

SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LA  
BIBLIOTECA Y ARCHIVO DEL PARLAMENTO ANDINO BASADO EN SOFTWARE  
LIBRE.

JULIO ALEJANDRO DÍAZ DE HOYOS 201211024601

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
INGENIERÍA DE SISTEMAS  
PROYECTO  
BOGOTÁ, D.C  
2014

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá, 14 de mayo de 2014

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, A MI HERMANO LUIS Y A MI PRIMO FEDYS MORENO POR ENSEÑARME E INCULCARMEL OS PRINCIPIOS SOBRE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS, A LOS INGENIEROS AUGUSTO ÁNGEL, HERNÁN ÁVILA, FERNANDO PINTO , GERARDO PARDO Y CELIO GIL, LOS CUALES FUERON PERSONAS QUE COLABORARON DE UNA U OTRA FORMA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO, A LA VEZ DARLE MIL GRACIAS A LA PARLAMENTARIA CECILIA CASTRO Y EL SEÑOR CARLOS MÁRMOL POR HABER DEPOSITADO SU CONFIANZA EN MÍ Y BRINDARME TODO SU RESPALDO EN ESTE PROCESO DE MI VIDA Y ESPECIALMENTE A MI FAMILIA POR TODO SU APOYO Y LA OPORTUNIDAD DE PODER ESTUDIAR.

## **DEDICATORIA**

ESTE TRABAJO REALIZADO CON ESFUERZO POR VARIOS MESES, ESTÁ DEDICADO A MIS PADRES MARIA ANDREA DE HOYOS Y JULIO ALEJANDRO DIAZ VERGARA, A MI HERMANO LUIS, ABUELA, FAMILIARES, MI NOVIA Y AMIGOS.

**CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>Planteamiento del problema</b>	<b>7</b>
Antecedentes	7
<b>Formulación del problema</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVOS.</b>	<b>10</b>
Objetivos General	10
Objetivos específicos	10
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>Marcos De Referencia</b>	<b>12</b>
Marco Histórico	12
Marco Legal	28
<b>Marco metodológico</b>	<b>32</b>
Presupuesto	33
<b>Anexos</b>	<b>34</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>37</b>

## INTRODUCCIÓN

En el ámbito bibliotecario los nuevos proyectos se construyen muchas veces sobre la marcha del día a día para adaptarse a los nuevos cambios organizacionales y tecnológicos que invaden nuestro entorno. Este proyecto se llevó a cabo con el fin automatizar la biblioteca del Parlamento Andino basado en software libre, para así llevar el control de ingreso y salida de libros de la biblioteca, y la vez para enriquecer mi conocimiento profesional, proporcionando a este proyecto una guía de trabajo para aplicar los conocimientos previos y al diseño como es la implementación de este sistema integral para la automatización de la biblioteca y así mejorar proceso productivo eficaz y que tal vez en el desarrollo del mismo logramos identificar estas falencias aportando y enriqueciendo la finalidad del proyecto de una buena selección acorde con el proceso.

Es así como algunas bibliotecas han evolucionado, consciente e inconscientemente, mientras que otras que no han pensado en su adaptación ponen en jaque su supervivencia.

## **Planteamiento del problema**

### **Antecedentes**

Se presenta un panorama general sobre el desarrollo de los sistemas integral para la automatización de gestión documental de la biblioteca del Parlamento Andino, basados en software libre. Se explica además el concepto, características y los aspectos del software libre que permiten su identificación a partir de las libertades que deben proporcionar. En la Sociedad del Conocimiento observamos una gran oferta y demanda social de información.

La Biblioteca ha de adaptarse a ello y actuar como intermediaria del conocimiento de la comunidad andina, pensamiento e integración de los países andinos. Por ello se ha visto la necesidad de que la biblioteca se entienda como un Sistema: un conjunto de elementos en interacción dinámica para la consecución de unos objetivos en un entorno social y cultural.

La Automatización, así, se convierte en pieza clave para que la biblioteca como sistema cada vez más complejo en sus servicios y funcionamiento consiga estos objetivos. Se tiende a aplicar hoy al sistema total de la biblioteca, para abarcar todas las tareas bibliotecarias, de forma integrada en un único sistema automatizado. Los procesos de selección de libros tienen como fin encontrar aquellos libros de interés que puedan adecuarse de la mejor manera a la organización y contribuir así con su trabajo a la consecución de la misión y de los objetivos institucionales ,Para esto el Parlamento cuentan con una serie de factores, como son la tecnología, el capital y

fundamentalmente las personas que se interrelacionan e influyen directamente en la evolución futura del Parlamento; Es muy importante destacar sobre los demás al factor humano que es el que va adquirir el conocimiento por encima de cualquier otro elemento, puesto que son las personas las que poseen la capacidad de desarrollar, implantar e influir sobre los demás factores. Y esta es precisamente la clave de contar con una buena administración documental de libros que se encargara entre otras funciones llevar el control de libros y documentos internos del Parlamento Andino.

La biblioteca del parlamento Andino era un área, o cuarto donde se llevaban algunos libros donados por las universidades, embajadas y congresos de la repúblicas andinas, con el paso del tiempo estos libros fueron aumentando hasta obtener una cantidad mayor a los diez mil libros; fue entonces cuando en el año 2003 se implementó un servicio de biblioteca, el cual trajo con ella la organización empírica de los textos que la conformaban, con este avance se dio paso a que los usuarios externos a el organismo tuvieran la posibilidad de consulta de estos libros.

A finales de este mismo año un grupo de personas que venían a consultar y buscar información de los textos de la biblioteca ingresaron a las instalaciones del parlamento andino pero no a realizar la consulta de los textos, si no a la toma del edificio la cual duro 48 horas; por esta razón el secretario general del organismo dio como clausurada esta dependencia de la biblioteca que con el paso del tiempo se fue acumulando más de libros hasta ver nuevamente la necesidad de su reorganización.

**Formulación del problema**

¿Cómo automatizar la biblioteca del Parlamento Andino basado en software libre.

Ya que no se encontraron archivos antiguos ordenadamente?

## **OBJETIVOS.**

### **Objetivos General**

Integrar, enfocar y reducir los procesos manuales para sistematizar la congruencia de procesos automatizados en forma armónica y congruente, evitando duplicaciones, procesos extraordinarios o incompatibilidades de la documentación y libros.

