



**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
BIBLIOTECA JORGE ÁLVAREZ LLERAS**

**DIRECTRICES GENERALES DEL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA ESCUELA**

1. Introducción

En el marco del principio de la búsqueda de la excelencia institucional que contempla la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, se establece la creación del repositorio institucional (RI) para darle mayor visibilidad a la producción científica, académica e institucional a la Escuela, aumentar el impacto de la misma, facilitar su almacenamiento y asegurar la preservación digital a largo plazo, con lo cual se permite la socialización del conocimiento generado.

Esta es una iniciativa institucional encaminada a recopilar, organizar, almacenar, preservar, visibilizar y dar acceso a la producción académica, científica y cultural de los distintos actores que conforman la comunidad educativa, en aras de realizar procesos de gestión de conocimiento para promover y consolidar la Escuela en el ámbito nacional e internacional como parte de la excelencia académica.

El repositorio institucional (RI) de la Escuela posee todos los elementos de calidad, equilibrio y adecuado mantenimiento a las colecciones digitales, y se resalta que ésta y todas las directrices generadas alrededor de la iniciativa se encuentran sustentadas en las principales normas, lineamientos y estándares nacionales e internacionales para repositorios y bibliotecas digitales.

Entre los estándares utilizados se encuentran: Dublín Core, LOM-CO, RDA, FRBR, Driver, LaReferencia, PDF/A/3, ISO14721, etc.

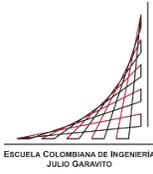
2. Objetivos del repositorio institucional

2.1. Objetivo general

Gestionar la memoria institucional, académica, científica y cultural de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, como herramienta de apoyo a la enseñanza, aprendizaje e investigación para hacerla visible mediante las iniciativas de acceso abierto a la información.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar y seleccionar los contenidos y recursos educativos generados en la institución, que permitan organizar y catalogar la información como parte de un proceso de gestión del conocimiento organizacional.
- Concentrar en un solo lugar la producción académica de estudiantes, docentes e investigadores de la Escuela, respetando la individualidad de cada unidad académica.
- Integrar el repositorio institucional a otros repositorios y bibliotecas digitales (nacionales e internacionales).
- Digitalizar los acervos/colecciones físicas para integrarlas y hacerlas accesibles por medio del repositorio institucional de la Escuela.
- Realizar el procesamiento técnico (normalización, catalogación, etc.) a los documentos seleccionados utilizando la plataforma instalada.



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
BIBLIOTECA JORGE ÁLVAREZ LLERAS

- Capacitar al personal encargado del proyecto repositorio institucional en el uso, supervisión y actualización del sistema implantado.
- Recopilar, organizar, diseminar y preservar los acervos o colecciones físicas y digitales producto de las actividades académicas, científicas y culturales realizadas por quienes conforman la comunidad académica.

3. Responsables

La Vicerrectoría Académica, por medio de la Biblioteca Jorge Álvarez Lleras, es la responsable del repositorio institucional. Define las directrices institucionales acerca del almacenamiento, procesamiento, recuperación y difusión, acceso y preservación de la información en él y garantiza su visibilidad en los medios requeridos.

La Oficina de Investigación, que diseña las políticas para la gestión y fomento de la investigación y realiza su análisis, es la responsable de formular las políticas de visibilidad y difusión de la producción intelectual y desarrollar estadísticas, indicadores y estudios en tal sentido con respecto a la producción disponible en el repositorio.

La Oficina de Sistemas y Recursos Informáticos (Osiris) es la responsable desde el punto de vista técnico del funcionamiento del repositorio institucional, y de la administración del *software* y de los recursos para el almacenamiento de la información.

La Editorial de la Escuela es la responsable de coordinar con la Biblioteca las condiciones de divulgación de los contenidos publicados por medio de la Editorial y dar visibilidad a sus publicaciones.

