

Curso Biblioteca Digital Nivel I / Parte II

CIDESCO – Universidad ICESI

3-5 de Junio de 2010,
Cali, Colombia



***Ing. Laureano Felipe
Gómez***

felipe.gomez3@gmail.com
UNIVERSIDAD DE LA SALLE
SISTEMAS DE INF. Y DOC.





Reconocimiento 2.5 Colombia

Usted es libre de:



copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra



hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Características de las BIDIS / REDIS



Contenidos / Documentos Digitales (Eprints) de los Repositorios



- Tesis / Libros
- Investigaciones
- Revistas / Casos
- Animaciones
- Mapas / Fotos
- Videos / Audio
- Mundos Virtuales
- Páginas / Sitios
- Presentaciones
- Programas / Juegos
- Simulaciones /



Características



- Trabaja con Objetos Digitales, que “Encapsulan atómicamente”, los documentos del usuario, los metadatos agrupados, y los identificadores digitales.



Obj

PROCEDIMIENTOS

ID. ÚNICA

METADATOS

DOCUMENTO

Características



El **contenido** es depositado por:

- El creador (AutoArchivo - Preferible)
- El propietario
- Una tercera parte en su nombre
 - Bibliotecas
 - Archivos
 - Departamentos



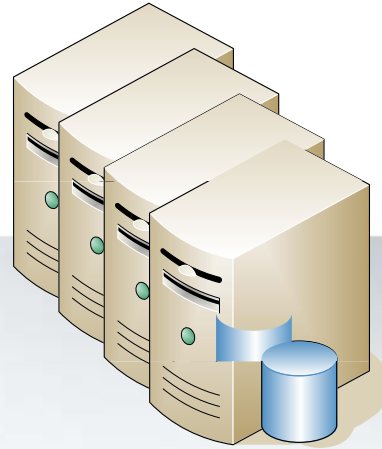
Características



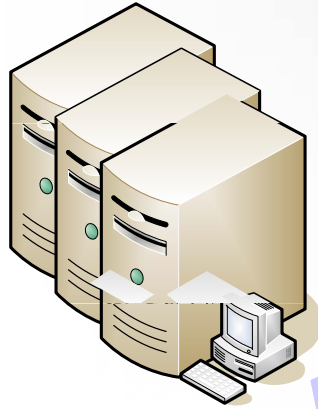
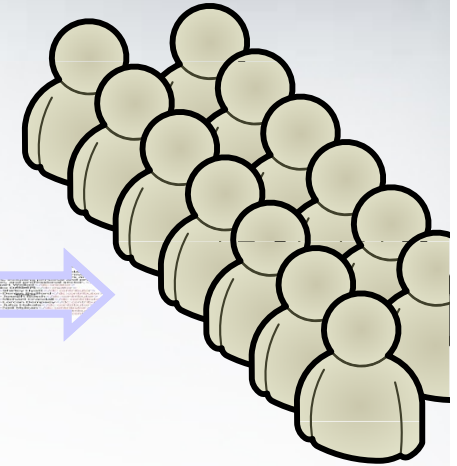
- **Debe ser Interoperable...**
 - *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH).* <http://www.openarchives.org>
 - Search and Retrieval Protocol (SRU/SRW)
 - Z39.50
 - Sindicación de contenidos con RSS



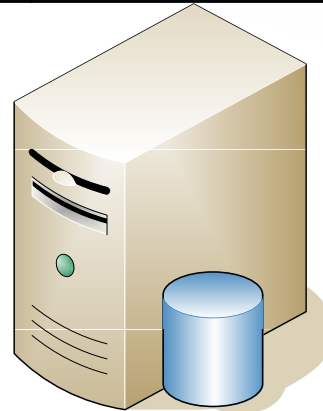
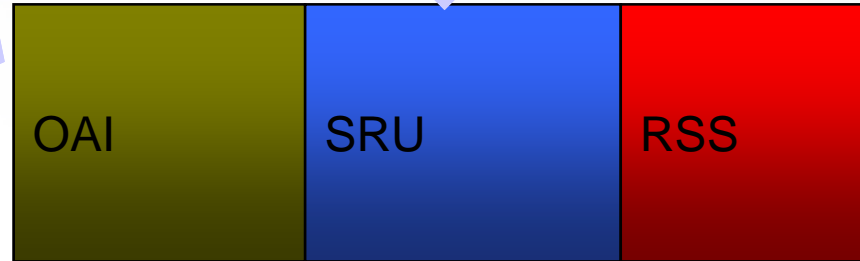
Buscar



Sindicar



Cosechar



Mi Repositorio

Características



Provee mecanismos de

Preservación Digital:

- Formatos
 - Extensiones
 - Programas
- Versioning
- Firmas Digitales (**Checksum/CRC**)



