

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA
PERUANA**



**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA**



UNAP

**REPOSITORIO DIGITAL PARA LA GESTIÓN DE LAS TESIS EN LA
BIBLIOTECA ESPECIALIZADA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA AMAZONÍA PERUANA 2018**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

AUTORES:

REBECA QUISPE PANDURO

JUAN CARLOS AYACHI SILVANO

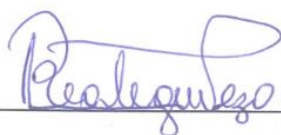
ASESOR:

LIC. MGR. RICHARD ALEX LÓPEZ ALBIÑO

IQUITOS – PERÚ

2018

JURADO CALIFICADOR



Ing. Alejandro Reategui Pezo

Presidente



Ing. Jorge Puga de la Cruz

Primer Miembro



Ing. Roque Fernando Pizango Tapullima

Segundo Miembro



Lic. Mgr. Richard Alex López Albiño

Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las 20:00 horas del día 02 de Agosto del 2018, en la Instalación del Auditorio de esta Facultad, se ha constituido el jurado examinador integrado por los siguientes miembros:

Presidente : Ing. Alejandro Reátegui Pezo
Primer Miembro : Ing. Jorge Puga de la Cruz
Segundo Miembro : Ing. Roque Fernando Pizango Tapullima

Acto seguido, se recibió al Tesista **Rebeca Quispe Panduro**, quien sustentó el Proyecto de Tesis: "REPOSITORIO DIGITAL PARA LA GESTIÓN DE LAS TESIS EN LA BIBLIOTECA ESPECIALIZADA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA 2018", para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistema e Informática, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

Posteriormente, al Acto de sustentación de la Tesis, se procedió al cálculo de Calificación obteniéndose el siguiente resultado:


	Calificaciones	
	En número	En letras
La Ejecución de la Tesis	17.50	Diecisiete y 50/100
La Sustentación de la Tesis.	16.50	Dieciséis y 50/100
Promedio Final	17	Diecisiete

De la evaluación se desprende que el resultado es:

APROBADO

Con las siguientes observaciones:

Se da por concluido el acto de sustentación a las 21:30 horas, procediéndose a firmar el Acta


Ing. Jorge Puga de la Cruz
Primer Miembro


Ing. Alejandro Reátegui Pezo
Presidente


Ing. Roque Fernando Pizango Tapullima
Segundo Miembro



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las 20:00 horas del día 02 de Agosto del 2018, en la Instalación del Auditorio de esta Facultad, se ha constituido el jurado examinador integrado por los siguientes miembros:

Presidente : Ing. Alejandro Reátegui Pezo
Primer Miembro : Ing. Jorge Puga de la Cruz
Segundo Miembro : Ing. Roque Fernando Pizango Tapullima



Acto seguido, se recibió al Tesista **Juan Carlos Ayachi Silvano**, quien sustentó el Proyecto de Tesis: **“REPOSITORIO DIGITAL PARA LA GESTION DE LAS TESIS EN LA BIBLIOTECA ESPECIALIZADA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA 2018”**, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistema e Informática, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

Posteriormente, al Acto de sustentación de la Tesis, se procedió al cálculo de Calificación obteniéndose el siguiente resultado:

	Calificaciones	
	En número	En letras
La Ejecución de la Tesis	17.10	Diecisiete y 10/100
La Sustentación de la Tesis.	17	Diecisiete
Promedio Final	17	Diecisiete

De la evaluación se desprende que el resultado es:

APROBADO

Con las siguientes observaciones:

Se da por concluido el acto de sustentación a las 21:30 horas, procediéndose a firmar el Acta

Ing. Jorge Puga de la Cruz
Primer Miembro

Ing. Alejandro Reátegui Pezo
Presidente

Ing. Roque Fernando Pizango Tapullima
Segundo Miembro

DEDICATORIA

A Dios porque ha estado conmigo cuidándome y dándome fortalezas para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos deseados, a mis padres por el apoyo en todo momento. Depositando su confianza en cada reto que se me presentaba.

Rebeca.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académico, como de la vida, por su incondicional apoyo. Todo ese trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Juan Carlos.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes – FISI quienes se han tomado el arduo trabajo de transmitir sus diversos conocimientos, especialmente en el campo y el de los temas que corresponden a la profesión.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
OBJETIVOS	14
OBJETIVO GENERAL	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	15
1.1. ANTECEDENTES	15
1.2. BASES TEÓRICAS	16
1.2.1. Repositorio digital	16
1.2.1.1. Repositorios digitales en Perú	16
1.2.1.2. Repositorio	17
1.2.1.3. Repositorio Digital	17
1.2.1.4. Repositorio de Acceso Abierto.....	17
1.2.1.5. Software	19
1.2.1.6. La referencia	20
1.2.1.7. Ranking Web de Repositorios del Mundo	20
1.2.2. GESTIÓN	21
1.2.2.1. Sistemas de gestión	21
1.3. TÉRMINOS BÁSICOS	24
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	28
2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	28
2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	28
3.1. TIPO Y DISEÑO	28
3.2. DISEÑO MUESTRAL	29
3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	30
3.4.1. Plan de tratamiento de los datos.....	30
3.4.2. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis	30
3.5. PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN	30
3.5.1. Modelo de Caso de uso de Negocio	30
3.5.1.1. Objetivo.....	30
3.5.1.2. Justificación.....	31

3.5.1.3. Planificación	31
3.5.1.4. Metodología.....	31
3.5.2. Diagramas del Modelado de Caso de Uso de Negocio	31
3.5.2.1. Actores de Negocio.	31
3.5.2.2. Caso de Uso de Negocio.....	32
3.5.2.3. Caso de Uso de Negocio vs ON	32
3.5.2.4. Objetivos de Negocio	32
3.5.2.5. Diagrama General de Caso de Uso de negocio.....	33
3.5.3. Modelo de Análisis de Negocio	33
3.5.3.1. Objetivo	33
3.5.3.2. Justificación.....	33
3.5.3.3. Planificación	33
3.5.3.4. Metodología.....	34
3.5.4.1. Diagramas del Modelo de Análisis de Negocio	34
3.5.5. Modelo de Requerimiento	36
3.5.5.1. Metodología.....	36
3.5.6. Diagramas del Modelo de Requerimientos	36
3.5.6.1. Modelado de caso de Usos	36
3.5.6.2. Caso de usos de requerimientos	37
3.5.6.3. Especificaciones de Caso de Uso	37
3.5.7. Modelo de Análisis	48
3.5.7.1. Metodología.....	49
3.5.7.2. Diagramas del Modelo de Análisis.....	49
3.5.7.2.1. Arquitectura de Análisis	49
3.5.8. Diagrama de Colaboración.....	50
3.5.9. Modelo de Diseño	53
3.5.9.1. Metodología.....	53
3.5.9.2. Diseño de Interfaces.....	54
3.5.10. Modelado de datos	57
3.5.10.1. Modelo Lógico	57
3.5.10.2. Modelo Físico	58
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	58
CAPITULO V: CONCLUSIONES	66
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	67
CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN	68
ANEXOS	70
ANEXO 1: CUESTIONARIO	70
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.	72

ÍNDICE TABLAS

Tabla Nº. 2.1: Variables y operacionalización	27
Tabla Nº.3.1: Técnicas e instrumentos	28
Tabla Nº.4.1: Optimizar.....	58
Tabla Nº.4.2: Costo.....	59
Tabla Nº.4.3: Calidad de servicio.....	60
Tabla Nº.4.4: Matriz de datos.....	61
Tabla Nº.4.5: Estadísticas de muestras emparejadas	63
Tabla Nº.4.6: Correlaciones de muestras emparejadas.....	64
Tabla Nº.4.7: Prueba de muestras emparejadas	64
Tabla Nº.5: Matriz de consistencia.....	71

ÍNDICE FIGURAS

Figura N°.3.1: Actores de negocios	30
Figura N°.3.2: Caso de uso de negocios	31
Figura N°.3.3: Caso de uso de negocio Vs ON	31
Figura N°.3.4: Objetivos de negocio	31
Figura N°.3.5: Diagrama general de caso de uso de negocio	32
Figura N°.3.6: Entidades de negocio	33
Figura N°.3.7: Trabajadores de negocio	33
Figura N°.3.8: Realización de negocio.....	33
Figura N°.3.9: Diagrama de actividad.....	34
Figura N°.3.10: Diagrama de clases de negocio	35
Figura N°.3.11: Modelado de caso de usos.....	35
Figura N°.3.12: Caso de uso de requerimiento.....	36
Figura N°.3.13: Arquitectura de análisis	48
Figura N°.3.14: Diagrama de caso de uso según análisis	48
Figura N°.3.15: Descargar	49
Figura N°.3.16: Gestión de lista	49
Figura N°.3.17: Mantenimiento	50
Figura N°.3.18: Inicio de sesión	50
Figura N°.3.19: Crear lista	51
Figura N°.3.20: Reportes	51
Figura N°.3.21: Mantener perfil.....	52
Figura N°.3.22: Principal.....	53
Figura N°.3.23: Descargar archivo	53

Figura N°.3.24: Mantener archivo	54
Figura N°.3.25: Crear reporte y crear backup	54
Figura N°.3.26: Mantener perfil.....	55
Figura N°.3.27: Enviar sugerencia	55
Figura N°.3.28: Administrar sugerencias	56
Figura N°.3.29: Modelo lógico	56
Figura N°.3.30: Modelo físico	57

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo: Determinar que el repositorio digital mejore la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2018, la investigación pertenece al tipo descriptivo y con diseño de investigación no experimental y el diseño es trans descriptivo de acuerdo a los objetivos del proyecto, se determinó como unidad de estudio a los estudiantes de la facultad de ingeniería de sistemas, usuarios de tesis y con una muestra de 30.

Para el proceso de recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario.

Para el análisis de datos se realizó mediante el software SPSS 22 y para el procesamiento se utilizará las técnicas siguientes: Rango, Desviación estándar, Varianza, Para estimar parámetros y probar la hipótesis se realiza el análisis paramétrico para hacer: La prueba t, Análisis de varianza

Para contrastar la Hipótesis de la Investigación se utilizó la prueba estadística t student, con grado de libertad ($Gl = 29$), $t = 13.85$ aceptando la hipótesis de investigación: El repositorio digital mejora eficientemente la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

ABSTRACT

The research is aimed at: Determine that the digital repository improves the management of the theses in the specialized library of the professional school of Systems and Information Engineering of the National University of the Peruvian Amazon 2018.

experimental and the design is trans descriptive According to the objectives of the project, the students of the faculty of systems engineering, users of theses and with a sample of 30 were determined as a unit of study.

The survey technique was used for the data collection process and a questionnaire was used as a tool.

The SPSS 22 software was used to analyze the data and the following techniques were used for processing: Range, Standard deviation, Variance. Parametric analysis was used to estimate parameters and test the hypothesis to perform: variance

To contrast the Research Hypothesis, the t student statistical test was used, with a degree of freedom ($Gl = 29$), $t = 13.85$, accepting the research hypothesis: The digital repository efficiently improves the management of the theses in the specialized library of the professional school of Systems and Information Engineering of the National University of the Peruvian Amazon.

INTRODUCCIÓN

Las tesis en la biblioteca de Ingeniería de Sistemas no tienen el rotulado del código correlativo y el código de barras. El servicio de préstamo de las tesis en la gestión de la biblioteca se realiza cuando el estudiante va a la biblioteca y solicita una tesis con su carnet universitario o DNI para poder prestarse una tesis en la sala de lectura de la biblioteca, donde los factores principales es el tiempo y costo, lo que significa que los estudiantes que viven en diferentes lugares de la región de Loreto y del Perú se hace muy difícil trasladarse a la biblioteca para prestarse una tesis ocasionado pérdida de tiempo y costo. La propuesta para dar la solución al problema es un repositorio digital que va preservar las tesis digitales para que los estudiantes consulten, visualicen y descarguen las tesis a través de internet.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué medida el repositorio digital mejora la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar que el repositorio digital mejore la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar el tiempo para el acceso a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP
- Reducir el costo para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.
- Mejorar la calidad del servicio de préstamo de las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

Chagua Aduviri, I. (2003). Prototipo de sistema de publicación y consulta de grados y títulos a través de internet con el uso de tecnologías Data Warehouse en la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

Definición del problema: ¿Con la publicación y consulta de grados y títulos profesionales a través de internet y con el uso de la tecnología Data Warehouse permitirá tener una mayor autenticidad frente a la falsificación y adulteración de los títulos y grados en la Universidad Nacional del Altiplano?

Objetivo General: Desarrollar un prototipo de sistema de publicación y consulta de grados y títulos a través de internet con el uso de la tecnología Data Warehouse en la Universidad Nacional del Altiplano – Puno

Metodología: Construcción de Prototipos

Conclusiones: Primera: En el presente trabajo se concluyó que tenemos como resultado un sistema que nos facilita en gran medida la gestión de una base de datos de grados y títulos, ayudándonos en unas interfaces sencillas y fáciles de utilizar con el uso de software libre y competitivo. SEGUNDA: La aplicación desarrollada del prototipo es de carácter universal al estar implementado en entorno web y multiplataforma del sistema operativo, que nos permite acceder a nuestra base de datos desde cualquier punto de red, teniendo así disponibles nuestros datos en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Recomendaciones y sugerencias: Primera Fomentar la publicación de grados y títulos a través de internet en las instituciones superiores académicas involucradas en las expediciones de documentos que identifiquen al profesional. Segunda Desarrollar la publicación de grados y títulos a través de internet para tener una mayor autenticidad frente a la falsificación y adulteración de los documentos que expiden las instituciones académicas, así como títulos y grados y ello implique en una mayor confiabilidad en relación a la información real del profesional.

1.2. BASES TEÓRICAS

1.2.1. Repositorio digital

1.2.1.1. Repositorios digitales en Perú

Alegre C, C. (2015). Desde inicios del 2000 se han realizado iniciativas legales encaminadas a poner a disposición de la ciudadanía el acceso a la información de carácter público. Con el pasar de los años esta preocupación pasó a considerar importante el reunir y poner a disposición de las personas la producción científica, tecnológica y de innovación nacional; de forma virtual y de modo libre y abierto.

Leyes existentes:

- a) Ley 27806: Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (03 ago. 2002).
- b) Ley 27927: Ley que modifica la Ley 30035.
- c) Ley que regula el Repositorio Nacional Ley 27806 (04 feb. 2003).
- d) Ley 30035 – Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (05 jun. 2013)
- e) D.S. 006-2015-PCM: Aprueban el Reglamento de la Ley 30035 (24 ene. 2015).

Ley 30035:

Creación del “Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto”

Ámbito de aplicación:

- a) Aplicable a todas las entidades del sector público que realicen investigación científica.
- b) Entidades privadas o personas naturales que realicen investigación con financiamiento de fondos públicos.
- c) Entidades del sector privado o personas que deseen voluntariamente compartir su información a través de su repositorio.

