

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA REALIZAR LAS TRANSFERENCIAS  
DOCUMENTALES DE LA DOCUMENTACIÓN PRODUCIDA EN ARCHIVOS DE  
GESTIÓN AL ARCHIVO CENTRAL.**

**WILSON CARVAJAL PIMIENTO  
DIANA MARGARITA LÓPEZ CÁCERES**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
BUCARAMANGA**

**2017**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA REALIZAR LAS TRANSFERENCIAS  
DOCUMENTALES DE LA DOCUMENTACIÓN PRODUCIDA EN ARCHIVOS DE  
GESTIÓN AL ARCHIVO CENTRAL.**

**WILSON CARVAJAL PIMIENTO  
DIANA MARGARITA LÓPEZ CÁCERES**

**Trabajo de grado para optar el título de  
Ingeniero de Sistemas**

**Directora  
PhD SONIA CRISTINA GAMBOA SARMIENTO  
Ingeniera de Sistemas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
BUCARAMANGA**

**2017**

## DEDICATORIA

*A Dios por estar siempre conmigo en cada paso que doy, por darme sabiduría, paciencia y fortaleza para enfrentar todos los obstáculos presentados durante mi estudio y lograr vencerlos con ayuda de nuestro Padre Creador.*

*A mamita María por acompañarme siempre en mi caminar recibiendo siempre su ayuda y protección.*

*A mis Padres María del Socorro y José Rudesindo (q.e.p.d), por darme la vida, una educación y unos valores, mil gracias por todos los consejos y ayudas que me han brindado, recibiendo siempre sus bendiciones en todas mis actividades y trabajos que realizo, que Dios me les dé mucha salud, bienestar y protección. Los amo eternamente.*

*A la Universidad Industrial de Santander por brindarme su apoyo en mi formación académica.*

*¡Muchas Gracias!*

***Wilson Carvajal Pimiento***

## DEDICATORIA

*Este trabajo está dedicado a Dios, primero que todo. Por darme vida, salud, fortaleza, sabiduría y un sin fin de maravillosas oportunidades, porque sin él no hubiese sido posible llegar hasta dónde he llegado.*

*A mi padres, Ricardo y Martha Elena, por su amor y dedicación, por cada consejo, por cada palabra de motivación dada cuando sentía desfallecer. Agradezco su apoyo incondicional para lograr mi sueño de ser ingeniera. Los amo inmensamente!*

*A mi familia, quiénes de alguna manera me brindaron su apoyo.*

*A mi amor, Luis Carlos, por ser mi apoyo, por tus palabras de aliento en mis momentos de desespero y ansiedad, por tu paciencia y disposición de colaboración siempre.*

*A mis amigos Jenny, Juan Diego, Juli, Luz, Camilo, Carol, Cesar y en especial a Wilson, mi compañero de proyecto, quiénes se convirtieron en mi familia.*

*A todos ellos que me apoyaron para finalizar esta meta. Se los agradezco desde el fondo de mi alma.*

*¡Muchas Gracias!*

***Diana Margarita López Cáceres***

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestra querida e inolvidable Universidad Industrial de Santander por permitirnos realizar nuestros estudios superiores, a nuestros Profesores que nos transmitieron sus conocimientos y experiencias durante toda la formación académica.

Queremos resaltar nuestro agradecimiento a nuestra directora de proyecto, la profesora Sonia Cristina Gamboa Sarmiento por habernos brindado su apoyo, conocimientos, experiencias y consejos los cuales fueron muy importantes para nuestra aplicación en el proyecto.

A nuestra Secretaria de Escuela la señora María Cecilia Flórez Bautista por su paciencia y colaboración durante la formación académica.

A nuestros maestros, Gracias por todo su tiempo compartido, por su dedicación y apoyo ofrecido, por esa sabiduría que nos transmitieron para impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

A nuestros compañeros, amigos y personas de estudio que estuvieron siempre acompañándonos en nuestras tristezas y alegrías, para lograr esta meta propuesta en nuestras vidas. Dónde nos permitió crecer intelectualmente como persona y aprendimos durante este paso por la universidad.

¡Muchas gracias!

*Wilson Carvajal Pimiento*

*Diana Margarita López Cáceres*

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION .....	18
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
2. OBJETIVOS.....	23
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	23
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
3. MARCO DE REFERENCIA.....	24
3.1 NORMATIVIDAD: LEYES, DECRETOS, ACUERDOS Y CIRCULARES .....	24
3.1.1 Ley 594 de 2000 .....	24
3.1.2 Ley 1712 de 2014. ....	26
3.1.3 Decreto 2527 de 1950.....	26
3.1.4 Decreto 103 de 2015. ....	26
3.1.5 Decreto 106 de 2015. ....	26
3.1.6 Acuerdo 09 de 1995.....	26
3.1.7 Acuerdo 11 de 1996.....	26
3.1.8 Acuerdo 09 de 1997.....	26
3.1.9 Acuerdo 39 de 2002.....	26
3.1.10 Acuerdo 011 de 2008.....	27
3.1.11 Acuerdo 05 de 2013.....	27
3.1.12 Acuerdo 003 de 17 de febrero de 2015. ....	27
3.1.13 Circular 02 de 1997.....	27
3.1.14 Circular 02 de 2010.....	27
3.1.15 Circular 003 de 2015.....	27
3.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	27
3.2.1 Gestión documental. ....	28
3.2.2 Archivo .....	29
3.2.3 Formato único de inventario documental (FUID) .....	29
3.2.4 Pautas para archivar .....	30

3.3	TECNOLOGÍAS USADAS EN EL DESARROLLO .....	31
3.3.1	Html (Versión usada 5). .....	31
3.3.2	CSS (Versión usada 3). .....	31
3.3.3	XAMMP (Versión usada 5.6.30).....	31
3.3.4	Javascript.....	32
3.3.5	Apache (Versión usada 2.4.25).....	32
3.3.6	PHP (Versión usada 5.6). .....	32
3.3.7	MySQL (Versión usada 5.7).....	33
3.3.8	Bootstrap (Versión usada 3.3.7). .....	33
4.	ESTADO DEL ARTE .....	34
4.1	SISTEMA INTEGRAL PARA LA GESTIÓN DE ARCHIVOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO).....	35
4.2	OBSERVATORIO DEL SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS.....	36
4.3	SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.....	36
5.	METODOLOGÍA .....	39
5.1	ANÁLISIS.....	40
5.2	DISEÑO .....	40
5.3	CODIFICACIÓN.....	40
5.4	PRUEBA .....	40
5.5	VERIFICACIÓN .....	40
5.6	MANTENIMIENTO.....	41
5.7	VENTAJAS Y DESVENTAJAS .....	41
6.	ANÁLISIS, REQUERIMIENTOS Y CASOS DE USO.....	42
6.1	ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS.....	42
6.2	PROPÓSITO.....	42
6.3	ALCANCE .....	43
6.4	PERSONAL INVOLUCRADO .....	43
6.5	DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS .....	44
6.6	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS.....	44

6.7 RESTRICCIONES .....	46
6.8 SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS .....	46
6.9 REQUISITOS FUTUROS (EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA.....)	46
6.10 REQUISITOS FUNCIONALES .....	47
6.11 REQUISITOS NO FUNCIONALES .....	53
6.12 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO .....	55
6.12.1 Descripción de casos de uso para el usuario Administrador.....	55
6.12.2 Descripción de casos de uso para el usuario Auxiliar de Archivo .....	59
6.12.3 Descripción de casos de uso para el usuario Auxiliar de Dependencia .....	61
7. DISEÑO DEL SISTEMA .....	64
7.1 DIAGRAMA ENTIDAD/RELACIÓN DEL SISTEMA .....	64
7.2 INTERFACES DEL SISTEMA.....	65
7.2.1 Interfaces del administrador.....	65
7.2.2 Interfaces del auxiliar de archivo.....	66
7.2.3 Interfaces del auxiliar de dependencia.....	68
7.2.4 Interfaces del sitio en general .....	70
8. MONTAJE AL SERVIDOR Y PRUEBAS .....	73
8.1 PRUEBA DE CONTENIDO.....	73
8.2 PRUEBA DE INTERFAZ DE USUARIO.....	75
8.3 PRUEBA DE USABILIDAD .....	76
8.4 PRUEBA DE COMPATIBILIDAD .....	78
8.5 PRUEBA NIVEL DE COMPONENTE .....	78
8.6 PRUEBA DE NAVEGACION .....	79
8.7 PRUEBA DE CONFIGURACIÓN.....	80
8.8 PRUEBA DE SEGURIDAD .....	80
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
9.1 CONCLUSIONES .....	81
9.2 RECOMENDACIONES.....	82
BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXOS.....	87

## TABLA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Modelo del Formato único de inventario documental. ....	30
Figura 2. Sistemas de información de la Universidad Industrial de Santander. ....	37
Figura 3. Esquema Modelo en Cascada. ....	39
Figura 4. Diagrama Caso de uso – Actor: Administrador. ....	56
Figura 5. Diagrama Caso de uso – Actor: Auxiliar de Archivo. ....	59
Figura 6. Diagrama Caso de uso – Actor: Auxiliar de Dependencia. ....	61
Figura 7. Diagrama E/R del Sistema. ....	64
Figura 8. Vista administración – Gestión de usuarios. ....	65
Figura 9. Vista administración – Gestión de dependencias. ....	66
Figura 10. Vista administración – Gestión de series y subseries. ....	66
Figura 11. Vista auxiliar de archivo – Gestión de formatos. ....	67
Figura 12. Vista auxiliar de archivo – Revisión del formato. ....	67
Figura 13. Vista auxiliar de archivo – Visualización del formato en PDF. ....	68
Figura 14. Vista auxiliar de archivo – Subir un archivo digital. ....	68
Figura 15. Vista auxiliar de dependencia – Gestión de formatos. ....	69
Figura 16. Vista auxiliar de dependencia – Diligenciar un formato. ....	69
Figura 17. Vista auxiliar de dependencia – Visualización del formato en PDF. ....	70
Figura 18. Vista del sitio – Página principal n°1. ....	70
Figura 19. Vista del sitio – Página principal n°2. ....	71
Figura 20. Vista del sitio – Página de ayuda. ....	71
Figura 21. Vista del sitio – Registro de contacto. ....	72
Figura 22. Vista sitio – Prueba Registro de usuario – Validación de campos. ....	79

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características del personal involucrado. ....	43
Tabla 2. Listado de acrónimos y abreviaturas.....	44
Tabla 3. Características del Usuario Administrador. ....	44
Tabla 4. Características del Usuario Auxiliar de Archivo. ....	45
Tabla 5. Características del Usuario Auxiliar de Dependencia. ....	45
Tabla 6. Características del Usuario No Registrado - Visitante .....	46
Tabla 7. Requisito Funcional N° 01 – Visualización de la Información general del SITD.....	47
Tabla 8. Requisito Funcional N° 02 – Diligenciamiento del formulario de contacto. ....	47
Tabla 9. Requisito Funcional N° 03 – Redes sociales y enlaces a otros sitios web. ....	48
Tabla 10. Requisito Funcional N° 04 – Gestión de Usuarios. ....	48
Tabla 11. Requisito Funcional N° 05 – Configuración del Sistema.....	49
Tabla 12. Requisito Funcional N° 06 – Evaluación del formato. ....	50
Tabla 13. Requisito Funcional N° 07 – Subir archivos digitales.....	51
Tabla 14. Requisito Funcional N° 08 – Diligenciar un formato.....	51
Tabla 15. Requisito No Funcional N° 01 – Interfaz del Sistema. ....	53
Tabla 16. Requisito No Funcional N° 02 – Control de acceso del Sistema.....	54
Tabla 17. Requisito No Funcional N° 03 – Seguridad de la información.....	54
Tabla 18. Requisito No Funcional N° 04 – Validación de Datos. ....	54
Tabla 19. Requisito No Funcional N° 05 – Portabilidad del Sistema.....	54
Tabla 20. Requisito No Funcional N° 06 – Disponibilidad del Sistema. ....	55
Tabla 21. Requisito No Funcional N° 07 – Ventanas de Confirmación. ....	55
Tabla 22. Requisito No Funcional N° 08 – Arquitectura.....	55
Tabla 23. Caso de uso N° 01 – Crear Usuario.....	56
Tabla 24. Caso de uso N° 02 – Modificar Usuario. ....	57

Tabla 25. Caso de uso N° 03 – Agregar Dependencia. ....	57
Tabla 26. Caso de uso N° 04 – Agregar una serie / subserie. ....	58
Tabla 27. Caso de uso N° 05 – Consultar FUID (Auxiliar Archivo). ....	59
Tabla 28. Caso de uso N° 06 – Revisar un FUID.....	60
Tabla 29. Caso de uso N° 07 – Imprimir FUID (Auxiliar de Archivo).....	60
Tabla 30. Caso de uso N° 08 – Consultar FUID (Auxiliar dependencia).....	62
Tabla 31. Caso de uso N° 09 – Crear un FUID.....	62
Tabla 32. Caso de uso N° 10 – Imprimir FUID (Auxiliar de dependencia). ....	63
Tabla 33. Pruebas para usabilidad. ....	77
Tabla 34. Pruebas para compatibilidad.....	78
Tabla 35. Pruebas para navegación – Menú Principal.....	80

## LISTAS DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Manual de usuario.....	87

## GLOSARIO

**AGN:** acrónimo para Archivo General de la Nación.

**FUID:** acrónimo para Formato Único de Inventario Documental.

**TRD:** acrónimo para Tabla de Retención Documental.

**AG:** acrónimo para Archivo de Gestión.

**AC:** acrónimo para Archivo Central.

**AH:** acrónimo para Archivo Histórico.

**SI:** en el documento hace referencia a Sistema de información y es usado para tratar y administrar datos e información organizada y lista para el uso posterior.

## RESUMEN

### **SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA REALIZAR LAS TRANSFERENCIAS DOCUMENTALES DE LA DOCUMENTACIÓN PRODUCIDA EN ARCHIVOS DE GESTIÓN AL ARCHIVO CENTRAL. \***

**AUTORES:** WILSON CARVAJAL PIMIENTO  
DIANA MARGARITA LÓPEZ CÁCERES\*\*

**PALABRAS CLAVE:** ARCHIVO CENTRAL, GESTIÓN DOCUMENTAL, SISTEMA DE INFORMACIÓN, TRANSFERENCIA DOCUMENTAL

#### **DESCRIPCIÓN:**

Actualmente, la mayoría de archivos –almacenes de documentos– manejan sus procesos forma manual, lo cual implica un esfuerzo en la búsqueda y acceso a la información contenida en los documentos que no se vale de las ventajas de las tecnologías de información –TI–. Efectivamente, ante las ventajas que presenta el uso de las TI para la administración de información, surge la necesidad de diseñar y desarrollar un sistema de información que pueda ser aplicado a las diferentes empresas o entidades del sector público o privado, que administran sus archivos a la luz de la Ley 594 de 2000 y la normatividad actual que reglamenta el Archivo General de la Nación –AGN–.

El presente proyecto propone un sistema de información que para su implementación está basado en el Formato Único de Inventario Documental –FUID–, instrumento que registra la información detallada de los documentos a centralizar en transferencias documentales primarias (del archivo de gestión al archivo central) o en transferencias documentales secundarias (del archivo central al archivo histórico) según el ciclo vital de los mismos.

El SI también se basa en las tablas de retención documental -TRD-, que indican qué tiempo de retención deben permanecer los documentos en el archivo de gestión, así como la disposición final.

Este sistema de información busca suministrar cualquier consulta que se realice a través de él; logrando evidenciar una mejor efectividad y satisfacción en los usuarios que requieran de este servicio.

---

\* Trabajo de grado

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática.  
DIRECTORA: PhD. Sonia Cristina Gamboa Sarmiento

## ABSTRACT

**INFORMATION SYSTEM FOR CARRYING OUT DOCUMENTARY TRANSFERS FROM DOCUMENTATION PRODUCED IN MANAGEMENT ARCHIVES TO CENTRAL ARCHIVE. \***

**AUTHORS:** WILSON CARVAJAL PIMIENTO  
DIANA MARGARITA LÓPEZ CÁCERES\*\*

**KEYWORDS:** CENTRAL ARCHIVE, DOCUMENTARY MANAGEMENT, INFORMATION SYSTEM, DOCUMENTARY TRANSFER.

### **DESCRIPTION:**

Currently, most archives - document warehouses - manage their processes manually, which implies an effort to search for and access the information contained in documents that does not take advantage of the advantages of information technologies (IT). Indeed, given the advantages of using IT for information management, there is a need to design and develop an information system that can be applied to different companies or entities in the public or private sector, which manage their files in light of Law 594 of 2000 and the current regulations that regulate the National General Archive -AGN-.

The present project proposes an information system that for its implementation is based on the Unique Documentary Inventory Format -FUID-, an instrument that registers the detailed information of the documents to be centralized in primary document transfers (from management file to central archive) or in secondary document transfers (from central archive to historical archive) according to their life cycle.

The IS is also based on the document retention tables - TRD-, which indicate how long documents are to remain in the management file, as well as the final layout.

This information system seeks to provide any query that is made through it, achieving evidence of better effectiveness and satisfaction in users who require this service.

---

\* Bachelor Thesis

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática.  
DIRECTORA: PhD. Sonia Cristina Gamboa Sarmiento

## INTRODUCCIÓN

Los archivos, como lugares en los que se almacenan documentos de especial relevancia para una comunidad, para una institución, organización, incluso, para la humanidad misma, a través de la historia, se constituyen en el testimonio o la memoria del pasado y presente de tales comunidades, organizaciones o instituciones. No contar con la preservación de estos documentos, implica no contar con información para reconstruir desde las características de una cultura hasta las funciones y los procesos realizados a través de la historia. En términos de documentos oficiales, se cuenta con legislación que regula los procedimientos para la preservación, administración, consulta y disposición final de tales documentos. En Colombia, la Ley 594 de 2000, a través del Archivo General de la Nación, da a conocer las normas y los requisitos obligatorios para las entidades públicas relacionados con la organización de los archivos.

Teniendo en cuenta esta ley y demás acuerdos presentados, actualmente se inició una etapa de cambio en los archivos, los cuales por su volumen requieren nuevos soportes de almacenamiento como es la microfilmación. Sin embargo, hoy en día se requieren de nuevos sistemas y procesos para su preservación, administración y consulta.

El propósito de este proyecto es brindar un aporte de forma sistemática a la documentación presentada en los diferentes ciclos de vida de los documentos. Para ello, se desarrolló un sistema de información en el que se registran las transferencias documentales de los archivos de gestión al archivo central; con el fin de lograr acceder remotamente a los archivos que poseen una disposición final,

custodiados en lugares que contemplan normas de preservación y conservación documental.

Los documentos reposados en depósitos de archivos, requieren de medios de consulta sistematizados. La mejor práctica consiste en las transferencias documentales, las cuales se realizan de tal forma que sus procesos de sistematización optimizan el acceso a la información.

Este documento da cuenta del diseño y desarrollo del sistema de información propuesto en el presente proyecto, en los siguiente nueve (9) capítulos, así:

En el primero (1) está el planteamiento de la problemática a solucionar, en el segundo (2) se plantean los objetivos a alcanzar, en el tercero (3) se especifica el marco de referencia relacionado con el proyecto, en el cuarto (4) se encuentra el estado del arte, en el quinto (5) se especifica la metodología implementada, en el sexto (6) se evidencia la etapa del análisis, en el séptimo (7) el desarrollo del mismo, en el octavo (8) las pruebas realizadas y finaliza en el noveno (9) con las conclusiones y recomendaciones.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ley 594 del 2000, creada por el Archivo General de la Nación -AGN-, obliga a todas las entidades públicas y privadas a proteger la información como valor histórico, y para ello ofrece apoyo, garantías y estímulos con el objeto de conservar y proteger dicha información. Estos archivos se convierten en patrimonio nacional por ser parte de su historia, pues la pérdida de este tipo de información es irrecuperable.

Recientemente, también el AGN emitió el Acuerdo 003 del 17 de febrero 2015, donde propone el uso de nuevas tecnologías y soportes que faciliten no solo la administración y control de la información, sino también el acceso para el público que desee consultar; igualmente deben ser sistemas que garanticen la conservación de la información de acuerdo a la Ley.

Actualmente el proceso de gestión de archivística en las entidades e instituciones públicas o privadas se lleva a cabo en forma manual como es el caso de las transferencias documentales. Esto hace que la información solicitada, su búsqueda y ubicación se realicen en un tiempo mayor que si se contara con tecnologías para el apoyo de estos procesos.

El presente proyecto pretende desarrollar un sistema de información del inventario documental correspondiente al archivo central de las empresas e instituciones teniendo en cuenta el ciclo de vida de los documentos y su disposición final. Este sistema de información permite:

- Integrarse con las nuevas tecnologías de la información.

- Administrar la información de los documentos que se encuentran ubicados en el archivo central.
- Organizar y controlar la información para que pueda ser ubicada y consultada por los usuarios, en forma segura, confiable y de acceso inmediato.
- Mostrar por medio de instructivos y tutoriales la nueva forma de ingresar y acceder la información.
- Permitir el acceso al sistema de información desde las oficinas.
- Proporcionar diferentes niveles de usuario que faciliten la asignación de actividades y gestión de la información.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un sistema de información para realizar las transferencias de la documentación producida en archivos de gestión al archivo central.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Identificar la normatividad vigente y el estado del arte sobre inventarios documentales.
- 2) Establecer procedimientos que se llevan a cabo tanto en el archivo central como en los archivos de gestión para realizar las transferencias documentales en organizaciones.
- 3) Desarrollar una aplicación web que permita realizar transferencia documental de archivos de gestión a archivo central.

### 3. MARCO DE REFERENCIA

#### 3.1 **NORMATIVIDAD: LEYES, DECRETOS, ACUERDOS Y CIRCULARES**

Para el desarrollo del sistema de información -SI- se tuvo en cuenta la normatividad que por ley está regulada por el AGN; órgano encargado de velar por el patrimonio documental de la nación, como también de la preservación y la conservación. A continuación, se mencionan las leyes, decretos, acuerdos y circulares, información recopilada.<sup>1</sup>

**3.1.1 Ley 594 de 2000.** Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.

La presente ley tiene como objeto establecer las reglas y principios generales que regulan la función archivística del Estado. Los archivos de las entidades del Estado en sus diferentes niveles de organización administrativa y el AGN integran el Sistema Nacional de Archivos a nivel de Colombia, el cual busca esencialmente la modernización y homogenización metodológica de la función archivística y la cooperación e integración de los archivos, como también la participación, cooperación, descentralización y autonomía en programas y proyectos archivísticos.

También se categorizan los archivos de acuerdo a su jurisdicción y competencia, archivos territoriales y de archivos de acuerdo a su organización del Estado.

La organización de los archivos debe cumplir el principio de procedencia y el principio de orden original, el ciclo vital de los documentos y la normatividad archivística. Además de responsabilidad en la gestión de documentos y

---

<sup>1</sup> NORMATIVIDAD, LEYES Y DECRETOS [Disponible en: <URL: <http://www.archivogeneral.gov.co/politica/normatividad-archivistica>>]

administración de los archivos, contemplando el uso de nuevas tecnologías y soportes teniendo en cuenta los requisitos exigidos por las leyes procesales. En el proceso archivístico se debe tener en cuenta la producción o recepción, la distribución, la consulta, la organización, la recuperación y la disposición final de los documentos.

