

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Y DE SISTEMAS



**Sistema informático web de control de archivo general para el  
Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2018**

Tesis para obtener el título profesional de ingeniero en informática  
y de sistemas

**Autor**

Nunura Cruz Cinthia Elizabeth

**Asesor**

Martínez Carrión Javier

**Piura- Perú**

**2019**

## ÍNDICE

Palabras clave.....	ii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Introducción .....	1
Metodología .....	11
Resultados .....	14
Análisis y discusión.....	75
Conclusiones y recomendaciones .....	76
Agradecimientos.....	78
Bibliografía .....	79
Anexo .....	83

## **PALABRAS CLAVE**

<b>Tema</b>	Sistema Informático
<b>Especialidad</b>	Ingeniería de Software

## **KEYWORDS**

<b>Topic</b>	Information System
<b>Specialty</b>	Software Engineering

## **LINEA DE INVESTIGACION**

<b>Línea</b>	Ingeniería de software
<b>Disciplina</b>	Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones
<b>Campos de investigación</b>	Aplicaciones web

**Sistema informático web de control de archivo  
general para el Hospital de Apoyo II-2 – Sullana, 2018**

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como propósito el desarrollo de un sistema informático web en la sección de archivos para el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, que lleva el control de documentos, lo que va a contribuir a una rápida y eficiente acceso a documentos.

La investigación es descriptiva, no experimental y de corte transversal. Para el análisis y diseño del software se utilizó la Metodología RUP (Rational Unified Process); y para el desarrollo del sistema informático web, se utilizó el lenguaje de programación PHP y un sistema gestor de base de datos MySQL.

Como resultado de este trabajo, se desarrolló el sistema informático web, con el cual obtenemos una solución para el control de archivos documentarios, por medio del cual, los responsables de la sección de Archivos podrán acceder a los documentos fácilmente cuando el personal del hospital lo soliciten, así como una mejor organización y conservación de los documentos.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research was the development of a web computer system in the Archives section for the Hospital de Apoyo II-2 of Sullana, which controls documents, which will contribute to a fast and efficient access to documents.

The research is descriptive, not experimental and cross-sectional. For the analysis and design of the software the RUP (Rational Unified Process) Methodology was used; and for the development of the web computer system, the PHP programming language and a MySQL database management system were used.

As a result of this work, the web computer system was developed, with which we obtain a solution for the control of documentary files, by means of which, the people in charge of the Archives section will be able to access the documents easily when the hospital staff request, as well as a better organization and preservation of documents.

# I. INTRODUCCIÓN

---

De los antecedentes encontrados se han abordado los trabajos más relevantes a esta investigación:

Campillo (2010), en su tesis doctoral titulada “Sistema de Gestión Integral de Documentos de Archivos para Empresas de la Construcción del Territorio de Camaguey” realizada en Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación. La investigación se basa en la aplicación de la norma ISO 15 489:2006, específicamente la parte 2: Directrices, en la cual se ofrece una metodología para el diseño e implementación de un sistema de gestión de documentos. Se concluye con la presentación de los resultados del sistema propuesto, que permiten validar la calidad del mismo, así como las mejoras que trae consigo su implantación.

Fernández (2010), en su tesis “Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Registro y Seguimiento de Solicitudes a Concesionarios de Cafeterías a Través de una Intranet”, realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su objetivo fue desarrollar una aplicación que permita el registro y seguimiento de las solicitudes de cafetería a través de una Intranet; y que podría ser implementada en cualquier organización. El desarrollo de la tesis está basado en RUP, utilizando UML como lenguaje de modelamiento y Java como lenguaje de programación. Se ha cumplido con el objetivo de desarrollar e implementar un sistema que permita el registro y seguimiento de solicitudes de cafetería con el fin de apoyar las labores administrativas de la organización y las de los concesionarios de cafetería para los procesos de recepción, atención y cobro de pedidos de cafetería.

Campos (2013), en su tesis titulada “Implantación de una solución para la Gestión Documentaria basada en Software Libre en un Contexto Universitario: Caso Universidad Peruana Unión Filial Tarapoto”, realizada en la Universidad Peruana Unión, Facultad de Ingeniería y Arquitectura , su objetivo consistió, implantar una solución para la gestión documentaria basada en Software Libre en un contexto universitario: Caso Universidad Peruana Unión Filial Tarapoto, se implantó una solución del Sistema de Gestión Documental (SGD), para el correcto desempeño de la institución y todas la áreas académicas, considerando la forma de realizar comunicaciones entre sus áreas y dependencias. Se logró definir el proceso de la Gestión Documentaria, para un mejor funcionamiento del SGD

Rodríguez (2013), en su tesis titulada “Sistema de Gestión documental de la UNA-Nicaragua (SIGDUNA)”, realizada en la Universidad Internacional de Andalucía., su objetivo consistió en contribuir a la gestión de la información de la UNA a través de la creación de un Sistema de Gestión de Archivos que permita la organización, conservación y disposición de los documentos de archivos que se generan en la institución para la preservación de la memoria histórica e institucional de la UNA

Liberato y Marcial (2014), en su tesis titulada “Desarrollo de un Sistema de Gestión Documental, fichas de Resumen y Listas de Publicación para el Proyecto PROCAL PROSER”, realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, para obtener el título de ingeniero Informático, su objetivo consistió Analizar, diseñar, e implementar un Sistema de Gestión Documental, Fichas de Resumen y Listas de Publicación para el Proyecto ProCal-ProSer, aplicable al Grupo de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Software GIDIS-PUCP. Se logró los resultados esperados.

Morillo (2015), en su tesis titulada “Implementación de un Sistema de Digitalización y Gestión Documental (DMS) para la empresa textil ‘VICUNHA S.A’ – Ecuador”, realizada en la Universidad Central del Ecuador, realizó un estudio cuyo objetivo consistió en, Comparar, analizar e implementar un sistema que permita la replicación de información de física a digital y que sirva para rastrear y almacenar documentos electrónicos, imágenes, también realizar el seguimiento de las diferentes versiones modificadas por distintos usuarios en los diferentes tipos de documentos. Para la elección del sistema de gestión documental se escogieron tres programas para someterles a una comparación entre las características con las que debe cumplir el sistema DMS. De este análisis se pudo concretar que con un 89% M-Files se ajusta más a las necesidades de la empresa Vicunha Ecuador S.A.

Egusquiza (2015), en su tesis titulada “Sistema web para el proceso de gestión documental para la Empresa Prevención Global S.A.C”, realizada en Universidad Cesar Vallejo, Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas, para obtener el título de Ingeniero de Sistemas, El proyecto detalla el desarrollo e implementación de un sistema web para el proceso de gestión documental para la empresa Prevención Global S.A.C. El objetivo del estudio es determinar la influencia de un Sistema Web para el proceso de gestión documental para la empresa Prevención Global .S.A.C., teniendo en cuenta los objetivos específicos para la realización de dicho sistema. El Sistema Web desarrollado con la metodología RUP (Rational Unified Process) y como motor de base de datos MySQL posee

automatizar las tareas diarias del personal encargado de este proceso, desde la creación del documento hasta la concepción. Finalmente se demostró que el Sistema web mejoró el proceso de gestión documental en el nivel de eficiencia así como el nivel de servicio del proceso de gestión documental para la empresa Prevención Global S.A.C. debido a que se logra un aumento de 45.09% en el nivel de eficiencia y 44.97% en el nivel de servicio para el proceso de gestión documental.

Sandoval, Rojas y Gana (2017), en su tesis titulada “Propuesta para la Gestión Documental de Archivos Escolares en Chile: El Instituto Nacional General José Miguel Carrera”, realizada en Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Ingeniería, para obtener el título de magister en Procesamiento y Gestión de la Información, realizó un estudio con el objetivo de Desarrollar una propuesta metodológica hacia el tratamiento de archivos de liceos públicos en Chile, basado en el caso del Instituto Nacional. Se trabajó en base a la metodología Australiana DIRKS (Designing an Implementing Recordkeeping Systems) para el diseño e implementación de sistemas de gestión de documentos.

Moscoso (2018), en su tesis titulada “Desarrollo de una aplicación web para la mejora de la gestión de trámite documentario en la Dirección Regional de Agricultura de Madre de Dios”, realizada en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para obtener el título de Ingeniería de Sistemas y Cómputo, realizó un estudio cuyo objetivo es Determinar la influencia del desarrollo de una aplicación web en la mejora de la gestión de trámite documentario en la Dirección Regional de Agricultura de Madre De Dios, utilizando la metodología RUP “Proceso Unificado Racional”, y mejores prácticas para el sistema, Se utiliza herramientas de software libre con gestor de base de datos MySQL. Los resultados obtenidos durante las pruebas fueron óptimos cumpliendo y satisfaciendo los indicadores de calidad.

El estudio es relevante en lo social contribuye al rescate, atesoramiento y conservación del patrimonio documental, garantizando que la información de valor permanente contenida en la documentación pueda ser de acceso y uso para los usuarios. Ayuda positivamente en la eficiencia y eficacia de la gestión administrativa del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana

La presente investigación se justifica científicamente, porque busca conocimientos selectivos y sistematizados para explicar racionalmente los procesos de desarrollo de un sistema archivo general documentario para el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana para contribuir a la mejora del tratamiento, accesibilidad y conservación del patrimonio documental.

El problema se encuentra en el proceso de archivamiento documental el cual no garantiza el tratamiento, accesibilidad y conservación del patrimonio documental del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana. Se cuenta con la oficina Archivo General, en donde los procesos se realizan en forma manual y semiautomática. Constantemente se ingresan, modifican y eliminan datos en archivos de Excel, así como en cuadernos toda la información de los procesos realizados. La formulación de los informes o reportes toman mucho tiempo ya que el personal tiene que buscar en forma manual sus registros o revisar sus archivos de Excel. La información no es en tiempo real, lo cual retarda las tareas propias de la Sección. Para controlar esta problemática se planteó:

¿Cómo desarrollar un Sistema Informático Web de control del archivo general en el Hospital de Apoyo II-2?

En el desarrollo de la investigación se consideró las siguientes bases teóricas:

**Sistema Web.** Una aplicación web permite interactuar con los sistemas informáticos de gestión de una empresa, como puede ser gestión de clientes, contabilidad o inventario, a través de una página web. (Lujan, 2002) La web es la herramienta que permite a millones de personas acceder a Internet, convirtiéndose en una fuente de servicio de comunicación universal. La WWW (World Wide Web) o, de forma más coloquial, es una aplicación que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador, la web se ha convertido, junto con el correo electrónico, en el principal caballo de batalla de internet, permitiendo el acceso a infinidad de servicios y programas. (Mateu et al., 2004)

**Fundamentos de la web.** Según Pró (2010), la web se ha convertido en un instrumento de uso cotidiano para el intercambio de información en nuestra sociedad. La arquitectura inicial de la Web estaba basada en tres pilares fundamentales: HTML, URLs y HTTP. El W3C, presentó la arquitectura de la Web del mañana, sobre la sólida base proporcionada por tres tecnologías: URL, HTTP 1.1 y XML. La Web Semántica es una extensión de la Web actual en la que se proporciona la

información con un significado bien definido y se mejora la forma en la que las máquinas y las personas trabajan en cooperación. Las bases lógicas de la web, desde el punto de vista técnico, tiene tres pilares básicos sobre los que se sustenta la arquitectura lógica, el primer pilar fundamental es el Identificadores únicos (URI), y una versión más reciente es la URL (Localizador Universal de Recursos), el segundo pilar fundamental es el Lenguaje universal para describir HTML (Hyper Text Markup Language) y tercer pilar fundamental es el Protocolo de transmisión de datos HTTP (sigla del inglés Hyper Text Transfer Protocol).” (Gutiérrez, p.12)

**Protocolo HTTP:** La razón de que esté orientado a conexión es que emplea para su funcionamiento un protocolo de comunicaciones (TCP, transport control protocol) de modo conectado, un protocolo que establece un canal de comunicaciones de extremo a extremo entre el cliente y el servidor. (Mateu, 2004).



Figura 1: Diagrama de conexión entre cliente y servidor. (Coto, 2008)

**HTML.** Es un lenguaje de marcas (etiquetas) que se emplea para dar formato a los documentos que se quieren publicar en la WWW. Los navegadores son capaces de interpretar las etiquetas y mostrar los documentos con el formato deseado. (Lujan, 2002, p.124)

El origen de datos en una aplicación web, en la figura 2 se describe cómo se origina los datos en la web: El servidor web ó web server (1) es una aplicación que está en ejecución continua, atendiendo requerimientos (4) de objetos web, es decir, el conjunto de archivos que conforman el web site (3) y los envía (2) a la aplicación que hace la solicitud, generalmente un web browser (6). En general estos archivos son imágenes, sonidos, películas y páginas web que conforman la información visible del sitio. Las páginas están escritas en Hyper Text Markup Language (HTML), que en síntesis es un conjunto de instrucciones, también conocidas como tags (5), acerca de cómo desplegar objetos en el browser o dirigirse a otra página web (hyperlinks). Estas instrucciones son interpretadas por el browser, el cual muestra los objetos en la pantalla del usuario (3). Cada uno de los tags presentes en una página, son interpretados por el browser. Algunos de estos hacen referencia a otros objetos en el web site, lo que genera una nueva petición en el browser y la posterior respuesta del server. En consecuencia, cuando el usuario digita la página que desea ver, el browser, por interpretación secuencial de cada uno de los tags, se encarga de hacer los requerimientos necesarios que permiten bajar el contenido de la página al computador del usuario. (Velásquez & Donoso, 2010).

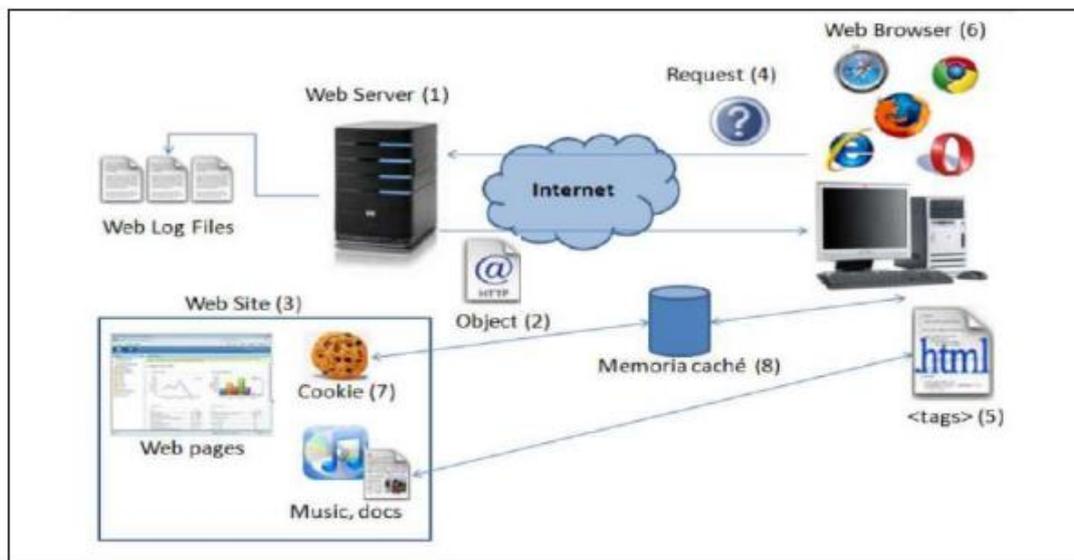


Figura 2: Modelo Básico de la operación de la web, que puede ser interpretado también en una aplicación web. (Velásquez y Donoso, 2010)

**Metodología RUP.** Es una metodología que tiene como objetivo ordenar y estructurar el desarrollo de software, en la cual se tienen un conjunto de actividades necesarias para transformar los requisitos del usuario en un sistema Software (Amo,

Martínez y Segovia, 2005). Inicialmente fue llamada UP (Unified Process) y luego cambió su nombre a RUP por el respaldo de Rational Software de IBM. Ésta metodología fue lanzada en 1998 teniendo como sus creadores a Ivar Jacobson, Grady Booch y James Rumbaugh. El RUP nació del UML (Unified Modeling Language) y del UP. (Pérez, 2011). El RUP es un proceso basado en los modelos en Cascada y por Componentes, el cual presenta las siguientes características: Es dirigido por los casos de uso, es centrado en la arquitectura, iterativo e incremental. (Booch, et al., 2003). RUP establece cuatro fases de desarrollo cada una de las cuales está organizada en varias iteraciones separadas que deben satisfacer criterios definidos antes de emprender la próxima fase

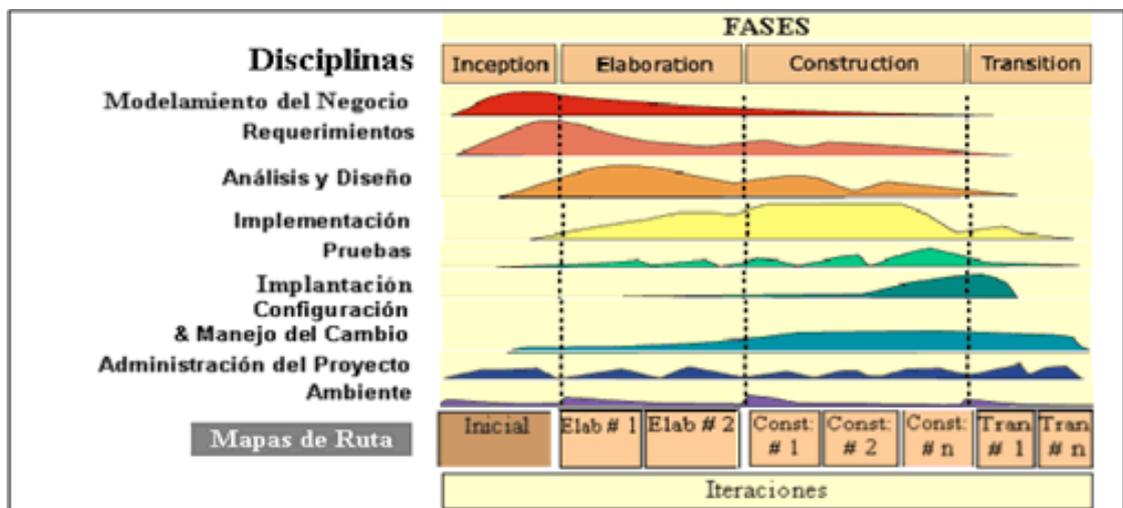


Figura 3 Ciclo de Vida RUP  
Fuente El Proceso Unificado de Desarrollo de Software, Addison Wesley, 2000

**Fase de inicio.** En esta fase se desarrolla una descripción del producto final a partir de una buena idea y se presenta el análisis de negocio para el producto. Esencialmente esta fase responde a las preguntas 1. ¿Cuáles son las principales funciones del sistema para sus usuarios más importantes? 2. ¿Cómo podría ser la arquitectura del sistema? 3. ¿Cuál es el plan del proyecto y cuanto costara desarrollar el producto? La respuesta a la primera se encuentra en un modelo de caso de uso simplificado que contenga los casos de uso más críticos. En esa fase se identifican y priorizan los riesgos más importantes, se planifica en detalle la fase de elaboración y se estima el proyecto de manera aproximada (Sánchez et al., 2000).

**Fase de elaboración.** El propósito de la fase de elaboración es analizar el dominio del problema, establecer una arquitectura robusta, desarrollar el plan del proyecto, y eliminar los elementos de riesgo más alto del proyecto. Para lograr estos objetivos, usted debe tener una visión completa del sistema. Las decisiones arquitectónicas tienen que tomarse con una comprensión cabal del sistema: alcance, funcionalidad importante y requerimientos no funcionales tales como requerimientos de performance. (Moreira, 2012).

**Fase de construcción.** La fase de construcción fundamentalmente comprende el diseño del sistema, la programación y las pruebas. Durante esta fase se desarrolla e integran las partes del sistema. Al terminar esta fase, debe tener un sistema software operativo y documentación correspondiente lista para entregar a los usuarios. (Alfonso, et al., 2005).

**Fase de transición** En esta fase el sistema software se entrega a los usuarios finales para sus respectivas pruebas en un entorno real. Al terminar esta fase se debe tener un software documentado y funcionando correctamente. (Pérez, 2011).

**Base de Datos.** Una base de datos es una colección de datos persistentes que pueden compartirse e interrelacionarse: Esta visión es muy general y enfatiza en la persistencia de los datos (es decir mantener los datos almacenados de manera estable), además es importante en este concepto la idea de interrelación porque veremos luego que es una de las principales características del modelo relacional de base de datos. (Michael v. Mannino, 2007)

**Organización de Documentos:** La organización de documentos es un proceso archivístico que consiste en el desarrollo de un conjunto de acciones orientadas a clasificar, ordenar y signar los documentos de cada entidad (NORMAS TÉCNICAS DEL SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS RESOLUCION JEFATURAL NO. 073-85-AGN-J, 1985) (ANEXO 1)

## LA OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES: Son las siguientes

**Tabla 1**  
*Operacionalización de las variables*

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
SISTEMA WEB	<p>Son aquellas herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet mediante un navegador. Trabajan con base de datos que permite procesar y mostrar información de forma dinámica para el usuario (Yanirys Montes de Oca Hernández)</p>	<p>Es hacer las tareas más rápidas, flexibles y cómodas para los usuarios del mismo. Específicamente los ventajas de un sistema web son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reducir tiempos, costos y esfuerzo.</li> <li>✓ Capturar datos de su propia fuente.</li> <li>✓ Multiplataforma y portabilidad</li> </ul> <p>Compatibilidad</p>
ARCHIVOS DOCUMENTARIOS	<p>Es un conjunto de documentos producidos o recibidos por una persona física o jurídica en el ejercicio de sus actividades (César Martín Gavilán)</p>	<p>.Es hacer las tareas más rápidas, para obtener información segura, oportuna, confiable</p>

Fuente: elaboración propia

La hipótesis de la presente investigación es que con el desarrollo del Sistema Informático Web se mejorará el Control de archivo general del Hospital de Apoyo II de la ciudad de Sullana en el año 2018. Debido a que ésta Investigación es de tipo Descriptivo, la presente Investigación no es necesario demostrarla.

La presente investigación tiene como objetivo general: Desarrollar un Sistema Informático web de control de archivo general para el Hospital de Apoyo II-2 Sullana.

Como objetivo específico los siguientes:

- Analizar la situación actual para conocer los procesos y requerimientos que conlleva a la construcción de este proyecto.
- Aplicar la metodología RUP (Rational Unified Process) con UML(Lenguaje Unificado d Modelado) para el desarrollo del Sistema Informático Web de Control De Archivo General para el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.
- Desarrollar el sistema informático web utilizando el lenguaje de programación PHP y el gestor de base de datos MySql.

## II. METODOLOGÍA

---

El presente trabajo se basa en el tipo de investigación descriptivo no experimental y consiste en analizar los procesos de gestión de archivamiento documental del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana y en base a esa investigación, desarrollar el sistema de archivo general documentario.

La recolección de datos se basa en investigación documental (basado en la revisión los archivos y reportes manuales existentes) y de campo (basado en encuestas). Es de diseño transversal porque analiza los datos en un momento determinado, solo se analizará el sistema de trabajo actual.

La población de estudio está conformada por las secretarias de cada unidad orgánica del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana, que cuenta con 10 trabajadores.

**Asimismo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos se detallan en la tabla siguiente:**

Tabla 2  
*Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

Técnicas	Instrumentos	
Análisis documental	Análisis documental.	Se revisarán los archivos de Excel del área de archivo general y la documentación necesaria para el desarrollo del sistema
Encuestas	Ficha de encuesta	Utilizado para conocer el estado del sistema de trabajo actual (Ver anexo 4)

Fuente: elaboración propia

### PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

- **Variable 1:** Sistema informático web
- **Variable 2:** Gestión de recursos humanos

**Tabla 3**  
*Variables e indicadores*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>
<b>Variable 1</b>	Sistema web	Aceptación del sistema	Cualitativa	Nominal
<b>Variable 2</b>	Archivos Documentarios	Estado de los procesos	Cualitativa	Nominal

Fuente: elaboración propia

Para el proyecto de investigación se realizó el siguiente procesamiento y análisis de la información, mediante:

- Medida de Tendencia Central (Porcentajes, Media Aritmética).
- Gráficos de Barras,
- Tablas de Frecuencias.

El Software que se utilizó para dicho procesamiento y presentación grafica de la Información fue Microsoft Excel Profesional 2013.

Tal y como se detalla en los objetivos del presente trabajo de investigación, se pretende realizar un “**Sistema Informático web de control de archivo general para el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2018**”, a partir de los Instrumentos que fueron aplicados para el estudio pertinente, determinando los aspectos o cambios que se deben reformular o cambiar, elaborando recomendaciones que favorezcan la introducción de estos cambios en dicho estudio.

Se aplicó la metodología RUP para el análisis y el diseño del Sistema Informático web de control de archivo general para el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2018.

**RUP.** Es una metodología de desarrollo de software orientado a objeto que establece las bases, plantillas, y ejemplos para todos los aspectos y fases de desarrollo del software. RUP es herramientas de la ingeniería de software que combinan los aspectos del proceso de desarrollo (como fases definidas, técnicas, y prácticas) con otros componentes de desarrollo (como documentos, modelos, manuales, código fuente, etc.) dentro de un framework unificado. RUP establece cuatro fases de desarrollo cada una de las cuales está organizada en varias iteraciones separadas que deben satisfacer criterios definidos antes de emprender la próxima fase (Wesley, 2000).

De acuerdo a esta concepción a continuación se detallan los artefactos a realizar, en este proyecto, fase por fase de acuerdo a la metodología RUP:

**Tabla 4**  
*Resultados de la ejecución del proyecto*

<b>Fases</b>	<b>Resultados</b>
<b>Inicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pictograma del proceso de negocio</li> <li>• Casos de uso de negocio</li> <li>• Especificación de caso de negocio</li> <li>• Diagrama de actividades</li> <li>• Modelo del dominio</li> <li>• Requerimientos funcionales y no funcionales</li> <li>• Reglas del negocio</li> </ul>
<b>Elaboración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casos de uso de requerimientos</li> <li>• Descripción de los casos de uso de requerimientos del sistema</li> <li>• Especificación de caso de uso de requerimiento del sistema</li> <li>• Diagrama de clases</li> <li>• Modelo lógico de base de datos</li> <li>• Prototipos de interfaz de usuario</li> </ul>
<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama de colaboración</li> <li>• Interfaces de usuario</li> <li>• Diagrama de secuencia</li> <li>• Modelo físico de base de datos</li> <li>• Programación del software</li> <li>• Diagrama de componentes</li> <li>• Diagrama de despliegue</li> </ul>
<b>Transición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de software de caja negra</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### III. RESULTADOS

#### RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS que justifican el desarrollo de la investigación:

Indicador: Estado de los procesos:

##### 1. ¿Cómo es el desarrollo de las actividades en la oficina de Archivo General?

Tabla 5

Resultado de encuesta, Desarrollo de actividades en la oficina de archivo general

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
2	6	2	0	0
20%	60%	20%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia

Figura Desarrollo de Actividades

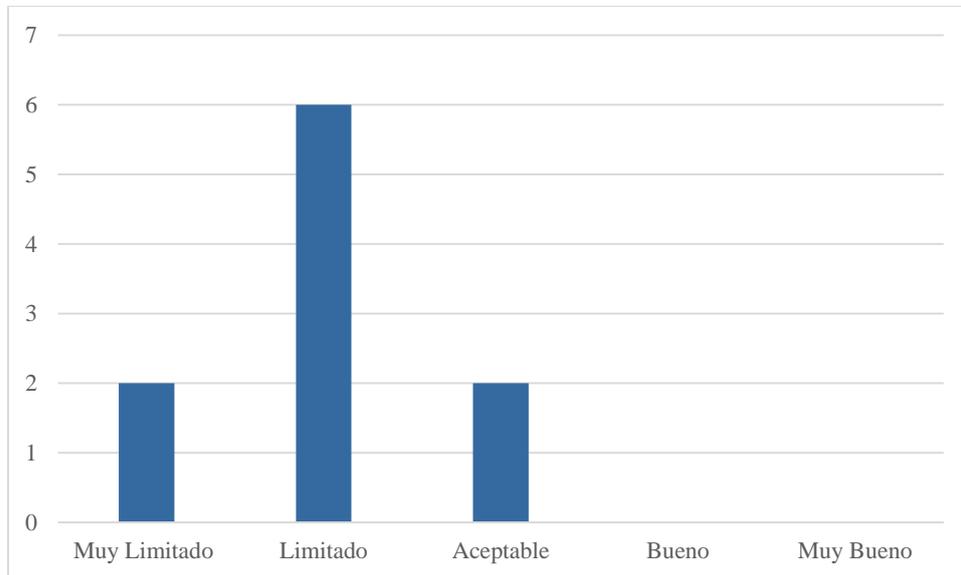


Figura Desarrollo de Actividades

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Un 20 % de los empleados consideran que el desarrollo de las actividades es muy limitado, un 60% lo consideran limitado y otro 20% lo consideran aceptable.