Contribuye a conservar, preservar y ofrecer acceso abierto a la producción científica nacional, poniéndola a disposición de la comunidad académica, científica y la sociedad en general. El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), es el responsable de la gestión del Repositorio Nacional Digital.

Alicia: El Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, denominado Alicia ofrece acceso abierto al patrimonio intelectual resultado de la producción en materia de ciencia, tecnología e innovación realizada en entidades del sector público o con financiamiento del Estado.

Desde esta plataforma, el CONCYTEC ha considerado incluir en su repositorio materiales como: libros, publicaciones, artículos de revistas especializadas, trabajos técnico- científicos, programas informáticos, datos procesados y estadísticas de monitoreo, tesis académicas y similares, poniéndolas a disposición de la comunidad académica, científica y a la sociedad en general.

1.2.1.2. Repositorio

Alegre C, C. (2015). Un sitio, o contenedor donde se pueden depositar y almacenar objetos para seguridad y preservación.

1.2.1.3. Repositorio Digital

Alegre C, C. (2015). Un sistema para recoger, preservar y dar acceso a objetos digitales.

Un repositorio, depósito o archivo es un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos.

1.2.1.4. Repositorio de Acceso Abierto

Alegre C, C. (2015). Un repositorio digital que recoge, almacena y ofrece acceso abierto a resultados (publicaciones y/o datos) de investigación científica.

Características

Alegre C, C. (2015). La finalidad de los repositorios es brindar acceso abierto a documentos en línea; pero es posible realizar restricciones al acceso de modo que sólo sea consultado por un grupo de usuarios.

Los documentos disponibles se pueden reproducir y usar respetando los derechos de autor según las reglas de Creative Commons. Se pueden copiar y difundir sin modificar. No se pueden generar documentos derivados ni darle uso comercial.

Beneficios

Alegre C, C. (2015). Facilita a los usuarios el acceso a los documentos digitales en forma remota. Son una herramienta que permite la visibilidad de la investigación científica. Permiten la preservación de los documentos con riesgos de deteriorarse por: desastres naturales, incendios, robos, deterioro por el uso, etc. Mediante la digitalización de sus contenidos.

Repositorios gubernamentales

Alegre C, C. (2015). Repositorios dedicados a garantizar la disponibilidad de recursos en base a lineamientos gubernamentales.

Ejemplos:

a) NASA Technical Reports Server (NTRS): <http://ntrs.nasa.gov/search.jsp>

b) OPLex de la Agencia de Obras Públicas de la Junta de Andalucía: <http://infodigital.opandalucia.es/oplex/>

c) Repositorio Digital de IMARPE: <http://biblioimarpe.imarpe.gob.pe:8080/>

Repositorios institucionales

Alegre C, C. (2015). Almacenan, preservan, difunden y dan acceso a la producción intelectual de los miembros de una institución (universidad, centro de investigación, etc.).

Repositorios institucionales tipos de contenido

- a) Artículos de revistas
- b) Revistas completas de acceso abierto
- c) Actas de congresos y/o conferencias
- d) Tesis doctorales, maestría y licenciatura
- e) Informes de investigación, técnicos
- f) Libros o capítulos de libros
- g) Documentos de trabajo
- h) Presentaciones
- i) Manuales
- j) Audiovisuales (fotos, audios, videos)

Repositorios Agregadores

Alegre C, C. (2015). Servicios basados en cosechar de otros repositorios; para agrupar documentación con la finalidad de aumentar su visibilidad y la de la investigación producida en su ámbito de actuación.

1.2.1.5. Software

a) **DSpace** es un software de código abierto que permite la administración de colecciones digitales, y es usada como solución de repositorio institucional. Soporta una gran variedad de datos, incluyendo libros, tesis, fotografías, filmes, video, datos de investigación y otras formas de contenido. Los datos son organizados como ítems que pertenecen a una colección; cada colección pertenece a una comunidad.

b) **Fedora** el sistema de administración del repositorio de objetos digitales Fedora está basado sobre el Objeto Digital y la Arquitectura del Repositorio Extensible y Flexible (FEDORA). El sistema está diseñado para ser una fundación en que los repositorios digitales y otras bibliotecas digitales basadas en Web interoperables pueden ser construidos.

c) **Eprints** tiene la más grande base instalada (y más ampliamente distribuida) de cualquier sistema de software de repositorio descrito. Desarrollado en la Universidad de Southampton, la primera versión del sistema fue públicamente entregada en el 2000. El proyecto fue originalmente patrocinado por CogPrints, pero es ahora soportado por JISC, como parte del Open Citation Project, y por NSF.

1.2.1.6. La referencia

Alegre C, C. (2015). Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científica. En la referencia, investigadores, docentes y estudiantes pueden encontrar tanto artículos científicos de casi un centenar de universidades de América Latina, como material de interés de investigaciones académicas reflejadas en tesis doctorales y de maestría, en una amplia variedad de opciones temáticas. LA Referencia utiliza el protocolo internacional OAI-PMH, que facilita la interoperabilidad y la integración de los metadatos de los nodos nacionales.

a) **Participan** 09 países de Latinoamérica (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú, Venezuela).

b) **Objetivo:** Almacenar, compartir y brindar mayor visibilidad a la producción científica en América Latina.

c) **Caso Perú:** actualmente recopila información de 12 Instituciones Peruanas.

1.2.1.7. Ranking Web de Repositorios del Mundo

Laboratorio de Cibermetría. (2015). El Ranking Web de Repositorios del Mundo es una iniciativa del Laboratorio de Cibermetría, que pertenece al CSIC, el mayor centro nacional de investigación de España.

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, se encuentra entre las primeras organizaciones de investigación básica de Europa. En el 2006 constaba de 126 centros e institutos distribuidos por toda España.

El CSIC está adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología y su objetivo fundamental es promover y llevar a cabo investigación en beneficio del progreso científico y tecnológico del país, contribuyendo con ello a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

1.2.2. GESTIÓN

1.2.2.1. Sistemas de gestión

Merino Bada, C., & Cañizares Sales, R. (2014). Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a gestionar y administrar una organización (Real Academia Española)

Es un sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos (Norma ISO 9000).

Esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que las organizaciones realizan todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos (Fundación Europea para la gestión de la calidad).

En resumen, un sistema de gestión no es otra cosa que el marco de funcionamiento de una organización, en el que se integran tanto la misión y visión, valores, objetivos principales y secundarios de la organización como las políticas, procedimientos, registros, e indicadores, que dan forma al sistema. Disponer del marco de trabajo que proporciona un sistema de gestión permite incrementar la eficiencia y eficacia de la organización.

- a) Determinar las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas.
- b) Establecer la política y objetivos de la organización.
- c) Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos.
- d) Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso.
- e) Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso.

f) Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.

g) Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión
Una organización que adopte un modelo de gestión adecuado genera confianza en que la capacidad de sus procesos y, lo que es lo mismo, confianza en la organización, será capaz de alcanzar sus objetivos, igualmente le proporciona una base para la mejora continua, lo que es un paso muy importante para mejorar la satisfacción de todas las partes interesadas y facilita el éxito de la organización.

1.2.3. Biblioteca

Alegre C, C. (2015). Según la ALA (American Library Association) se define la biblioteca como una “Colección de material de información organizada para que pueda acceder a ella un grupo de usuarios. Tiene personal encargado de los servicios y programas relacionados con las necesidades de información de los lectores”.

1.2.3.1. Bibliotecas universitarias

Tienen como objetivo servir a los alumnos de las instituciones educativas, a fin de ampliar sus conocimientos sobre las áreas que abarcan los programas educativos y de investigación de dichas instituciones educativas de enseñanza superior.

Tipo de usuarios

Se divide en dos tipos de usuarios:

Usuarios internos: conformado por los alumnos y profesores de la institución educativa de la que depende.

Usuarios externos: alumnos y profesores de otras instituciones educativas con las cuales se establecen lazos de cooperación.

Bibliotecario

El bibliotecario es la persona que tiene a su cargo la dirección, conservación, organización y funcionamiento de una biblioteca”, o bien el que cuida una biblioteca y sus contenidos; selecciona y adquiere los libros, documentos y

materiales no impresos para proporcionar información y servicios de préstamo con la finalidad de satisfacer las necesidades de sus usuarios.

Colecciones

Las colecciones de la biblioteca universitaria son:

Colección general: Compuesta por monografías, obras colectivas, libros de texto y de investigación con información primaria o secundaria, de nivel académico y de interés general. De uso muy frecuente, recomendados para las clases. Constituye una herramienta fundamental de apoyo a la docencia e investigación.

Colección de consulta: Son los documentos que sirven para una consulta rápida y puntual, como diccionarios especializados, enciclopedias, directorios, biografías, bibliografías, catálogos, atlas y mapas, etc. Es fundamental que la colección de referencia esté actualizada.

Colección de tesis: Compuesta por las tesis de pregrado y postgrado presentados por los alumnos de la universidad para optar un grado académico.

Servicios de la biblioteca

Préstamos: Se define como la entrega por un tiempo determinado y en ciertas condiciones de libros u otros materiales a una persona, institución o biblioteca.

Préstamo interno o en sala: Es el préstamo que se ofrece al usuario para consultas en la sala de lectura, bajo las siguientes observaciones:

- a) No hay límite en la cantidad de textos solicitados
- b) No hay límite de tiempo, el alumno podrá permanecer con el documento durante el horario de servicio de la Biblioteca
- c) Todo el material de la Biblioteca estará disponible para este tipo de préstamos.

Préstamo externo: Mediante este servicio los usuarios tienen a disposición determinado material bibliográfico para préstamo externo por un lapso determinado.

Préstamos a domicilio: El préstamo a domicilio de los materiales bibliográficos de la biblioteca es un servicio exclusivo para un determinado grupo de usuarios. Los requisitos para el usuario de este servicio son:

a) Tener un carnet de lector actualizado, el cual deberá ser presentado al momento de solicitar el préstamo.

b) No adeudar materiales bibliográficos al momento de solicitar un nuevo préstamo o renovación, ni estar suspendido en este servicio.

1.3. TÉRMINOS BÁSICOS

Apache Tomcat 7

Apache Tomcat es un contenedor web que permite servir aplicaciones web con Servlets Java y JSP (Java Server Pages)

API

La interfaz de programación de aplicaciones (IPA), abreviada como API (del inglés: Application Programming Interface), es el conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos (o métodos, en la programación orientada a objetos).

Archivo

Un archivo o fichero informático es un conjunto de bits que son almacenados en un dispositivo. Un archivo es identificado por un nombre y la descripción de la carpeta o directorio que lo contiene. A los archivos informáticos se les llama así porque son los equivalentes digitales de los archivos escritos en expedientes, tarjetas, libretas, papel o microfichas del entorno de oficina tradicional.

Base de datos relacional

La base de datos relacional (BDR) es un tipo de base de datos (BD) que cumple con el modelo relacional (el modelo más utilizado actualmente para implementar las BD ya planificadas).

Permite establecer interconexiones o relaciones entre los datos (que están guardados en tablas), y a través de dichas conexiones relacionar los datos de ambas tablas, de ahí proviene su nombre: "modelo relacional".

BSD

Es la licencia de software otorgada principalmente para los sistemas BSD (Berkeley Software Distribution).

Dspace Discovery

El módulo de descubrimiento permite la búsqueda y la navegación facetada para su repositorio. Aunque estas técnicas son nuevas en DSpace, quizá se sienta familiarizado desde otras plataformas como Aquabrowser o Amazon, donde facetar le ayudará a seleccionar el producto adecuado de acuerdo a aspectos como el precio y la marca. DSpace descubrimiento ofrece muy potente, explorar y buscar las configuraciones que sólo fueron posibles con la personalización de código en el pasado.

Handle

Los investigadores necesitan un punto estable de referencia para sus obras. La evolución desde el simple intercambio de citas para el envío por correo electrónico de las direcciones URL se rompió cuando los usuarios web se enteraron de que los sitios pueden desaparecer o reconfigurarse sin previo aviso, y de que sus archivos de marcadores que contienen vínculos críticos para los resultados de la investigación no podrían ser de confianza en el largo plazo. Para ayudar a resolver este problema, un núcleo DSpace característica es la creación de un identificador persistente para cada tema, recogida y almacenada en la comunidad DSpace.

Los metadatos

Son datos que proporcionan información sobre otros datos. Existen dos tipos de metadatos: metadatos descriptivos y metadatos estructurales. Los metadatos

son datos estructurales sobre los contenedores de datos. Los metadatos descriptivos utilizan instancias individuales de datos de aplicación o el contenido de los datos.

OAI-PMH

La Open Archives Initiative Protocolo para la recolección de metadatos es un mecanismo de barrera baja para la interoperabilidad del repositorio. Los proveedores de datos son repositorios de metadatos estructurados que exponen a través de OAI-PMH. Los proveedores de servicio y luego hacer OAI-PMH peticiones de servicio para la cosecha de metadatos. OAI-PMH es un conjunto de seis verbos o servicios que se invocan dentro de HTTP.

OAI-PMHEI

Open Archives Initiative (OAI) es un intento de construir un framework de interoperabilidad de baja barrera para los archivos (repositorios institucionales) que contienen los contenidos digitales.

Preservación Digital

El propósito de la comprobación es verificar que el contenido de un repositorio DSpace no ha dañado o ha sido alterado. La funcionalidad puede ser invocado sobre una base ad hoc desde la línea de comandos, o configurados a través de cron o similar. Opciones existen para apoyar grandes repositorios que no puede ser enteramente marcada en una carrera de la herramienta. La herramienta es extensible a la nueva presentación y comprobación de enfoques prioritarios.

Private ítem

Este estado sólo se refiere a la naturaleza del tema reconocible. Un ítem privado no será incluido en ningún sistema que pretende ayudar a los usuarios a buscar ítems.

Workspace ítem

Un ítem que está en el sometimiento y la edición activa por un usuario autorizado. El área de trabajo elemento es visible sólo para el remitente y los administradores

de sistema. (Actualmente no existe una manera sencilla de buscar/explorar dichos elementos que no sean directamente con el ID de artículo o para utilizar la funcionalidad de supervisor). Utilizando la funcionalidad de supervisor, un administrador de sistema puede permitir que otro usuario autorizado para ver/editar el elemento en el área de estado.

Workflow Item

Un ítem que está bajo revisión de control de calidad y cumplimiento de políticas. El elemento del flujo de trabajo es visible al remitente original (actualmente sólo metadatos básicos son visibles fuera de la caja en la lista resumen mydspace), los usuarios asignados al paso de flujo de trabajo específico donde reside el elemento, y administradores de sistema. (Actualmente no existe una manera sencilla de buscar/explorar dichos elementos que no sean directamente con el ID de artículo o para usar el anular la funcionalidad del flujo de trabajo).

Withdrawn ítem

Es una lógica de eliminación. El ítem puede ser restaurado y se puede utilizar para realizar el seguimiento de lo que ha estado disponible durante un tiempo en el sitio público.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El repositorio digital mejora eficientemente la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP.

