por ejemplo, Guía NTI de expediente electrónico, estándares ISO, etc.
- En algunos casos, cuando el almacenamiento usado es permanente, se incluye el código fuente de aplicaciones de lectura de los datos incluidos.

# Paquetes PIT, PIA y PID. Interoperabilidad



# Paquete PID. Acceso

- Generación automática a partir del PIA
- Generación a demanda por consultas de usuario

Album Edition Recently Accessed

[Download package](#) [Return](#)

[Clear from Album](#) [Delete](#)

<input type="checkbox"/>	Id	Name
<input type="checkbox"/>	00441ff1-ac2f-4a1c-b708-8cd3b94d7e0f	U2259_RegistroArchivo_{258DD63F-0462-C445-8C



# Especificaciones CITS: ERMS

En el caso de la gestión de registros en ingeniería se ha implementado ERMS como esquema de metadatos para conservar los registros obligatorios por normativa en un formato estándar y abierto.

- Extracción de metadatos del sistema original (ECM, DMS, PDM, etc.)
- Transformación de metadatos origen a ERMS
- Incorporación de metadatos en el proceso que no están en el origen
- Validación de valores en metadatos; obligatorios y formato
- Incorporación al PIT



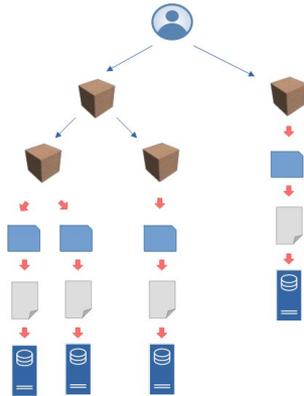
# Especificaciones CITS: ERMS

```
<ns:erms xmlns:ns="https://DILCIS.eu/XML/ERMS" xmlns:xsi="http://www.w3.
<ns:control>
  <ns:identification identificationType="Record number">fd5ceb0c-f
  <ns:maintenanceInformation>
    <ns:maintenanceStatus value="created"/>
    <ns:maintenanceAgency>
      <ns:agencyName>Federal Defense Agency</ns:agencyName>
    </ns:maintenanceAgency>
    <ns:maintenanceHistory>
      <ns:maintenanceEvent>
        <ns:eventType value="created"/>
        <ns:eventDateTime><ns:eventDateTime>
        <ns:agent agentType="creator">
          <ns:name>Engineering</ns:name>
        </ns:agent>
      </ns:maintenanceEvent>
    </ns:maintenanceHistory>
  </ns:maintenanceInformation>
</ns:control>
<ns:records>
  <ns:record systemIdentifier="" recordType="Certification of Qual
  <ns:objectId>c0cbe5e7-1609-4ff4-8617-90f4c64de41d</ns:object
  <ns:extraId extraIdType="issue">iid1101</ns:extraId>
  <ns:classification classificationCode="Certification of Qual
  <ns:status value="closed"/>
  <ns:restriction restrictionType="other_type" otherRestrictio
    <ns:regulation>Regulation text</ns:regulation>
  </ns:restriction>
  <ns:agents>
    <ns:agent agentType="other_signatory">
      <ns:name>xxxx</ns:name>
      <ns:organisation>xxx</ns:organisation>
      <ns:role>DAE -Designated Airworthiness Engineer</ns:
    </ns:agent>
```

# Especificaciones CITS: eHealth1

Para la preservación de historias clínicas

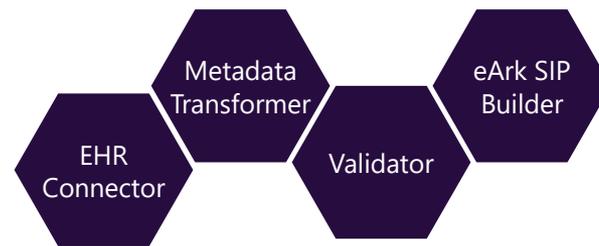
- Centrado en los datos del paciente
- Estándares FHIR y otros
- Formatos de datos variados