## 2. ¿Cómo considera el control de los documentos?

Tabla 6  
Resultado de encuesta, Control de documentos

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
5	4	1	0	0
50%	40%	10%	0%	0%

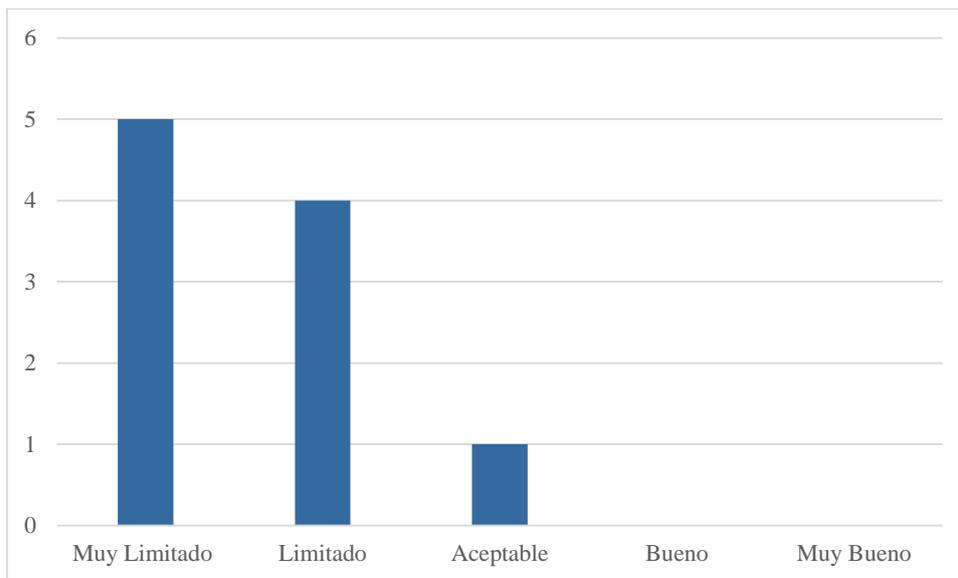


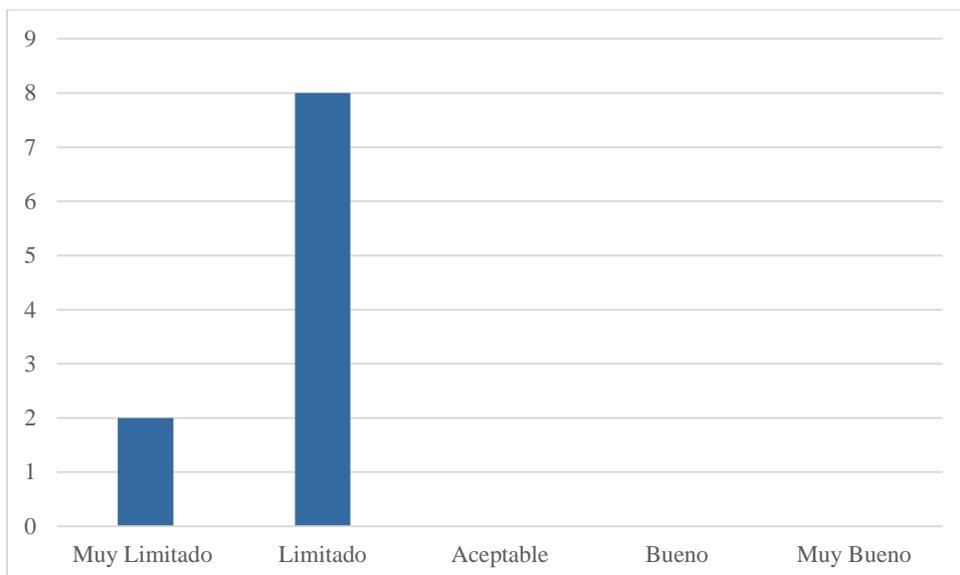
Figura 5: Control de Documentos

**Interpretación:** Un 50 % de los empleados consideran que el control de documentos es muy limitado, un 40% lo consideran limitado y otro 10% lo consideran aceptable.

## 3. ¿Cómo considera el control de las asignaciones de ubicación de los documentos?

Tabla 7  
Resultado de encuesta, control de asignaciones de ubicación de los documentos

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
2	8	0	0	0
20%	80%	0%	0%	0%



**Figura 6: Asignación de Ubicación de documentos**

**Interpretación:** Un 20 % de los empleados consideran que la asignación de ubicación de los documentos es muy limitado y un 80% lo consideran limitado.

#### 4. ¿Cómo califica la el tiempo de acceso a los documentos?

**Tabla 8**  
*Resultado de encuesta, tiempo de acceso a los documentos*

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
8	2	0	0	0
80%	20%	0%	0%	0%

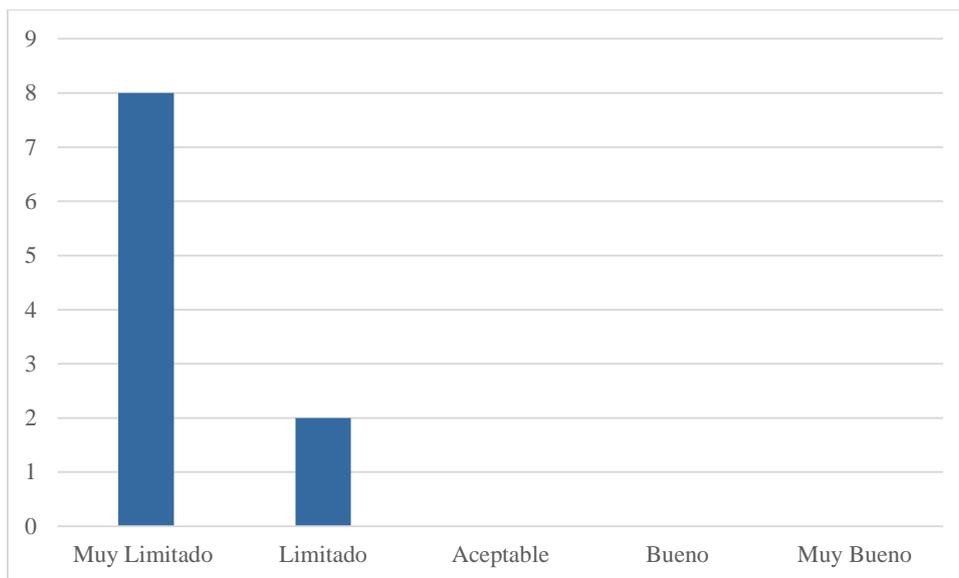


Figura 10: Tiempo de acceso a los documentos  
Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Un 80 % de los empleados consideran que el tiempo de acceso a los documentos es muy limitado y un 20% lo consideran limitado

### 5. ¿Cómo califica la conservación de los documentos, actualmente?

Tabla 9

*Resultado de encuesta, conservación de los documentos*

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
7	3	0	0	0
70%	30%	0%	0%	0%

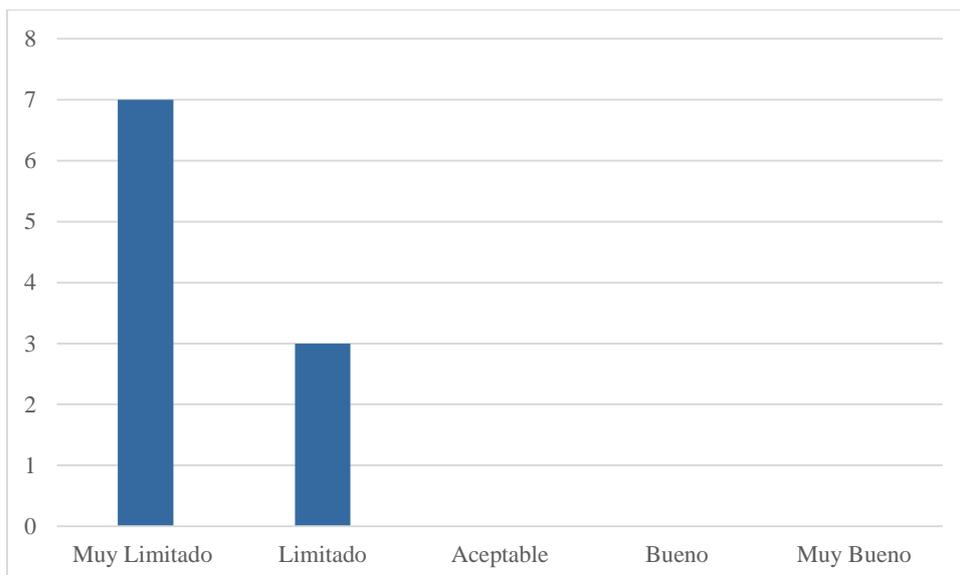


Figura 7: conservación de documentos

**Interpretación:** Un 70 % de los empleados consideran que la conservación de los documentos es muy limitado, un 30% lo consideran limitado

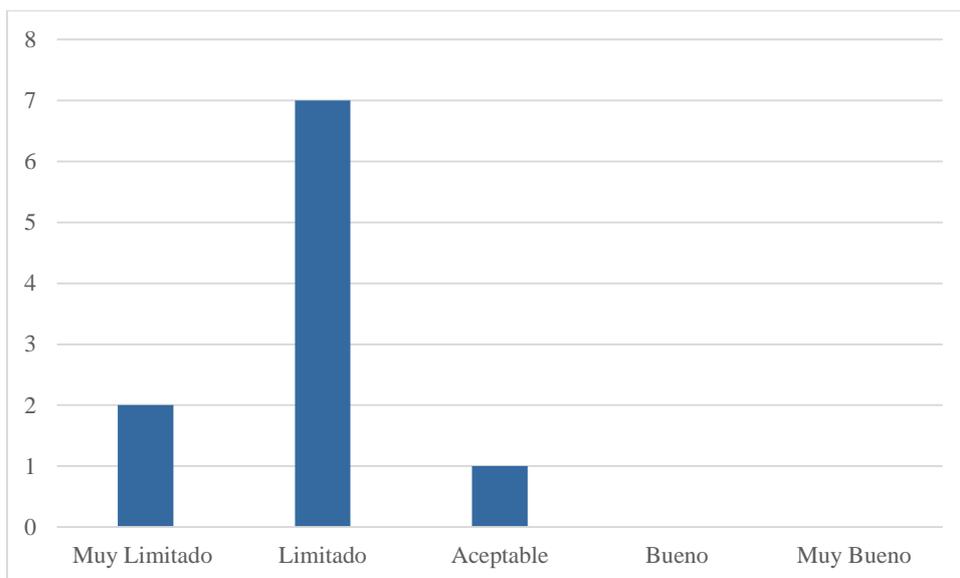
## 6. ¿Cómo califica la seguridad de los documentos?

Tabla 10

*Resultado de encuesta, seguridad de los documentos*

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
2	7	1	0	0
20%	70%	10%	0%	0%

**Gráfico 1 Seguridad de los documentos**



Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Un 70 % de los empleados califican la seguridad de los documentos es limitado, un 20% lo consideran muy limitado y un 10 % aceptable

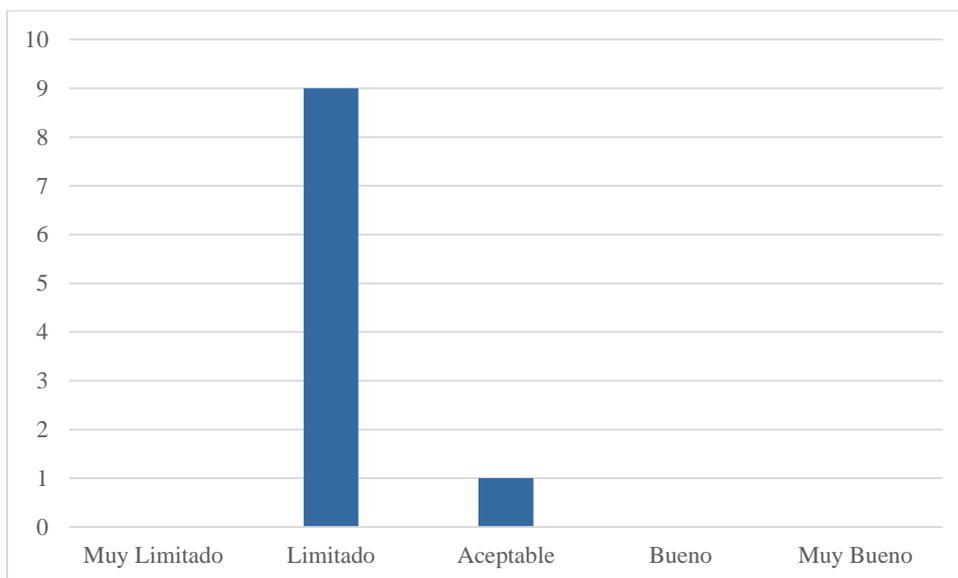
### 7. ¿Cómo considera los reportes que maneja actualmente?

**Tabla 11: Resultado de encuesta, reportes actualmente**

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
0	9	1	0	0
0%	90%	10%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2 Reportes Actuales**



Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Un 90 % de los empleados consideran que los reportes que se manejan actualmente es limitado y un 10% lo consideran aceptable.

**Aceptación del sistema:**

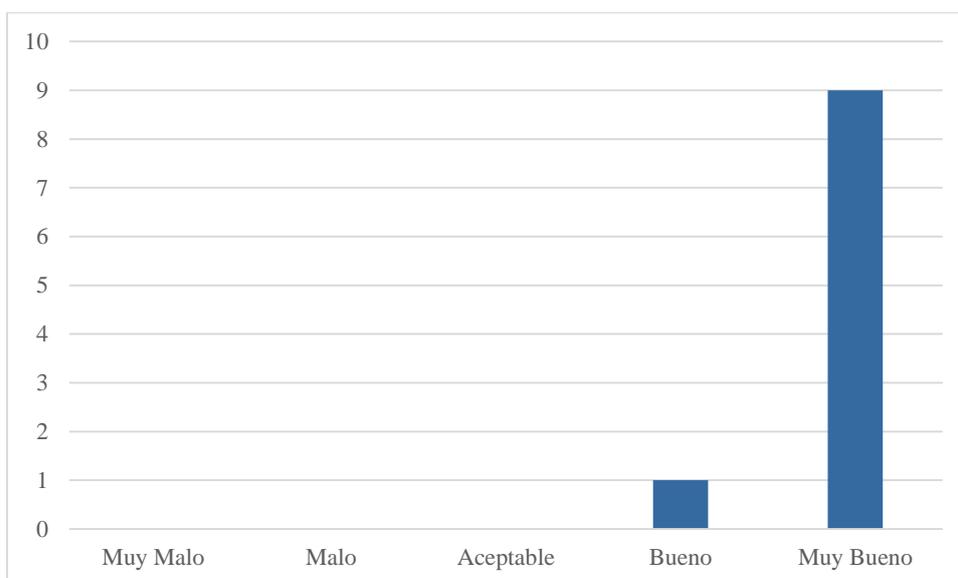
**8. ¿Cómo califica usted que el control de documentos se realice por medio de un sistema informático web?**

**Tabla 12: Resultado de encuesta, control de documentos por medio de un sistema informático**

Muy Malo	Malo	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
0	0	0	1	9
0%	0%	0%	10%	90%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 3 Control de documentos por medio de un sistema informático web**



Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Un 90 % de los empleados consideran que el control de documentos se realice por medio de un sistema informático web es muy bueno y un 10% lo consideran bueno.

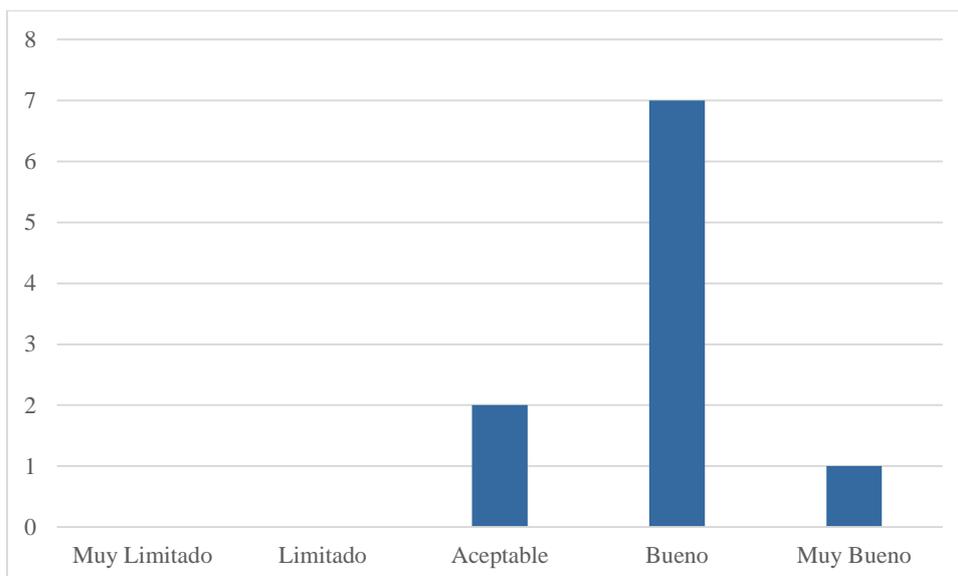
### 9. ¿Cómo considera usted sus conocimientos en utilizar sistemas informáticos?

**Tabla 13: Resultado de encuesta, conocimientos en sistemas informáticos**

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
0	0	2	7	1
0%	0%	20%	70%	10%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4 Conocimientos en sistemas informáticos**



Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Un 20 % de los empleados consideran que sus conocimientos en utilizar sistemas informáticos son aceptable, un 70% lo consideran bueno y otro 10% lo consideran muy bueno.

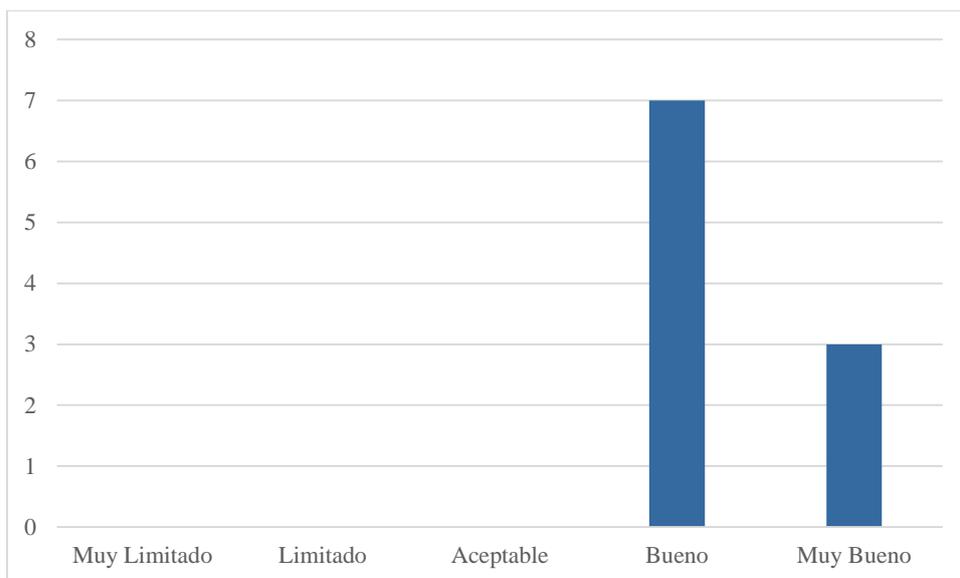
**10. ¿Cuánto considera usted ayudará el uso de un sistema informático al proceso de control de documentos?**

**Tabla 14: Resultado de encuesta, beneficios de un sistema informático**

Muy Limitado	Limitado	Aceptable	Bueno	Muy Bueno
0	0	0	7	3
0%	0%	0%	70%	30%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5 Beneficios de un sistema informático**



Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Un 70 % de los empleados consideran que el uso de un sistema informático ayudará al control de documentos es bueno y un 30% lo consideran muy bueno.

## FASE DE INICIO – METODOLOGÍA RUP:

### PICTOGRAMA:

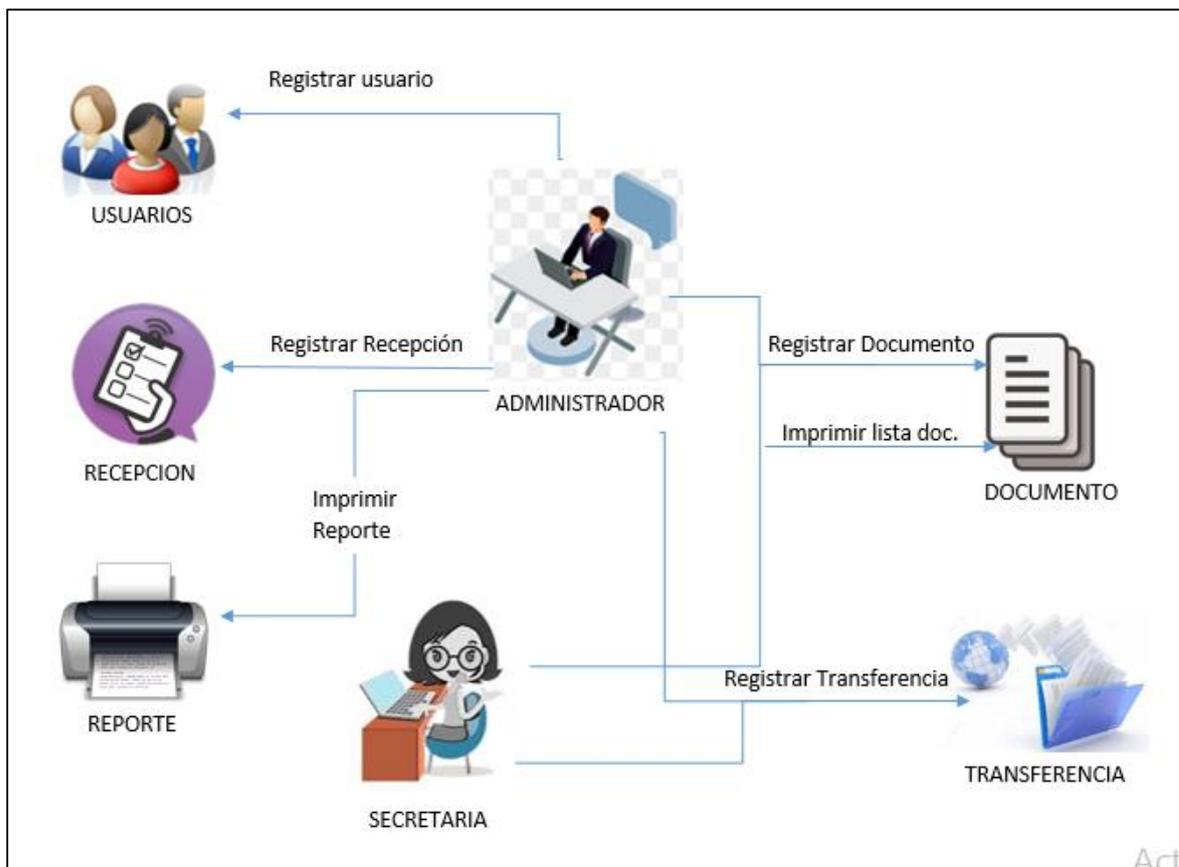


Figura 4: Pictograma

Fuente: Elaboración propia

## CASOS DE USO DEL NEGOCIO:

En el siguiente diagrama se han considerado los casos de uso que generan valor para los actores de negocio. Estos casos de uso son representaciones de los procesos del negocio.

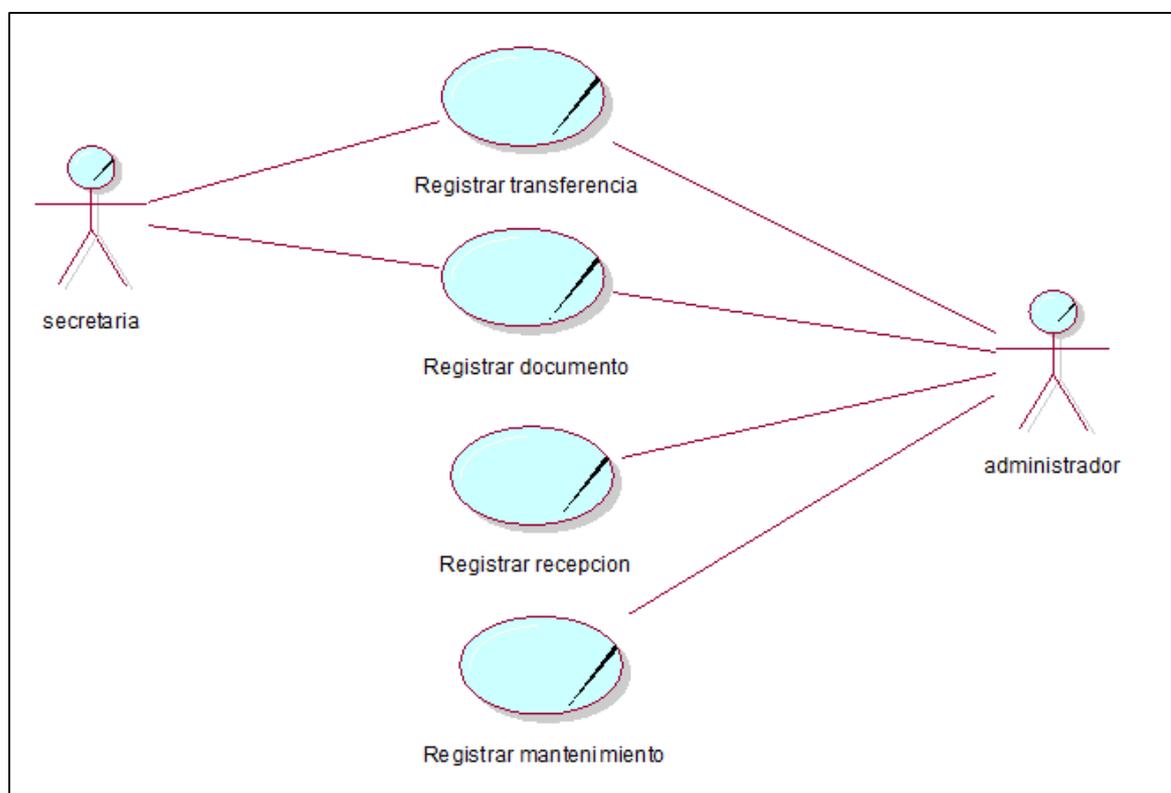


Figura 5: Casos de uso del negocio

Fuente: Elaboración propia

## ACTORES IDENTIFICADOS:

TABLA 15: LISTA DE ACTORES

Nombre	Descripción
<b>Administrador</b>	Responsable de realizar las operaciones en el sistema web
<b>Secretaria</b>	Solo realizar transferencias con su respectivo registro de documentos y una vez recepcionados ya no puede modificarlos.