2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Tabla N.º 2.1

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente Repositorio Digital	usabilidad	Usabilidad de la interfaz web del repositorio digital
	Desempeño	Tiempo de respuesta ante la interacción con el repositorio digital
Variable dependiente Gestión de las Tesis	consultas	Consultas del administrador y usuario
		Consulta de tesis de los usuarios

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO

El tipo de investigación fue descriptiva correlacional porque se midió el grado de relación entre las variables Gestión de Incidentes, problemas y Calidad de Servicios de TI.

El diseño que se empleó en la investigación fue transeccional descriptivo Tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. En este diseño transeccional descriptivo se eligió un grupo a la cual se le sometido a una prueba de pre test y post test, este grupo

estuvo conformado por 30 estudiantes en el laboratorio de ingeniería de sistemas.

3.2. DISEÑO MUESTRAL

De acuerdo a los objetivos del proyecto, se determinó como unidad de estudio a 30 estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP, el cual fue no probabilístico.

3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Tabla Nº.3.1

Técnica	Instrumento	Elementos de la población	Descripción
<p>Encuesta.</p> <p>La presente investigación utilizará la técnica de la encuesta, técnica para obtener información que suministra una muestra, esto permitirá la recolección de información directamente a los estudiantes que forma parte de la investigación</p>	<p>Cuestionario</p> <p>La presente investigación utiliza el instrumento cuestionarios elaborados con la finalidad de tomarlos como pre test y post test para ello se considera a los estudiantes de Ingeniería de Sistemas.</p>	<p>30 estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP</p>	<p>estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas</p>

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se realizará mediante el software SPSS 22 y para el procesamiento se utilizará las técnicas siguientes:

- a) Rango
- b) Desviación estándar
- c) Varianza

Para estimar parámetros y probar la hipótesis se realiza el análisis paramétrico para hacer:

- a) La prueba t
- b) Análisis de varianza

3.4.1. Plan de tratamiento de los datos

Terminada la instalación del Repositorio Digital para la gestión de las tesis se aplicará una encuesta llamado pre test y post test.

Se medirán los resultados de la encuesta aplicada al número de muestra.

3.4.2. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis

El análisis e interpretación de datos mediante la prueba de la hipótesis estadística se desarrolló usando la prueba t de student para muestras relacionadas mediante los cinco pasos.

3.5. PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN

3.5.1. Modelo de Caso de uso de Negocio

3.5.1.1. Objetivo.

Analizar el repositorio digital

Asegurar a los alumnos puedan usar el RDF y acceder a sus servicios.

Asegurar a los alumnos de la FISI-UNAP puedan visualizar y descargar los diferentes archivos existentes en RDF

3.5.1.2. Justificación

El primer parte del modelado y análisis de software es el Modelado de Caso de Uso de Negocio, se vio la necesidad de realizar esta actividad porque nos proporciona una vista externa del negocio, es decir como un usuario más del sistema, es decir que como un estudiante ajeno al servicio de préstamo de libros.

Pero se comparó con los casos de usos con el del RDF v1 y se ajusta a nuestras conclusiones y por lo tanto como estamos enfocados a los mismos objetivos solo con mejoramiento es el mismo.

3.5.1.3. Planificación

Para esta actividad se estableció el **14/11/17** para elaborar el Modelado de caso de uso de Negocio.

En la cual se analizó y comparo con los casos de usos de la versión 1 y son las mismas apuntamos a la misma dirección

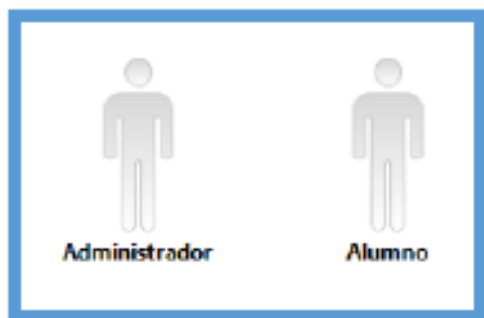
3.5.1.4. Metodología

Para el inicio, elaboración, construcción y transición del Modelado de Caso de Uso de Negocio se utilizó la metodología UML y RUP.

3.5.2. Diagramas del Modelado de Caso de Uso de Negocio

3.5.2.1. Actores de Negocio.

Figura N°.3.1



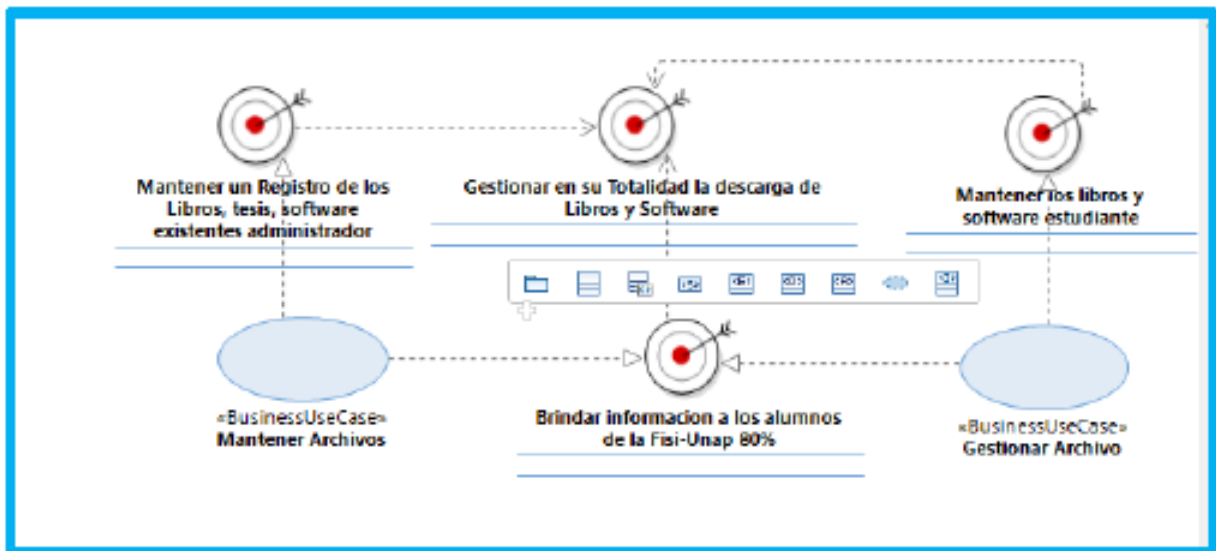
3.5.2.2. Caso de Uso de Negocio

Figura N°.3.2



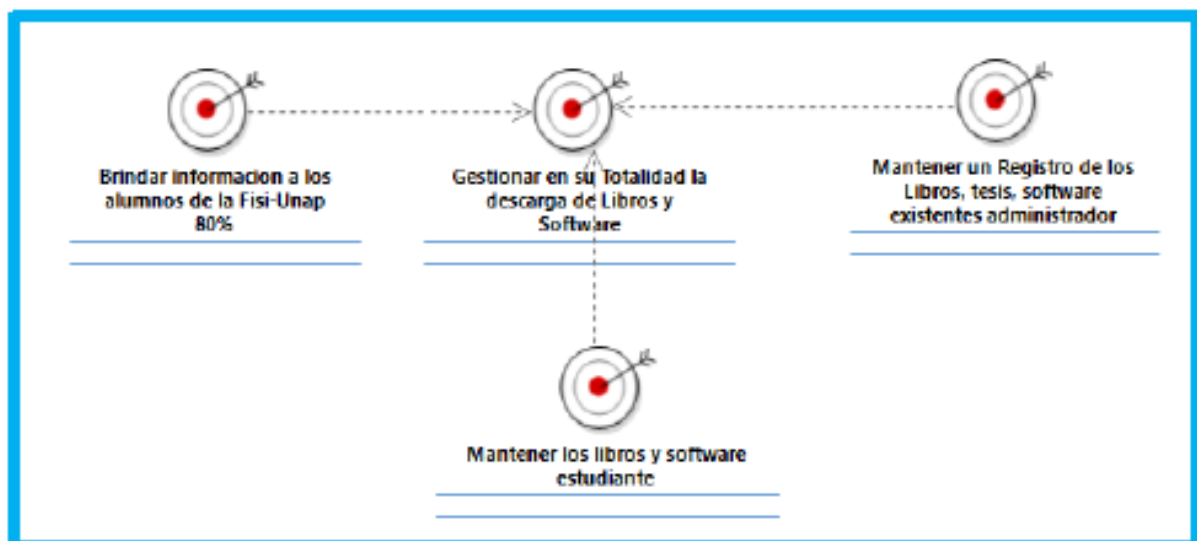
3.5.2.3. Caso de Uso de Negocio vs ON

Figura N°.3.3



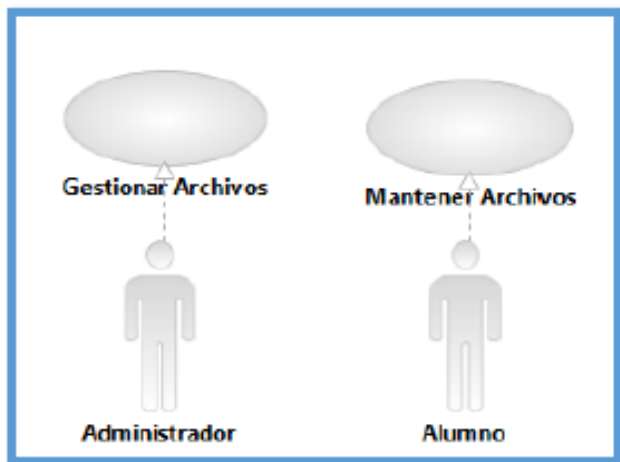
3.5.2.4. Objetivos de Negocio

Figura N°.3.4



3.5.2.5. Diagrama General de Caso de Uso de negocio

Figura N°.3.5



3.5.3. Modelo de Análisis de Negocio

3.5.3.1. Objetivo

Analizar y sintetizar la información proporcionada por un gran número de personas que interactúan con el servicio de descarga de libros en el RDF, tales como alumnos, docentes, y los encargados de la biblioteca para encaminar a conseguir las soluciones que satisfagan las necesidades para el mejoramiento del RDF.

3.5.3.2. Justificación

La segunda parte del modelado y análisis de Software es el Modelado de Análisis de Negocio, se vio la necesidad de realizar esta actividad porque nos proporciona una vista interna del negocio ayudando a identificar los elementos que intervienen en ello.

3.5.3.3. Planificación

Para esta actividad se estableció un **17/11/17** para elaborar el Modelado de Análisis de Negocio.

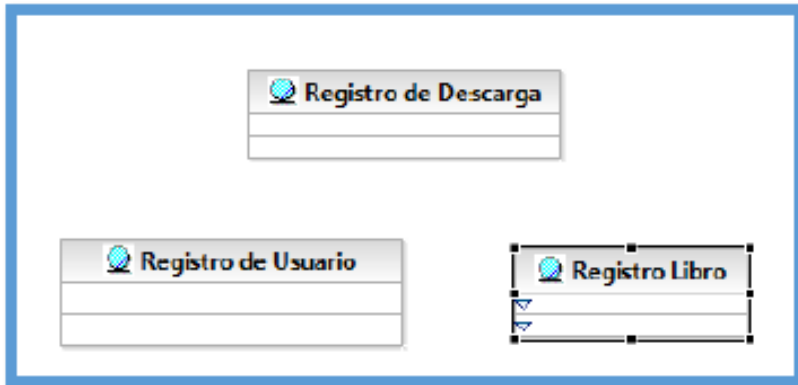
3.5.3.4. Metodología

Para el inicio, elaboración, construcción y transición del Modelado de Análisis de Negocio se utilizó la metodología RUP (Proceso Unificado de RATIONAL).