La Oficina Jurídica de la Escuela es la responsable de proponer los criterios relacionados con el funcionamiento del repositorio y la propiedad intelectual desde el punto de vista legal y conceptual al respecto.

Por norma general, los autores son los responsables de autorizar la publicación de sus obras en el repositorio institucional.

4. Funcionamiento

4.1. Estructura y aspectos técnicos

El repositorio institucional de la Escuela se organiza por comunidades y colecciones. En algunos casos, pueden dividirse en subcomunidades y subcolecciones.

El repositorio se encuentra soportado en la plataforma *Dspace*, *software* libre ampliamente reconocido para el desarrollo de repositorios, respaldado por una comunidad que propicia su desarrollo constante.

La herramienta *Dspace* acepta diversos archivos asociados al tipo de documento. Con el fin de estandarizar y asegurar el mejor desempeño del repositorio, los archivos deben estar preferiblemente en formatos PDF, JPEG, PNG, MP3 y MP4.



4.1.1. Recomendaciones relacionadas con cada tipo de documento

Texto

El formato recomendado para documentos de texto es PDF (Portable Document Format, formato de documento portátil), estándar abierto que puede ser utilizado por cualquiera sin ningún costo. Es multiplataforma, es decir que se puede consultar en diferentes sistemas operativos como Windows, Unix/Linux, MAC. Cada PDF debe tener máximo 25 Mb. Las imágenes contenidas en el PDF no pueden superar los 500 kb; en caso contrario se deberán dividir en partes de 25 Mb cada una. Fotos, mapas o imágenes de alta calidad se incluirán como anexos.

Imágenes

El formato JPEG también es un estándar para imágenes. Permite compresión, es decir, disminuye el tamaño de un archivo sin pérdida de calidad y definición. Para fotografías independientes de un archivo textual, para carátulas y contracarátulas de libros o revistas, se sugiere que el archivo JPEG o PNG tenga una resolución de 600 dpi con tanta compresión como sea posible. El tamaño máximo del archivo debe ser de 3 Mb.

Audio

Para lograr una excelente compresión en los archivos de audio se recomienda el formato MP3. Los ficheros MP3 son los únicos que han logrado un equilibrio perfecto entre buena calidad y tamaño reducido. El tamaño máximo es de 16 Mb.

Video

El formato más adecuado para almacenar videos con el máximo de compresión y guardando la mayor cantidad de cuadros por segundo (sin pérdida de calidad) es el MP4. No debe superar los 300 Mb. En caso contrario se dividirá en partes iguales.

Usar un formato inadecuado puede doblar o triplicar el tamaño del archivo y del tiempo de la transferencia desde el servidor.

Anexos

ZIP o RAR son formatos de fichero bastantes simples, que comprimen cada uno de los archivos de forma separada. Comprimir cada archivo independientemente del resto de archivos comprimidos permite recuperar cada uno de los ficheros sin tener que leer el resto, lo que aumenta el rendimiento. La compresión ZIP o RAR permite empaquetar diferentes tipos de archivos y reducir el tamaño quitando espacios innecesarios para portabilidad.

El tamaño máximo para el repositorio es de 25 Mb; de no ser posible se deben dividir los archivos.



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
BIBLIOTECA JORGE ÁLVAREZ LLERAS

5. Contenidos

El Repositorio recibe la producción de toda la comunidad académica de la Escuela en sus actividades de enseñanza, investigación y extensión. Una vez los documentos hayan pasado el proceso de revisión de la Vicerrectoría Académica, serán publicados.

Los materiales a incorporar en el repositorio deben cumplir con al menos uno de los siguientes requisitos:

- Ser editados y publicados en el ámbito de la Universidad.
- Ser generados por docentes y/o investigadores de la Universidad o centros asociados.
- Provenir de otras dependencias administrativas de la Universidad.
- Presentar un valor histórico-cultural que amerite su preservación.