### **Objetivos específicos**

La automatización de la biblioteca del Parlamento Andino persigue objetivos específicos que globalmente están relacionados hacia la mejora de los servicios y el tratamiento computarizado de los procesos que se llevan a cabo en esta biblioteca como tal, lo que en consecuencia genera niveles óptimos de productividad en relación a los mismos. Si bien hoy en día debemos extender el término hacia nuevos enfoques tecnológicos, existen objetivos que se han perseguido y son base a la necesidad de automatización; éstos se mencionan a continuación:

- Mejora de los procesos.
- Optimización de tiempos, costos y movimientos.
- Mejora de los servicios.
- Implementar el control que se tiene sobre el material con el que cuenta la biblioteca.

Eficacia y eficiencia en las actividades realizadas por la biblioteca que se puede denominar tecnologías de información para la documentación en donde existen numerosas aplicaciones externas al ámbito estrictamente bibliotecario (bases de datos digitalización, gestión de documentos corporativos).

## **JUSTIFICACIÓN**

El proyecto consiste en el sistema de gestión documental para la automatización de la biblioteca del parlamento andino basado en software libre.

El alcance del Proyecto se centrará en el Área de Administrativa, financiera y Archivo, esencialmente en el buen manejo y administración de la documentación, para los diferentes roles que juega el Parlamento Andino y servicios que brinda en investigación y asesoría a la sociedad de la Comunidad Andina, así como la elaboración de reportes que apoyen en la toma de decisiones de la secretaria general.

## **Marcos De Referencia**

### **Marco Histórico**

Antes de la aparición de la informatización, ya hubo intentos de automatización en bibliotecas. Como consecuencia del elevado número de fondos y de usuarios y de sus diferentes relaciones (préstamo, circulación de publicaciones periódicas, intercambios, etc.) las tareas repetitivas se multiplicaban y fueron estas tareas las que impulsaban a intentar la mecanización.

El ordenador se ha impuesto en los últimos tiempos como herramienta para llevar a cabo estas tareas repetitivas.

El proceso se inició en Estados Unidos a principios de los años sesenta, teniendo en cuenta que las bibliotecas americanas que iniciaron estos procesos eran bibliotecas universitarias o vinculadas a la enseñanza o a la investigación. Muchas de estas bibliotecas dependen de instituciones de carácter privado, y están organizadas como empresas y son a menudo operaciones de imagen y comerciales. Este mundo bibliotecario se mueve mucho entorno a intereses comerciales y competitivos, la calidad de servicios era un factor importante por su imagen y resultados. Por otro lado las bibliotecas de carácter público se veían espoleadas a ofrecer unos servicios de la mejor calidad posible.

Uno de los problemas más importantes de las bibliotecas universitarias era el control del préstamo, pues sus fondos eran muy usados. Este problema exigía una solución o de lo contrario se tendría que reducir la circulación de los fondos, lo que disminuiría la calidad

de Los servicios. Un mal control del préstamo produce también unas pérdidas o extravíos de los fondos. Por todo eso fue el préstamo una de las primeras secciones a automatizar. Los ordenadores de esa época eran máquinas caras y más pobres que las actuales en la realización de las funciones, de forma que sólo podían realizar operaciones en batch (Off line). Generalmente estos ordenadores usados por muchos usuarios que no podían trabajar al mismo tiempo, sino que lo hacían sucesivamente; no trabajando en modo interactivo.

Otra de las características de estas experiencias de información, era que los ordenadores no dependían directamente de la biblioteca, y eran manejados por personal que no era bibliotecario, ni tenía relación con la biblioteca. Además los programas no estaban adaptados al trabajo bibliotecario.

Estas máquinas funcionaban con cintas o sistemas rudimentarios de disco y que hacía imposible el acceso directo a los datos, pues sólo trabajaban de forma secuencial.

Las tareas bibliotecarias en estos ordenadores eran de tipo secundario, utilizándose la información proporcionada como subproductos en forma de listados; lo que hizo que este inicio de automatización resultase poco gravoso para las bibliotecas y que estas experiencias se extendiesen con rapidez.

Referente al control del préstamo, era una tarea difícil, porque no se podía obtener en poco tiempo una lista o listas de obras prestadas a los lectores, pues no existía las terminales y los ordenadores además trabajaban a base de tarjetas perforadas. Cada vez que se efectuaba un préstamo era preciso perforar una serie de tarjetas, lo que era un proceso engorroso y propenso a errores, tanto en el perforado como en el orden de

las fichas. La información era pues recibida con retraso y sólo periódicamente se emitían listados de las obras prestadas, los plazos de devolución, etc...

Al estar los ordenadores dedicados a otras tareas del procesado de las fichas perforadas, se dejaba normalmente en segundo plano y el proceso se alargaba, de manera que los listados con información se generaban con importantes retrasos, lo que hacía que se perdiese la efectividad del control. La lentitud era pues el principal inconveniente, pero pese a todo el funcionamiento de las bibliotecas mejoró con estos sistemas, debido al gran volumen de préstamos y los sistemas anteriormente empleados en su control. El éxito inicial en esta mecanización, lleva a intentar mecanizar otros aspectos del funcionamiento bibliotecario, tales como la confección de catálogos.

El préstamo supone el control de dos tipos de datos, los del libro y los del usuario. Si en el ordenador están introducidos los datos de todos los libros y de todos los usuarios, las operaciones de control de préstamo se aliviarían considerablemente. Sin embargo construir los catálogos de una biblioteca, mediante el sistema de fichas perforadas es un trabajo muy gravoso y largo, de forma que en principio sólo se catalogaron una serie de datos mínimos de cada libro o usuario (se suprimieron o abreviaron datos); pero aun así era imposible introducir en el ordenador todo el catálogo, y mantener al día las adquisiciones); lo que hizo que muchos proyectos fueran abandonados o reducidos a menor cantidad de fondos.

En algunas bibliotecas se planteó, crear el catálogo al mismo tiempo que se hacía el control del préstamo, de manera que cada dato nuevo introducido se retenía y los repetidos no eran precisos introducirlos de nuevo.

El proceso en bacth hacía imposible el que los usuarios consultasen el catálogo de la biblioteca de modo interactivo, para solucionar esto se imprimieron los catálogos informatizados en forma de listados, muy voluminosos, pero siempre más manejables que las fichas y que podían ser ordenados en función de diferentes criterios y en el número de copias que se necesitaran. Con este sistema se redujo el tiempo necesario para realizar y actualizar el catálogo de las bibliotecas, además de la reducción del espacio que significó. El formato de estos catálogos hacía posible su envío a otras bibliotecas, lo que mejoró el préstamo y la circulación interbibliotecaria y el funcionamiento de redes de bibliotecas, en las cuales existía una copia del catálogo general de toda la red en cada biblioteca, con indicación de su ubicación topográfica.