3.5.4.1. Diagramas del Modelo de Análisis de Negocio

Entidades de negocio

Figura Nº.3.6



Trabajadores de Negocio

Figura Nº.3.7



Realización de Negocio

Figura Nº.3.8

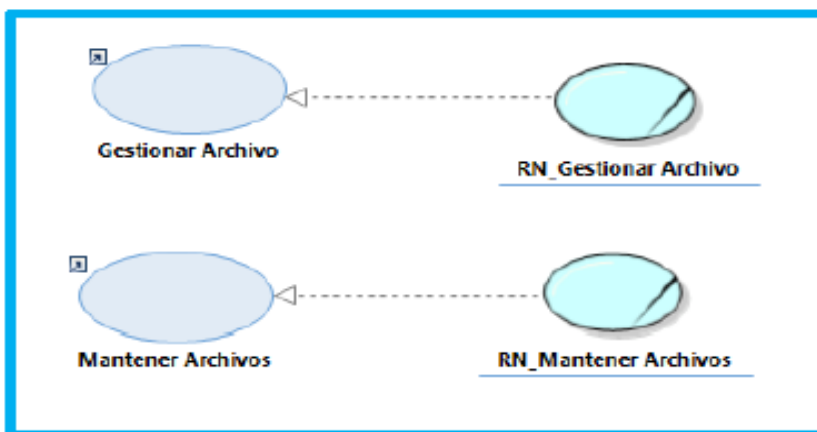


Diagrama de Actividad

Figura N°.3.9

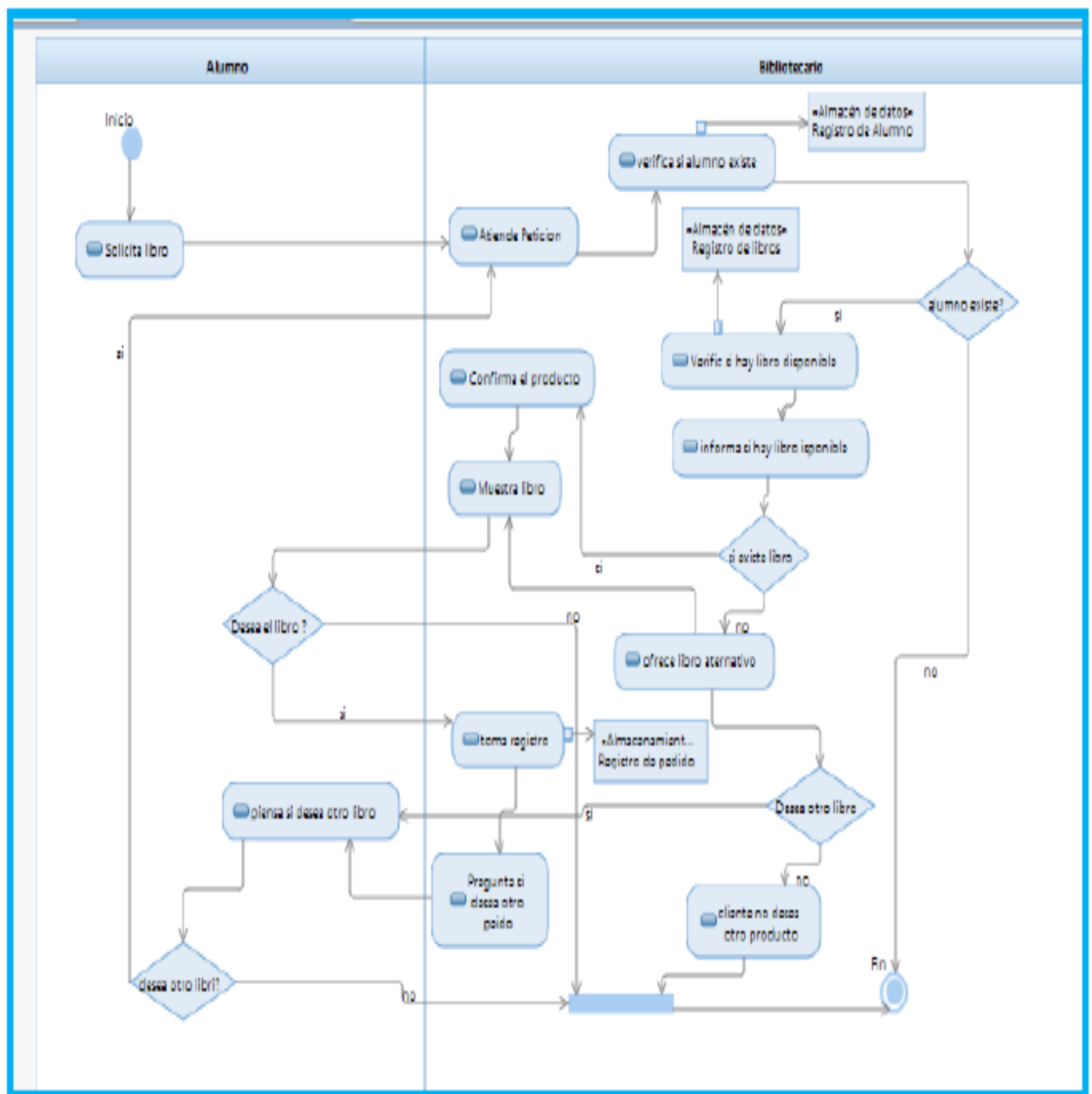
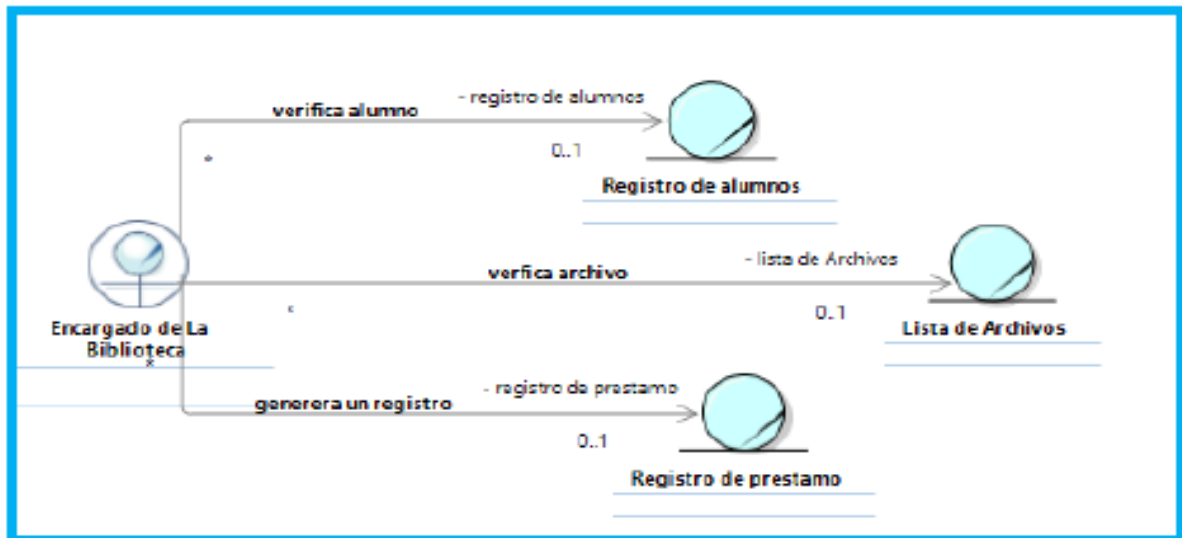


Diagrama de Clases de negocio

Figura N°.3.10



3.5.5. Modelo de Requerimiento

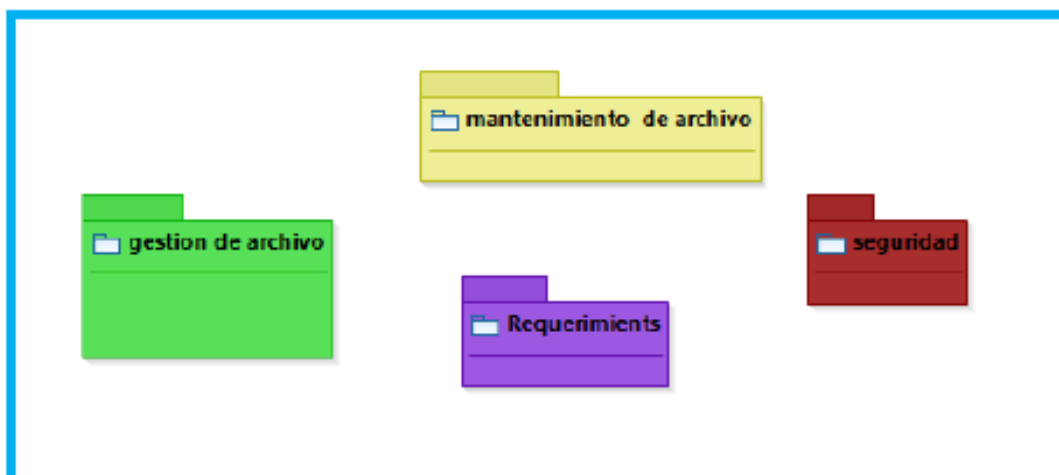
3.5.5.1. Metodología

Para el inicio, elaboración, construcción y transición del Modelado de Requerimiento o de Caso de Uso se utilizó la metodología RUP (Proceso Unificado de RATIONAL)

3.5.6. Diagramas del Modelo de Requerimientos

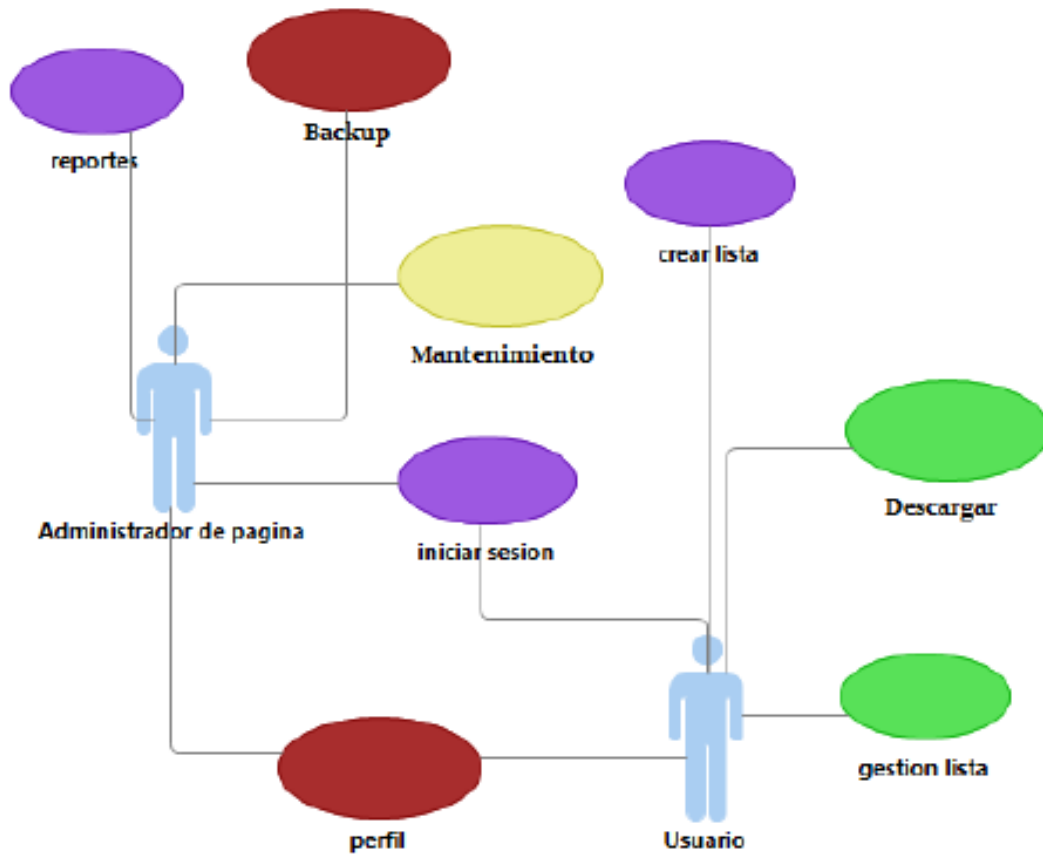
3.5.6.1. Modelado de caso de Usos

Figura N°.3.11



3.5.6.2. Caso de usos de requerimientos

Figura N°.3.12



3.5.6.3. Especificaciones de Caso de Uso

A. DESCARGAR

Descripción

El caso de uso permite al usuario descargar los diferentes archivos de tipo software que hay en el Repositorio según su conveniencia

Actor

Usuario tipo Alumno

Flujo Básico

1. El caso inicia cuando el usuario ingresa a la página.
2. el sistema web muestra la página principal, donde se mostrará el menú principal al lado derecho de la pantalla donde el usuario dará click en la opción que busque ya sea libros tesis o software.

3. Una vez que hay dado click en las opciones del menú erigirá el archivo que más le convenga y dará click en descargar.

Sub Flujos

Ninguno

Sub flujos alternativos

Ninguno

Flujo alternativo

1. el sistema muestra el botón de agregar a lista
2. el usuario muestra las listas disponibles que se haya creado previamente
3. elije la lista de su preferencia al dar click se añadirá el archivo a su lista.

Precondiciones

1. El usuario debe estar en la página del repositorio digital
2. Ser usuario registrado o anónimo.
3. El sistema debe cargar todos los archivos existentes en el repositorio digital
4. Para Agregar a la lista archivos previamente el usuario debe haber iniciado sesión

Postcondiciones

1. El sistema guarda el registro de descarga
2. El sistema guardara los cambios afectados a la lista del usuario siempre y cuando haya echo modificaciones en su lista

B. GESTIÓN DE LISTA

Descripción

Este caso de uso permitirá al usuario actualizar sus archivos de su lista ya sea eliminar lista, actualizar lista o agregar nuevos archivos a la lista

Actores

Usuario

Flujo Básico

1. El caso inicia cuando el usuario haya iniciado sesión en el sistema y entra a su perfil.
2. En su perfil dará click en listas.
3. El sistema mostrará las listas existentes y podrá **“Eliminar Lista”** si desea.
4. Al dar click en la lista de su conveniencia el sistema mostrara el contenido de la lista.
5. Una vez que el sistema liste los archivos de la lista el usuario si desea podrá **“Eliminar los Archivos”**

Sub Flujos

Eliminar Lista.

1. El sistema lista todas las listas existentes
2. El usuario da click en el icono de eliminar lista y el sistema envía al sub flujo alternativo *<Eliminar lista>*.

Eliminar los Archivos

1. El sistema lista todos los archivos existentes de la lista seleccionada
2. El usuario da click en el icono de eliminar archivo y el sistema envía al sub flujo alternativo *<Eliminar los archivos>*.

Sub Flujos Alternativos

<Eliminar lista>

1. El usuario elije la opción de dar click en el botón de **“si”** o en **“no”** según conveniencia el sistema.
2. Si presiono **si** el sistema elimina la lista y se actualiza la página y muestra las listas que quedan
3. En caso que el usuario presione **no** el sistema no realiza cambio alguno y sale del flujo alternativo.

<Eliminar los archivos>

1. El usuario elije la opción de dar click en el botón de **“si”** o en **“no”** según conveniencia el sistema.

2. Si presiono **si** el sistema elimina el archivo y se actualiza la página y muestra las listas de los archivos que quedan.
3. En caso que el usuario presione **no** el sistema no realiza cambio alguno y sale del sub flujo alternativo.

Flujo Alternativo

<No se encontró lista>

1. si no existe lista alguna en la base de datos del usuario se mostrará el mensaje no hay lista alguna **desea crear**.

Precondiciones

1. iniciar sesión
2. el sistema debe cargar las listas del usuario.

Postcondiciones

1. el usuario guardara y actualizara los datos del usuario según los cambios y modificaciones que se hayan realizados.
2. El sistema muestra y actualiza los campos con los nuevos datos actualizados.

C. MANTENIMIENTO

Descripción

Este caso de administrador de la página podrá actualizar eliminar y subir nuevos archivos para la disposición de los usuarios.

Actores

Administrador de Página

Flujo Básico

1. El administrador iniciara sesión y se mostrara la interfaz del administrador.
2. El sistema mostrara todas las categorías de los archivos en el menú principal que está en la parte derecha de la página y seleccionara la categoría que desee ya sea software, tesis o libros.
3. El administrador seleccionara la opción según su preferencia y se mostrara los datos de los archivos existentes.

4. Tendrá la opción de **subir nuevos archivos**.
5. Podrá subir **modificar los datos de los archivos subidos**
6. Podrá **eliminar archivos**.

Sub Flujos

Subir nuevos archivos.

1. El sistema muestra y lista los archivos según la opción o categoría elegida.
2. El usuario da click en el botón subir archivo se muestra una ventana donde tendrá las opciones de **<elegir archivo>**; una vez elegido se pasa a llenar los datos correspondientes según el tipo de archivo corresponda.
3. Una vez llenado los campos como se deben se dará click en el **<botón finalizar>** para que se guarde los archivos en la base de datos y así mostrar para los usuarios posteriormente

Modificar los datos de los archivos subidos

1. El sistema muestra y lista los archivos según la opción o categoría elegida.
2. Si se desea editar los campos de los archivos en la lista que se muestra se da click en el botón editar y se abre una ventana mostrando todos los datos del archivo elegido y se procede a editar según conveniencia del administrador,
3. Una vez terminado de editar se dará click en el **<botón guardar>** para efectuar los cambios necesarios.

Eliminar Archivos

1. El sistema muestra y lista los archivos según la opción o categoría elegida.
2. Si se desea eliminar los archivos de la lista se da click en el **<botón eliminar>**.
3. Luego de dar click en eliminar la lista se actualiza con los archivos restantes

Sub Flujos Alternativos.

<Elegir archivo>

1. Este sub flujo se activa cuando se da click en el botón elegir archivo en el flujo de subir archivo y al dar click en dicho botón se abre una ventana y se elige el archivo.
2. Cuándo se termina de subir el archivo se da por finalizado el sub flujo.

<Botón finalizar>

1. Al terminar de editar los campos del archivo que se subirá se da click en finalizar y se muestra un mensaje **“Estas seguro de guardar” con las opciones sí o no”**.
2. Si se elige no vuelva a la ventana de edición.
3. Si se elige **si** se guardar los datos y termina el proceso.