Excepcionalmente podrá también albergar materiales que, aunque no estén producidos en la institución, tengan carácter o importancia singular para la misma. De acuerdo a lo precedente algunas de las tipologías aceptadas son: trabajos de grado de pregrado y posgrado, artículos científicos, artículos de divulgación, libros y capítulos de libros, presentaciones en congresos, producciones artísticas, imágenes, grabaciones audiovisuales, publicaciones periódicas, mapas, patentes y reseñas (que hayan pasado por un proceso de evaluación). También se incorporarán al repositorio, otros tipos de documentos como informes técnicos, proyectos de investigación y reglamentaciones.

Todo documento que se integre a las Comunidades y colecciones del Repositorio institucional debe tener la aprobación de la Vicerrectoría Académica para que pueda ser publicado.

6. Acceso a los datos

Las obras alojadas en el repositorio pueden ser visualizadas y descargadas de forma libre y gratuita, sin necesidad de registro o autorización previa, siempre respetando las condiciones expuestas en las licencias de uso adosadas a las mismas. Los autores o titulares de la propiedad intelectual de cada obra aceptan en el momento de depósito, una licencia de distribución NO EXCLUSIVA, que habilita al repositorio a cumplir con su tarea de preservación y dispone una licencia de uso sobre cada obra que explica al público los usos permitidos, por ejemplo:

- Si se permite uso comercial o no.
- Si se permiten obras derivadas y si dichas obras derivadas deben mantener la misma licencia que el documento original.
- Si no se permiten derivaciones en absoluto.

Las licencias de uso soportadas desde el repositorio pertenecen a la familia [Creative Commons](#) que habilitan la descarga, el uso y difusión de los contenidos siempre que se mencionen la obra y al autor original.



7. Depósito

El Repositorio de la Escuela se sustenta en un modelo de autoarchivo que es cuando el autor deposita su obra directamente en la plataforma, siguiendo el proceso de cargue de información junto con los respectivos permisos de autorización de publicación. (Ver *guía de autoarchivo*)

En todos los casos corresponden al repositorio las tareas de revisión, descripción normalización y publicación de la obra. Los trabajos que no cumplan con las condiciones mínimas establecidas en el numeral 5 de este documento no podrán ser publicados.

Los trabajos de grado serán depositados por el(los) autor(es) una vez sean autorizados por las respectivas decanaturas y se publicarán después de que la Biblioteca Jorge Álvarez Lleras adelante la normalización de los registros creados e incorpore o complemente los metadatos de los mismos; o luego del plazo estipulado en algún acuerdo de confidencialidad entre el autor y un tercero. Los trabajos con esta condición se suben al repositorio pero su contenido se mantiene oculto e inaccesible hasta el término del periodo establecido.

El depósito de otros tipos de documentos será realizado únicamente por la Biblioteca Jorge Álvarez Lleras.

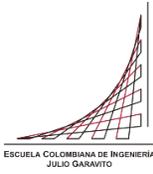
Los autores afirman ser los titulares de los derechos patrimoniales de las obras depositadas y por tanto asumen toda responsabilidad ante infracciones de la ley de propiedad intelectual. El repositorio se compromete a quitar una obra de circulación ante una demanda de violación de derechos de propiedad intelectual. De ser necesario el autor puede subir una versión actualizada de una obra propia para usar como reemplazo o complemento de la previamente depositada.

8. Preservación digital

El propósito fundamental del repositorio institucional es asegurar la accesibilidad, legibilidad y preservación digital a tiempo indefinido de todas las obras que alberga. Para cumplir con esta misión el autor le concede al repositorio permiso expreso para actualizar el medio con el cual es visible la obra (formato ***Autorización de publicación de documentos en el repositorio***).