Características



- Posee mecanismos para validar y controlar el acceso

- Objetos

- Metadatos

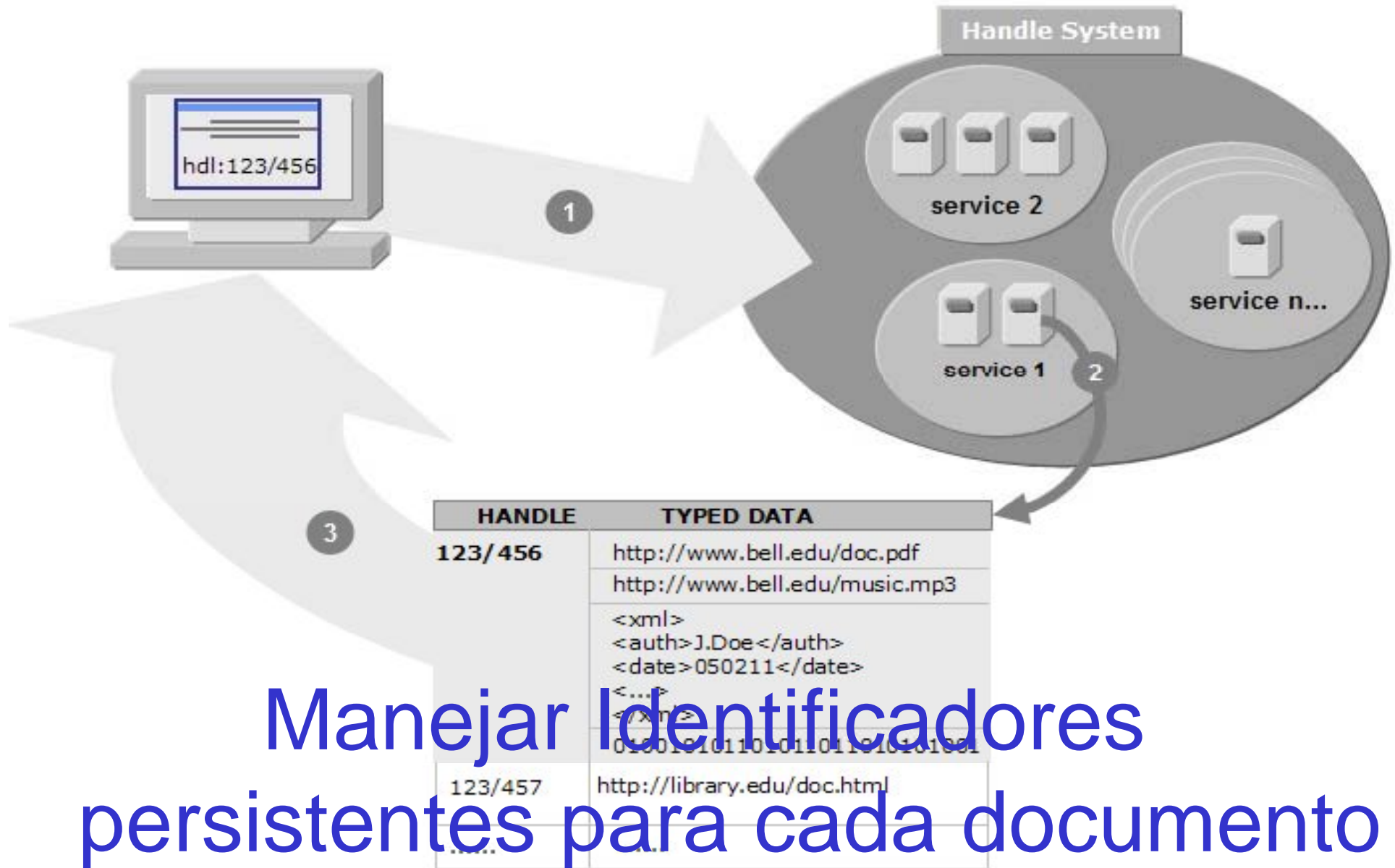
- Documentos

Aunque privilegia →

Acceso Abierto al Contenido

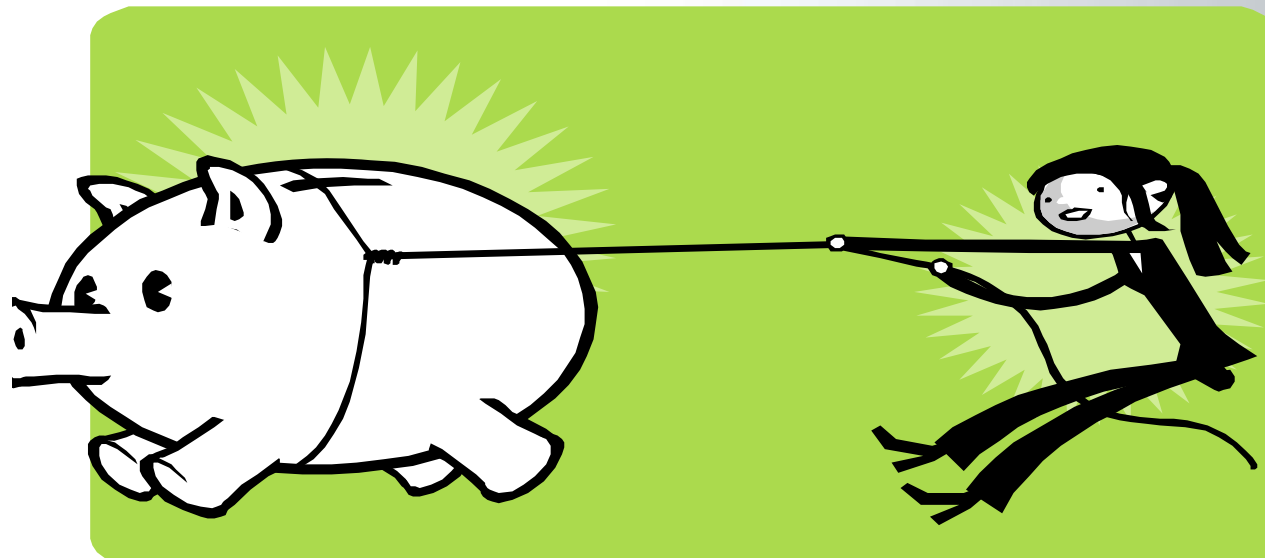