Es importante elaborar tablas de retención documental -TRD-, como también el listado de las de series y subseries que son parte esencial en la creación de la TRD, ya que existen documentos complejos a los cuales hay que realizar un trabajo especial.

Se debe elaborar un inventario documental obligatorio que asegure el control de los documentos en sus diferentes fases.

El acceso y consulta a la información de los documentos públicos es de carácter público siempre y cuando no tengan carácter reservado. Los documentos no podrán salir del archivo a no ser por motivos legales. En los archivos privados el estado estimulará su organización, conservación, protección y consulta de los archivos históricos privados de interés económico, social, técnico, científico y cultural.

Los archivos de administración pública deberán implementar un sistema integrado de conservación en cada una de las fases del ciclo vital de los documentos.

La procuraduría General de la Nación y la Contraloría General de la República prestarán todo el apoyo en lo de su competencia al AGN para el cumplimiento de lo preceptuado en esta ley.

**3.1.2 Ley 1712 de 2014.** Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.

**3.1.3 Decreto 2527 de 1950.** Por el cual se autoriza el procedimiento de microfilm en los archivos y se conduce valor probatorio a las copias fotostáticas de los documentos microfilmados.

**3.1.4 Decreto 103 de 2015.** Por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.

**3.1.5 Decreto 106 de 2015.** Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 594 de 2000 en materia de inspección, vigilancia y control a los archivos de las entidades del Estado y a los documentos de carácter privado declarados de interés cultural; y se dictan otras disposiciones.

**3.1.6 Acuerdo 09 de 1995.** Por el cual se reglamenta la presentación de las TRD al AGN, ordenadas por el Decreto 1382 de 1995. (Derogado)

**3.1.7 Acuerdo 11 de 1996.** Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos.

**3.1.8 Acuerdo 09 de 1997.** Reglamenta el procedimiento para la evaluación de las TRD. (Derogado)

**3.1.9 Acuerdo 39 de 2002.** Por el cual se regula el procedimiento para la elaboración y aplicación de las TRD en desarrollo del artículo 24 de la Ley 594 de 2000.

**3.1.10 Acuerdo 011 de 2008.** El Consejo Directivo del AGN delega en el Director del Archivo General, la función de aprobar las TRD y las Tablas de Valoración Documental.

**3.1.11 Acuerdo 05 de 2013.** Por el cual se establecen los criterios básicos para la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones.

**3.1.12 Acuerdo 003 de 17 de febrero de 2015.** Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.

**3.1.13 Circular 02 de 1997.** Parámetros a tener en cuenta para implementación de nuevas tecnologías en los archivos públicos.

**3.1.14 Circular 02 de 2010.** Decisiones sobre la solución tecnológica de apoyo al aplicativo de Gestión Documental ORFEO.

**3.1.15 Circular 003 de 2015.** Directrices para la elaboración de tablas de retención documental.

## **3.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

**3.2.1 Gestión documental.** La gestión documental es el conjunto de tecnologías, normas y técnicas que permiten a la empresa administrar su flujo de documentos a lo largo del ciclo de vida del mismo, ya sea mediante técnicas manuales o aplicando tecnologías que permiten alcanzar cotas más altas de rendimiento, funcionalidad y eficiencia. En este último caso los sistemas de gestión documental pueden enlazar información contenida en bases de datos de otros sistemas como los ERP con documentos y bibliotecas.

La misión principal de un sistema de gestión documental es el rastreo, almacenamiento y organización de documentos electrónicos o imágenes de documentos en papel. El objetivo principal de este es racionalizar dentro de lo posible el uso de este tipo de información.<sup>2</sup>

Los documentos que se pueden procesar con la gestión documental son muy variados y de distintos tipos: Los documentos llegan en forma de papel o electrónicos. Estos documentos pueden estar en diferentes formatos o sistemas. En otros casos la documentación conjunta con referencia al mismo registro, podría estar dispersa en diferentes departamentos: un contrato en el archivo del departamento legal, el albarán en el almacén, la aceptación de la orden en el departamento de proyectos. De esta forma tenemos diferentes grupos de personas que pueden estar en diferentes ubicaciones físicas y que gestionan documentación relacionada.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> DEFINICIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL. GoLive. España. [Citado el 8 Agosto 2016]. [Disponible en internet: <URL: <http://onegolive.com/es/faq/gestion-documental/que-es-gestion-docu>>].

<sup>3</sup> DEFINICIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL. Grupo TBS-Telecon, España. [Citado el 8 Agosto 2016]. [Disponible en internet: <URL: <http://www.tbs-telecon.es/que-es-gestion-documental>>]

**3.2.2 Archivo.** El conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad, en el transcurso de su gestión, conservados para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia.

Se pueden encontrar los siguientes tipos de archivos:

- **Archivo Central -AC-:** Es aquel en el que se agrupan documentos transferidos por los distintos archivos de gestión de la entidad respectiva, cuya consulta no es tan frecuente pero que siguen teniendo vigencia y son objeto de consulta por las propias oficinas y particulares en general.
- **Archivo de Gestión -AG-:** Comprende toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa por las oficinas productoras u otras que la soliciten. Su circulación o trámite se realiza para dar respuesta o solución a los asuntos iniciados.<sup>4</sup>
- **Archivo Histórico -AH-:** Es la selección de los documentos que reflejan la memoria institucional, con el fin de generar en el futuro investigación.<sup>5</sup>

**3.2.3 Formato único de inventario documental (FUID).** Instrumento que describe la relación sistemática y detallada de las unidades de un fondo (archivo de una entidad), siguiendo la organización de las series documentales, con el fin de asegurar el control de los documentos en sus diferentes fases.

---

<sup>4</sup> GUÍA PARA LA ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS. Intranet. Gestión Documental. Universidad Industrial de Santander. Colombia. Código: GGD.03. Versión: 04.

<sup>5</sup> DEFINICIÓN ARCHIVOS HISTÓRICOS. Blog. Colombia. [Citado el 8 Agosto 2016]. Disponible en internet: <URL: <http://archivisticacolombia.blogspot.com.co/p/nelly.html>>.

Figura 1. Modelo del Formato único de inventario documental.

Colombia. Archivo General de la Nación  
**FORMATO ÚNICO DE INVENTARIO DOCUMENTAL**

HOJA No: \_\_\_\_\_ DE: \_\_\_\_\_

ENTIDAD REMITENTE: \_\_\_\_\_  
 ENTIDAD PRODUCTORA: \_\_\_\_\_  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: \_\_\_\_\_  
 OFICINA PRODUCTORA: \_\_\_\_\_  
 OBJETO: \_\_\_\_\_

REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DÍA	Nº T

Nº T: Número de Transferencia

NÚMERO DE ORDEN	CÓDIGO	NOMBRE DE LA SERIE, SUBSERIE O ASUNTOS	FECHAS EXTREMAS (aaaa-mm-dd)		UNIDAD DE CONSERVACIÓN				NÚMERO DE FOLIOS	SOPORTE	FRECUENCIA DE CONSULTA	NOTAS
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Entregado por: \_\_\_\_\_ Recibido por: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Fuente: COLOMBIA. ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN [Disponible en: <http://www.archivogeneral.gov.co/sites/all/themes/nevia/PDF/GestionDocumental/FormatoUnicoInventarioDocumental.pdf>]

**3.2.4 Pautas para archivar.** Seleccionar, clasificar y organizar los documentos por años, teniendo en cuenta el organigrama de la empresa, las TRD de la empresa o institución, las cuales los debemos organizar por series y subseries, y así mismo ordenadas por fechas extremas la inicial y la final. Para luego ser foliadas. Es conveniente abrir carpetas para cada una de las series y subseries que se generen en el archivo de gestión. Debemos tener en cuenta la retención y la disposición final de los documentos según la tabla de retención vigente.

### 3.3 TECNOLOGÍAS USADAS EN EL DESARROLLO

**3.3.1 Html (Versión usada 5).** Se trata de la sigla correspondiente a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto. HTML es el lenguaje que se emplea para el desarrollo de páginas de internet. Está compuesto por una serie de etiquetas que el navegador interpreta y da forma en la pantalla. HTML dispone de etiquetas para imágenes, hipervínculos que nos permiten dirigirnos a otras páginas, saltos de línea, listas, tablas, etc. En decir, HTML sirve para crear páginas web, darles estructura y contenido. <sup>6</sup>

**3.3.2 CSS (Versión usada 3).** Por sus siglas en inglés (Cascading Style Sheet) es un lenguaje de estilo que define la presentación de los documentos HTML. Por ejemplo, CSS abarca cuestiones relativas a fuentes, colores, márgenes, líneas, altura, anchura, imágenes de fondo, posicionamiento avanzado, entre otras. <sup>7</sup>

**3.3.3 XAMMP (Versión usada 5.6.30).** Es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas.

---

<sup>6</sup> GONZÁLEZ, Enrique. Qué es y para qué sirve HTML?. Aprendeaprogramar.com. [Disponible en internet: <URL: <http://www.aprenderaprogramar.com/attachments/article/435/CU00704B%20Que%20es%20y%20para%20que%20sirve%20HTML%20lenguaje%20web%20mas%20importante.pdf>>]

<sup>7</sup> MORENO, Duglas. El Lenguaje CSS. La web de la programación. Abril, 2017. Disponible en internet: <URL: <https://duglasm.wordpress.com/2011/10/18/el-lenguaje-css/>>.

**3.3.4 Javascript.** Es un lenguaje con muchas posibilidades, utilizado para crear pequeños programas que luego son insertados en una página web y en programas más grandes, orientados a objetos mucho más complejos. Con Javascript se puede crear diferentes efectos e interactuar con los usuarios. Posee varias características, entre ellas podemos mencionar que es un lenguaje basado en acciones que posee menos restricciones. Además, es un lenguaje que utiliza Windows y sistemas X-Windows, gran parte de la programación en este lenguaje está centrada en describir objetos, escribir funciones que respondan a movimientos del mouse, aperturas, utilización de teclas, cargas de páginas entre otros.<sup>8</sup>

**3.3.5 Apache (Versión usada 2.4.25).** Es un poderoso servidor web, cuyo nombre proviene de la frase inglesa “a patchy server” y es completamente libre, ya que es un software Open Source y con licencia GPL. Una de las ventajas más grandes de Apache, es que es un servidor web multiplataforma, es decir, puede trabajar con diferentes sistemas operativos y mantener su excelente rendimiento.<sup>9</sup>

**3.3.6 PHP (Versión usada 5.6).** Es el acrónimo de Hypertext Preprocessor. Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

Se distingue porque el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá el resultado de ejecutar el script, aunque no se sabrá el código subyacente que era. El servidor web puede ser configurado incluso para que procese todos los ficheros HTML con PHP, por lo que no hay manera de que los usuarios puedan saber qué se tiene debajo de la manga.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> PEREZ VALDES, Damián. ¿Qué es Javascript?. Maestros del web. [Disponible en internet: <URL: <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>>].

<sup>9</sup> Definición de Apache. [Disponible en internet: <URL: <http://culturacion.com/que-es-apache/>>]

<sup>10</sup> DEFINICIÓN DE PHP. Disponible en internet: <URL: <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>>.

**3.3.7 MySQL (Versión usada 5.7).** Es un sistema de administración de bases de datos (Database Management System, DBMS) para bases de datos relacionales. Así, MySQL no es más que una aplicación que permite gestionar archivos llamados de bases de datos. MySQL fue escrito en C y C++ y destaca por su gran adaptación a diferentes entornos de desarrollo, permitiendo su interacción con los lenguajes de programación más utilizados como PHP, Perl y Java y su integración en distintos sistemas operativos.<sup>11</sup>

**3.3.8 Bootstrap (Versión usada 3.3.7).** Es un framework CSS que permite dar forma a un sitio web mediante librerías CSS, éstas incluyen tipografías, botones, cuadros, menús y otros elementos y pueden ser usados en cualquier sitio. Además, es una excelente herramienta para crear interfaces de usuario limpias y totalmente adaptables a todo tipo de dispositivos y pantallas.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup>DEFINICIÓN DE MYSQL. Disponible en internet: <URL: <http://www.espestudio.com/noticias/que-es-mysql/>>.

<sup>12</sup> FONTELA, Alvaro. ¿Qué es Bootstrap?. Raiola Networks. Disponible en internet: <URL: <https://raiolanetworks.es/blog/que-es-bootstrap/>>.

#### 4. ESTADO DEL ARTE

Los archivos en general representan una gran recopilación de la historia de un país, una empresa, un individuo, etc., para que ello se logre debe realizarse una organización exhaustiva de esta documentación para poderla ofrecer por medio de consulta a todas las personas que la necesiten, bajo las reglamentaciones de acceso a la información y teniendo en cuenta el ciclo de vida de los documentos.

La conformación de los archivos es una acumulación de documentos donde se guarda la información con técnicas de organización y controles de seguridad para no dejar deteriorar y más bien conservarlos por mucho tiempo, con este orden de ideas lo que se quiere es que estos documentos tengan otra opción de preservarlos y conservarlos y sean un patrimonio documental en las organizaciones.

Los archivos están siendo el eje central en las organizaciones ya que nos dan la prueba como estaban y como están funcionando actualmente. Requieren con urgencia una mejora en los servicios e innovación en el acceso a ellos, a través de sistemas de información.

Estos nuevos sistemas de información nos permitirán de forma inmediata acceder a la información, a través de nuevas herramientas y aplicaciones tecnológicas. A continuación, se presentan algunos modelos de sistemas de información enfocados en archivos:

#### **4.1 SISTEMA INTEGRAL PARA LA GESTIÓN DE ARCHIVOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)**

Es el sistema de información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, el cual está alineado para atender los requerimientos de organización de archivos señalados en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental publicada y vigente de México. Tiene como objetivo sistematizar, a través de la gestión archivística y el uso de TIC los fondos archivísticos que conforman las unidades de archivo de concentración e histórico del Congreso del Estado de San Luis Potosí.

El sistema cuenta con diferentes perfiles de usuario para así definir el nivel de acceso a cada uno, en donde este podrá ingresar, visualizar e interactuar a través de los menús y submenús disponibles. Por ejemplo: un visitante (nivel 1) tendrá el privilegio de solo lectura, mientras que un súper administrador (nivel 5) tendrá todos los privilegios como lo es ingresar registros, editar registros, boquear registros, entre otros.

La navegación en este sistema es fácil e intuitiva, en donde puede acceder a servicios como:

- Consultar de manera general, avanzada o mediante un filtrado de cuadro. Las dos primeras pensadas en usuarios finales y la tercera en los responsables del archivo y administradores del sistema.
- Visualizar los resultados de la búsqueda en tres niveles: modo referencial, modo de resumen y modo texto completo.

- Gestionar reportes como instrumentos archivísticos de control, estos pueden ser consultados en pantalla o enviados a una impresora.<sup>13</sup>

## **4.2 OBSERVATORIO DEL SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS**

Es un sistema de información del desarrollo de la gestión documental en Colombia, que facilita información sistemática y periódicamente, con el fin de hacer seguimiento al cumplimiento de la política archivística, conocer sobre las diversas variables que afectan su implementación en todas las entidades del Estado y guía al AGN Jorge Palacios Preciado en la adopción de acciones para la defensa del patrimonio documental colombiano.

Tiene como objetivo recopilar, integrar, analizar, interpretar, monitorear y difundir información sobre el cumplimiento de la normatividad archivística colombiana y la realidad de la gestión documental colombiana, así como generar informes, estudios e investigaciones sobre esta problemática, permitiendo generar conocimiento para la toma de decisiones sobre la política archivística, el impacto de la misma sobre las instancias articuladoras del Sistema Nacional de Archivos y la ciudadanía en general.<sup>14</sup>

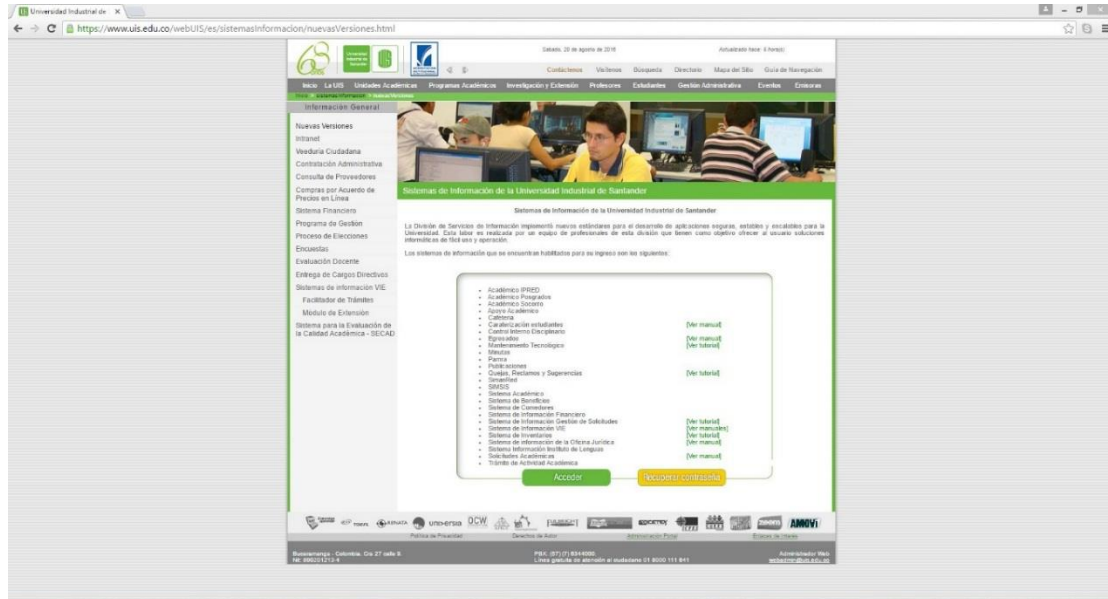
## **4.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

---

<sup>13</sup> OLVERA MARTÍNEZ, Miguel Ángel; RIVERA, Julio; REDUCINDO, Isnardo; RIVERA AGUILERA, Luis. Diseño e implementación de un Sistema Integral para la Gestión de Archivos de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México). Ciencias de la Información [en línea] 2015. Vol. 46, No. 2. (Mayo-Agosto): [Fecha de consulta: 21 de agosto de 2016]. Disponible en: <URL: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181441052001>> ISSN 0864-4659.

<sup>14</sup> DEFINICIÓN OBSERVATORIO DEL SNA. Archivo General de la Nación Colombia. Disponible online: <URL: <http://observatoriosna.archivogeneral.gov.co/>>.

Figura 2. Sistemas de información de la Universidad Industrial de Santander.



Fuente: PAGINA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER [Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/sistemasInformacion/nuevasVersiones.html>]

La Universidad Industrial de Santander como entidad pública y foco de la enseñanza a la comunidad utiliza varios sistemas de información para optimizar los procesos administrativos y académicos. Entre estos se encuentran:

- **Caracterización estudiantes**

Es un SI para la detección de estudiantes en riesgo académico el cual permite caracterizar al estudiante al momento de ingreso a la universidad generando una valoración del estudiante de forma integral en las dimensiones socioeconómicas, salud y académico-cognitiva.

Con él se puede consultar, crear, editar, eliminar y generar un reporte de las dimensiones con sus respectivas dimensiones y parámetros. El usuario puede

además visualizar o descargar el listado general y el listado agrupado como resultado de la caracterización de estudiantes.<sup>15</sup>

- **Sistema de Inventarios**

Es un SI para el manejo de los inventarios en donde el funcionario público puede consultar los elementos mayores, menores, intangibles, de consumo que se encuentran en su cargo, además de realizar traslados, consultas y rendición de inventarios.<sup>16</sup>

- **Quejas, Reclamos y Sugerencias**

Es un SI en el cual brinda respuestas a las preguntas, quejas, reclamos y sugerencias –PQRS- presentadas en la Universidad Industrial de Santander. Para realizar alguna de estas el usuario debe acceder con su respectivo rol para así realizar alguna solicitud con la respectiva acción, permite subir varios archivos de soporte para la misma. Además de consultar las solicitudes anteriores y las estadísticas realizadas por la unidad académica.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> SISTEMA PARA DETECCIÓN DE ESTUDIANTES EN RIESGO ACADÉMICO. Manual de Usuario [Online]. Disponible en internet: <URL: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/sistemasInformacion/caraterizacionEst.pdf>>.

<sup>16</sup> TUTORIAL DIVISIÓN FINANCIERA SECCIÓN DE INVENTARIOS. Disponible en internet: <URL: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/sistemasInformacion/inventarios/demoInventarios.html>>.

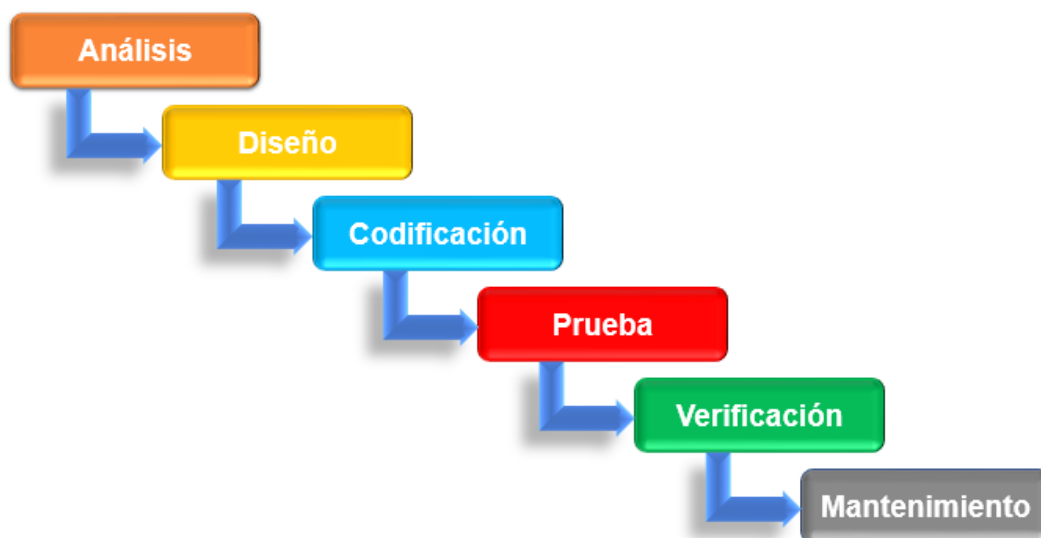
<sup>17</sup> VIDEO TUTORIAL PARA BRINDAR RESPUESTAS A LAS PQRS. Disponible en internet: <URL: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/sistemasInformacion/PQRS/demoPQRS.html>>.

## 5. METODOLOGÍA

Como metodología para el desarrollo de este proyecto se utilizó el modelo en cascada.

Al implementar esta metodología se resalta su orientación a proyectos detallados, precisos y de corto plazo. Para comenzar, se necesita tener el análisis de los requerimientos bien definidos, dónde el resultado del desarrollo dependerá de que estos sean los adecuados para satisfacer la necesidad. Se caracteriza por cumplir un orden secuencial; es decir, cada etapa inicia cuando haya finalizado la anterior, siempre y cuando se realice la evaluación respectiva, además de resolver los errores en caso de tenerlos. El resultado final únicamente se puede conocer al llegar a la aplicación, hasta entonces el cliente deberá esperar.

Figura 3. Esquema Modelo en Cascada.



Fuente: Autores.