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"
<PatientInformation xmlns="http://hl7.org/fhir"
  <Patient1>
    <id value="pat1"/>
    <text>
      <status value="generated"/>
      <div xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <p> Patient 12345678901010 Healthcare MR = 123457, DECREASED</p>
      </div>
    </text>
    <identifier>
      <use value="usual"/>
      <type>
        <coding>
          <system value="http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v2-0203"/>
          <code value="MR"/>
        </coding>
      </type>
      <system value="urn:oid:0.1.2.3.4.5.6.7"/>
      <value value="123457"/>
    </identifier>
    <active value="true"/>
    <name>
      <use value="official"/>
      <family value="Doe"/>
      <given value="John"/>
    </name>
    <gender value="male"/>
    <birthdate value="1982-01-23"/>
    <deceasedDate value="2015-02-14T13:42:00+10:00"/>
    <managingOrganization>
      <reference value="Organization/1"/>
      <display value="Healthcare, Inc"/>
    </managingOrganization>
  </Patient1>
  <Patient2>
    <id value="pat2"/>
    <text>
      <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"
      <Condition xmlns="http://hl7.org/fhir"
        <id value="f001"/>
        <text> <status value="generated"/> <div xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
          <p> confirmed</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th> category</th> <th> diagnosis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <SNOMED CT
            = 'Moderate', given as 'Moderate'</td> <td> <code</td> <td> <code</td> </tr> <tr> <td> <SNOMED CT code '40768004' = 'Left thorax
            <th> onset</th> <td> 1/05/09/2011</td> <td> <code</td> <td> <code</td> </tr> <tr> <td> <SNOMED CT code '426396005' = 'Cardiac c
            pain'</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> </div> </text> <clinicalStatus value="
            <category>
              <coding>
                <system value="http://snomed.info/act"/>
                <code value="43401001"/>
                <display value="diagnosis"/>
              </coding>
            </category>
            <severity>
              <coding>
                <system value="http://snomed.info/act"/>
                <code value="716007"/>
                <display value="Moderate"/>
              </coding>
            </severity>
          </code>
          <bodySite>
            <coding>
              <system value="http://snomed.info/act"/>
              <code value="368003"/>
              <display value="Heart valve disorder"/>
            </coding>
          </bodySite>
        </coding>
```

# Especificaciones CITS: eHealth1

- Aproximación para extracciones puntuales con eARK SIP creator  
[https://github.com/E-ARK-Software/piql\\_ingest](https://github.com/E-ARK-Software/piql_ingest)
- Extracción de sistemas clínicos con consultas SQL (de propósito general)
- Por ejemplo, en cierres de clínicas que hace falta preservar
- Integración con sistemas clínicos para automatización
- En procesos periódicos
- Validaciones integradas
- Interoperabilidad



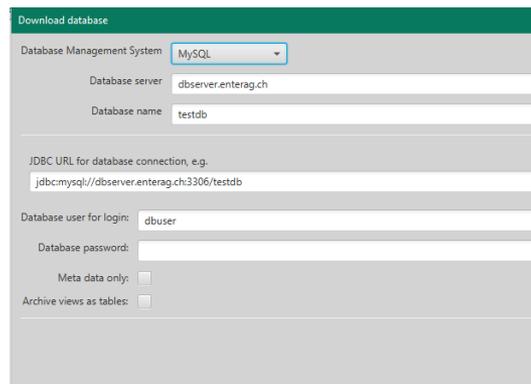
# Especificaciones CITS: SIARD

- Dos aproximaciones distintas para caso de preservación única o preservaciones periódicas de bases de datos
- Uso de eArk dbptk toolkit o SIARD Suite cuando se trata de una preservación única
- Especificaciones DBspec

<https://github.com/eark-project/dbptk-developer>

<https://www.bar.admin.ch/bar/en/home/archiving/tools/siard-suite.html>

<https://github.com/immortalvm/dbspec>



The screenshot shows a web form titled "Download database" with a green header. The form contains the following fields and options:

- Database Management System:** A dropdown menu set to "MySQL".
- Database server:** A text input field containing "dbserver.enterag.ch".
- Database name:** A text input field containing "testdb".
- JDBC URL for database connection, e.g.:** A text input field containing "jdbc:mysql://dbserver.enterag.ch:3306/testdb".
- Database user for login:** A text input field containing "dbuser".
- Database password:** A text input field.
- Meta data only:** A checkbox that is unchecked.
- Archive views as tables:** A checkbox that is unchecked.

# Especificaciones CITS: SIARD

- Generación semiautomática de fichero de especificaciones Dbspec
- Generación automática de SIARD
- Visualización web de SIARD
- Máquina virtual para acceso a largo plazo