Características



Manejar Identificadores persistentes para cada documento

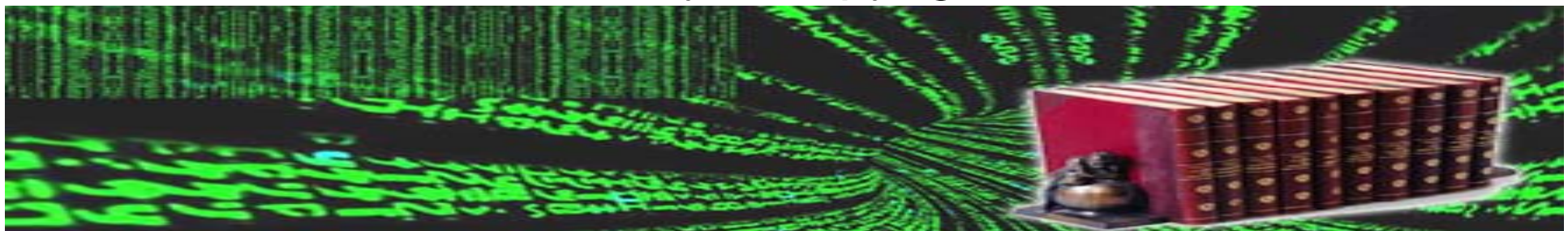
Pasos para la construcción de una BIDI /REDI



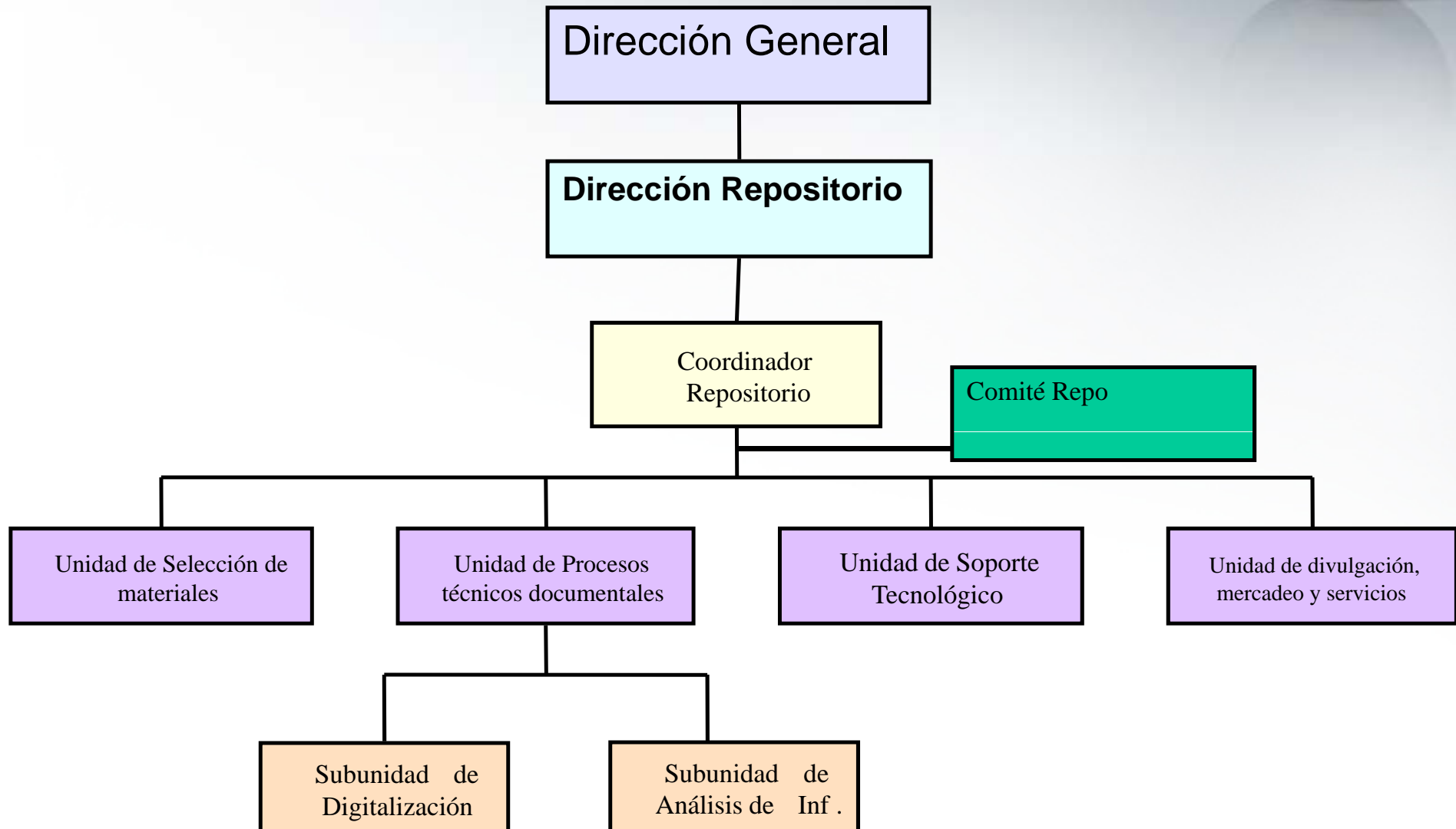
¿Metodología?