## **5.1 ANÁLISIS**

En esta etapa se realiza el proceso de recopilación de los requisitos, mediante el análisis de las necesidades de los usuarios finales del software, para así establecer el alcance del proyecto. Es importante plantear lo requerido de forma clara y concisa porque no se podrán hacer cambios más adelante. Donde al final estará guardado en un documento de especificación.

## **5.2 DISEÑO**

En esta etapa se enfoca a la estructura de los datos, la arquitectura del software, el detalle procedimental y la caracterización de la interfaz.

## **5.3 CODIFICACIÓN**

En esta etapa el diseño es traducido en forma legible para la máquina, es decir, se centra en toda la parte de la programación. Si el diseño es detallado hace de la codificación un proceso más rápido.

## **5.4 PRUEBA**

Una vez generado el código, comienza la prueba del software centrada en la lógica interna y en las funciones externas. Con el fin de asegurar la integración y el funcionamiento de los elementos programados, aparte de cumplir con los requisitos planteados al comienzo del proyecto.

## **5.5 VERIFICACIÓN**

En esta fase, los usuarios finales ejecutan el sistema para comprobar el correcto funcionamiento del mismo.

## 5.6 MANTENIMIENTO

El software sufre cambios después de entregado al cliente. Esto ocurre debido a factores como: el hallazgo de errores, adaptación a cambios del entorno externo (sistema operativo o dispositivos periféricos), ampliación funcional o de rendimiento, entre otros.

## 5.7 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Algunas ventajas al usar esta metodología son:

- Se tiene todo bien organizado y no se mezclan las fases.
- Ayuda a localizar errores en las primeras etapas del proyecto a bajo costo.
- Ayuda a minimizar los gastos de la planificación porque permite realizarla sin problemas.

Las desventajas al usar esta metodología son:

- Gran dependencia en los requerimientos iniciales.
- Difícilmente un cliente al principio establece todos los requerimientos necesarios, por lo que provoca un atraso al trabajar con este modelo. Se convierte en restrictivo y no permite movilizarse entre fases.
- El modelo genera pocos signos visibles de progreso hasta el final.
- La codificación inicia tarde en el ciclo de vida del proyecto.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Definición de Método en Cascada. Disponible en internet: <URL: [https://www.academia.edu/6362716/METODO\\_EN\\_CASCADA](https://www.academia.edu/6362716/METODO_EN_CASCADA)>.

## **6. ANÁLISIS, REQUERIMIENTOS Y CASOS DE USO**

Para el desarrollo de este proyecto se eligió la Dirección de Certificación y Gestión Documental de la Universidad Industrial de Santander.

### **6.1 ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS**

La recolección de los requerimientos se hizo bajo la técnica de observación, aprovechando el conocimiento y la experiencia laboral del autor Wilson Carvajal Pimiento como profesional en archivística. Además, la participación de los autores a la convocatoria “Programa de Sensibilización, Capacitación y Asistencia Técnica: Transparencia en los Archivos” del AGN y la elaboración del estado del arte, ayudó a corroborar las necesidades presentadas durante el proceso de transferencia documental.

La realización del documento está basada en el estándar “IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications ANSI/IEEE 830 1998”, debido a que es muy usada y la especificación contenida es completa.

### **6.2 PROPÓSITO**

Establecer los requisitos funcionales y no funcionales para la implementación de un SI como apoyo al proceso de transferencia documental de los AG, ubicados en las diferentes dependencias, al AC de la entidad.

### 6.3 ALCANCE

El proyecto tiene como alcance poder crear transferencias documentales diligenciando el FUID, donde más adelante podrá consultarlas a través de la web de manera intuitiva. Asimismo, está regida a la normatividad vigente por el AGN. El componente web se ha llamado SITD.

### 6.4 PERSONAL INVOLUCRADO

Tabla 1. Características del personal involucrado.

<b>Nombre</b>	Diana Margarita López Cáceres
<b>Rol</b>	Programador
<b>Categoría profesional</b>	Estudiante
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construir los diagramas de flujo para los requisitos redactados en este documento.</li><li>• Crear la Base de Datos para las funcionalidades del sistema.</li><li>• Desarrollar las interfaces web para el uso de la Base de Datos.</li><li>• Complementar la redacción del libro de proyecto.</li></ul>
<b>Información contacto</b>	dia_mar2006@hotmail.com

<b>Nombre</b>	Wilson Carvajal Pimiento
<b>Rol</b>	Programador
<b>Categoría profesional</b>	Estudiante
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redactar los requisitos del SI, es decir, redactar este documento.</li><li>• Desarrollar el SI en ambiente web usando HTML, PHP, CSS3.</li><li>• Complementar la redacción del libro de proyecto.</li></ul>
<b>Información contacto</b>	wcarvaja@uis.edu.co

## 6.5 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

Los acrónimos y abreviaturas usadas en esta documentación son:

Tabla 2. Listado de acrónimos y abreviaturas.

N°	Nombre	Definición
1	Usuario	Persona que usará el Sistema de Información.
2	AGN	Archivo General de la Nación.
3	AG	Archivo de Gestión.
4	AC	Archivo Central.
5	AH	Archivo Histórico.
6	FUID	Formato Único de Inventario Documental.
7	SI	Sistema de Información.
8	SITD	Sistema de Información de Transferencia Documental
9	RF	Requisito Funcional.
10	RFN	Requisito No Funcional.

## 6.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

A continuación, se presentan las características que los usuarios tendrán en el SITD.

Tabla 3. Características del Usuario Administrador.

Usuario	Registrado	Rol	Administrador
Tipo de usuario	Terciario		
Características			
Usuario que desempeña la labor de administrar y proveer los servicios dentro del SI. Dentro de sus funciones se encuentra:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrar la información general.</li><li>• Administrar contenido (noticias, eventos).</li><li>• Administrar los usuarios.</li><li>• Administrar las dependencias.</li><li>• Administrar las series y subseries.</li><li>• Personalizar la página web.</li></ul>			

Tabla 4. Características del Usuario Auxiliar de Archivo.

<b>Usuario</b>	Registrado	<b>Rol</b>	Auxiliar de Archivo
<b>Tipo de usuario</b>	Primario		
<b>Características</b>			
<p>Usuario que pertenece a la entidad pública o privada y desempeña la labor en el área de Gestión Documental en un AC. Dentro de sus funciones se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar información de interés en SITD.</li> <li>• Ver el listado de las transferencias documentales de todas las dependencias.</li> <li>• Dar el visto bueno a las transferencias recibidas.</li> <li>• Rechazar las transferencias documentales argumentando las razones de la misma.</li> <li>• Subir los documentos digitales.</li> </ul>			

Tabla 5. Características del Usuario Auxiliar de Dependencia.

<b>Usuario</b>	Registrado	<b>Rol</b>	Auxiliar de Dependencia
<b>Tipo de usuario</b>	Primario		
<b>Características</b>			
<p>Usuario que pertenece a la entidad pública o privada y desempeña la labor de administrar el AG del área correspondientemente asignada. Dentro de sus funciones se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar información de interés en SITD.</li> <li>• Crear y modificar transferencias documentales del AG al AC.</li> <li>• Consultar todas las transferencias documentales realizadas.</li> <li>• Descargar FUID.</li> <li>• Descargar los documentos digitales.</li> </ul>			

Tabla 6. Características del Usuario No Registrado - Visitante

<b>Usuario</b>	No Registrado - Visitante
<b>Tipo de usuario</b>	Secundario
<b>Características</b>	
Usuario que puede o no pertenecer a la entidad, que busca información de interés suministrada por la página web o contactar para el registro a través del formulario de contacto.	

## 6.7 RESTRICCIONES

- Usa una base de datos relacional: MySQL.
- Lenguaje y tecnologías en uso: HTML, CSS3, PHP, JS.
- Se desarrollará en Notepad++.
- Framework web Bootstrap.

## 6.8 SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

- Se asume que existirá conexión a Internet en los equipos donde accederá al sistema.
- Está sujeto al correcto funcionamiento del servidor.
- SITD está sujeto a las normas, leyes y decretos estimados por el AGN.

## 6.9 REQUISITOS FUTUROS (EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA)

A futuro se pretende realizar mejoras para el sistema como:

- Mejorar el filtro de búsqueda en las tablas.
- Perfeccionar las vistas necesarias para mantener la calidad del servicio a los usuarios.

## 6.10 REQUISITOS FUNCIONALES

Tabla 7. Requisito Funcional N° 01 – Visualización de la Información general del SITD.

<b>Nombre</b>	<b>Visualización de la información general del SITD</b>		
<b>Código</b>	<b>RF 01</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Participantes</b>	Todo tipo de Usuario		
<b>Descripción</b>			
El SI deberá permitir a todos los usuarios, la visualización de la información general del SITD, entre estos se encuentran: la misión, la visión, las TRD, así como la información de contacto y eventos relacionados con la gestión documental.			

Tabla 8. Requisito Funcional N° 02 – Diligenciamiento del formulario de contacto.

<b>Nombre</b>	<b>Diligenciamiento del formulario de contacto.</b>		
<b>Código</b>	<b>RF 02</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Participantes</b>	Todo tipo de Usuario		
<b>Descripción</b>			
El SI deberá permitir a todos los usuarios comunicarse a través de este. Requiere del diligenciamiento obligatorio de todos los campos para poder realizar el envío:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Asunto</li> <li>• Mensaje</li> </ul>			
El proceso consiste en que el usuario, sea registrado o no, seleccionará del menú principal el enlace de <b>“CONTACTO”</b> , en el cual visualizará un formulario a diligenciar. Una vez diligenciados los campos, dará en la opción <b>“Enviar”</b> , y aparecerá un mensaje de confirmación. El sistema enviará la información al correo de contacto SITD.			

Tabla 9. Requisito Funcional N° 03 – Redes sociales y enlaces a otros sitios web.

<b>Nombre</b>	<b>Redes sociales y enlaces a otros sitios web</b>		
<b>Código</b>	<b>RF 03</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Participantes</b>	Todo tipo de Usuario		
<b>Descripción</b>			
<p>El SI deberá permitir a todos los usuarios, interactuar con redes sociales y re direccionamiento a otros sitios web.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Redes Sociales.</b> El proceso consiste en donde el usuario, registrado o no, seleccionará los iconos sociales en la parte superior de la página. Podrá disponer de la información ofrecida allí.</li> <li>- <b>Enlaces.</b> El proceso consiste en donde el usuario, registrado o no, seleccionará una opción ofrecida en el banner, e interactuará con éstas a consideración del mismo.</li> </ul>			

Tabla 10. Requisito Funcional N° 04 – Gestión de Usuarios.

<b>Nombre</b>	<b>Gestión de Usuarios</b>		
<b>Código</b>	<b>RF 04</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Participantes</b>	Usuario Registrado - Administrador		
<b>Descripción</b>			
<p>El sistema permitirá crear, editar y activar/desactivar el perfil del usuario. A cada usuario se le asignará un rol en el sistema, el cual define el acceso a las diferentes funcionalidades de SITD.</p> <p>1. Para crear un usuario: El administrador seleccionará del menú principal el enlace <b>“Usuarios”</b>, donde encontrará un botón <b>“Nuevo Usuario”</b>. De allí, es generado un formulario para diligenciar con los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario</li> <li>• Contraseña</li> <li>• Nombre</li> <li>• E-mail</li> <li>• Cargo</li> </ul>			

- Tipo de Usuario

Los datos suministrados son validados en el momento de **“Guardar”** buscando posibles errores. Una vez están correctos, son almacenados en la base de datos.

2. Para editar un usuario: El administrador seleccionará del menú principal el enlace **“Usuarios”**. A continuación, visualizará un listado de todos los usuarios existentes y buscará el usuario a editar. Una vez encontrado da un clic en el icono de lápiz, desplegará el formulario donde podrá modificar los campos que requiera, menos el campo Usuario, y guardará los cambios en el momento de **“Guardar”**.
3. Para Activar/Desactivar un usuario: El administrador seleccionará del menú principal el enlace **“Usuarios”**. A continuación, visualizará un listado de los usuarios existentes y buscará el usuario a activar y o desactivar según lo deseado. Una vez encontrado da clic en el botón **“Desactivar”** para inhabilitarlo o **“Activar”** para habilitarlo.

**Nota:** Este proceso lo hará únicamente un usuario administrador con los datos recibidos en el correo previamente enviado por un usuario registrado o no.

Tabla 11. Requisito Funcional N° 05 – Configuración del Sistema.

Nombre	Configuración del Sistema		
Código	RF 05	Prioridad	Alta
Participantes	Administrador		
Descripción			
El sistema permitirá parametrizar dependencias, series y subseries.			
1. Parametrizar dependencias: El administrador seleccionará del menú principal el enlace <b>“Parametrización”</b> , que desplegará un submenú <b>“Dependencias”</b> a continuación visualizará un listado de todas las dependencias existentes con su respectivo código, nombre y TRD (PDF). Podrá crear, editar y eliminar dependencias.			
2. Parametrizar series y subseries: El administrador seleccionará del menú principal el enlace <b>“Parametrización”</b> , que desplegará un			

submenú **“Series y subseries”** a continuación visualizará un listado de todas las series y subseries existentes con su respectivo código y nombre. Podrá crear series, agregar subseries a una serie específica, editar y eliminar.

Tabla 12. Requisito Funcional N° 06 – Evaluación del formato.

Nombre	Evaluación del formato		
Código	RF 06	Prioridad	Alta
Participantes	Auxiliar de Archivo		
Descripción			
El sistema permitirá aceptar, rechazar, visualizar los FUID recibidos y subir/eliminar el archivo digital.			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para consultar un formato: El auxiliar de archivo seleccionará del menú principal el enlace <b>“Formatos”</b>, donde visualizará en un listado de las transferencias recibidas por todas las dependencias con su respectivo estado. De allí, buscará el formato a consultar y podrá hacer clic en cualquiera de los siguientes dos iconos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Icono de la hoja negra: visualizará el formato por defecto del SI.</li> <li>• Icono de la hoja roja: visualizará el formato en PDF con información adicional, por ejemplo: quién elaboró, entregó y aprobó el FUID.</li> </ul> </li> <li>2. Para Aceptar un formato: El auxiliar de archivo seleccionará del menú principal el enlace <b>“Formatos”</b>, dónde visualizará un listado de todas las transferencias recibidas con su respectivo estado. Debe seleccionar una cuyo estado sea <b>“Enviado”</b>, dar clic en el icono de la hoja negra para abrir el FUID. Allí podrá revisarlo y dar clic en <b>“Aceptar”</b> cuando la información está correcta. Al finalizar saldrá un mensaje de notificación.</li> <li>3. Para Rechazar un formato: El auxiliar de archivo seleccionará del menú principal el enlace <b>“Formatos”</b>, donde visualizará un listado de todas las transferencias recibidas con su respectivo estado. Debe seleccionar una cuyo estado sea <b>“Enviado”</b>, dar clic en el icono de la</li> </ol>			

hoja negra para abrir el FUID. Allí podrá revisarlo y dar clic en **“Rechazar”** cuando la información no está correcta. Al finalizar saldrá un mensaje de notificación y se enviará un correo al usuario de aquella dependencia.

**Nota:** Cuando un formato está en estado **“Rechazado”**, el auxiliar de archivo deberá esperar las debidas modificaciones por parte del auxiliar de dependencia, para así evaluar de nuevo este mismo.

Tabla 13. Requisito Funcional N° 07 – Subir archivos digitales.

<b>Nombre</b>	<b>Subir archivos digitales</b>		
<b>Código</b>	<b>RF 07</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Participantes</b>	Auxiliar de Archivo		
<b>Descripción</b>			
El sistema deberá permitir al auxiliar de archivo, en el cualquier momento, subir los archivos digitales una vez el estado del formato sea <b>“Aceptado”</b> .			
El proceso consiste en que el usuario de archivo seleccionará del menú principal el enlace <b>“Formatos”</b> , donde visualizará en un listado las transferencias documentales recibidas de todas las dependencias con su respectivo estado. Se debe seleccionar una cuyo estado sea <b>“Aceptado”</b> . Al darle clic en el icono de la hoja negra abrirá el FUID, encontrará una columna nueva <b>“Archivo Digital”</b> donde dará clic en el icono cargar si va a subir el archivo en formato PDF. Por el contrario, si desea eliminar debe dar clic en el icono papelera. Al finalizar saldrá un mensaje de notificación de cambios.			

Tabla 14. Requisito Funcional N° 08 – Diligenciar un formato.

<b>Nombre</b>	<b>Diligenciar un formato</b>		
<b>Código</b>	<b>RF 08</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Participantes</b>	Usuario Registrado - Auxiliar de dependencia		
<b>Descripción</b>			
El sistema deberá permitir crear, editar, consultar formatos FUID para realizar las transferencias documentales primarias de acuerdo a la normatividad vigente.			
1. Para consultar un formato: El auxiliar de dependencia seleccionará del			

menú principal el enlace **“Formatos”**, donde visualizará en un listado las transferencias documentales realizadas por el mismo con su respectivo estado. De allí, buscará el formato a consultar y podrá hacer clic en cualquiera de los siguientes dos iconos:

- Icono de la hoja negra: visualizará el formato por defecto del SI.
- Icono de la hoja roja: visualizará el formato en PDF con información adicional, por ejemplo: quién elaboró, entregó y aprobó el FUID.

2. Para crear un formato: El auxiliar de dependencia seleccionará del menú principal el enlace **“Formatos”**, donde encontrará un botón **“Nuevo Formato”**. De allí, es generado un formulario para diligenciar con los siguientes campos:

- Entidad Remitente
- Entidad Productora
- Objeto
- Número de transferencia
- Unidad Administrativa
- Oficina Productora
- Fecha

Los datos suministrados son validados en el momento de **“Guardar”** buscando posibles errores. Una vez están correctos, son almacenados en la base de datos y allí abrirá un FUID con los siguientes campos a diligenciar:

- Número de Orden
- Código
- Nombre de Serie, Subserie o Asunto
- Fechas extremas (Inicial y Final)
- Unidad de conservación (Caja, Carpeta, Tomo y Otro)
- Soporte (Papel, Vídeos, entre otros)
- Frecuencia de Consulta
- Notas

Estos datos son validados una vez escritos buscando posibles errores. Además, podrá agregar hojas, visualizar y eliminar la seleccionada.

Una vez diligenciados los campos anteriores se darán las siguientes opciones:

- **“Finalizar”**: para enviar el formato al AC dónde será revisado y esperará la aprobación por un usuario de archivo. Su estado pasa de **“Pendiente”** a **“Enviado”**.
- **“Volver”**: para retornar al listado de todos los formatos. Los cambios son guardados y su estado sigue **“Pendiente”**.
- **“Guardar”**: para guardar cambios realizados.

3. Para editar un formato: El auxiliar de dependencia seleccionará del menú principal el enlace **“Formatos”**, donde visualizará un listado de todas las transferencias realizadas con su respectivo estado. Debe seleccionar una, cuyo estado sea **“Pendiente”**, dar clic en el icono de la hoja negra para abrir el FUID y seguir con el diligenciamiento del mismo.

## 6.11 REQUISITOS NO FUNCIONALES

Tabla 15. Requisito No Funcional N° 01 – Interfaz del Sistema.

Nombre	Interfaz del Sistema		
Código	RNF 01	Prioridad	Alta
Descripción			
Presentar una interfaz sencilla, intuitiva y adaptativa a cambios de resolución de pantalla (de acuerdo al dispositivo dónde se acceda), para que cualquier usuario pueda manejarla fácilmente.			

Tabla 16. Requisito No Funcional N° 02 – Control de acceso del Sistema.

<b>Nombre</b>	<b>Control de acceso del Sistema</b>		
<b>Código</b>	<b>RNF 02</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>			
Establecer roles y niveles de acceso a los usuarios del SITD para garantizar confiabilidad y seguridad al sistema.			

Tabla 17. Requisito No Funcional N° 03 – Seguridad de la información.

<b>Nombre</b>	<b>Seguridad de la información</b>		
<b>Código</b>	<b>RNF 03</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>			
El sistema debe garantizar a los usuarios la seguridad de la información, protegiéndola mediante los protocolos de seguridad.			

Tabla 18. Requisito No Funcional N° 04 – Validación de Datos.

<b>Nombre</b>	<b>Validación de Datos</b>		
<b>Código</b>	<b>RNF 04</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>			
Validar los datos de manera automática cuando el usuario ingrese la información requerida en los formularios. Durante el proceso de validación, debe tener en cuenta la obligatoriedad de campos, el manejo del tipo de dato, entre otros aspectos.			

Tabla 19. Requisito No Funcional N° 05 – Portabilidad del Sistema.

<b>Nombre</b>	<b>Portabilidad del Sistema</b>		
<b>Código</b>	<b>RNF 05</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>			
Usar componentes adaptativos (responsive) para que pueda acceder desde cualquier dispositivo, bajo cualquier plataforma, con conexión a internet y un navegador web*.			
*Preferiblemente usar una versión actualizada.			

Tabla 20. Requisito No Funcional N° 06 – Disponibilidad del Sistema.

<b>Nombre</b>	<b>Disponibilidad del Sistema</b>		
<b>Código</b>	<b>RNF 06</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>			
El sistema debe tener una disponibilidad continua, dónde prestará el servicio las 24 horas a todos los usuarios.			

Tabla 21. Requisito No Funcional N° 07 – Ventanas de Confirmación.

<b>Nombre</b>	<b>Ventanas de Confirmación</b>		
<b>Código</b>	<b>RNF 07</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>			
Generar mensajes emergentes para informar o rectificar según la acción realizada por el usuario.			

Tabla 22. Requisito No Funcional N° 08 – Arquitectura.

<b>Nombre</b>	<b>Arquitectura</b>		
<b>Código</b>	<b>RNF 08</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>			
El sistema debe ser desarrollado en la web y la administración debe ejecutarse desde un navegador. Está tendrá interfaces graficas de administración y de operación en ambiente web para permitir el uso a través de los exploradores.			

## 6.12 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

### 6.12.1 Descripción de casos de uso para el usuario Administrador.

Figura 4. Diagrama Caso de uso – Actor: Administrador.