Dentro de las tareas regulares que se cumplen en el repositorio se pueden mencionar:

- Copias de respaldo periódicas en servidores externos.
- Vigilancia y conversión de formatos de archivo.
- Actualización del *software* que sustenta al repositorio.
- Comprobaciones periódicas de la integridad de los archivos para asegurar que la obra no ha sufrido alteraciones.
- Comprobaciones periódicas de la accesibilidad de la obra (verificación de privacidad de obras embargadas).



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
BIBLIOTECA JORGE ÁLVAREZ LLERAS

- Inclusión de un URL permanente para la identificación y localización inequívoca de la obra.

Las obras pueden ser removidas por solicitud del autor o titular de los derechos patrimoniales si se esgrimen argumentos como los siguientes:

- Reglas de los editores.
- Violación comprobada del derecho patrimonial.
- Requerimientos legales y violaciones probadas.
- Seguridad nacional.
- Investigación falsificada.

9. Servicios

9.1. Servicios para usuarios

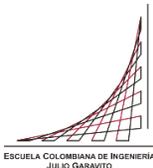
- Acceso público a contenidos desde el portal a partir de búsqueda y navegación, documentos destacados y listado de últimos recursos agregados.
- Suscripción a contenidos de colecciones por correo electrónico y canales de noticias RSS.
- Difusión de novedades: redes sociales: Facebook, Twitter, blogs.
- Exposición de procedimientos internos a partir de recursos disponibles en el repositorio y de páginas complementarias: instructivos, manuales, preguntas frecuentes, ayuda, entre otros.
- Soporte a usuarios: a partir de vías tradicionales, correo electrónico y foros.

9.2. Servicios para autores

- Asesoría en cuestiones de políticas de autoarchivo de las editoriales.
- Enlaces a sitios especiales: DOAJ, Open Doar.
- Participación en talleres sobre acceso abierto.
- Directorios de repositorios (OpenDoar, DOAR).
- Buscadores generales (Google, Bing, Yahoo).
- Metabuscadores académicos (Google Académico, Microsoft Research, etc.).
- Iniciativa / Metabuscadores regionales nacionales (BDCOL, Rumbo, Renata).
- Sistemas de posicionamiento y *ranking* (Webometrics, Scimago, etc.).

10. Gestión de estadísticas

El repositorio institucional realizará permanentemente estadísticas para analizar no sólo la difusión y visibilidad de la producción de la Escuela, sino también el crecimiento de los contenidos disponibles en el repositorio, las visitas, descargas y modalidades de uso y navegación de sus usuarios. Estas estadísticas actualizadas serán de carácter público y las podrá consultar en la web del repositorio institucional cualquier visitante.



11. Glosario

Acceso abierto / Open Access

Término para describir el acceso *online* libre de barreras, en el caso de la producción académica. Este es el término promovido por la Budapest Open Access Initiative. Ésta es la definición completa de la BOAI: "Hay muchos grados y clases de acceso amplio y sencillo para esta literatura. Por "acceso abierto" a esta literatura, nosotros entendemos que es asequible de forma libre en el internet público, permitiendo a cualquier usuario leer, download, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de estos artículos, permitiendo su indexación, transmisión de sus datos, sin barreras financieras, legales o técnicas otras que las inseparables de acceder a internet. La única limitación a la reproducción y distribución y el único papel del copyright en este asunto, es dar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser reconocido y citado". El acceso abierto elimina dos tipos de barreras al acceso: (1) barreras de precio y (2) barreras de licencias basadas en una utilización restrictiva del copyright o DRM.

Enlace: <http://www.infodoctor.org/bibliotecapublicadelaciencia/glosario.php>.

Autoarchivo

Proceso de almacenamiento de documentos en un repositorio por parte del mismo autor, que permite publicar en línea copias digitales de obras (publicadas o no previamente), para que sean disponibles en acceso abierto a través de Internet.