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMAS DE ACTIVIDADES:

- DA Inicio de Sesión

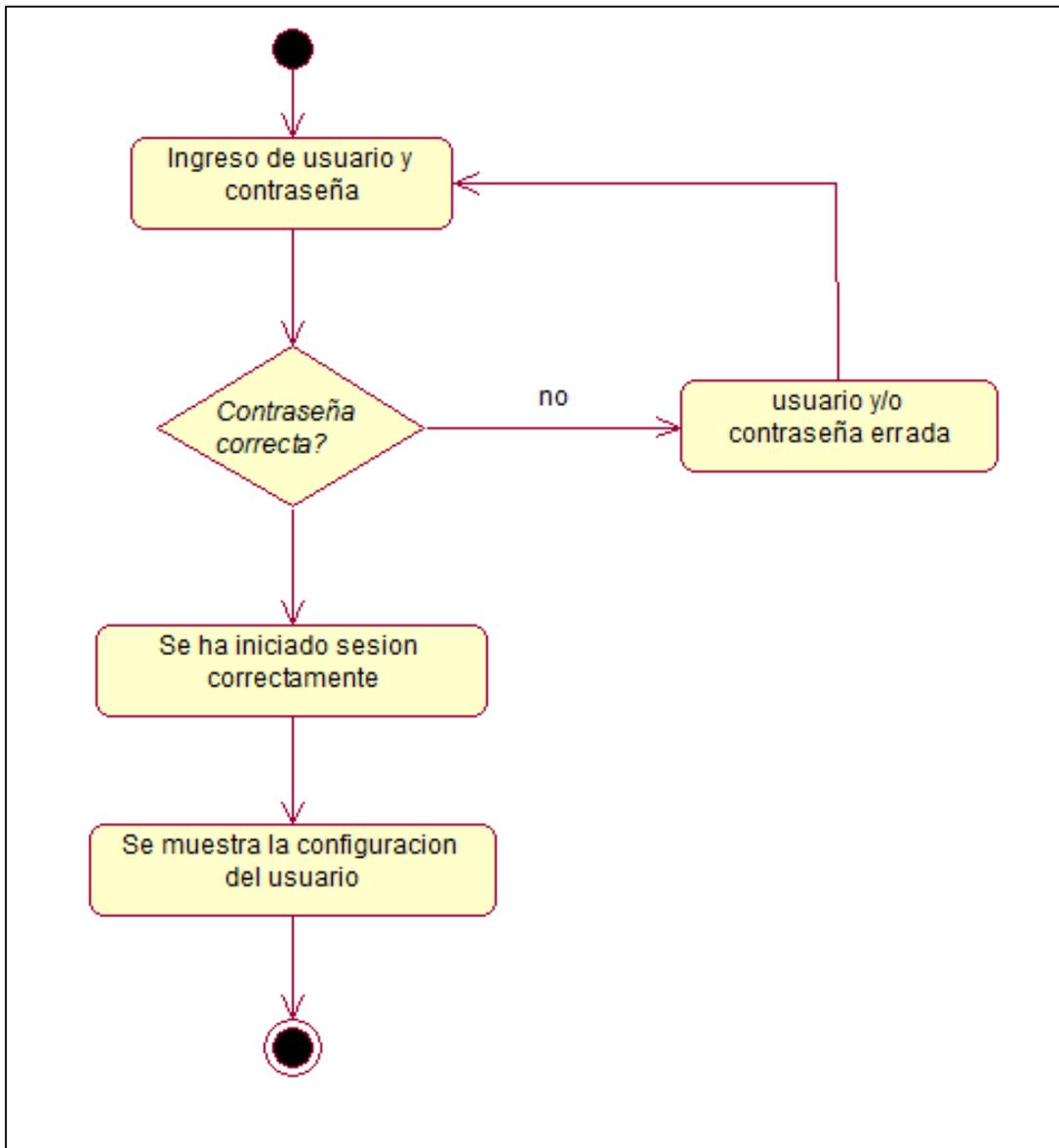


Figura 6: Diagrama de actividad Inicio de Sesión

Fuente: Elaboración propia

- DA Transferencia

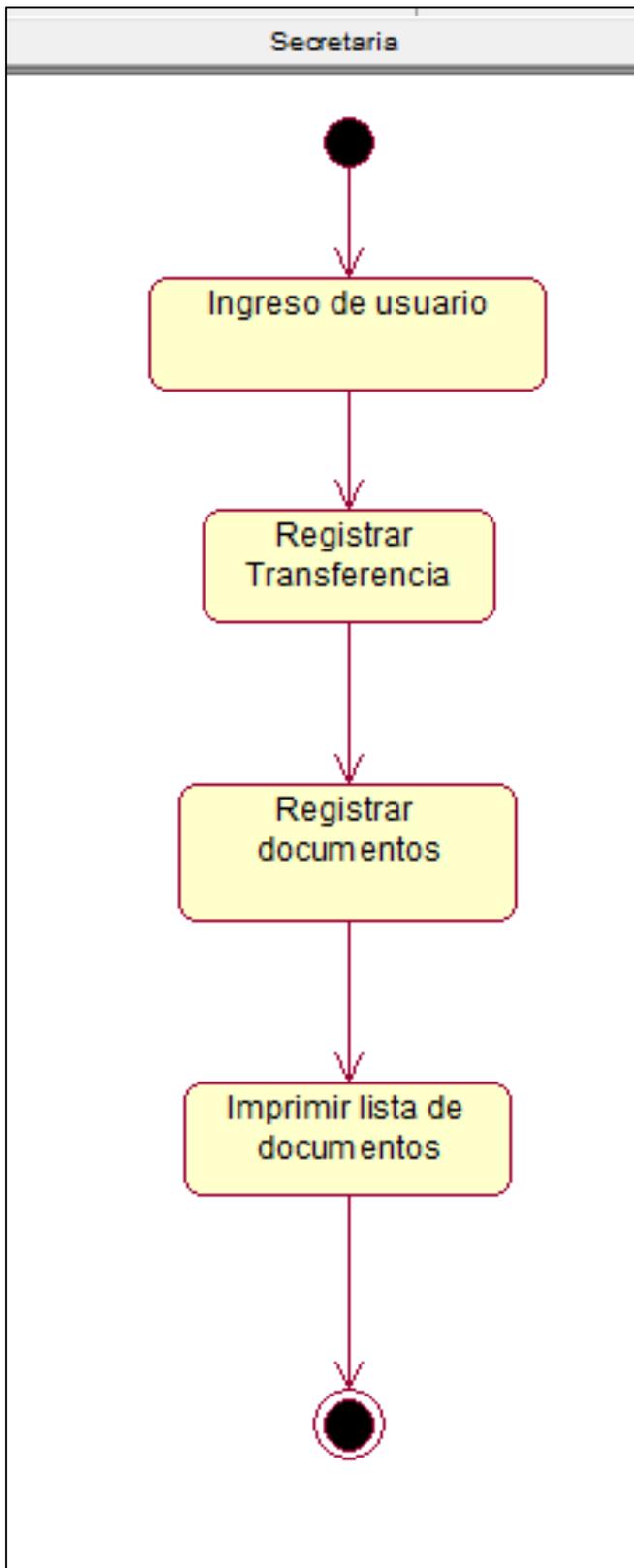


Figura 7: Diagrama de actividad Transferencia

Fuente: Elaboración propia

- DA Recepción

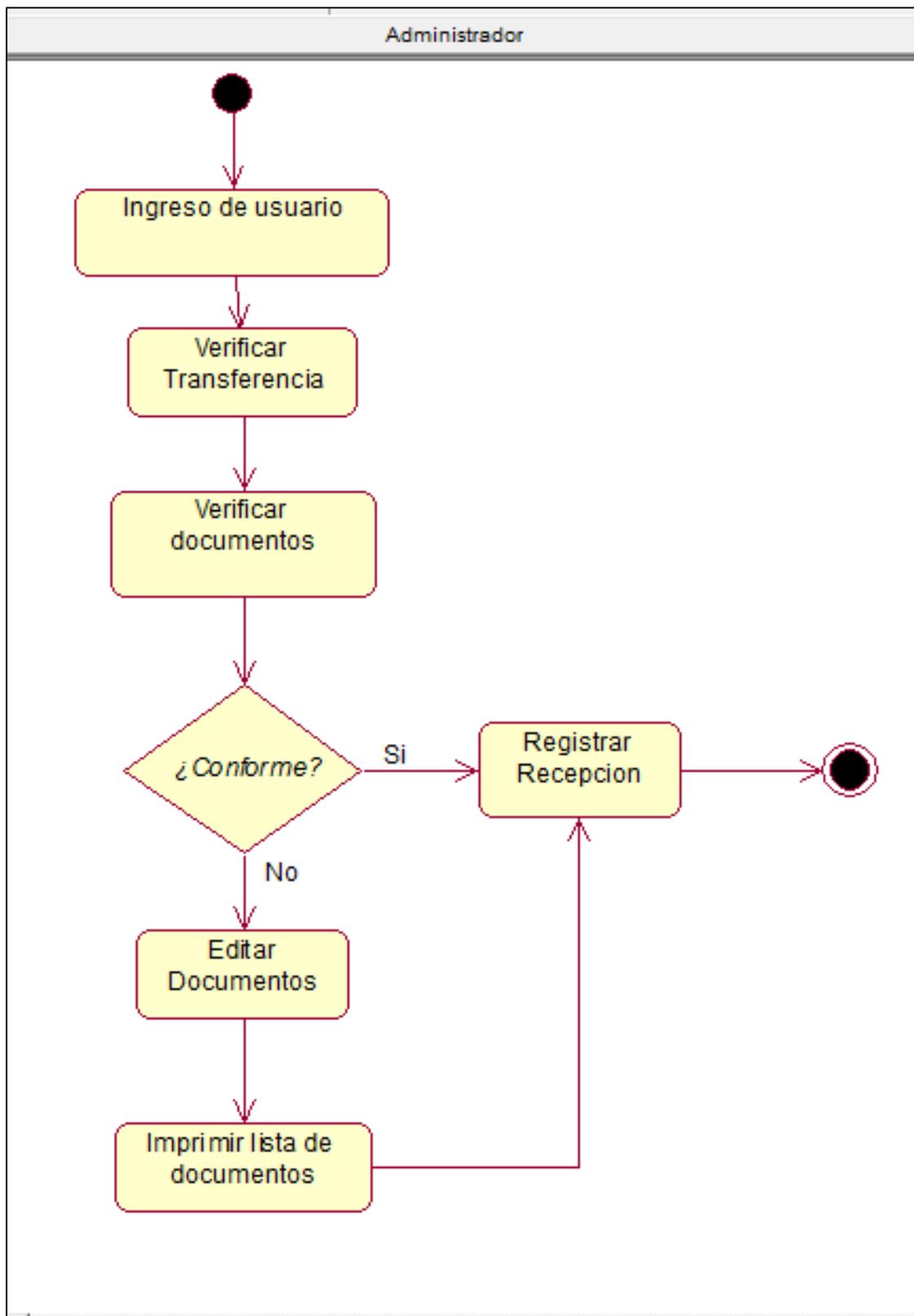


Figura 8: Diagrama de actividad Recepción

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE OBJETOS

- BOM Registrar documento

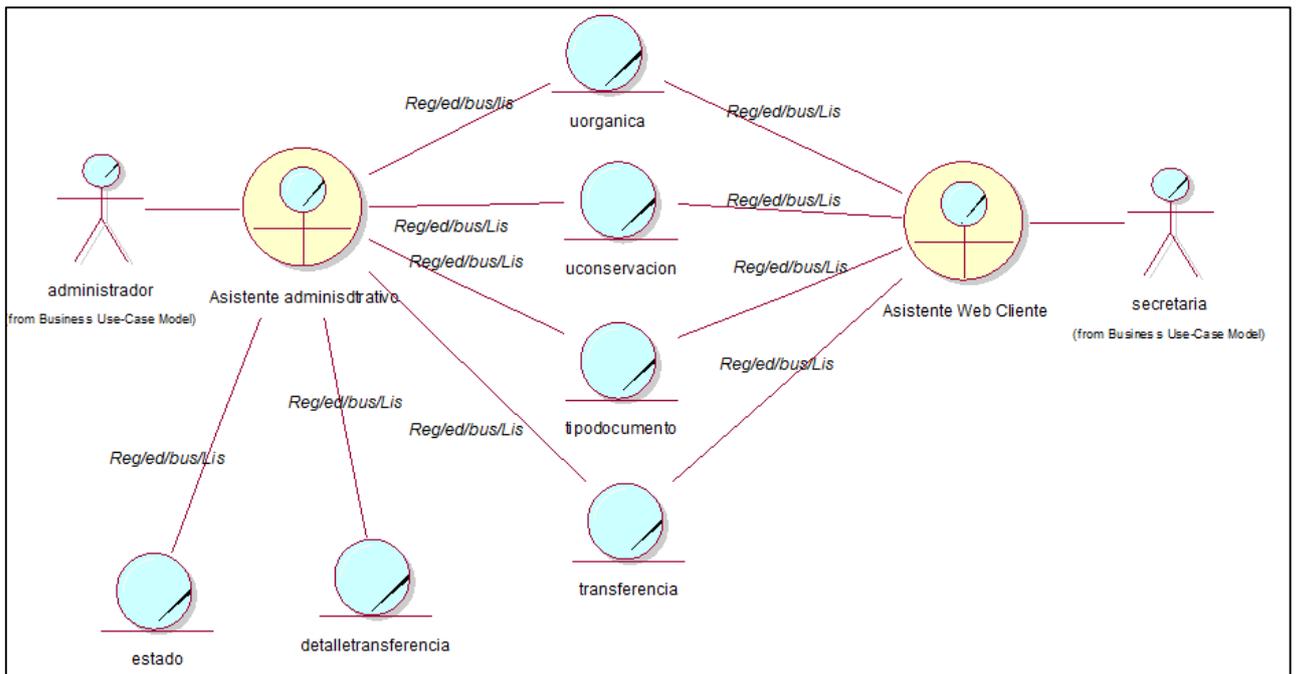


Figura 9: Diagrama de Objetos Registrar Documento

Fuente: Elaboración propia

- BOM Registrar Transferencia

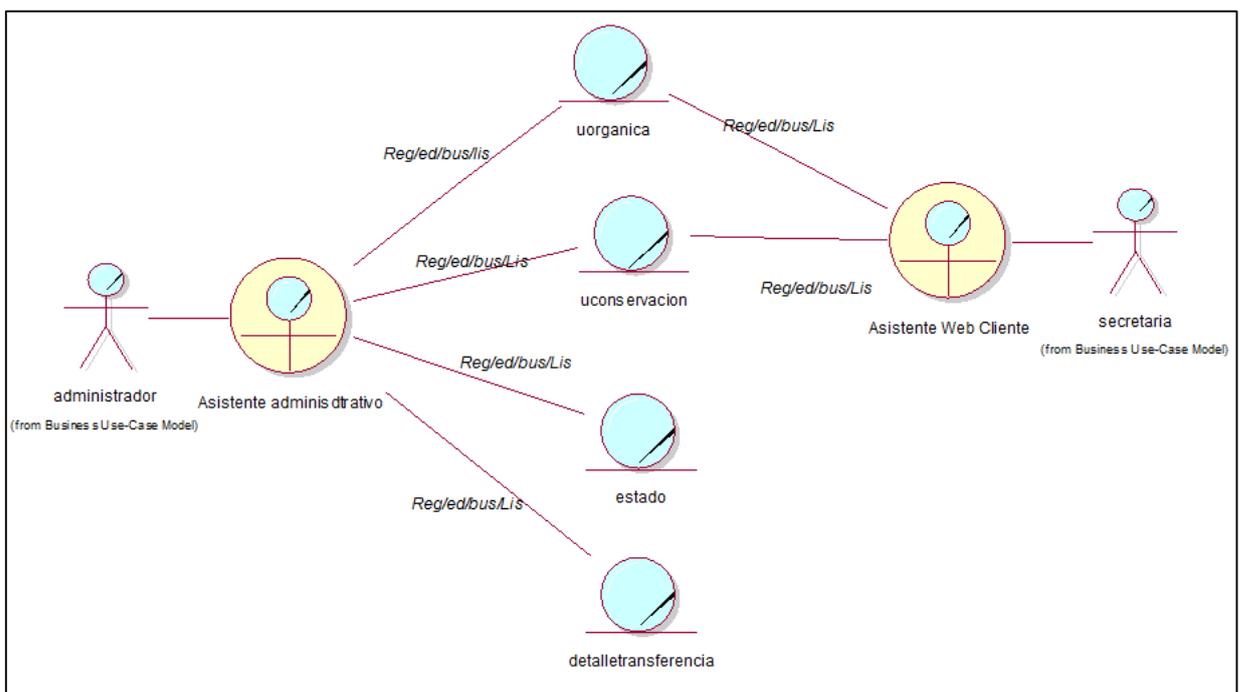


Figura 10: Diagrama de Objetos Registrar Transferencia

Fuente: Elaboración propia

- BOM Registrar Recepción

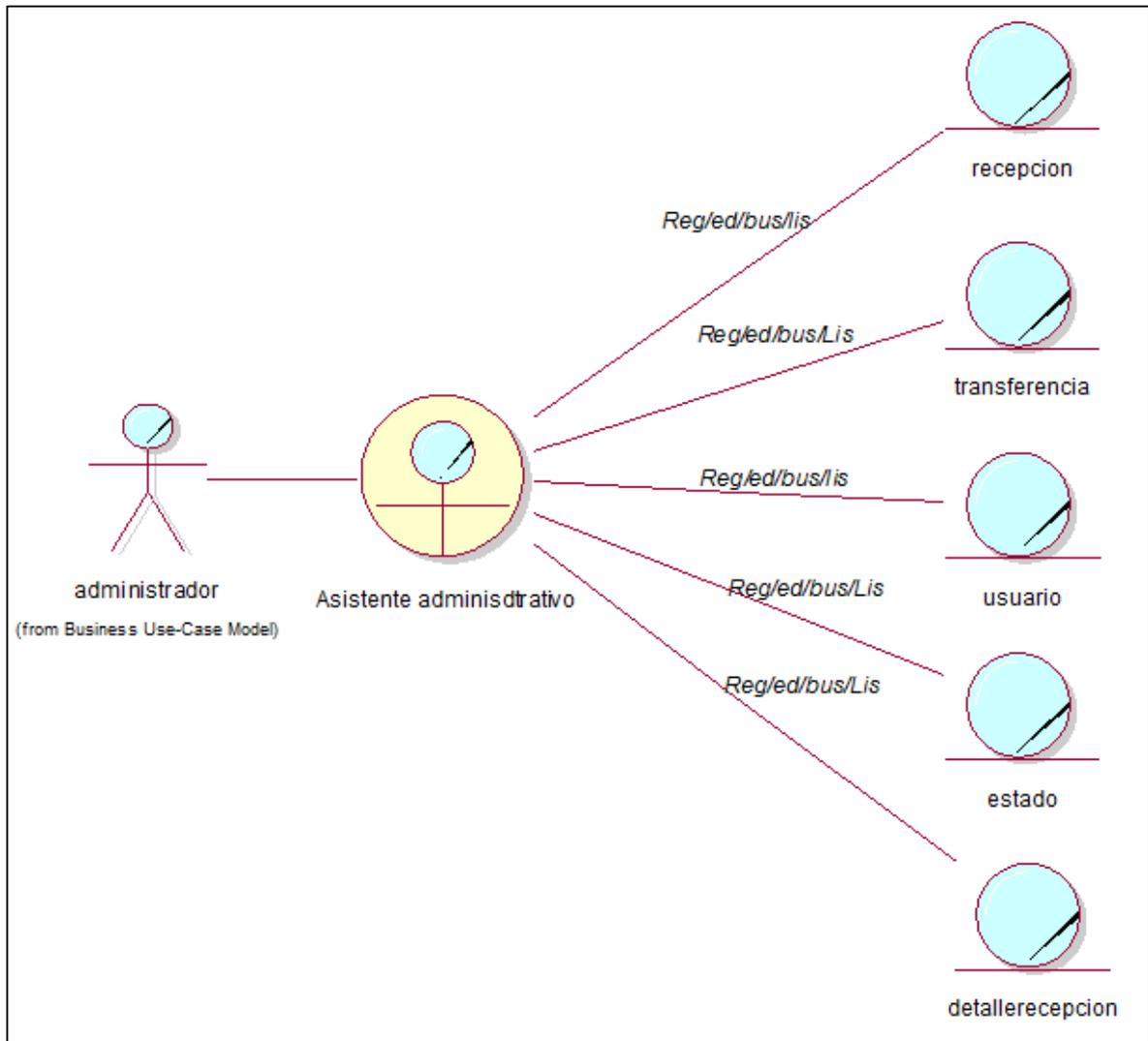
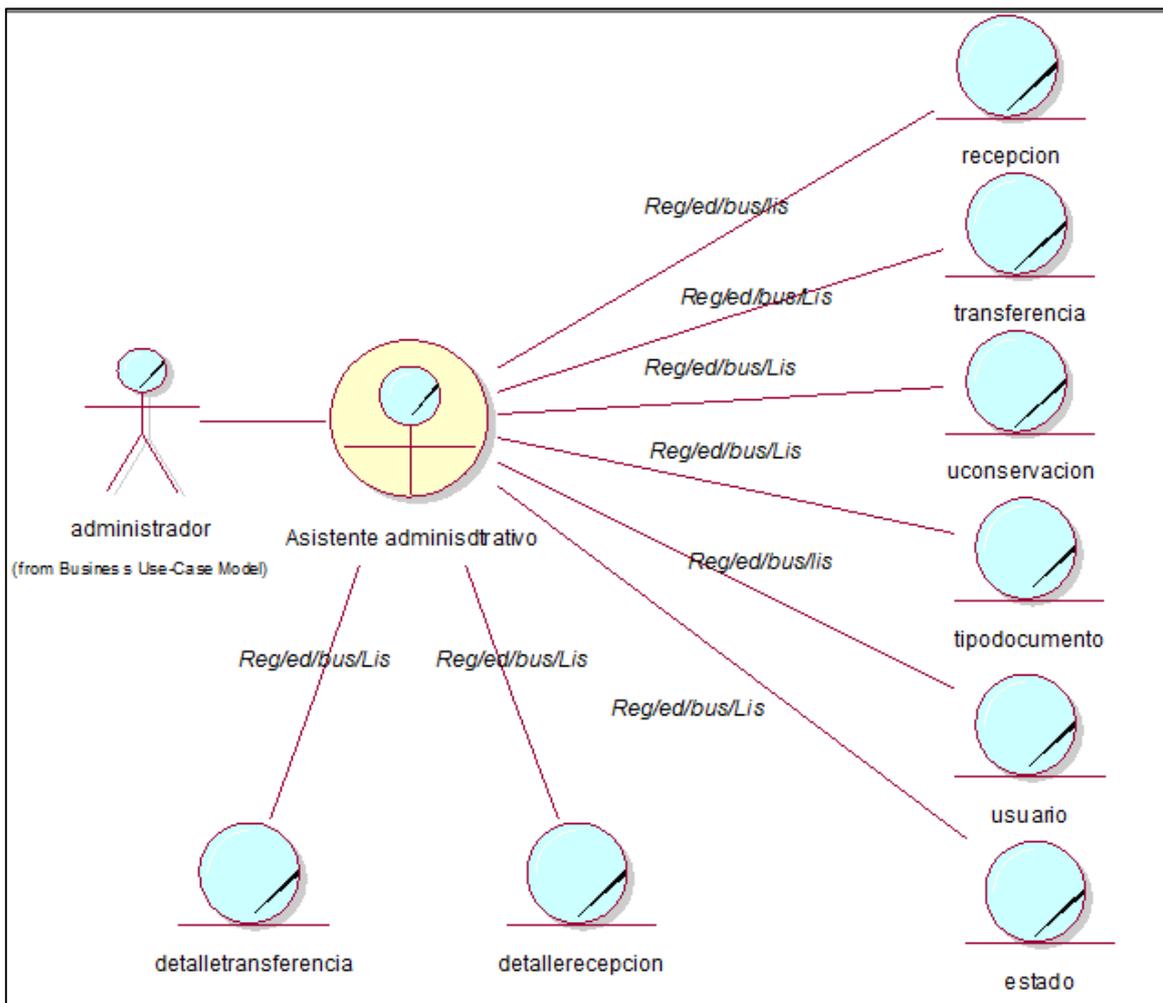