<Botón guardar>

1. Al terminar de editar los campos del archivo que se subirá se da click en finalizar y se muestra un mensaje **“Estas seguro de guardar” con las opciones sí o no”**.
2. Si se elige no vuelva a la ventana de edición.
3. Si se elige **si** se guardar los datos y termina el proceso.

<Botón eliminar>

1. Se muestran una lista de los archivos según la categoría seleccionada se da click en el botón de eliminar según el archivo que se quiera eliminar y al dar click se muestra un mensaje **“Estas seguro de eliminar” con las opciones sí o no”**.
2. Si se elige no vuelva a la ventana de lista de archivo.
3. Si se elige **si** se elimina el archivo y se carga la lista de los archivos con datos actualizados y se termina el subflujo.

Flujo Alternativo

1. Al cargar los archivos del sistema si es que en caso no hubiera datos se mostrara un mensaje que no hay archivos.

Precondiciones

1. Iniciar sesión como administrador
2. Cargar los datos de los archivos existentes

Postcondiciones

1. El administrador guardara y actualizara los archivos según los cambios y modificaciones que se hayan realizados.
2. El sistema muestra y actualiza los campos con los nuevos datos actualizados.

D. INICIO DE SESIÓN

Descripción

El caso de uso permite a los usuarios iniciar sesión y según el tipo de usuario se mostrarán los privilegios.

Actores

- Administrador de Página
- Usuario.

Flujo Básico

1. Se muestra la pestaña de inicio de sesión
2. Se ingresa el usuario y contraseña y se da click en el botón iniciar
3. Si el usuario y contraseña es correcta se muestra el interfaz según corresponda ya sea administrador o usuario común.
4. si desea registrare da click en registrar. **Registro usuario.**

Sub Flujos

Registro usuario

1. Aparece la ventana donde se llenará los campos correspondientes.
2. Click en botón en registrar y los datos quedan registrados y automáticamente se carga la página con la interfaz correspondiente según tipo de usuario.

Sub Flujos Alternativos

Error de llenado de campos

1. Si los datos llenados en los campos son incorrectos se muestra el mensaje **por favor verifique los datos e intente de nuevo**

Flujo Alternativo

Error de usuario y contraseña

1. Si los datos llenados en los campos son incorrectos se muestra el mensaje **por favor verifique usuario y contraseña**

Precondiciones

1. Estar en la interfaz de inicio de sesión

Postcondiciones

1. Mostrar las interfaces según el tipo de usuario que inicio sesión
2. Guardar los datos del nuevo usuario que se registró.

E. CREAR LISTA

Descripción

El caso de uso se utiliza para crear a lista donde el usuario podrá agregar los archivos de su preferencia como mejor le parezca.

Actores

Usuario

Flujo Básico

1. Se muestra en el sistema las listas del usuario da click en crear lista y llena el campo delo nombre.
2. Da click en el botón guardar para que se agregue la nueva lista.

Sub Flujos

Ninguno

Sub Flujos Alternativos

Ninguno

Flujo Alternativo

Ninguno

Precondiciones

1. Iniciar sesión

Postcondiciones

1. Guardar los nuevos datos y actualizar os datos del sistema

F. MANTENER PERFIL

Descripción

El caso de uso permite al usuario tanto como el administrador mantener sus datos en el Sistema

Actores

- Usuario
- Administrador de Página

Flujo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando un usuario del sistema ingresa a su perfil.
2. El sistema muestra la interfaz de perfil **Mantener Perfil**, donde se mostrará sus datos personales, así como un botón de Mantener Perfil.
3. Al hacer click en el botón mantener perfil, tendremos la capacidad de editar, agregar o eliminar sus datos.

Sub Flujo

Ninguno

Sub Flujos Alternativos

Ninguno

Flujo Alternativo

Ninguno

Precondiciones

1. Iniciar sesión

Postcondiciones

1. Guardar los cambios que se hayan realizados
2. Actualizar los datos en la página

G. BACKCUP

Descripción

El caso de uso permite al únicamente al administrador tener la opción de crear una copia de seguridad.

Actores

Administrador de Página

Flujo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el administrador genera una copia de seguridad al cuando da click en el botón salvar de la página.
2. El sistema muestra la interfaz de Seguridad **Realizar BackUp de la base de datos**, donde se generará una copia de los datos de la base de datos, así como un botón de Guardar movimientos realizados.
3. Al hacer click en el botón Guardar movimientos realizados, el administrador estará generando una copia de dichos datos

Sub Flujos

Ninguno

Sub Flujos Alternativos

Ninguno

Flujo Alternativo

Ninguno

Precondiciones

Haber ingresado al sistema como administrador.

Postcondiciones

Que se guarde correctamente la copia de seguridad de la BD.

H. REPORTE

Descripción

El caso de uso permite al Administrador generar el Reporte de todos los archivos existentes en la BD.

Actores

Administrador de página.

Flujo Básico

1. El administrador da click en generar reporte en el menú principal de la página.
2. Se abre la ventana para guardar el archivo del reporte en Excel.

Sub Flujos

Ninguno.

Sub Flujos Alternativos

Ninguno.

Flujo Alternativo

Ninguno.

Precondiciones

1. Iniciar sesión como administrador.
2. Cargar todos los archivos que se guardaran en un Excel.

Postcondiciones

Ninguna.

ENVIAR SUGERENCIA

Descripción

El caso de uso permite al usuario enviar sugerencia de enlaces para que el administrador revise a forma de sugerencia de libros

Actores

- Usuario Anónimo
- Usuario Registrado.

Flujo Básico

1. El usuario hace click en el menú de sugerencia de link Se abre la ventana modal donde aparece una caja de texto donde pondrá el link y una descripción.

Sub Flujos

Ninguno.

Sub Flujos Alternativos

Ninguno.

Flujo Alternativo

Ninguno.

Precondiciones

1. Ninguna.

Postcondiciones

Ninguna.

J. ADMINISTRAR SUGERENCIA**Descripción**

El caso de uso permite al administrador ver y eliminar las sugerencias de enlaces enviadas por los usuarios.

Actores

- Administrador.

Flujo Básico

1. El usuario hace click en el menú de Administrar luego en sugerencia donde se listarán todas las sugerencia establecidas o registradas donde podrá eliminar o ver.

Sub Flujos

Eliminar. Clic en eliminar enlace y la sugerencia establecida es borrado de la base de datos.

Sub Flujos Alternativos

Ninguno.

Flujo Alternativo

Ninguno.

Precondiciones

1. Iniciar sesión como Administrador.

Postcondiciones

Actualizar la base de datos

3.5.7. Modelo de Análisis

3.5.7.1. Metodología

Para el inicio, elaboración, construcción y transición del Modelado de Requerimiento o de Caso de Uso se utilizó la metodología RUP (Proceso Unificado de RATIONAL).