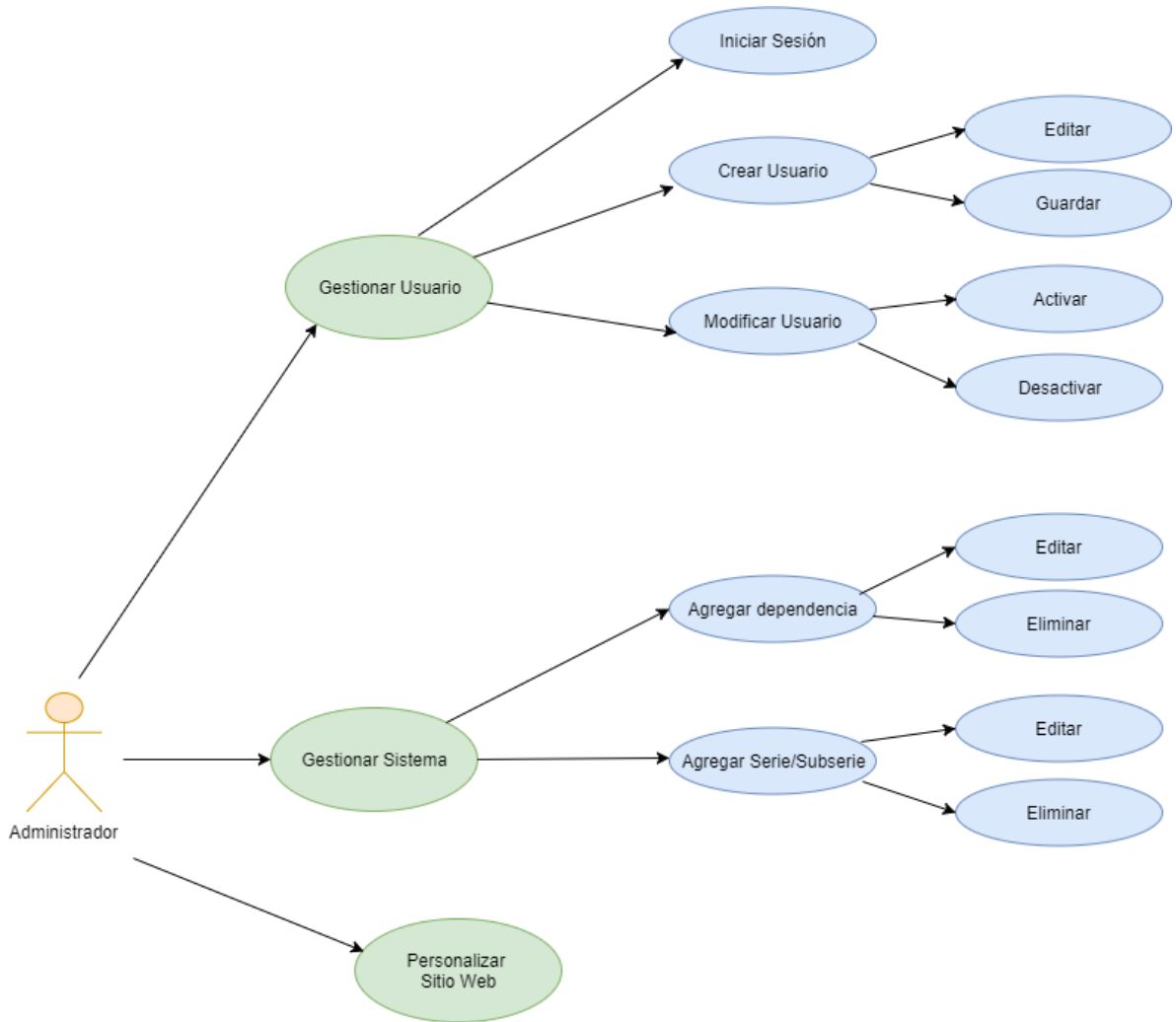


Tabla 23. Caso de uso N° 01 – Crear Usuario.

ID:	CU 01
Nombre Caso de uso:	Crear Usuario
Necesidad:	Tener usuarios que usen el sistema
Actores:	Administrador
Descripción:	Perfil de usuario
Disparadores:	Tener un nuevo usuario para crear
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Usuario creado
Flujo Normal:	1. Este caso inicia cuando un Administrador desea crear un usuario

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Inicia sesión como Administrador</li> <li>3. En administración elige nuevo usuario para crearlo</li> <li>4. Diligencia los campos de usuario</li> <li>5. Al terminar elige registrar el nuevo usuario</li> <li>6. El usuario esta creado.</li> </ol>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF04, RNF02, RFN03, RFN04, RFN06, RNF07

Tabla 24. Caso de uso N° 02 – Modificar Usuario.

ID:	CU 02
Nombre Caso de uso:	Modificar Usuario
Necesidad:	Actualizar los datos del usuario
Actores:	Administrador
Descripción:	Actualización del perfil
Disparadores:	Tener un usuario creado
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Usuario modificado
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando al Administrador le solicitan modificar el usuario.</li> <li>2. Inicia sesión como administrador</li> <li>3. Entra a la opción de usuarios.</li> <li>4. Entra en editar usuario.</li> <li>5. Actualiza los campos del usuario</li> <li>6. Al terminar elige guardar registro</li> <li>7. El usuario esta modificado</li> </ol>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF04, RNF02, RFN03, RFN04, RFN06, RNF07

Tabla 25. Caso de uso N° 03 – Agregar Dependencia.

ID:	CU 03
Nombre Caso de uso:	Agregar Dependencia
Necesidad:	Crear las dependencias de la entidad
Actores:	Administrador
Descripción:	Identificar las dependencias
Disparadores:	Tener dependencias para agregar
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Dependencia agregada

Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando al Administrador se le solicita que agregue dependencias nuevas</li> <li>2. Inicia sesión como administrador</li> <li>3. Accede a parametrización</li> <li>4. Elige la opción dependencias</li> <li>5. Llena los campos sobre la nueva dependencia</li> <li>6. Al terminar elige guardar</li> <li>7. La dependencia esta creada</li> </ol>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF04, RNF02, RFN03, RFN04, RFN06, RNF07

Tabla 26. Caso de uso N° 04 – Agregar una serie / subserie.

ID:	CU 04
Nombre Caso de uso:	Agregar una serie / subserie
Necesidad:	Crear las series y subseries para la organización del archivo
Actores:	Administrador
Descripción:	Clasificación de las series y subseries de la entidad.
Disparadores:	Tener serie nuevas para agregar
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Serie/subserie agregada
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando al Administrador se le solicita que agregue series documentales o subseries nuevas</li> <li>2. Inicia sesión como administrador</li> <li>3. Accede a parametrización</li> <li>4. Elige la opción de series y subseries</li> <li>5. Llena los campos sobre la nueva serie</li> <li>6. Al terminar elige guardar</li> <li>7. La serie y subserie están creadas</li> </ol>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF04, RNF02, RFN03, RFN04, RFN06, RNF07

## 6.12.2 Descripción de casos de uso para el usuario Auxiliar de Archivo

Figura 5. Diagrama Caso de uso – Actor: Auxiliar de Archivo.

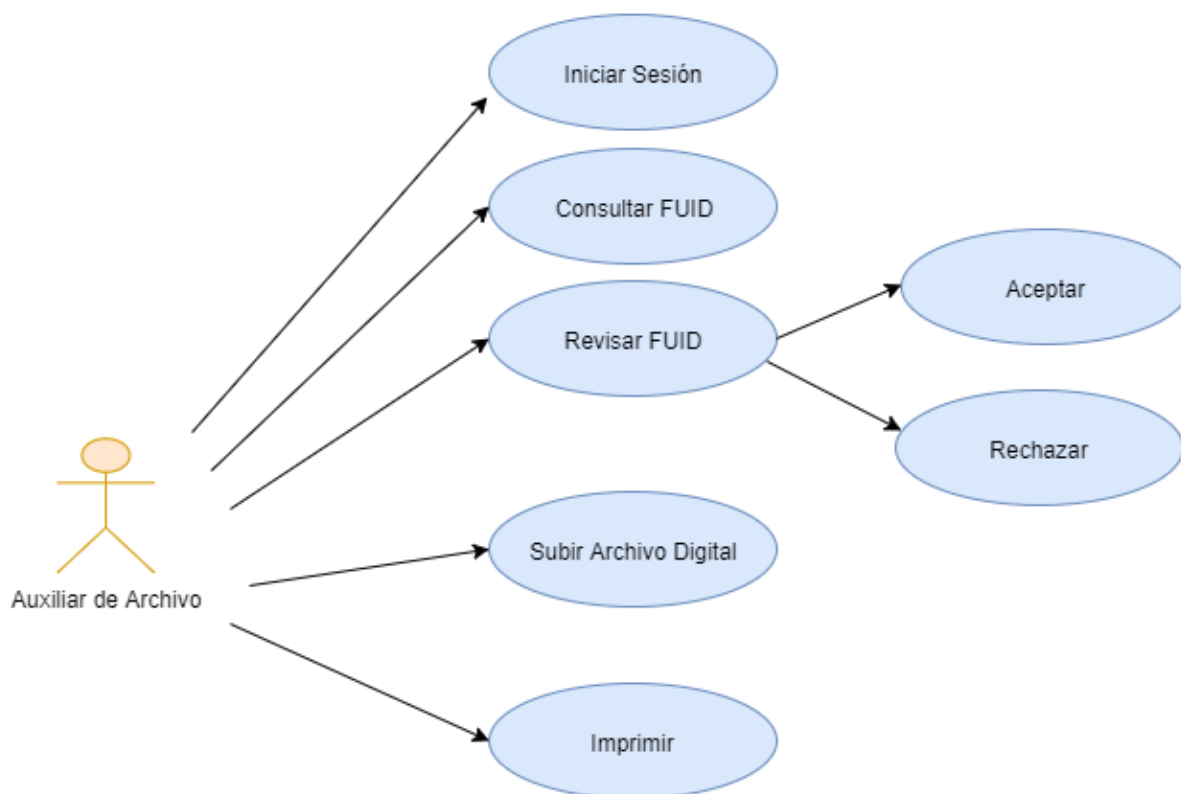


Tabla 27. Caso de uso N° 05 – Consultar FUID (Auxiliar Archivo).

ID:	CU 05
Nombre Caso de uso:	Consultar FUID
Necesidad:	Consultar la información de los archivos centralizados.
Actores:	Auxiliar de Archivo
Descripción:	Acceder a la información
Disparadores:	Búsqueda de documentos
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Formato consultado en la Base de Datos.
Flujo Normal:	1. Este caso inicia cuando el Auxiliar de Archivo desea consulta los FUID

	<ul style="list-style-type: none"> <li>transferidos al archivo central</li> <li>2. Inicia sesión como usuario de archivo</li> <li>3. Selecciona el FUID a consultar</li> <li>4. Imprime el formato como opción</li> <li>5. Termina la consulta</li> </ul>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF06, RNF01, RNF04, RFN05, RFN06, RNF07

Tabla 28. Caso de uso N° 06 – Revisar un FUID.

ID:	CU 06
Nombre Caso de uso:	Revisar un FUID
Necesidad:	Controlar la información registrada
Actores:	Auxiliar de Archivo
Descripción:	Revisar y dar un visto bueno a la revisión del formato.
Disparadores:	Transferencias documentales enviadas
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Formato revisado de la BD
Flujo Normal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando el Auxiliar de Archivo revisa las transferencias documentales de las diferentes oficinas de la empresa</li> <li>2. Inicia sesión como usuario archivo</li> <li>3. Selecciona el FUID revisar</li> <li>4. Al terminar elige aceptado o rechazado</li> <li>5. El FUID está revisado</li> </ul>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF06, RNF01, RNF04, RFN05, RFN06, RNF07

Tabla 29. Caso de uso N° 07 – Imprimir FUID (Auxiliar de Archivo).

ID:	CU 07
Nombre Caso de uso:	Imprimir FUID
Necesidad:	Conservación total en formato papel
Actores:	Auxiliar de Archivo
Descripción:	Nuevo soporte de consulta
Disparadores:	Tener en papel los documentos transferidos
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Formato encontrado en la BD

Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando el Auxiliar de Archivo va imprimir los FUID</li> <li>2. Inicia sesión como usuario de archivo</li> <li>3. Busca y selecciona el FUID a imprimir</li> <li>4. Al terminar elige impresora</li> <li>5. El FUID está impreso</li> </ol>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF06, RNF01, RNF04, RFN05, RFN06, RNF07

### 6.12.3 Descripción de casos de uso para el usuario Auxiliar de Dependencia

Figura 6. Diagrama Caso de uso – Actor: Auxiliar de Dependencia.

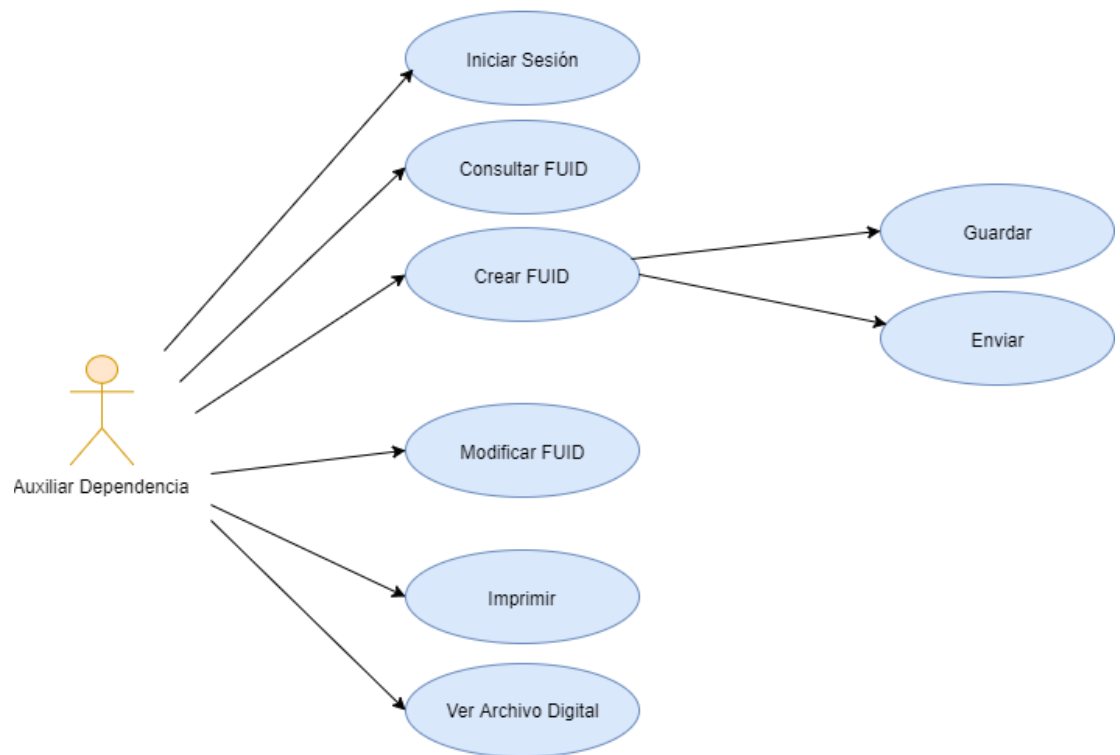


Tabla 30. Caso de uso N° 08 – Consultar FUID (Auxiliar dependencia)

ID:	CU 08
Nombre Caso de uso:	Consultar FUID
Necesidad:	Consultar la información de los archivos centralizados
Actores:	Auxiliar de Dependencia
Descripción:	Acceder a la información
Disparadores:	Búsqueda de información
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Formato consultado en la BD
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando el usuario dependencia desea consulta los FUID pendientes por enviar o transferidos al archivo central</li> <li>2. Inicia sesión como usuario de dependencia</li> <li>3. Selecciona el FUID a consultar</li> <li>4. Puede editar los formatos no enviados y consultar los FUID transferidos</li> <li>5. Imprime el formato como opción</li> <li>6. Termina la consulta</li> </ol>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF08, RNF01, RNF04, RFN05, RFN06, RNF07

Tabla 31. Caso de uso N° 09 – Crear un FUID.

ID:	CU 09
Nombre Caso de uso:	Crear FUID
Necesidad:	Realizar transferencia documental
Actores:	Auxiliar de Dependencia
Descripción:	Crear y diligenciar un FUID para realizar una transferencia documental
Disparadores:	Perfil de usuario
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión
Post-condiciones:	Formato diligenciado en la BD
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando el usuario de dependencia crea un FUID para realizar transferencia documental.</li> <li>2. Inicia sesión como usuario dependencia</li> <li>3. Selecciona nuevo formato</li> <li>4. Llena los campos del formato</li> </ol>

	5. Al terminar elige guardar o finalizar 6. El FUID está creado.
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF08, RNF01, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07

Tabla 32. Caso de uso N° 10 – Imprimir FUID (Auxiliar de dependencia).

ID:	CU 10
Nombre Caso de uso:	Imprimir FUID
Necesidad:	Conservación total en formato papel
Actores:	Auxiliar de Dependencia
Descripción:	Nuevo soporte de consulta
Disparadores:	Tener en papel los documentos transferidos
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión.
Post-condiciones:	Formato encontrado en la BD
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este caso inicia cuando el Auxiliar de dependencia desea imprimir</li> <li>2. Inicia sesión como auxiliar de dependencia</li> <li>3. Busca el formato a imprimir.</li> <li>4. Al terminar recoge y revisa los documentos</li> <li>5. El documento está impreso</li> </ol>
Flujos Alternativos:	Ninguno
Requisitos especiales:	RF08, RNF01, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07

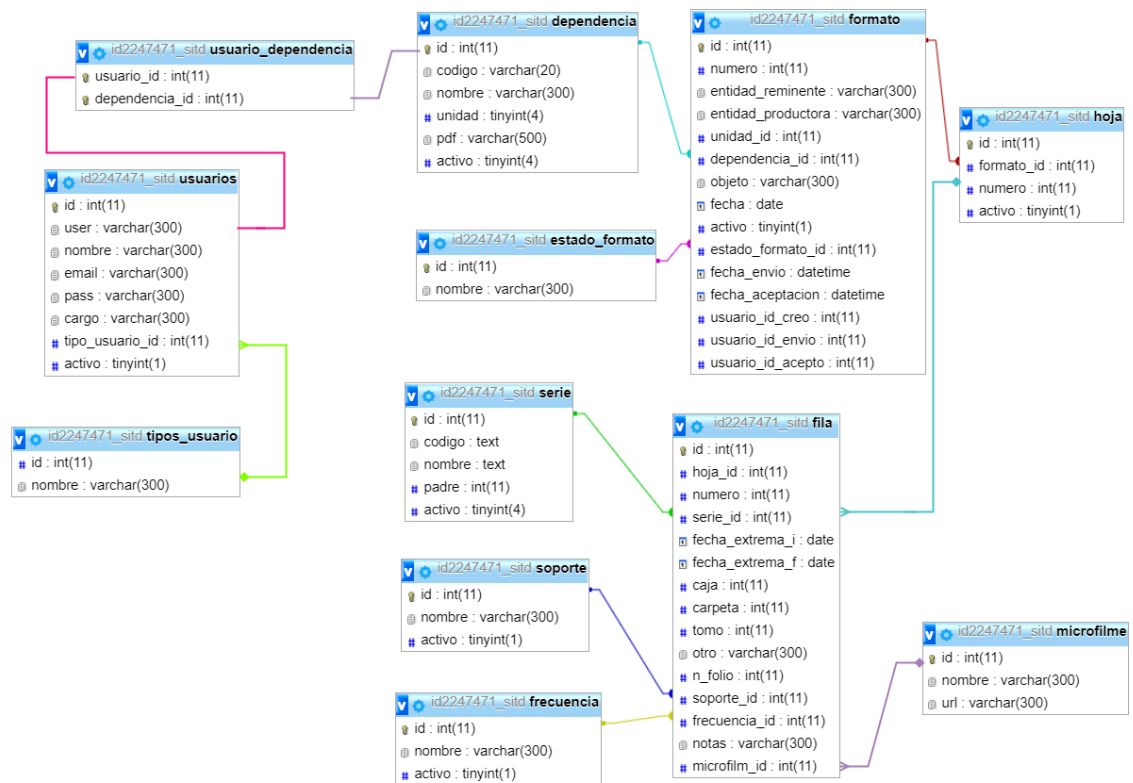
## 7. DISEÑO DEL SISTEMA

Una vez finalizada la fase de análisis de requerimientos, se procede a definir los patrones de diseño a utilizar, las pantallas del sistema entre otros aspectos. Además, se tiene en cuenta la importancia de comprender cómo funciona la Base de Datos Relacional.

El sistema se ha desarrollado en modo local, usando la herramienta XAMPP.

### 7.1 DIAGRAMA ENTIDAD/RELACIÓN DEL SISTEMA

Figura 7. Diagrama E/R del Sistema



Fuente: Autores.

## 7.2 INTERFACES DEL SISTEMA

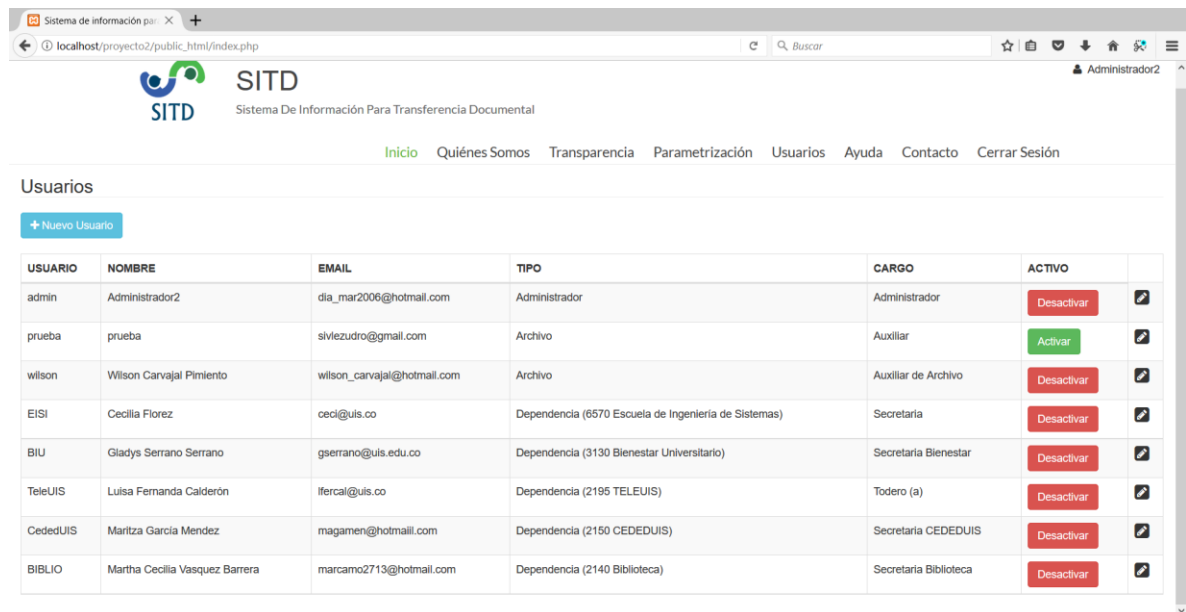
De acuerdo con el diseño y modelamiento de las diferentes interfaces, vistas y demás, se logra tener un bosquejo final del desarrollo el cual se muestra a continuación.

Para ver la explicación de funcionalidad de las vistas del sitio, se recomienda revisar el Manual de usuario encontrado en el ANEXO A del documento.

### 7.2.1 Interfaces del administrador

A continuación, se presentan las vistas de las pantallas gráficas correspondientes al administrador.

Figura 8. Vista administración – Gestión de usuarios











USUARIO	NOMBRE	EMAIL	TIPO	CARGO	ACTIVO	
admin	Administrador2	dia_mar2006@hotmail.com	Administrador	Administrador	Desactivar	
prueba	prueba	sivlezudro@gmail.com	Archivo	Auxiliar	Activar	
wilson	Wilson Carvajal Pimiento	wilson_carvajal@hotmail.com	Archivo	Auxiliar de Archivo	Desactivar	
EISI	Cecilia Florez	ceci@uis.co	Dependencia (6570 Escuela de Ingeniería de Sistemas)	Secretaria	Desactivar	
BIU	Gladys Serrano Serrano	gserrano@uis.edu.co	Dependencia (3130 Bienestar Universitario)	Secretaria Bienestar	Desactivar	
TeleUIS	Luisa Fernanda Calderón	lfercal@uis.co	Dependencia (2195 TELEUIS)	Todero (a)	Desactivar	
CededUIS	Maritza García Mendez	magamen@hotmail.com	Dependencia (2150 CEDEDUIS)	Secretaria CEDEDUIS	Desactivar	
BIBLIO	Martha Cecilia Vasquez Barrera	marcamo2713@hotmail.com	Dependencia (2140 Biblioteca)	Secretaria Biblioteca	Desactivar	

Figura 9. Vista administración – Gestión de dependencias.