Figura 11: Diagrama de Objetos Registrar Recepción

Fuente: Elaboración propia

- BOM Registrar Mantenimiento



**Figura 12: Diagrama de Objetos Registrar Mantenimiento**

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE DOMINIO

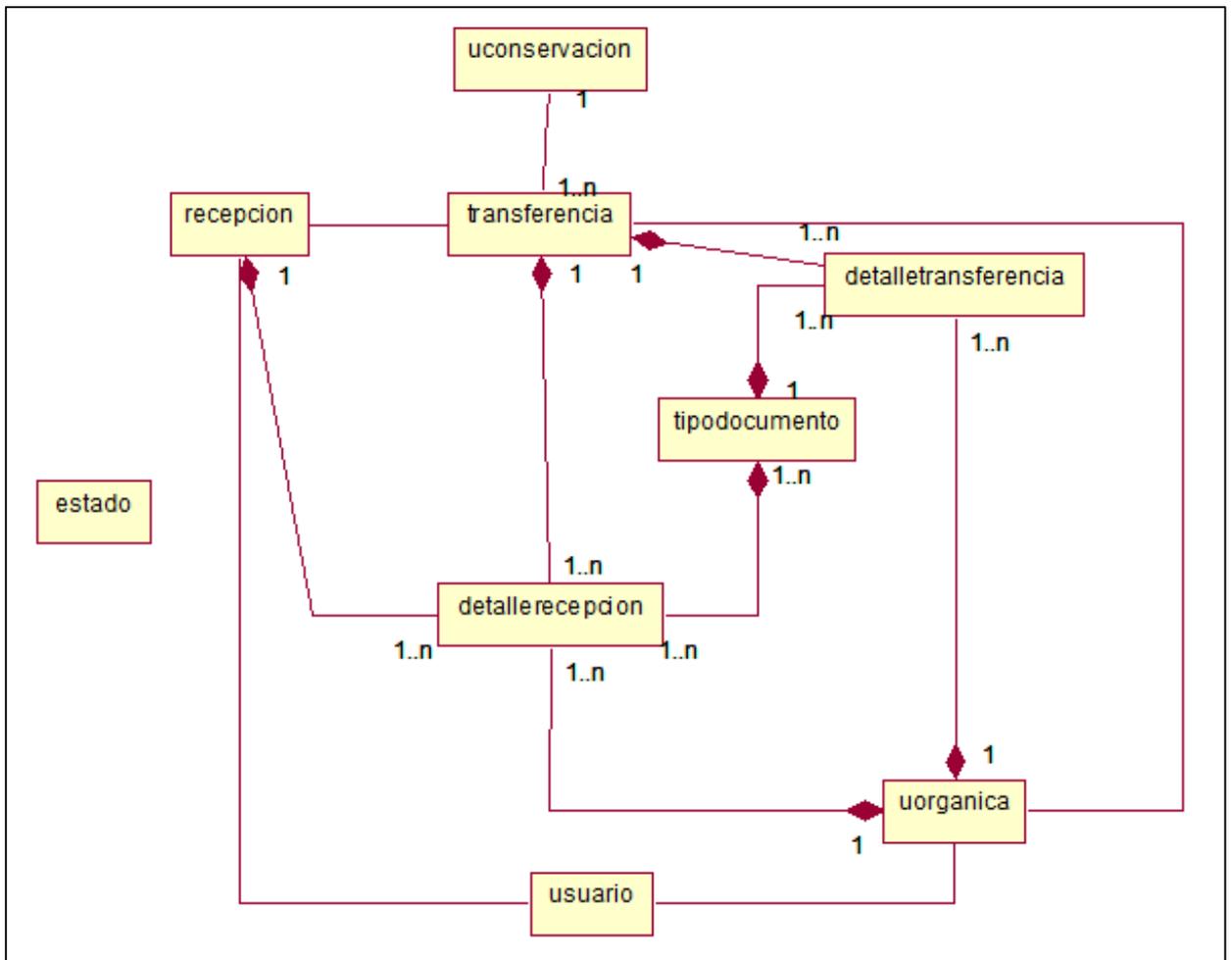


Figura 13: Diagrama de Dominio

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE REQUERIMIENTOS

- DCR Mantenimiento del Sistema web

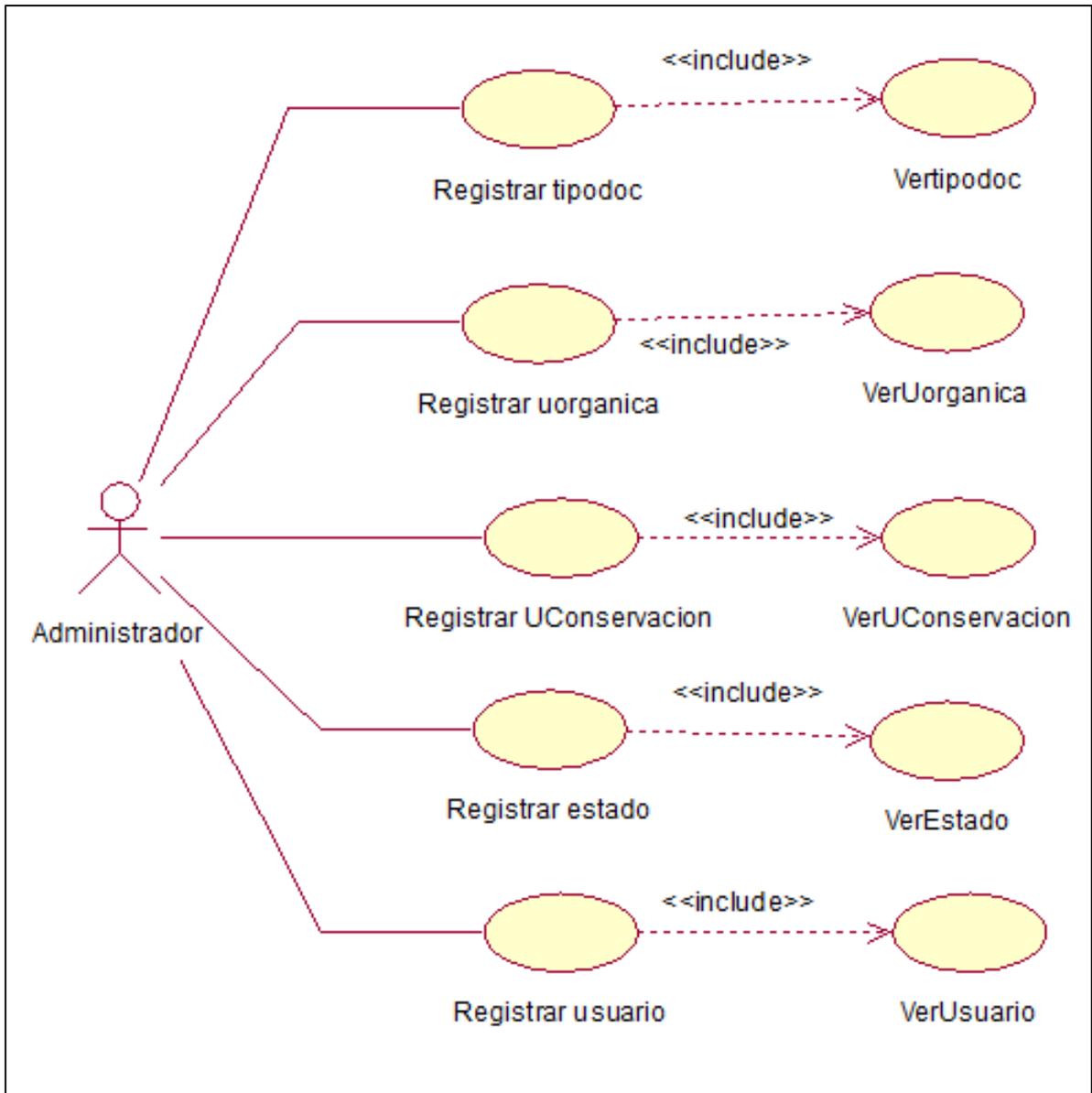


Figura 11: Diagrama de requerimientos del Sistema web

Fuente: Elaboración propia

- DCR Transferencia

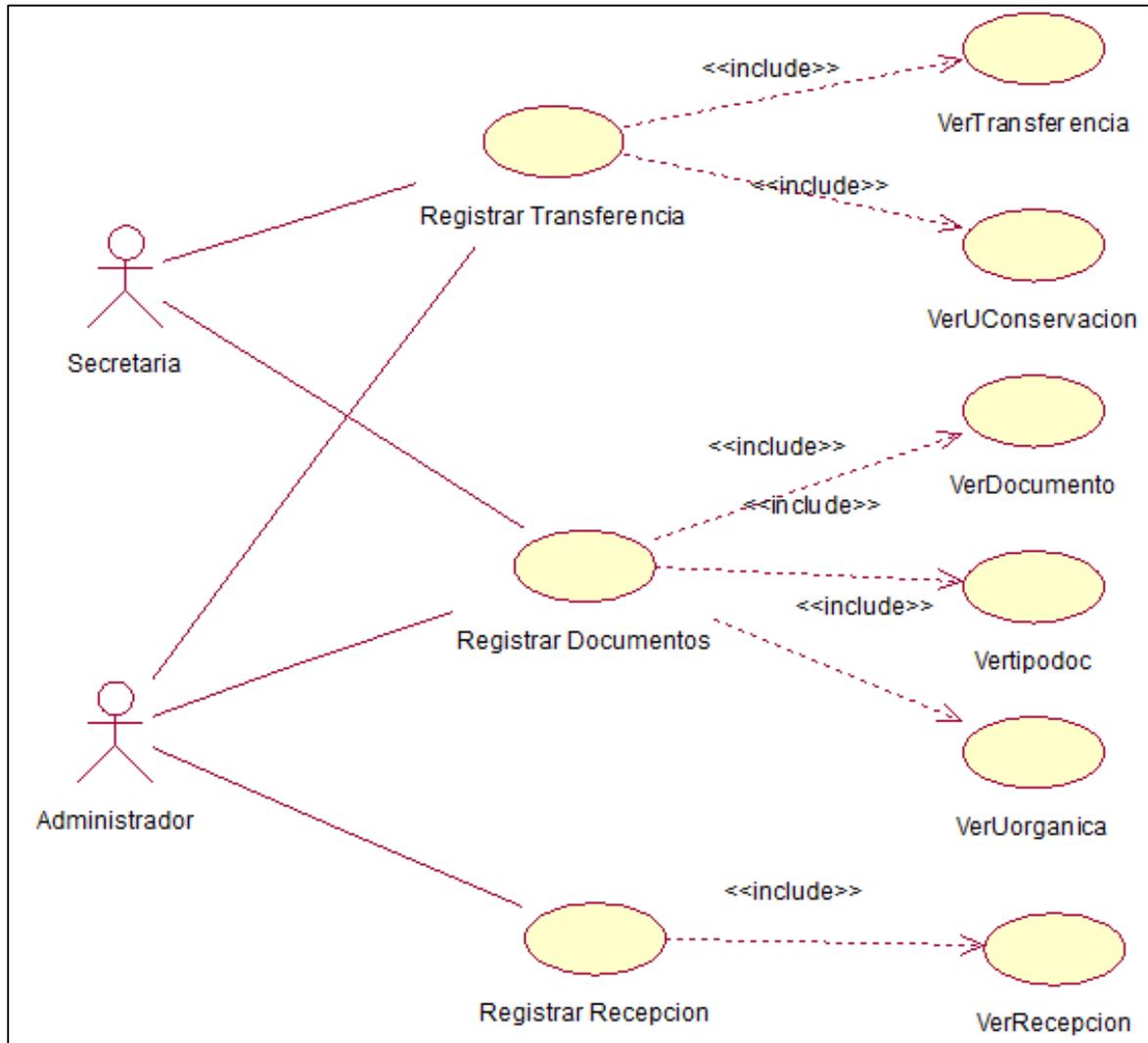


Figura 15: Diagrama de requerimientos de transferencia

Fuente: Elaboración propia

- DCUR consultas y reportes

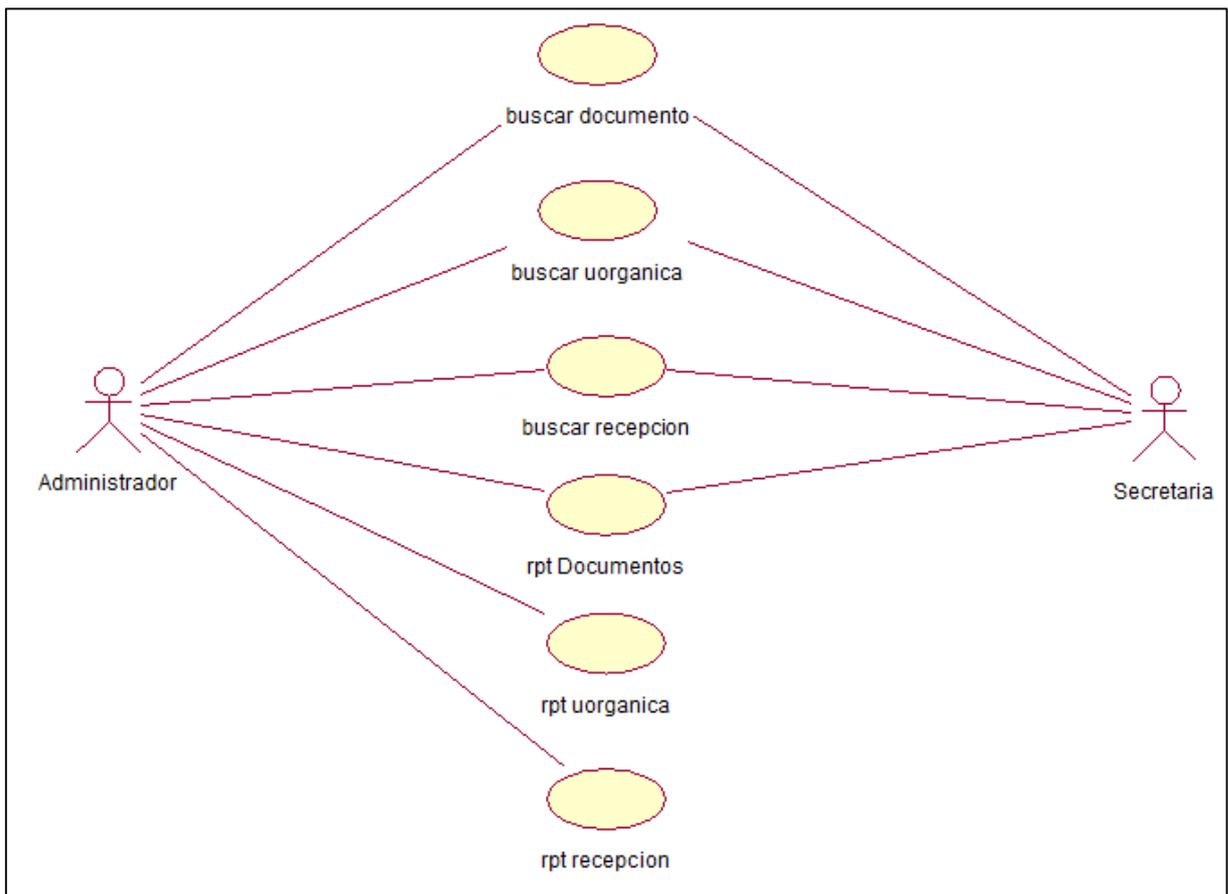


Figura 16: Diagrama de requerimientos de consultas y reportes

Fuente: Elaboración propia

- DCUR Integrado

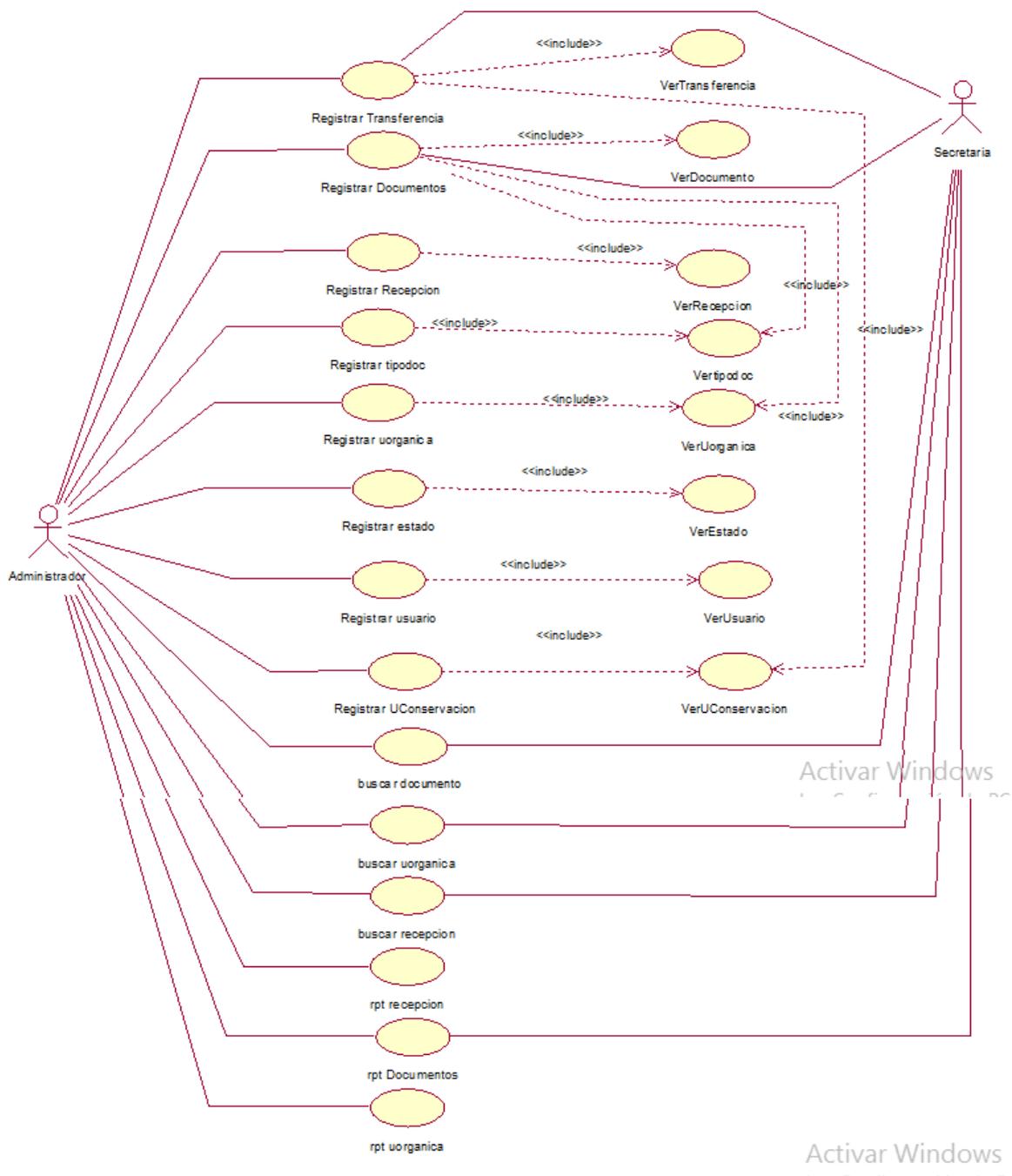


Figura 17: Diagrama de requerimientos del Sistema

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR TRANSFERENCIA

Tabla 16: Especificación de Caso de Uso Registrar Transferencia

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Transferencia</b>	
<b>ACTORES:</b>	Administrador / Secretaria	
<b>PROPOSITO</b>	Registrar transferencia	
<b>DESCRIPCION:</b>	El sistema deberá permitir registrar/editar transferencia (con su respectiva cuenta de usuario) y en el caso del administrador también le permitirá eliminar.	
<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Buscar tipo de envío (unidad de conservación)
	2	Registrar transferencia
<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 y 2 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR DOCUMENTO

Tabla17: Especificación de Caso de Uso Registrar Documento

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Transferencia</b>	
<b>ACTORES:</b>	Administrador / Secretaria	
<b>PROPOSITO</b>	Registrar Documento	
<b>DESCRIPCION:</b>	El sistema deberá permitir registrar/editar/eliminar transferencia (con su respectiva cuenta de usuario)	
<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Ingresar número de documento
	2	Ingresar fecha del documento
	3	Ingresar número de folios
	4	Buscar tipo de Documento
	5	Ingresar asunto del documento
	6	Buscar unidad orgánica de destino

	7	Registrar documento
<b>POSCONDICION</b>		
	1	En caso no se haya ingresado algún dato, el sistema mostrará un mensaje donde le falta ingresar datos
<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 al 7 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR RECEPCIÓN

Tabla 18: Especificación de Caso de Uso Registrar Recepción

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Transferencia</b>	
<b>ACTORES:</b>	Administrador	
<b>PROPOSITO</b>	Registrar recepción	
<b>DESCRIPCION:</b>	El sistema deberá permitir registrar/editar/eliminar recepción	
<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Buscar la transferencia
	2	Registrar Recepción
<b>POSCONDICION</b>		
	1	Una vez realizada la recepción, ningún usuario podrá editar/registrar documentos en dicha transferencia
<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 y 2 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR USUARIO

Tabla 19: Especificación de Caso de Uso Registrar Usuario

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Usuario</b>	
<b>ACTORES:</b>	Administrador	
<b>PROPOSITO</b>	Registrar Usuario	
<b>DESCRIPCION:</b>	El sistema deberá permitir registrar/editar/eliminar usuario	
<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Ingresar usuario
	2	Ingresar nombres
	3	Ingresar apellidos
	4	Ingresar clave
	5	Seleccionar si es administrador
	6	Seleccionar si el usuario está activo
	7	Seleccionar Unidad Orgánica
	8	Registrar Usuario
<b>POSCONDICION</b>		
	1	En caso no se haya ingresado algún dato, el sistema mostrará un mensaje donde le falta ingresar datos
<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 al 8 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR UNIDAD ORGANICA

Tabla 20: Especificación de Caso de Uso Registrar Unidad Orgánica

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Unidad orgánica</b>
<b>ACTORES:</b>	Administrador
<b>PROPOSITO</b>	Registrar unidad orgánica
<b>DESCRIPCION:</b>	El sistema deberá permitir registrar/editar/ eliminar unidad orgánica

<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Ingresar descripción
	2	Ingresar nuevo código
	3	Seleccionar si está activo
	4	Registrar Unidad Orgánica
<b>POSCONDICION</b>		
	1	Si no se ingresa la descripción, mostrará un mensaje para realizarlo
	2	El nuevo código no es un campo obligatorio
<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 al 4 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR TIPO DE DOCUMENTO

Tabla 21: Especificación de Caso de Uso Registrar Tipo de Documento

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Tipo de Documento</b>	
<b>ACTORES:</b>	Administrador	
<b>PROPOSITO</b>	Registrar Tipo de Documento	
<b>DESCRIPCION:</b>	El sistema deberá permitir registrar/editar/ eliminar Tipo de Documento	
<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Ingresar descripción
	2	Registrar Tipo de Documento
<b>POSCONDICION</b>		
	1	Si no se ingresa la descripción, mostrará un mensaje para realizarlo
<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 y 2 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR ESTADO DE DOCUMENTOS

Tabla 22: Especificación de Caso de Uso Registrar Estado de Documentos

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Estado de Documentos</b>	
<b>ACTORES:</b>	<b>Administrador</b>	
<b>PROPOSITO</b>	<b>Registrar Estado de Documentos</b>	
<b>DESCRIPCION:</b>	<b>El sistema deberá permitir registrar/editar/ eliminar Estado de Documentos</b>	
<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Ingresar descripción
	2	Registrar Estado de Documentos
<b>POSCONDICION</b>		
	1	Si no se ingresa la descripción, mostrará un mensaje para realizarlo
<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 y 2 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## REGISTRAR UNIDAD DE CONSERVACION

Tabla 23: Especificación de Caso de Uso Registrar Unidad de Conservación

<b>CASO USO:</b>	<b>Registrar Unidad de Conservación</b>	
<b>ACTORES:</b>	<b>Administrador</b>	
<b>PROPOSITO</b>	<b>Registrar Unidad de Conservación</b>	
<b>DESCRIPCION:</b>	<b>El sistema deberá permitir registrar/editar/ eliminar Unidad de Conservación</b>	
<b>PRECONDICION</b>		
	<b>PASO</b>	<b>ACCION</b>
<b>SECUENCIA NORMAL</b>	1	Ingresar descripción
	2	Registrar Unidad de conservación
<b>POSCONDICION</b>		
	1	Si no se ingresa la descripción, mostrará un mensaje para realizarlo

<b>RENDIMIENTO</b>		El sistema deberá realizar las acciones descrita/s en los pasos 1 y 2 en un máximo de 60 segundos.
<b>IMPORTANCIA</b>		Es vital