3.5.7.2. Diagramas del Modelo de Análisis

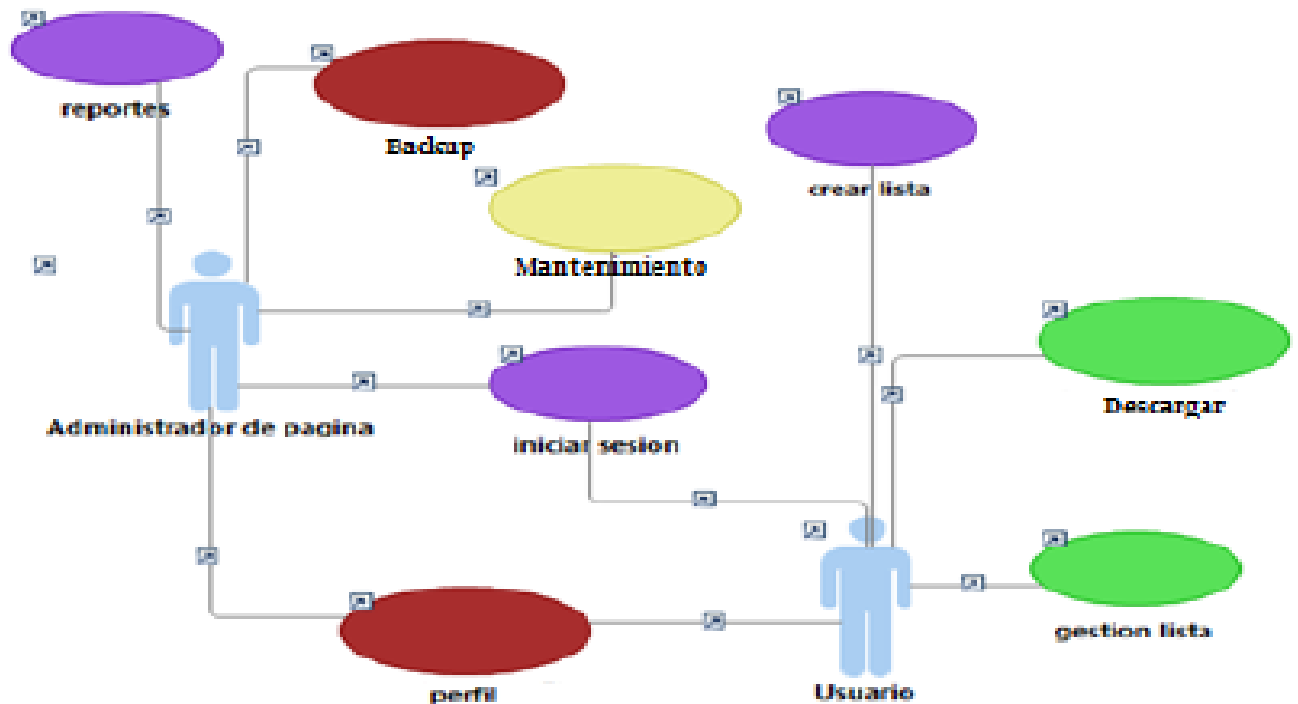
3.5.7.2.1. Arquitectura de Análisis

Figura N°.3.13



3.5.7.2.2 Diagrama de Caso de uso según análisis.

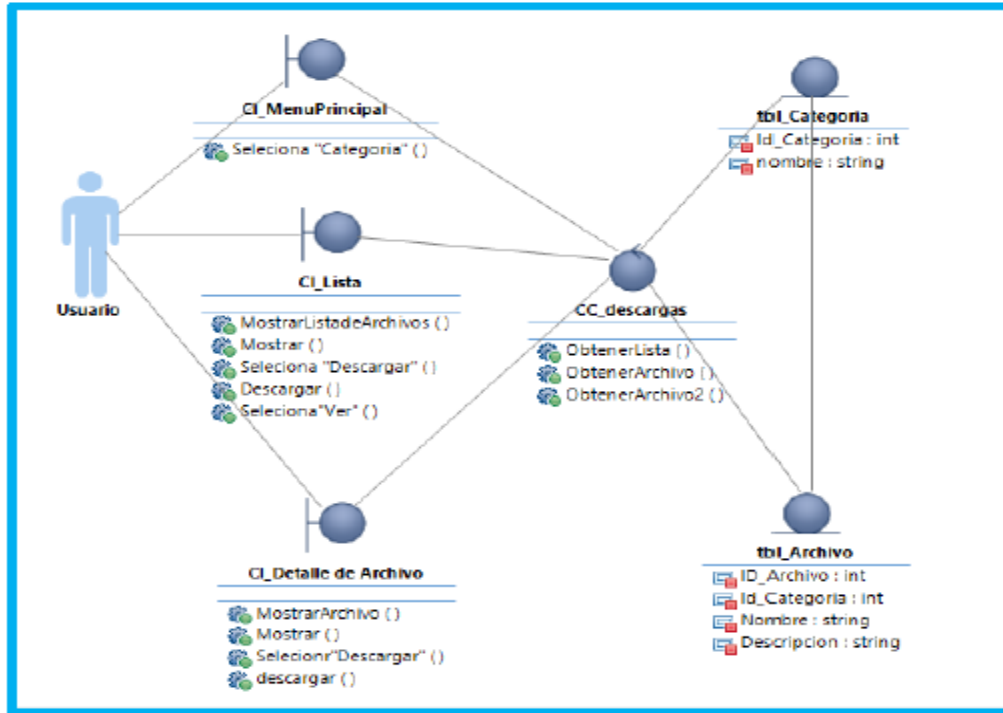
Figura N°.3.14



3.5.8. Diagrama de Colaboración

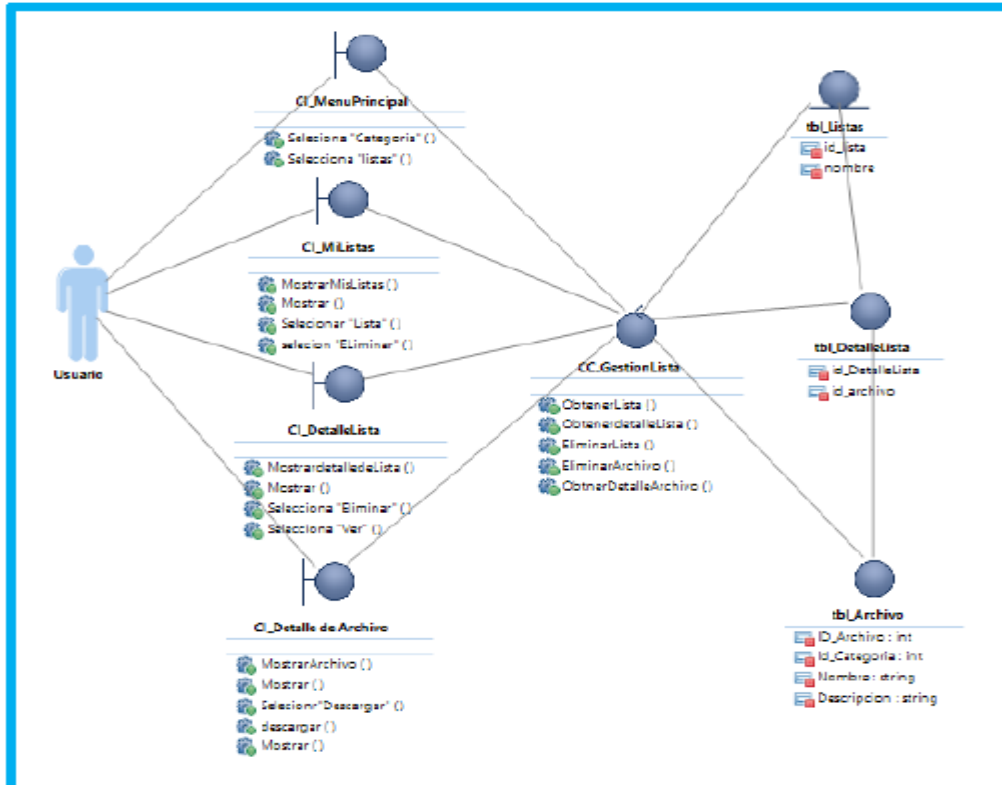
A. DESCARGAR

Figura N°.3.15



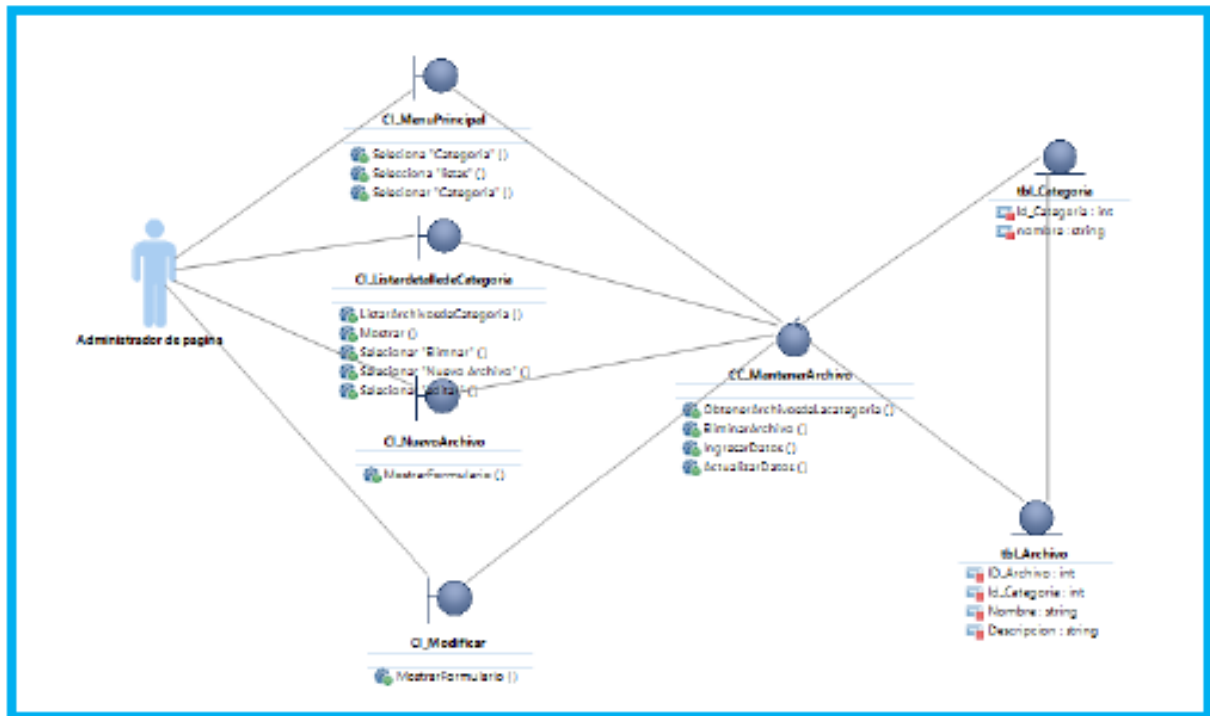
B. GESTIÓN DE LISTA

Figura N°.3.16



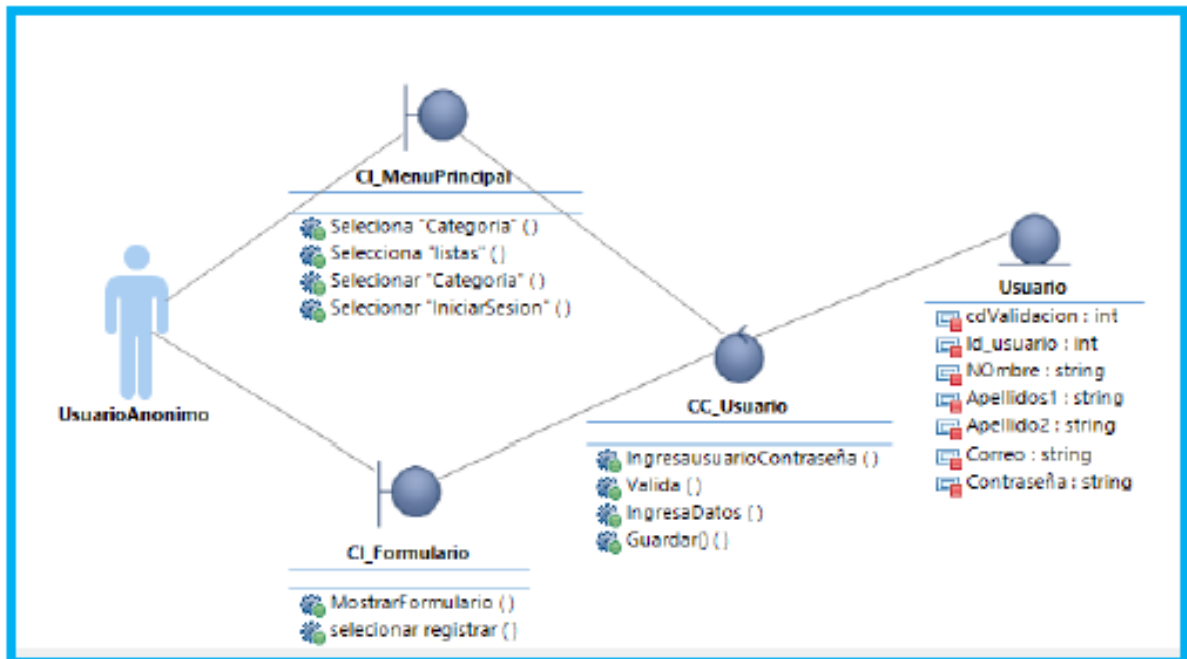
C. MANTENIMIENTO

Figura N°.3.17



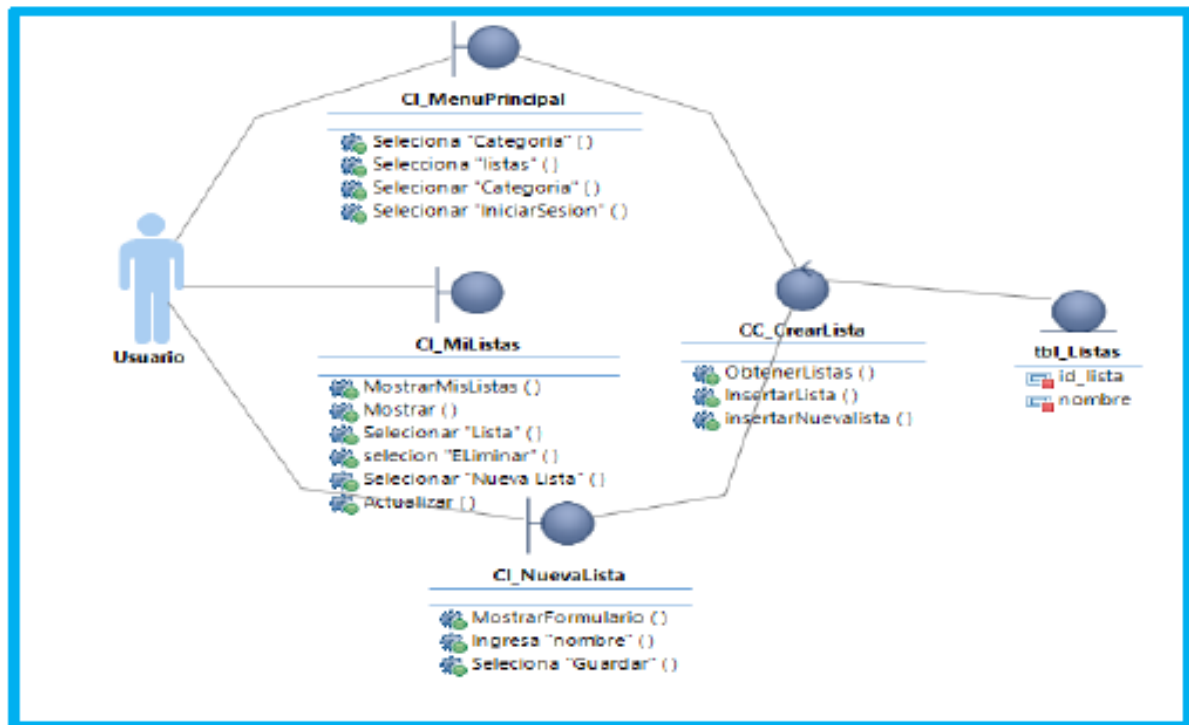
D. INICIO DE SESIÓN

Figura N°.3.18



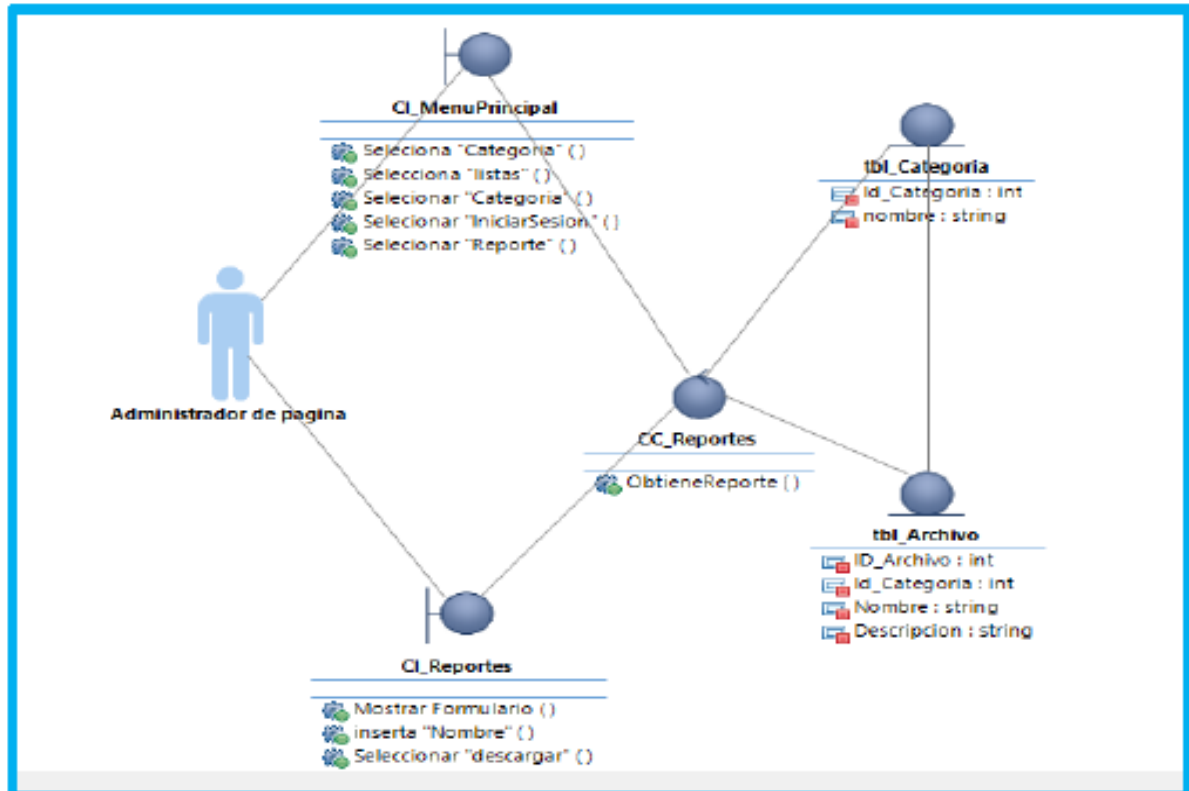
E. CREAR LISTA

Figura N°.3.19



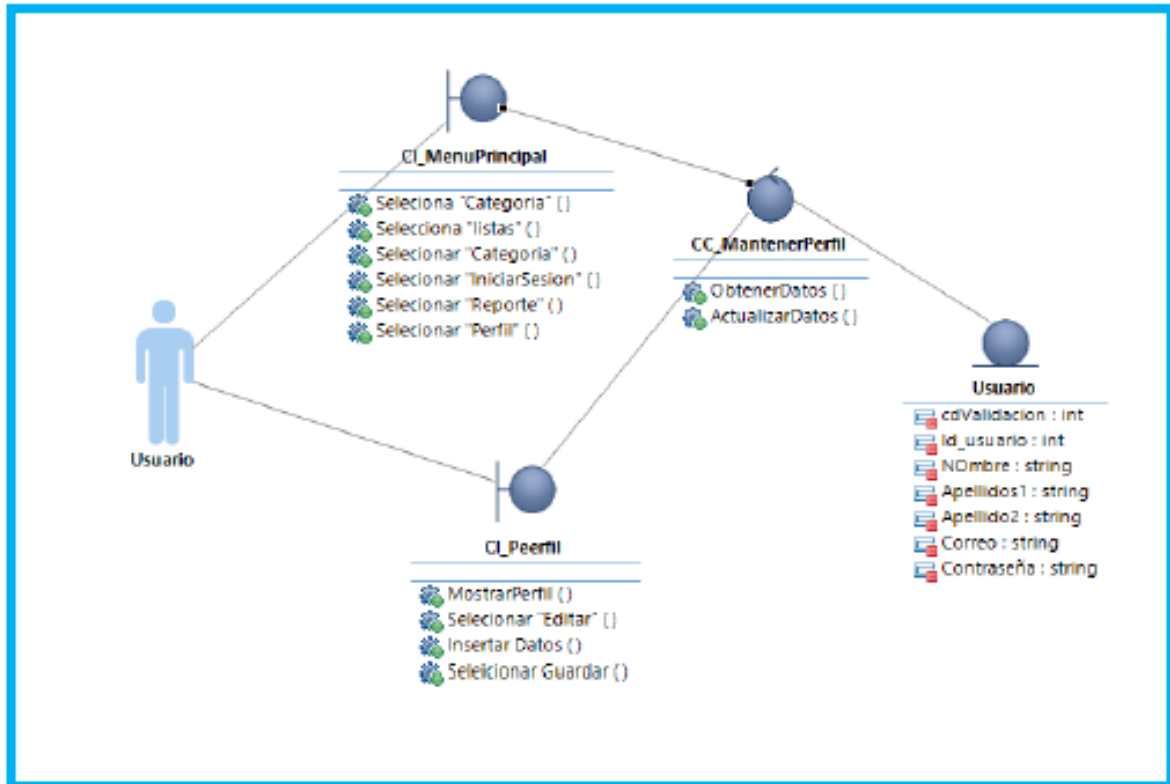
F. REPORTEES

Figura N°.3.20



G. MANTENER PERFIL

Figura N°.3.21



3.5.9. Modelo de Diseño

3.5.9.1. Metodología

Para la elaboración y construcción del Modelado de Análisis de Negocio se utilizó la metodología RUP (Proceso Unificado de RATIONAL)

3.5.9.2. Diseño de Interfaces

PRINCIPAL

Figura N°.3.22

PRINCIPAL



Antes

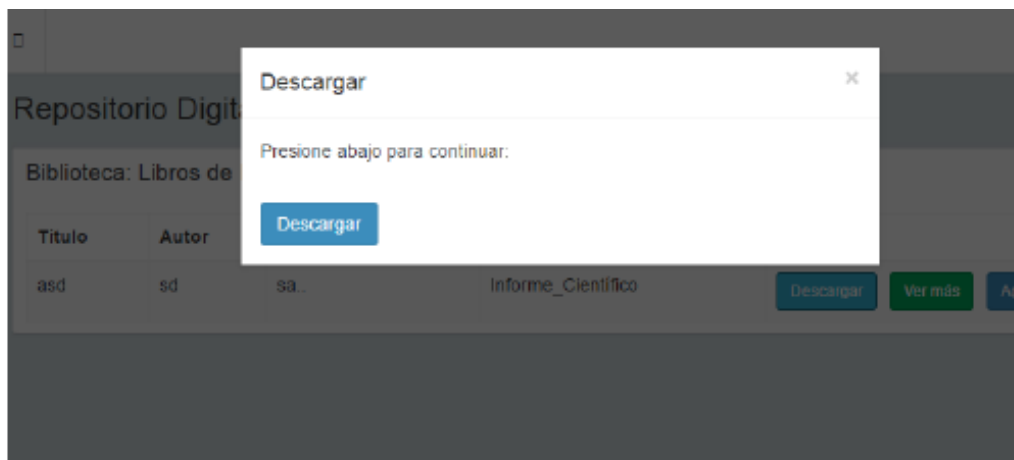
A. Iniciar Sesión

Después



B. DESCARGAR ARCHIVO

Figura N°.3.23



C. MANTENER ARCHIVO

Figura N°.3.24

The screenshot displays the 'Admin' interface for 'FISI'. On the left sidebar, there are statistics: Archivos (5), Descargas (15), and Usuarios (2). Below these are buttons for 'Crear Reporte' and 'BackUp'. The main content area is titled 'Administrar Libros' and contains a table of books. The table has columns for 'Titulo', 'Autor', and 'Categoria'. There are also buttons for 'Subir Libros' and 'Categorias'. To the right of the table are buttons for 'Modificar' and 'Eliminar'.