- NO existe una metodología definitiva de implantación de repositorios.
 - ¿Qué beneficios le puede aportar desarrollar un repositorio Institucional?
 - ¿Mi organización está preparada para abordar este tipo de proyecto?
 - ¿Cómo debo comenzar este proyecto?
 - ¿Qué costos va a representar para mi centro?
 - ¿Qué requerimientos legales debo cumplir en relación a los derechos de autor y el copyright?



Paso 0 – BIDI/REDI como Organización



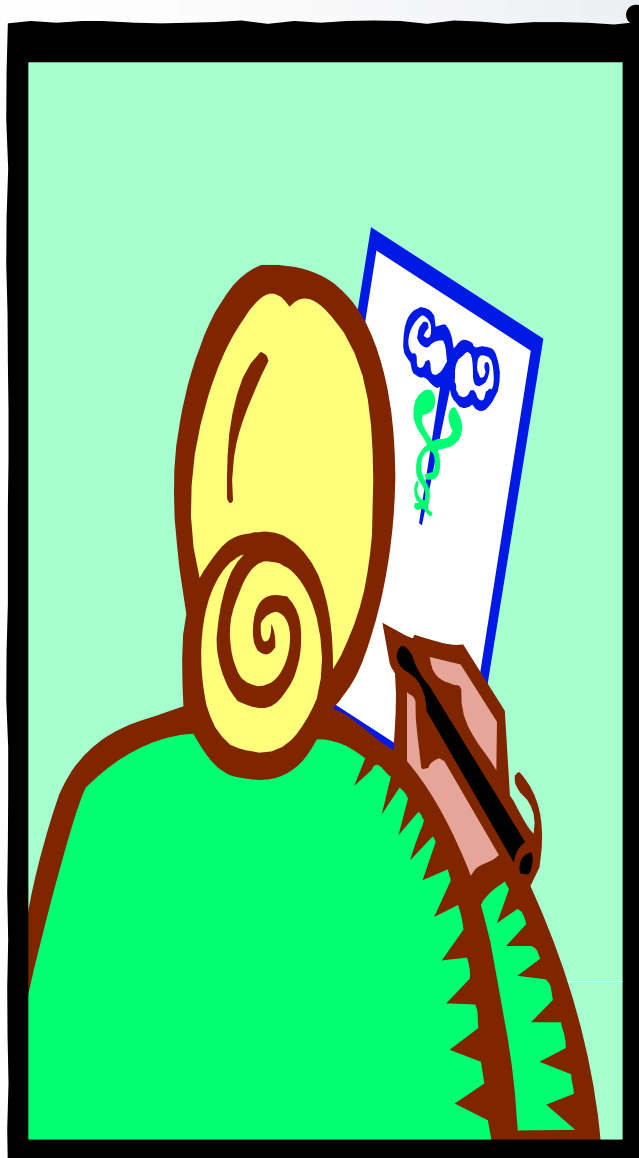
Paso I - Análisis de las Necesidades



- Determine un grupo de usuarios (una comunidad específica)
 - Universidad
 - Organización
 - Facultad
 - Área
 - Departamento
 - Clase



Paso I - Análisis de las Necesidades



Realice un diagnostico de las necesidades de información de los Usuarios (Estudio de Usuarios)

- Determine las áreas temáticas de su interés
- Determine el tipo de información que consultan
- Determine las fuentes que utilizan
- Determine su nivel de utilización (Tenga en cuenta su copyright)
- Qué hacen con el material después de consultarlo?