```
Command:
  title = "Get all users' favourites"
Parameters:
Body:
  SELECT * from users,favourites where users.id == favourites.userid;
Command:
  title = "Get the favourites of a user by his/her name (case insensitive) but not being
superman"
Parameters:
  username - user's name
Body:
  SELECT * from users,favourites
  WHERE users.id == favourites.userid
  AND upper(users.name) == upper(${username})
  AND upper(${username}) <> 'SUPERMAN';
```



# Especificaciones CITS: SIARD

## Queries Listing

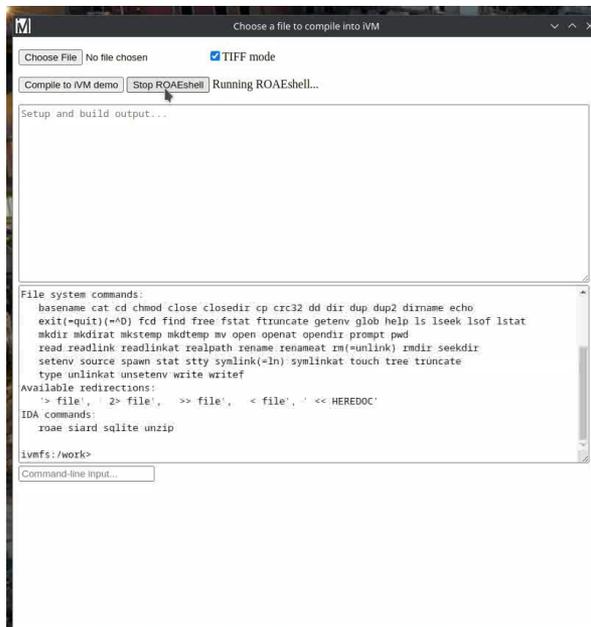
Title	Parameters	Body	Actions
Obtener todos los usuarios		<code>select * from users</code>	<a href="#">🔗</a>
Obtener favoritos con restricciones (d1>0 or d1	<code>dummy1;dummy2;dummy3</code>	<code>SELECT * from favourites where \$\$dummy1 &gt; 0 or (\$\$dummy1 &lt; \$\$dummy2 and \$\$dummy1 &lt;&gt; \$\$dummy3);</code>	<a href="#">🔗</a>
Obtener todos los favoritos de un usuario por su nombre y siempre que no sea SUPERMAN	<code>nombre - Nombre del usuario</code>	<code>SELECT * from users.favourites WHERE users.id == favourites.userid AND upper(users.name) == upper(\$\$(username)) AND upper(\$\$(username)) &lt;&gt; 'SUPERMAN';</code>	<a href="#">🔗</a>
Obtener todos los datos de una tabla	<code>tablename - nombre de la tabla en base de datos</code>	<code>SELECT * from \$\$tablename</code>	<a href="#">🔗</a>

## Resultados de consulta **Obtener todos los usuarios**

Id	Nombre	Ciudad	Sello de tiempo
1	Bender	Futurama	1684056199
2	Fry	Futurama	1684056200
3	Leela	Futurama	1684056329
4	Zoidberg	Futurama	1684056501

# Especificaciones CITS: SIARD

- iVM for SIARD



# Automatización de procesos

The screenshot displays a user interface for process automation. On the left, a 'Selection' panel contains a vertical list of elements: gdmatrix-connector (INPUT), text-loader (PROCESSING), metadata-transformer (PROCESSING), hasher (PROCESSING), eark-sip-builder (ARCHIVING), roda-adapter (OUTPUT), and cleaner (PROCESSING). Below this list are 'Save' and 'Cancel' buttons. The main area, titled 'Available elements', shows a large grid of hexagonal tiles. Each tile represents an element with its name and type: INPUT, PROCESSING, or OUTPUT. The elements include various connectors, builders, loaders, adapters, and processors, such as @firma-connector, cleaner, documentum-connector, email-connector, google-drive-connector, onedrive-connector, s3-adapter, and viafirma-connector.



# Gracias por la atención!

Roberto Gonzalez

roberto.gonzalez@nageru.com  
www.nageru.com

## Contacto



<https://e-ark4all.eu/>



[support@e-ark-foundation.eu](mailto:support@e-ark-foundation.eu)



<https://www.linkedin.com/groups/8343650/>



<https://bsky.app/profile/eu-eearchiving.bsky.social>