Titulo	Autor	Categoria	Modificar	Eliminar
as	asa	Tests	Eliminar	Modificar
asd	sd	Informe_Cientifico	Eliminar	Modificar
Manual_de_Tesis	Franchesco	Tests	Eliminar	Modificar

D. CREAR REPORTE Y CREAR BACKUP

Figura N°.3.25

The screenshot displays the 'Admin' interface for 'FISI'. It shows a sidebar with statistics: Archivos (5), Descargas (15), and Usuarios (2). Below these are buttons for 'Crear Reporte' and 'BackUp'.

E. MANTENER PERFIL

Figura N°.3.26

The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Mis Listas' and 'Configuración'. The 'Configuración' tab is active. It contains several input fields for user information: 'Nombres' (with 'Admin' entered), 'Apellidos' (empty), 'Nombre de usuario' (with 'admin' entered), and 'Email' (empty). Below these fields is a blue 'Modificar' button. A horizontal line separates this section from the 'Cambiar contraseña:' section. This section has a 'Password' label and a yellow input field containing seven dots. A blue 'Cambiar' button is located at the bottom right of this section.

F. ENVIAR SUGERENCIA

Figura N°.3.27

The screenshot shows a modal window titled 'Links de apoyo' with a close button (X) in the top right corner. Below the title is the text 'Envía tu sugerencia al Administrador.'. There are two input fields: 'Inserte Link' and 'Descripción'. Below these fields is a blue 'Enviar' button. In the bottom right corner of the modal, there is a 'Close' button.

G. ADMINISTRAR SUGERENCIA

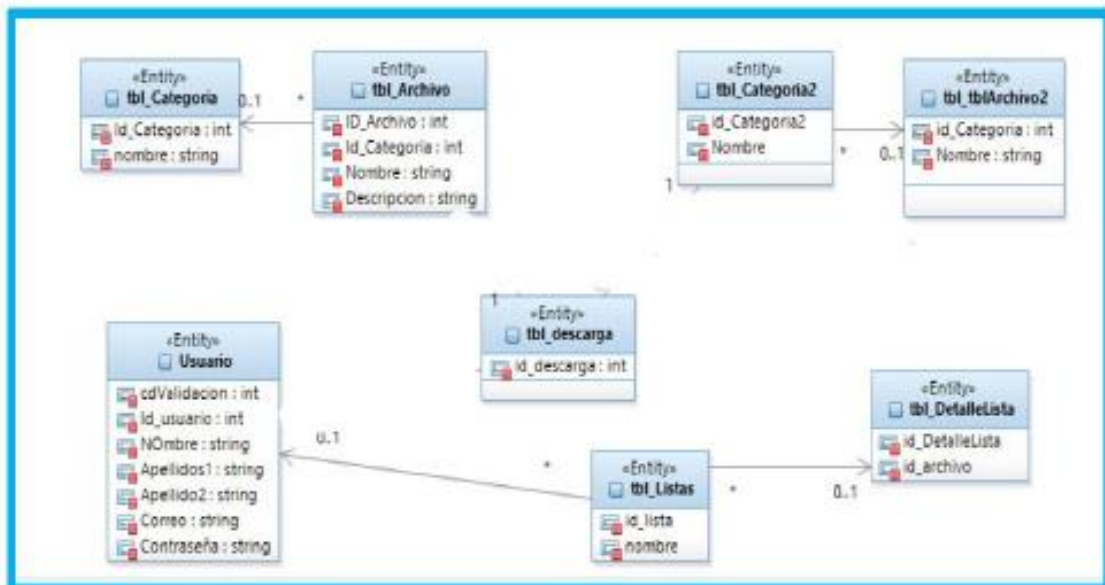
Figura N°.3.28

Administrar Libros	Administrar Software	Administrar Usuarios	Administrar Recomendaciones
Administrar Recomendaciones			
cd Link			
1	https://www.youtube.com/watch?v=4Puis2aoOVg		Gestionar
2	https://www.youtube.com/watch?v=4Puis2aoOVg		Eliminar Ver
3	pathname		Eliminar Ver
4	pathname		Eliminar Ver
5	admin		Eliminar Ver
6	http://www.w3schools.com/js/js_window_location.asp		Eliminar Ver
10	https://www.facebook.com/		Eliminar Ver

3.5.10. Modelado de datos

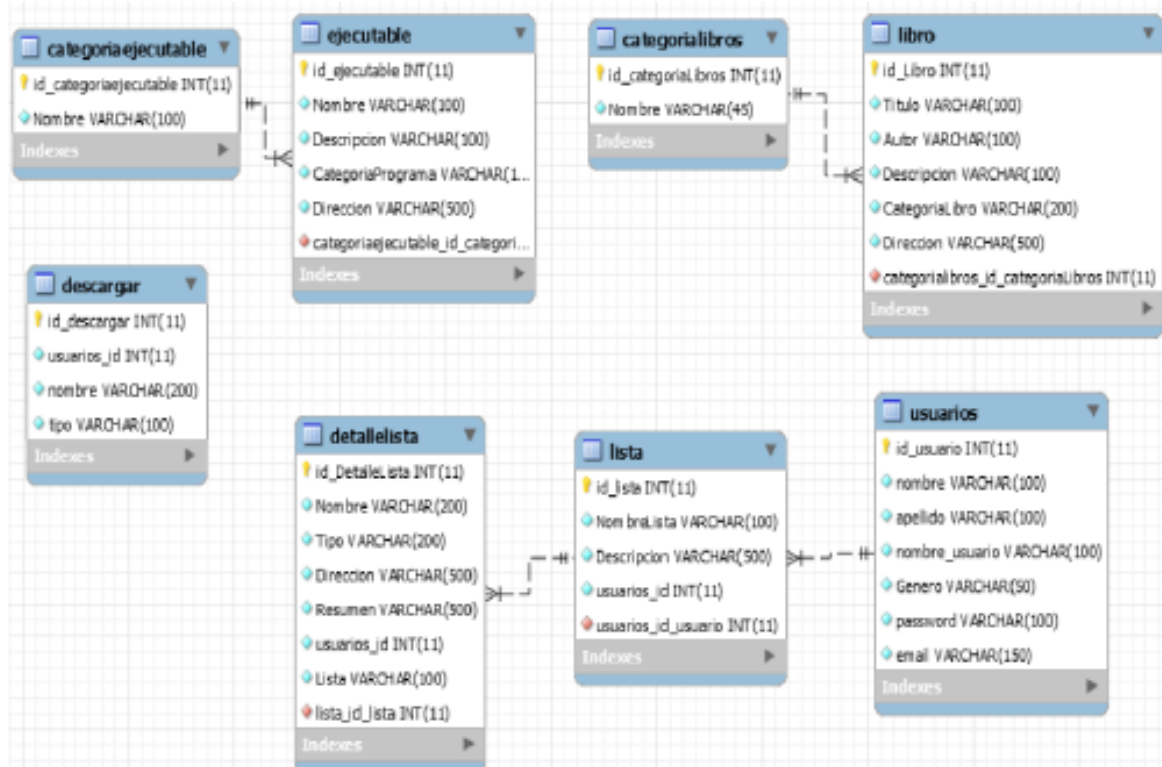
3.5.10.1. Modelo Lógico

Figura N°.3.29



3.5.10.2. Modelo Físico

Figura N°.3.30



CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Pregunta1.

Pre Test: ¿Cuánto tiempo le demanda realizar la solicitud de préstamo de una tesis en la Biblioteca?

Post Test: ¿Cuánto tiempo le demanda realizar la descarga de una tesis utilizando el repositorio digital de la biblioteca?

TABLA N.º 4.1. Optimizar el tiempo para el acceso a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Tabla N.º.4.1 Optimizar

	Pre test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
0 – 5 min	4	13.34	30	100
5- 10 min	10	33.33	0	0
10- 15 min	16	53.33	0	0
Total de encuestados	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla N.º 4.1, se observa que el 13.34% con la gestión actual solicitan préstamo de una tesis de 0 – 5 min, en contraste de 100% estudiantes descargan una tesis de 0 -5 min con el repositorio digital de gestión de tesis de la biblioteca realiza la descarga de la tesis por internet.

Por lo tanto, se concluye que después de utilizar el repositorio digital de gestión de tesis de la biblioteca especializada se disminuye el tiempo de préstamo de las tesis en el tiempo de 0 – 5 minutos en un 86.66%.

Con esto damos respuesta al objetivo específico: Optimizar el tiempo para el acceso a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Pregunta 2.

Pre Test: ¿Cuánto gasta en pasajes para llegar desde su domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis?

Post Test: ¿Cuánto gasta en internet para acceder al repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca?

TABLA N° 4.2. Costo para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Tabla N°.4.2 Costo

	Pre test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
0 – 1 sol	9	30	25	83.33
1- 5 soles	15	50	5	16.67
5- 10 soles	3	10	0	0
10 a más soles	3	10	0	0
Total de encuestados	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla N°4.2, se observa que el 30 % con la gestión actual califican el gasto de pasajes de su domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis es de 0 – 1 sol; en contraste 83.33%estudiantes califican el gasto en internet para acceder al repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca de 0 – 1 sol.

Por lo tanto, se concluye que se reduce el costo de pasajes del domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis utilizando el repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca especializada de acuerdo con el incremento de 53.33 % estudiantes que indican de 0 – 1 sol.

Con esto damos respuesta al objetivo específico: Reducir el costo para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Pregunta N° 3.

Pre Test: ¿Cómo califica la calidad del servicio del proceso de solicitud de préstamo de las tesis en la Biblioteca?

Pro Test: ¿Cómo califica la calidad del servicio para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el Repositorio Digital?

TABLA N° 4.3. Calidad del servicio de préstamo de las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Tabla N°.4.3 Calidad del servicio

Alternativas	Pre test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
Bueno	0	0	20	66.67
Regular	25	83.33	10	33.33
Malo	5	16.67	0	0
Total de encuestados	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla **N° 4.3**, se observa que 0(0%) estudiantes califican el proceso de solicitud de préstamo de las tesis en la biblioteca indican bueno; en contraste con 66.67% estudiantes indican bueno utilizando el repositorio digital.

Por lo tanto, se concluye que después de utilizar el repositorio digital se mejora la gestión de las tesis en un 66.67%

Con esto damos respuesta al objetivo específico: Mejorar la calidad del servicio de préstamo de las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

CONTRASTACION DE LA HIPOTESIS.

TABLA N° .4.4. Matriz de datos.

Nº	Gestión Actual	Gestión Repositorio
1	8	8
2	27	8
3	27	8
4	27	8
5	27	8
6	27	8
7	58	8
8	58	8
9	58	8
10	58	8
11	58	8
12	58	8
13	58	8
14	73	8

15	73	8
16	73	8
17	73	8
18	73	8
19	73	8
20	73	8
21	73	8
22	73	8
23	73	8
24	73	8
25	73	8
26	73	8
27	73	23
28	73	23
29	73	23
30	73	48

Fuente: Elaboración Propia

ESTADÍSTICA DE LA PRUEBA T

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba t Student para muestras relacionadas. Se utiliza las comparaciones de los resultados de la encuesta Pre Test y Post Test, se utilizó la matriz de datos de la Tabla N° 4.5 se pasaron al software estadístico SPSS 22, devolviendo como salida en valor de t. La fórmula aplicada es:

$$t = \frac{M_d}{DS_d / \sqrt{n}}$$

Donde:

M_d = Media aritmética de las diferencias

DS_d = Desviación estándar de las diferencias

n = Numero de sujetos de la muestra

Tabla N°.4.5 Estadísticas de Muestras emparejadas

	Media	N	Desviación Estándar	Media del error estándar
Gestión actual	59.67	30	19.52	3.56
Gestión Repositorio	10.83	30	8.38	1.53

Tabla Nº.4.6 Correlaciones de muestras emparejadas

	N	correlación	Sig.
Gestión actual & Gestión Repositorio	30	,239	,203

Tabla Nº.4.7 Prueba de muestras emparejadas.