Paso II – Diagnostico de los Documentos Existentes



Analizar Colecciones Digitales

- Qué Software-Hardware utilizan
- Qué tipos de documentos producen
- Qué formatos trabajan
- Qué tamaños – espacios de almacenamiento
- Qué áreas temáticas involucran
- Qué hacen con los materiales producidos
- Cómo manejan derechos de autor
- Cuál es el nivel de importancia para reutilizar esos documentos



Paso II – Diagnostico de los Documentos Existentes

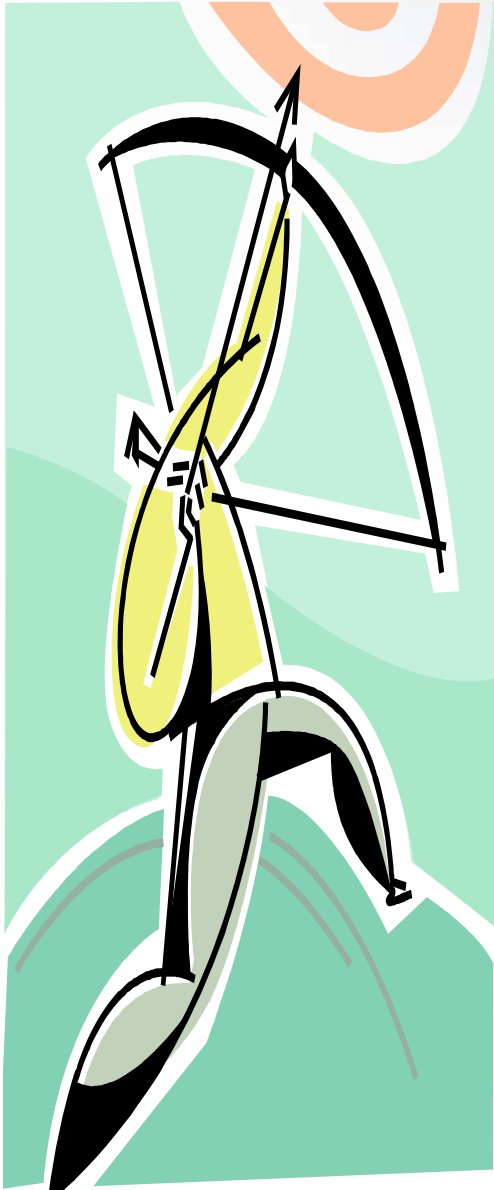


Analizar Colecciones Físicas

1. Determinar el alcance o el grado de la digitalización (entera o el subconjunto?)
2. Determinar el estado del material respecto a:
 - Custodia
 - Procesamiento
 - almacenamiento
3. Determinar el estado de las ayudas del acceso (grados de la terminación, de la preparación, y del formato)



Paso II – Diagnostico de los Documentos Existentes



4. Determinar el mejor formato, e.g. conversión con texto completo (OCR), imágenes escaneadas
5. Determinar de las condiciones y las preparaciones físicas para la exploración
6. Determinar las restricciones y el copyright