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE COLABORACION

- DC Registrar Documento

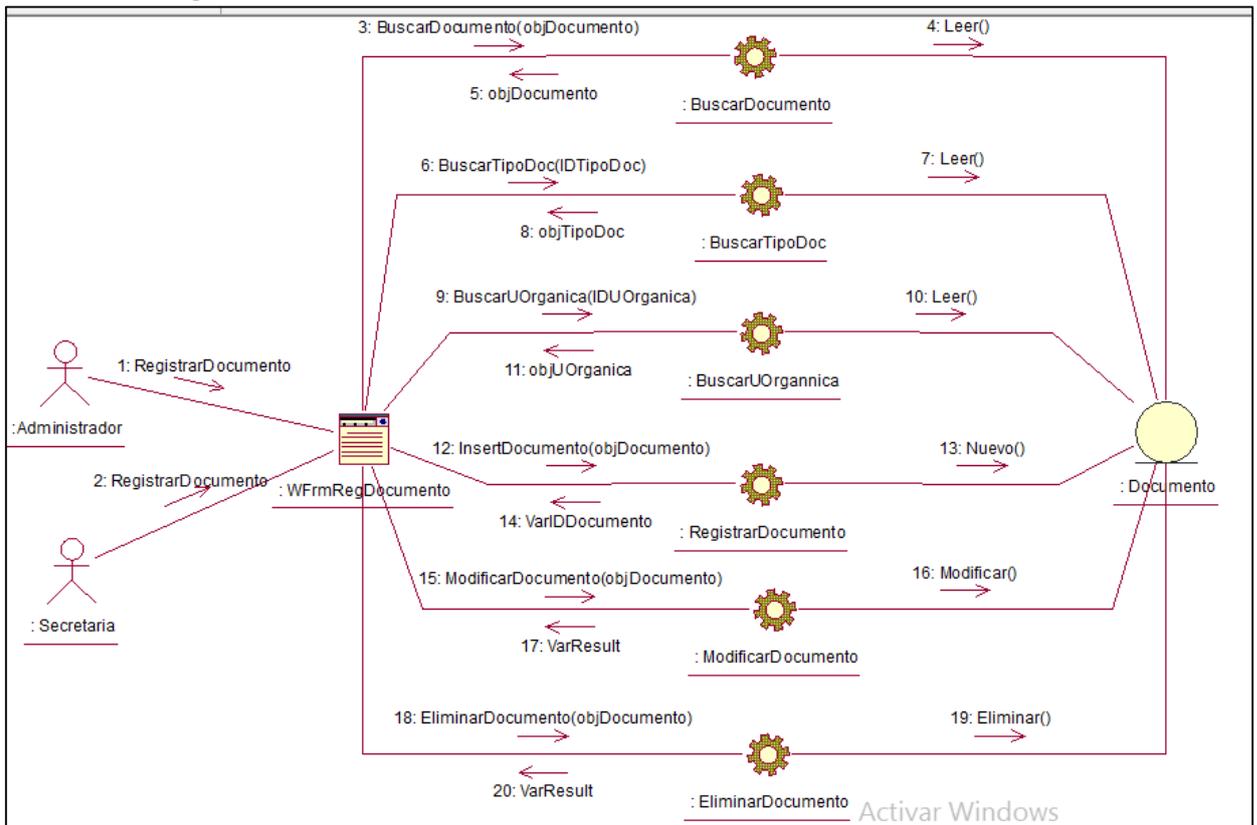


Figura 18: Diagrama de colaboración Registrar Documento

Fuente: Elaboración propia

- DC Registrar Unidad de Conservación

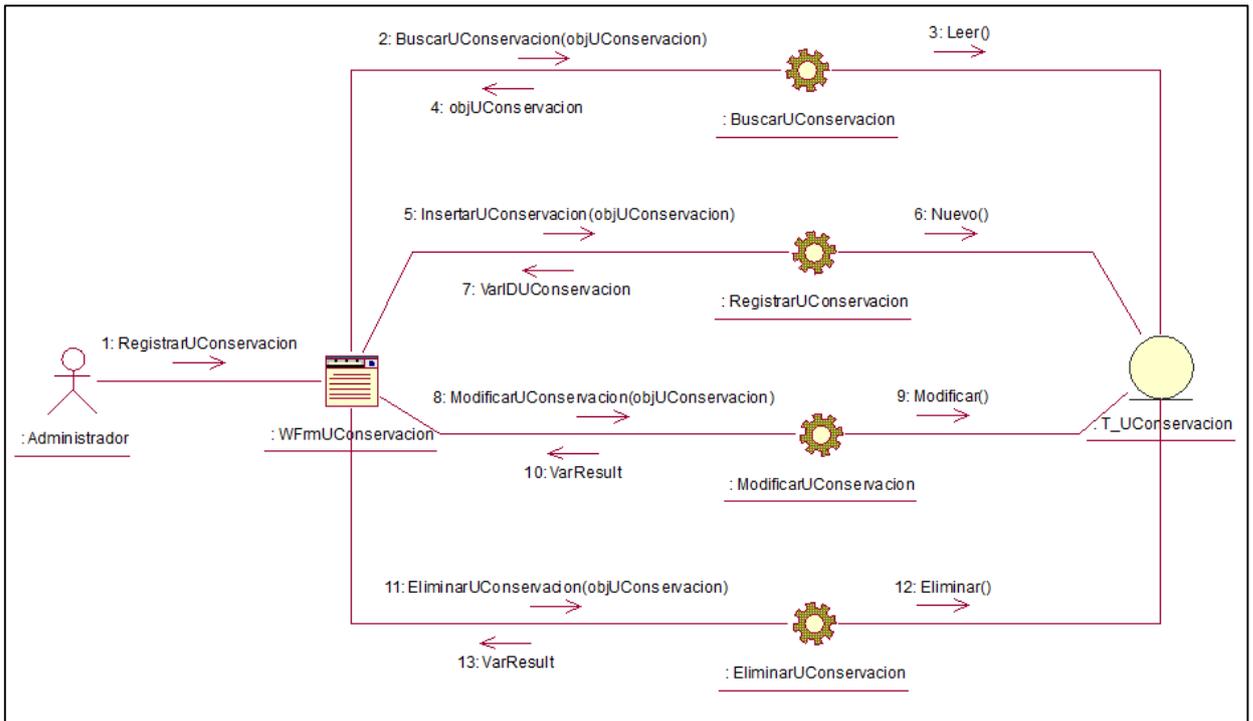


Figura 19: Diagrama de colaboración Registrar Unidad de Conservación

Fuente: Elaboración propia

- DC Registrar Estado

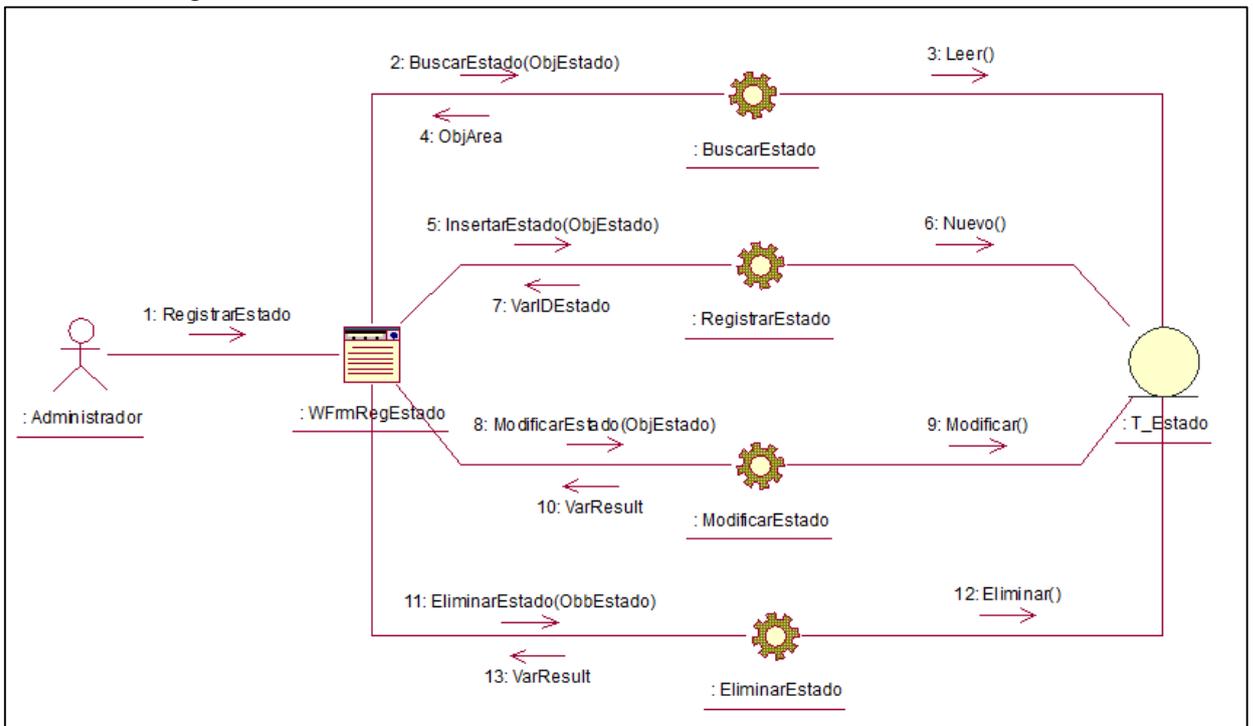
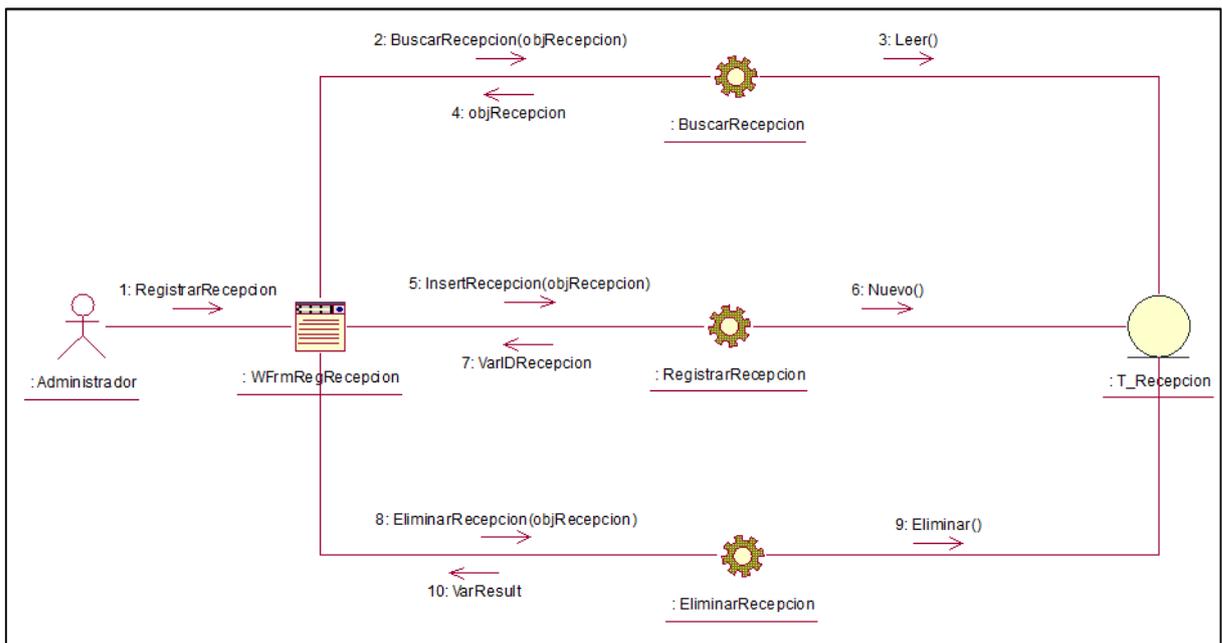


Figura 20: Diagrama de colaboración Registrar Estado

Fuente: Elaboración propia

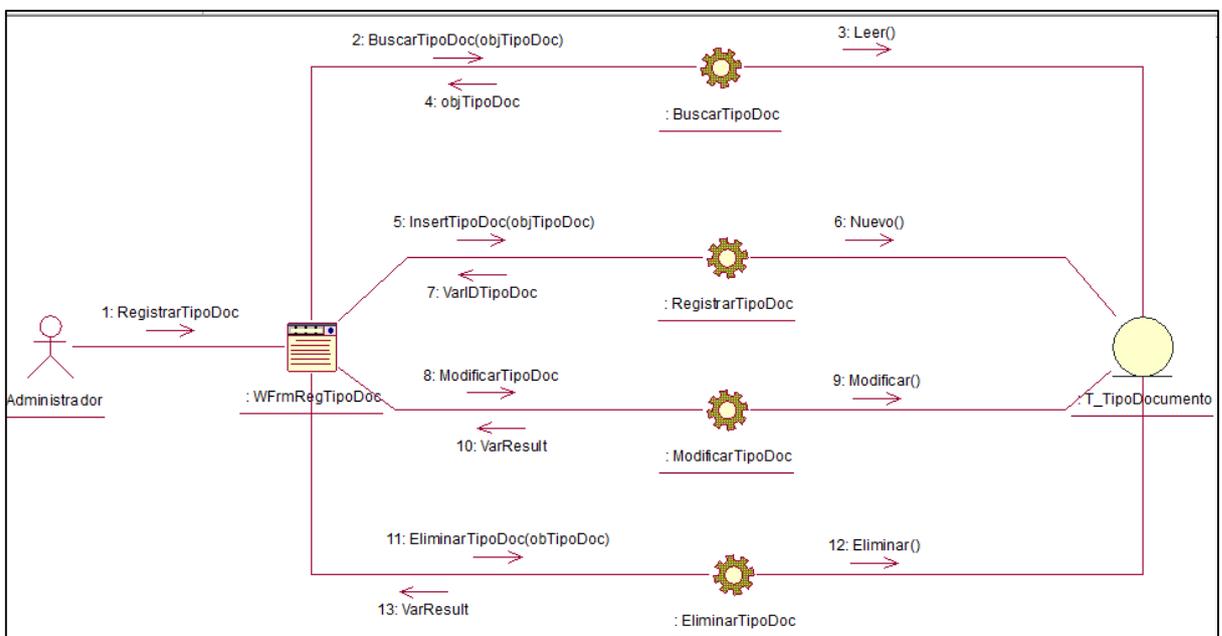
- DC Registrar Recepción



**Figura 21: Diagrama de colaboración Registrar Recepción**

Fuente: Elaboración propia

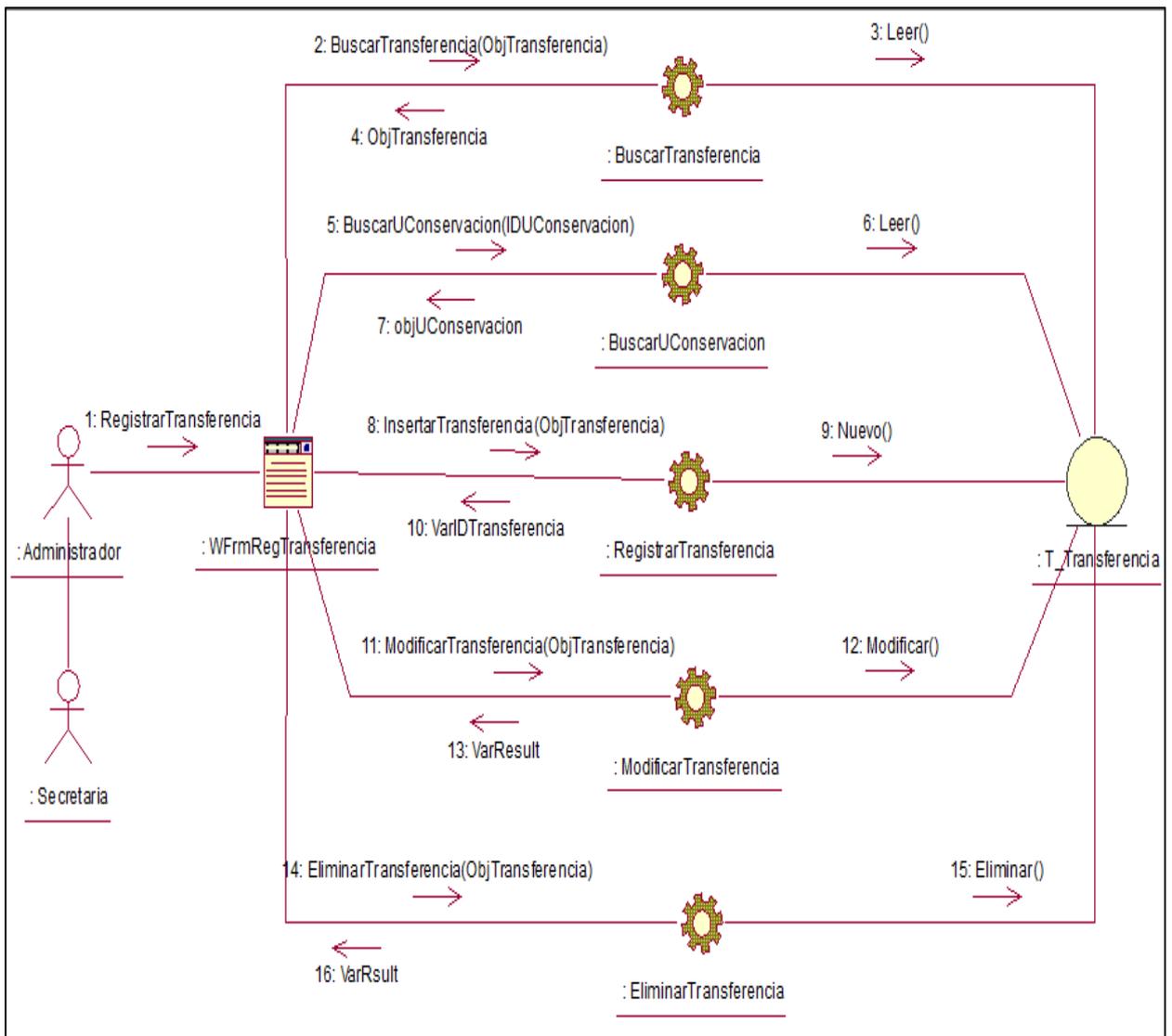
- DC Registrar Tipo de Documento



**Figura 22: Diagrama de colaboración Registrar Tipo de Documento**

Fuente: Elaboración propia

- DC Registrar Transferencia



**Figura 23: Diagrama de colaboración Registrar Transferencia**

Fuente: Elaboración propia

- DC Registrar Unidad Orgánica
- 

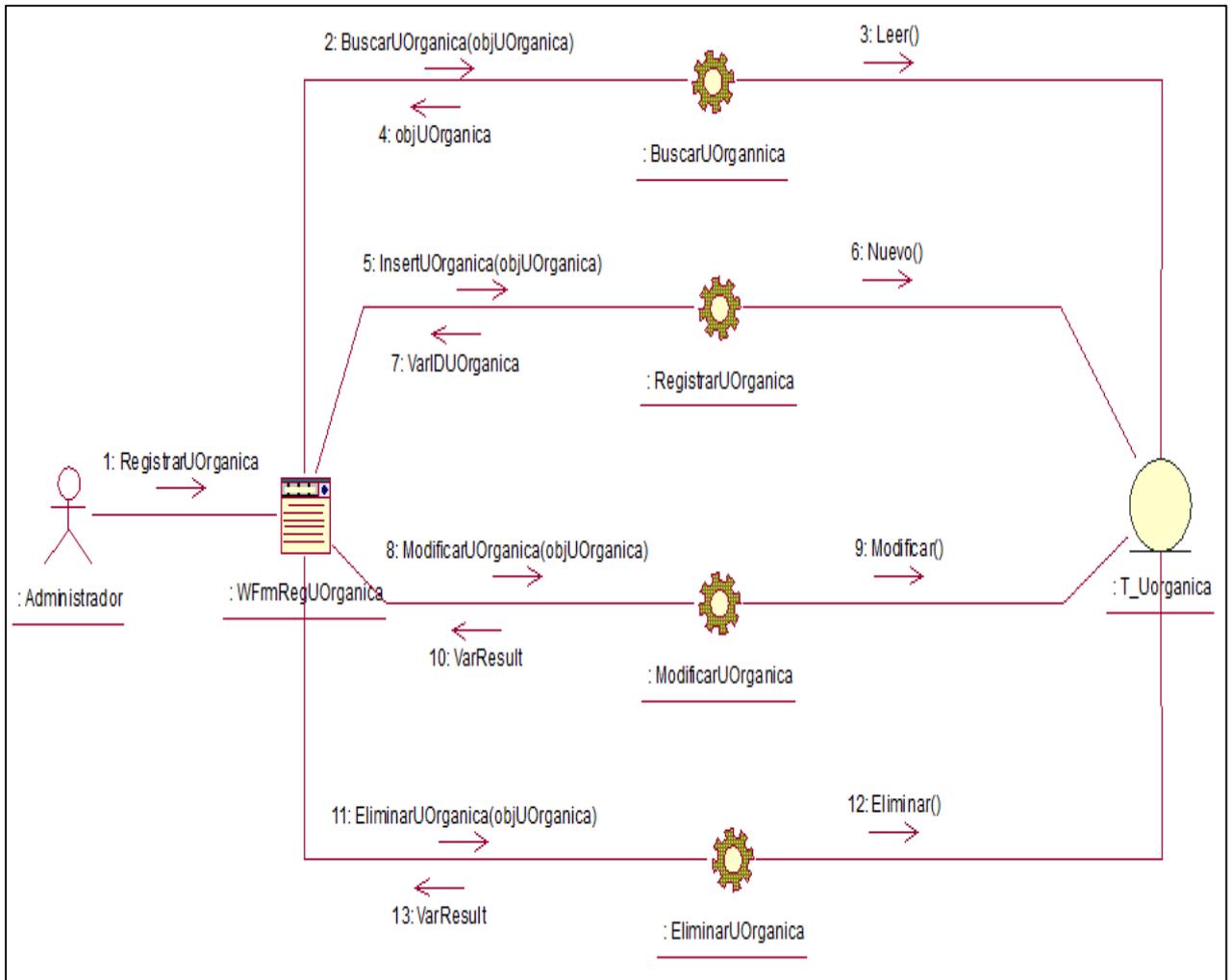


Figura 22: Diagrama de colaboración Registrar Unidad Orgánica

Fuente: Elaboración propia

- DC Registrar Usuario

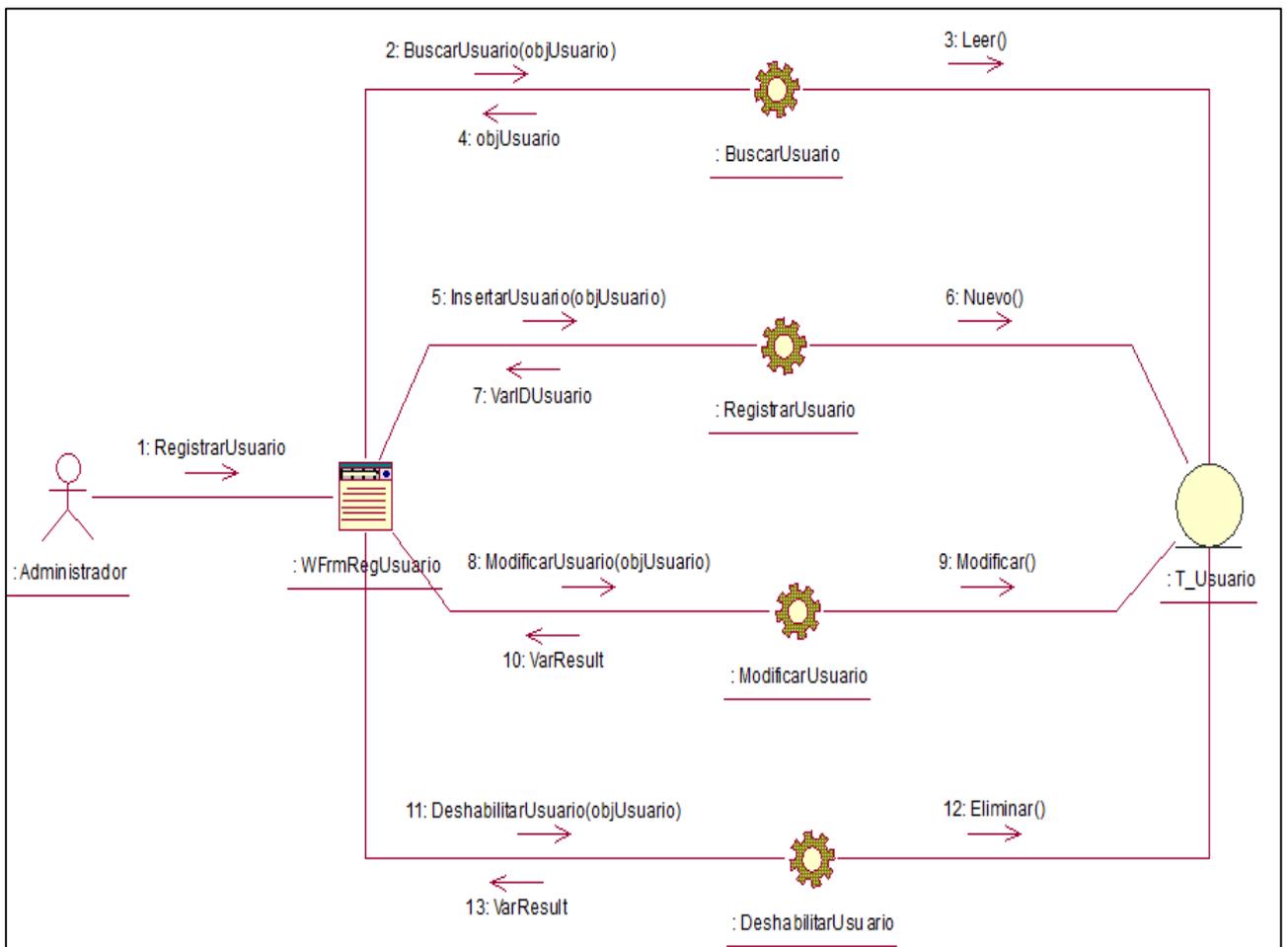
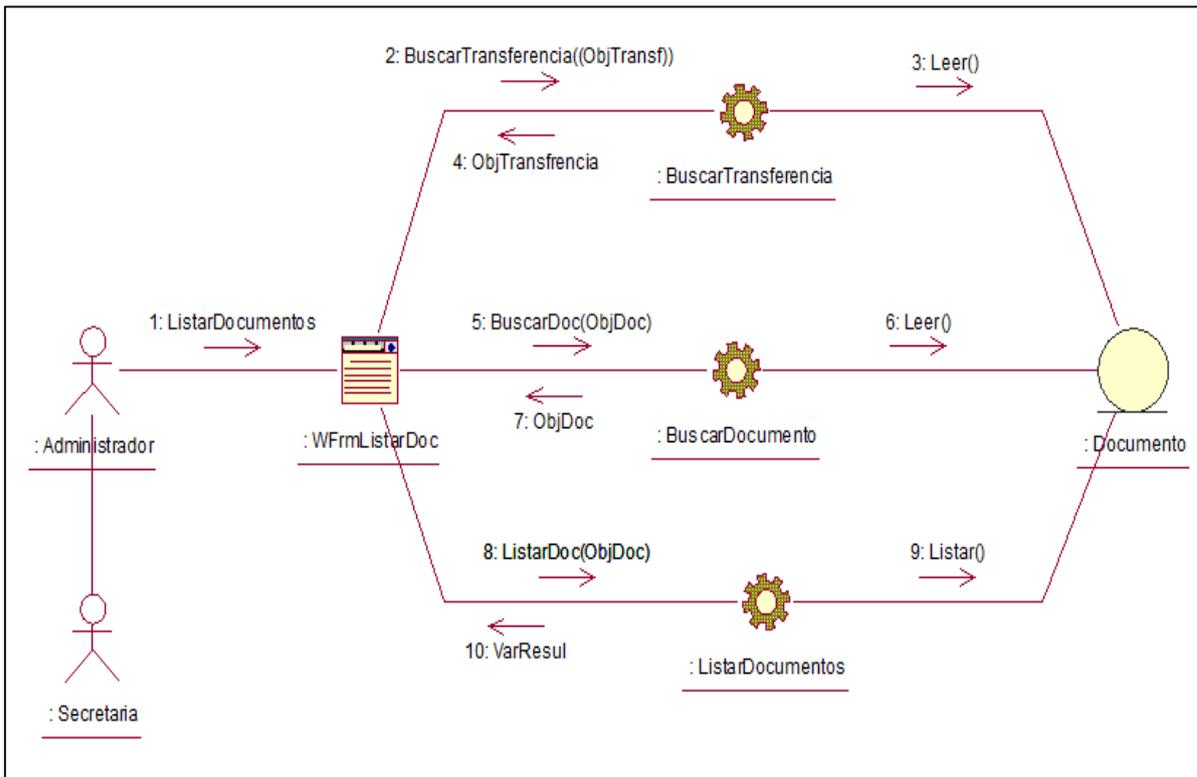