Este sistema de impresión de catálogos se extendió rápidamente y pronto se instrumentaron mejoras en su funcionamiento.

Entre estas mejoras cabe citar las salidas COM (Computer Output Microform), mediante las cuales se producen listados impresos en material fotográfico como microfilm o microformas; de esta manera se reduce el espacio ocupado y aumenta la manejabilidad y disponibilidad del catálogo.

El sistema COM es caro y pese a su éxito no extendió su uso. A pesar de eso es un sistema que pervive y en algunas bibliotecas se ha instalado recientemente sistemas COM, aunque hoy su utilidad es discutible.

Con el paso del tiempo estos sistemas mejoraron sensiblemente en cuanto a la parte informática de su funcionamiento.

La LIBRARY OF CONGRESS ofrecía y ofrece unos servicios al resto de las bibliotecas de su país. Entre estos proveía a las bibliotecas que lo solicitasen de las fichas catalográficas de sus fondos y así las otras bibliotecas simplificaban su trabajo de catalogación. Pronto se planteó la mecanización del catálogo de la Library of Congress, y de esa forma se podía distribuir el catálogo de la Library of Congress en soporte informático.

Para realizar este proyecto se precisaba un formato de estructura normalizada que permitiese que todas las bibliotecas pudiesen leer sus registros e incorporarlos a sus catálogos informatizados, dependientemente del ordenador o de los programas que empleasen.

Para ello el único criterio es que los caracteres que componen la información catalográfica estén codificados en forma estándar o conocida por todos, esto se realiza mediante el código ASCII (en secuencias de 0 y 1). Como segundo paso era que la estructura fuera también conocida, en su orden y sus separaciones.

Se diseñó un formato de registro con los campos necesarios para contener toda la información catalográfica de los documentos y se la denominó MARC (Library of Congress MARC). Este formato sufrirá modificaciones (Hasta 1964 no se le denominó MARC a secas) y se difundió extraordinariamente pues permitía que las bibliotecas pudiesen disponer de los registros de la Library of Congress en soporte informático y para crear su propio catálogo.

Hoy día existen diferentes versiones del MARC y su empleo es obligatorio en numerosos países, entre ellos España donde se le conoce como IBERMARC.

Con los avances en el campo de los ordenadores y la aparición de los ORDENADORES DE LA TERCERA GENERACION, el panorama cambiará radicalmente (en estos ordenadores el coste disminuye y la efectividad aumenta -nace el empleo del transistor-). Aumenta la potencia del ordenador y aparece el miniordenador.

Estos ordenadores de la tercera generación incluyen avances importantes en cuanto al sistema operativo; pueden trabajar ON LINE y sensibles avances en lo referente a la gestión de la información en discos, sistema que se generaliza y el acceso a la información se hace directamente y no secuencialmente. La aparición del disco facilita mucho las operaciones de tratamiento de ficheros documentales.

En cuanto a los programas no hay demasiados avances. Los lenguajes de programación no están enfocados inicialmente al campo bibliotecario y son generalmente de bajo nivel. La aparición de programas avanzados de gestión de bases de datos tardará aún hasta finales de los años 70.

A pesar de este desfase entre ambas facetas la aparición de la tercera generación va a resolver muchos de los procesos en que aparecían en los procesos BACTH.

La lentitud de disponer de la información en los procesos en BACTH desaparece con los sistemas de trabajo ON LINE; y así se agilizó el trabajo, además el menor coste y el tamaño de los ordenadores posibilitó que muchas bibliotecas adquiriesen su ordenador.

Con ordenadores capaces de gestionar ellos solos los trabajos a mecanizar en una biblioteca, el uso de este medio se difunde extraordinariamente en las bibliotecas americanas dando lugar a TRES TIPOS DE EXPERIENCIAS FUNDAMENTALES:

1. Puesta en práctica de un proyecto de informatización específica para una biblioteca concreta, haciéndose o encargándose un programa a medida.
2. Creación de servicios cooperativos, asociaciones o agrupaciones de bibliotecas que para reducir costes y problemas fundan un sistema común que comparte la informatización.
3. Se produce de forma más tardía el diseño por parte de las empresas comerciales de programas estándar de gestión de bibliotecas. Las bibliotecas adquieren estos programas para cubrir sus necesidades; son de tipo general y pretenden ser programas manejables por personal no experto en informática; son los programas llave en mano.

Entre las primeras experiencias citaremos la de la Universidad de Stanford, que informatiza su biblioteca elaborando ella misma un programa de acuerdo a sus necesidades; fue el programa BALLOTS, muy completo y que incluía catalogación, adquisición y circulación, todas ellas ON LINE. Su mayor ventaja es que estaba orientado a mecanizar el proceso técnico dentro de la biblioteca y no daba servicios a los usuarios, de forma que los ficheros tradicionales en papel continuaban siendo empleados, aunque eran realizados por el ordenador.

BALLOTS empleaba disco y ofrecía gran cantidad de puntos de acceso, prácticamente a partir de cualquiera de los datos de una obra; También tenía un sistema de pantallas de fácil comprensión y uso lo que contribuyó a aumentar su importancia.

En cuanto a las experiencias del segundo tipo, varias bibliotecas agrupadas para subvenir costes y problemas; destaca la experiencia de lo que hoy conocemos como O.C.L.C. (Ohio College Library Center, antes y ahora su significado es On Line Computer Library...). Fue en su origen una agrupación de bibliotecas públicas del estado de Ohio que disponía de un ordenador central, al que todas las bibliotecas podían acceder mediante la línea telefónica. En este ordenador central habrá un catálogo con todos los fondos de bibliotecas del grupo.

Inicialmente el sistema era poco flexible, en razón de que las obras del catálogo central contenidas en el registro maestro no tenían datos locales tales como la signatura o los encabezamientos locales de materia; las bibliotecas que formaban parte del grupo podían modificar en pantalla esos datos del registro maestro y editarlos modificados en listados o fichas. La única forma para el usuario de efectuar consultas era a través de fichas impresas de papel o de listado.

La preeminencia dada al número de datos y a la rapidez de la introducción hizo que se prefirieran los datos locales y al mismo tiempo disminuyera la calidad de los registros del fichero maestro. Por eso se plantean numerosos problemas.