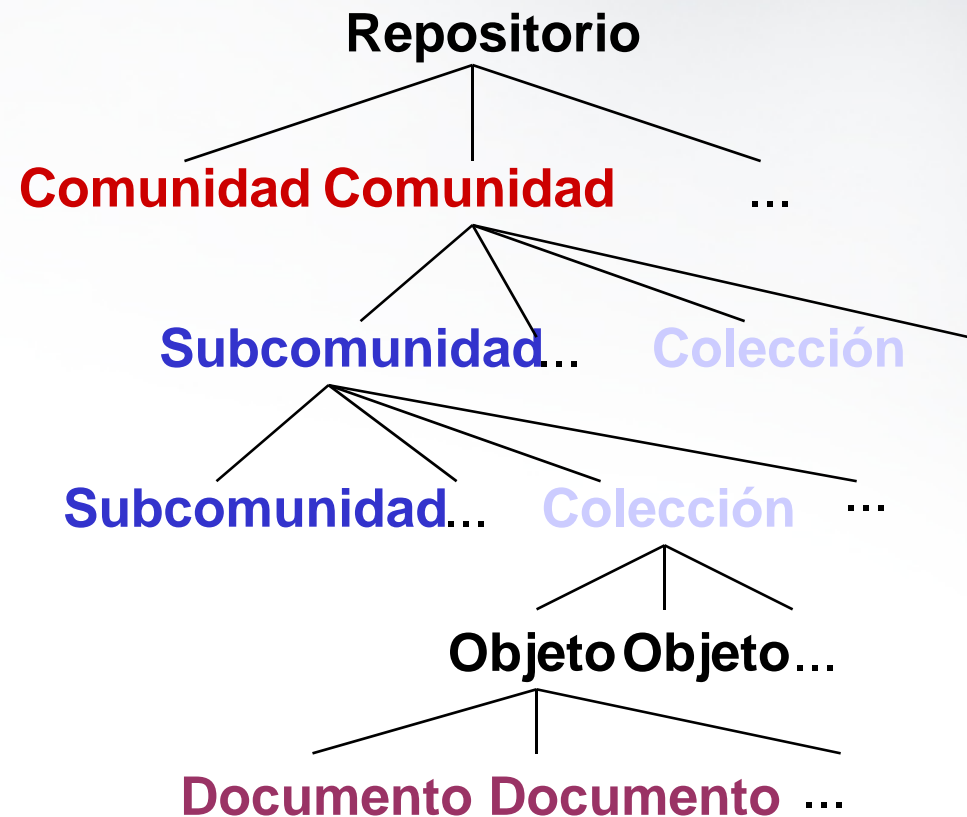
Paso III – Normalice y Clasifique



Categorización Clasificación Taxonómica Documental

Un repositorio está creado para reflejar la estructura interna de las organizaciones, es decir, está organizado de manera jerárquica.

- **Comunidad**
- **Colecciones**
- **Objetos (Ítems)**
- **Documentos (Formato de Archivo - BitStream)**



Paso III – Normalice y Clasifique



- Normalice las Tipologías Documentales
 - Área Temática
 - Función, etc..
- Identifique Estándares y Fuentes Normalizadas
 - Control de Términos
 - Control de Autoridades
- Listas de Opciones
 - Idioma
 - Audiencia
 - Formatos



Paso III – Normalice y Clasifique Metadatos



Paso IV – Determine Recursos de Hardware



photokina

LetsGoDigital

- Servidores
 - Procesamiento
 - Almacenamiento
- Estaciones de Trabajo
 - Captura
 - Consulta
- Periféricos
 - Escáneres
 - Cámaras
 - Grabadores
 - Etc..



Paso IV – Determine Recursos de Hardware (Telecomunicaciones)

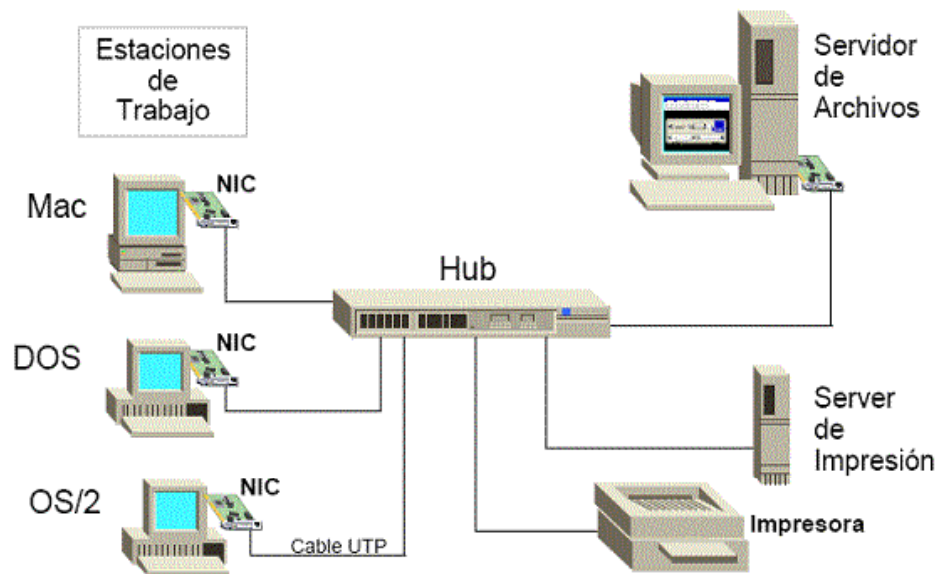
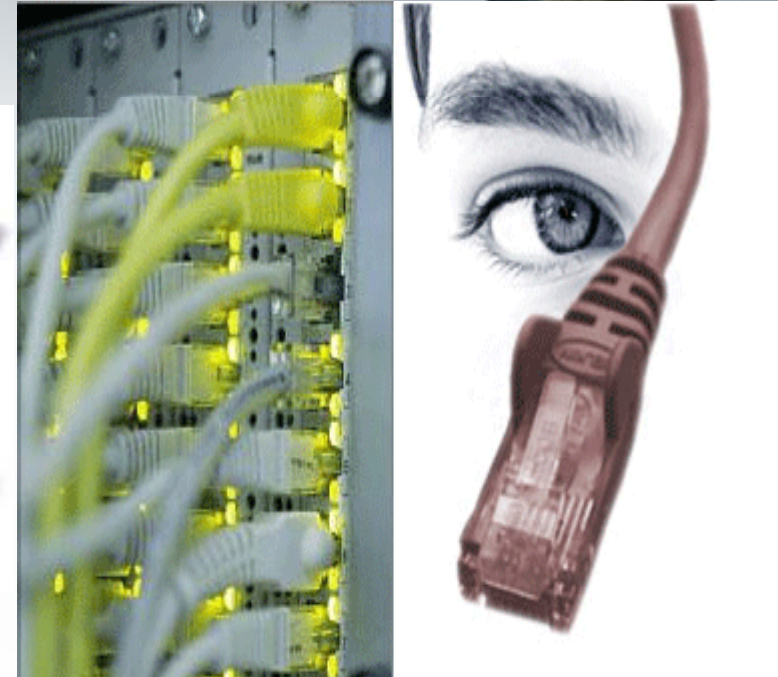