Figura 25: Diagrama de colaboración Registrar Usuario

Fuente: Elaboración propia

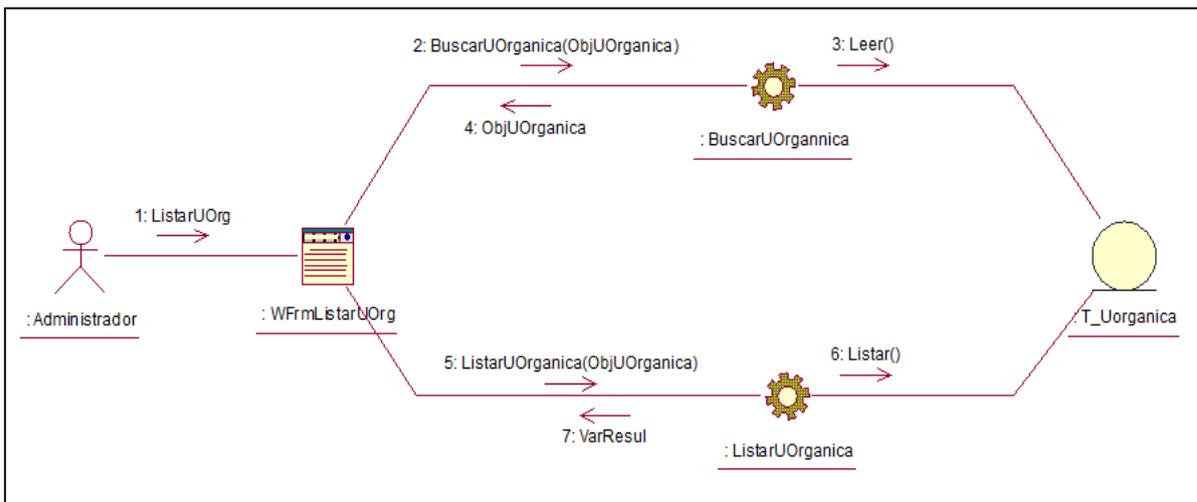
- DC Reporte Documentos



**Figura 26: Diagrama de colaboración Reporte de Documentos**

Fuente: Elaboración propia

- DC Reporte Unidad Orgánica



**Figura 27: Diagrama de colaboración Reporte Unidad Orgánica**

Fuente: Elaboración propia

- DC Reporte Recepción

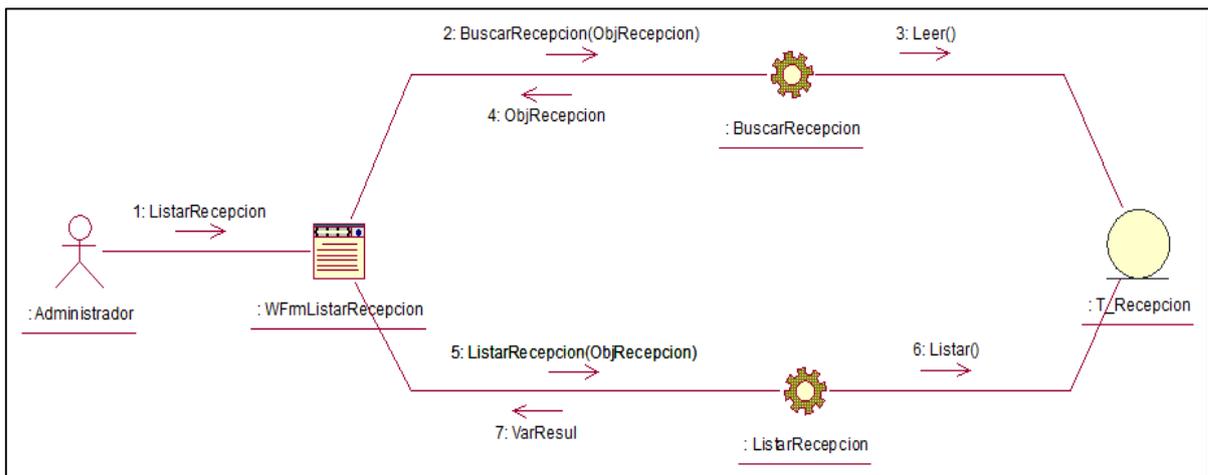


Figura 28: Diagrama de colaboración Reporte de Recepción

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMAS DE SECUENCIA

- DS Registrar Documento

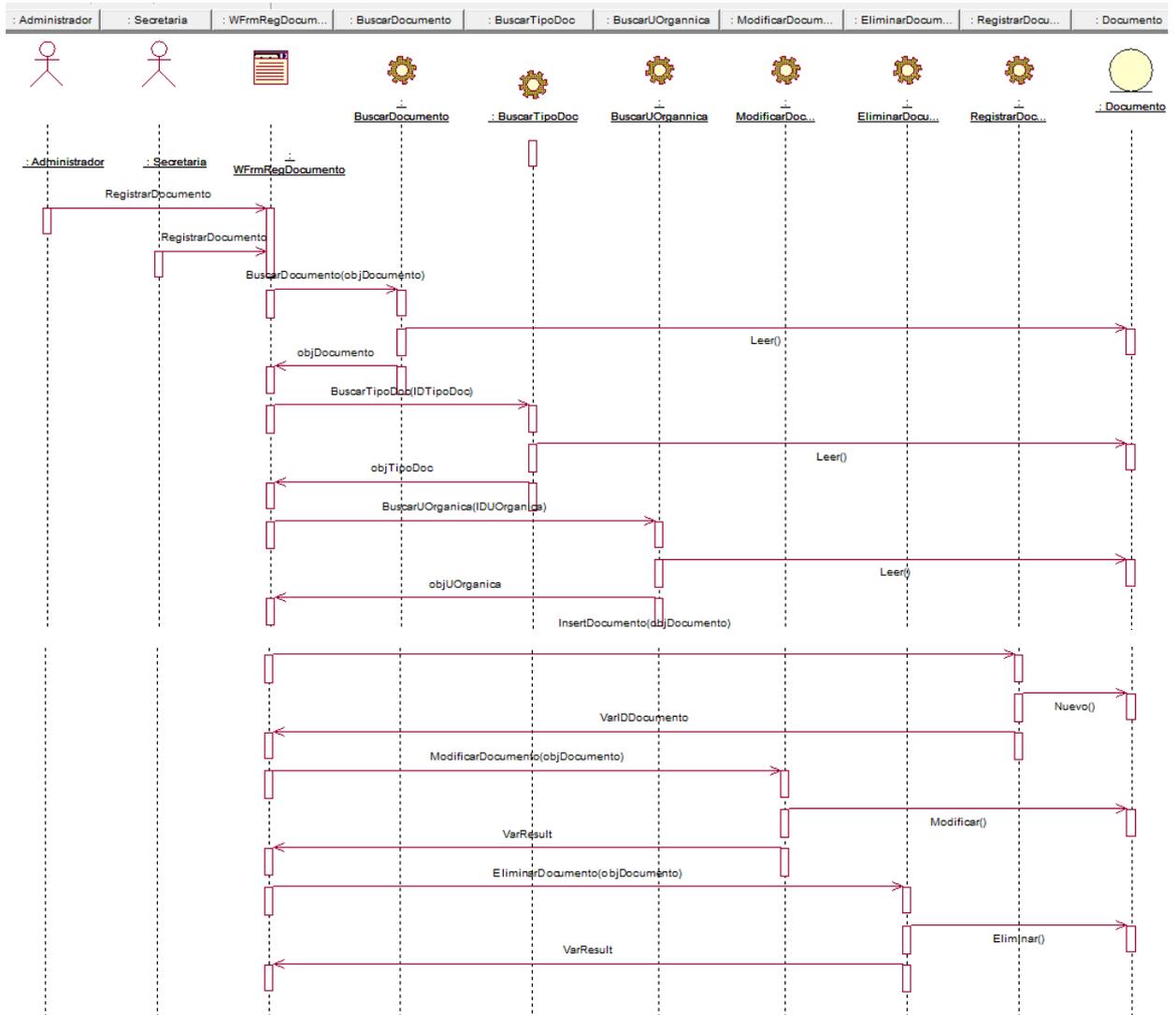


Figura 29: Diagrama de secuencia Registrar Documento

Fuente: Elaboración propia

- DS Registrar Unidad de Conservación

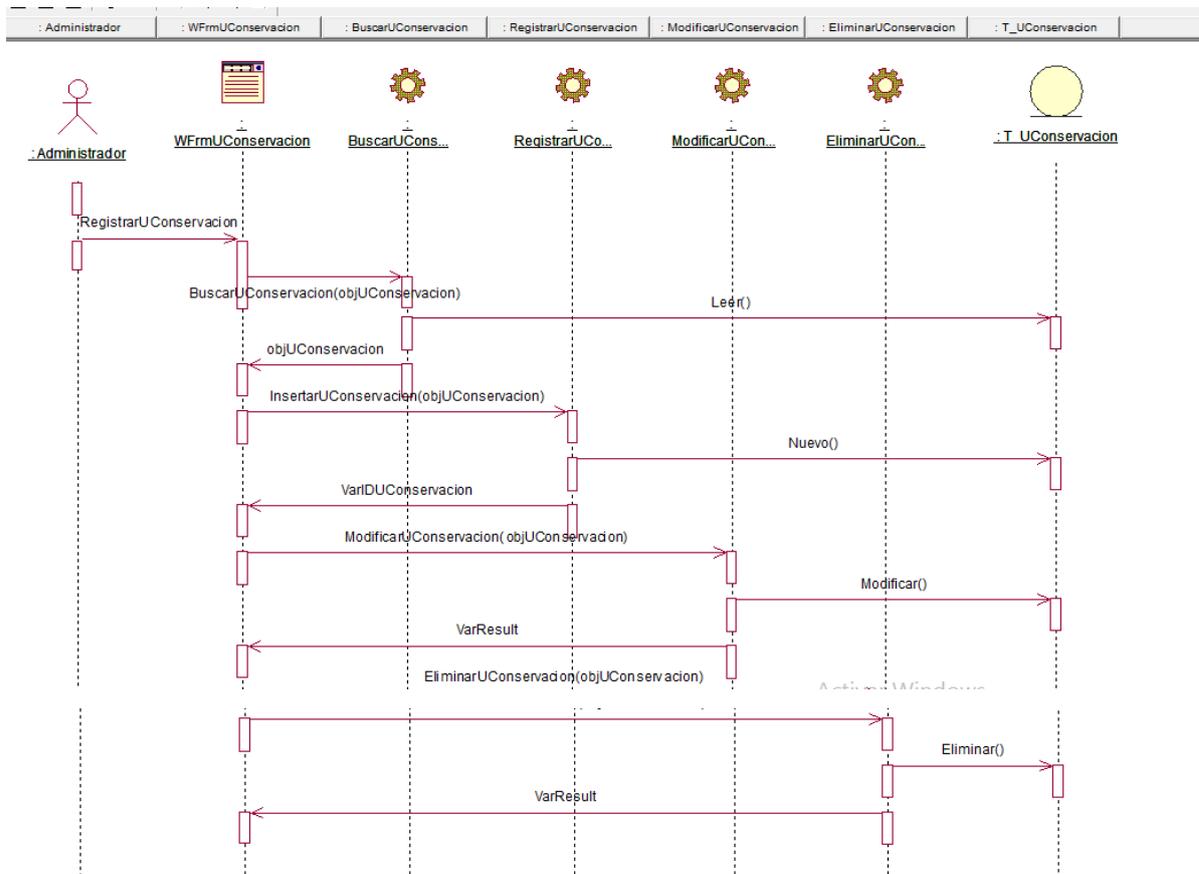


Figura 30: Diagrama de secuencia Registrar Unidad de Conservación

Fuente: Elaboración propia

- DS Registrar Estado

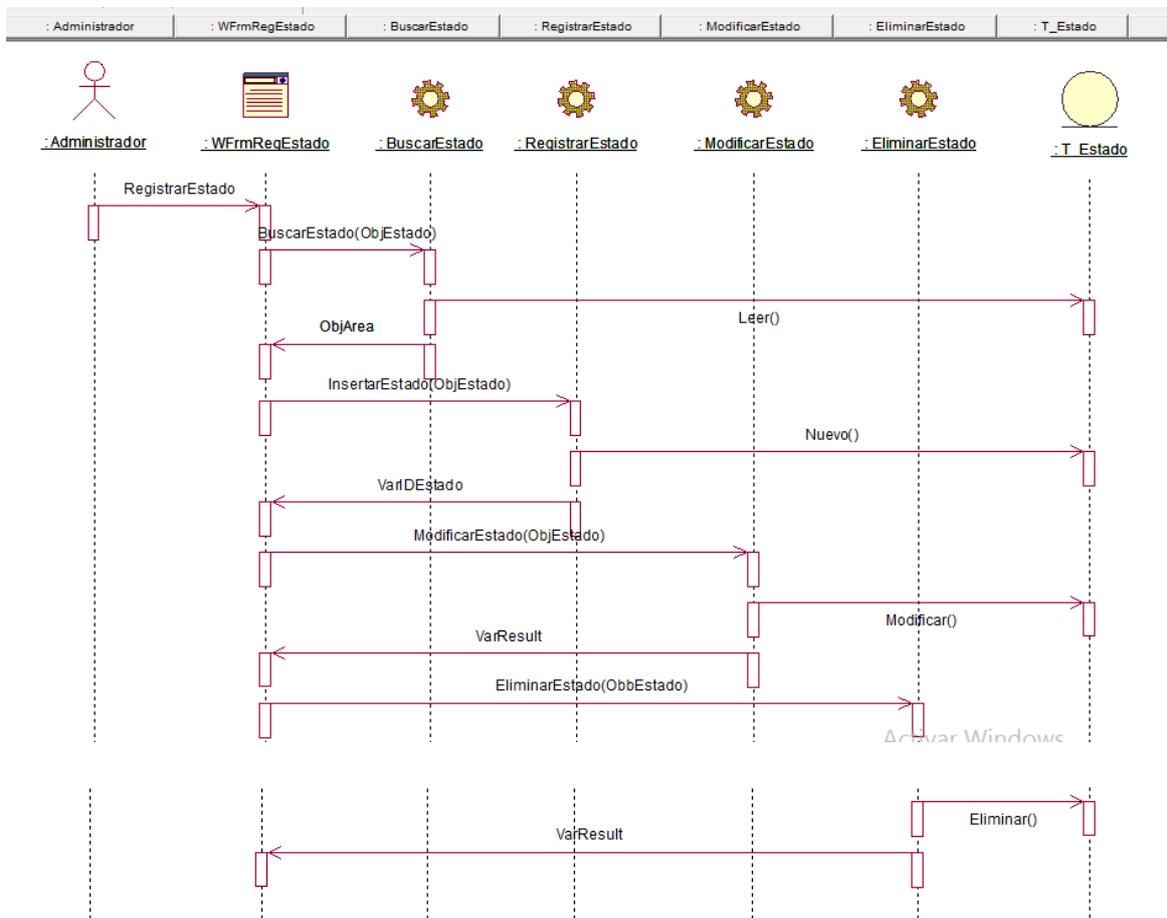


Figura 31: Diagrama de secuencia Registrar Estado

Fuente: Elaboración propia

- DS Registrar Recepción

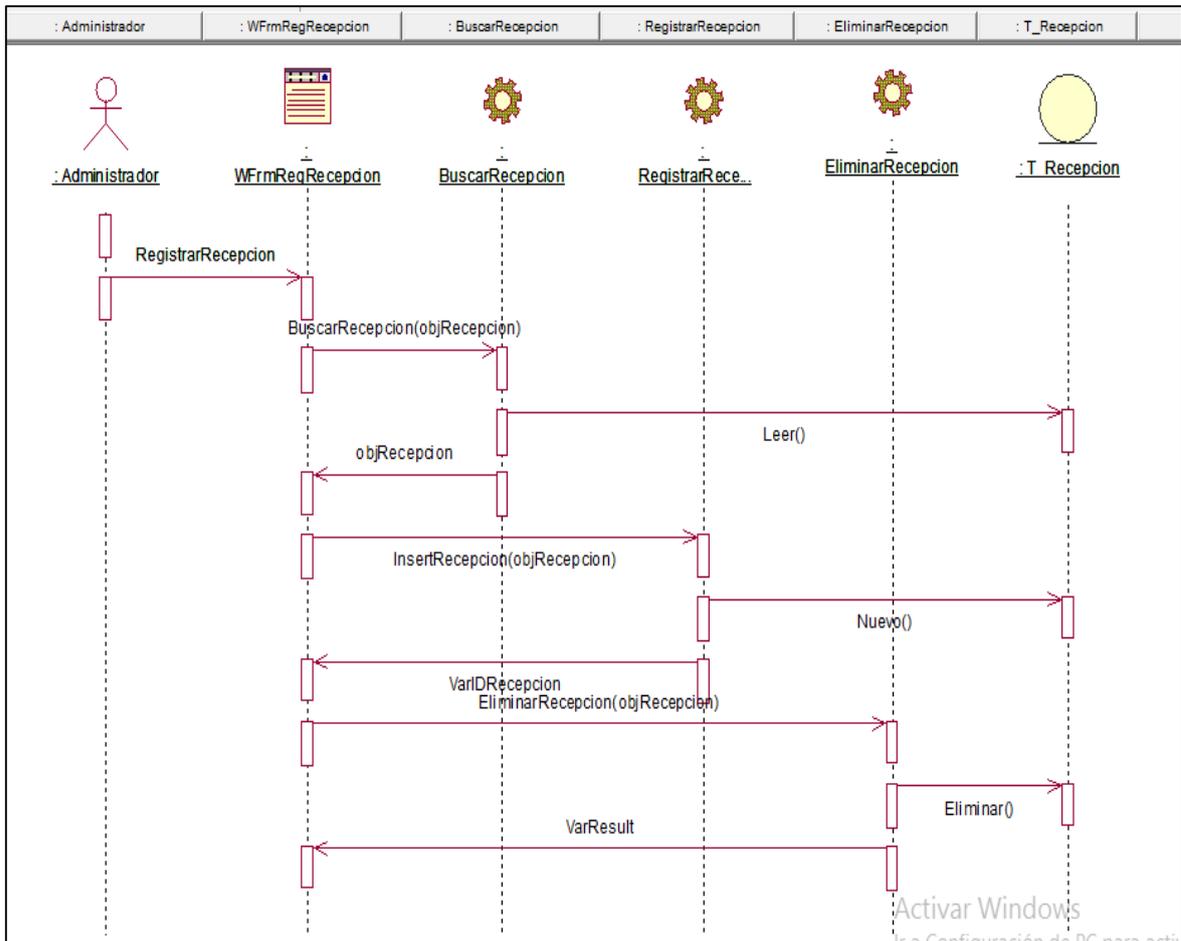


Figura 32: Diagrama de secuencia Registrar Recepción

Fuente: Elaboración propia

- DS Registrar Tipo de Documento

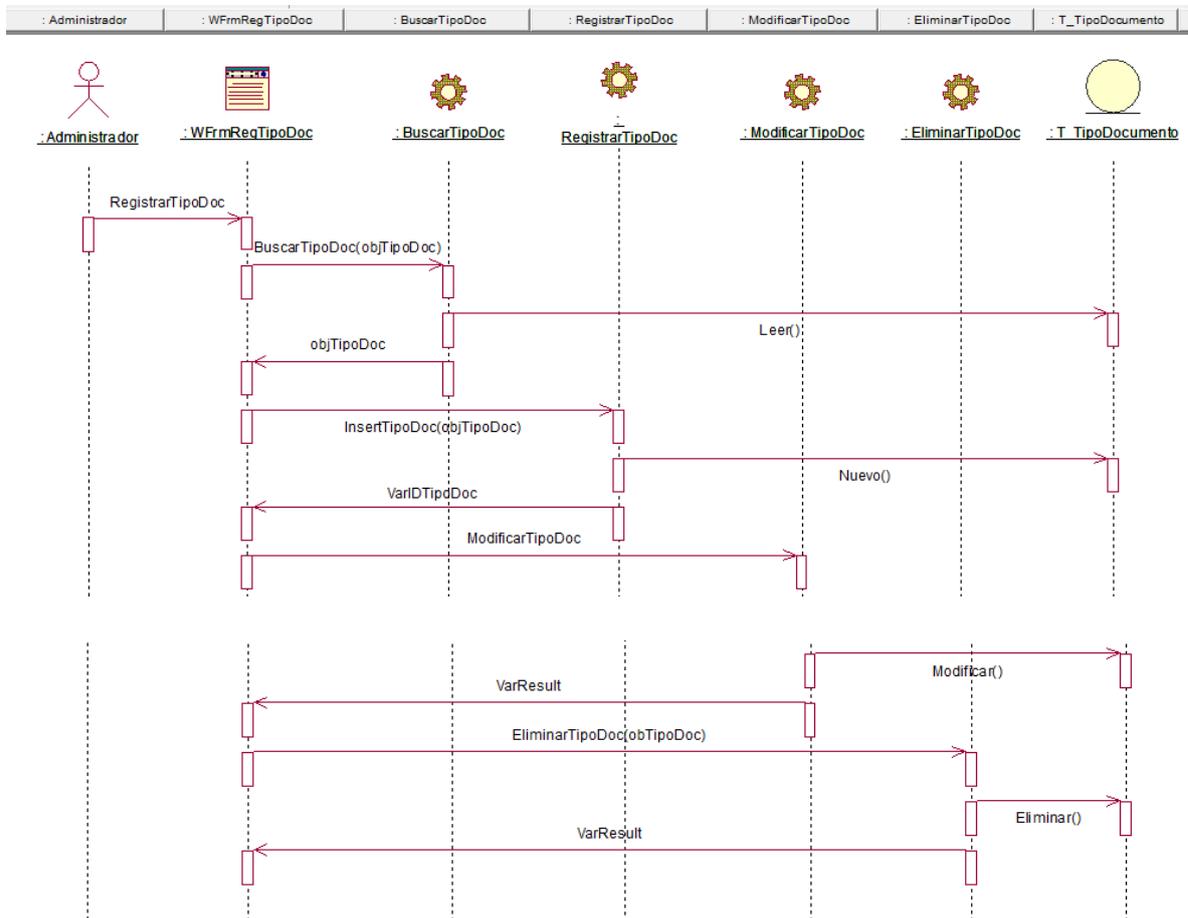
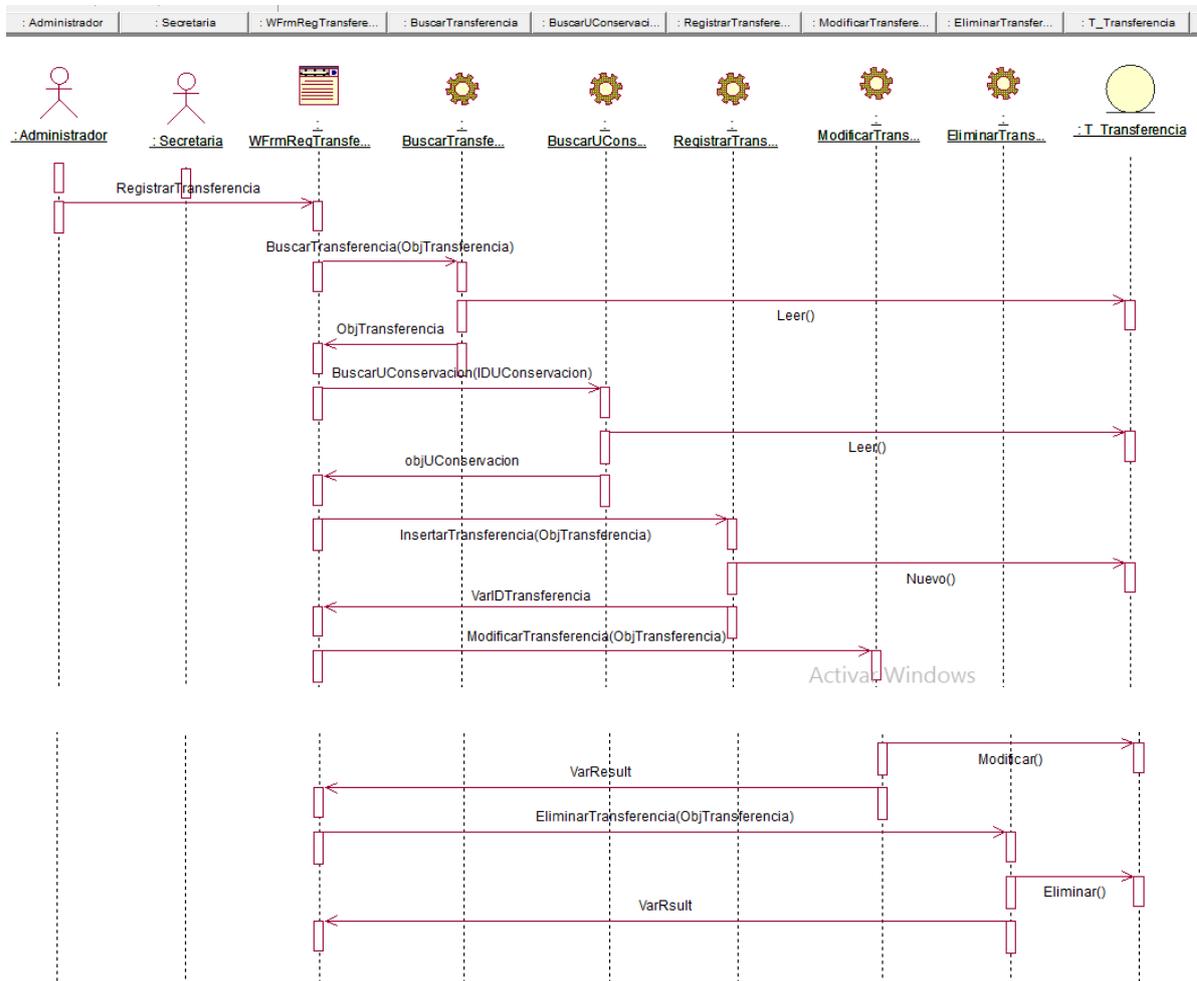