Enlace: <http://sinab.unal.edu.co/index.php/biblioteca-digital/auto-archivo-y-publicacion-en-linea>

Creative Commons (CC)

Proyecto internacional que tiene como propósito fortalecer a creadores para que sean quienes definan los términos en que sus obras pueden ser usadas, qué derechos desean entregar y en qué condiciones lo harán.

El sistema tradicional del derecho de autor es "Todos los derechos reservados". Para las licencias CC es "Algunos derechos reservados". Si en el sistema del derecho de autor el principio es que toda utilización de una obra debe tener un permiso expreso del titular de los derechos de autor, para las licencias CC el principio es el de la libertad creativa. Este sistema no está pensado como un enemigo del derecho de autor. Al contrario, se complementa con él.

Creative Commons proporciona un sistema que automatiza la búsqueda de contenidos "comunes" o según licencia CC. Así, al licenciar su obra, el creador establece condiciones generales que quedan incorporadas digitalmente a la obra, de manera que un motor de búsqueda puede identificarlas y escoger la que más le convenga.

Enlace: <http://co.creativecommons.org/>.

Digital Object Identifier (DOI)

Número permanente que identifica una revista *online*, artículo, imagen, citación, applet, Script u cualquier objeto digital. Dado que identifica al objeto, difiere de un URL, que define la localización del mismo y es siempre igual a pesar de que cambie la ubicación del



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
BIBLIOTECA JORGE ÁLVAREZ LLERAS

objeto. El DOI es al contenido digital lo mismo que el ISBN a los libros. Para ser más precisos, el DOI incluye un número de identificación, los metadatos asociados y un sistema para proveer o localizar el objeto digital a los usuarios que lo conocen o hacen clic en el número de identificación.

Enlace: <http://www.doi.org/index.html>.

Driver

Software utilizado en diversos sistemas operativos, también llamado manejador de dispositivo, controlador de dispositivo o *driver*.

Enlace: <http://es.wikipedia.org/wiki/Driver>.

Dublín Core (DC)

Uno de los estándares de metadatos más antiguos y aceptados por la comunidad internacional. Puede describir recursos electrónicos e impresos. Denominado así por la conferencia realizada en 1995 en Dublin (Ohio, no Irlanda), donde fueron elaborados. La evolución de este estándar es supervisada en la actualidad por Dublin Core Metadata Initiative. El estándar fue aprobado por American National Standards Institute (ANSI) en octubre de 2001.

Enlace: <http://dublincore.org/>

Dspace

Software de código abierto diseñado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y los laboratorios de HP para gestionar repositorios de ficheros (textuales, audio, vídeo, etc.), facilitando su depósito, organizándolos en comunidades, asignándoles metadatos y permitiendo su difusión a recolectores o agregadores.

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

FRBR

Nueva perspectiva sobre la estructura y relaciones de los registros bibliográficos y de referencia que ofrece un vocabulario más preciso para ayudar a los futuros realizadores de códigos de catalogación y diseñadores de sistemas a satisfacer las necesidades del usuario.

Enlace: <http://www.loc.gov/catdir/cpso/Que-es-FRBR.pdf>

ISO14721

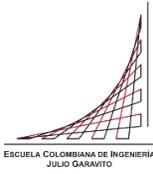
La norma ISO 14721:2012, publicada por la Organización Internacional de Normalización (ISO), define el modelo de referencia para sistemas de información de archivos abiertos (OAIS).

Enlace: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=57284.

LaReferencia

Servicio que apoya las estrategias nacionales de acceso abierto en América Latina.

Enlace: www.lareferencia.info/.



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
BIBLIOTECA JORGE ÁLVAREZ LLERAS

LOM-CO

Estándar de catalogación propuesto por el Ministerio de Educación Nacional, basado en el estándar IEEE LOM, usado para describir los aspectos técnicos y educativos de los objetos de aprendizaje del Banco Nacional.

Enlace: <http://ova.ufps.edu.co/drupal/files/Objeto%20ROA/catalogcion1.html>.