The screenshot shows the SITD administration interface. At the top, there is a navigation menu with links: Inicio, Quiénes Somos, Transparencia, Parametrización, Usuarios, Ayuda, Contacto, and Cerrar Sesión. Below the menu, the page title is 'Dependencias'. There is a blue button labeled '+ Agregar Dependencia' and a search bar labeled 'Buscar...'. The main content is a table with the following data:

Codigo	Nombre	Pdf	
1110	Rectoría	Ver	🔍 🗑️
1150	Secretaría General	Ver	🔍 🗑️
2140	Biblioteca	Ver	🔍 🗑️
2150	CEDEDUIS	Ver	🔍 🗑️
2160	Dirección Admisiones y Registro Académico	Ver	🔍 🗑️
2195	TELEUIS	Ver	🔍 🗑️
2220	Sede Socorro	Ver	🔍 🗑️
3130	Bienestar Universitario	Ver	🔍 🗑️
6570	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Ver	🔍 🗑️

Figura 10. Vista administración – Gestión de series y subseries

The screenshot shows the SITD administration interface. At the top, there is a navigation menu with links: Inicio, Quiénes Somos, Transparencia, Parametrización, Usuarios, Ayuda, Contacto, and Cerrar Sesión. Below the menu, the page title is 'Series y Subseries'. There is a blue button labeled '+ Agregar Serie' and a search bar labeled 'Buscar...'. The main content is a table with the following data:

Codigo	Nombre	
<b>A01</b>	<b>ACREDITACIÓN</b>	🔍 🗑️ +
A01.01	Acreditación de laboratorios	🔍 🗑️
A01.02	Acreditación Programas de Pregrado	🔍 🗑️
A01.03	Acreditación Institucional	🔍 🗑️
<b>A02</b>	<b>ACTAS</b>	🔍 🗑️ +
A02.02	Actas de calificación definitiva	🔍 🗑️
A02.03	Actas de claustro de profesores	🔍 🗑️
A02.08	Actas de comité de Admisiones	🔍 🗑️
A02.21	Actas de comité de posgrado	🔍 🗑️

**7.2.2 Interfaces del auxiliar de archivo.** A continuación, se presentan algunas vistas de las pantallas gráficas correspondientes al auxiliar de archivo.

Figura 11. Vista auxiliar de archivo – Gestión de formatos.

Formato Único De Inventario Documental

Buscar...

Entidad Remitente	Entidad Productora	Unidad Administrativa	Oficina Productora	Número	Fecha	Estado	Fecha Envío	Fecha Aceptación
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	1	2017-10-12	Aceptado	2017-10-12 11:23:00	2017-10-12 11:56:45
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	2	2017-10-12	Rechazado	2017-10-12 11:35:56	
UIS	UIS	TELEUIS	TELEUIS	1	2017-10-12	Enviado	2017-10-12 12:27:09	
UIS	UIS	CEDEUIS	CEDEUIS	1	2017-10-12	Enviado	2017-10-12 12:33:01	
UIS	UIS	Biblioteca	Biblioteca	1	2017-10-12	Enviado	2017-10-12 12:37:39	

Figura 12. Vista auxiliar de archivo – Revisión del formato

Formato Único De Inventario Documental

Volver

hoja: 2

Aceptar Rechazar

ENTIDAD REMITENTE: UIS  
 ENTIDAD PRODUCTORA: UIS  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja 2 DE 2			
REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DÍA	N°T
2017	10	12	1

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
5	A02.24	(A02.24) Actas comité de trabajos de grc	2013-01-07	2013-12-20	1	1	1		180	Papel(P)	Bajo	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
	C09	(C09) CONTRATACIÓN	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
6	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamientos	2013-01-07	2013-12-27	1	2	1		425	Papel(P)	Alto	
7	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamientos	2014-01-07	2014-12-29	1	2	2			Papel(P)	Alto	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	

Figura 13. Vista auxiliar de archivo – Visualización del formato en PDF

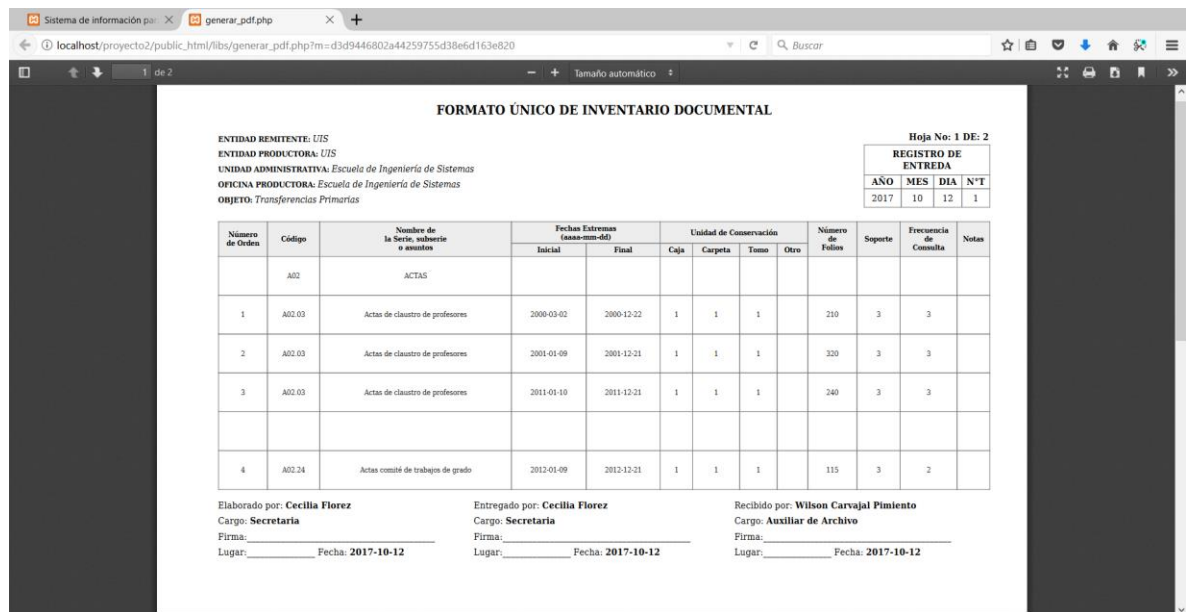
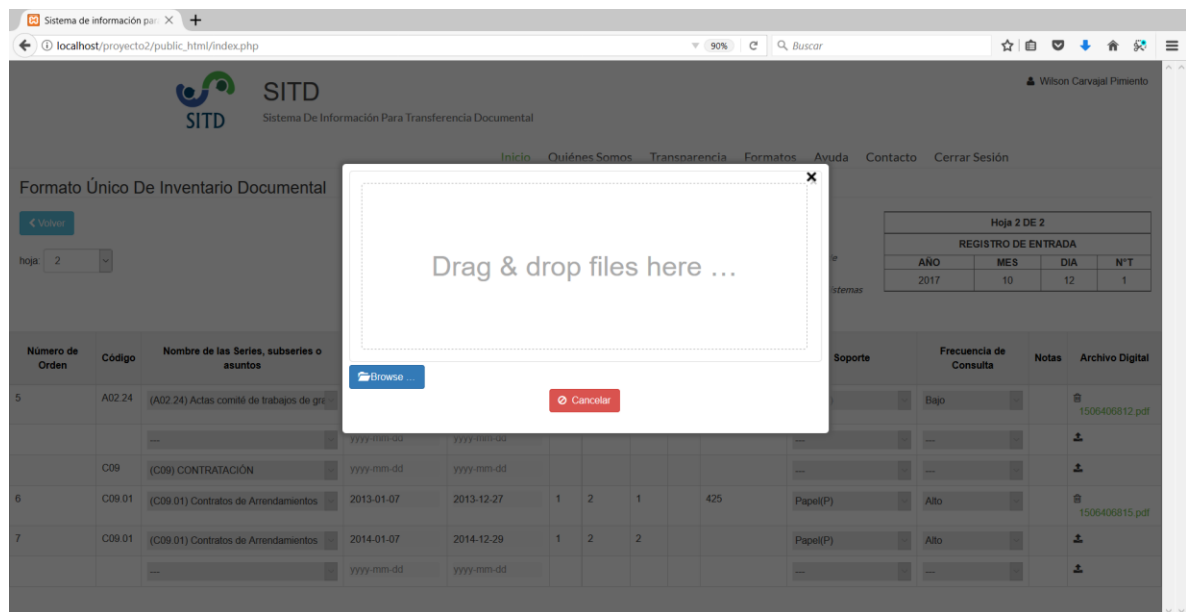


Figura 14. Vista auxiliar de archivo – Subir un archivo digital.



### 7.2.3 Interfaces del auxiliar de dependencia

A continuación, se presentan algunas vistas de las pantallas gráficas correspondientes al auxiliar de dependencia.

Figura 15. Vista auxiliar de dependencia – Gestión de formatos.

Formato Único De Inventario Documental

+ Nuevo Formato

Buscar...

Entidad Remitente	Entidad Productora	Unidad Administrativa	Oficina Productora	Número	Fecha	Estado	Fecha Envío	Fecha Aceptación
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	1	2017-10-12	Aceptado	2017-10-12 11:23:00	2017-10-12 11:56:45
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	2	2017-10-12	Rechazado	2017-10-12 11:35:56	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	3	2017-10-12	Pendiente		

Figura 16. Vista auxiliar de dependencia – Diligenciar un formato.

Formato Único De Inventario Documental

Volver

hoja: 1 Eliminar hoja Agregar hoja

Guardar Finalizar

ENTIDAD REMITENTE: UIS  
 ENTIDAD PRODUCTORA: UIS  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja 1 DE 1			
REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DIA	N°T
2017	10	12	3

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
		...	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		...	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		...	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		...	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		...	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		...	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								

Figura 17. Vista auxiliar de dependencia – Visualización del formato en PDF

Sistema de información pa: X generat\_pdf.php

localhost/proyecto2/public\_html/lib/generat\_pdf.php?m=d3d9446802a44259755d38e6d163e820

Buscar

Tamaño automático

1 de 2

### FORMATO ÚNICO DE INVENTARIO DOCUMENTAL

ENTIDAD REMITENTE: UIS  
 ENTIDAD PRODUCTORA: UIS  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja No: 1 DE: 2

REGISTRO DE ENTREGA			
AÑO	MES	DIA	N°I
2017	10	12	1

Número de Orden	Código	Nombre de la Serie, subserie o asuntos	Fechas Extremas (aaaa-mm-dd)		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
	A02	ACTAS										
1	A02.03	Actas de claustro de profesores	2000-03-02	2000-12-02	1	1	1		210	3	3	
2	A02.03	Actas de claustro de profesores	2001-01-09	2001-12-31	1	1	1		320	3	3	
3	A02.03	Actas de claustro de profesores	2011-01-10	2011-12-31	1	1	1		240	3	3	
4	A02.24	Actas comité de trabajos de grado	2012-01-09	2012-12-31	1	1	1		115	3	2	

Elaborado por: **Cecilia Florez**  
 Cargo: **Secretaria**  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: **2017-10-12**

Entregado por: **Cecilia Florez**  
 Cargo: **Secretaria**  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: **2017-10-12**

Recibido por: **Wilson Carvajal Pimiento**  
 Cargo: **Auxiliar de Archivo**  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: **2017-10-12**

## 7.2.4 Interfaces del sitio en general

A continuación, se presentan algunas vistas de las pantallas gráficas correspondientes al sitio.

Figura 18. Vista del sitio – Página principal n°1.

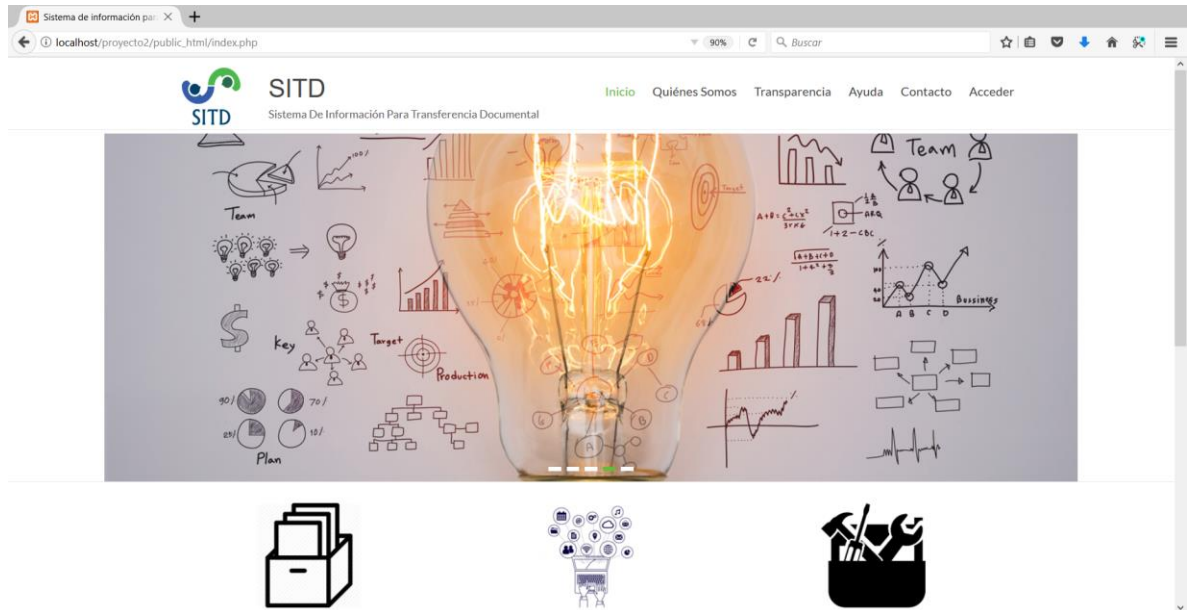


Figura 19. Vista del sitio – Página principal n°2.

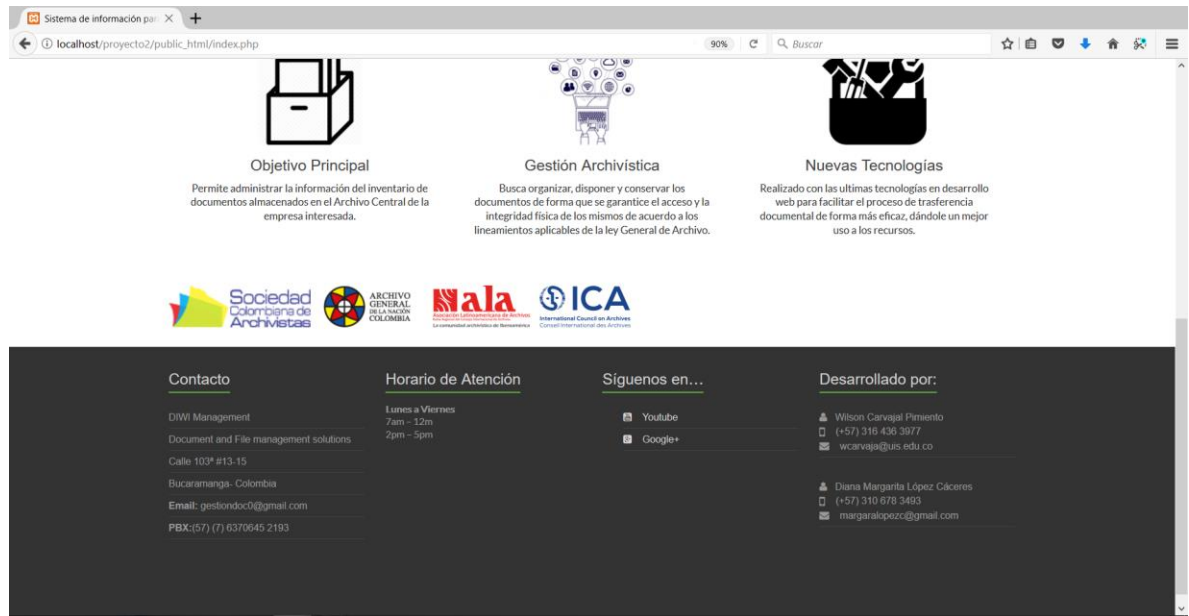


Figura 20. Vista del sitio – Página de ayuda

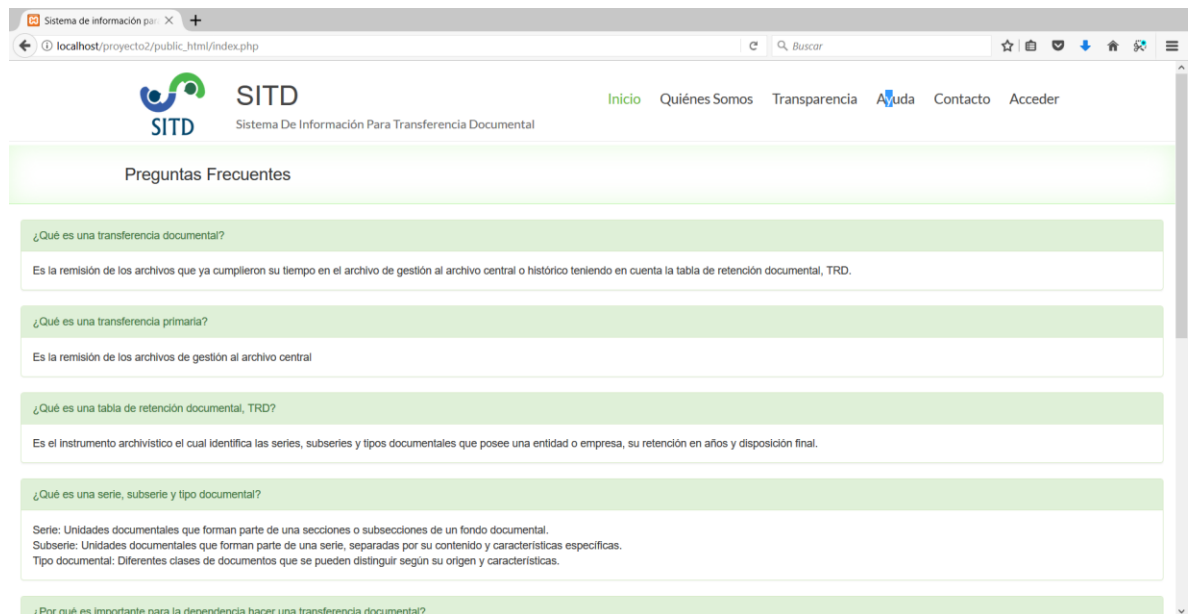
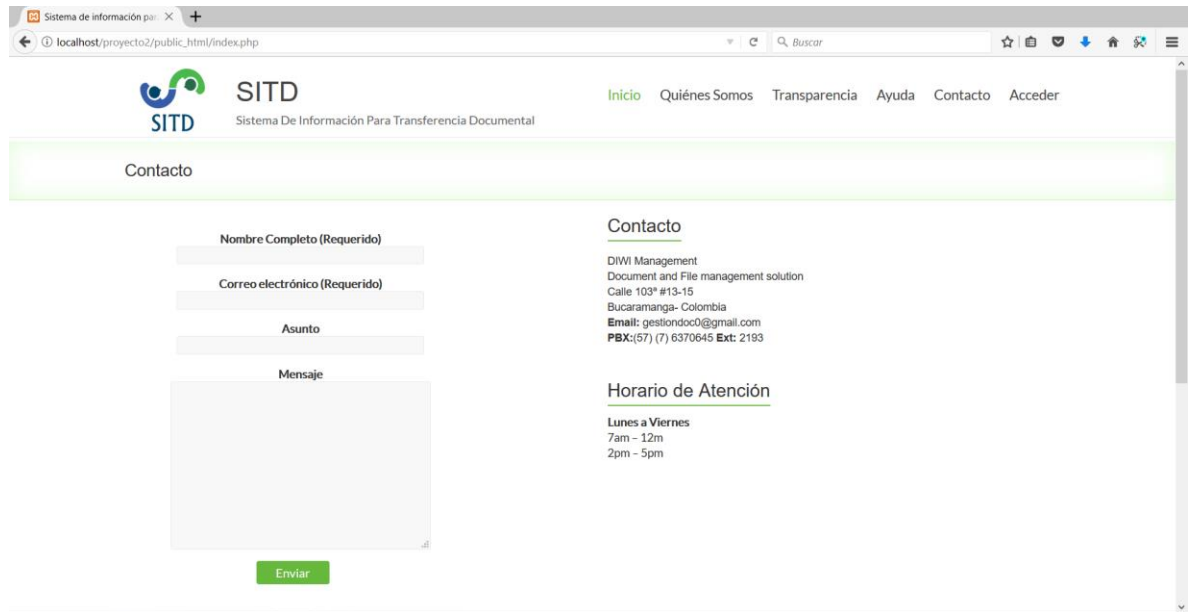


Figura 21. Vista del sitio – Registro de contacto



## 8. MONTAJE AL SERVIDOR Y PRUEBAS

El sistema se montó en un hosting gratuito (www.000webhost.com) con un servidor apache, sistema operativo Linux, PHP y MySQL.

Por los siguientes motivos, se debió corregir los errores producidos:

- Traspaso de modo local al host (URL y links).
- Programación del código PHP y HTML (Conflictos con la versión del PHP, guardado a la Base de Datos).
- Copia de los archivos al host (FTP).

La realización de las pruebas está basada en el libro “Ingeniería de software un enfoque práctico”<sup>19</sup>, debido a que sugiere pruebas para aplicaciones web. Éstas son:

### 8.1 PRUEBA DE CONTENIDO

Para un apropiado análisis de este tipo de prueba, se da respuesta a algunas preguntas propuestas en el libro.

- ¿La información es concisa y puntual?  
Toda la información encontrada en el SI (Títulos, Textos, Botones, etc.) está gramaticalmente correcta y coherente.
- ¿La información realmente es precisa?

---

<sup>19</sup> PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del software un enfoque práctico. Séptima edición. Mc Graw Hill. 2010. Capítulo 20, pág. 453.

La información contenida en el sistema es clara y está acorde a la política archivística en Colombia. En cuanto a su actualización debe seguir los cambios generados por el AGN.

- ¿La información incrustada dentro de un objeto de contenido puede encontrarse con facilidad?

Sí, debido a que el menú principal tiene una estructura jerárquica dónde el usuario puede encontrar relativamente fácil la información deseada.

- ¿Se proporcionaron referencias adecuadas para toda la información derivada de otras fuentes?

Sí, aunque la información disponible fue generada por los autores por lo tanto no genera referencia alguna.

- ¿El contenido es ofensivo, confuso o abre la puerta a demandas?

No. El contenido del sistema está hecho con fin administrativo, esto lo hace ni ofensivo ni confuso, además no abre puerta a demandas debido a que es previamente analizado antes de ser publicado.

- ¿El contenido infringe derechos de autor o nombres comerciales existentes?

En el caso de los eventos mostrados en el carrusel de imágenes, el sistema proporciona el enlace que referencia a la entidad publicitada.

Respecto a los documentos, archivos almacenados

- ¿El contenido incluye vínculos internos que complementan el contenido existente? ¿Los vínculos son correctos?

Los vínculos son correctos ya que al seleccionar una opción es dirigido a la información solicitada.

- ¿El estilo estético del contenido entra en conflicto con el estilo estético de la interfaz?

No, los estilos usados no interfieren en lo absoluto con el estilo estético de la interfaz.