Figura 33: Diagrama de secuencia Registrar Tipo de Documento

Fuente: Elaboración propia

- DS Registrar Transferencia



**Figura 34: Diagrama de secuencia Registrar Transferencia**

Fuente: Elaboración propia

- DS Registrar Unidad Orgánica

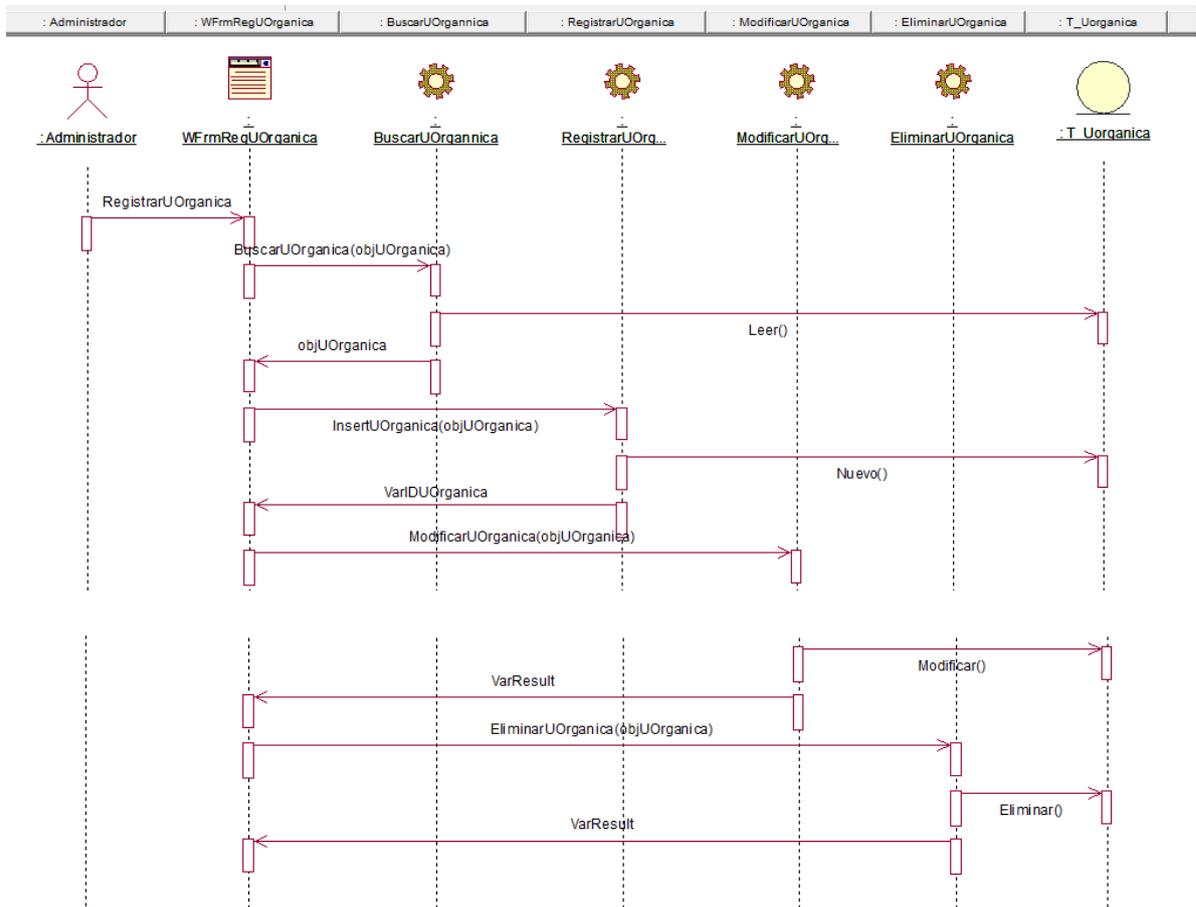


Figura 35: Diagrama de secuencia Registrar Unidad Orgánica

Fuente: Elaboración propia

- DS Registrar Usuario

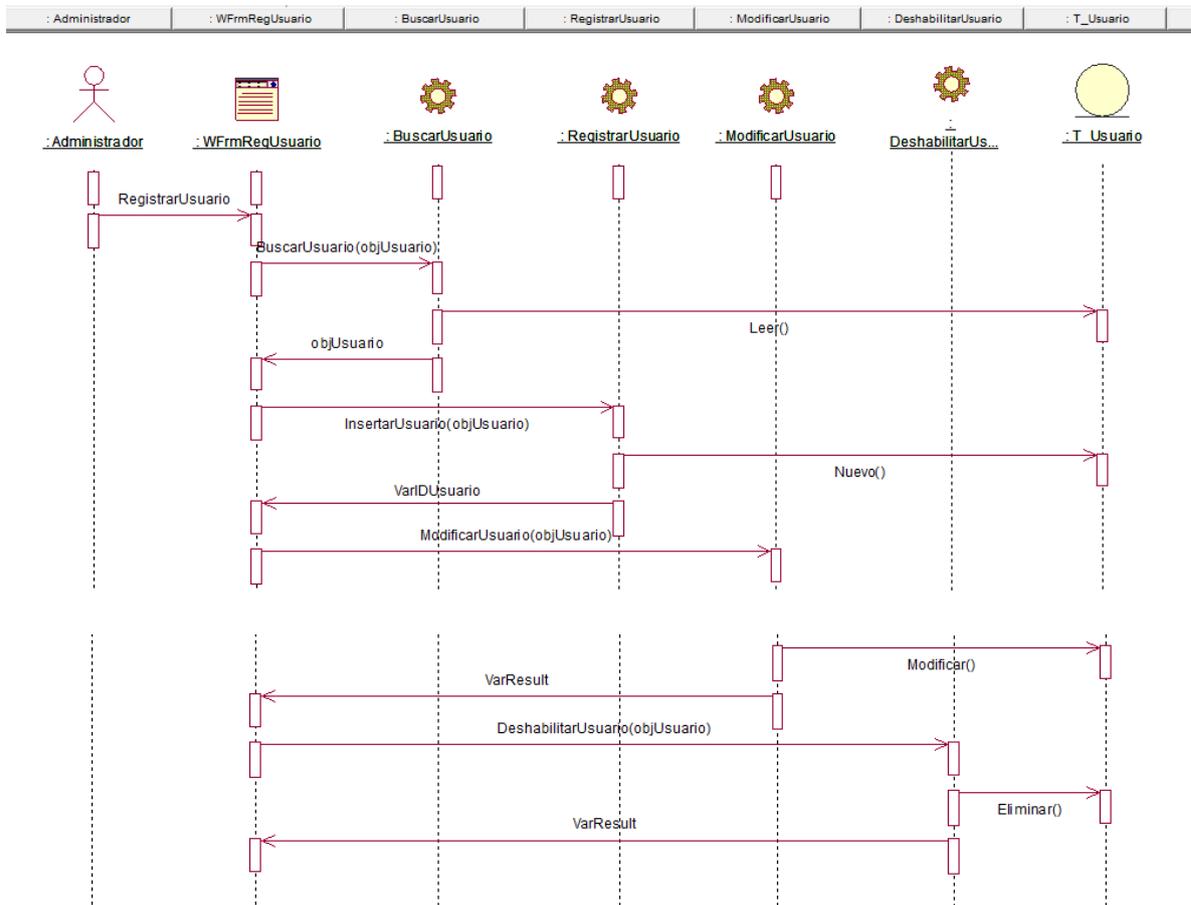


Figura 36: Diagrama de secuencia Registrar Usuario

Fuente: Elaboración propia

- DS Reporte Documentos

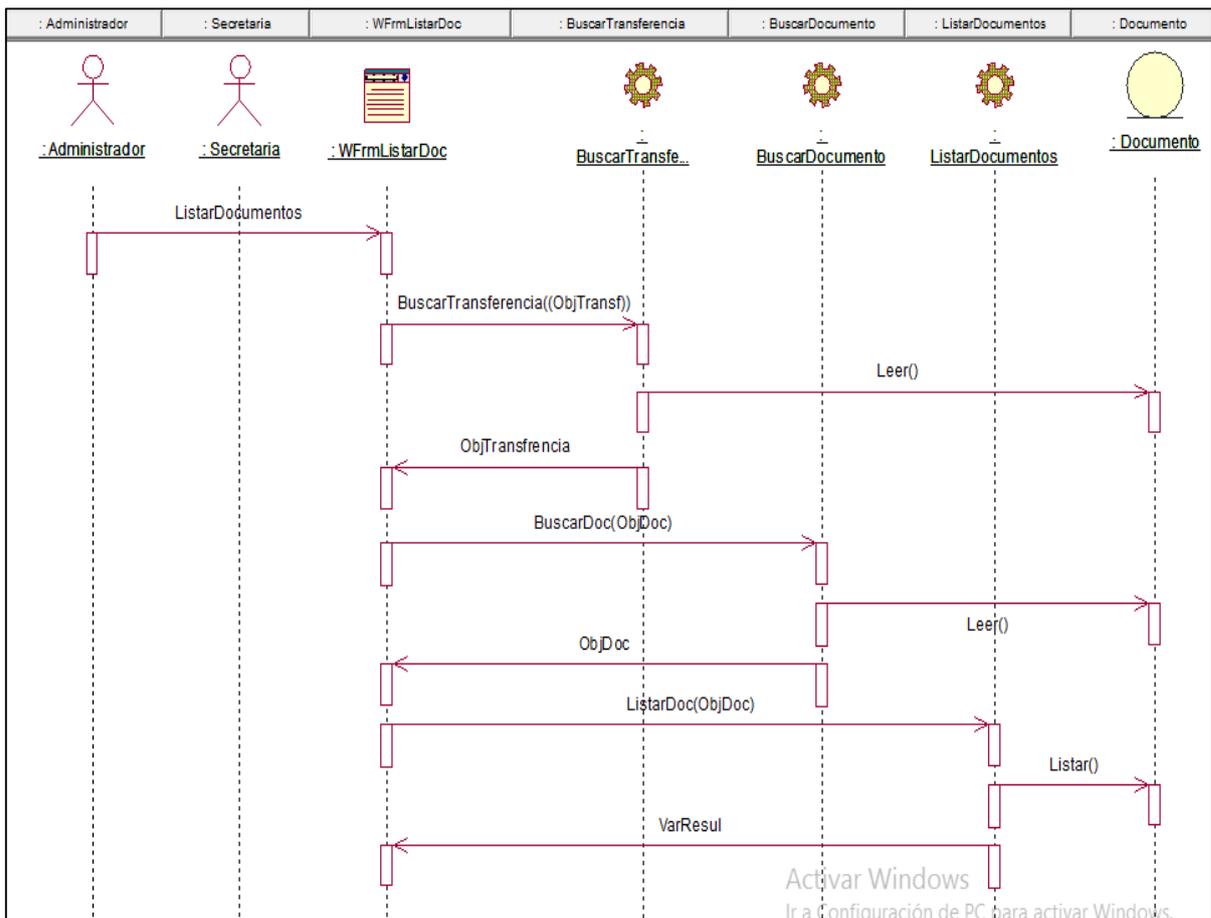


Figura 37: Diagrama de secuencia Reporte de Documentos

Fuente: Elaboración propia

- DS Reporte Unidad Orgánica

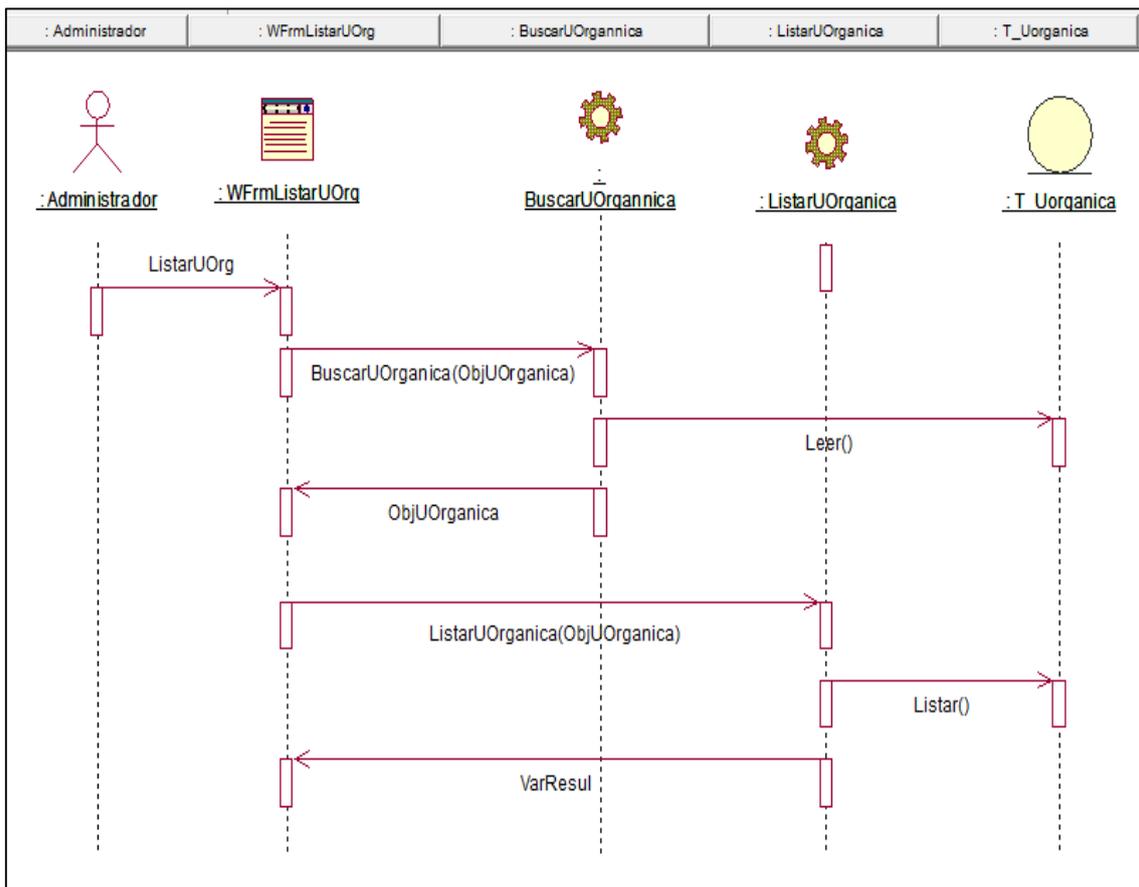


Figura 38: Diagrama de secuencia Reporte Unidad Orgánica

Fuente: Elaboración propia

- DC Reporte Recepción

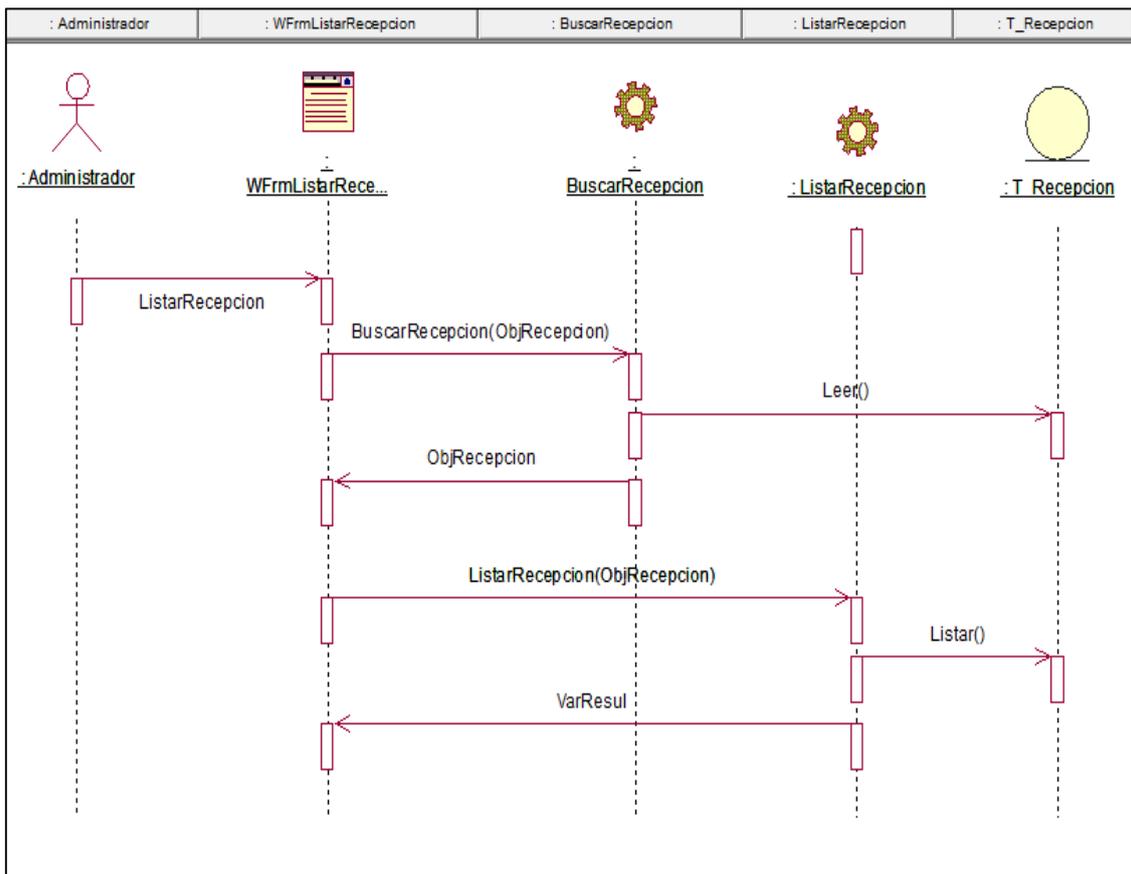


Figura 39: Diagrama de secuencia Reporte Recepción

Fuente: Elaboración propia

## INTERFACES

- Logueo Usuario

Archivo General



HOSPITAL APOYO II-2  
SULLANA  
*Tu Salud es Nuestra Prioridad*

 Ingrese su Usuario

 Ingrese su Clave

**Ingresar al Sistema**

© 2018-Unidad de Estadística e Informática

Figura 40: Login usuario

Fuente: Elaboración propia

- Nuevo Usuario

**Nuevo Usuario**

**Usuario**  
Ingrese el usuario

**Nombres**  
Ingrese el nombre

**Apellidos**  
Ingrese apellidos

**Clave**  
Ingrese clave

**Es administrador**

**Activo**

**Unidad Organica**  
Seleccione Unidad Organica

Salir Grabar

**Figura 41: Nuevo Usuario**

Fuente: Elaboración propia

- Nueva Transferencia

**Nueva Transferencia**

**Nro.:** 30 **Fecha:** 29/09/2018

**Unidad Organica de Origen:**  
UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA

**Tipo de Envio:**  
ARCHIVADOR DE PALANCA

Cerrar Grabar

**Figura 42: Nueva Transferencia**

Fuente: Elaboración propia

- Documentos en una Transferencia

Transferencia de Documentos N° 30 Imprimir

Nro. Transf.: 30      Fecha Transf.: 29-09-2018      Unidad Organica de Origen: UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA      Tipo de Envio: ARCHIVADOR DE PALANCA

Documentos a transferir Agregar Documentos

**Aviso!!!**  
No hay datos para mostrar

Figura 43: Documentos en una transferencia

Fuente: Elaboración propia

- Registrar Documentos en una Transferencia

Nuevo Documento ×

Transf.: 30      Nro. Documento: Numero Doc.      Fecha del Documento: dd/mm/aaaa      Nro. Folio: Numero Doc.      Tipo de Documento: EXPEDIENTE

**Asunto del Documento:**  
Escribe el asunto del documento

**Unidad Organica de Destino:**  
OFICINA DE ADMINISTRACION

Cerrar Grabar

Figura 44: Registrar Documentos en una transferencia

Fuente: Elaboración propia

- Recepción de Documentos

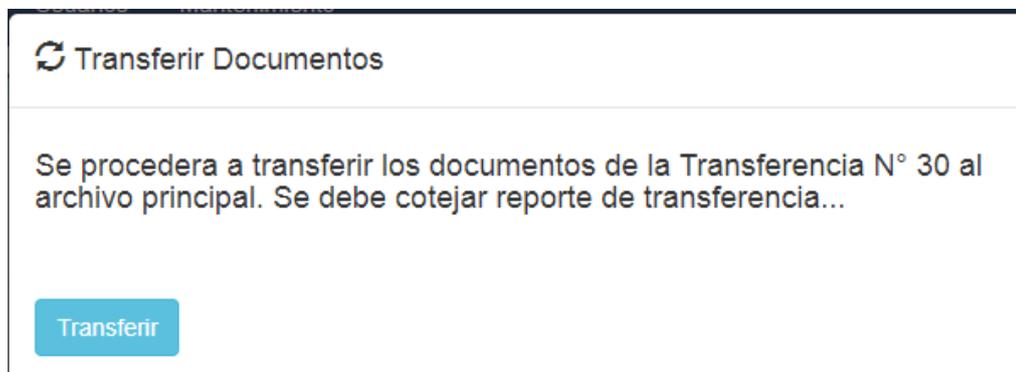
Nro. Transf.	Fecha	Unidad Organica de Origen	Tipo	Estado	Opciones
1	00-00-0000	DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO	ARCHIVADOR DE PALANCA	Transferido	[Iconos de acciones]
2	00-00-0000	DIRECCION EJECUTIVA	CAJA	Anulado	[Iconos de acciones]
3	05-02-2017	DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO	ARCHIVADOR DE PALANCA	Transferido	[Iconos de acciones]
4	05-02-2017	DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO	ARCHIVADOR DE PALANCA	Transferido	[Iconos de acciones]
5	05-02-2017	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	CAJA	Transferido	[Iconos de acciones]
6	05-02-2017	OFICINA DE ADMINISTRACION	SOBRE	Transferido	[Iconos de acciones]
7	05-02-2017	DEPARTAMENTO DE CONSULTORIOS EXTERNOS	ARCHIVADOR DE PALANCA	Transferido	[Iconos de acciones]
8	05-02-2017	DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	CAJA	Transferido	[Iconos de acciones]
9	05-02-2017	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA	FOLDER MANILA	Anulado	[Iconos de acciones]
10	05-02-2017	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	CAJA	Transferido	[Iconos de acciones]

© 2018 - Unidad de Estadística e Informática. <http://www.hospitalsullana.gob.pe>

**Figura 45: Recepción de documentos**

Fuente: Elaboración propia

- Recepción de Documentos



**Figura 46: Recepción de Documentos**

Fuente: Elaboración propia



- Nuevo Unidad Orgánica

Figura 49: Nueva Unidad Orgánica

Fuente: Elaboración propia

- Tipo de Documentos

Código	Tipo de Documento	Edita	Elimina
10	COMPROBANTE DE PAGO	Editar	Eliminar
09	EXPEDIENTE	Editar	Eliminar
05	MEMORANDUN	Editar	Eliminar
06	MEMORANDUN MULTIPLE	Editar	Eliminar
04	NOTA INFORMATIVA	Editar	Eliminar
01	OFICIO	Editar	Eliminar
02	OFICIO CIRCULAR	Editar	Eliminar
03	OFICIO MULTIPLE	Editar	Eliminar
12	RECURSO DE APELACION	Editar	Eliminar

Figura 50: Tipo de Documentos

Fuente: Elaboración propia

- Nuevo Tipo de Documento

**Figura 51: Nuevo Tipo de Documento**

Fuente: Elaboración propia

- Unidad de Conservación

Código	Formato de Conservacion	Edita	Elimina
01	ARCHIVADOR DE PALANCA	Editar	Eliminar
02	CAJA	Editar	Eliminar
04	FOLDER MANILA	Editar	Eliminar
03	SOBRE	Editar	Eliminar

Número de Registros: 4

< Anterior 1 Siguiete >

© 2018 - Unidad de Estadística e Informática. <http://www.hospitalsullana.gob.pe>

Activar Windows  
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

**Figura 52: Unidad de Conservación**

Fuente: Elaboración propia

- Nueva Unidad de Conservación

Figura 53: Nueva Unidad de Conservación

Fuente: Elaboración propia

- Estado de Documentos

Código	Estado	Edita	Elimina
2	ANULADO	Editar	Eliminar
1	PENDIENTE	Editar	Eliminar
3	TRANSFERIDO	Editar	Eliminar

Figura 54: Estado de Documentos

Fuente: Elaboración propia

- Reporte de Transferencia de Documentos

Archivo General

Fecha de Reporte : 28/09/2018  
Hora de Impresion: 06:05:51 pm

Reporte de Transferencia de Documentos

#	DOC	UNIDAD ORGANICA DESTINO	FECHA DOC.	ASUNTO
1	101	OFICINA DE ADMINISTRACION	05-10-2016	asasasasasass
2	102	DIRECCION EJECUTIVA	13-12-2016	HORAS FUERA DEL HORARIO NORMAL DE TRABAJO
3	104	OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO	08-11-2016	lkiklkiklkiklk
4	109	DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA	07-12-2016	mnmmnmmnmmnmm

# de Registros:4

# de Transferencia:25

Activar Windows  
Ir a Configuración de PC para activar

**Figura 55: Reporte de Transferencia de Documentos**

Fuente: Elaboración propia

- Reporte de Unidades Orgánicas

## Reporte de Unidades Organicas

NUM.	CODIGO	UNIDAD ORGANICA
1	1019	DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO
2	1026	DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO
3	1016	DEPARTAMENTO DE CIRUGIA
4	1022	DEPARTAMENTO DE CONSULTORIOS EXTERNOS
5	1025	DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES
6	1023	DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS
7	1021	DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
8	1018	DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA
9	1015	DEPARTAMENTO DE MEDICINA
10	1020	DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA
11	1024	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA
12	1017	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
13	1001	DIRECCION EJECUTIVA
14	1008	OFICINA DE ADMINISTRACION
15	1004	OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL
16	1005	OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD
17	1003	OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
18	1002	ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
19	1044	SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA
20	1045	SERVICIO DE BANCO DE SANGRE
21	1031	SERVICIO DE CIRUGIA ESPECIALIZADA
22	1030	SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
23	1042	SERVICIO DE CUIDADOS CRITICOS
24	1049	SERVICIO DE ECOGRAFIA
25	1041	SERVICIO DE EMERGENCIA
26	1038	SERVICIO DE ENFERMERIA EN HOSPITALIZACION
27	1040	SERVICIO DE ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO
28	1037	SERVICIO DE ENFERMERIA EN CONSULTA EXTERNA
29	1039	SERVICIO DE ENFERMERIA EN EMERGENCIA Y CUIDADOS INTENSIVOS
30	1054	SERVICIO DE FARMACIA
31	1035	SERVICIO DE GINECOLOGIA
32	1050	SERVICIO DE MAMOGRAFIA
33	1028	SERVICIO DE MEDICINA ESPECIALIZADA
34	1029	SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION
35	1027	SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
36	1048	SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR
37	1033	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
38	1051	SERVICIO DE NUTRICION Y DIETETICA
39	1046	SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA
40	1032	SERVICIO DE PEDIATRIA
41	1053	SERVICIO DE PSICOLOGIA
42	1047	SERVICIO DE RAYOS X
43	1052	SERVICIO SOCIAL
44	1036	SERVICIO DE OBSTETRICIA
45	1013	UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
46	1011	UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL
47	1043	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS GENERALES
48	1034	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES
49	1008	UNIDAD DE ECONOMIA

Reporte de Unidades Orgánicas

NUM.	CODIGO	UNIDAD ORGANICA
50	1012	UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA
51	1009	UNIDAD DE LOGISTICA
52	1007	UNIDAD DE PERSONAL
53	1014	UNIDAD DE SEGUROS
54	1010	UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