Como cualquiera de las bibliotecas de la red podía introducir datos y no existía criterio unificado de introducción de esos datos ocurría que el fondo o catálogo central creció mucho, varios millones de registros, pero la información en el contenido era pobre y sin

criterio unificador, de forma que el catálogo se le llegó a conocer como la base de datos sucia de la OCLC.

A pesar de los problemas la utilización del sistema era evidente y creció mucho, extendiéndose incluso a Europa, debido de que gracias a él se podían obtener fichas de casi todos los sistemas en circulación.

Hoy la OCLC es una empresa comercial que vende servicios bibliotecarios prácticamente a todo el mundo. En España tiene una filial y hay bastantes bibliotecas suscritas a sus servicios. Nacieron numerosos servicios similares a la OCLC, entre ellos destacar el RLIN, que nació a expensas de una asociación de bibliotecarios y bibliotecas universitarias, y de fundaciones dedicadas fundamentalmente a la investigación, que inicialmente se llamó RLG (Research Library Groupe). Era una asociación elitista que se consideraba a un nivel superior al resto de las bibliotecas, un grupo bastante cerrado y reducido (80 bibliotecas asociadas a principios de los setenta). Los servicios técnicos adoptados por este grupo fueron diferentes al resto de las bibliotecas y por lo tanto diferentes a los ofrecidos por la OCLC. El RLG adoptó el programa BALLOTS y se circunscribió a un círculo reducido de bibliotecas.

Es de resaltar que en el concurso de la RLG para adoptar su programa se presentó también el OCLC. En la difusión del RLG y su programa influyó el comportamiento poco eficaz del BALLOTS en la gestión de una red bibliotecaria.

Muchos de los servicios cooperativos creados por estas fechas pasaron a ser empresas comerciales y fueron el origen de las bases de datos ON LINE actuales. Las experiencias del tercer tipo, en el que las empresas produjeron programas estándar

para la gestión bibliotecaria comenzaron a proliferar a mediados de los años setenta, que inicialmente se trataba de programas de bibliotecas que vendieron sus derechos a empresas comerciales que los pusieron en venta a otras bibliotecas.

Hay una gran cantidad de estos programas a destacar:

DOBIS-LIBIS de IBM, es en realidad el resultado de dos programas creados por bibliotecas universitarias, la de Lovaina y la de Dormuth.v NOTIS, creado por la red de bibliotecas de Washington, muy empleado en USA. A finales de los años setenta se da otro paso importante en el mundo de la informática: la aparición de microordenadores u ORDENADORES PERSONALES PC., Este paso puso a disposición del público ordenadores muy potentes y muy baratos, e hizo que la informática entrase en los hogares, produciendo un cambio de mentalidad general y en la orientación de los programas, creados ahora para el gran público y no sólo para técnicos, lo que se refleja sobre todo en el modo de comunicación con el usuario.

La consecuencia más importante de esto fue la puesta en marcha de muchas bibliotecas ya informatizadas del OPAC (On Line Public Acces Catalog) o sea el acceso on line al catálogo por parte del usuario en un proceso rápido y exitoso.

La informatización llega a casi todas las bibliotecas, incluso a las más pequeñas. Existen muchos programas para el empleo de los PC, uno de los más extendidos es el CDS-ISIS o ISIS a secas, programa que originalmente no es de bibliotecas. Fue diseñado por la UNESCO que también lo distribuye, e inicialmente sólo servía para ordenadores grandes, pero posteriormente se adoptó al empleo de los PC. Su éxito se

debe porque además es un programa que se distribuye gratuitamente En realidad es un programa de gestión de documentos y que sólo sirve para mecanizar catálogos.

La llegada de la microinformática cambió además las herramientas software por el manejo de gran cantidad de bases de datos, aparecieron los lenguajes del cuarto nivel, sencillos de pocas instrucciones y muy especializados; ejemplo de ello es el lenguaje de dBase III y el SQL.

La nueva tendencia es el empleo en bibliotecas de lenguajes de la cuarta generación y de programas de gestión de bases de datos, antes que emplear paquetes de gestión integral de bibliotecas, pues es una opción más sencilla y eficaz. (Salamanca, 2000)

#### Parlamento Andino

El Parlamento Andino es el órgano deliberante del Sistema, su naturaleza es comunitaria, representa a los pueblos de la Comunidad Andina y estará constituido por representantes elegidos por sufragio universal y directo, según procedimiento que se adoptará mediante Protocolo Adicional que incluirá los adecuados criterios de representación nacional.

En tanto se suscriba el Protocolo Adicional que instituya la elección directa, el Parlamento Andino estará conformado por representantes de los Congresos Nacionales, de conformidad a sus reglamentaciones internas y al Reglamento General del Parlamento Andino. La sede permanente del Parlamento Andino estará en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Son atribuciones del Parlamento Andino:

- Participar en la promoción y orientación del proceso de la integración subregional andina, con miras a la consolidación de la integración latinoamericana.
- Examinar la marcha del proceso de la integración subregional andina y el cumplimiento de sus objetivos, requiriendo para ello información periódica a los órganos e instituciones del Sistema.
- Formular recomendaciones sobre los proyectos de presupuesto anual de los órganos e instituciones del Sistema que se constituyen con las contribuciones directas de los Países Miembros.
- Sugerir a los órganos e instituciones del Sistema las acciones o decisiones que tengan por objeto o efecto la adopción de modificaciones, ajustes o nuevos lineamientos generales con relación a los objetivos programáticos y a la estructura institucional del Sistema.
- Participar en la generación normativa del proceso mediante sugerencias a los órganos del Sistema de proyectos de normas sobre temas de interés común, para su incorporación en el ordenamiento jurídico de la Comunidad Andina.
- Promover la armonización de las legislaciones de los Países Miembros.
- Promover relaciones de cooperación y coordinación con los Parlamentos de los Países Miembros, los órganos e instituciones del Sistema, así como con los órganos parlamentarios de integración o cooperación de terceros países.

## Misión

La biblioteca del Parlamento Andino es una dependencia que gestiona los recursos de información físicos y virtuales, facilitando el acceso y llevando a cabo su difusión; sirviendo como soporte para la realización de asesorías a los parlamentarios en el campo de las ciencias sociales, el derecho, la legislación, la historia de la ley y el desarrollo social, económico, político y cultural de la comunidad andina.