## 8.2 PRUEBA DE INTERFAZ DE USUARIO

Esta prueba se basa principalmente en encontrar errores con los mecanismos específicos de la interfaz. Para lograrlo se realizó lo siguiente:

- La interfaz es probada en su totalidad contra los casos de uso seleccionados a fin de descubrir errores en la semántica de la interfaz.

Cada interfaz se evaluó en busca de posibles errores semánticos y no se encontraron.

- La interfaz es probada en distintos entornos para asegurar su compatibilidad.

El sistema se probó en distintos navegadores (Google Chrome 61.0, Internet Explorer 10, Mozilla Firefox 46.0) además se probó en dispositivos móviles con navegador por defecto de Android y se comprobó la compatibilidad con estos navegadores.

- Cada interfaz es probada con el contenido de los casos de uso o ruta para cada tipo de usuario.

Se tomaron los diferentes casos de uso, para realizar una comparación de las rutas donde se concluyó que el diseño planeado para el sistema está acorde al diseño implementado.

- Las características de la interfaz se prueban para garantizar que las reglas del diseño, estética y contenido visual no contengan errores para el usuario.

Aquí se evaluó el tipo de fuente, los colores, los contenedores, los bordes, las imágenes, las tablas, entre otras. Para concluir que el sistema posee las características apropiadas para el funcionamiento del mismo; además el estilo de la interfaz es dinámico, con el fin de hacer agradable la vista y ser fácil de entender.

### **8.3 PRUEBA DE USABILIDAD**

En esta prueba, fueron elegidas 12 personas para que interactuaran con el sistema y luego respondieran unas preguntas clasificadas en 8 categorías propuestas en el libro.

- Interactividad

¿Los mecanismos de iteración como menús desplegados, botones, entre otros, son fáciles de entender y usar?

- Diseño

¿Los mecanismos de navegación, contenido y funciones están colocados de forma que el usuario pueda encontrarlos rápidamente?

- Legibilidad

¿El texto está bien escrito y es comprensible? ¿Las representaciones gráficas se entienden con facilidad?

- Estética

¿El diseño, color, fuente y características relacionadas facilitan el uso? ¿Los usuarios se sienten cómodos con la apariencia del sistema?

- Características de visualización

¿El software usa de manera óptima el tamaño y la resolución de la pantalla?

- Sensibilidad temporal

¿Las características, funciones y contenido importantes pueden ser usados o adquiridos en el momento oportuno?

- Personalización

¿El sistema se adapta a las necesidades específicas de cada tipo de usuario?

- Accesibilidad

¿El software es accesible a personas que tienen discapacidades?

La prueba se realizó a 12 personas, quienes respondían Sí o No a las preguntas mencionadas anteriormente conforme a la experiencia con el sistema. La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos.

Tabla 33. Pruebas para usabilidad.

Categoría	SI	NO
Interactividad	12	0
Diseño	10	2
Legibilidad	12	0
Estética	10	2
Características de visualización	9	3
Sensibilidad del tiempo	12	0
Personalización	11	1
Accesibilidad	#	#

#: No se pudo contestar porque no había alguna persona con discapacidad entre los elegidos

**Nota:** Las personas elegidas tenían conocimiento en el ámbito de la gestión documental y trabajan en la Universidad Industrial de Santander.

Al analizar los resultados presentados anteriormente se concluye que la usabilidad del sistema es exitosa y el objetivo de la prueba también es exitosa según el autor Pressman: Determinar el grado en el cual la interfaz del sistema facilita la vida al usuario.

#### 8.4 PRUEBA DE COMPATIBILIDAD

En esta prueba se intenta buscar errores que interfieran con las características del sistema. Por tal motivo, se probó en diferentes dispositivos de visualización y navegadores. Los resultados son mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 34. Pruebas para compatibilidad.

Marca de computador	Firefox	Internet Explorer	Google Chrome
Tablet Samsung	✓	✓	✓
HP	✓	✓	✓
Laptop Asus	✓	✓	✓

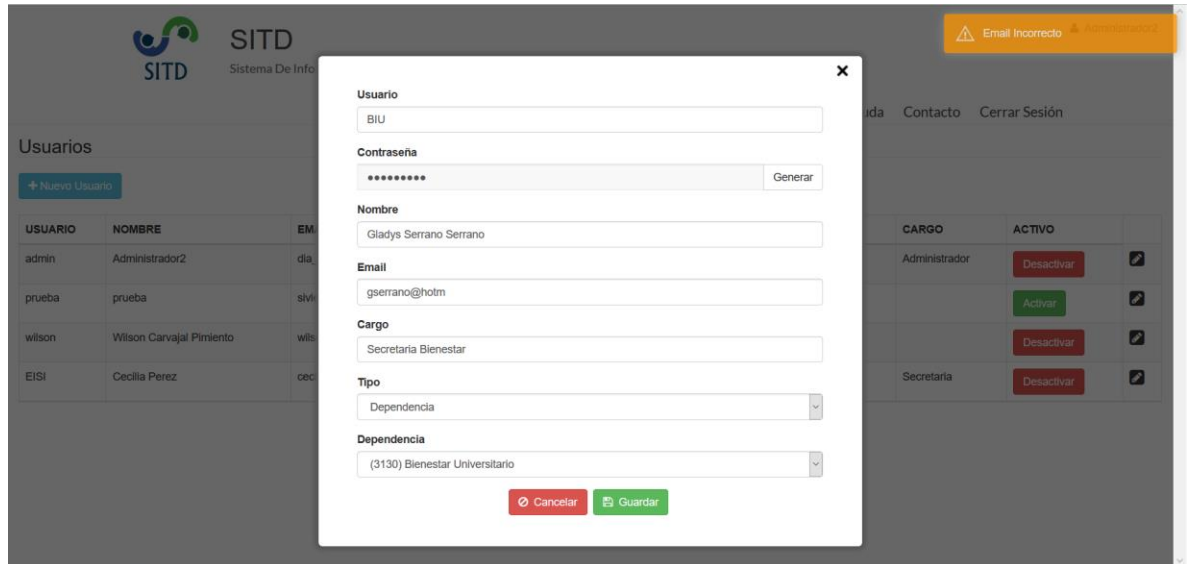
Además, se hizo pruebas en dispositivos móviles con sistemas operativos Android Kit Kat 4.4.4 y 6.0.1 Marshmallow y navegadores Google Chrome y Nativo de Android respectivamente, con la finalidad de observar el comportamiento del sistema en estos dispositivos móviles. Como aclaración, algunas imágenes se reducen por el tamaño de la pantalla.

#### 8.5 PRUEBA NIVEL DE COMPONENTE

Esta prueba tiene como objetivo buscar posibles errores en algunas funciones del sistema. Se realizaron ciertos procesos para descartar fallos por medio del método de **análisis valor frontera**.

## Prueba en registro de usuario

Figura 22. Vista sitio – Prueba Registro de usuario – Validación de campos



## 8.6 PRUEBA DE NAVEGACION

Esta prueba tiene como objetivo demostrar el correcto funcionamiento de los mecanismos de navegación del usuario y de comprobar que cada objetivo de navegación se consigue de acuerdo al tipo de usuario.

### Menús de navegación

En esta sección se evaluaron los menús de navegación del sistema para cada usuario. La siguiente tabla relaciona los resultados, en caso de tener un visto bueno (✓) quiere decir que el usuario accede completamente al menú.

Tabla 35. Pruebas para navegación – Menú Principal.

Menú	Inicio	Quiénes Somos	Transparencia	Parametrización	Usuarios	Formatos	Ayuda	Contacto	Acceder
Usuario									
Visitante	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓
Administrador	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
Aux. Archivo	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓
Aux. Dependencia	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓

## 8.7 PRUEBA DE CONFIGURACIÓN

El sistema se ha probado únicamente en Apache 2.2, en SO Linux en PHP 5.6. Pero la programación y documentación está planteada una compatibilidad con cualquier servidor existente en la actual fecha. Sin embargo, podría entrar en conflicto con las actualizaciones posteriores de la versión PHP que maneje el servidor.

## 8.8 PRUEBA DE SEGURIDAD

### Encriptación.

Este método es usado al momento de almacenar las contraseñas en la Base de Datos, con la finalidad de evitar ser decodificadas y robadas por personas que tengan acceso a la base de datos. Usa el algoritmo MD5 (Message-Digest Algorithm 5) con la función HASH el cual funciona como una proyección de conjuntos con entradas que suelen ser cadenas y las convierte en cadenas de longitud fija.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1 CONCLUSIONES

- Se cumplió en su totalidad el objetivo general planteado para este proyecto, debido a que se desarrolló el sistema con enfoque web, usando tecnologías las cuales permitieron centralizar las tareas y la información requerida de forma organizada.
- El SI realizado mejoró la disposición final de los documentos, para que puedan ser consultados de forma inmediata. Logrando así una mejor administración de los documentos, tanto en los archivos de gestión, como en los archivos centrales y los archivos históricos, para su preservación y conservación de los documentos.
- Es importante resaltar que para el desarrollo del proyecto se tomó como base la normatividad sobre organización de los archivos orientada por el Archivo General de la Nación y el sistema nacional de archivos órganos en cargados de velar que todas las entidades públicas estén al día con las políticas, custodia, resguardo, preservación y conservación de los documentos.
- Se verificó el correcto funcionamiento del sistema en la web, donde se realizaron diferentes pruebas a los módulos, cumpliendo con las necesidades establecidas en los requerimientos del producto.
- Se comprobó que este proyecto promete futuras versiones, con nuevas funcionalidades y un mejor diseño al implementar posibles complementos.

- Se realizó este trabajo de grado como un proyecto de emprendimiento que puede ser utilizado por cualquier entidad pública o privada.

## **9.2 RECOMENDACIONES**

- Es importante recomendar a las entidades públicas o privadas tener presente las TRD en la organización de los archivos, ya que ellos son el instrumento esencial para que se puedan realizar las transferencias documentales.
- Para una mejor seguridad de la información, se requiere que los documentos en formato digital tengan en copia de seguridad.
- Este sistema de información tendrá sus cambios o actualizaciones de acuerdo a los lineamientos que establezca o regule el AGN como medida de aseguramiento de la información y que pueda estar disponible a los usuarios para su acceso y consulta.

## BIBLIOGRAFÍA

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN COLOMBIA. Tablas de retención y transferencias documentales. [Online] Disponible en internet: <URL: [http://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura\\_Web/5\\_Consulte/Recursos/Publicaciones/Minimanual\\_TRD.pdf](http://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/Minimanual_TRD.pdf)>.

BOTANA, Samuel. Funciones y Características XAMPP. Blog. Diciembre, 2016. Disponible en internet: <URL: <http://xamppiaw16.blogspot.com.co/>>.

DEFINICIÓN ARCHIVOS HISTÓRICOS. Blog. Colombia. [Citado el 8 Agosto 2016]. Disponible en internet: <URL: <http://archivisticacolombia.blogspot.com.co/p/nelly.html>>.

DEFINICIÓN DE APACHE. [Disponible en internet: <URL: <http://culturacion.com/que-es-apache/>>]

DEFINICIÓN DE MÉTODO EN CASCADA. Disponible en internet: <URL: [https://www.academia.edu/6362716/METODO\\_EN\\_CASCADA](https://www.academia.edu/6362716/METODO_EN_CASCADA)>.

DEFINICIÓN DE MYSQL. Disponible en internet: <URL: <http://www.espestudio.com/noticias/que-es-mysql>>.

DEFINICIÓN DE PHP. Disponible en internet: <URL: <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>>.

DEFINICIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL. GoLive. España. [Citado el 8 Agosto 2016]. [Disponible en internet: <URL: <http://onegolive.com/es/faq/gestion-documental/que-es-gestion-docu>>].

DEFINICIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL. Grupo TBS-Telecon, España. [Citado el 8 Agosto 2016]. [Disponible en internet: <URL: <http://www.tbs-telecon.es/que-es-gestion-documental>>]

DEFINICIÓN OBSERVATORIO DEL SNA. Archivo General de la Nación Colombia. Disponible online: <URL: <http://observatoriosna.archivogeneral.gov.co/>>.

EGUILUZ, Javier. Introducción a CSS. [Online] Disponible en internet: <URL: <https://librosweb.es/libro/css/>>.

FONTELA, Alvaro. ¿Qué es Bootstrap?. Raiola Networks. Disponible en internet: <URL: <https://raiolanetworks.es/blog/que-es-bootstrap/>>.

GONZÁLEZ, Enrique. Qué es y para qué sirve HTML?. Aprendeaprogramar.com. [Disponible en internet: <URL: <http://www.aprenderaprogramar.com/attachments/article/435/CU00704B%20Que%20es%20y%20para%20que%20sirve%20HTML%20lenguaje%20web%20mas%20importante.pdf>>]

GUÍA PARA LA ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS. Intranet. Gestión Documental. Universidad Industrial de Santander. Colombia. Código: GGD.03. Versión: 04.

MORENO, Duglas. El Lenguaje CSS. La web de la programación. Abril, 2017. Disponible en internet: <URL: <https://duglasm.wordpress.com/2011/10/18/el-lenguaje-css/>>.

NORMATIVIDAD, LEYES Y DECRETOS [Disponible en: <URL: <http://www.archivogeneral.gov.co/politica/normatividad-archivistica>>]

OLVERA MARTÍNEZ, Miguel Ángel; RIVERA, Julio; REDUCINDO, Isnardo; RIVERA AGUILERA, Luis. Diseño e implementación de un Sistema Integral para la Gestión de Archivos de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México). Ciencias de la Información [en línea] 2015. Vol. 46, No. 2. (Mayo-Agosto): [Fecha de consulta: 21 de agosto de 2016]. Disponible en: <URL: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181441052001>> ISSN 0864-4659.

OTTO Mark, THORNTON Jacob. Bootstrap 3, el manual oficial. [Online] Disponible en internet: <URL: [http://librosweb.es/libro/bootstrap\\_3/](http://librosweb.es/libro/bootstrap_3/)>

PÉREZ VALDES, Damián. ¿Qué es Javascript?. Maestros del web. [Disponible en internet: <URL:<http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>>].

PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del software un enfoque práctico. Séptima edición. Mc Graw Hill. 2010. Disponible en internet: <URL: <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF>>.

PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del software un enfoque práctico. Séptima edición. Mc Graw Hill. 2010. Capítulo 20, pág. 453.

SISTEMA PARA DETECCIÓN DE ESTUDIANTES EN RIESGO ACADÉMICO. Manual de Usuario [Online]. Disponible en internet: <URL: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/sistemasInformacion/caraterizacionEst.pdf>>.

TORESS REMON, Manuel. Desarrollos de aplicaciones web con PHP. Primera edición. Editorial Macro. 2014.

TUTORIAL DIVISIÓN FINANCIERA SECCIÓN DE INVENTARIOS. Disponible en internet: <URL:

<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/sistemasInformacion/inventarios/demoInventarios.html>>.

VIDEO TUTORIAL PARA BRINDAR RESPUESTAS A LAS PQRS. Disponible en internet: <URL:  
<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/sistemasInformacion/PQRS/demoPQRS.html>>.

## **ANEXOS**

Anexo A. Manual de usuario.

---

**SITD**  
SISTEMA DE INFORMACIÓN  
PARA  
TRANSFERENCIA DOCUMENTAL

---

MANUAL DEL USUARIO

# CONTENIDO

	Pág.
<u>DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA</u>	3
<u>1. PAGINA DE INGRESO AL SISTEMA</u>	4
<u>1.1 BARRA PRINCIPAL DE ACCESO A LA INFORMACIÓN</u>	4
<u>1.1.1 Inicio</u>	4
<u>1.1.2 Quienes Somos.</u>	5
<u>1.1.3 Transparencia</u>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<u>1.1.4 Ayuda.</u>	7
<u>1.1.5 Contacto</u>	8
<u>1.1.6 Acceder</u>	8
<u>2. USUARIO AUXILIAR DE DEPENDENCIA</u>	9
<u>3. USUARIO AUXILIAR DE ARCHIVO</u>	15
<u>4. USUARIO ADMINISTRADOR</u>	19

# **1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

Sistema de Información que permite acceder por medio de un usuario y contraseña (otorgado por el administrador), para poder transferir la documentación del archivo de gestión al archivo central, a través del Formato Único de Inventario Documental -FUID-. Donde se diligencia y se envía al usuario del archivo central, para su revisión y aprobación. Después de este proceso, se digitaliza la documentación para ser consultada, guardada o impresa.

## **1. Página de ingreso al sistema**

Esta página consta de tres partes: Barra principal, Información del sistema, Enlaces de interés para usuarios.

### **1.1 La barra principal de acceso a la información se divide en:**

**1.1.1 Inicio**

**1.1.2 Quienes Somos**

**1.1.3 Transparencia**

**1.1.4 Ayuda**

**1.1.5 Contacto**

**1.1.6 Acceder**

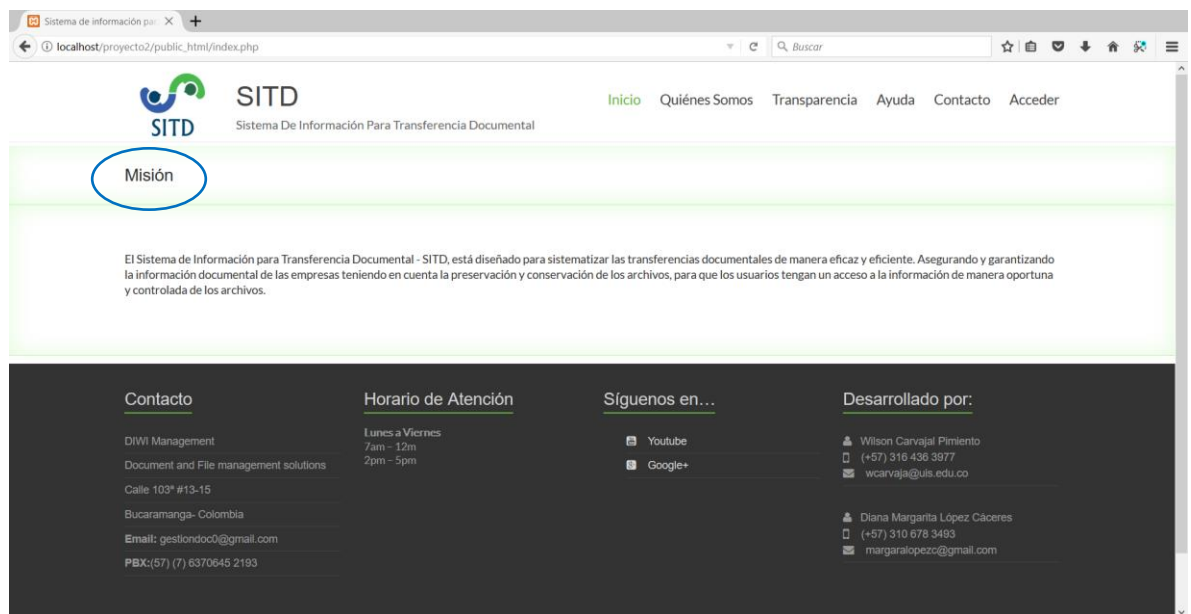
# 1. PAGINA DE INGRESO AL SISTEMA

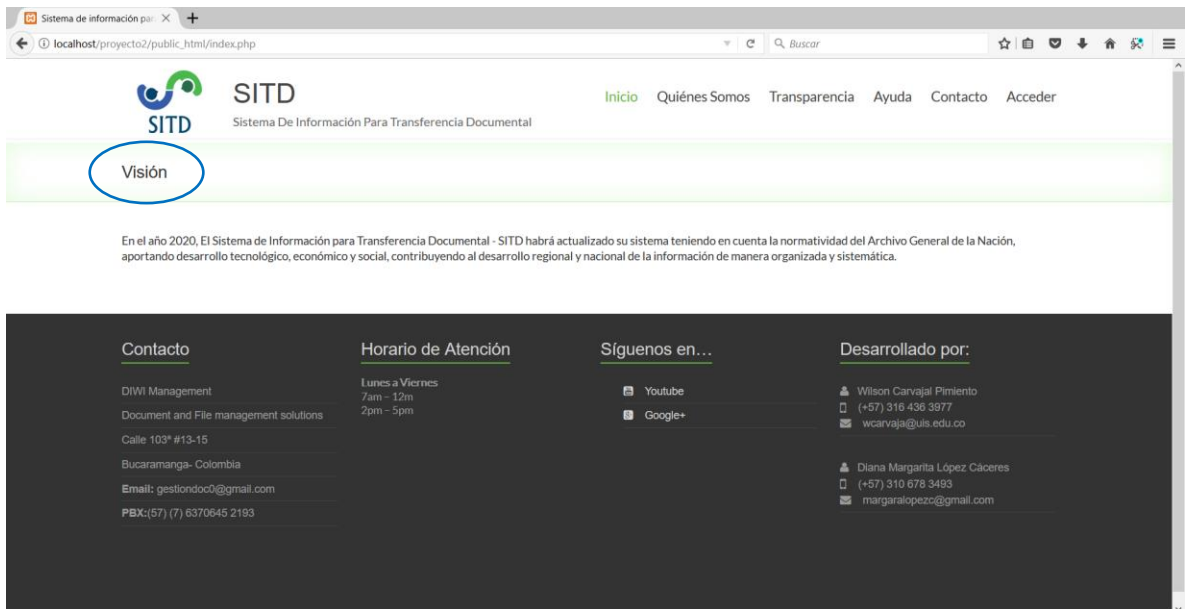
## 1.1 BARRA PRINCIPAL DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

### 1.1.1 Inicio

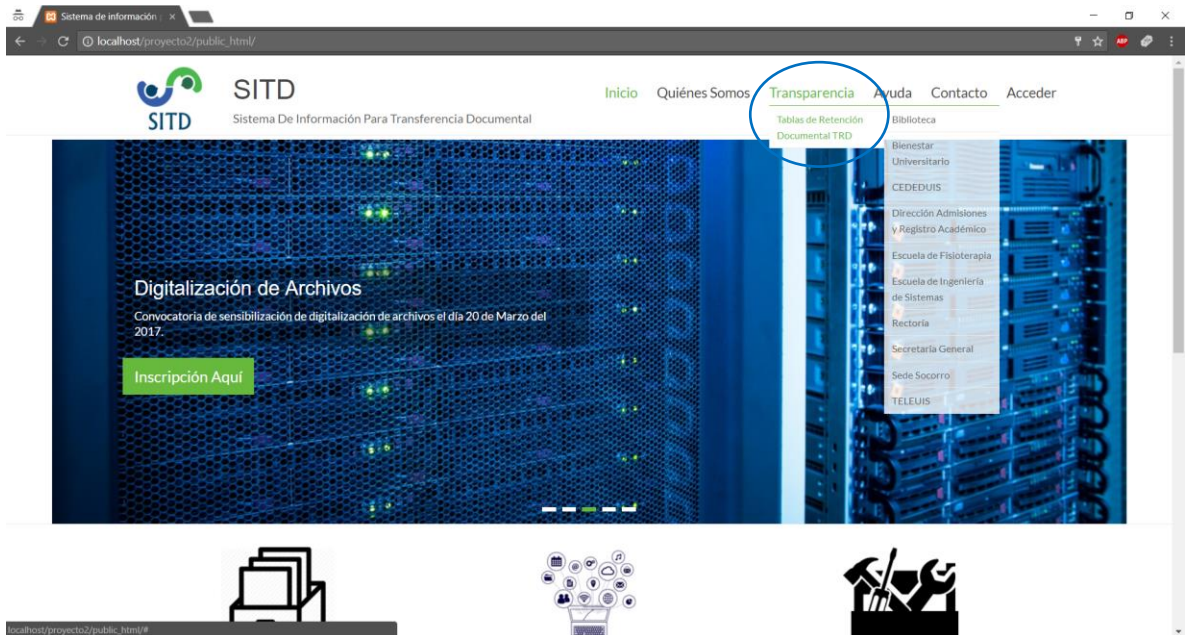


## 1.1.2 Quiénes Somos. Despliega y muestra la Misión y Visión del SITD





**1.1.3 Transparencia.** Al dar clic muestra un submenú con las tablas de retención documental de cada una de las dependencias actuales de la empresa. Están organizadas alfabéticamente.