Ilustración 1- 1: Elementos de una red LAN

- Ancho de Banda
- Cableado
- Inalámbrico
- Redes

Paso V – Determine Recursos de Software



Software Libre
VS
Software Proprietario



Budapest Open Access Initiative



[Home](#)

[Read the initiative](#)

[Sign on to the initiative](#)

[View signatures](#)

[BOAI Forum](#)

[FAQ](#)

[Grants](#)

[Resources](#)

[Other Initiatives](#)

[What you can do to help](#)

[OSI support for BOAI](#)

[Contact us](#)

4932 signatures have been added to the initiative.

A Guide to Institutional Repository Software v 3.0

Universities and research centers throughout the world are actively planning the implementation of institutional repositories. Such planning entails policy, legal, educational, cultural, and technical components, most of which are interrelated and each of which must be satisfactorily addressed for the repository to succeed.

The Open Society Institute intends this document to help organizations with one facet of their repository planning: selecting a software system that best satisfies an institution's needs. An institution's system needs will be driven by its content policies and by the procedures required to implement those policies. A well designed and carefully planned repository program can function well with any of the systems discussed here-but none of these systems can help a poorly designed or inadequately planned repository succeed. Therefore, where necessary, the notes to the [System Feature & Functionality Table \(PDF format 250 K\)](#) attempt to explain the relevance of system technical features in the context of a repository's broader planning, design, and policy framework.

A Guide to Institutional Repository Software v 3.0:

- [PDF format \(380 K\)](#)
- [HTML format](#)
 - [2.2 Feature & Functionality Table \(PDF format 250 K\)](#)

Additional Resources:

- [EPrints Handbook](#)



D

space

<http://www.dspace.org/>

- Software de código abierto
- Desarrollado por las Bibliotecas del MIT y Hewlett – Packard Labs
- Es un sistema de repositorio digital
- Permite:
 - Capturar y describir documentos digitales
 - Buscar y Recuperar documentos Digitales
 - Distribuir documentos digitales
 - Preservar documentos digitales
- Almacenar diferentes tipos de contenido





Welcome :: Greenstone Digital Library Software - Windows Internet Explorer

http://www.greenstone.org/ preservación de la producción científica

greens
library

Planet

NEW Multimedia brought spotlight

Wednesday 14

Greenstone the next four from the Ne

NEW Green

Thursday 2nd

Listo


EPrints for Digital Repositories

http://www.eprints.org

EPrints for Digital Repositories

HOME SOFTWARE

Please sign the [petition](#)



Listo

Fedora - Windows Internet Explorer

http://www.fedora.info/ preservación de la producción científica



The new home of FEDORA is <http://www.fedora-commons.org>.
Content from <http://www.fedora.info/> will transition to the new website in the near future.

DOWNLOAD DOCUMENTATION SUPPORT PUBLICATIONS TOOLS COMMUNITY ABOUT

Fedora open source software gives organizations a flexible service-oriented architecture for managing and delivering their digital content. At its core is a powerful digital object model that supports multiple views of each digital object and the relationships among digital objects. Digital objects can encapsulate locally-managed content or make reference to remote content. Dynamic views are possible by associating web services with objects. Digital objects exist within a repository architecture that supports a variety of management functions. All functions of Fedora, both at the object and repository level, are exposed as web services. These functions can be protected with fine-grained access control policies.

This unique combination of features makes Fedora an attractive solution in a variety of domains. Some examples of applications that are built upon Fedora include library collections management, multimedia authoring systems, archival repositories, institutional

News About Fedora

- [Gordon and Betty Moore Foundation Awards Fedora Commons \\$4.9M to start non-profit organization and develop open-source software for collaborative communities](#)
Ithaca, New York -- August 13, 2007
- [Fedora Commons Adds Staff](#)
Ithaca, New York -- August 10, 2007
- [Fedora Software Update](#)
Ithaca, New York -- August 10, 2007
- [Fedora Commons Launches Web Site](#)
Ithaca, New York -- August 10, 2007

Listo

3: Population and ecophysiological modelling of the cultured mussel *Perna perna*: towards the development of a carrying capacity model - Felipe

4: CONOCIMIENTOS DE LOS PROFESORES QUE ENSEÑAN A ESCRIBIR EN EL CICLO MEDIO DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA. - DENISE SANTANA MUNIZ

javascript:changeMenu(1,'./'); Internet 100%

Paso VI - Diseño e Implemente Políticas



- **Políticas**
 - Adquisición
 - Acceso
 - Publicación
 - Manejo y transformación de Contenidos
 - Preservación
 - Almacenamiento
 - Interoperabilidad – Metabúsqueda
 - Creación y Estructuración de Contenidos
 - Etc...
- **Marketing / Licenciamiento Contenidos**