Metadato

Dato estructurado sobre la información, o sea, información sobre información, o de forma más simple, datos sobre datos. En el contexto de la web, los metadatos se pueden guardar, intercambiar y procesar por medio del computador y están estructurados de tal forma que permiten ayudar a la identificación, descripción, clasificación y localización del contenido de un documento o recurso web y que, por tanto, también sirven para su recuperación.

Enlace: <http://www.hipertexto.info/documentos/metadatos.htm>.

Open Archives Initiative (OAI)

Protocolo para la definición de metadatos de un archivo de cualquier tipo localizado en diferentes archivos (depósitos). Una idea que subyace a este protocolo es la de separar a los proveedores de datos (por ejemplo archivos-depósitos de materiales preprint y posprint) de los servicios de los agregadores de los datos (por ejemplo buscadores o agregadores). Si los proveedores de datos cumplen con ciertos estándares, terceras partes pueden crear servicios de datos (bases de datos). En la práctica esto implica que los archivos que cumplen con la normativa OAI y se establecen en un registro central pueden ser tratados como un único y gran archivo virtual con propósitos de búsqueda. El protocolo OAI requiere adhesión al estándar de metadatos Unqualified Dublin Core pero permite y aun apoya formatos de metadatos más expresivos. El estándar está "abierto" en el sentido de que permite la interoperabilidad a través de varios tipos de archivos y no en el sentido de requerir a los proveedores de archivos poner sus contenidos bajo dominio público o proveer acceso sin carga.

Enlace: <http://www.openarchives.org/>.

PDF/A3

Formato de archivo de documento electrónico para la conservación a largo plazo - parte 3: Uso de la norma ISO 32000-1 con soporte para archivos incrustados.

Enlace: <http://www.digitalpreservation.gov/formats/fdd/fdd000360.shtml>.

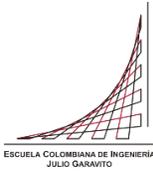
Preservación digital

Acciones destinadas a mantener el acceso de los objetos digitales a largo plazo.

Enlace: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071s.pdf>.

Propiedad intelectual

Consiste en la protección de los procesos y resultados de la innovación para obtener los siguientes beneficios:



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
BIBLIOTECA JORGE ÁLVAREZ LLERAS

- Obtener beneficios económicos por el uso de mis innovaciones por parte de terceros, por medio de licencias, regalías, entre otras formas.
- Generar solidez de marca que permita obtener ingresos, ya sea mediante franquicias, venta de acciones, o alianzas estratégicas con otras compañías.
- Conocer los avances y nuevos desarrollos por medio de bases de datos y registros existentes para crear mejoras de productos o servicios.
- Evitar la copia de productos, procesos, logos y elementos de imagen corporativa por medio de registros de marca, modelos de utilidad, diseños industriales o signos distintivos.
- Ser reconocido como pionero en el mercado por innovar.
- Evitar la fuga de conocimiento con la creación de políticas claras sobre el manejo interno de la información en la organización, entre los empleados, con los proveedores, distribuidores, organizaciones socias y clientes, por medio de contratos y cláusulas de confidencialidad.

Enlace: <http://www.propiedadintelectualcolombia.com/>.

RDA

Resource Description and Access, es la nueva norma de catalogación que remplazará a la AACR2. La norma RDA ofrece a las bibliotecas la posibilidad de cambiar en gran medida la manera en que se crean y se utilizan datos bibliográficos.

Enlace: <https://www.oclc.org/es-americalatina/rda/about.html>

Repositorio institucional

El repositorio institucional (RI) se entiende como un sistema de información que reúne, preserva, divulga y da acceso a la producción intelectual y académica de las comunidades universitarias. En la actualidad el RI se constituye en una herramienta clave de la política científica y académica de la universidad.

Enlace: http://eprints.rclis.org/13512/1/Directrices_RI_Espa_ol.pdf