Al dar clic en la dependencia seleccionada, abrirá la TRD en formato pdf.

Sistema de información pa: X 1507696764.pdf

localhost/proyecto2/public\_html/tmp/VFJEZKJdWVsYUluZ2VuaWVyaWF0aXN0ZW1hcy5wZGY=1507696764.pdf

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
TABLA DE RETENCIÓN DOCUMENTAL

UNIDAD ACADÉMICA / ADMINISTRATIVA: ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Pág 1 de 9  
CODIGO UNIDAD ACADÉMICA / ADMINISTRATIVA: 4019

CODIGOS	SERIES, SUBSERIES Y TIPOS DOCUMENTALES	RETENCIÓN			DISPOSICIÓN FINAL			OBSERVACIONES
		A.G.	A.C.	CT	E	M	S	
A01	ACREDITACION							
A01.02	Acreditación de Programas de Pregrado y Posgrado Cronograma de actividades Informe proceso de autoevaluación Informe final de autoevaluación Informe de evaluación interna Informe de evaluación externa Documentos de comentarios de la Institución a la evaluación externa Concepto del Consejo Nacional de Acreditación Acto Administrativo de aprobación	10			X			
A02	ACTAS							
A02.03	Actas de Claustro de Profesores	3	7	X		X		
A02.24	Actas de Comité de Trabajos de Grado	3	7	X		X		
A02.34	Actas de Consejo de Escuela	3	7	X		X		

AG = Archivo de Gestión  
 AC = Archivo Central  
 CT = Conservación Total  
 M = Microfilmación  
 E = Eliminación  
 S = Selección  
 P = Permanente

MARIA DEL CARMEN SALAMANCA GODOY  
DIRECTORA DE CERTIFICACION Y GESTION DOCUMENTAL  
Fecha Acta Comité de Archivo UIS

\* Documentos de Apoyo del Sistema de Gestión de Calidad, remítase al Listado Maestro de Registros

### 1.1.4 Ayuda. Muestra las preguntas más frecuentes de los usuarios al realizar una consulta en el SITD

Sistema de información pa: X

localhost/proyecto2/public\_html/

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental

Inicio Quiénes Somos Transparencia **Ayuda** Contacto Acceder

#### Preguntas Frecuentes

¿Qué es una transferencia documental?  
Es la remisión de los archivos que ya cumplieron su tiempo en el archivo de gestión al archivo central o histórico teniendo en cuenta la tabla de retención documental, TRD.

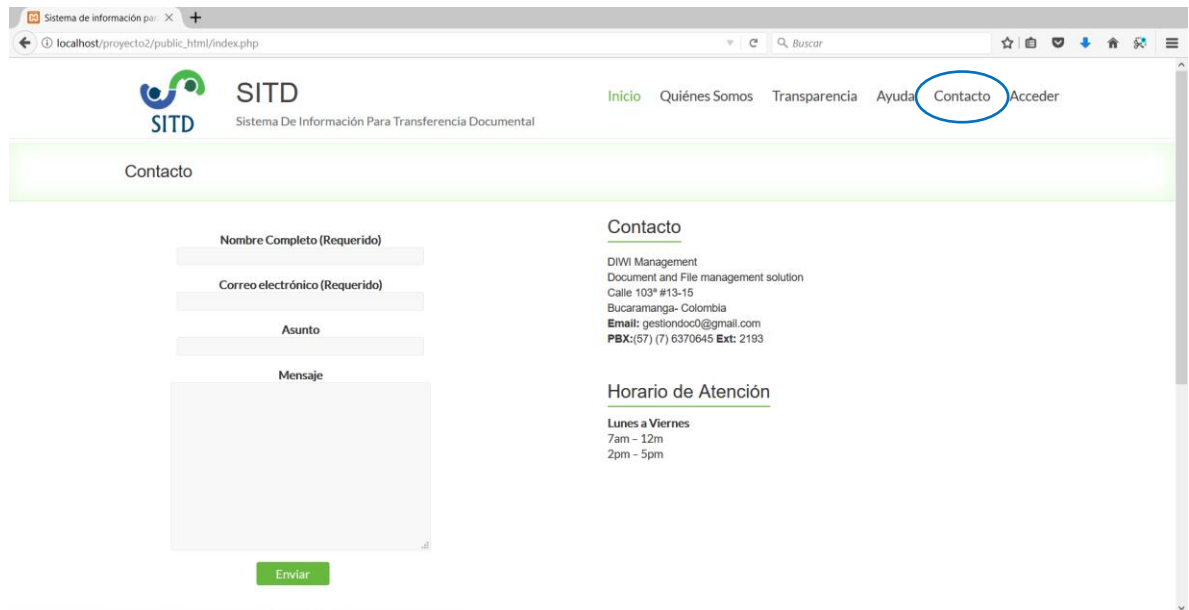
¿Qué es una transferencia primaria?  
Es la remisión de los archivos de gestión al archivo central

¿Qué es una tabla de retención documental, TRD?  
Es el instrumento archivístico el cual identifica las series, subseries y tipos documentales que posee una entidad o empresa, su retención en años y disposición final.

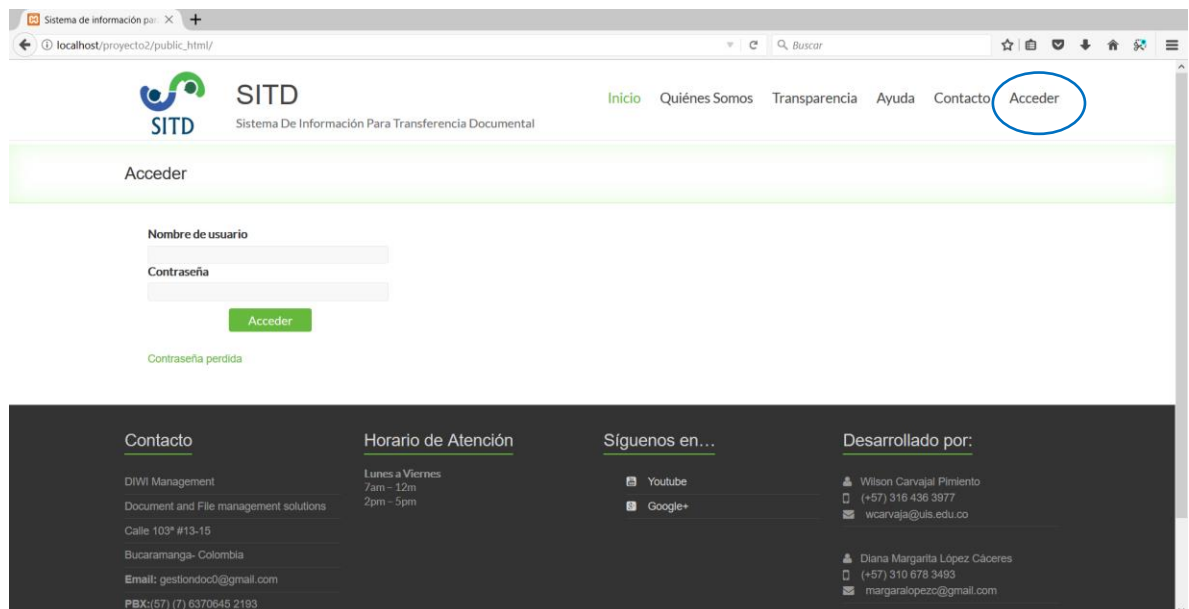
¿Qué es una serie, subserie y tipo documental?  
Serie: Unidades documentales que forman parte de una secciones o subsecciones de un fondo documental.  
Subserie: Unidades documentales que forman parte de una serie, separadas por su contenido y características específicas.  
Tipo documental: Diferentes clases de documentos que se pueden distinguir según su origen y características.

¿Por qué es importante para la dependencia hacer una transferencia documental?

### 1.1.5 Contacto. A través de un mensaje de texto se comunica con los desarrolladores del SITD



### 1.1.6 Acceder. Registro previo hecho por el administrador para que pueda acceder con un nombre de usuario y contraseña al SITD.



## 2. USUARIO AUXILIAR DE DEPENDENCIA

El usuario de Auxiliar de dependencia, una vez tenga organizado los documentos físicamente, debe relacionar los documentos, dando clic en nuevo formato.

Sistema de información para... X +  
localhost/proyecto2/public\_html/ Buscar

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental Cecilia Florez

Inicio Quiénes Somos Transparencia Formatos Ayuda Contacto Cerrar Sesión

Formato Único De Inventario Documental

+ Nuevo Formato

Buscar...

Entidad Remitente	Entidad Productora	Unidad Administrativa	Oficina Productora	Número	Fecha	Estado	Fecha Envío	Fecha Aceptación	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	1	2017-10-12	Aceptado	2017-10-12 11:23:00	2017-10-12 11:56:45	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	2	2017-10-12	Rechazado	2017-10-12 11:35:56		
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	3	2017-10-12	Pendiente			

Inmediatamente despliega una nueva ventana, dónde registra la entidad remitente, entidad productora y objeto. Finalmente, dará clic en la opción de guardar.

Sistema de información para... X +  
localhost/proyecto2/public\_html/ Buscar

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental Cecilia Florez

Formato Único De Inventario Documental

+ Nuevo Formato

Buscar...

Entidad Remitente: Entidad Remitente

Entidad Productora: Entidad Productora

Objeto: Transferencias Primarias

Número de Transferencia: 4

Unidad Administrativa: (6570) Escuela de Ingeniería de Sistemas

Oficina Productora: (6570) Escuela de Ingeniería de Sistemas

Fecha: 2017.10.17

Cancelar Guardar

Entidad Remitente	Entidad Productora	Unidad Administrativa	Oficina Productora	Número	Fecha	Estado	Fecha Envío	Fecha Aceptación	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	1	2017-10-12	Aceptado	2017-10-12 11:23:00	2017-10-12 11:56:45	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	2	2017-10-12	Rechazado	2017-10-12 11:35:56		
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	3	2017-10-12	Pendiente			

El registro de la nueva transferencia se realizó satisfactoriamente.

The screenshot shows the SITD (Sistema De Información Para Transferencia Documental) interface. The page title is "Formato Único De Inventario Documental". There is a search bar and a "+ Nuevo Formato" button. Below is a table with the following data:

Entidad Remitente	Entidad Productora	Unidad Administrativa	Oficina Productora	Número	Fecha	Estado	Fecha Envío	Fecha Aceptación	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	1	2017-10-12	Aceptado	2017-10-12 11:23:00	2017-10-12 11:56:45	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	2	2017-10-12	Rechazado	2017-10-12 11:35:56		
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	3	2017-10-12	Pendiente			
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	4	2017-10-17	Enviado	2017-10-17 10:31:44		

Una vez registrado la nueva transferencia, se puede acceder en el icono negro para diligenciar el FUID

The screenshot shows the SITD interface for editing a document transfer. The page title is "Formato Único De Inventario Documental". There are buttons for "Volver", "Eliminar hoja", "Agregar hoja", "Guardar", and "Finalizar". The form fields are:

- ENTIDAD REMITENTE: UIS
- ENTIDAD PRODUCTORA: UIS
- UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas
- OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas
- OBJETO: Transferencias Primarias

There is a "REGISTRO DE ENTRADA" table with the following data:

Hoja 1 DE 1			
REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DÍA	N°T
2017	10	17	4

Below the form is a table for document details:

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	

Hay cuatro opciones en el FUID importantes:

Guardar: una vez diligenciado el formato se guardan los cambios

Finalizar: una vez diligenciado el formato de forma completa se finaliza y es recibido por el usuario de archivo para su verificación.

Eliminar hoja: Suprimir una hoja innecesaria.

Agregar hoja: La información registrada no es suficiente en una hoja se adiciona una nueva hoja.

Sistema de información para... X +  
localhost/proyecto2/public\_html/

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental

Inicio Quiénes Somos Transparencia Formatos Ayuda Contacto Cerrar Sesión

Formato Único De Inventario Documental

Se ha agregado una nueva hoja Florez  
se han guardado los cambios

ENTIDAD REMITENTE: UIS  
ENTIDAD PRODUCTORA: UIS  
UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja 3 DE 3

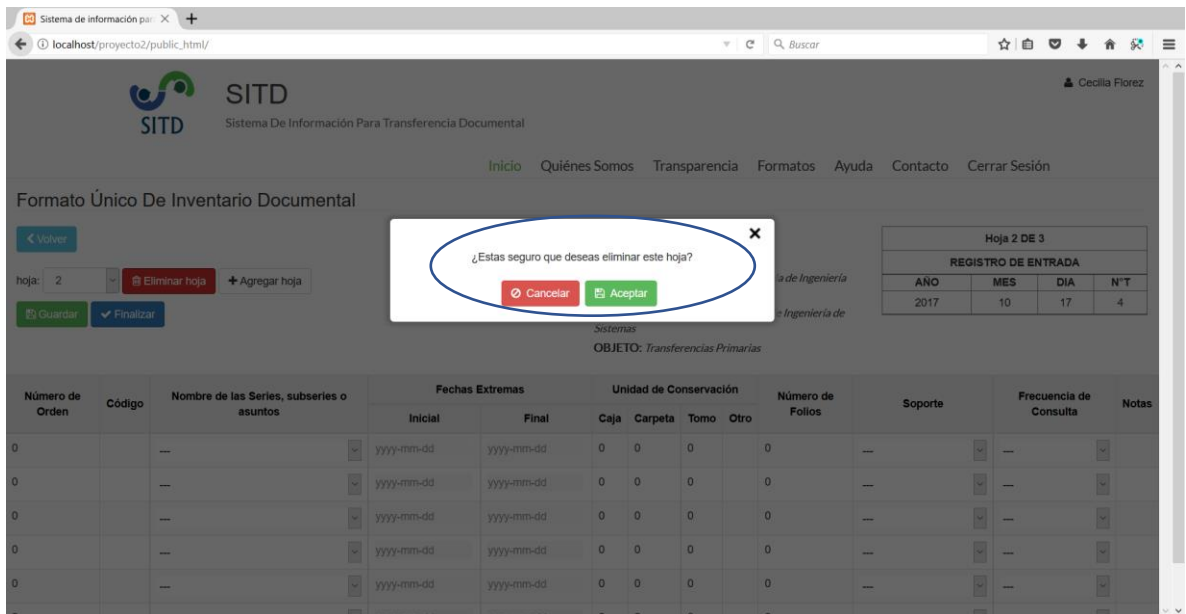
REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DÍA	N°T
2017	10	17	4

hoja: 3 [Eliminar hoja] [Agregar hoja]

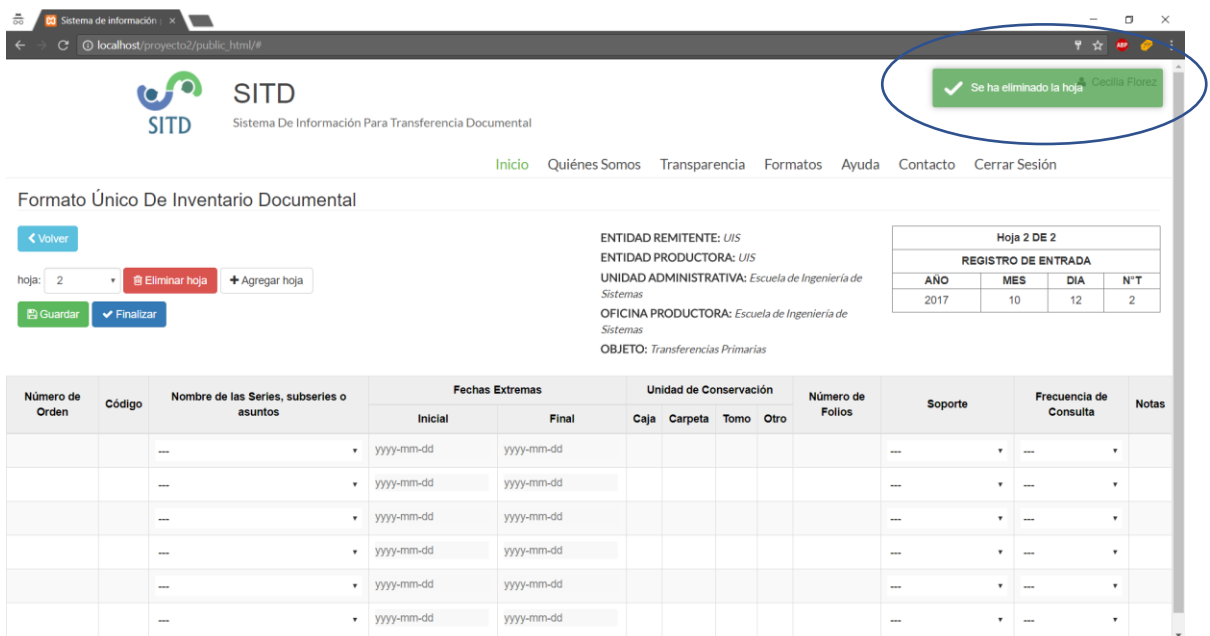
[Guardar] [Finalizar]

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								

Para eliminar una o varias hojas, aparece un mensaje para confirmar su eliminación.



Luego aparecerá una notificación, dónde informa al usuario que se ha eliminado la hoja.



Una vez diligenciado el formato, dar clic en Finalizar. Aparecerá una notificación informando que se han guardado los cambios y un mensaje de confirmación para finalizar e enviar el formato.

The screenshot shows the SITD (Sistema De Información Para Transferencia Documental) web application. A confirmation dialog box is centered on the screen, asking "¿Estas seguro que deseas finalizar este Formato?". The dialog has two buttons: "Cancelar" (red) and "Aceptar" (green). The "Aceptar" button is circled in blue. In the background, a green notification banner at the top right says "se han guardado los cambios". Below the dialog, there is a table with columns for "Número de Orden", "Código", "Nombre de las Series, subseries o asuntos", "Fechas Extremas" (Inicial, Final), "Unidad de Conservación" (Caja, Carpeta, Tomo, Otro), "Número de Folios", "Soporte", "Frecuencia de Consulta", and "Notas".

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
	A02	(A02) ACTAS	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
1	A02.24	(A02.24) Actas comité de trabajos de gi	2013-01-07	2013-12-17	1	1	1		127	Papel(P)	Medio	
	A06	(A06) AUXILIATURAS	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd								
2	A06.01	(A06.01) Auxiliaturas estudiantiles	2014-01-06	2014-12-19	1	1	2		50	Papel(P)	Bajo	

El usuario de archivo, una vez que se hace el proceso de revisión física de los documentos y todo está correcto. En el archivo central se procede a digitalizar los documentos en formato pdf, para ser colgados en el FUID respectivo y puedan ser consultados de forma inmediata por el auxiliar de dependencia.

Sistema de información - x

localhost/proyecto2/public\_html/index.php

**SITD** Sistema De Información Para Transferencia Documental

Cecilia Perez

Inicio Quiénes Somos Transparencia Formatos Ayuda Contacto Cerrar Sesión

### Formato Único De Inventario Documental

[← Volver](#)

hoja: 2

ENTIDAD REMITENTE: UIS  
 ENTIDAD PRODUCTORA: UIS  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja 2 DE 2			
REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DIA	N°T
2017	10	12	1


Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas	Archivo Digital
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro					
5	A02.24	(A02.24) Actas comité de trabajos	2013-01-07	2013-12-20	1	1	1		180	Papel(P)	Bajo		1506406812.pdf
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd									
	C09	(C09) CONTRATACIÓN	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd									
6	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamie	2013-01-07	2013-12-27	1	2	1		425	Papel(P)	Alto		1506406815.pdf
7	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamie	2014-01-07	2014-12-29	1	2	2			Papel(P)	Alto		
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd									

La documentación digitalizada puede ser consultada por el auxiliar de dependencia.

Sistema de información - x Microsoft Word - Capac...

localhost/proyecto2/public\_html/tmp/MTUwNjQwNjgM5wZGI=1507828216.pdf

Microsoft Word - Capacidad transportadora decreto 174 de 2001.doc 1 / 3

 **Ministerio de Transporte**  
República de Colombia

**MEMORANDO**

MT-1350-1 33198 del 1 de agosto de 2005

Para : **Dr. JAIME ANDRES LEON ORTIZ**, Director Territorial Meta  
 De : Jefe de Oficina Asesora de Jurídica  
 Asunto : Radicado No. MT 30492 del 15 de julio de 2005

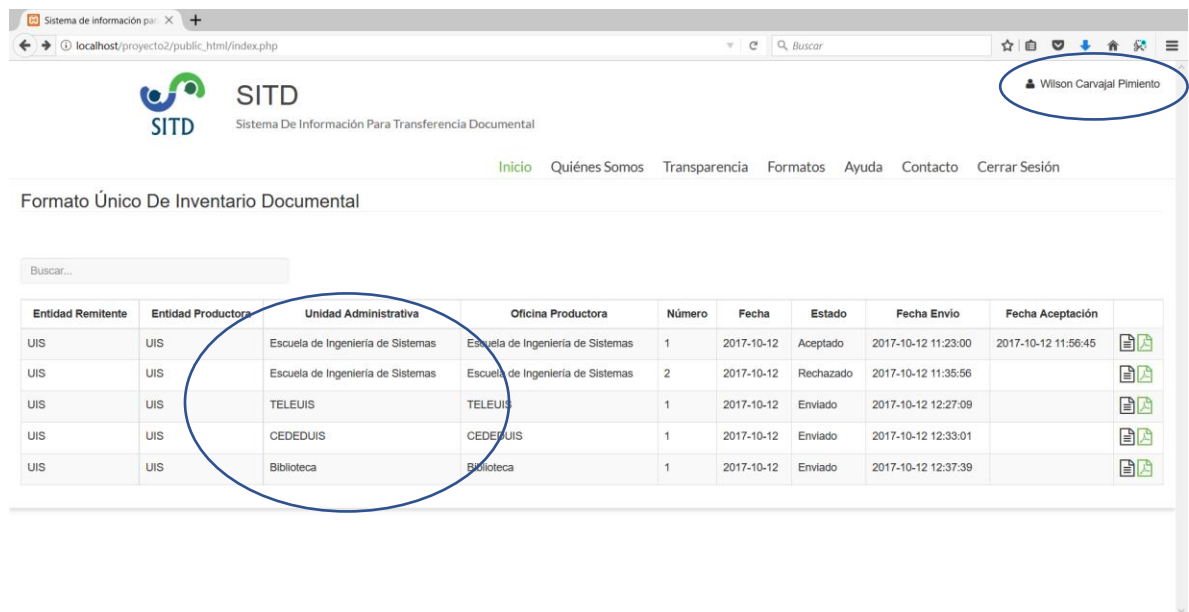
En atención al radicado de la referencia, mediante el cual eleva consulta relacionada con la capacidad transportadora de una empresa de servicio especial y de conformidad con lo establecido en el artículo 25 del C.C.A le informo lo siguiente:

El servicio público de transporte terrestre automotor especial, es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, aún grupo específico de personas ya sean estudiantes, asalariados y turistas, que requieren de un servicio expreso y que para todo evento se hará con base en un contrato escrito celebrado entre la empresa de transporte y ese grupo específico de usuarios.