Paso VII – Contenido Retrospectivo



Digitalización La captura y transformación de documentos físicos a documentos en forma digital (imagen) con el propósito de archivarlos con inteligencia que permita:

- Facilidad de Acceso a la Información
- Optimización de Espacio de Almacenamiento
- Reimpresión Bajo Demanda
- Integración de Aplicaciones
- Seguridad de Acceso a la Información
- Integración de Diversos Formatos
- Control Y Administración de Los Documentos
- Asegurar la vida útil del Documento



Directrices de Interoperabilidad BDCOL

Construyendo el Camino



Interoperabilidad Sintáctica



- **Esquemas de codificación de Caracteres**
(UNICODE / UTF-8 / UTF-16)
- **Estándares de Metadatos**
 - Establecimiento de las *colecciones* documentales básicas (**General, Tesis, Artículos, Seriadadas, Audiovisuales, Patrimonial**)
 - Creación del **perfil de aplicación** de metadatos propio para BDCOL
- **Licenciamiento de Contenidos**
 - Identificación de documentos de acceso abierto (accessRights)

Interoperabilidad Sintáctica



– Formatos de Elementos por Defecto

- Fecha (ISO 8601 / **W3CDTF**)
- Identificador (**enlace persistente** tipo **PURL, HANDLE, DOI**)
- Idioma (**RFC 4646** / <http://www.ietf.org/rfc/rfc4646.txt>),
- Coberturas Geográficas/Espaciales
 - » **Nombres de Países:** ISO3166 (DCTERMS:ISO3166).

– Espacios Geográficos:

- » DCMI Box (DCTERMS:Box / <http://dublincore.org/documents/dcmi-box/>)
- » DCMI Point (DCTERMS:Point / <http://dublincore.org/documents/dcmi-point/>)

Interoperabilidad Semántica



Tipologías Documentales

- **BDCOL type Vocabulary [BDCOLType]**
([BDCOL:http://www.bdcoll.org/documents/bdcoll-type-vocabulary](http://www.bdcoll.org/documents/bdcoll-type-vocabulary))

Elemento dc.format:

- **IMT (Esquema DCTERMS / DCTERMS:IMT):** IANA (Internet Assigned Numbers Authority) /valores de MIME

Elemento dc.coverage

- **TGN (Esquema DCTERMS / DCTERMS:TGN):** Tesouro de los nombres Geográficos.

Interoperabilidad Semántica



Elemento dc.subject:

- **DDC** (DCTERMS:DDC):
- **LCC** (DCTERMS:LLC):
- **LCSH** (DCTERMS:LCSH):
- **MESH** (DCTERMS:MESH):
- **NLM** (DCTERMS:NLM):
- **UDC** (DCTERMS:UCD):



Interoperabilidad Semántica



Elemento dc.subject:

- **LEMB (BDCOL:LEMB):** Listado de Encabezamiento de Materias para Bibliotecas
- **TAC (BDCOL:TAC):** Tesauro Ambiental para Colombia
- **TDC (BDCOL:TDC):** Tesauro sobre biodiversidad de Colombia
- **TEE (BDCOL:TEE):** Tesauro Europeo de la Educación
- **UNESCO THES (BDCOL:UNESCO THES):** Tesauro de la Unesco
- **DECS (BDCOL:DECS) :** Tesauro Ciencias de la Salud - Bireme

Interoperabilidad Estructural



- Implementación del protocolo **OAI-PMH**
- **Recomendar: RSS, SRU/SRW, OpenSearch/ A9**
- **Formatos de Archivo: XML / PDF - ISO**
- **Preservación: OAI-ORE, PREMIS**

Interoperabilidad de InfraEstructura



- Direcciones IP de Internet y RENATA
- Protocolo **HTTP** / Servicios WEB / Cloud Computing
- ID única y acceso directo a los Documentos Completos (PURL y SiteMAP)
- Software (DSPACE, EPRINTS, OJS, OCS, GREENSTONE, CWIS)

Normas y Estándares



INICIATIVA DRIVER

- Fuentes Documentales Digitales
- Colecciones Digitales / Tipologías Documentales
- Metadatos y Perfiles de Aplicación
- Protocolos: OAI-PMH, RSS, Z39.50, SRU/SRW, OpenSearch /A9
- Software Especializado
 - Dspace, E-prints, OJS, OCS, CWIS, etc..

CONTENIDO DIGITAL



El camino a Seguir
Hacia el Futuro



LA INTEGRACION
PAVIMENTA EL CAMINO

Gracias - Thanks
Merci - Danke
Obrigado - Arigato
Grazie - Tack

¿Preguntas?



Laureano Felipe Gómez Dueñas

Universidad de La Salle

felipe.gomez3@gmail.com

laureanofg@hotmail.com