## Visión

Para el año 2015 ser una organización líder en programas que promuevan la lectura, la escritura y la expresión oral; con servicios de información y accesibilidad a todos usuarios de la comunidad andina; con el desarrollo de proyectos de extensión y formación cultural. Una red reconocida a nivel nacional e internacional por su eficiencia y por la calidad de su gestión así como por su capacidad de investigación, innovación y creatividad en el campo de las ciencias sociales, el derecho, la legislación, la historia de la ley y el desarrollo social, económico, político y cultural. (General, 2003)

Gráfico 1 Área De Gestión Documental

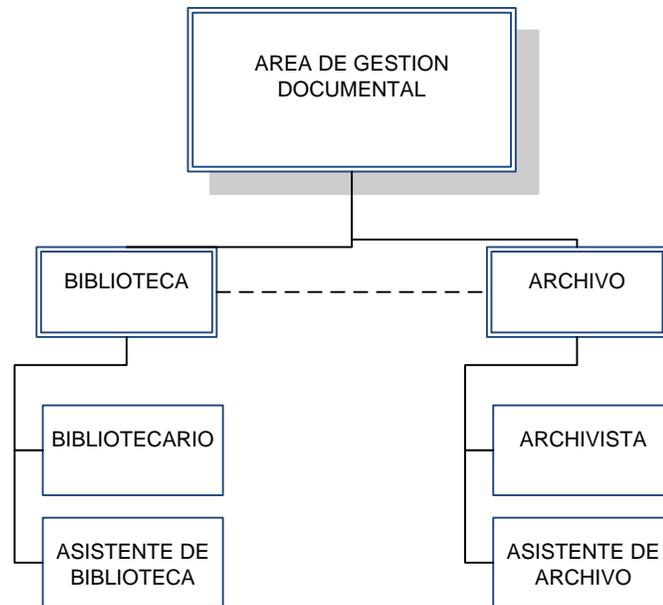


Gráfico 2 Evidencias fotográficas

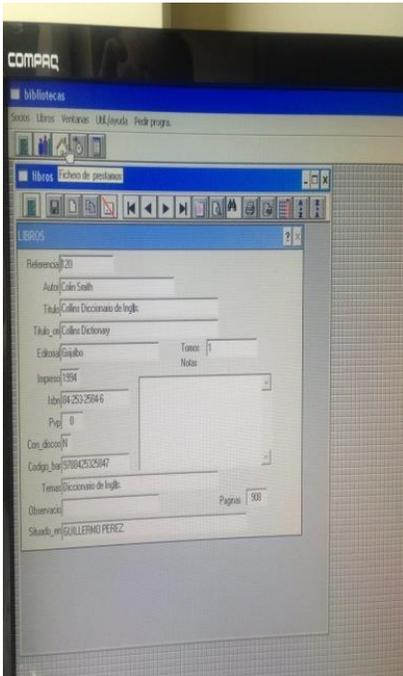


Fuente: propia

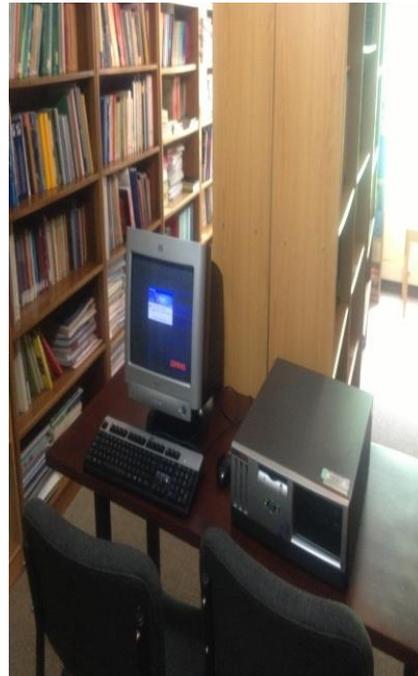


Fuente: propia

Gráfico 5 evidencias



Fuente: propias



### **Marco Legal**

Sobre las Normas Legales del Software libre, en Colombia, se encuentra que la libertad de información es un derecho consagrado en nuestra constitución. La legislación y jurisprudencia española, tiende a entender dicha libertad en un sentido amplio, proviniendo las principales limitaciones a la protección al honor y la intimidad. De hecho temas como la ingeniería inversa, la realización de copias de seguridad, el uso a prueba del software, etc. son concebidos en un sentido permisivo en tanto que están autorizados siempre que no lesionen los derechos del propietario. (RM, 2008)

A partir de esta concepción tenemos una serie de leyes orgánicas que acotan y definen la libertad de información:

La Ley General de Telecomunicaciones, establece la libre recepción de señales, con independencia de su emisor. Las restricciones se aplican a los emisores, en forma de licencias, tasas, control del modo de emisión, etc... Actualmente está en estudio la posible aplicación de dicha ley a sistemas de transmisión de datos tipo Internet. El problema es que la aplicación de dicha ley a un entorno transnacional es de difícil solución. Por ello, la Comisión Europea está realizando diversos estudios sobre el tema, para uniformizar la legislación. Un aspecto importante de la LGT es que establece la titularidad de las emisiones: La recepción de la señal es libre. No obstante su re-emisión está condicionada a la autorización del propietario. La aplicación a la transmisión de datos por Internet es obvia, y uno de los puntos claves de la legislación

sobre la circulación de datos por la red Otro aspecto es el del concepto de portador de la señal: se refiere al concepto del canal por donde circula la información. El portador debe garantizar el "derecho de paso", y poner los medios técnicos para que la señal llegue a su destinatario. En lenguaje Internet: el proveedor, debe garantizar la conectividad y encaminamiento.