El artículo 23 del Decreto 174 de 2001, señala que el extracto de contrato debe ser diligenciado por la empresa, el cual debe contener como mínimo los requisitos exigidos en los numerales 1 al 5 del citado artículo, es obligación del conductor del automotor portarlo en papel membreado de

### 3. USUARIO AUXILIAR DE ARCHIVO

El usuario de archivo puede consultar todas las transferencias documentales enviado por todas las dependencias de la empresa.



Sistema de información para... X +

localhost/proyecto2/public\_html/index.php

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental

Wilson Carvajal Pimiento

Inicio Quiénes Somos Transparencia Formatos Ayuda Contacto Cerrar Sesión

Formato Único De Inventario Documental

Buscar...

Entidad Remitente	Entidad Productora	Unidad Administrativa	Oficina Productora	Número	Fecha	Estado	Fecha Envío	Fecha Aceptación	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	1	2017-10-12	Aceptado	2017-10-12 11:23:00	2017-10-12 11:56:45	
UIS	UIS	Escuela de Ingeniería de Sistemas	Escuela de Ingeniería de Sistemas	2	2017-10-12	Rechazado	2017-10-12 11:35:56		
UIS	UIS	TELEUIS	TELEUIS	1	2017-10-12	Enviado	2017-10-12 12:27:09		
UIS	UIS	CEDEDUIS	CEDEDUIS	1	2017-10-12	Enviado	2017-10-12 12:33:01		
UIS	UIS	Biblioteca	Biblioteca	1	2017-10-12	Enviado	2017-10-12 12:37:39		

Una vez confrontado el archivo físico con el FUID, se procede a:

**Aceptar:** La información escrita en el formato está completa con el archivo físico.

**Rechazar:** La información escrita en el formato no concuerda con la documentación física o no se diligenció correctamente la información.

Sistema de información para... X +

localhost/proyecto2/public\_html/index.php

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental

Wilson Carvajal Pimiento

Inicio Quiénes Somos Transparencia Formatos Ayuda Contacto Cerrar Sesión

### Formato Único De Inventario Documental

Volver

hoja: 2

✓ Aceptar ✗ Rechazar

ENTIDAD REMITENTE: UIS  
 ENTIDAD PRODUCTORA: UIS  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja 2 DE 2			
REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DÍA	N°T
2017	10	12	1

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
5	A02.24	(A02.24) Actas comité de trabajos de gr...	2013-01-07	2013-12-20	1	1	1		180	Papel(P)	Bajo	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
	C09	(C09) CONTRATACIÓN	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
6	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamientos	2013-01-07	2013-12-27	1	2	1		425	Papel(P)	Alto	
7	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamientos	2014-01-07	2014-12-29	1	2	2			Papel(P)	Alto	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	

Cuando se acepta el formato, aparece una ventana de confirmación.

Sistema de información para... X +

localhost/proyecto2/public\_html/index.php

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental

Wilson Carvajal Pimiento

Inicio Quiénes Somos Transparencia Formatos Ayuda Contacto Cerrar Sesión

### Formato Único De Inventario Documental

Volver

hoja: 2

✓ Aceptar ✗ Rechazar

¿Estas seguro que deseas aceptar este Formato?

Cancelar Aceptar

OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja 2 DE 2			
REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DÍA	N°T
2017	10	12	1

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
5	A02.24	(A02.24) Actas comité de trabajos de gr...	2013-01-07	2013-12-20	1	1	1		180	Papel(P)	Bajo	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
	C09	(C09) CONTRATACIÓN	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	
6	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamientos	2013-01-07	2013-12-27	1	2	1		425	Papel(P)	Alto	
7	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamientos	2014-01-07	2014-12-29	1	2	2			Papel(P)	Alto	
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd						---	---	

Cuando se rechaza el formato, aparece una ventana de confirmación y las observaciones a dar.

Formato Único De Inventario Documental

¿Estás seguro que deseas rechazar este Formato?

Observaciones:

Cancelar Aceptar

Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fecha Extrema Inicial	Fecha Extrema Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro	Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
1	A02.24	(A02.24) Actas comité de trabajos de gr	2013-01-07	2013-12-17	1	1	1		127	Papel(P)	Medio	

Los formatos aceptados pueden ser impresos tanto en los usuarios dependencia como en los usuarios de archivo.

FORMATO ÚNICO DE INVENTARIO DOCUMENTAL

ENTIDAD REMITENTE: UIS  
 ENTIDAD PRODUCTORA: UIS  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas  
 OBJETO: Transferencias Primarias

Hoja No: 1 DE: 2

REGISTRO DE ENTRADA			
AÑO	MES	DÍA	N°T
2017	10	12	1

Número de Orden	Código	Nombre de la Serie, subserie o asuntos	Fecha Extrema (aaaa-mm-dd)		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro				
	A02	ACTAS										
1	A02.03	Actas de claustro de profesores	2000-03-02	2000-12-02	1	1	1		210	3	3	
2	A02.03	Actas de claustro de profesores	2001-01-09	2001-12-31	1	1	1		320	3	3	
3	A02.03	Actas de claustro de profesores	2011-01-10	2011-12-31	1	1	1		240	3	3	
4	A02.24	Actas comité de trabajos de grado	2012-01-09	2012-12-31	1	1	1		115	3	2	

Elaborado por: **Cecilia Florez**  
 Cargo: **Secretaria**  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: **2017-10-12**

Entregado por: **Cecilia Florez**  
 Cargo: **Secretaria**  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: **2017-10-12**

Recibido por: **Wilson Carvajal Pimiento**  
 Cargo: **Auxiliar de Archivo**  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: **2017-10-12**

Los FUID aceptados pueden ser digitalizados por el auxiliar de archivo, estos documentos se guardan en formato pdf, son descargados en el FUID en una columna nueva llamada archivo digital, donde pueden ser visualizados por el auxiliar de dependencia para consulta e impresión.

The screenshot shows the SITD web application interface. A modal dialog is open in the center with the text "Drag & drop files here ..." and a "Browse ..." button. The background shows a table with columns for "Número de Orden", "Código", "Nombre de las Series, subseries o asuntos", "Fecha", "Unidad de Conservación", "Número de Folios", "Soporte", "Frecuencia de Consulta", "Notas", and "Archivo Digital".

The screenshot shows the SITD web application interface with detailed metadata and a table of records. The metadata includes:

- ENTIDAD REMITENTE: UIS
- ENTIDAD PRODUCTORA: UIS
- UNIDAD ADMINISTRATIVA: Escuela de Ingeniería de Sistemas
- OFICINA PRODUCTORA: Escuela de Ingeniería de Sistemas
- OBJETO: Transferencias Primarias

The table below shows the records with an additional "Archivo Digital" column containing PDF file names.

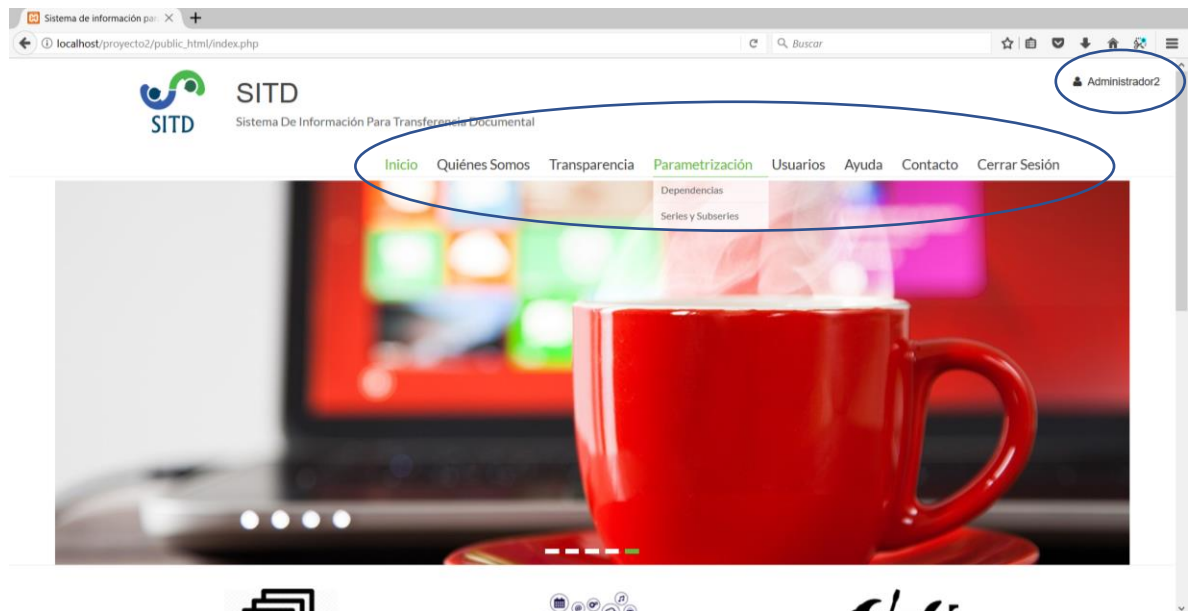
Número de Orden	Código	Nombre de las Series, subseries o asuntos	Fechas Extremas		Unidad de Conservación				Número de Folios	Soporte	Frecuencia de Consulta	Notas	Archivo Digital
			Inicial	Final	Caja	Carpeta	Tomo	Otro					
5	A02.24	(A02.24) Actas comité de trabajos	2013-01-07	2013-12-20	1	1	1		180	Papel(P)	Bajo		1506406812.pdf
		---	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd									
	C09	(C09) CONTRATACIÓN	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd									
6	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamie	2013-01-07	2013-12-27	1	2	1		425	Papel(P)	Alto		1506406815.pdf
7	C09.01	(C09.01) Contratos de Arrendamie	2014-01-07	2014-12-29	1	2	2			Papel(P)	Alto		

## 4. USUARIO ADMINISTRADOR

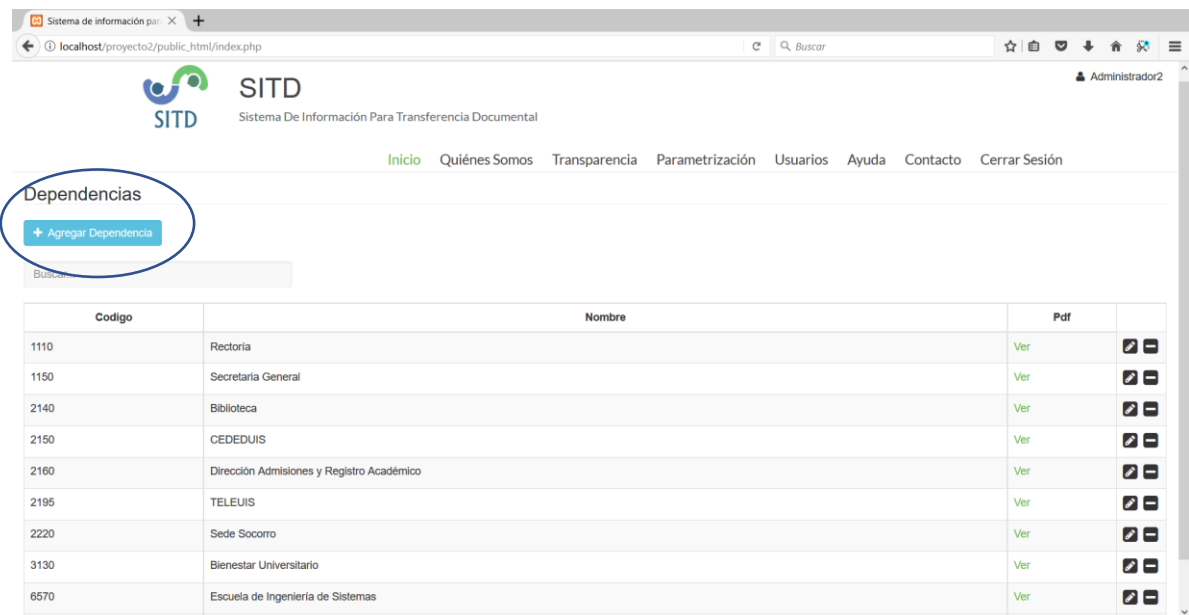
El administrador posee en su barra principal :

**Parametrización:** Allí se encuentra un submenú con dependencias y series y subseries. Dónde podrá crear, editar o eliminar.

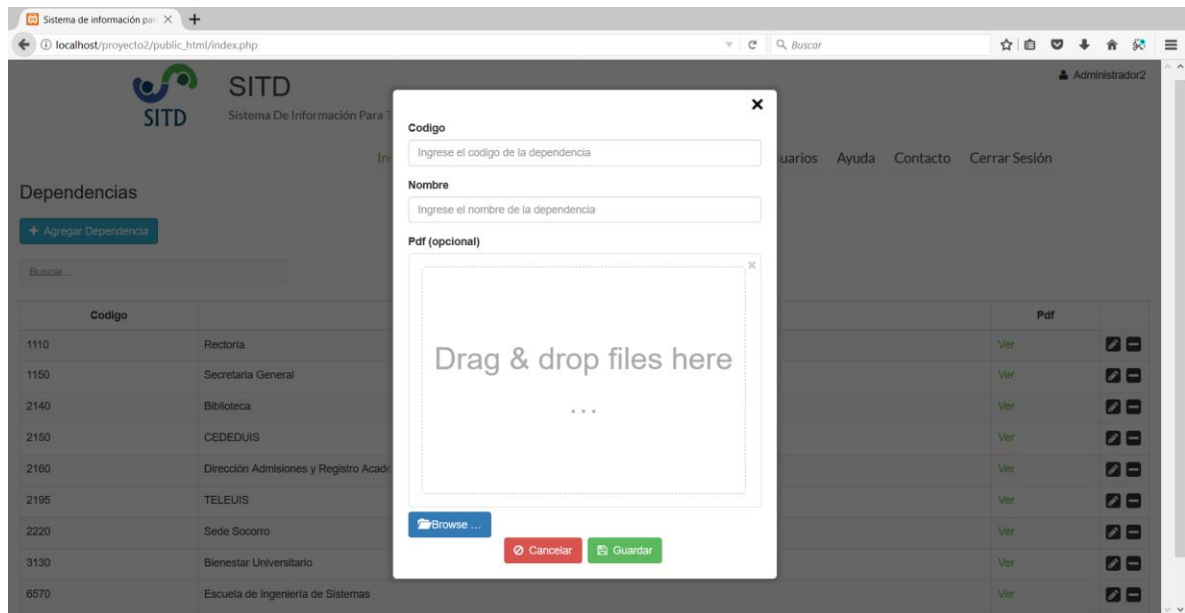
**Usuarios:** Aquí es dónde se crea un usuario de dependencia o archivo o administrador.



El administrador da clic en agregar dependencia para crear una nueva.



Luego se despliega una nueva ventana, dónde registra el código, el nombre de la dependencia y carga el formato pdf de la tabla de retención documental.



El administrador puede agregar series y subseries para actualizar el listado maestro de registro.

Sistema de información pa... X +  
localhost/proyecto2/public\_html/index.php

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental

Administrador2

Inicio Quiénes Somos Transparencia Parametrización Usuarios Ayuda Contacto Cerrar Sesión

Series y Subseries

+ Agregar Serie

Buscar...

Codigo	Nombre	
<b>A01</b>	<b>ACREDITACIÓN</b>	✎ - +
A01.01	Acreditación de laboratorios	✎ -
A01.02	Acreditación Programas de Pregrado	✎ -
A01.03	Acreditación Institucional	✎ -
<b>A02</b>	<b>ACTAS</b>	✎ - +
A02.02	Actas de calificación definitiva	✎ -
A02.03	Actas de claustro de profesores	✎ -
A02.08	Actas de comité de Admisiones	✎ -
A02.21	Actas de comité de posgrado	✎ -

Una vez diligenciado, el usuario guarda para crear una nueva serie.

Sistema de información pa... X +  
localhost/proyecto2/public\_html/index.php

SITD Sistema De Información Para Transferencia Documental

Administrador2

Inicio Quiénes Somos Transparencia Parametrización Usuarios Ayuda Contacto Cerrar Sesión

Series y Subseries

+ Agregar Serie

Buscar...

**Codigo**

Ingrese el codigo de la serie

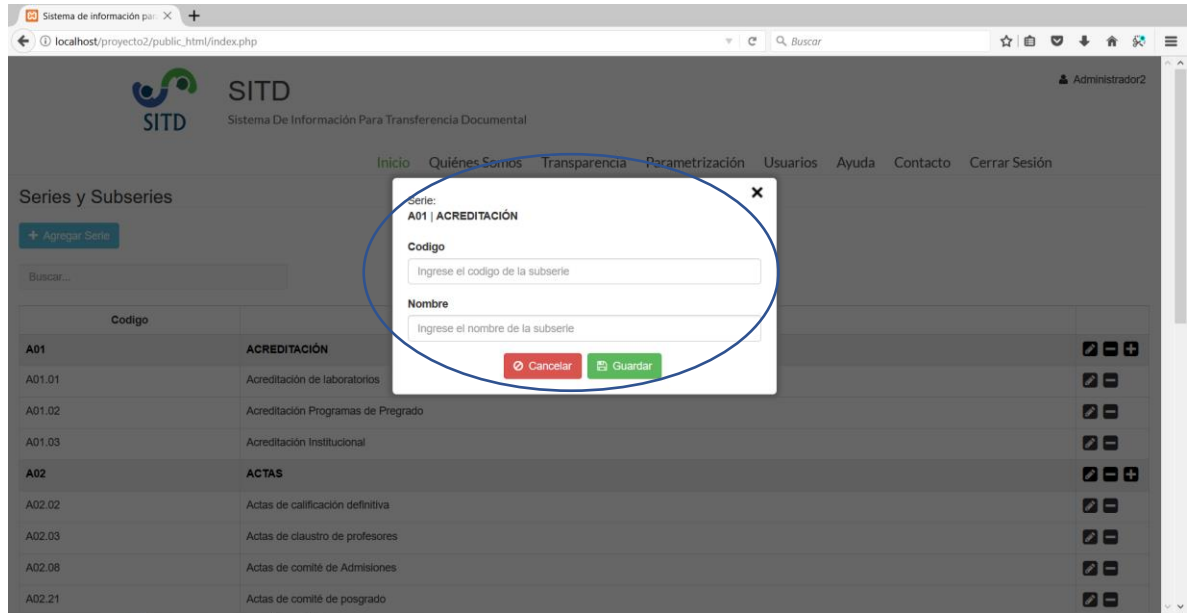
**Nombre**

Ingrese el nombre de la serie

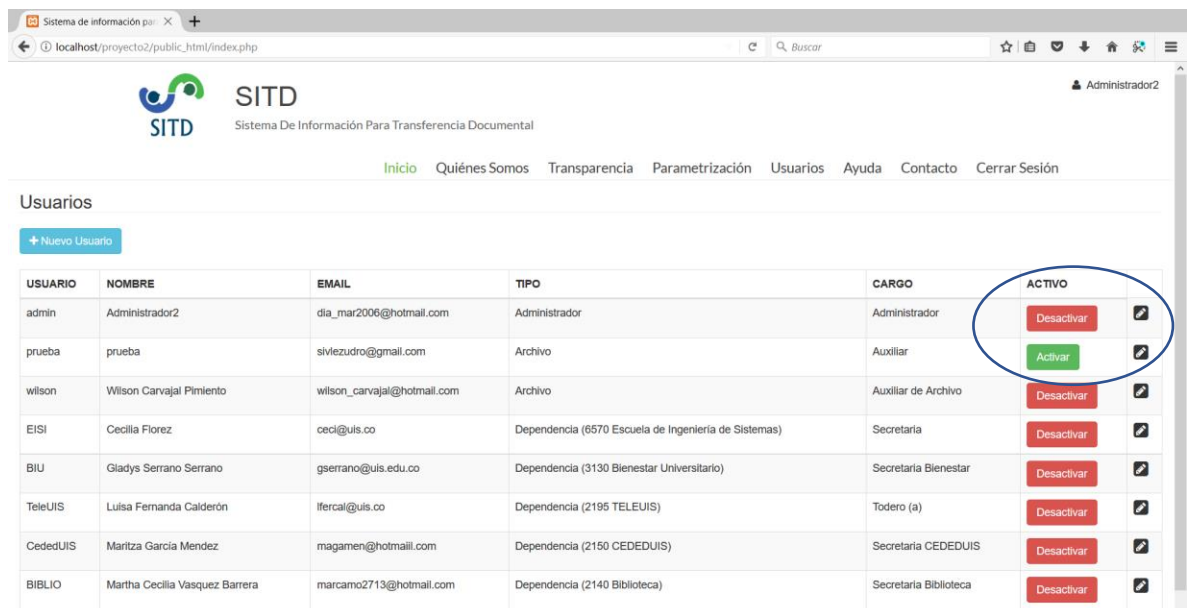
Cancelar Guardar

Codigo	Nombre	
<b>A01</b>	<b>ACREDITACIÓN</b>	✎ - +
A01.01	Acreditación de laboratorios	✎ -
A01.02	Acreditación Programas de Pregrado	✎ -
A01.03	Acreditación Institucional	✎ -
<b>A02</b>	<b>ACTAS</b>	✎ - +
A02.02	Actas de calificación definitiva	✎ -
A02.03	Actas de claustro de profesores	✎ -
A02.08	Actas de comité de Admisiones	✎ -
A02.21	Actas de comité de posgrado	✎ -

Al guardar la serie, el usuario puede incluir una subserie (si tiene) de igual forma para que quede completo este registro y guardar.



Con respecto al menú de Usuarios, el administrador visualiza todos los usuarios del sistema con sus respectivas características. Además, puede activar o desactivar la función de los usuarios, según las indicaciones dadas por el Director de la dependencia.



En el caso de ingresar un nuevo usuario. Da clic en Nuevo Usuario, dónde abre una nueva ventana para ser diligenciada y guardada.

The screenshot displays the SITD (Sistema De Información) user management interface. A modal window titled 'Usuario' is open, allowing for the creation of a new user. The form includes fields for 'Usuario', 'Contraseña', 'Nombre', 'Email', 'Cargo', and 'Tipo'. A 'Generar' button is next to the password field, and 'Cancelar' and 'Guardar' buttons are at the bottom of the modal. The background shows a table of existing users and a list of roles with their status (e.g., 'Desactivar', 'Activar').

USUARIO	NOMBRE
admin	Administrador2
prueba	prueba
wilson	Wilson Carvajal Pimiento
EISI	Cecilia Florez
BIU	Gladys Serrano Serrano
TeleUIS	Luisa Fernanda Calderón
CededUIS	Maritza Garcia Mendez
BIBLIO	Martha Cecilia Vasquez Barrera

CARGO	ACTIVO
Administrador	Desactivar
Auxiliar	Activar
Auxiliar de Archivo	Desactivar
Secretaria	Desactivar
Secretaria Bienestar	Desactivar
Todero (a)	Desactivar
Secretaria CEDEDUIS	Desactivar
Secretaria Biblioteca	Desactivar