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. bilateral
	Media	Desviación estándar	Media De error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Gestión actual & Gestión Repositorio	48.83	19.31	3.53	41.62	56.04	13.85	29	,000

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla se deduce:

Se acepta la Hipótesis de la Investigación: El repositorio digital mejora eficientemente la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

CAPITULO V: CONCLUSIONES

- Después de utilizar el repositorio digital de gestión de tesis de la biblioteca especializada se disminuye el tiempo de préstamo de las tesis en el tiempo de 0 – 5 minutos en un 86.66%.
- Se reduce el costo de pasajes del domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis utilizando el repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca especializada de acuerdo con el incremento de 53.33 % estudiantes que indican de 0 – 1 sol.
- Después de utilizar el repositorio digital se mejora la gestión de las tesis en un 66.67%

CAPITULO VI: RECOMENDACIONES

- Al bibliotecario que siga trabajando, registrando las tesis nuevas que llegan a la biblioteca en Microsoft Excel, colocar el rotulado de las tesis nuevas y agregar las tesis nuevas al repositorio digital.
- Digitalizar las tesis físicas que no tienen su CD o su tesis digital y mejorando el proceso de agregar tesis al repositorio digital de la biblioteca de la escuela profesional de Ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
- Al bibliotecario que haga conocer los beneficios y las facilidades que brinda el repositorio digital de la biblioteca haciendo marketing mediante los medios de comunicación y redes sociales haciendo conocer la dirección de la página web del repositorio digital a los docentes, estudiantes y administrativos de la escuela profesional de Ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- **ALICIA. (2014).** Consejo Nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica. Perú. Recuperado el 29 de diciembre de 2015, de <http://alicia.concytec.gob.pe/>
- **Coronel Castillo, E. (2011).** Desarrollando soluciones en Java (1ra. ed.). Lima, Perú: Macro.
- **Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).** Metodología de la investigación (6ta. ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- **IMARPE. (2015).** Repositorio Digital de Instituto del mar del Perú. Perú. Recuperado el 20 de Diciembre de 2015, de <http://biblioimarpe.imarpe.gob.pe:8080/>
- **La referencia. (2015).** Red federada de repositorios institucionales de publicaciones científicas. Latinoamérica. Recuperado el 29 de Diciembre de 2015, de <http://lareferencia.redclara.net/>
- **Merino Bada, C., & Cañizares Sales, R. (2014).** Implantación de un sistema de gestión de seguridad de la información según ISO 27001 un enfoque práctico (1ra. ed.). España: Fundación Confederal.
- **Pontificia Universidad Javeriana. (2015).** Repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. Recuperado el 27 de diciembre de 2015, de <http://repository.javeriana.edu.co/>
- **Pontificie Universidad Católica del Perú. (2015).** Repositorio institucional PUCP. Lima, Perú. Recuperado el 25 de diciembre de 2015, de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/>

- **Rankin, K., & Mako Hill, B. (2009).** El libro oficial de Ubuntu Server. Madrid, España: Ediciones ANAYA Multimedia.
- **S. Dean, J., & H. Dean, R. (2009).** Introducción a la programación con JAVA. México: Mc Graw Hill Educación.
- **SSOAR. (2007).** Repositorio en Acceso Abierto de Ciencias Sociales. Alemania. Recuperado el 20 de diciembre de 2015, de <http://www.ssoar.info/es/home.html>.
- **The DSpace Developer Team. (2015).** Documentación DSpace 4.2. Estados Unidos. Recuperado el 12 de Abril de 2015, de <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC4x>

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO

ENTREVISTA DE LA BIBLIOTECA ESPECIALIZADA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

Encuesta Pre Test a usuarios (Estudiantes)

Nos dirigimos a Ud. a fin de comunicarle que se está trabajando en un proyecto de investigación Repositorio Digital para la gestión de las tesis para mejorar la gestión de tesis de la biblioteca especializada de ingeniería de sistemas, por lo cual solicitamos a Ud. colaborar con dicha investigación, contestando brevemente la presente encuesta.

Los datos que proporcione son estrictamente confidenciales y solo se usará para los objetivos de esta investigación.

Indicaciones: Marque Ud. Con una (X) la letra con la alternativa que corresponda su respuesta.

1. ¿Cuánto tiempo le demanda realizar la solicitud de préstamo de una tesis en la Biblioteca?

- a) 0 - 5 min
- b) 5 - 10 min
- c) 10 - 15 min

2. ¿Cuánto gasta en pasajes para llegar desde su domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis?

- a) 0-1 sol
- b) 1-5 soles
- c) 5-10 soles
- d) 10 a más soles

3. ¿Cómo califica la calidad del servicio del proceso de solicitud de préstamo de las tesis en la Biblioteca?

- a) Bueno
- b) Regular
- c) Malo

ENTREVISTA DE LA BIBLIOTECA ESPECIALIZADA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

Encuesta Post Test a usuarios (Estudiantes)

Nos dirigimos a Ud. a fin de comunicarle que se está trabajando en un proyecto de investigación Repositorio Digital para la gestión de las tesis de la biblioteca especializada de Ingeniería de Sistemas por lo cual solicitamos a Ud. colaborar con dicha investigación, contestando brevemente la presente encuesta.

Los datos que proporcione son estrictamente confidenciales y solo se usará para los objetivos de esta investigación.

Indicaciones: Marque Ud. Con una (X) la letra con la alternativa que corresponda su respuesta.

1. ¿Cuánto tiempo le demanda realizar la descarga de una tesis utilizando el repositorio digital de la biblioteca?

- a) 0 - 5 min
- b) 5 - 10 min
- c) 10 - 15 min

2. ¿Cuánto gasta en internet para acceder al repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca?

- a) 0-1 sol
- b) 1-5 soles
- c) 5-10 soles
- d) 10 a más soles

3. ¿Cómo califica la calidad del servicio para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el Repositorio Digital?

- a) Bueno
- b) Regular
- c) Malo

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

Tabla Nº.5

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿En qué medida el repositorio digital mejora la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP?	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar que el repositorio digital mejore la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>-Optimizar el tiempo para el acceso a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP</p> <p>-Reducir el costo para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.</p> <p>-Mejorar la calidad del servicio de préstamo de las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.</p>	El repositorio digital mejora eficientemente la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAP	<p>- Independiente (x): Repositorio Digital</p> <p>- Dependiente (Y): (Y): Gestión de las tesis</p>	<p>-Usabilidad de la interfaz web del repositorio digital</p> <p>-Tiempo de respuesta ante la interacción con el repositorio digital</p> <p>-Consultas del administrador y usuario</p> <p>-Consulta de tesis de los usuarios</p>	<p>-Tipo de Investigación La investigación en el presente proyecto de tesis es de tipo descriptivo</p> <p>-El diseño de esta investigación es transeccional descriptivo.</p> <p>-Población y Muestra -Muestra: 30 estudiantes usuarios FISI-UNAP</p> <p>-Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos</p> <p>Técnicas:</p> <p>- Encuesta</p> <p>Instrumentos:</p> <p>- Cuestionario</p>

ARTICULO CIENTÍFICO

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo: Determinar que el repositorio digital mejore la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2018, la investigación pertenece al tipo descriptivo y con diseño de investigación no experimental y el diseño es trans descriptivo de acuerdo a los objetivos del proyecto, se determinó como unidad de estudio a los estudiantes de la facultad de ingeniería de sistemas, usuarios de tesis y con una muestra de 30.

Para el proceso de recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario.

Para el análisis de datos se realizó mediante el software SPSS 22 y para el procesamiento se utilizará las técnicas siguientes: Rango, Desviación estándar, Varianza, Para estimar parámetros y probar la hipótesis se realiza el análisis paramétrico para hacer: La prueba t, Análisis de varianza

Para contrastar la Hipótesis de la Investigación se utilizó la prueba estadística t student, con grado de libertad ($Gl = 29$), $t = 13.85$ aceptando la hipótesis de investigación: El repositorio digital mejora eficientemente la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

ABSTRACT

The research is aimed at: Determine that the digital repository improves the management of the theses in the specialized library of the professional school of Systems and Information Engineering of the National University of the Peruvian Amazon 2018.

experimental and the design is trans descriptive According to the objectives of the project, the students of the faculty of systems engineering, users of theses and with a sample of 30 were determined as a unit of study.

The survey technique was used for the data collection process and a questionnaire was used as a tool.

The SPSS 22 software was used to analyze the data and the following techniques were used for processing: Range, Standard deviation, Variance. Parametric analysis was used to estimate parameters and test the hypothesis to perform: variance

To contrast the Research Hypothesis, the t student statistical test was used, with a degree of freedom ($Gl = 29$), $t = 13.85$, accepting the research hypothesis: The digital repository efficiently improves the management of the theses in the specialized library of the professional school of Systems and Information Engineering of the National University of the Peruvian Amazon.

INTRODUCCIÓN

Las tesis en la biblioteca de Ingeniería de Sistemas no tienen el rotulado del código correlativo y el código de barras. El servicio de préstamo de las tesis en la gestión de la biblioteca se realiza cuando el estudiante va a la biblioteca y solicita una tesis con su carnet universitario o DNI para poder prestarse una tesis en la sala de lectura de la biblioteca, donde los factores principales es el tiempo y costo, lo que significa que los estudiantes que viven en diferentes lugares de la región de Loreto y del Perú se hace muy difícil trasladarse a la biblioteca para prestarse una tesis ocasionado pérdida de tiempo y costo. La propuesta para dar la solución al problema es un repositorio digital que va preservar las tesis digitales para que los estudiantes consulten, visualicen y descarguen las tesis a través de internet.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación fue descriptiva correlacional porque se midió el grado de relación entre las variables Gestión de Incidentes, problemas y Calidad de Servicios de TI.

El diseño que se empleó en la investigación fue transeccional descriptivo Tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. En este diseño transeccional descriptivo se eligió un grupo a la cual se le sometido a una prueba de pre test y post test, este grupo estuvo conformado por 30 estudiantes en el laboratorio de ingeniería de sistemas.

La presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta, técnica para obtener información que suministra una muestra, esto permitirá la recolección de información directamente a los estudiantes que forma parte de la investigación.

El análisis de datos se realizará mediante el software SPSS 22 y para el procesamiento se utilizará las técnicas siguientes:

- a) Rango
- b) Desviación estándar
- c) Varianza

Para estimar parámetros y probar la hipótesis se realiza el análisis paramétrico para hacer:

- a) La prueba t
- b) Análisis de varianza

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba t Student para muestras relacionadas. Se utiliza las comparaciones de los resultados de la encuesta Pre Test y Post Test, se utilizó la matriz de datos de la Tabla N° 01 se pasaron al software estadístico SPSS 22, devolviendo como salida en valor de t. La fórmula aplicada es:

$$t = \frac{M_d}{DS_d / \sqrt{n}}$$

Tabla N°.01. Estadísticas de Muestras emparejadas

	Media	N	Desviación Estándar	Media del error estándar
Gestión actual	59.67	30	19.52	3.56
Gestión Repositorio	10.83	30	8.38	1.53

Tabla N°02. Prueba de muestras emparejadas.

	Diferencias emparejadas				T	gl	Sig. bilateral	
	Media	Desviación estándar	Media De error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior				Superior
Gestión actual & Gestión Repositorio	48.83	19.31	3.53	41.62	56.04	13.85	29	,000

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla se deduce:

Se acepta la Hipótesis de la Investigación: El repositorio digital mejora eficientemente la gestión de las tesis en la biblioteca especializada de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla N° 03: Optimizar el tiempo para el acceso a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Tabla N°.03.

	Pre test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
0 – 5 min	4	13.34	30	100
5- 10 min	10	33.33	0	0
10- 15 min	16	53.33	0	0
Total de encuestados	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla N°.03, se observa que el 13.34% con la gestión actual solicitan préstamo de una tesis de 0 – 5 min, en contraste de 100% estudiantes descargan una tesis de 0 -5 min con el repositorio digital de gestión de tesis de la biblioteca realiza la descarga de la tesis por internet.

Por lo tanto, se concluye que después de utilizar el repositorio digital de gestión de tesis de la biblioteca especializada se disminuye el tiempo de préstamo de las tesis en el tiempo de 0 – 5 minutos en un 86.66%.

Con esto damos respuesta al objetivo específico: Optimizar el tiempo para el acceso a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

TABLA N° 0.4. Costo para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Tabla N° 04.

	Pre test		Post Test	
	N°	%	N°	%
0 – 1 sol	9	30	25	83.33
1- 5 soles	15	50	5	16.67
5- 10 soles	3	10	0	0
10 a más soles	3	10	0	0
Total de encuestados	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla N°.04, se observa que el 30 % con la gestión actual califican el gasto de pasajes de su domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis es de 0 – 1 sol; en contraste 83.33%estudiantes califican el gasto en internet para acceder al repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca de 0 – 1 sol.

Por lo tanto, se concluye que se reduce el costo de pasajes del domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis utilizando el repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca especializada de acuerdo con el incremento de 53.33 % estudiantes que indican de 0 – 1 sol.

Con esto damos respuesta al objetivo específico: Reducir el costo para acceder a las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

TABLA N° 05. Calidad del servicio de préstamo de las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

Tabla N°. 05

Alternativas	Pre test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
Bueno	0	0	20	66.67
Regular	25	83.33	10	33.33
Malo	5	16.67	0	0
Total de encuestados	30	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla N° 05, se observa que 0(0%) estudiantes califican el proceso de solicitud de préstamo de las tesis en la biblioteca indican bueno; en contraste con 66.67% estudiantes indican bueno utilizando el repositorio digital.

Por lo tanto, se concluye que después de utilizar el repositorio digital se mejora la gestión de las tesis en un 66.67%

Con esto damos respuesta al objetivo específico: Mejorar la calidad del servicio de préstamo de las tesis de la biblioteca mediante el repositorio digital de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNAP.

CONCLUSIONES

- Después de utilizar el repositorio digital de gestión de tesis de la biblioteca especializada se disminuye el tiempo de préstamo de las tesis en el tiempo de 0 – 5 minutos en un 86.66%.
- Se reduce el costo de pasajes del domicilio a la biblioteca para prestarse una tesis utilizando el repositorio digital de gestión de las tesis de la biblioteca especializada de acuerdo con el incremento de 53.33 % estudiantes que indican de 0 – 1 sol.
- Después de utilizar el repositorio digital se mejora la gestión de las tesis en un 66.67%.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- **ALICIA. (2014).** Consejo Nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica. Perú. Recuperado el 29 de diciembre de 2015, de <http://alicia.concytec.gob.pe/>
- **Coronel Castillo, E. (2011).** Desarrollando soluciones en Java (1ra. ed.). Lima, Perú: Macro.
- **Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).** Metodología de la investigación (6ta. ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- **IMARPE. (2015).** Repositorio Digital de Instituto del mar del Perú. Perú. Recuperado el 20 de diciembre de 2015, de <http://biblioimarpe.imarpe.gob.pe:8080//>
- **La referencia. (2015).** Red federada de repositorios institucionales de publicaciones científicas. Latinoamérica. Recuperado el 29 de Diciembre de 2015, de <http://lareferencia.redclara.net/>

- **Merino Bada, C., & Cañizares Sales, R. (2014).** Implantación de un sistema de gestión de seguridad de la información según ISO 27001 un enfoque práctico (1ra. ed.). España: Fundación Confederal.
- **Pontificia Universidad Javeriana. (2015).** Repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. Recuperado el 27 de diciembre de 2015, de <http://repository.javeriana.edu.co/>
- **Pontificie Universidad Católica del Perú. (2015).** Repositorio institucional PUCP. Lima, Perú. Recuperado el 25 de diciembre de 2015, de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/>
- **Rankin, K., & Mako Hill, B. (2009).** El libro oficial de Ubuntu Server. Madrid, España: Ediciones ANAYA Multimedia.
- **S. Dean, J., & H. Dean, R. (2009).** Introducción a la programación con JAVA. México: Mc Graw Hill Educación.
- **SSOAR. (2007).** Repositorio en Acceso Abierto de Ciencias Sociales. Alemania. Recuperado el 20 de diciembre de 2015, de <http://www.ssoar.info/es/home.html>.
- **The DSpace Developer Team. (2015).** Documentación DSpace 4.2. Estados unidos. Recuperado el 12 de Abril de 2015, de <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC4x>