La Ley Orgánica Reguladora del Tratamiento Automatizado de Datos (LORTAD), no sólo trata temas de protección de la intimidad, sino de garantías de integridad, autenticidad, etc. de los datos que se transfieren. Los temas de seguridad, criptografía, comunicaciones seguras, dinero en Internet, etc. caen bajo el paraguas de dicha ley. En este aspecto, la legislación europea difiere grandemente entre los diversos países. Tenemos así el ejemplo de Francia, donde toda comunicación encriptada no autorizada está prohibida (?), o bien países como Finlandia, donde cada uno puede hacer casi lo que quiera. La Comisión Europea está estudiando una serie de soluciones intermedias, donde se establece una cierta libertad a cambio de restricciones en diversos campos. Caso especial de estudio es el de importación y exportación de técnicas de criptografía Otro campo de aplicación es el de los contratos electrónicos y el intercambio electrónico de documentación. Existe una amplia normativa que regula el comercio en Internet. Se regula el uso de firmas digitales y se establece el concepto de emisor de certificados digitales de autenticidad Un último aspecto de la LORTAD, trata sobre los derechos y deberes del propietario de las bases de datos, así como la reglamentación sobre su uso. Diferencia entre la titularidad de la base de datos y la titularidad de los contenidos

La ley de protección al honor y la intimidad, es de aplicación a los sitios web. La pornografía es ilegal, y los sitios web residentes en España caen bajo la jurisdicción de las leyes españolas, con independencia del usuario. Junto con la LORTAD, se establecen cláusulas de confidencialidad, autenticidad, accesibilidad, etc. a los diversos datos, así como se regula la transferencia y compartición de dicha información. Se establece el concepto de responsabilidad civil, en el sentido de que existen responsabilidades penales por el uso indebido o falsedad en los datos. Desgraciadamente la responsabilidad civil no está extendida al software, por lo que bajo la legislación Española, aún no es posible demandar al creador de un software erróneo, ni reclamar daños y perjuicios por un funcionamiento incorrecto o impropio de un programa.

Es de notar que realmente no existe ninguna ley específica sobre la información en Internet. La jurisprudencia existente utiliza la legislación existente en la actualidad referente a otras áreas, lo que frecuentemente provoca colisiones e incongruencias entre varias leyes.

De especial interés es la Ley de Propiedad intelectual, y su aplicación al software. Básicamente, la jurisprudencia actual parte de identificar el concepto de producto software con el de la creación literaria o artística: el software es una cosa que se utiliza como un libro: una sola persona a la vez en un único sitio. Resulta curioso el artículo de la Ley de Contratos del Estado, que permite a éste utilizar software legalmente.

adquirido del modo que considere más conveniente con independencia del uso original... esto desemboca en licencias "campus" para universidades y organismos públicos

Recientes actualizaciones han incluido el concepto de software, y de programa de ordenador. Se establece la titularidad del software, los derechos de uso y copia. Se garantiza que el derecho de uso no conlleva la transferencia de titularidad. Se define el concepto de licencia y las condiciones de uso y restricción de uso del producto software. Especial mención merece el punto donde se establece la no posibilidad de cesión del derecho de uso, salvo acuerdo en contra.

### **Marco metodológico**

Se hizo la investigación sobre el estado actual de la biblioteca del Parlamento Andino a partir de ahí se desarrolló el estado del arte para identificar cual era la situación actual de la información de la biblioteca, con respecto a otras entidades donde se maneja servicios de documentación masivo.

Posteriormente se desarrolla el estudio de mercado para definir la viabilidad del proyecto, se establece el instrumento como medida la encuesta y se diseñara e implementara un software acorde a las necesidades de los usuarios.

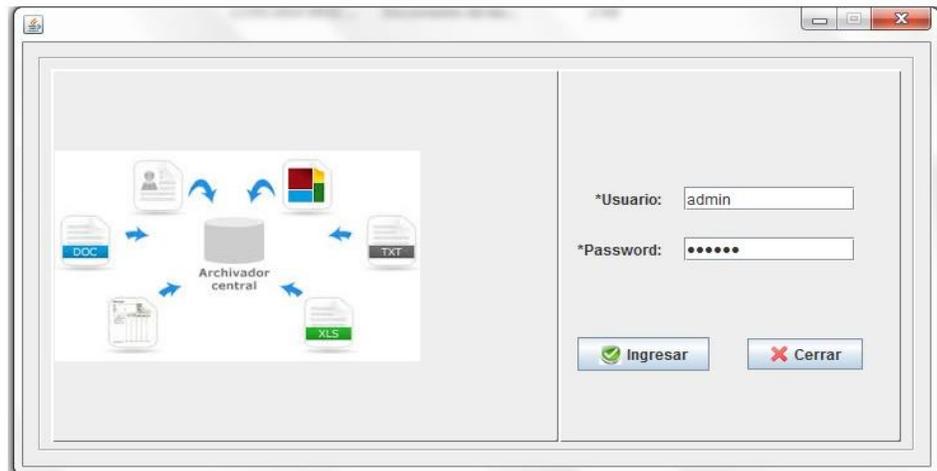
## Presupuesto

Para llevar a cabo este proyecto se tuvo en cuenta los gastos del proceso en todas las aéreas propuestas en la siguiente tabla:

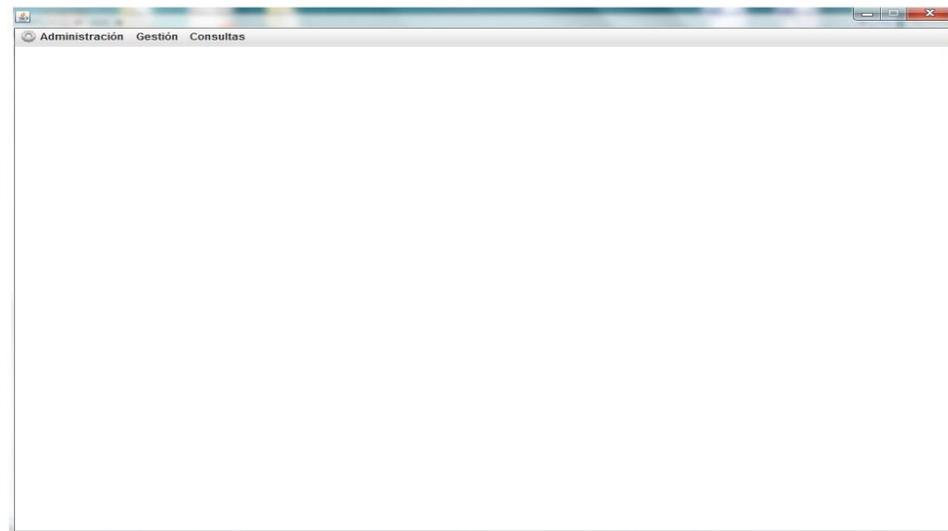
<b>ITEM</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Costo de mano de obra</b>	4000	(15)
<b>Papelería</b>	200	(31)
<b>Transportes</b>	1700	(30)
<b>Impresiones</b>	200	(31)
<b>Internet</b>	1000	(40)