# de Registros:54

Figura 56: Reporte Unidades Orgánicas

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE CLASES

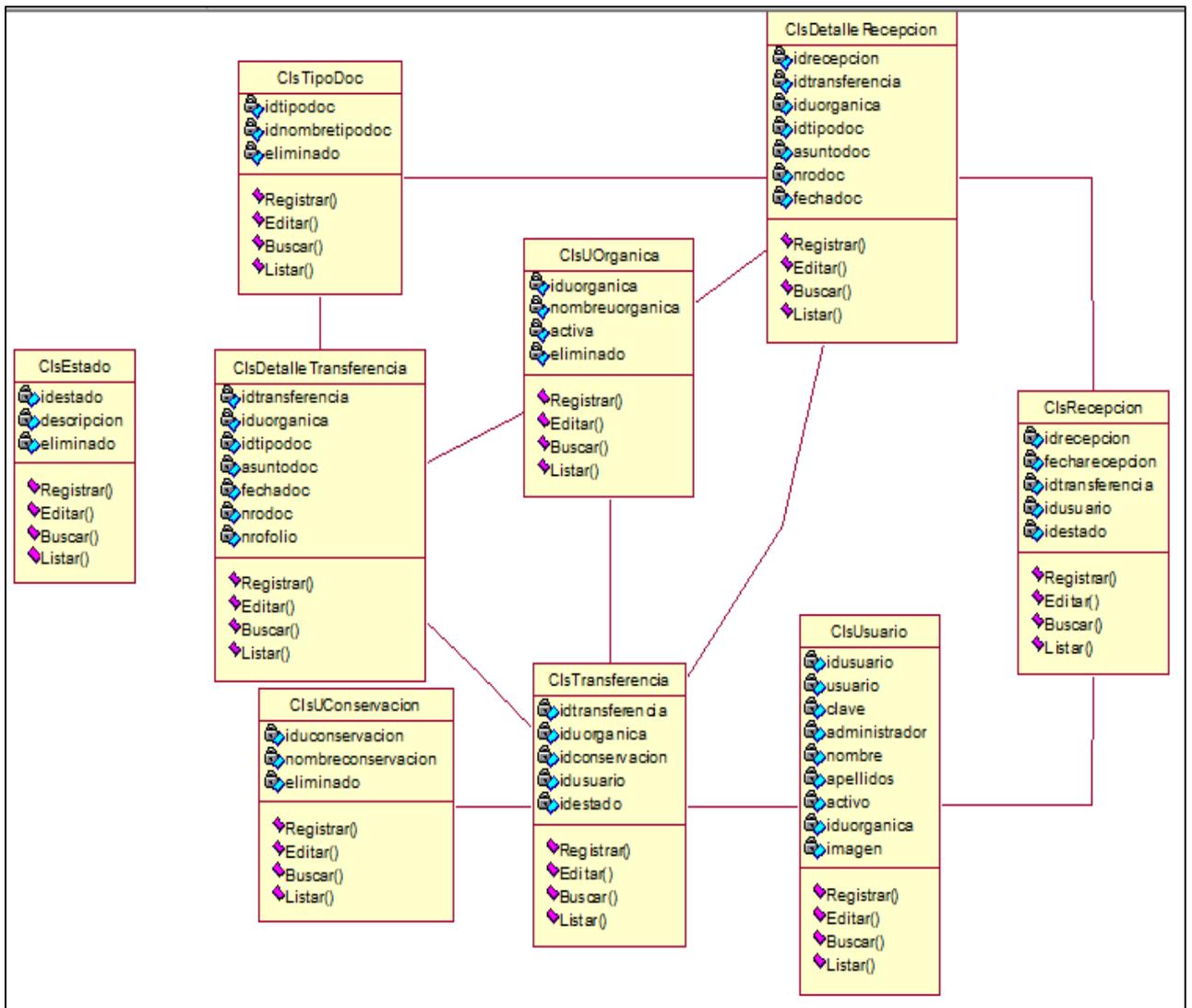


Figura 57: Diagrama de clases

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA BASE DE DATOS

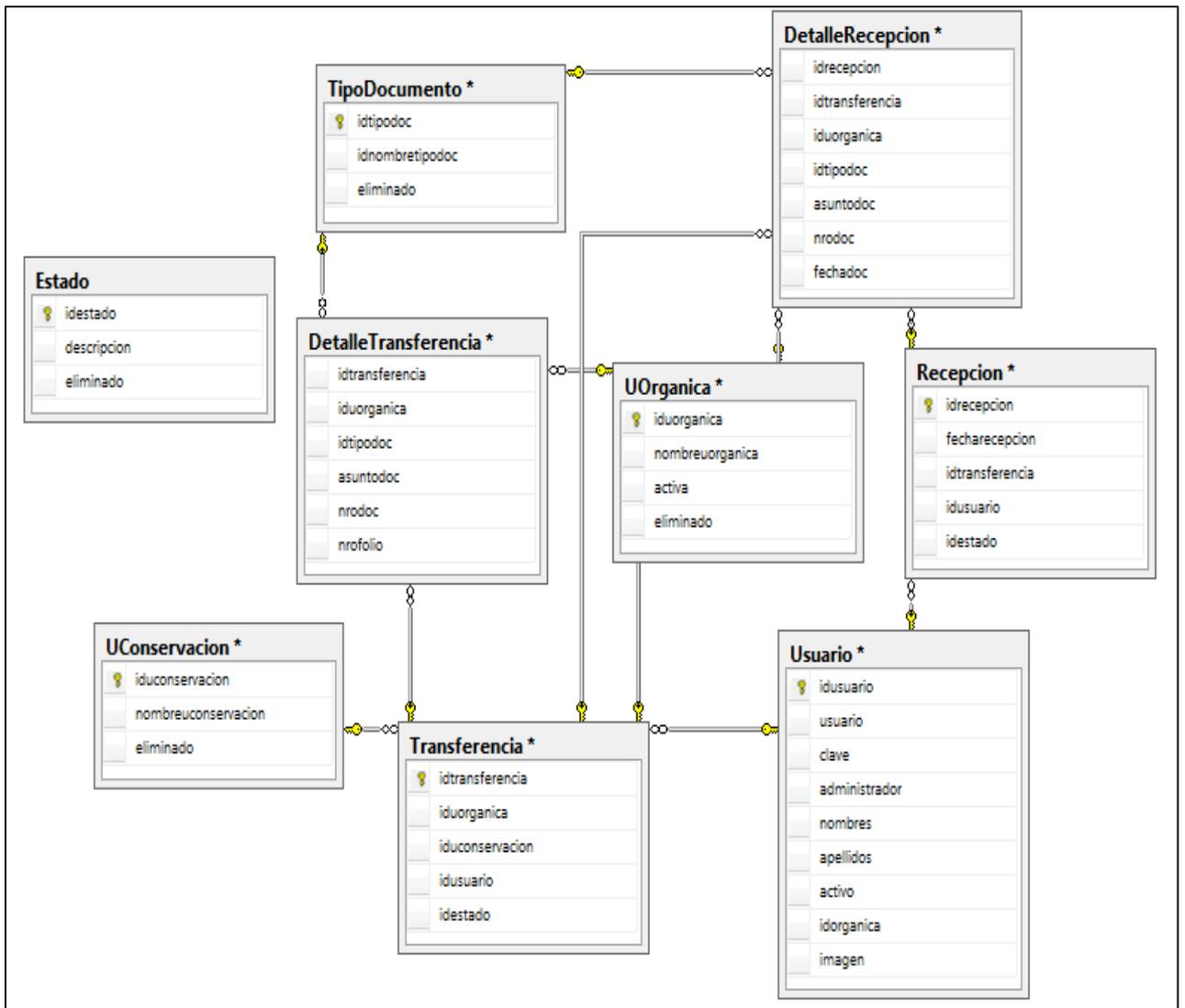


Figura 58: Diagrama Base de Datos

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE COMPONENTES

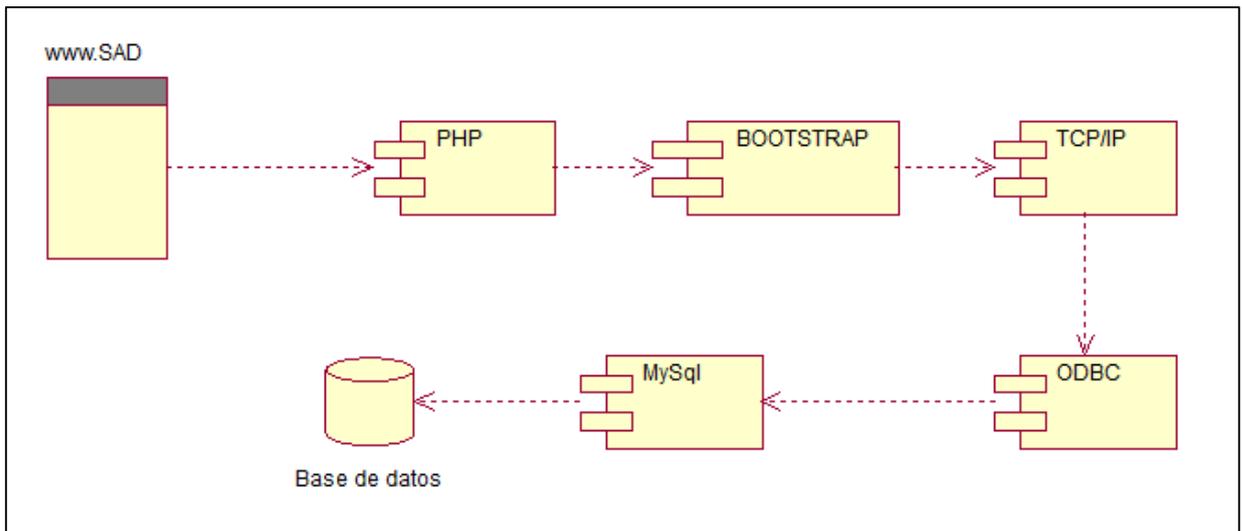


Figura 59: Diagrama de Componentes del sistema

Fuente: Elaboración propia

## IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

---

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

Luego de analizar y discutir los resultados obtenidos en la presente investigación, con los antecedentes, podemos concluir que, al igual que Moscoso (2018), Egusquiza (2015) y Fernández (2010); nuestra investigación utilizó la Metodología RUP, llegando a ejecutar la 04 fases que comprende; utilizando UML como lenguaje de modelamiento y obtener los mismos resultados en los procesos para la mejora en la gestión de trámite documentario, por que ayudan a los usuarios y las áreas de administrativas, a realizar un proceso de trámite simple, rápido y fácil, cumpliendo y satisfaciendo los indicadores de calidad planteados en los objetivos. Al igual que Liberato y Marcial (2014), nuestra investigación utilizó UML como lenguaje de modelamiento, logrando la realización del modelado de procesos de gestión documental.

Existe coincidencia además, con Campillo (2010) y Rodriguez (2013); para la valoración de resultados cualitativos y cuantitativos quienes lo obtuvieron a través de la aplicación de técnicas de investigación y sus resultados lo plasmaron en el diseño de su sistema propuesto, ocurriendo lo mismo con nuestro sistema a partir de la aplicación de cuestionario.

De nuestros resultados obtenidos, debemos resaltar el cumplimiento de los objetivos en contraste con los obtenidos por Sandoval, Rojas y Gana (2017) y Campos (2013), quienes utilizaron la metodología Australiana DIRKS (Designing an Implementing Recordkeeping Systems) y el modelo SGD, respectivamente; y en nuestro caso logramos construir nuestro sistema informático web con una metodología diferente.

De los resultados obtenidos luego de la aplicación del cuestionario a los trabajadores de cada unidad orgánica del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana, se puede resumir en que escasamente un 20% considera el desarrollo de sus actividades como aceptable, debido a que el control y ubicación de documentos es muy limitado; lo mismo sucede con el tiempo de acceso para ubicarlos, llegando incluso a deteriorarse con el paso del tiempo y con los posibles desastres, constituyéndose en documentos no muy seguros. Por otro lado, no existen reportes automatizados de dicho control; existiendo personal calificado en el uso y manejo de los equipos informáticos.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

### CONCLUSIONES:

Se logró establecer los requerimientos del archivo general del Hospital de Apoyo II-2 Sullana respecto de su necesidad de controlar los archivos documentarios; estableciendo también los procesos de Gestión de Transferencia, Gestión de Recepción, Gestión de documentos y Gestión de mantenimiento para el Hospital.

Analizando mediante la metodología RUP se logró modelar el sistema informático web para el control de Archivo General, a partir de los requerimientos establecidos

Se logró construir el sistema informático web para el control de archivo general, utilizando el lenguaje de programación PHP y MySQL server como gestor de base de datos

## **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda tomar en cuenta los nuevos requerimientos de funcionamiento de los procesos para el control de archivo general que puedan presentarse en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, en la actualización del sistema informático web.

Se recomienda la aplicación de la metodología de RUP para todo tipo de análisis y diseño de Sistemas Informáticos por representar un conjunto ordenado de procedimientos para el modelamiento de todo tipo de procesos.

Se recomienda evaluar y actualizar el Sistema Informático Web utilizando las nuevas actualizaciones de lenguaje de programación PHP y los nuevos Gestores de base de datos MySQL Server.

Capacitar al personal de trabajo para el manejo del sistema.

Para proteger la data debe considerarse lo siguiente; realizar periódicamente copias de seguridad de la base de datos y que éstas sean guardadas en distintas localizaciones

Se debe de utilizar en la Institución Software Original, es decir con Licencia actualizada.

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a Dios por permitirme disfrutar de cada día y a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, por permitirme cumplir con excelencia en el desarrollo de esta tesis. Gracias por creer en mí.

No ha sido nada sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, a su amor, a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos. Les agradezco y hago presente mi gran afecto hacia ustedes, mi hermosa familia.

Cinthia Elizabeth Nunura Cruz

# BIBLIOGRAFÍA

---

- Alfonso, M., Botía, A., Mora F. & Trigueros, J. (2005). *Ingeniería de Software*. Séptima edición, Madrid, España. Editorial: Person Addison Wesley sello de Pearson Educación S.A.
- Booch, G., Jacobson, I. & Rumbaugh, J. (2003). *The Rational Unified Process-An Introduction*. tercera edición. Product from IBM. Massachusetts, EE.UU. Editorial: Addison-Wesley sello de Editorial Pearson.
- Campillo Torres Irima (2010), “*Sistema de Gestión Integral de Documentos de Archivos para Empresas de la Construcción del Territorio de Camaguey*”, tesis de título, Universidad de Granada. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/19562226.pdf>
- Campos Chanta Yoel (2013) “*Implantación de una solución para la Gestión Documentaria basada en Software Libre en un Contexto Universitario: Caso Universidad Peruana Unión Filial Tarapoto*”, Tesis de Título. Universidad Peruana Unión, Perú. Recuperado de <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/165>
- Desongles et al (2006), *Técnicos de Soporte Informático de la Comunidad de Castilla y León*. España. Editorial Mad, S.L. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?isbn=8466550984>
- Egusquiza Escriba Xiomí Geraldine (2015) “*Sistema web para el proceso de gestión documental para la Empresa Prevención Global S.A.C*”, tesis de Título, Universidad Cesar Vallejo
- Fernández Céspedes Kelly Verónica (2010), en su tesis “*Análisis, Diseño E Implementación De Un Sistema De Registro Y Seguimiento De Solicitudes A Concesionarios De Cafeterías A Través De Una Intranet*”, Tesis de Título, Pontificia Universidad Católica del Perú . Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/550>
- Gavilán César Martín. (2009). *Concepto y función de archivo Clases de archivos El Sistema Archivístico*. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/14058/1/sisarchivesp.pdf>

- Gutiérrez, C. (Ed.). (2008). *Cómo funciona la web*. Primera edición. Santiago, Chile: Editorial Marcombo S.A
- Liberato Navarro Albert Felix, Marcial Reynalde Nadya Elida (2014), “*Desarrollo de un Sistema de Gestión Documental, fichas de Resumen y Listas de Publicación para el Proyecto PROCAL PROSER*”, Tesis de título, Pontificia Universidad Católica del Perú, Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5718>
- Lujan, S. (Ed.). (2002). *Programación de aplicaciones web, principios básicos y clientes web*. Doi: 84- 8454-206-8. Universidad de Alicante, España: Editorial Gamma
- Mannino Michael (2007), *Administración de Base de Datos, Diseño y Desarrollo de Aplicaciones*, México. Editorial Mcgraw-Hill/ Interamericana de México. Recuperado de: <https://profesorezequiellruizgarcia.files.wordpress.com/2017/05/administracion-de-bases-de-datos-disec3b1o-y-desarrollo-de-aplicaciones-autor-michael-v-mannino-3ra-edicion-ac3b1o-2007-libro-de-apoyo.pdf>
- Montes de Oca Hernández Yanirys (2011). “*Sistema de gestión de información para la prestación de servicios de la Empresa CENEX de Cienfuegos*”. Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Trabajo de diploma para optar por el título de Ingeniería Informática. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1150/1150.pdf>
- Mateu, C., Megías, D. & Mas, J. (Ed.). (2004). *Desarrollo de aplicaciones web*. Barcelona, España: Editorial Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
- Moreira, M. (2012). Diseño e implementación de un sistema web de seguimiento de trámites internos para la facultad de ciencias agrícolas de la “Universidad Central del Ecuador” (tesis para optar el título). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador
- Morillo Cadena Diego I. (2015), en su tesis “*Implementación de un Sistema de Digitalización y Gestión Documental (DMS) para la empresa textil ‘VICUNHA S.A’ – Ecuador*”, tesis de título, Universidad Central del Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4325/1/T-UCE-0011-173.pdf>

Moscoso Castro Jack Henry (2018), en su tesis “*Desarrollo de una aplicación web para la mejora de la gestión de trámite documentario en la Dirección Regional de Agricultura de Madre de Dios*”, tesis de título, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú. Recuperado de [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2020/TESIS\\_Jack%20Henry%20Moscoso%20Castro.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2020/TESIS_Jack%20Henry%20Moscoso%20Castro.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Normas Técnicas del Sistema Nacional de Archivos Resolución Jefatural NO. 073-85-AGN-J Perú. Recuperado de <http://webapp.regionsanmartin.gob.pe/sisarch/LEGISLACION/3.%20NORMAS%20TECNICAS%20DEL%20SISTEMA%20NACIONAL%20DE%20ARCHIVOS/Resolucion%20Jefatural%20173-86-AGN.pdf>

Pérez, O. (2011) *Cuatro enfoques metodológicos para el desarrollo de software RUP – MSF – XP - SCRUM. Revista Inventum N°10*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Bogotá, Colombia

Pro Concepción Luzmila (2010), *Revista de Investigación de Sistemas e Informática*. Perú. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sistem/article/view/3269/2732>

Rodriguez Ruiz Maria Dolores (2013), “*Sistema de Gestión documental de la UNANicaragua (SIGDUNA)*”, tesis doctoral, Universidad Internacional de Andalucía. Recuperado de [http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2472/0431\\_Rodriguez.pdf;jsessionid=87CC5274E4597886AE7363A047F98EE6?sequence=1](http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2472/0431_Rodriguez.pdf;jsessionid=87CC5274E4597886AE7363A047F98EE6?sequence=1)

Sánchez, S., Sicilia, M., Canal, C. & Durán, F. (Ed.). (2000). *El proceso unificado de desarrollo de software*. Primera edición en español. Madrid, España, 84-7829-036-2: Editorial Edison Wesley con el sello de Pearson Educación

Sandoval Diaz Rodrigo, Rojas Rojo Valentina y Gana Leay Jorge (2017), “*Propuesta para la Gestión Documental de Archivos Escolares en Chile: El Instituto Nacional General José Miguel Carrera*”, tesis de título, Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de

<https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/21380/Tesis%20MPGI%20Ana%20Maria%20Adriazola%202017.pdf?sequence=1>

## ANEXOS

---

### **ANEXO 1: NORMAS TÉCNICAS DEL SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS RESOLUCION JEFATURAL NO. 073-85-AGN-J**

**Lima, 31 de Mayo de 1985**

Vistos los Oficios No, 315-84-INAP/DNK No. 046-84-INP-OGA-DGE. No, 165-84CG/TN N° 366-JUS/DM, remitidos por el Instituto Nacional de Administración Pública, Instituto Nacional de Planificación, Contraloría General de la República y el Ministerio de Justicia, con el propósito de aprobarse las Normas Generales del Sistema Nacional de Archivos:

#### **CONSIDERANDO:**

Que, por Decreto Ley No, 19414 Y su Reglamento DS 022~ 75-ED, se faculta al Archivo General de la Nación velar por la defensa, conservación e incremento del Patrimonio Documental de la Nación; Que, corresponde al Archivo General de la Nación, como organismo rector del Sistema Nacional de Archivos, dictar las Normas que aseguren y regulen la organización y funcionamiento de los archivos del Sector Público Nacional: Que, el Proyecto de las Normas Generales elaborado por la Dirección General de Archivo Intermedio del Archivo General de la Nación ha sido coordinado con los Organismos Centrales de los Sistemas Administrativos para evitar interferencias de competencia; De conformidad con el D.L. 19414 Y su Reglamento Vds. 022-75-ED, Decreto Legislativo N° 120 Y DS 007-82-JUS: Estando a lo propuesto por la Dirección General de Archivo Intermedio, con la opción favorable de la Comisión Técnica de Archivos y con la visado de la Dirección Técnica, Asesoría Jurídica y de la Oficina de Planificación e Investigación del Archivo General de la Nación, en uso de las atribuciones conferidas por Decreto Legislativo No, 120, Art. 2, inc. a) y el DS 007-82-JUS, Art. 12 inc. d):

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Aprobar las Normas Generales del Sistema Nacional de Archivos para el Sector Público Nacional, las mismas que forman parte de la presente Resolución: S.N.A 01 Administración de Archivos S.N.A 02 Organización de Documentos S.N.A 03 Descripción Documental SNA 04 Selección Documental S.N.A 05 Conservación de Documentos S.N.A. 06 Servicios Archivísticos

**Artículo 2.-** Las Normas Generales del Sistema Nacional de Archivos son de obligatorio cumplimiento por todos los organismos y reparticiones del Sector Público Nacional.

**Artículo 3.-** Disponer la publicación de las referidas Normas Generales del Sistema Nacional de Archivos en el Diario Oficial "El Peruano" para su difusión y aplicación en todos los organismos y dependencias del Sector Público Nacional. Regístrese, comuníquese y archívese.

## **NORMAS GENERALES DEL SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS**

### **S.N.A. 02 ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTOS**

#### **I. CONCEPTO**

La organización de documentos es un proceso archivístico que consiste en el desarrollo de un conjunto de acciones orientadas a clasificar, ordenar y signar los documentos de cada entidad.

#### **II OBJETIVOS O FINALIDAD**

1. Establecer criterios uniformes para la organización de los documentos en los archivos del Sector Público. 2. Mantener organizada la documentación de manera integral y orgánica como producto de las actividades de la Administración Pública. 3. Facilitar la localización de los documentos para la recuperación inmediata de la información.

#### **III ACCIONES A DESARROLLAR**

5. El Órgano de Administración de Archivos en coordinación con la Oficina de Racionalización o la que haga sus veces elaborarán la Guía de Organización de Documentos de la Institución de conformidad con las directivas que emita el Archivo General de la Nación. 6. Se elaborará la Guía para la Organización de Documentos de la Institución, teniendo en consideración las siguientes normas: 2.1 Clasificación y Ordenamiento en los Archivos de Gestión 2.1.1 La Clasificación de los documentos en los archivos de gestión será orgánico funcional. Dicho sistema se organizará teniendo como base la estructura orgánica de cada entidad. Las funciones y actividades de cada unidad orgánica darán origen a las series documentales. Entiéndase por serie al Conjunto de documentos que tienen características comunes; el mismo tipo documental o el mismo asunto y que, por consiguiente, son archivados, usados, transferidos o eliminados como unidad. 2.1.2 En los archivos de gestión las unidades de archivamiento se ordenarán de acuerdo al sistema alfabético, numérico o una combinación de ambos. Los documentos dentro de cada unidad de archivamiento se ordenarán según el sistema más conveniente. 2.2 Clasificación y

Ordenamiento de Archivos Periféricos y Órganos de Administración de Archivos 2.2.1 La clasificación de los documentos en los Archivos Periféricos y en el Órgano de Administración de Archivos se regirá por el principio de procedencia administrativa y el principio de orden original. De acuerdo a dichos principios, la clasificación se hará respetando la unidad orgánica de origen de los documentos manteniendo el orden que se les dio en ella. 2.2.2 En los archivos periféricos y en el Órgano de Administración de Archivos las unidades de archivamiento (cajas, legajos) provenientes de las distintas unidades orgánicas deberán ordenarse numéricamente de manera correlativa. 2.3 Signatura 2.3 Signatura Se establecerá una codificación para identificar las unidades orgánicas y las series documentales de la entidad.

#### **IV. BASE LEGAL**

1. Decreto Ley No. 19414. Ley de Defensa, Conservación e Incremento del Patrimonio Documental de la Nación. 2. Decreto Supremo No. 022-75-ED, Reglamento del D.L.Nº. 19414. 3. Decreto Legislativo No. 120, Ley Orgánica del Archivo General de la Nación. 4. Decreto Supremo No. 007-82-JUS, Reglamento de Organización y Funciones del Archivo General de la Nación. 5. Ley No. 24047, Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación. 6. Concordancias: - Normas Técnicas de Control Interno 130-09 Archivo de la Documentación de Proyectos - Normas Técnicas de Auditoría 203.06 Ordenamiento de Papeles de Trabajo - Normas del Sistema Administrativo de Contabilidad 03 Documentación Sustentatoria

#### **V. ALCANCE**

La presente Norma será de aplicación en todos los organismos y reparticiones del Sector Público Nacional bajo responsabilidad de sus respectivos titulares y de los Jefes o encargados del Órgano de Administración de Archivos.

#### **VI. MECANISMO DE CONTROL**

7. Verificar la elaboración y aplicación de la Guía de Organización de Documentos de la Entidad 8. Constatar la aplicación de las directivas que emita el Órgano de Administración de Archivos de la Entidad y el Archivo General de la Nación.

## ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 24: Matriz de consistencia

Problema	Hipótesis	Objetivos	Variables
¿Cómo desarrollar un Sistema Informático Web de control de archivo general para el Hospital de Apoyo II-2, 2018?	La hipótesis es que con la Implementación del Sistema Informático Web se mejorará el Control de archivo general del Hospital de Apoyo II de la ciudad de Sullana en el año 2018. Debido a que ésta Investigación es de tipo Descriptivo, la Investigación no es necesario demostrarla.	<p><b>General:</b> Desarrollar un Sistema informático web de control de archivo general para el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana, 2018.</p> <p><b>Específicos:</b> + Analizar la situación actual para conocer los procesos y requerimientos que conlleva a la construcción de este proyecto. + Aplicar la metodología RUP (Rational Unified Process) con UML(Lenguaje Unificado d Modelado) para el desarrollo del Sistema Web Para El Control De Archivo General + Desarrollar el sistema informático web utilizando el lenguaje de programación PHP y el gestor de base de datos MySql.</p>	+ Sistema web  + Archivos Documentarios

## **ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: Sistema Informático web de control de archivo general para el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2018.

Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y confiando plenamente en que la información que se vierta en el cuestionario será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que el investigador utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome de la misma confidencialidad.

---

**Participante**

## ANEXO 4: FICHA DE ENCUESTA

### DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Marque con un X la respuesta que considera más adecuada:

### Estado de los procesos:

#### 1. ¿Cómo es el desarrollo de las actividades en la oficina de Archivo General?

Sistema actual     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

#### 2. ¿Cómo considera el control de los documentos?

Sistema actual     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

#### 3. ¿Cómo considera el control de las asignaciones de ubicación de los documentos?

Sistema actual     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

#### 4. ¿Cómo califica la el tiempo de acceso de los documentos?

Sistema actual     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

#### 5. ¿Cómo califica la conservación de los documentos, actualmente?

Sistema actual     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

#### 6. ¿Cómo califica la seguridad de los documentos?

Sistema actual     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

**7. ¿Cómo considera los reportes que maneja actualmente?**

**Sistema actual**     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

**Aceptación del sistema:**

**8. ¿Cómo califica usted que el control de documentos se realice por medio de un sistema informático web?**

**Sistema actual**     Muy malo     Malo     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

**9. ¿Cómo considera usted sus conocimientos en utilizar sistemas informáticos?**

**Sistema actual**     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

**10. ¿Cuánto considera usted ayudará el uso de un sistema informático al proceso de control de documentos?**

**Sistema actual**     Muy limitado     Limitado     Aceptable     Bueno     Muy bueno

---

## ANEXO 5: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

### 1. PRESUPUESTO

#### 1.1 Materiales y Equipos

##### 1.1.1 Personal

Tabla 25: Presupuesto de personal

<b>CARGO</b>	<b>PAGO MENSUAL</b>	<b>MESES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL EN SOLES</b>
Autor	500.00	4	1	S/. 2,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>S/. 2,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia

##### 1.1.2 Bienes

###### ➤ Recursos Informáticos

Tabla 26: Presupuesto recursos informáticos

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNI</b>	<b>TOTAL S/.</b>
Pc Laptop Core I3 4Gb de RAM	01	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00
Impresora HP Deskjet 3940	01	S/. 450.00	S/. 450.00
Memoria USB de 64 Gb	01	S/. 100.00	S/. 100.00
Microsoft Windows 10	01	S/. 300.00	S/. 300.00
Microsoft Office 2016	01	S/. 400.00	S/. 400.00
MySQL 2014	01	S/. 400.00	S/. 400.00
<b>Sub Total</b>			<b>S/. 4,150.00</b>

Fuente: Elaboración propia

➤ **Materiales de Escritorio**

**Tabla 27: Presupuesto materiales de escritorio**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL EN SOLES</b>
Papel bond A4 80 gramos	01 Millares	S/. 15.00	S/. 15.00
Lapiceros	02 Unidades	S/. 1.00	S/. 2.00
Lápices	02 Unidades	S/. 1.00	S/. 2.00
Borrador	01 Unidades	S/. 1.00	S/. 1.00
Engrampador	01 Unidad	S/. 10.00	S/. 10.00
Grapas	01 Caja	S/. 10.00	S/. 10.00
Folders	02 Unidades	S/. 0.50	S/. 1.00
Perforadora	01 Unidad	S/. 10.00	S/. 10.00
Sub Total			<b>S/. 51.00</b>

**Fuente: Elaboración propia**

**1.1.3 Servicios**

**Tabla 28: Presupuesto de servicios**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL EN SOLES</b>
<b>Movilidad y viáticos</b>	S/. 300.00
<b>Tipeado</b>	S/. 30.00
<b>Impresión</b>	S/. 10.00
<b>Fotocopias</b>	S/. 20.00
<b>Internet</b>	S/. 500.00
<b>Telefónica</b>	S/. 100.00
<b>Empastado</b>	S/. 100.00
<b>Otros</b>	S/. 200.00
<b>Sub Total</b>	<b>S/. 1,260.00</b>

**Fuente: Elaboración propia**

## 2. FINANCIAMIENTO

Autofinanciado por el investigador.

TOTAL DE PRESUPUESTO: Durante el Proceso de desarrollo de la Investigación.

**Tabla 29: Financiamiento**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL EN SOLES</b>
Cuadro N° 02	S/. 2,000.00
Cuadro N° 03	S/. 4,150.00
Cuadro N° 04	S/. 51.00
Cuadro N° 05	S/. 1,260.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 7,461.00</b>

**Fuente: Elaboración propia**