## Anexos

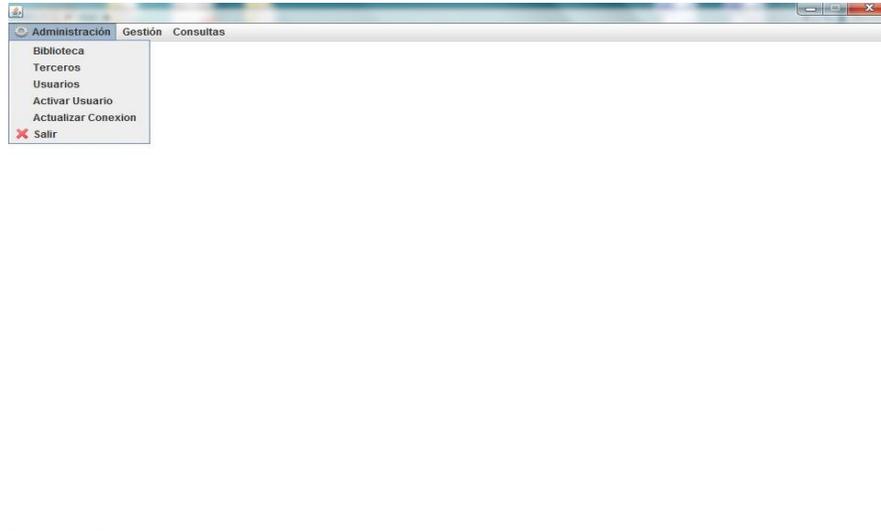
### Menú de inicio



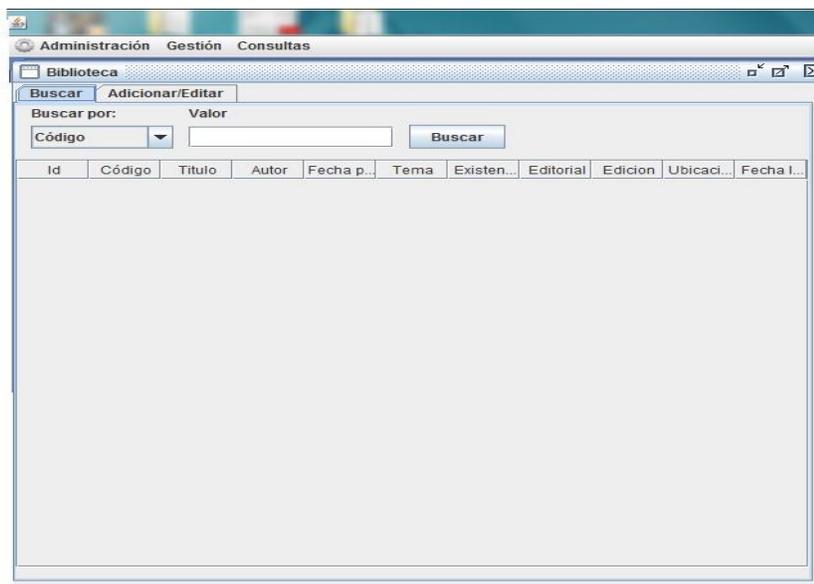
### Interface de administración



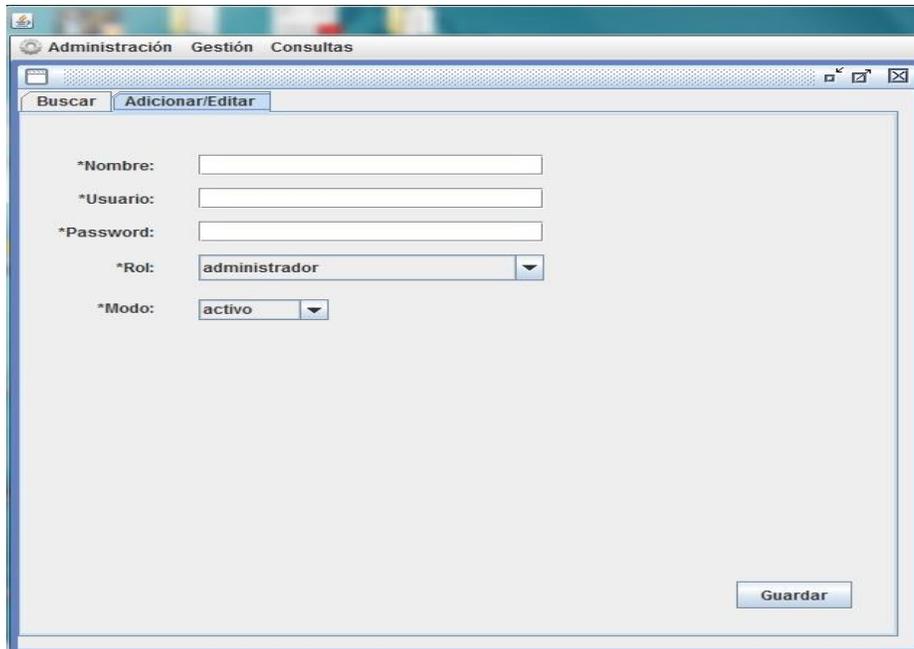
## Categorías de administración



## Ingresos y registro de libros



## Administración de usuarios

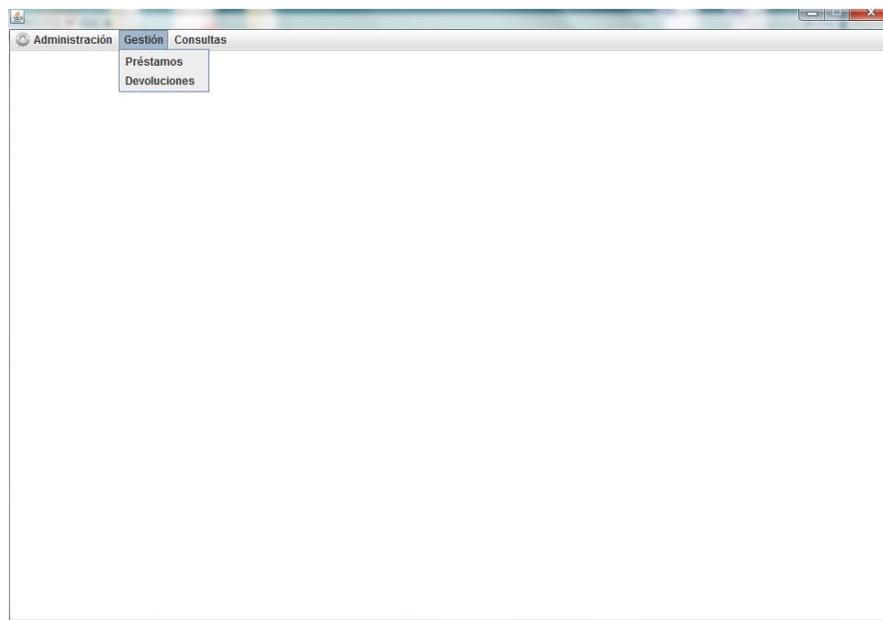


The screenshot shows a web application window titled 'Administración Gestión Consultas'. The window has two tabs: 'Buscar' and 'Adicionar/Editar', with 'Adicionar/Editar' being the active tab. The form contains the following fields:

- \*Nombre:
- \*Usuario:
- \*Password:
- \*Rol:
- \*Modo:

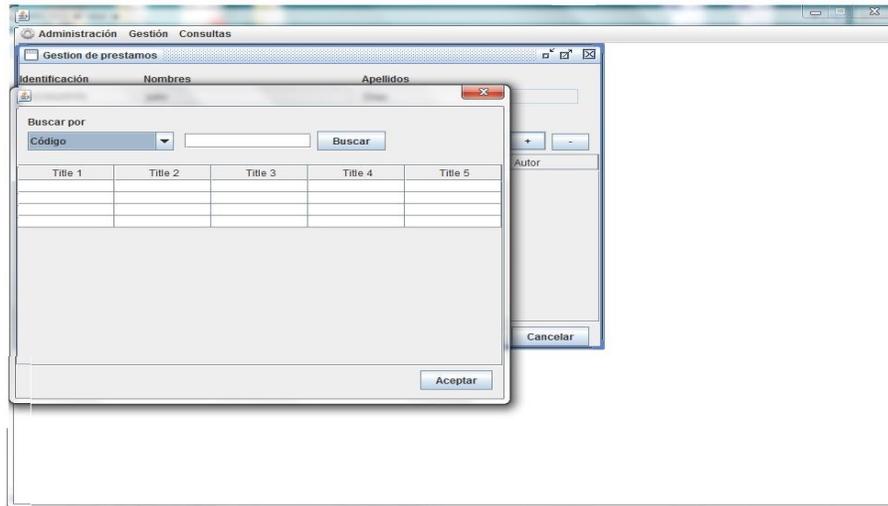
A 'Guardar' button is located at the bottom right of the form area.

## Menú de gestión de préstamos y devolución de libros

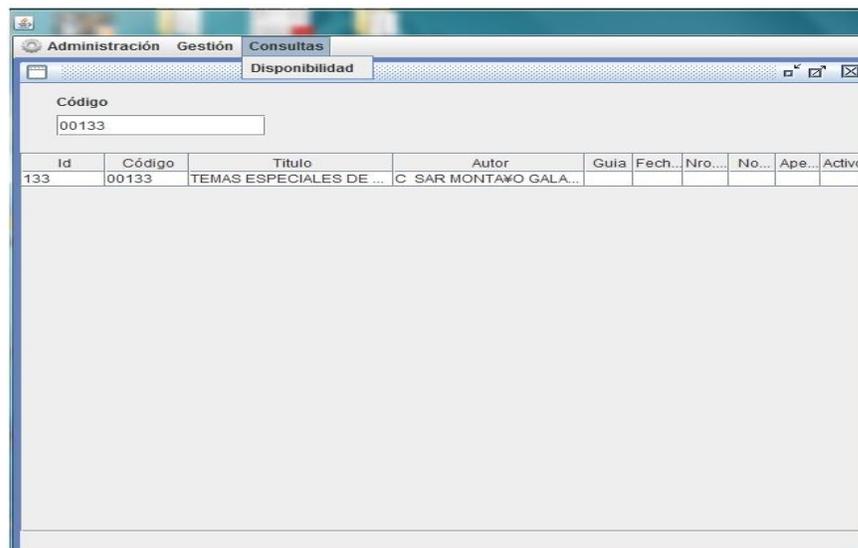


The screenshot shows the same web application window, but with the 'Gestión' menu open. The menu contains two items: 'Préstamos' and 'Devoluciones'. The 'Administración' and 'Consultas' menus are also visible in the top navigation bar.

## Gestión de préstamos de libros



## Menú de consulta de disponibilidad de libros



## BIBLIOGRAFÍA

- Alejandro, J. (02 de junio de 2008). *aplicacionesempresariales*. Obtenido de <http://www.aplicacionesempresariales.com/legalidad-del-software-libre.html>
- Blázquez, M. (23 de febrero de 2012). *automatizacion de unidades de informacion*. Obtenido de <http://ccdoc-automatizacion.blogspot.com/2008/02/06-automatizacin-de-bibliotecas.html>
- Camarero, G. (1972). *Elgranero.com*.
- Cisco. (1998). *Redes multiservicio para la administracion publica*. Madrid: Silmic.
- David, K. M. (20 de mayo de 2006). *monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos12/elsoflib/elsoflib.shtml>
- G, R. F. (16 de Julio de 2008). *monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos3/autobiblio/autobiblio.shtml>
- General, S. (2003). Parlamento Andino. En I. d. IDL, *Manual del Parlamento* (pág. 350). Bogota: Editorial El Condor.
- Gethin, P. (18 de Noviembre de 2001). *El Profesional de la informacion*. Obtenido de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/noviembre/7.pdf>
- J.M., G. C. (1998). *Evolucion en el acceso a Bases de datos y valores añadidos*. Madrid: Jornadas Españolas de Documentacion.
- kon, m. d. (s.f.). *software libre*. Obtenido de <http://sabus.usal.es/docu/pdf/Automat PDF>
- manues, j. (2000). *automatizacion biblioteca*.
- mateo, r. f. (s.f.). *automatizacion biblioteca* .
- Merlo Vega J. A., O. G. (1999). *Internet: una herramienta bibliotecaria* . Valladolid: Educacion y biblioteca.
- Óscar Arriola Navarrete, K. B. (5 de octubre de 2008). *eprints.rclis.org*. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/12760/1/aci091208.pdf>
- Palacio, O. A. (2011). Definicion. Logros, Retos y Futuro. *Parlamento Andino*, 7.
- Palacio, O. A. (2013). *Integracion Andina*. Bogota: Parlamento Andino.
- Perez, T. S. (16 de Junio de 2002). *Modelo conceptual para la automatizacion de bibliotecas en el contexto digital*. Obtenido de <http://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/84/1/SaorinPerez.pdf>
- R., L. (1999). *Introduccion a la biblioteca Publica Virtual*. Sevilla: Educacion y biblioteca.